

مجلة علمية محكمة متخصصة نصف سنوية  
تصدرها الاكاديمية العربية الدولية للتدريب والتطوير (السودان)

رئيس تحرير المجلة  
أ.د مأمون عبدالمنعم الأمين

المجلة العلمية المحكمة للأكاديمية العربية الدولية للتدريب والتطوير

Scientific Journal of the International Arab Academy for Training and Development

السنة السابعة - العدد الثالث عشر - مارس 2024

- للتواصل معنا:

• هواتف 00249912307439 – 00249999000000

• البريد الإلكتروني لرئيس تحرير ومجلس إدارة المجلة

[Pro.mam67@gmail.com](mailto:Pro.mam67@gmail.com)

- التصميم والطباعة: أ/ منيرة عثمان محمد البشير - المراجعة والتدقيق: د. يونس رضوان

الناشر: الأكاديمية العربية الدولية (السودان)

- هدفنا: نشر الأوراق العلمية المتميزة الرصينة والأصلية.
- قيمنا: صدق، أمانة، التزام، تعاون.
- رؤيتنا: ان تكون المجلة العلمية الرائدة الأكثر انتشاراً.
- رسالتنا: إتاحة النشر العلمي لمختلف الباحثين بإتقان للمساهمة في تحقيق أهداف البحث العلمي.
- مميزات النشر بالمجلة:
  - 1- معتمد وتحمل رقم تسجيل دولي:
 

ISSN (ONLINE): 1858 – 8441 – ISSN (TEXT): 1858 -845X
  - 2- حاصلة على شهادة معامل التأثير العربي بالرقم (287) أحد مشاريع أتحاد الجامعات العربية.
  - 3- متعاقدة مع المنظمة العربية للتنمية الإدارية. المجلة بجانب نشرها للأوراق العلمية للباحثين بموقعها الإلكتروني متعاقدة أيضاً لنشر تلك الأوراق بالموقع الإلكتروني (إبداع) أكبر موقع لمكتبة إلكترونية ومنصة رقمية تعنى بنشر الإصدارات على نطاق الوطن العربي، ذلك الموقع إبداع تابع للمنظمة العربية للتنمية الإدارية- جامعة الدول العربية.
  - 4- النشر باللغتين العربية والإنجليزية في العديد من التخصصات والمجالات.
  - 5- تخضع كل الأوراق العلمية للتحكيم وفق شروط نشر واضحة، يتم تسليم الباحثين نتيجة التحكيم خلال أسبوع من تاريخ استلام الأوراق.

بسم الله الرحمن الرحيم

"يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ" صدق الله العظيم

## كلمة رئيس هيئة تحرير ومجلس إدارة المجلة

بسم الله الرحمن الرحيم وبه نستعين، السادة قادة العمل البحثي، السادة الباحثين، السادة القراء الأفاضل، السادة المهتمين بقضايا البحث العلمي ونشره وتوسيع قاعدة إنشار عبر المجالات العلمية المحكمة.

أتشرف شرفاً عظيماً في هذا العدد الثالث عشر للمجلة ان أحاطبكم أصالة عن نفسي ونيابة عن هيئة التحرير ومجلس إدارة المجلة. ذلك المجلس الذي يهتم كثيراً ويبدل قصارى جهده من أجل ترقية وتطوير البحث العلمي، وتقديم الاستشارات اللازمة للباحثين لمساعدتهم في نشر الأوراق العلمية.

يعد النشر العلمي من المتطلبات الأساسية لدعم وتنشيط البحث العلمي في مختلف المجالات وشتى التخصصات، حيث يوفر للباحثين فرصة عظيمة لتقييم بحوثهم وأوراقهم العلمية عن طريق التحكيم العلمي الذي تخضع له تلك البحوث والأوراق كشرط أساسي لإجازة نشرها. كما يمكن النشر العلمي هؤلاء الباحثين من عرض نتائج بحوثهم وأوراقهم العلمية أملاً في الوصول الى من يتبنى هذه البحوث والأوراق وتلك النتائج لتوظيفها في خدمة المجتمعات. فأرقى المجتمعات هي التي تبني نهضتها على العلم والمعرفة.

سوف تتوالى اصداراتنا بصورة دورية نصف سنوية بإذن الله، نتيجة لما بذل من عظيم جهد وتعاون أعضاء هيئة التحرير الأفاضل، حيث نبذل قصارى جهدنا لكي نتبوا مكانة متميزة في مجال النشر العلمي يساندنا في ذلك هيئة علمية من أساتذة ومحكمين من ذوي الدرجات العلمية الرفيعة والخبرات المهنية المتراكمة في الحقل العلمي لتقييم الأوراق العلمية التي ترد الى المجلة.

وها أنا انتهز الفرصة وأدعو كل الباحثين لنشر أوراقهم بالمجلة العلمية المحكمة التي تصدر عن الأكاديمية العربية الدولية للتدريب والتطوير وذلك طبقاً لقواعد النشر المعلنة على موقع المجلة، على وعد منا بأن نكون عوناً لكل باحث جاد مجتهد يرغب في نشر نتاج فكره، وحصاد جهده، وان نكون معين علم لكل باحث عن المعرفة التي تتصل بمجالات عمل المجلة، مساهمة منا في خدمة العلم والعلماء.

تدعو هيئة التحرير المتابعين لمجلتنا والمهتمين بالبحث العلمي الى تقديم اقتراحاتهم، وكلنا أذان صاغية لأي نصيحة او اقتراح يرفع من تميز المجلة. نسأل الله العظيم أن يوفقنا واياكم لما فيه خير الجميع، والله من وراء القصد

أ.د/ مأمون عبد المنعم الأمين

رئيس هيئة تحرير ومجلس إدارة المجلة

**هيئة التحرير:**

- 1- أ- د/مأمون عبد المنعم الأمين – رئيس هيئة التحرير.
- 2- أ-د/ سهير جمال عبد الصبور- نائب رئيس هيئة التحرير.
- 3- أ-د/أحمد عبد العزيز محمد أحمد إبراهيم.
- 4- أ-د/إمام مختار عوض التجاني.
- 5- د. الهادي أحمد طه محمد صالح.
- 6- د. سعد الدين عطية الله عبيد الله.
- 7- د. هبة سيد أحمد حسين علي.
- 8- د. شاكر خير الله صالح إبراهيم.
- 9- د. عبد العزيز موسى بشارة.
- 10- د. علي عثمان حامد الجعلي.

**مجالات النشر:**

تنشر المجلة الأوراق العملية للباحثين في التخصصات والمجالات التالية:

- 1- علوم الاتصال والاعلام.
- 2- العلوم الطبية والصحية.
- 3- العلوم الهندسية.
- 4- القانون والشريعة والعلوم السياسية والإستراتيجية.
- 5- العلوم الاجتماعية، التربوية، والنفسية.
- 6- العلوم، الآداب، الفنون، اللغات والترجمة.
- 7- العلاقات العامة، والدولية، والدبلوماسية.
- 8- العلوم الزراعية، البيئة، والموارد الطبيعية.
- 9- العلوم الرياضية، علوم الحاسوب، تقنية ونظم المعلومات، الإحصاء، والمكتبات.
- 10- العلوم التجارية (الاقتصاد – الإدارة – المحاسبة- البنوك والتمويل – التأمين – الاستثمار – التجارة الخارجية، التجارة الالكترونية).

**شروط وقواعد النشر:**

- 1- أن تتسم الأوراق العلمية المقدمة للنشر بالجدية والأصالة والموضوعية وان تكتب بلغة سليمة وأسلوب واضح ومترابط.
- 2- ان توضع الهوامش، المراجع، الاقتباس والتوثيق وفق الأصول والمعايير العلمية المتعارف عليها.

- 3- ان لا تكون الورقة المقدمة للنشر قد نشرت من قبل او مقدمة للنشر في مجلة أخرى.
- 4- تقبل الأوراق المطلوب نشرها باللغتين العربية والانجليزية.
- 5- تعرض جميع الأوراق المقدمة للنشر على محكمين يختارهم مجلس إدارة المجلة، وللمجلس الحق في اجراء تعديلات تحريرية لا تمس جوهر الورقة العلمية.
- 6- يتم قبول او رفض الورقة بعد تقرير المحكمين، ويتم إخطار الباحث بالقرار الذي قد يتطلب تعديل الورقة وقبولها بعد التعديل او الرفض.
- 7- يحجب مجلس إدارة المجلة اسم مقدم الورقة عند ارسالها الى المحكمين وكذلك أسماء المحكمين عن مقدم الورقة.
- 8- تعتبر الأوراق المنشورة بالمجلة عن آراء كاتبها ولا تعبر عن رأي المجلة.
- 9- لا تتحمل المجلة أي مسؤولية تجاه الباحث او الورقة العلمية التي تم نشرها حيث يتحمل الباحث أي مسؤولية تترتب على ذلك.
- 10- تحتفظ المجلة بحقها في ترتيب الأوراق المنشورة، وبالإخراج الذي يناسب رؤيتها في النشر والأسلوب والاولوية.
- 11- ترسل الأوراق المطلوب نشرها الى البريد الالكتروني الرسمي للمجلة بصيغ ( &word .pdf).
- 12- يتم النشر الكترونياً في الموقع الالكتروني للمجلة.
- 13- تسدد رسوم النشر مقدماً عند ارسال الأوراق المطلوب نشرها.

## محتويات العدد الثالث عشر - مارس 2024

الصفحة	الأوراق المنشورة	الرقم
1	أثر تفشي جائحة فيروس كورونا على الاقتصاد السوداني إعداد: د. خالدة عبد الله مصطفى محمد	1
27	دور إدارة الجودة الشاملة في زيادة الحصص السوقية (دراسة ميدانية على البنك الإسلامي السوداني فرع شندي خلال الفترة 2023-2024م) إعداد: د. محمد محجوب سليمان فضيل استاذ ادارة الاعمال المساعد - كلية الاقتصاد والعلوم الادارية - جامعة شندي	2
41	<b>Perception of Nurses Towards the Role of Their Faculties in Transition to Practice – Khartoum State 2019.</b> <b>Prepared by:</b> <b>Sulafa Ali Salama Elehaimir<sup>1</sup>, Randa Zaki Abdelrahman Mohamed Khair<sup>2</sup>, Marium Abdalla Gabir Abdalla<sup>3</sup> and Eslah Mohammed Alradi Alhaj.</b>	3
51	<b>Perception of Nurses Towards the Stressors, Challenges and Reality Shock in Transition to Practice – Khartoum State 2019.</b> <b>Prepared by:</b> <b>Sulafa Ali Salama Elehaimir<sup>1</sup>, Randa Zaki Abdelrahman Mohamed Khair<sup>2</sup>, Marium Abdalla Gabir Abdalla<sup>3</sup> and Eslah Mohammed Alradi Alhaj.</b>	4
61	<b>Occurrence of Weathered Materials and its Relation to Geotechnical and Physical Properties of Rocks at Khor Eit North of Port Sudan Ministry of Minerals Geologica Research Authority of The Sudan Prepared by: Amna Mubarak Mohamed Elhag</b>	5

## أثر تفشي جائحة فيروس كورونا على الاقتصاد السوداني

إعداد: د. خالدة عبد الله مصطفى محمد

### المستخلص:

هدفت الورقة الى دراسة أثر تفشي جائحة كورونا على الاقتصاد في السودان. واهتمت الدراسة بالوقوف على مشكلات الاقتصاد السوداني التي تسببت في إضعاف القطاع الصحي للتصدي لانتشار الفيروس. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. وتوصلت الى عدد من النتائج أهمها أن جائحة كورونا أثرت على تدهور الاقتصاد في السودان وحدثت مشكلات في الوضع الصحي والمعيشي والاجتماعي بالبلاد. واوصت الدراسة بعدد من التوصيات أهمها اتخاذ حلول عاجلة لوقف تدهور الاقتصاد، وحلول مستقبلية لتنمية وتطوير الاقتصاد السوداني.

### Abstract:

The paper aimed to study the impact of the corona pandemic on Sudanese economy. The study focused on identifying the Impacts of the poor economy that weakened the health sector to prevent the spread of the virus. The study followed the descriptive analytical method and several conclusions were reached, but the most important one was that corona had dire effects on economy in Sudan and caused a concomitant problem in health sector as well. The study recommended a number of solutions that all emphasizes the necessity to improve the economy and to stop its deterioration, in addition to build future strategies that contribute to the development of Sudanese economy.

### المقدمة:

شهد العالم خلال السنوات القليلة الماضية انتشار العديد من الأوبئة الخطيرة التي تجاوزت القدرات البشرية والمادية لمعظم الدول المتقدمة والنامية.

اجتاحت جائحة فيروس كورونا (كوفيد 19) العالم والتي تعد من أخطر تلك الأوبئة التي تفشت في معظم دول العالم، وتكمن خطورة الجائحة في سرعة انتقالها وصعوبة التحكم في مواجهتها وعدم اكتشاف وتوفير الأدوية لمعالجة المرضى.



أحدثت الجائحة أضراراً بالغة التعقيد في العديد من الدول النامية خاصة التي تعاني أصلاً من مشكلات اقتصادية وضعف وهشاشة في منظومتها الصحية، وأثرت سلباً على مجمل الأوضاع المعيشية والاجتماعية وغيرها في تلك الدول التي يصعب عليها معالجة تلك الآثار في القريب العاجل.

### مشكلة الدراسة:

تكمن مشكلة الدراسة في عدم وجود خطة اقتصادية للدولة تمكنها من وضع حلول جادة وملموسة لمعالجة مشكلات ضعف الأداء الاقتصادي المستمر وتجاوز آثار جائحة كورونا على الاقتصاد، والتصدي للمشكلات الصحية المفاجئة في المستقبل وما تحدثه من مخاطر أكبر على اقتصاد البلاد.

يمكن صياغة مشكلة الدراسة في تساؤل رئيسي هو: ما أثر تفشي جائحة كورونا على اقتصاد السودان وتتفرع من التساؤلات التالية:

- 1- ما هو أثر جائحة كورونا على الدخل المحلي؟
- 2- ما هو أثر الجائحة على ميزان المدفوعات؟
- 3- ما هو أثر جائحة كورونا على القطاعات الاقتصادية المنتجة؟

### أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في الآتي:

#### الجانب العلمي:

تكمن أهمية الدراسة من خلال قيامها بتقديم إطار نظري يربط بين تفشي جائحة كورونا والاقتصاد السوداني، إذ يمثل الربط بحد ذاته إضافة جديرة بالاهتمام ولا سيما في ظل عدم توفر البحوث وقلة الكتابات في موضوع الدراسة.

#### الجانب العملي:

تكمن أهمية الدراسة في الجانب الميداني من خلال تقديمها مجموعة من الاستنتاجات المبنية على نتائج التحليل الإحصائي والوصف والتشخيص لبعدي الدراسة التي من الممكن أن يستفيد منها الباحثون، والعاملون بوزارة الصحة الاتحادية والولائية ووزارة المالية والتخطيط الاقتصادي.

## أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة بشكل أساسي للتعرف على أثر تفشي جائحة كورونا على الاقتصاد في السودان، وتتفرع منه الأهداف التالية:

- 1- الوقوف على مشكلات الدولة السودانية التي أسهمت في إضعاف قدراتها الاقتصادية للتصدي لجائحة كورونا وتأثيرها على اقتصاد البلاد.
- 2- توضيح الأسباب التي حالت دون قيام القطاع الصحي بدوره المطلوب لمواجهة تفشي الجائحة وتأثيرها على الاقتصاد السوداني.
- 3- تقديم نتائج ومقترحات يمكن أن تساهم في معالجة المشكلات الاقتصادية في السودان.

## فرضيات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة تسعى الباحثة الى اختبار الفرضيات التالية:

- 1- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تفشي جائحة كورونا وانخفاض الدخل القومي.
- 2- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تفشي جائحة كورونا وعجز الميزان التجاري.
- 3- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تفشي جائحة كورونا وانخفاض الناتج القومي.
- 4- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تفشي جائحة كورونا وتدهور الاقتصاد السوداني.

## منهجية الدراسة:

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لوصف وتحليل بيانات الدراسة.

## مصادر جمع البيانات:

تتمثل البيانات في الآتي:

المصادر الثانوية: الكتب الدوريات والنشرات الدورية والرسائل الجامعية.  
المصادر الأولية: نتائج البحوث العلمية والتقارير الثانوية الإحصاءات الصادرة على مؤسسات الدولة والمنظمات العالمية بالإضافة الى استمارة الاستبيان.

## حدود الدراسة:

الحدود المكانية: ولاية الخرطوم.  
الحدود الزمانية: 2020 – 2021.  
الحدود الموضوعية: جائحة كورونا، الاقتصاد السوداني.

## مصطلحات الدراسة:

- الجائحة: يقصد بها جائحة فيروس كورونا (كوفيد 19).
- الدولة: يقصد بها جمهورية السودان.
- الاقتصاد: يقصد به الاقتصاد السوداني.
- الميزانية: يقصد بها القائمة التي تبين مجمل النفقات والإيرادات التي تعتمزم الدولة تنفيذها خلال عام.
- الدخل المحلي: يقصد به مجموع صافي قيمة الإنتاج في الدولة العائد لمواطني الدولة ولغيرهم.
- الدخل القومي: يقصد به التعبير النقدي لجميع السلع والخدمات الصافية التي ينتجها الاقتصاد الوطني خلال عام.
- الميزان التجاري: يقصد به النتيجة الإيجابية أو السلبية للفرق بين قيمتي الصادرات والواردات من السلع للدولة خلال عام.
- ميزان المدفوعات: يقصد به مجموع المعاملات الاقتصادية للدولة خلال عام.
- الناتج المحلي: يقصد به مجموع المنتجات التي تم إنتاجها داخل الدولة خلال عام.
- الناتج القومي: يقصد به مجموع المنتجات التي تنتجها مختلف فروع الاقتصاد القومي في الدولة لمدة عام دون حساب ما انتجه المقيمون داخل الدولة من غير رعاياها بخلاف الناتج المحلي الداخلي.
- التدهور الاقتصادي: يقصد به اختلال أو عدم التوازن الاقتصادي بين العرض والطلب الذي يؤدي الى الكساد الاقتصادي للدولة.

## المحتويات:

احتوت الورقة على مقدمة، وإطار نظري تناول التعريف بجائحة كورونا وأنواع المرض وانتشاره، الاقتصاد السوداني، مشكلات الدولة السودانية التي أسهمت في أضعاف قدراتها الاقتصادية للتصدي للجائحة. والدراسة الميدانية، وتحليل بيانات ومعلومات الدراسة الميدانية. وخاتمة تضمنت النتائج والتوصيات.

## أولاً: الإطار النظري:

في أواخر العام 2019م ظهر فيروس كورونا لأول مرة في بعض المناطق المعينة ثم انتشر بسرعة في جميع أنحاء العالم والسودان من بين تلك الدول التي انتشر فيها الفيروس. ويمكن أن تسبب الإصابة بهذا المرض الذي ينتقل من إنسان لآخر اعراضاً خفيفة الى شديدة تؤدي الى الوفاة. وتتمثل خطورة الفيروس في صعوبة تصدي المنظومات الصحية للمرض وما يحدثه من آثار ضارة على اقتصاديات تلك الدول.

يتناول الإطار النظري التعريف بالجائحة وأنواع المرض وانتشاره، والاقتصاد السوداني، ومشكلات الدولة السودانية التي أسهمت في إضعاف قدراتها الاقتصادية للتصدي لتفشي جائحة كورونا.

## التعريف بالجائحة وأنواع المرض وانتشاره:

تعرف جائحة كورونا (كوفيد 19) بأنها جائحة عالمية مستمرة لمرض فيروس كورونا 2019 سببها فيروس عرف بفيروس كورونا المرتبط بالمتلازمة التنفسية الحادة الشديدة (سارس – كوف 2).

منذ اندلاع المرض لأول مرة تم تمحور فيروس كوفيد 19 الى خمسة أنواع هي:

- 1- النوع الأول من المرض يسمى الفا (Alpha)، تم اكتشافه لأول مرة في المملكة المتحدة في سبتمبر 2020، وتكمن درجة خطورته في انتشاره بشكل أسهل من الإصدار الأصلي.
- 2- النوع الثاني من المرض يسمى بيتا (Beta)، وأول اكتشاف له في جنوب أفريقيا في سبتمبر 2020، وتوصف هذه السلالة بأن لديها فرصة أكبر للتسبب في مرض شديد او الوفاة مقارنة بالسلالة الأولية للفيروس.
- 3- النوع الثالث من المرض عرف باسم دلتا (Delta)، أول اكتشاف له كان في الهند في ديسمبر 2020 م. وتنتشر دلتا أكثر من البديل الأصلي، ووصفت بأنها المهيمنة.
- 4- النوع الرابع من المرض جاما (Gamma) تم اكتشافه في البرازيل، وهذه السلالة معدية أكثر من المتغيرات الأخرى، وفعالية اللقاح ضد جاما منخفضة.
- 5- النوع الخامس من المرض يسمى لامدا (Lambda)، وتم اكتشافه لأول مرة في بيرو في ديسمبر 2020م ويعتبر من الأنواع شديدة الخطورة، ومن المحتمل أن تزيد هذه السلالة من قابلية الانتقال ومقاومة التطعيم.

تفشي المرض للمرة الأولى ووهان، خوبي الصينية في أول شهر ديسمبر عام 2019. وأعلنت منظمة الصحة العالمية رسمياً في 30 يناير 2020 إن تفشي الفيروس يشكل حالة طواري صحية عامة تبعث القلق الدولي. وأعلنت في 11 مارس 2020م عن 112 مليون إصابة بكوفيد 19 في أكثر من 188 دولة ومنطقة وتعتبر الولايات المتحدة الأمريكية أكثر الدول تضرراً من الجائحة حيث شملت أكثر من ربع مجموع عدد الإصابات المؤكدة.

انتشرت جائحة فيروس كورونا للعام 2020 في السودان ابتداءً من 13 مارس 2020 في مدينة الخرطوم. ثم اكتشاف حالات أخرى مصابة بالمرض في مناطق أخرى من السودان. وفقاً لتقرير وزارة الصحة الاتحادية بتاريخ 18 مايو 2020 بلغ مجموع الحالات المؤكدة في السودان 63173 من بينها 4961 حالة وفاة، 57617 حالة شفاء، 4832 حالة مشكوك بها. ونوع السلالة فيروس كورونا المرتبط بالمتلازمة التنفسية الحادة الشديدة.

كان النظام الصحي في السودان تحت ضغط شديد قبل الوباء وقد تحمل فوق طاقته لمنع انتشار الفيروس واحتوائه وما يقارب من 81% من السكان لا يستطيعون الوصول الى مرفق صحي عامل على بعد ساعتين من منازلهم والوضع يزداد سوءاً في ظل إغلاق العديد من المستشفيات والعيادات أثناء الوباء، وأغلق في ولاية الخرطوم وحدها ما يقرب من نصف المراكز الصحية خلال فترة الوباء. وأغلق في دارفور قبل انتشار الجائحة في عام 2018 أكثر من 25% من مرافقها الصحية لنقص التمويل والكادر الصحي والإداري.

## الاقتصاد السوداني:

السودان قطر شاسع وغني بالموارد الطبيعية الزراعية والحيوانية والمعدنية والمائية والنباتية، ويعتبر واحد من أهم بلدان العالم الذي تتوفر فيه المياه المتعددة المصادر والأراضي الزراعية ذات المساحات الكبيرة والخصوبة العالية.

يتصدر السودان إنتاج الصمغ العربي، ويأتي في المرتبة الثالثة عالمياً لإنتاج السمسم، كما أنه من أكثر دول العالم إنتاجاً للذرة. ويعتبر القطن من محاصيل التصدير الرئيسية للبلاد.

كان اقتصاد السودان قبل عام 1999م يعتمد على القطاع الزراعي، حيث تشكل الزراعة نسبة 80% من نشاط السكان خاصة على ضفاف نهر النيل والأنهار الأخرى في شمال البلاد بجانب تربية الماشية بالإضافة لصناعات التي تعتمد على القطاع الزراعي.

خلال الفترة (1999 \_ 2010) اعتمد الاقتصاد على النفط، حيث بدأ السودان تصدير النفط الخام في الربع الأخير من عام 1999، والإنتاج الزراعي لا يزال مهماً ويساهم بثلاث الناتج المحلي الإجمالي، وأزدهر الاقتصاد السوداني نتيجة الزيادة في إنتاج النفط وارتفاع سعر النفط عالمياً، والتدفقات الكبيرة من الاستثمار الأجنبي المباشر. ولقد سجل الناتج المحلي الإجمالي 10% في عامي 2006 و2007، وتم استعادة التعامل مع صندوق النقد الدولي لمعالجة اختلالات الاقتصاد الكلي.

إن الاقتصاد السوداني ما بعد عام 1911 وهو عام انفصال جنوب السودان تراجع إنتاج النفط بنسبة تفوق 85% وانخفضت الإيرادات بأكثر من 75% ودخل الاقتصاد في حالة من الركود، متزامناً ذلك مع اشتداد الصراع في دارفور وعدم وجود البنية التحتية الأساسية في مناطق واسعة واعتماد السكان على زراعة الكفاف وأصبح الكثيرين منهم امام البقاء في او تحت خط الفقر لسنوات.

يرى الخبير الاقتصادي بروفيسر حسن بشير إن الأزمة الاقتصادية الخطيرة الحالية التي يعانيها الاقتصاد السوداني نشأت نتيجة لانفصال جنوب السودان وما صاحبه من فقدان

لإيرادات النفط والنقد الأجنبي، وجذور الأزمة تكمن في اعتماد سياسة غير متوازنة خلال فترة الطفرة، وكانت لخسارة الصادرات النفطية تداعيات متسارعة على الاقتصاد السوداني.

عند النظر الى فترة الطفرة النفطية (1999-2010) يتضح أن السودان أضعاف فرصة لبناء اقتصاد قوي غير نفطي إذ لم يستخدم الإيرادات النفطية في استثمارات عامة في الخدمات العامة كالصحة والبنية التحتية بل توجه الاقتصاد نحو الاستهلاك والاستيراد بدلاً عن الإنتاج والتصدير.

## مشكلات الدولة السودانية التي أسهمت في إضعاف قدراتها الاقتصادية لتصدي لجائحة:

تعاني الدولة السودانية من العديد من المشكلات المترامية والناجمة عن أخطاء في السياسات العامة. ساهمت تلك المشكلات مجتمعة في إضعاف قدرات الدولة الاقتصادية لمواجهة الأزمة الصحية لجائحة كورونا وتأثيرها السلبي على اقتصاد البلاد، وفيما يلي هذه المشكلات:

### أ- المشكلات الاجتماعية:

- 1- للمجتمع السوداني عادات وتقاليد لا تساعد على الإنتاج والتشجيع للعمل.
- 2- يساهم التكافل الاجتماعي في السودان في زيادة العطالة وسط الشباب القادرين على الإنتاج.
- 3- المجتمع السوداني يرفض العمل في بعض الأنشطة الاستثمارية المدرة للدخل.
- 4- ينظر المجتمع السوداني لبعض الأعمال التقليدية المنتجة بأنها أعمال هامشية.
- 5- المجتمع السوداني غير متطور للمهن التقليدية.
- 6- الهجرة الداخلية للمجتمع السوداني أحد أسباب معدلات العطالة وسط القادرين على الإنتاج.
- 7- عدم تركيز الدولة على المواهب التي تعمل على تطوير الأعمال التقليدية.
- 8- البحث عن التوظيف وتفضيله على العمل الخاصة وريادة الأعمال.

### ب- المشكلة التعليمية:

- 1- السلم التعليمي به خلل وبذلك لا يقود الى زيادة في المهارات الاقتصادية.
- 2- المناهج التعليمية لا تهتم بتشجيع الفكر الإبداعي لدي الطلاب.
- 3- عدم الاهتمام المطلوب من قبل الدولة بالتعليم التقني والفني.
- 4- عدم وجود خطة إستراتيجية تعليمية عليا للدولة خاصة بالتعليم.
- 5- عدم اهتمام الدولة بالبحث العلمي وتوجيهه لحل المشكلات الاقتصادية.
- 6- التدخلات السياسية في العملية التعليمية أفعدت للاقتصاد بالبلاد.

- 7- لا يسود تنسيق بين مؤسسات الدولة الأكاديمية وبالبحثية ومجلس الوزراء ليصب في تطوير القطاعات الاقتصادية والصحية وغيرها لتطوير القطاعات الأخرى.
- 8- ضعف توفر قواعد المعلومات في العديد من المجالات التي يمكن أن تدعم وتطور الاقتصاد.
- 9- اهتمام الجامعات بالمواد الأكاديمية كمطلوبات جامعية أكثر من تدريس التخصص.

### ج- مشكلة تشغيل الخريجين:

- 1- ضعف فهم الخريج لمشروع تمويل الخريجين.
- 2- زيادة حجم الخريجين بشكل كبير لا يلبي الحاجات الاقتصادية للبلاد.
- 3- ضعف المبالغ المقدمة للخريجين.
- 4- الظروف المعيشية الضاغطة ساعدت على فشل المشروعات المقدمة للخريجين.
- 5- نظرة الخريج للمشروع كهبة من الدولة وليست مسؤولية.
- 6- عدم إدارة الخريج لمشروعه بنفسه أسهم في فشل المشروعات.
- 7- تطلعات الخريجين أكبر من حجم المشروعات المقدمة لهم.
- 8- غياب الرؤية التسويقية للخريجين.
- 9- ضعف القوة الشرائية لمنتجات مشروعات للخريجين.
- 10- الضرائب والرسوم لا تساعد الخريجين للعمل والإنتاج.

### د- المشكلة القانونية:

- 1- القوانين السودانية غير مساعدة على التطوير الاقتصادي وذلك من خلال التضارب في التشريعات.
- 2- القوانين السودانية غير مشجعة للاستثمار لضعف السياسات الاقتصادية.
- 3- لوائح الاستثمار في السودان غير متطورة.
- 4- محاربة الدولة للفساد المالي والإداري والرشاوى غير جادة للمحاسبات والمحاکمات.
- 5- القوانين السودانية غير مشجعة للمستثمرين الأجانب في السودان.
- 6- القوانين السودانية غير حامية للمستثمر.
- 7- تعدد الرسوم وزيادة الضرائب على المستثمرين.
- 8- عدم الفصل في القضايا الاستثمارية بالسرعة المطلوبة جعل المستثمرين يفرون من السودان.

### هـ- المشكلة الثقافية السلوكية:

- 1- الثقافة السودانية بعضها غير مساعد على تطوير الاقتصاد والعمل الإنتاجي.
- 2- الحالة النفسية لدي بعض السودانيين لا تفضل العمل في بعض الأعمال الاستثمارية المنتجة.
- 3- الإحباط وعدم الرغبة في الإنتاج والاجتهاد بسبب الممارسات السياسية في الدولة.

4- سلوك ورفض الآخر والصراعات القبلية والجهوية أدت الى العطالة وسط الشرائح المنتجة والقادرة على العمل.

5- عدم المقدرة على التمييز بين ما هو متعلق بالدولة والوطن وما هو خاص بالشعب او الأفراد لهذا زادت نسبة العطالة وخروج البعض عن دائرة الإنتاج.

### و- المشكلة السياسية:

1- الانضمام للأحزاب السياسية أثر على توظيف الكفاءات المهنية المؤهلة والقادرة على الإنتاج.

2- تأثر الأحزاب السياسية بالقبلية والجهوية يخرج المؤهلين عن دائرة الإنتاج.

3- تؤثر الأحزاب السياسية على تفكير الشباب اقتصاديا.

4- تعمل الأحزاب السياسية على تقديم الرؤى السياسية على الحلول الاقتصادية.

5- تسعى الأحزاب السياسية الى السلطة أكثر من السعي للإنتاج والتطوير الاقتصادي.

6- الضغائن والكراهية تستخدمها السياسة في بعض الأحيان لتمرير أجندتها السياسية على حساب اقتصاد البلاد.

7- ليس للأحزاب السياسية برنامج اقتصادي يمكن من حل المشكلات الاقتصادية ووقف التدهور الاقتصادي للبلاد.

8- الممارسة السياسية والظلم جعل عدد من الأحزاب السياسية فوق الحد المتوقع مما جعل الشعب يهتم بالسياسة ومكتسباتها أكثر من الأعمال المنتجة اقتصاديا.

9- عدم وجود مشروع وطني جامع للسودانيين للحد الأدنى للقيم الوطنية أدى الى زيادة معدلات العطالة وعدم الإنتاج.

### ثانياً: الدراسة الميدانية:

يتكون مجتمع الدراسة من العاملين بوزارة الصحة الاتحادية والولائية وهم مديرو الإدارات بالوزارة ومديرو المستشفيات بولاية الخرطوم وعددهم (35) فرداً، ومن العاملين بوزارة المالية والتخطيط الاقتصادي وهم مديرو الإدارات العامة ونوابهم والمستشارين العاملين بالوزارة وعددهم (60) فرداً.

تم تحديد حجم العينة من خلال العدد الذي يتناسب مع الغرض الذي تجري الباحثة الدراسة من أجله، فطبيعة مشكلة وفرضيات هذه الدراسة يوجد لها اهتماماً مقدراً وسط مجتمع الدراسة.

تم توزيع (35) استبانة وشمل التوزيع جميع العاملين الموضحين في مجتمع الدراسة. وتم استرجاع (35) استبانة سليمة بعد تعبئتها كاملة وتم استخدامها في التحليل.

تم توزيع (60) استبانة وشمل التوزيع جميع العاملين الموضحين في مجتمع الدراسة، وتم استرجاع (60) استبانة سليمة بعد تعبئتها كاملة وتم استخدامها في التحليل.



## تصميم أداة الدراسة:

من أجل الحصول على المعلومات والبيانات الأولية لهذه الدراسة قامت الباحثة بتصميم استبيان لدراسة أثر تفشي جائحة كورونا على الاقتصاد في السودان. والاستبيان هو من الوسائل المعروفة لجمع البيانات الميدانية، ويتميز بإمكانية جمع البيانات من مفردات متعددة من عينة الدراسة ويتم تحليلها للوصول الى نتائج محددة.

قامت الباحثة خلال عملية بناء أداة الدراسة بالاطلاع على العديد من الدراسات ذات الصلة وذلك للاستفادة منها في أداء جمع البيانات.

## اسلوب التحليل الإحصائي المستخدم في الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة واختبار الفروض استخدمت الباحثة أسلوب النسب المئوية.

## جدول (1)

### ميزانية القطاع الصحي الحكومي

الرقم	العبرة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	الميزانية المخصصة من الدولة للقطاع الصحي لا تكفي احتياجاته	35	-	-	-	-
2	الموارد المالية المتوفرة للقطاع الصحي عند الإعلان العالمي لتفشي جائحة كورونا لم تمكن القطاع الصحي من التصدي للمرض.	33	2	-	-	-
3	عجزت الدولة عن توفير الموارد المالية لمقابلة الاحتياجات العاجلة والطارئة للقطاع الصحي لمواجهة الجائحة	26	6	-	3	-
4	ميزانية القطاع الصحي غير محفزة ومشجعة للكوادر الطبية والصحية للعمل بالقطاع الحكومي.	22	11	2	-	-
5	هجرة اعداد كبيرة من الكوادر الطبية والصحية للعمل بالخارج	29	6	-	-	-
6	المخزون الاستراتيجي للدواء غير كافي لمقابلة الاحتياجات الصحية بالبلاد.	34	1	-	-	-

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الدراسة الميدانية 2021

## جدول (2)

### التدريب الصحي

الرقم	العبرة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	قلة المبالغ المالية التي خصصتها وزارة الصحة لبند التدريب مقارنة ببند الوزارة الأخرى.	22	9	4	-	-
2	عدم كفاية التدريب المقدم من الوزارة في مجال الطوارئ والإنذار المبكر ومكافحة الأوبئة.	18	12	-	5	-
3	قلة أعداد المتدربين الذين تلقوا دورات تدريبية ويعملون بالقطاع الصحي للتعامل المطلوب مع جائحة كورونا.	22	9	-	4	-

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الدراسة الميدانية 2021

## جدول (3)

### قدرات المستشفيات

الرقم	العبرة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	المستشفيات ينقصها الاستعداد والتجهيز لمقابلة احتياجات المرضى	20	4	-	7	4
2	قلة أعداد المستشفيات التي تقدم خدماتها للمرضى.	32	3	-	-	-
3	نقص أعداد الأطباء والكوادر الصحية العاملة.	30	5	-	-	-
4	لا يتوفر الدواء بصيديات المستشفيات	22	9	-	2	2
5	نقص وسائل السلامة اللازمة للمستشفيات	21	14	-	-	-
6	النقص الواضح لأجهزة الأوكسجين والمعينات الصحية الأخرى اللازم توفرها	27	8	-	-	-

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الدراسة الميدانية 2021

## جدول (4) الإعلام الرسمي

الرقم	العبرة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	الإعلام لم يتمكن من أداء دوره المطلوب لتوعية المواطنين بخطورة المرض وسرعة انتشاره.	8	27	-	-	-
2	يصعب على الإعلام الرسمي الوصول الى المناطق البعيدة التي لا تتوفر بها خدمات الكهرباء والاتصالات.	25	10	-	-	-
3	إحصائيات أعداد الحالات المعلن عنها (إصابات- تعافي- وفات) بالإعلام لا تشمل كل الحالات الفعلية.	21	7	7	-	-

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الدراسة الميدانية 2021

## جدول (5) المنظمات التطوعية والجهات العاملة في المجال الصحي

الرقم	العبرة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	عجزت المنظمات الوطنية العاملة في المجال الصحي في دعم جهود الدولة للتصدي للجائحة	18	14	3	-	-
2	الدعم المقدم من المنظمات الصحية العالمية للقطاع الصحي لا يمكنه من مواجهة المرض	24	11	-	-	-
3	عدم قدرة الشركات ومصانع الأوكسجين لتوفير الأسطوانات وتعبئتها للإيفاء باحتياجات القطاع الصحي.	25	10	-	-	-
4	لم تتمكن الشركات التجارية والجهات العاملة في بيع واستيراد الأجهزة والمعدات الطبية من توفير مطلوبات القطاع الصحي.	18	17	-	-	-

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الدراسة الميدانية 2021

## جدول (6)

### سلوك المجتمع

الرقم	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	عدم التزام المواطنين بالسلوك الرشيد والتعامل بوعي لتجنب الإصابة بالمرض ومنع انتشاره.	25	10	-	-	-
2	عدم قناعة أعداد كبيرة من أفراد المجتمع بخطورة المرض وسرعة انتشاره	23	12	-	-	-
3	عدم التزام أعداد كبيرة من أفراد المجتمع بالإرشادات والضوابط الصحية التي تحددها السلطات بالدولة تحسباً للإصابة بالمرض وانتشاره.	27	8	-	-	-

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الدراسة الميدانية 2021

## جدول (7)

### مشكلات الاقتصاد السوداني

الرقم	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	التوزيع غير العادل للدخل القومي	6	40	-	10	4
2	تتركز معظم رؤوس الأموال في نشاطات لا تحقق عوائد اقتصادية للدولة.	29	13	3	9	6
3	كبر حجم الكتلة النقدية المتداولة خارج الجهاز المصرفي	58	2	-	-	-
4	ارتفاع نسبة التهرب الضريبي	51	9	-	-	-
5	قوانين الاستثمار لا تشجع الأجانب للاستثمار	49	11	-	-	-
6	الارتفاع المستمر لمعدلات التضخم	52	8	-	-	-
7	ضعف تحويلات المغتربين عبر القنوات الرسمية	54	6	-	-	-
8	لا توفر الدولة الحماية والدعم للقطاعات الوطنية المنتجة.	22	20	-	10	8
9	الاقتصاد السوداني غير قادر على الاندماج في الاقتصاد العالمي.	41	19	-	-	-

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الدراسة الميدانية 2021

**جدول (8)****تأثير جائحة كورونا على الاقتصاد**

الرقم	العبرة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	تسببت جائحة كورونا في انخفاض الدخل المحلي	49	11	-	-	-
2	أدت الجائحة الى انخفاض الدخل القومي	50	10	-	-	-
3	أحدثت الجائحة اختلال في ميزان المدفوعات	47	13	-	-	-
4	تسببت الجائحة في عجز الميزان التجاري	46	14	-	-	-
5	أدت الجائحة الى انخفاض الناتج المحلي	51	9	-	-	-
6	أحدثت الجائحة انخفاض في الناتج القومي	50	10	-	-	-
7	تسببت الجائحة في انخفاض معدلات النمو الاقتصادي	52	8	-	-	-
8	تسببت الجائحة في ارتفاع نسبة مديونية الدولة من البنك المركزي	41	19	-	-	-
9	أدت الجائحة الى اتجاه الدولة الى الاقتراض من الصناديق الخارجية.	31	29	-	-	-
10	فرضت الجائحة على الدولة الاتجاه لطباعة كميات من العملات لتغطية عجز الموازنة	51	9	-	-	-
11	تسببت الجائحة في توقف الإنتاج في معظم القطاعات الاقتصادية بالبلاد	49	11	-	-	-
12	أدت الجائحة الى تدهور الاقتصاد	53	7	-	-	-

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الدراسة الميدانية 2021

**ثالثاً: تحليل بيانات ومعلومات الدراسة الميدانية**

## جدول (1)

## ميزانية القطاع الصحي الحكومي

الرقم	العبرة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	الميزانية المخصصة من الدولة للقطاع الصحي لا تكفي احتياجاته	100%	-	-	-	-
2	الموارد المالية المتوفرة للقطاع الصحي عند الإعلان العالمي لتفشي جائحة كورونا لم تمكن القطاع الصحي من التصدي للمرض.	94%	6%	-	-	-
3	عجزت الدولة عن توفير الموارد المالية لمقابلة الاحتياجات العاجلة والطارئة للقطاع الصحي لمواجهة الجائحة	74%	17%	-	9%	-
4	ميزانية القطاع الصحي غير محفزة ومشجعة للكوادر الطبية والصحية للعمل بالقطاع الحكومي.	63%	31%	6%	-	-
5	هجرة اعداد كبيرة من الكوادر الطبية والصحية للعمل بالخارج	83%	17%	-	-	-
6	المخزون الاستراتيجي للدواء غير كافي لمقابلة الاحتياجات الصحية بالبلاد.	97%	3%	-	-	-

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الدراسة الميدانية 2021

استنادا على البيانات الواردة في الجدول أعلاه يمكن القول إن جائحة فيروس كورونا كشفت عن جانبين مهمين، الجانب الأول هو أن الميزانية المخصصة من الدولة للقطاع الصحي لا تكفي احتياجات القطاع في حالة الأوضاع العادية، ولأتشجع الكوادر الطبية والصحية للعمل بالقطاع الحكومي وفتح باب الهجرة لتلك الكوادر للعمل بالخارج. أما الجانب الثاني وهو الأخطر إن الدولة عجزت عن توفير الموارد المالية لمقابلة الاحتياجات العاجلة والطارئة للقطاع الصحي لمقابلة جائحة كورونا متزامناً ذلك مع عدم توفير موارد مالية لدي القطاع الصحي عند الاعلان العالمي لتفشي الجائحة بجانب عدم كفاية المخزون الاستراتيجي للدواء لمقابلة الاحتياجات الصحية للبلاد.

## جدول (2) التدريب الصحي

الرقم	العبرة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	قلة المبالغ المالية التي خصصتها وزارة الصحة لبدء التدريب مقارنة ببنود الوزارة الأخرى.	%63	%26	%11	-	-
2	عد كفاية التدريب المقدم من الوزارة في مجال الطوارئ والإنذار المبكر ومكافحة الأوبئة.	%52	%34	-	%14	-
3	قلة أعداد المتدربين الذين تلقوا دورات تدريبية ويعملون بالقطاع الصحي للتعامل المطلوب مع جائحة كورونا.	%63	%26	-	%11	-

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الدراسة الميدانية 2021

استنادا على البيانات الواردة في الجدول أعلاه يمكن القول إن وزارة الصحة تخصص مبالغ مالية قليلة لبدء التدريب، ولا يكفي التدريب المقدم في مجال الطوارئ والإنذار المبكر ومكافحة الأوبئة. وأن أعداد المتدربين الذين تلقوا دورات تدريبية ويعملون بالقطاع الصحي كانت قليلة لتعامل المطلوب مع الجائحة.

## جدول (3) قدرات المستشفيات

الرقم	العبرة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	المستشفيات يفتقرها الاستعداد والتجهيز لمقابلة احتياجات المرضى	%58	%11	-	%20	%11
2	قلة أعداد المستشفيات التي تقدم خدماتها للمرضى.	%91	%9	-	-	-
3	نقص أعداد الأطباء والكوادر الصحية العاملة.	%86	%14	-	-	-
4	لا يتوفر الدواء بصيغيات المستشفيات	%63	%25	-	%6	%6
5	نقص وسائل السلامة اللازمة للمستشفيات	%60	%40	-	-	-
6	النقص الواضح لأجهزة الأوكسجين والمعينات الصحية الأخرى اللازم توفرها	%77	%23	-	-	-

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الدراسة الميدانية 2021

استنادا على البيانات الواردة في الجدول السابق يمكن القول إن قدرات المستشفيات كانت ضعيفة للتصدي لجائحة فيروس كورونا، ويتمثل ذلك الضعف فيما يلي:

- 1- النقص في الاستعداد والتجهيز لمقابلة احتياجات المرضى.
- 2- قلة أعداد المستشفيات التي تقدم خدماتها للمرضى.
- 3- نقص أعداد الأطباء والكوادر الصحية العاملة.
- 4- النقص في وسائل السلامة اللازمة.
- 5- النقص الواضح في أجهزة الأوكسجين والمعينات الصحية الأخرى اللازم توفرها.

## جدول (4)

### الاعلام الرسمي

الرقم	العبرة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	الإعلام لم يتمكن من أداء دوره المطلوب لتوعية المواطنين بخطورة المرض وسرعة انتشاره.	23%	77%	-	-	-
2	يصعب على الإعلام الرسمي الوصول الى المناطق البعيدة التي لا تتوفر بها خدمات الكهرباء والاتصالات.	71%	29%	-	-	-
3	إحصائيات أعداد الحالات المعلن عنها (إصابات- تعافي- وفئات) بالإعلام لا تشمل كل الحالات الفعلية.	60%	20%	20%	-	-

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الدراسة الميدانية 2021

استنادا على البيانات الواردة في الجدول أعلاه يمكن القول إن تفشي جائحة فيروس كورونا صاحبها قصور في رسالة الاعلام الرسمي للدولة، ويتضح ذلك القصور في الآتي:

- 1- لم يتمكن من أداء دوره بالشكل المطلوب لتوعية المواطنين بخطورة المرض وسرعة انتشاره.
- 2- صعوبة وصوله الى المناطق البعيدة التي لا تتوفر بها خدمات الكهرباء والاتصالات.
- 3- إحصائيات أعداد الحالات المعلن عنها لا تشمل كل الحالات الفعلية.



## جدول (5)

## المنظمات التطوعية والجهات العاملة في المجال الصحي

الرقم	العبرة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	عجزت المنظمات الوطنية العاملة في المجال الصحي في دعم جهود الدولة للتصدي للجائحة.	%51	%40	%9	-	-
2	الدعم المقدم من المنظمات الصحية العالمية للقطاع الصحي لا يمكن من مواجهة المرض.	%69	%31	-	-	-
3	عدم قدرة الشركات ومصانع الأوكسجين لتوفير الأسطوانات وتعبئتها للإيفاء باحتياجات القطاع الصحي.	%71	%29	-	-	-
4	لم تتمكن الشركات التجارية والجهات العاملة في بيع واستيراد الأجهزة والمعدات الطبية من توفير مطلوبات القطاع الصحي.	%57	%43	-	-	-

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الدراسة الميدانية 2021

استنادا على البيانات الواردة في الجدول أعلاه يمكن القول إن المنظمات الوطنية والعالمية العاملة في المجال الصحي، ومصانع الأوكسجين والشركات التجارية والجهات العاملة في بيع واستيراد المعدات الطبية لم تتمكن من توفير احتياجات القطاع الصحي ودعم جهود الدولة للتصدي لجائحة كورونا.

## جدول (6)

## سلوك المجتمع

الرقم	العبرة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	عدم التزام المواطنين بالسلوك الرشيد والتعامل بوعي لتجنب الإصابة بالمرض ومنع انتشاره.	%71	%29	-	-	-
2	عدم فناعة أعداد كبيرة من أفراد المجتمع بخطورة المرض وسرعة انتشاره.	%66	%34	-	-	-
3	عدم التزام أعداد كبيرة من أفراد المجتمع بالإرشادات والضوابط الصحية التي تحددها السلطات بالدولة تحسباً للإصابة بالمرض وانتشاره.	%77	%23	-	-	-

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الدراسة الميدانية 2021

يتضح من الجدول السابق إن المجتمع لم يلتزم بالسلوك الرشيد والواعي لتجنب الإصابة بالمرض ومنع انتشاره، وإن أعداد مقدره من أفراد المجتمع غير مقتنعين بخطورة المرض وسرعة انتشاره، بالإضافة الى عدم التزامهم بالإرشاد والضوابط التي تحددها السلطات بالدولة لتلافي الإصابة بالمرض وانتشاره.

## جدول (7)

### مشكلات الاقتصاد السوداني

الرقم	العبرة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق بشدة	غير موافق
1	التوزيع غير العادل للدخل القومي	10%	67%	-	17%	6%
2	تتركز معظم رؤوس الأموال في نشاطات لا تحقق عوائد اقتصادية للدولة.	48%	22%	5%	15%	10%
3	كبر حجم الكتلة النقدية المتداولة خارج الجهاز المصرفي	97%	3%	-	-	-
4	ارتفاع نسبة التهرب الضريبي	85%	15%	-	-	-
5	قوانين الاستثمار لا تشجع الأجانب للاستثمار	28%	18%	-	-	-
6	الارتفاع المستمر لمعدلات التضخم	87%	13%	-	-	-
7	ضعف تحويلات المغتربين عبر القنوات الرسمية	90%	10%	-	-	-
8	لا توفر الدولة الحماية والدعم للقطاعات الوطنية المنتجة.	37%	33%	-	17%	13%
9	الاقتصاد السوداني غير قادر على الاندماج في الاقتصاد العالمي.	68%	32%	-	-	-

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الدراسة الميدانية 2021

استنادا على البيانات الواردة في الجدول أعلاه يمكن القول إن الاقتصاد السوداني يعاني من مشكلات متعددة وخطيرة. وتكمن خطورة تلك المشكلات في طبيعة قابليتها لتنامي المستمر وتوليد مشكلات اقتصادية يمكن أن تحدث آثار كارثية على الاقتصاد تخرج على سيطرة سلطات الدولة ويصعب معالجتها.

## جدول (8)

## تأثير جائحة كورونا على الاقتصاد

الرقم	العبرة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق بشدة	غير موافق بشدة
1	تسببت جائحة كورونا في انخفاض الدخل المحلي	82%	18%	-	-	-
2	أدت الجائحة الى انخفاض الدخل القومي	83%	17%	-	-	-
3	أحدثت الجائحة اختلال في ميزان المدفوعات	79%	21%	-	-	-
4	تسببت الجائحة في عجز الميزان التجاري	77%	23%	-	-	-
5	أدت الجائحة الى انخفاض الناتج المحلي	85%	15%	-	-	-
6	أحدثت الجائحة انخفاض في الناتج القومي	84%	16%	-	-	-
7	تسببت الجائحة في انخفاض معدلات النمو الاقتصادي	87%	13%	-	-	-
8	تسببت الجائحة في ارتفاع نسبة مديونية الدولة من البنك المركزي	63%	37%	-	-	-
9	أدت الجائحة الى اتجاه الدولة الى الاقتراض من الصناديق الخارجية.	51%	49%	-	-	-
10	فرضت الجائحة على الدولة الاتجاه لطباعة كميات من العملات لتغطية عجز الموازنة	85%	15%	-	-	-
11	تسببت الجائحة في توقف الإنتاج في معظم القطاعات الاقتصادية بالبلاد	82%	18%	-	-	-
12	أدت الجائحة الى تدهور الاقتصاد	88%	12%	-	-	-

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الدراسة الميدانية 2021

استناداً على البيانات الواردة في الجدول أعلاه يمكن القول إن جائحة كورونا أحدثت أضراراً بالغة على الاقتصاد السوداني، وتؤكد ذلك من خلال تركيز إجابات المبحوثين في خيارين هما أوافق بشدة، وأوافق على تلك الآثار الضارة للجائحة على اقتصاد البلاد والتي تتمثل فيما يلي:

- 1- انخفاض الدخل المحلي وذلك حسب إجابات المبحوثين بنسبة (82%) بأوافق بشدة وبنسبة (18%) بأوافق على التوالي.
- 2- انخفاض الدخل القومي، وتؤكد ذلك من خلال إجابات المبحوثين بنسبة (83%) بأوافق بشدة وبنسبة (17%) بأوافق. وهنا تم إثبات صحة الفرضية الأولى التي تقول توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تفشي جائحة كورونا وانخفاض الدخل القومي.
- 3- اختلال ميزان المدفوعات، واتضح ذلك من خلال إجابات المبحوثين بنسبة (79%) وبنسبة (21%) على التوالي.

- 4- عجز الميزان التجاري وتأكد ذلك من إجابات المبحوثين بأوافق بشدة بنسبة (77%)، وبأوافق بنسبة (23%) وهذا يؤكد صحة الفرضية الثانية التي تقول توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تفشي جائحة كورونا وعجز الميزان التجاري.
- 5- انخفاض الناتج المحلي، جاءت إجابات المبحوثين مؤيدة ذلك بنسبة (85%) لخيار أوافق بشدة، وبنسبة (15%) لخيار أوافق.
- 6- انخفاض الناتج القومي، وتأكد ذلك من إجابات المبحوثين بأوافق بشدة بنسبة (84%)، وأوافق بنسبة (16%)، وهنا تأكدت صحة الفرضية الثالثة التي تقول توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تفشي جائحة كورونا وانخفاض الناتج القومي.
- 7- انخفاض معدلات النمو الاقتصادي، أوضحت ذلك إجابات المبحوثين بأوافق بشدة بنسبة (87%)، وأوافق بنسبة (13%).
- 8- ارتفاع نسبة مديونية الدولة من البنك المركزي، وتأكد ذلك من إجابات المبحوثين بنسبة (63%) وبنسبة (37%) بأوافق بشدة، وبأوافق على التوالي.
- 9- الاقتراض من الصناديق الخارجية، واتضح ذلك من إجابات المبحوثين بأوافق بشدة بنسبة (51%) وبأوافق بنسبة (49%).
- 10- اتجاه الدولة لطباعة كميات من العملات لتغطية عجز الموازنة، وثبت ذلك من خلال إجابات المبحوثين بأوافق بشدة، وافق بنسبة (85%) ونسبة (15%) على التوالي.
- 11- توفيق الإنتاج في معظم القطاعات الاقتصادية بالبلاد، واتضح من إجابات المبحوثين بأوافق بشدة بنسبة (82%) وبأوافق بنسبة (18%).
- 12- تدهور الاقتصاد، تأكد ذلك من إجابات المبحوثين بأوافق بشدة بنسبة (88%) وأوافق بنسبة (12%) وهذا يؤكد صحة الفرضية الرابعة التي تقول توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تفشي جائحة كورونا وتدهور الاقتصاد في السودان.

## الخاتمة:

خلصت الدراسة الى أن جائحة كورونا أثرت على تدهور الاقتصاد السوداني، وأظهرت هشاشة وعدم استعداد وجاهزية المنظومة الصحية بالبلاد للتصدي لانتشار الفيروس، وذلك لتضافر مجموعة من العوامل أبرزها عدم كفاية وتوفير النفقات المالية اللازمة لمواجهة الوباء، والنقص في الكوادر الطبية والصحية التي تقدم الخدمات العلاجية للمرضى.

تعتبر جائحة كورونا فرصة مؤاتية للدولة لأن تضع رؤية إستراتيجية متكاملة لمعالجة مشكلات الدولة السودانية التي تسببت في الإضعاف المستمر لقدراتها الاقتصادية، بجانب إقرار سياسات اقتصادية جادة وفاعلة لإيقاف تدني معدلات الأداء الاقتصادي الذي لازم البلاد لعقود من السنوات، بالإضافة الى زيادة النسبة المخصصة في الموازنة العامة للإنفاق على القطاع

الصحي بالقدر الذي يمكنه من الإيفاء بالاحتياجات الصحية للبلاد والتصدي للأوبئة الخطرة والمفاجئة التي تؤثر سلباً على الاقتصاد.

## النتائج:

- 1- أدت جائحة فيروس كورونا الى تدهور الاقتصاد السوداني حيث تسببت في انخفاض الدخل المحلي والدخل القومي، وأحدثت خلل في ميزان المدفوعات وعجز الميزان التجاري.
- 2- أدت الجائحة الى انخفاض الناتج المحلي الإجمالي والناتج القومي وانخفاض معدلات النمو الاقتصادي بالبلاد.
- 3- تسبب الجائحة في ارتفاع نسبة مديونية الدولة من البنك المركزي، والاتجاه الى الاقتراض من الصناديق الخارجية.
- 4- فرضت الجائحة على الدولة الاتجاه لطباعة كمية من العملات لتغطية عجز الموازنة.
- 5- تسببت الجائحة في توقف الإنتاج في معظم القطاعات الاقتصادية بالبلاد.
- 6- الميزانية المخصصة من الدولة للقطاع الصحي ضعيفة ولا تكفي الاحتياجات الصحية للبلاد.
- 7- الموارد المالية المتوفرة للقطاع الصحي عند الإعلان العالمي لتفشي جائحة كورونا لم تمكن القطاع الصحي من التصدي للمرض.
- 8- عجزت الدولة عن توفير الموارد المالية لمقابل الاحتياجات العاجلة والطارئة للقطاع الصحي للتصدي للجائحة.
- 9- ميزانية القطاع الصحي غير محفزة ومشجعة للكوادر الطبية والصحية للعمل بالمرافق الصحية الحكومية بالإضافة الى هجرة أعداد كبيرة من الأطباء والكوادر الصحية للعمل بالخارج بحثاً عن أوضاع مالية أفضل أثر على اعداد العاملين بالمرافق الصحية الحكومية لتقديم الخدمات المطلوبة للمواطنين.
- 10- ضعف المبالغ المالية التي تخصصها وزارة الصحة لبند التدريب مقارنة ببنود الوزارة الأخرى أثر كماً ونوعاً على كفاءة التدريب بجانب عدم كفاية التدريب المقدم من وزارة الصحة في مجال الطواري والإنذار المبكر ومكافحة الأوبئة أضعف من قدرات الكوادر الطبية والصحية للتعامل مع المرض.
- 11- قلة أعداد المتدربين الذين تلقوا دورات تدريبية ويعملون بالقطاع الصحي الحكومي للتعامل المطلوب مع الجائحة.
- 12- المستشفيات لم تكن قادرة وينقصها الاستعداد والجاهزية لمقابلة احتياجات المرضى المتزايدة بالإضافة الى قلة اعداد المستشفيات العاملة التي تقدم خدماتها للمرضى بجانب النقص في أعداد الكوادر الصحية العاملة وأجهزة الاوكسجين والمعينات

الصحية المطلوبة للمستشفيات بالإضافة الى النقص في وسائل السلامة الوقائية اللازمة.

13- لم يتمكن الاعلام من أداء دوره المطلوب لتوعية المواطنين بخطورة المرض وسرعة انتشاره، كم لم يتمكن من الوصول الى المناطق البعيدة التي لا تتوفر بها خدمات الكهرباء والاتصالات مما اثر على قلة وعي المواطنين وتعريفهم بخطورة تفشي المرض.

14- احصائيات أعداد الحالات التي تعلنها الدولة في وسائل الاعلام (إصابات - تعافي - وفيات) غير دقيقة ولا تمثل الاعداد الفعلية للإصابات.

15- المنظمات والجمعيات التطوعية الوطنية العاملة في مجال الخدمات الصحية عجزت في دعم جهود الدولة للتصدي للجائحة، كما إن الدعم المقدم من منظمات الصحة الأجنبية للقطاع الصحي لم يمكنه من مواجهة الوباء.

16- عدم التزام المواطنين بالسلوك الرشيد والتعامل الواعي لتجنب الإصابة بالمرض بجانب عدم التقيد بالإرشادات والضوابط الصحية التي تحددها السلطات بالدولة تحسباً لنفشي الجائحة.

### التوصيات:

1- أن تضع الدولة خطة اقتصادية عاجلة لحماية ودعم وتشجيع كل القطاعات المنتجة من خلال تخفيض الضرائب والرسوم الجمركية على مدخلات الإنتاج وتقديم الإعفاءات بالفدر الذي يحقق عوائد اقتصادية توقف التدهور الاقتصادي.

2- ان تنشئ الدولة بالمشاركة مع مستثمرين سودانيين وأجانب مشروعات كبيرة في مختلف المجالات توظف أعداد مقدره من الشباب وكل القادرين على الإنتاج بالولايات مما يساهم في تنمية وتطوير الاقتصاد.

3- طرح مشروعات جاذبة للمغتربين السودانيين بدول المهجر لاستقطاب مدخراتهم وتحويلاتهم عبر المصارف الحكومية والمنافذ الرسمية.

4- وضع تشريعات وقوانين تحفز وتحمي المستثمرين الأجانب وتسهل الإجراءات، وتفصل في القضايا والمنازعات بالسرعة المطلوبة، وتمنع التضارب مع التشريعات المحلية بالولايات.

5- أن تعمل الدولة جادة لخفض معدلات التضخم من خلال تقليل الاستدانة من الجهاز المصرفي وطباعة كميات كبيرة من العملات لتغطية عجز الموازنة.

6- أن تفعل الدولة قوانين مكافحة الفساد المالي والإداري، وردع المتهربين من الضرائب والمضاربين بالعملات الأجنبية.

- 7- زيادة نسبة الانفاق المخصص من الدولة للقطاع الصحي لمقابلة الاحتياجات الصحية المتزايدة بالبلاد.
- 8- ان تخصص الدولة بالتنسيق مع وزارات الصحة ميزانية طواري لمقابلة الاحتياجات العاجلة والطارئة للتصدي للأمراض الوبائية وذلك لارتباط الاستقرار الاقتصادي للبلاد باستقرار الصحة العامة.
- 9- ضرورة التنسيق بين الدولة، ووزارات الصحة والمنظمات التطوعية الوطنية والأجنبية العاملة في المجال الصحي لتوفير مخزون استراتيجي للدواء والمعينات الصحية المطلوبة لمواجهة مخاطر الأوبئة وانتشارها وتأثيرها على الاقتصاد.
- 10- ضرورة تحسين الأجور والحوافز والمخصصات المقدمة من الدولة للكوادر الطبية والصحية لتشجيعهم للعمل بالقطاع الصحي الحكومي وللد من هجرتهم للخارج بحثاً عن أوضاع مالية أفضل.
- 11- زيادة الميزانية التي تخصصها وزارة الصحة لتدريب الكوادر الطبية والصحية في مجالات التدريب الصحي المختلفة والتركيز على التدريب في مجال مكافحة الأوبئة والصحة العامة.
- 12- أن تفضل الدولة دور المنظمات التطوعية الوطنية والعالمية الصحية لزيادة كفاءتها وجهودها تجاه التعامل والتعاطي مع المشكلات الصحية بالبلاد.
- 13- تقديم الإعفاءات وكافة أشكال الدعم الممكنة من الدولة لمصانع وشركات الأدوية، والمعينات واللوازم الطبية والصحية لتشجيعها للعمل وزيادة الإنتاج لمقابلة احتياجات البلاد الصحية.
- 14- أن تشجع الدولة المستثمرين من داخل وخارج السودان للاستثمار في المجالات الطبية والصحية.
- 15- اهتمام الدولة بالإعلام الرسمي والخاص لدعم الجهود الصحية بالبلاد، ورفع وعي المجتمع بمخاطر الأمراض وانتشارها، وضرورة التقيد بالتوجيهات والارشادات الصحية التي تبثها وسائل الإعلام.

## المراجع:

- 1- أبوبكر عبد الوهاب ابوالقاسم محمد: المنظور الاستراتيجي لدور المشروعات الصغيرة والمتوسطة في تخفيف حدة الفقر في السودان – رسالة دكتوراه، معهد البحوث والدراسات الاستراتيجية، جامعة امدرمان الإسلامية، 2016م.
- 2- إسراء حسن فضل المولى كلمون: أثر التخطيط الإستراتيجي للحد من أزمات اللجوء ومجابهة الكوارث بمعتمدية اللاجئين السودانية- رسالة دكتوراه، معهد البحوث والدراسات الاستراتيجية، جامعة امدرمان الإسلامية، 2019م.

- 3- إسلام فؤاد إدريس عثمان: دور إستراتيجية صناعة الزيوت النباتية في تحقيق الأمن الوطني، رسالة ماجستير، معهد الدراسات الاستراتيجية، جامعة امدرمان الإسلامية، 2018م.
- 4- السني بانقا: الإصلاح الإداري في السودان كيف، مجلس الأبحاث الاقتصادية والاجتماعية، الخرطوم، 2014م.
- 5- الضو خضر أحمد عبد الله: انعكاسات الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة على الأمن الإنساني في السودان – 2016م.
- 6- النور حمد: قضايا سودانية (الدين – السياسية – الثقافة)، دار المصورات للنشر والطباعة والتوزيع – الخرطوم، 2019م.
- 7- تاج السر محمد سليمان: الصناعة والتنمية في السودان، مركز البحوث والاستشارات الصناعية، الخرطوم 2018م.
- 8- حسن بشير: الاختلالات الهيكلية للاقتصاد السودان، مطبعة جامعة النيلين، الخرطوم، 2020م.
- 9- حسن عثمان محمد أداله: الأثر الإستراتيجي لهجرة الشباب على الأمن الوطني بالسودان، رسالة ماجستير، معهد البحوث والدراسات الاستراتيجية امدرمان الإسلامية، 2018م.
- 10- سليمان حمدان سالم: معوقات الاستثمار البشري في ظل الازمة الاقتصادية، رسالة دكتوراه، معهد دراسات العالم الإسلامي، جامعة امدرمان الإسلامية، 2017م.
- 11- عثمان إبراهيم السيد: الاقتصاد السوداني، مطبعة جامعة النيلين، الخرطوم 2015م.
- 12- طارق حسن بن عوف أحمد: المنظور الاستراتيجي لأنشاء دستور حاكم للأنظمة السياسية في السودان، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات الاستراتيجية، جامعة امدرمان الإسلامية، 2008م.
- 13- عمر محمد علي: مشكلة البطالة في السودان – أسبابها وعلاجها، مطبعة جامعة الخرطوم، 2004م.
- 14- محمد أدهم علي: فائض العمالة – الأسباب والحلول، مطبعة جامعة الخرطوم، 2013م.
- 15- محمد النعيم ابوزيد: تفتيت السودان الحقيقة – الواقع والمسؤولية، مكتبة جزيرة الورد، 2010م.
- 16- محمد عبد العزيز الطالب: الشخصية السودانية، دراسة انثربولوجية نفسية، دار عزة للنشر والتوزيع، الخرطوم، 2015م.
- 17- محمد سليمان محمد: السودان حروب الموارد والهوية، دار كمبردج للنشر، الخرطوم، 2010م.



- 18- محمود صالح عابدين: الاقتصاد السوداني، دار الأمين للطباعة والنشر والتوزيع، الخرطوم، 2016م.
- 19- منصور خالد: النخبة السودانية وادمان الفشل، دار الأمين للطباعة والنشر والتوزيع، الخرطوم، 1993م.
- 20- نوال هاشم أحمد: رؤية إستراتيجية لتخفيف حدة الفقر في السودان، رسالة ماجستير، معهد الدراسات الاستراتيجية جامعة امدرمان الإسلامية، 2018م.
- 21- منظمة الصحة العالمية: تقارير (2019-2020-2021)
- 22- وزارة الصحة الاتحادية: تقارير (2019 - 2020 - 2021)، الخرطوم، السودان.

## دور إدارة الجودة الشاملة في زيادة الحصة السوقية (دراسة ميدانية على البنك الإسلامي السوداني فرع شندي خلال الفترة 2023-2024م)

إعداد: د. محمد محبوب سليمان فضيل  
استاذ إدارة الاعمال المساعد – كلية الاقتصاد والعلوم الادارية – جامعة شندي

### المستخلص:

تناولت الدراسة دور إدارة الجودة الشاملة في زيادة الحصة السوقية. وهدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة والحصة السوقية. تمثلت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي ما هو دور ادارة الجودة الشاملة في زيادة الحصة السوقية؟. وافترضت الدراسة وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين إدارة الجودة الشاملة وزيادة الحصة السوقية. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ومنهج دراسة الحالة، حيث تم تصميم استبانة لجمع البيانات تم تحليلها احصائياً باستخدام حزمة التحليل الاحصائي للعلوم الاجتماعية spss. توصلت الدراسة الى أن التزام الإدارة العليا بالجودة الشاملة يؤثر إيجاباً على الحصة السوقية والمحافظة على مستوى جودة الخدمة يساعد على زيادة الحصة السوقية. وأوصت الدراسة الإدارة العليا بالالتزام بالجودة الشاملة لزيادة الحصة السوقية، وضرورة المحافظة على مستوى جودة الخدمة لأن ذلك يساعد في المحافظة على الحصة السوقية.

### Abstract:

The study addressed the role of total quality management in increasing market share. The study aimed to know the relationship between total quality management and market share. The problem of the study was represented in the main question: What is the role of total quality management in increasing market share? The study assumed a statistically significant relationship between total quality management and increasing market share. The study followed the descriptive analytical approach and the case study approach, where a questionnaire was designed to collect data that was statistically analyzed using the statistical analysis package for social sciences (SPSS). The study concluded that senior management's commitment to comprehensive quality positively affects market share, and maintaining the level of service quality helps to increase market share. The study recommended that senior management commit to comprehensive quality to increase market share. It is necessary to maintain the level of service quality because this helps maintain market share.

## أولاً الإطار المنهجي للدراسة: تمهيد:

أصبحت المنافسة بين المنظمات سمة من سمات العصر الحالي حيث أصبح العملاء يبحثون عن الخدمات التي تقدم لهم في قالب يتناسب مع احتياجاتهم ورغباتهم المتجددة والمتغيرة باستمرار وحيث أن مقدمي الخدمات المختلفة قد أصبحوا متعددين داخل السوق الواحد كان لابد للمنظمات أن تعمل على تجويد خدماتها باستمرار حتى تجد القبول من قبل العملاء الأمر الذي يتيح لها زيادة حصتها السوقية والبقاء والاستمرار في الأسواق المختلفة.

### اهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة من خلال عملها إثراء المكتبات بمعلومات جديدة حول موضوعي الجودة الشاملة والحصصة السوقية إضافة إلى الخروج بنتائج وتوصيات تساعد المنظمات على زيادة حصتها السوقية من خلال إتباع نظام الجودة الشاملة في تقديم خدماتها المختلفة.

### أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى تحقيق التالي:

- 1- توضيح مفهوم الجودة الشاملة.
- 2- بيان العلاقة بين الجودة الشاملة والحصصة السوقية.
- 3- التعرف على مفهوم الحصصة السوقية والعوامل المؤثرة عليه.

### مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في أن الكثير من المنظمات تواجه انخفاض في حصتها السوقية وانتقال عملائها للتعامل مع المنافسين ولعل ذلك يرجع إلى عدم الاهتمام بالجودة الشاملة في تقديم الخدمة للعملاء. وتتمحور مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي: ما هو دور إدارة الجودة الشاملة في زيادة الحصصة السوقية؟

### فرضية الدراسة:

افترضت الدراسة الفرضية التالية:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة الجودة الشاملة وزيادة الحصصة السوقية.

**منهج الدراسة:**

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي ومنهج دراسة الحالة بالإضافة إلى المنهج الإحصائي وذلك باستخدام استبانة يمكن تحليلها إحصائياً باستخدام برنامج حزمة التحليل الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

**مصادر جمع المعلومات:**

اعتمدت الدراسة في جمع البيانات على نوعين من المصادر:

**1/ مصادر أولية:**

تتمثل في اعداد استبانة لجمع المعلومات تغطي جوانب الدراسة وأيضاً المقابلات الشخصية حيث يتم اجراء مقابلات شخصية مع بعض الموظفين من المستويات الإدارية العليا والوسطى.

**2/ مصادر ثانوية:**

تتمثل في الكتب والمراجع والدوريات والرسائل الجامعية بالإضافة إلى الشبكة العنكبوتية.

**حدود الدراسة:**

**حدود مكاتية:** محلية شندي، البنك الإسلامي السوداني.

**حدود زمانية:** 2023م-2024م

**الدراسات السابقة:****1/ دراسة البطي وآخرون(2022م):**

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر إدارة الجودة الشاملة على الإبداع الإداري وتمثلت مشكلة الدراسة فيما هو أثر إدارة الجودة الشاملة على الإبداع الإداري للعاملين في صندوق التضامن بمدينة سرت وافترضت انه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة الجودة الشاملة على الإبداع الإداري للعاملين بصندوق التضامن بمدينة سرت. توصلت الدراسة إلى وجود أثر لإدارة الجودة الشاملة على الإبداع الإداري وجود ارتباط طردي كبير بين تدريب العاملين والإبداع الإداري. أوصت الدراسة بضرورة تبني صندوق التضامن نظام إدارة الجودة الشاملة في جميع سياساته وبرامجه وجميع الإجراءات المتعلقة به وأن يتم تشجيع فرق العمل ودعمها باستمرار وتفويض السلطات اللازمة لها.

**2/ دراسة: حسن (2022م):**

هدفت الدراسة إلى معرفة ما إذا كان هنالك دور وسيط يمكن أن تلعبه إدارة المعرفة في العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة والأداء المؤسسي. وتمثلت مشكلة الدراسة في أن مجموعة جياذ الصناعية أصبحت تواجه تحدياً كبيراً يتمثل في المنافسة الشديدة والتضخم نتج عن ذلك ضعف في أداء مؤسساتها. وسعت الدراسة للإجابة على تساؤل وهو إلى أي مدى تتوسط إدارة

المعرفة في العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة وأداء المؤسسات؟. وتوصلت الدراسة إلى أن إدارة المعرفة تتوسط العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة وأداء مؤسسات جياذ الصناعية. وأوصت الدراسة بأن تختبر الدراسات المستقبلية الأبعاد الأخرى لإدارة الجودة الشاملة على الأداء التنظيمي والتي لمن تكن جزءاً من هذه الدراسة مثل التخطيط الاستراتيجي واتخاذ القرارات المبنية على معلومات.

### 3/ دراسة: الشريف (2018م):

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر إدارة الجودة الشاملة الموجهة على الأداء المؤسسي ومعرفة أثر الثقافة التنظيمية على العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة والأداء المؤسسي في القطاع الصناعي بولاية الخرطوم. وتمثلت مشكلة الدراسة فيما هو أثر إدارة الجودة الشاملة الموجهة على الأداء المؤسسي بوجود الثقافة التنظيمية كمتغير معدل؟ وافترضت الدراسة وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين ادارة الجودة الشاملة الموجهة والأداء المؤسسي. توصلت الدراسة الى وجود علاقة ايجابية بين ادارة الجودة الشاملة والأداء المؤسسي ووجود تأثير جزئي للثقافة التنظيمية على العلاقة بين ادارة الجودة الشاملة والأداء المؤسسي. واوصت الدراسة بالعمل على دراسة الأسباب المتعلقة بضعف وجود المنتجات السودانية في الأسواق العالمية ونذليل العقبات التي تواجه التصدير إضافة إلى تعزيز التعاون مع الجهات الأكاديمية عبر البحوث المشتركة بما يعود بالنفع على الجانبين.

### 4/ دراسة عبد الله (2017م):

هدفت الدراسة إلى التعرف على كيفية مساهمة إدارة الجودة الشاملة في تحسين أداء العاملين. وتمثلت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي ما مدى تأثير إدارة الجودة الشاملة على أداء العاملين؟. افترضت الدراسة أنه لا يوجد تأثير لإدارة الجودة الشاملة على أداء العاملين. توصلت الدراسة الى عدم معرفة الموظفين باجتهادات وتوجيهات ادارة الجودة الشاملة وذلك لعدم وجود محاضرات وورش عمل للإدارة. واوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بنشر ثقافة الجودة الشاملة ومبادئها بين العاملين ودعم ومساندة الادارة العليا من خلال اهتمامها بإدارة الجودة الشاملة وموجهاتها وربط قياس الأداء بزيادة المرتبات والحوافز.

### 5/ دراسة: حسين والحاكم (2015م):

هدفت الدراسة إلى التعرف على اساسيات ومقومات أداء الأعمال في المستشفيات العامة والخاصة من منظور إدارة الجودة الشاملة. وتمثلت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي إلى أي مدى تتوفر أساسيات ومقومات أداء الأعمال في المستشفيات العامة والخاصة؟. وافترضت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المستشفيات العامة والخاصة حول تطبيق إدارة الجودة الشاملة (مقومات وأساسيات أداء الأعمال). توصلت الدراسة إلى وجود اختلافات في أساسيات مقومات أداء الأعمال بين المستشفيات العامة والخاصة، وتتوفر بالمستشفيات الخاصة أجهزة تشخيصية حديثة مقارنة مع المؤسسات العامة. واوصت الدراسة بضرورة تحسين أساسيات ومقومات أداء الأعمال في المستشفيات العامة والخاصة والاهتمام

بالموارد البشرية في المستشفيات العامة والخاصة، وتنميتها بصورة تضمن توفر الموارد البشرية التي يتطلبها تطبيق برامج إدارة الجودة الشاملة.

### التعقيب على الدراسات السابقة:

تناولت الدراسة السابقة موضوع إدارة الجودة الشاملة من خلال ربطه بمتغيرات مختلفة شملت الجودة الشاملة والإبداع الإداري إضافة إلى الدور الوسيط لإدارة الجودة الشاملة بين إدارة المعرفة والأداء المؤسسي وعلاقة إدارة الجودة الشاملة بالأداء في المستشفيات الحكومية والخاصة إضافة إلى العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة وأداء العاملين، بينما تناولت هذه الدراسة العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة والحصة السوقية من خلال الربط بين مكونات الجودة الشاملة والحصة السوقية.

### ثانياً: الإطار النظري للدراسة

#### مفهوم إدارة الجودة الشاملة:

تنوعت آراء الكتاب حول مفهوم الجودة بصورة عامة وإدارة الجودة الشاملة فقد تم تعريف الجودة بأنها الرضا التام للعميل وهي المطابقة مع المتطلبات. ولإزالة الغموض عن مفهوم الجودة لابد من أن نتطرق لعدد من المفاهيم المتعلقة بالجودة وهي كما يلي:

أ. **تخطيط الجودة:** وهو صياغة أهداف الجودة وتحديد العمليات التشغيلية لتحقيق هذه الأهداف.

ب. **ضبط الجودة:** وهو العملية التي تهدف إلى مراقبة العمليات لإزالة مسببات الأداء غير المرضي في جميع مراحل العملية التشغيلية للإيفاء بمتطلبات الجودة.

ج. **تحسين الجودة:** وهو العملية التي تهدف لزيادة فعالية الأنشطة والعمليات وذلك لتحقيق فوائد إضافية للمؤسسة ولزبانتها.

د. **إدارة الجودة:** هي كافة الأنشطة المتعلقة بتوجيه وضبط المنظمة فيما يخص الجودة من خلال الاستعانة بطرق تحقيق الجودة مثل التخطيط والضبط والتأكيد وتحسين الجودة ضمن إطار نظم الجودة.

وتم تعريف الجودة الشاملة من قبل منظمة الجودة البريطانية بأنها: الفلسفة الإدارية للمؤسسة التي تدرك من خلالها تحقيق كل احتياجات المستهلك وكذلك تحقيق احتياجات المشروع معاً.

بينما عرفها العالم جون أوكلاند بأنها الوسيلة التي تدار بها المنظمة لتطور فاعليتها ومرونتها ووضعها التنافسي على نطاق العمل ككل.

أما من وجهة نظر أمريكية فإن إدارة الجودة الشاملة هي فلسفة وخطوط عريضة ومبادئ تدل وترشد المنظمة لتحقيق تطور مستمر. (محمد: 2015، ص15-52).

### أهمية إدارة الجودة الشاملة:

- تظهر أهمية إدارة الجودة الشاملة من خلال العناصر التالية:
- أ. العمل على تخفيض التكلفة وزيادة الربحية.
  - ب. تمكين الإدارة من دراسة احتياجات العملاء والوفاء بها.
  - ج. تحقيق ميزة تنافسية في السوق المستهدف.
  - د. المساهمة في اتخاذ القرارات وحل المشكلات بسهولة ويسر.
  - هـ. تحسين سمعة المنظمة في نظر العملاء والعاملين.
  - و. توفير مناخ داعم يساعد في الحصول على بعض الشهادات الدولية مثل (ISO 9000).
  - ز. مشاركة العاملين في تحسين العمليات بوصفهم شركاء إيجابيين وليسوا خصوماً. (العربي وراضي: 2016، ص42).

### أهداف إدارة الجودة الشاملة:

- تتمثل الأهداف الرئيسية لإدارة الجودة الشاملة في التالي:
- أ. جودة الموارد البشرية (العاملين بالمنظمة) من خلال تدريبهم وتحسين أدائهم بصورة مستمرة.
  - ب. جودة التكنولوجيا المستخدمة في إنتاج السلع وتقديم الخدمات.
  - ج. جودة البيئة الداخلية للمنظمة.
  - د. جودة البيئة الخارجية للمنظمة. (أبو النصر: 2015، ص52)

### قواعد تطبيق الجودة الشاملة:

- يمكن تلخيص القواعد التي من خلالها يتم تطبيق الجودة الشاملة في:
- أ. تحديد مجال تحسين المنتج أو الخدمة: حيث يتحتم على المنظمة وضع خطة واضحة للبحث باستمرار عن التحسين والتطوير المطلوبين في منتجاتها وخدماتها ويجب أن تشمل خطة البحث عن كل ما هو جديد في مجال العمل.
  - ب. تقليص الوقت المخصص للمراجعة والمراقبة: ينبغي أن تفهم المنشأة أن الغرض من المراقبة والمتابعة والتفتيش هو تطوير العمليات وتقليل التكاليف لذا فإن على المنشأة التوقف عن الاعتماد على التفتيش لتحقيق الجودة والاعتماد على عدم التوقف عن التحسين المستمر.
  - ج. اختيار الموارد الجيدة بصرف النظر عن السعر: لا بد من تكون المواصفات والجودة مقدمة على السعر عند اختيار المدخلات المختلفة.
  - د. التحسين المستمر: لا بد أن يتم عرض الإجراءات والأعمال باستمرار ومراجعتها وتحسينها بشكل دائم والاستجابة لمتطلبات العملاء وتلبية رغباتهم والتأكد من مدى رضاهم عن المنتج سلعة كان أو خدمة.

- و. تطوير برامج التدريب: ويكون ذلك بفتح قنوات تدريبية سواء كانت في العمل أو خارجه وذلك لفتح المجال لجميع العاملين بالمنشأة بكافة مستوياتهم على التدريب على أسس ومبادئ وأفكار وأدوات وطرق تطبيق الجودة الشاملة.
- ز. تبني القيادة الجيدة: يجب على القيادات الإدارية معاملة المرؤوسين باحترام من دون تخويف وترهيب العاملين.
- ح. إزالة الحواجز بين الأقسام: يتحتم على الإدارة العليا أن تفتح مجالات الاتصال والحوار الدائم بين الإدارات والأقسام المختلفة حيث أن الاتصال الغير جيد بين الإدارات والأقسام يتسبب في عدم توفر المعلومات الخاصة بالتحسين والتطوير. (رضوان: 2013م، ص28-31).

### معوقات تطبيق إدارة الجودة الشاملة:

- إن معوقات إدارة الجودة الشاملة لا يمكن حصر أبعادها بشكل دقيق إذ أن طبيعة الثقافة التنظيمية وطبيعة الأفراد العاملين والتسهيلات المختلفة لإنجاز الأداء مثل التخطيط الاستراتيجي واستغلال الكفاءات البشرية والمهارات والمعرفة بالإضافة إلى البيئة التنافسية تشكل محاور أساسية لنجاح تطبيق إدارة الجودة.
- وعليه يمكن توضيح معوقات تطبيق إدارة الجودة الشاملة كالتالي:
- أ. عدم التزام الإدارة العليا بتطبيق إدارة الجودة نتيجة لعدم إدراكها لأهمية وفوائد إدارة الجودة.
- ب. عدم القدرة على تغيير ثقافة المنظمة لتبني مبادئ وثقافة إدارة الجودة.
- ج. عدم توفر الكفاءات البشرية القادرة على التطبيق الفعال لإدارة الجودة الشاملة.
- د. وجود هيكل تنظيمي لا يتوافق مع مبادئ الجودة الشاملة.
- و. عدم توفر المخصصات المالية اللازمة لتطبيق نظام إدارة الجودة. (الحراشة: 2011م، ص82-83).

### مفهوم الحصة السوقية:

يمكن تعريف الحصة السوقية بأنها النسبة المئوية للمبيعات بالكمية أو النوعية مقارنة مع المبيعات العامة للمؤسسة ولمنافسيها المباشرين.

أو هي نسبة مبيعات علامة تجارية إلى إجمالي مبيعات كافة الشركات التي تعمل في القطاع الصناعي ذاته.

### أهداف الحصة السوقية:

يعتبر الهدف الأساسي دراسة موضوع الحصة السوقية هو التكامل مع أهداف التسويق عموماً والمتعلقة بتحقيق الأرباح ويذهب المديرون إلى أبعد من تحليل نقطة التعادل (وهي النقطة التي تباع عندها الشركة ما يكفي لتغطية تكاليفها الثابتة) إلى تحديد مستوى المبيعات



التي تكفي لتحقيق الأرباح الخاصة بالشركة. بحيث يكون حجم الحصة السوقية المستهدفة هو حجم المبيعات اللازمة لتحقيق أهداف الأرباح الخاصة بالشركة.  
مزايا الحصة السوقية:

من خلال قياس الحصة السوقية واستخدامها كمؤشر لنجاح أو فشل المؤسسات يمكن تحقيق المزايا التالية:

أ. تمكن الحصة السوقية من التمييز بين المتغيرات التي تنتج عن تصرفات المؤسسة وتلك التي تنشأ عن التطورات في البيئة الخارجية.

ب. تمثل الحصة السوقية معياراً عادلاً ومعقولاً، إذ أنها تقارن مبيعات المؤسسة مع إجمالي مبيعات كافة المؤسسات المنافسة.

ج. معيار الحصة السوقية يعتبر معياراً ملائماً لإظهار كفاءة المدراء في الوحدات التسويقية.

د. يعتبر هدف الحصة السوقية أسهل تحديداً وتنفيذاً مقارنة مع هدف الربح والمبيعات نتيجة لتوفر البيانات الدقيقة عنه.

### عيوب مقياس الحصة السوقية:

أ. لا يعكس مقدار الأموال التي أنفقتها المؤسسة في سبيل تحقيقه.

ب. يتجاهل مقياس الحصة السوقية العوامل الذاتية للمؤسسة (خصوصية المؤسسة) إذ يفترض أن العوامل البيئية الخارجية تؤثر في جميع المؤسسات بصورة متساوية كما يفترض أن جميع المؤسسات تمتلك قدرات متشابهة.

ج. تكون نتائج مقياس الحصة السوقية مضللة في حالة تعريف السوق تعريفاً موحداً دون الأخذ بعين الاعتبار تباين مسؤوليتهم تجاه مستويات المنافسة السوقية.

د. ينبغي الحذر في تحديد مستوى الحصة السوقية إذ أنه يرتبط ارتباطاً مباشراً بدورة حياة المنتج.

هـ. يتطلب زيادة مستوى الحصة السوقية إنفاق أموال كبيرة قد لا تتمكن المؤسسة من استرجاعها إلا في المدى البعيد. (عمر: 2017، ص 28-31).

**ثالثاً: الدراسة الميدانية:**

أولاً: إجراءات وتحليل بيانات الدراسة  
أداة الدراسة:

تناول الباحث في هذا الجزء وصفاً للطريقة والإجراءات التي أتبعها في تنفيذ هذه الدراسة، حيث قام بأخذ عينة عشوائية بسيطة من مجتمع الدراسة والذي يمثل العاملين بالبنك الاسلامي السوداني، حيث تم اختيار 30 مبحوث ليمثلوا عينة الدراسة وإجراءات الدراسة تمثلت في الآتي:  
أولاً: اختبار الصدق والثبات:

**جدول (1) اختبار الصدق والثبات**

المعامل	القيمة	التفسير
معامل ارتباط ألفا كرونباخ للثبات	0.9093	إجابات المبحوثين على عبارات الاستبيان تتميز بالثبات
معامل ارتباط ألفا كرونباخ للصدق	0.8269	إجابات المبحوثين على عبارات الاستبيان تتميز بالصدق

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2024م

من الجدول (1) نلاحظ أن قيمة ارتباط ألفا كرونباخ تساوي 0.9093 وهي أكبر من 0.5 مما يدل على أن عبارات الاستبيان تتميز بدرجة ثبات عالي، وكذلك أن قيمة ألفا كرونباخ للصدق تساوي 0.8269 وهي أكبر من 0.5 مما يدل على أن عبارات الاستبيان تتميز بدرجة صدق عالي.

ثانياً: وصف البيانات الشخصية للاستبيان: -

**1-العمر: -**

جدول (2) التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة وفق متغير الفئة العمرية

الفئة العمرية	العدد	النسبة المئوية %
أقل من 30 سنة	18	60.0
30 وأقل من 40 سنة	9	30.0
40 وأقل من 50 سنة	1	3.3
50 سنة فأكثر	2	6.7
المجموع	30	% 100

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2024م

يتضح من الجدول (2) أعلاه أن هنالك (60.0%) فرد أعمارهم أقل من 30 سنة، وأن هنالك نسبة (30.0%) فرد أعمارهم من 30 وأقل من 40 سنة، وأن هنالك نسبة (6.7%) فرد أعمارهم 50 سنة فأكثر، وأن هنالك (3.3%) فرد أعمارهم أقل من 40 وأقل من 50 سنة.

**2- المؤهل العلمي: -**

جدول (3) التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة وفق متغير المؤهل العلمي

النسبة المئوية %	العدد	المؤهل العلمي
3.3	1	ثانوي
70.0	21	جامعي
23.3	7	فوق الجامعي
3.3	1	أخرى
% 100	30	المجموع

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2024م

يتضح من الجدول (3) أعلاه أن هنالك (70.0%) فرد مؤهلهم العلمي جامعي، وأن هنالك نسبة (23.3%) مؤهلهم العلمي فوق الجامعي، وأن هنالك نسبة (3.3%) مؤهلهم العلمي ثانوي، وأن هنالك نسبة (3.3%) مؤهلهم العلمي أخرى. وهو مؤشر لارتفاع المستوى التعليمي للعاملين بالبنك.

**3- التخصص: -**

جدول (4) التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة وفق متغير التخصص

النسبة المئوية %	العدد	التخصص
43.3	13	اقتصاد
30.0	9	إدارة أعمال
23.3	7	محاسبة
0	0	تمويل ومصارف
3.3	1	نظم معلومات إدارية
0	0	أخرى
%100	30	المجموع

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2024م.

يتضح من الجدول (4) أعلاه أن هنالك (43.0%) فرد تخصصهم اقتصاد، وأن هنالك نسبة (30.0%) فرد تخصصهم إدارة أعمال، وأن هنالك (23.3%) فرد تخصصهم محاسبة، وأن هنالك (3.3%) فرد تخصصهم نظم معلومات إدارية.

**4- سنوات الخبرة: -**

جدول (5) التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة وفق متغير سنوات الخبرة

عدد السنوات	العدد	النسبة المئوية %
أقل من 5 سنوات	18	60.0
5 سنوات وأقل من 10 سنوات	9	30.0
10 سنوات وأقل من 15 سنة	2	6.7
15 سنة فأكثر	1	3.3
المجموع	30	%100

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2024م.

يتضح من الجدول (5) أعلاه أن هنالك (60.0%) فرد سنوات خبرتهم أقل من 5 سنوات، وأن هنالك نسبة (30.0%) فرد سنوات خبرتهم 5 سنوات وأقل من 10 سنوات، وأن هنالك نسبة (6.7%) فرد سنوات خبرتهم 10 سنوات وأقل من 15 سنة، وأن هنالك نسبة (3.3%) فرد سنوات خبرتهم 15 سنة فأكثر.

**5- المسمى الوظيفي: -**

جدول (6) التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة وفق متغير المسمى الوظيفي

المسمى الوظيفي	العدد	النسبة المئوية %
مدير	2	6.7
رئيس قسم	3	10.0
موظف	21	70.0
محاسب	2	6.7
صراف	2	6.7
أخرى	0	0
المجموع	30	%100

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2024م

يتضح من الجدول (6) أعلاه أن هنالك (70.0%) فرد مساهم الوظيفي موظف، وأن هنالك نسبة (10.0%) فرد مساهم الوظيفي رئيس قسم، وأن هنالك نسبة (6.7%) فرد مساهم الوظيفي مدير، وأن هنالك نسبة (6.7%) فرد مساهم الوظيفي محاسب، وأن هنالك نسبة (6.7%) فرد مساهم الوظيفي أخرى.

**ثانياً: عرض ومناقشة الفرضية:**

(توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة الجودة الشاملة وزيادة الحصة السوقية)

جدول (7) الوسط الحسابي والانحراف المعياري عن الفرضية

العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
الاهتمام بالعملاء يساهم في زيادة الحصة السوقية.	4.57	.817	إجابات المبحوثين تميل نحو الموافقة بشدة
ابتكار خدمات جديدة يساعد على جذب المزيد من العملاء.	4.43	.817	إجابات المبحوثين تميل نحو الموافقة بشدة
التزام الإدارة العليا بالجودة الشاملة يؤثر إيجاباً على الحصة السوقية.	4.33	.711	إجابات المبحوثين تميل نحو الموافقة بشدة
توفر بيئة عمل جيدة يساهم في تقديم الخدمة للعملاء بالصورة المطلوبة.	4.40	.724	إجابات المبحوثين تميل نحو الموافقة بشدة
المحافظة على مستوى جودة الخدمة يساعد على زيادة الحصة السوقية.	4.47	.629	إجابات المبحوثين تميل نحو الموافقة بشدة
سهولة الحصول على الخدمة يزيد من ولاء العملاء.	4.50	.509	إجابات المبحوثين تميل نحو الموافقة بشدة
وجود إدارة مختصة بالجودة الشاملة يساهم في المحافظة على الحصة السوقية.	4.53	.507	إجابات المبحوثين تميل نحو الموافقة بشدة
توضيح الشروط التي يتطلبها تقديم الخدمة يمنع حدوث المشكلات مع العملاء.	4.50	.509	إجابات المبحوثين تميل نحو الموافقة بشدة

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2024م

يتضح من جدول (7) بعد قراءات الوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجة الموافقة ان اغلبية المبحوثين تميل إجاباتهم نحو الموافقة بشدة بمعنى ان كل المبحوثين موافقون بدرجة عالية على جميع ما جاء بها كإجابات معتبرة تؤكد صحة الفرضيات.

جدول (8) نتائج مربع كاي لدلالة الفروق لإجابات الفرضية

التفسير	القيمة الاحتمالية	قيمة مربع كاي	العبرة
توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية	0.000	18.200	الاهتمام بالعملاء يساهم في زيادة الحصة السوقية.
توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية	0.000	12.600	ابتكار خدمات جديدة يساعد على جذب المزيد من العملاء.
توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية	0.002	22.800	التزام الإدارة العليا بالجودة الشاملة يؤثر إيجاباً على الحصة السوقية.
توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية	0.000	22.800	توفر بيئة عمل جيدة يساهم في تقديم الخدمة للعملاء بالصورة المطلوبة.
توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية	0.000	10.400	المحافظة على مستوى جودة الخدمة يساعد على زيادة الحصة السوقية.
توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية	0.006	0.000	سهولة الحصول على الخدمة يزيد من ولاء العملاء.
توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية	0.003	0.133	وجود إدارة مختصة بالجودة الشاملة يساهم في المحافظة على الحصة السوقية.
توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية	0.000	10.800	توضيح الشروط التي يتطلبها تقديم الخدمة يمنع حدوث المشكلات مع العملاء.

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2024م

نلاحظ من الجدول (7) ان قيمة مربع كاي في معظم الحالات أكبر من القيمة الاحتمالية لها والتي تساوي 0.000 في أغلب الحالات وهي أقل من مستوى المعنوية 0.05 لذلك توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين اجابات المبحوثين على جميع العبارات وعليه وتأسيساً على ما تقدم يستنتج الباحث بأن الفرضية التي تنص على انه (توجد علاقة ذات إحصائية بين إدارة الجودة الشاملة وزيادة الحصة السوقية) قد تحققت.

### الخاتمة:

#### أولاً: النتائج:

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1. إن الاهتمام بالعملاء يساهم في زيادة الحصة السوقية.
2. ابتكار الخدمات الجديدة يساعد على جذب المزيد من العملاء.
3. التزام الإدارة العليا بالجودة الشاملة يؤثر إيجاباً على الحصة السوقية.
4. توفر بيئة عمل جيدة يساهم في تقديم الخدمة للعملاء بالصورة المطلوبة.
5. المحافظة على مستوى جودة الخدمة يساعد على زيادة الحصة السوقية.
6. وجود إدارة مختصة بالجودة الشاملة يساهم في المحافظة على الحصة السوقية.

**ثانياً: التوصيات:**

- بناءً على ما تقدم من نتائج أوصت الدراسة بالتوصيات التالية:
1. لا بد من زيادة الاهتمام بالعملاء لأن ذلك يساهم في زيادة الحصة السوقية.
  2. ضرورة العمل على ابتكار خدمات جديدة حتى يتمكن البنك من جذب المزيد من العملاء.
  3. يجب توفير بيئة عمل جيدة لأن ذلك يساهم في تقديم الخدمة للعملاء بالصورة المطلوبة.
  4. أن تلتزم الإدارة العليا بالجودة الشاملة لزيادة الحصة السوقية.
  5. ضرورة المحافظة على مستوى جودة الخدمة لأن ذلك يساعد في المحافظة على الحصة السوقية.

**ثالثاً: قائمة المصادر والمراجع:**

1. أبو النصر مدحت محمد، إدارة الجودة الشاملة (استراتيجية كايزن اليابانية لتطوير المنتجات) ط1، القاهرة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2015م.
2. البطي أحمد على وآخرون، أثر إدارة الجودة الشاملة على الإبداع الإداري، ورقة علمية منشورة، مجلة الدراسات الاقتصادية، جامعة سرت، المجلد الخامس، العدد الأول، يناير 2022م.
3. الحراحشة حسين محمد، إدارة الجودة الشاملة والأداء الوظيفي، ط1، عمان، دار جليس الزمان، 2011م.
4. حسن مجدي كمال، الدور الوسيط لإدارة المعرفة في العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة وأداء مؤسسات جياذ الصناعية، رسالة دكتوراه، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا، 2022م.
5. حسين هبة سيد أحمد والحاكم علي عبد الله، إدارة الجودة الشاملة ودورها في تحسين أداء الأعمال بالمستشفيات العامة والخاصة في ولاية الخرطوم، ورقة علمية منشورة، مجلة الجودة الشاملة بجامعة السودان، العدد (2) 16، 2015م.
6. راضي بهجت عطية والعربي هشام يوسف، إدارة الجودة الشاملة (TOM) المفهوم الفلسفة والتطبيقات، ط1، القاهرة، شركة روابط للنشر وتقنية المعلومات، 2016م.
7. رضوان محمود عبد الفتاح، إدارة الجودة الشاملة، ط1، القاهرة، المجموعة العربية للتنمية الإدارية، 2013م.
8. الشريف معالي عباس، إدارة الجودة الشاملة الموجهة وأثرها على الأداء المؤسسي الدور المعدل للثقافة التنظيمية، رسالة دكتوراه، الخرطوم، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، 2018م.
9. عبد الله نادية صديق، أثر إدارة الجودة الشاملة على أداء العاملين، رسالة ماجستير، الخرطوم، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، 2017م.
10. علي محمد عثمان مزمل، إدارة الجودة الشاملة، ط1، الخرطوم، مكتبة الرشد، 2015م.
11. عمر عبد الباقي عبد العظيم، أثر بحوث التسويق في زيادة الحصة السوقية، دراسة مكملة لنيل درجة الدبلوم العالي في إدارة الأعمال، شندي، جامعة شندي، 2017م.

## **Perception of Nurses Towards the Role of Their Faculties in Transition to Practice – Khartoum State 2019**

### **Prepared by:**

**Sulafa Ali Salama Elehaimir<sup>1</sup>, Randa Zaki Abdelrahman Mohamed Khair<sup>2</sup>, Marium Abdalla Gabir Abdalla<sup>3</sup> and Eslah Mohammed Alradi Alhaj.**

#### **<sup>1</sup>Sulafa Ali Salama Elehaimir**

Lecturer, Department of fundamental of nursing and basic science, University of Khartoum, Sudan

#### **<sup>2</sup>Randa Zaki A M Khair, MD**

Associate Professor of Surgery, Faculty of Medicine, University of Khartoum, Sudan

#### **<sup>3</sup>Marium Abdalla Gabir Abdalla**

Assistant Professor of medicine, Department of fundamental of nursing and basic science, University of Khartoum, Sudan

#### **<sup>4</sup>Eslah Mohammed Alradi**

Assistant Professor of medicine, Department of fundamental of nursing and basic science, University of Khartoum, Sudan



## ABSTRACT

**Background:** Nursing faculties need to develop attributes for confidence, equilibrium and success, which help the new graduate nurses decrease their anxiety and stress during this transition period. This study aimed to explore perception of nurses towards the role of their faculties in transition to professional nursing practice.

**Methodology:** This is a descriptive comparative study conducted in teaching hospitals of the University of Khartoum. Simple random sampling was used, including 183 nursing graduates divided in two groups: 61 nursing graduates in first or second year of professional nursing practice and 122 nursing graduates with more than two years of professional nursing practice that met selection criteria. Data was collected by using self administered questionnaire. Data was analyzed using SPSS program version 20.

**Results:** This study show precede of participants with more than two years in clinical nursing practice in many aspects of the role of their faculties in transition to professional practice compared to participants with less than two years in clinical nursing practice, mainly in aspect of nursing faculty focused upon during the students training in the hospitals on doing the real work of the nursing staff with (79.5%) to (52.5%) and in side of participants consider the period spent from students in practical training before graduation is sufficient and useful to gain practical experience with (50%) to (29.5%). Also this study showed tendency to change the nursing career after graduation was the choice of 42.6% of nurses who are practicing less than two years in nursing profession while it was the choice of 36.1% of nurses who are practicing two years and more in nursing profession, male: female almost 2:1 (65.2% to 34.4%).

**Conclusion:** The novice nurses' tendency to change the nursing career after graduation this may due to the novice nurses' experience of stress at the beginning of their clinical nursing career, related to some deficiency in practical training during preparation of new graduate for transition to practice of nursing career.

## Introduction and Background:

The most stressful time was the first three months, but the stressful time that was correlated with new graduate nurses' intention to leave their job was between the sixth and twelfth months after employment <sup>(1, 2)</sup>.

New nurses graduate from nursing school with good theoretical knowledge however many struggle with managing time, understanding their professional role and adjusting to new routines. They lack confidence and experience in clinical judgment and decision-making <sup>(6)</sup>. Stress can lead to novice nurses' health risks, absenteeism, decrease in the quality of patient care, medical errors, aggressive behaviors and changing or leaving career. This problem can cause many challenges for nursing occupation and increase the shortage of nurses <sup>(3, 7-9)</sup>. New graduate nurses are frequently criticized by experienced nurses for being unprepared for clinical practice and lacking crucial abilities. Only 10.4 percent of new nurses are prepared for hospital nursing, according to a recent research by 135 chief nursing officers, whereas 89.9 percent are the majority of nursing school administrators believed that graduates were completely prepared to deliver safe and effective care in hospital settings <sup>(10)</sup>. whereas just half of new nurses believe they have received appropriate training before starting work<sup>(7)</sup>.

Nursing educators recognized that it is their ethical and professional responsibility to ensure that students enter the field prepared to master the skills necessary to provide safe and high-quality patient care <sup>(5)</sup>. Nursing schools merely lay the groundwork for a career in nursing. Advanced nursing practice relies on the information and abilities gained via academic studies and personal clinical experiences <sup>(10)</sup>. As a result, transferring to the nursing field while needing to integrate earlier learning has been depicted as a stressful and full of stumbling blocks experience with negative consequences for new graduates' professional and personal lives<sup>(4)</sup>.

Nursing schools must promote traits such as confidence, balance and success are all attributes that can help new graduate nurses reduce tension and stress as they transition from student to registered nurse practitioner <sup>(5)</sup>.

### Aim of the study:

To study the perception of nurses towards the role of their faculties in transition to practice.

## Methodology

**Research design:** Descriptive comparative study design.

**Study Setting:** The study is conducted in the teaching hospitals of the university of Khartoum, all of them placed in Khartoum state (Soba University hospital is general hospital founded in 1973, Saad Abul- Ella Teaching hospital specialized in obstetrics and gynae, Medical & Health Services University hospital is general hospital and Dr.Salma Dialysis Center based in 1985 specialized in dialysis and renal transplantation).

**Population Study:** is conducted in two groups:

- Nurses in their first or second year of professional nursing practice.
- Nurses for more than two years in professional nursing practice.

### Inclusion criteria:

- Nursing graduates who have completed the Bachelor program.
- Nurses in their first or second year of professional nursing practice.
- Nurses for more than two years in professional nursing practice.

### Exclusion criteria:

- Nurses who are not willing to participate in the study
- Nurses who were not present during the period of data collection
- Nursing graduates of diploma program.

### Sample size:

Nurses in their first or second year of professional nursing practice = 61.

Nurses for more than two years in professional nursing practice = 122.

Total number = 183.

**Methods of data collection:** The selection was by simple random sampling. Data was collected by self-administered questionnaire.

**Data collection tool:** Data is collected by using a structured questionnaire.

**The Questionnaire:** Closed and open ended structured questionnaire, including brief personal data, hospital stressors items, some general stressors, reality shock and the items used were selected from different similar studies<sup>(1, 3, 5, 6, 8, 10-12, 13, 15)</sup> in preparation of nursing graduates to practice in hospital after graduation.

**Data collection techniques:**

WHO informed consent form is used. The participant is informed verbally. Then each participant was filled the structured questionnaire.

**The variables of study:**

1. Reality shock.
2. Transition to practice.

**Data analysis:**

Data entry and statistical analysis is conducted using Statistical Package for Social Sciences (SPSS) program for windows, version 20.0. Chi-square test and Fisher exact test are used to study the significant association between the two groups in study population and the items of study. P-value less than 0.05 is considered as being significant.

**Ethical issues:**

- ✓ Official letter is obtained from the Graduate College Medical & Health Studies Board & Research Committee faculty of Nursing Sciences - University of Khartoum.
- ✓ An official consent is obtained from the managers of teaching hospitals of Khartoum University.
- ✓ Informed Consent from the participants is conveyed.

## Results

### 1- Demographic Data:-

The total number of respondents is 183. Most of them were females; male to female ratio is approximately 1:7 (12.6% and 87.4 respectively). Age is ranging between 21 and 61 years. Mean age is 30.6 ( $\pm$  9.5 std) and median age is 27 years. The most common age group was 20-29 years (63.9%), followed by 30-39 years (21.9%), while 14.2% of the total population was 40 years and above.

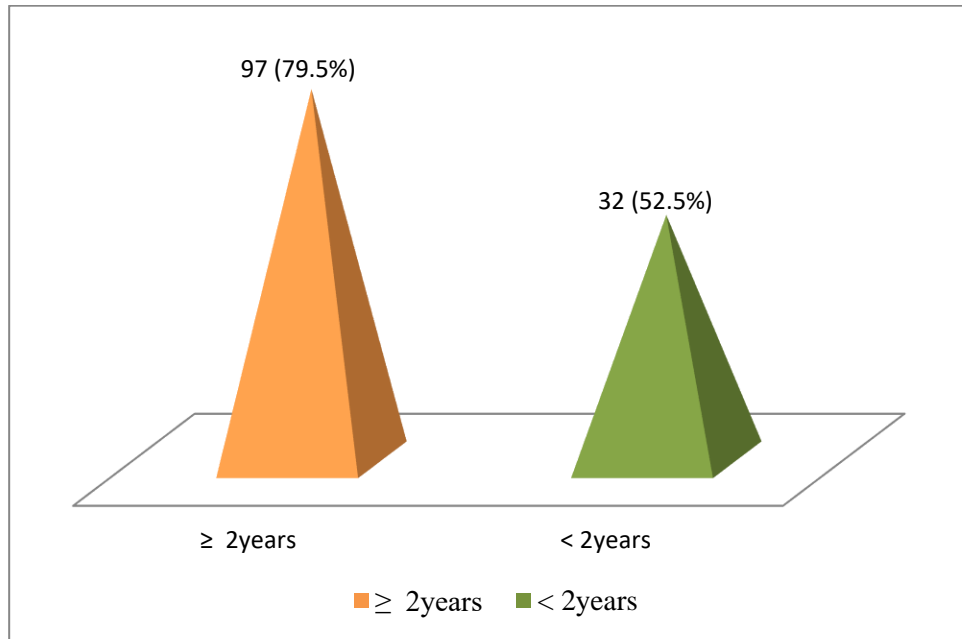
### 2- Perception of nurses towards the role of their faculties in transition to practice:

The association between perception of participants in two groups of nurses and consider their faculties focused upon during the training in the hospitals on real work of nursing staff was statistically significant with p- value of 0.000, 79.5% of nurses who are practicing two years and more, and 52.5% of nurses practicing less than two years, consider their faculties focused upon real work of nursing staff during the training period (**figure 1**).

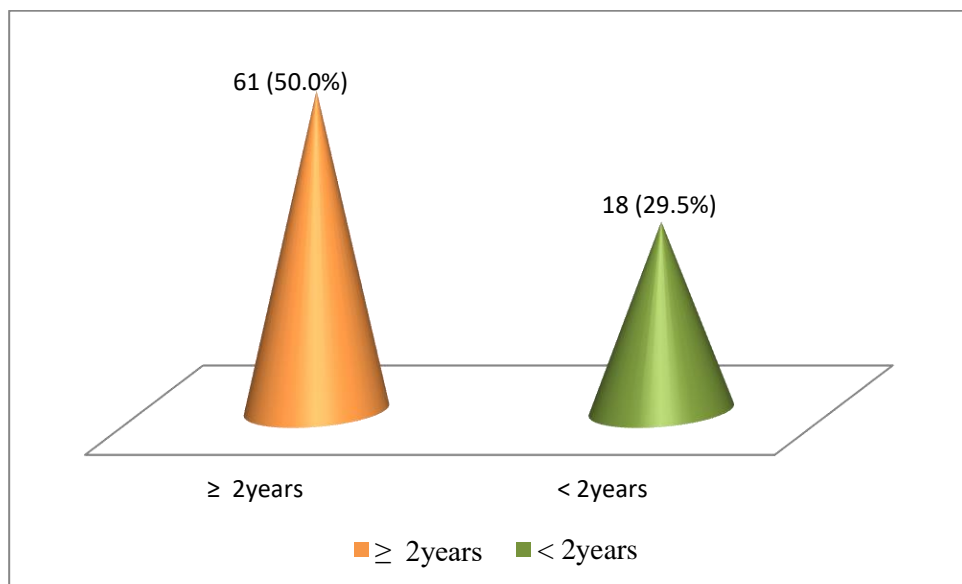
The association between perception of participants in two groups of nurses and considered period spent in practical training before graduation is sufficient and useful to gain practical experience was statistically significant with p-value of 0.008, the perception of 50.0% of nurses who are practicing two years and more considered period spent in practical training before graduation is sufficient and useful to gain practical experience to 29.5% of nurses who are practicing less than two years (**figure 2**).

3- Also this study showed tendency to change the nursing career after graduation was the choice of 42.6% of nurses who are practicing less than two years in nursing profession while it was the choice of 36.1% of nurses who are practicing two years and more in nursing profession, male: female almost 2:1 (65.2% to 34.4%).

**Figure 1:** Association between perception of participants in two groups and considers their faculties focused upon real work of nursing staff during the training period (N= 183).



**Figure 2:** Association between perception of participants in two groups and spent adequate time in practical sessions (N= 183).



## Discussion

the results of this study showed significant association between participants with more than two years in practice of nursing career and the nursing faculty focused upon during the training in the hospitals on doing the real work of the nursing staff compared to participants with less than two years in nursing practice almost (79.5% % to 52.5% ), which is similar to studies that showed the first year register nurses (FYRNs) reported lack of sufficient attention to the development of nursing skills during their undergraduate education and learning at university privileged formal knowledge above the skills required to care for patients<sup>(4)</sup> . Newly licensed registered nurses (NLRN) are not prepared to deal with complex patient care especially in an unstable or unsupportive environment <sup>(10)</sup>.

Many studies showed that novice nurses are coming out of school without adequate preparation for practice in the real world and it is recommended for student nurses to work in hospitals during school to improve time management and direct patient care skills <sup>(7)(10)</sup>. The future and potential nurses can experience the realities of a complex work environment firsthand and see if they fit into the current culture of healthcare before they commit to a career path that may not be a good fit <sup>(10)</sup>.

The pre-graduation clinical training program, in which nurse students began learning about how to be a professional nurse before they graduated, was helpful in enhancing clinical competence and facilitating nurse students' adaption to their clinical positions after graduation <sup>(1)</sup>. This study shows significant association between participants with more than two years in practice of nursing career and nurses considered the period which students spent in practical training before graduation is sufficient and useful to gain practical experience compared to participants with less than two years in practice of nursing career (50.0% and 29.5% respectively).

Many studies showed that some novice nurses may leave their occupation or change their career due to stress <sup>(1, 3, 7-9)</sup>. This study shows change of nursing career after graduation in 42.6% of nurses who are practicing less than two years in nursing profession and 36.1% of nurses who are practicing two years and more in nursing profession. Also there is significant association between gender of participants and change of nursing career after graduation; males more than females their tendency to change their career almost 2:1 (65.2% to 34.4%) (**P-value .004**).

## Conclusion:

Nursing faculties, practicing nurses and nursing administrators jointly hold the excellence of nursing education in their hands, they can help to reduce novice nurses' stress, increase their motivation to continue their work and enhancing positive impact on patient outcomes.

This study show precede of participants with more than two years in clinical nursing practice in many aspects of the role of their faculties in transition to professional practice compared to participants with less than two years in clinical nursing practice, mainly in aspect of nursing faculty focused upon during the students training in the hospitals on doing the real work of the nursing staff with (79.5%) to (52.5%) and in side of participants consider the period spent from students in practical training before graduation is sufficient and useful to gain practical experience with (50%) to (29.5%), also This study showed tendency to change the nursing career after graduation was the choice of 42.6% of nurses who are practicing less than two years in nursing profession while it was the choice of 36.1% of nurses who are practicing two years and more in nursing profession, male: female almost 2:1 (65.2% to 34.4%).

Further studies on this subject of this study are recommended.

## Recommendations:

- Nursing faculty must focus during the training of their students in the hospitals on doing the real work of the nursing staff before they left faculty.
- Nursing faculty can incorporate more 12-hour shifts on more sequential days into the clinical rotation schedule, actively participate in shift report, learn and use the clinical documentation system and make rounds with physicians to improve the students' readiness for practice.
- Nursing faculty can incorporate shift work as a student, which is impact positively on the ability of novice nurses to achieve work-life balance.

Further studies on the following recommendations mentioned in other studies are recommended:

- The use of multiple technological venues in the classroom and clinical setting bolstered new graduates' confidence in their ability to find and learn new information independently.
- Use of high stakes simulation with critical cases derived from actual nursing faculty experiences not only taught students content, but also how to use critical thinking and reasoning skills in high-pressure situations, to accommodate their increased student numbers and nursing colleges competing for clinical opportunities and placement of students.



## References

1. Cheng C-Y, Tsai H-M, Chang C-H, Liou S-R. New graduate nurses' clinical competence, clinical stress, and intention to leave: A longitudinal study in Taiwan. *The Scientific World Journal* 2014;1-9. [hindawi.com/journals/tswj/2014/748389/abs/](http://hindawi.com/journals/tswj/2014/748389/abs/)
2. Wu T-Y, Fox DP, Stokes C, Adam C. Work-related stress and intention to quit in newly graduated nurses. *Nurse education today* 2012;32(6):669-674.
3. Hezaveh MS, Rafii F, Seyedfatemi N. The experience of stress among new clinical nurses. *Nursing Practice Today* 2015;1(4):199-206.
4. Madi M, Clinton M, Doumit M, Ezzeddine S, Rizk U. Transitioning to nursing practice in Lebanon: Challenges in professional, occupational and cultural identity formation. *Journal of Nursing Education and Practice* 2018;8(6):38.
5. Sparacino LL. Faculty's Role in Assisting New Graduate Nurses' Adjustment to Practice. *International Journal of Nursing* 2015;2(2):37-46.
6. Faulkner J. New nursing graduates' relationships with experienced nurses in practice: an integrative literature review 2015:1-73. [dspace.library.uvic.ca](https://dspace.library.uvic.ca)
7. Saintsing D, Gibson LM, Pennington AW. The novice nurse and clinical decision-making: how to avoid errors. *Journal of Nursing Management* 2011;19(3):354-359.
8. Boamah SA, Laschinger H. The influence of areas of worklife fit and work-life interference on burnout and turnover intentions among new graduate nurses. *Journal of Nursing Management* 2016;24(2):164-174.
9. Edwards D, Hawker C, Carrier J, Rees C. A systematic review of the effectiveness of strategies and interventions to improve the transition from student to newly qualified nurse. *International journal of nursing studies* 2015;52(7):1254-1268.
10. Kirkland LD. Experiences of newly licensed registered nurses who stay in their first jobs 2015:1-185. [trace.tennessee.edu](http://trace.tennessee.edu)
11. Hickerson KA, Taylor LA, Terhaar MF. The preparation–practice gap: an integrative literature review. *The Journal of Continuing Education in Nursing* 2016;47(1):17-23.
12. Forum ICoNW. NURSING WORKFORCE PROFILE DATABASE SUMMARY 2015:32. <https://www.epressi.com/.../datasheet-summary-nursing-profile-wff-2015.pdf>
13. Clipper B, Cherry B. From transition shock to competent practice: Developing preceptors to support new nurse transition. *The Journal of Continuing Education in Nursing* 2015;46(10):448-454.
14. Al Awaisi H, Cooke H, Pryjmachuk S. The experiences of newly graduated nurses during their first year of practice in the Sultanate of Oman—A case study. *International journal of nursing studies* 2015;52(11):1723-1734.
15. Lee J-Y, Lee Y-M, Pak S-Y, Lee M-J, Jung Y-H. Effect of critical thinking disposition on emotional regulation, perceived stress and communication competence among nursing students. *The Journal of Korean academic society of nursing education* 2013;19(4):606-616.

## **Perception of Nurses Towards the Stressors, Challenges and Reality Shock in Transition to Practice – Khartoum State 2019**

### **Prepared by:**

**Sulafa Ali Salama Elehaimir<sup>1</sup>, Randa Zaki Abdelrahman Mohamed Khair<sup>2</sup>, Marium Abdalla Gabir Abdalla<sup>3</sup> and Eslah Mohammed Alradi Alhaj.**

#### **<sup>1</sup>Sulafa Ali Salama Elehaimir**

Lecturer, Department of fundamental of nursing and basic science, University of Khartoum, Sudan

#### **<sup>2</sup>Randa Zaki A M Khair, MD**

Associate Professor of Surgery, Faculty of Medicine, University of Khartoum, Sudan

#### **<sup>3</sup>Marium Abdalla Gabir Abdalla**

Assistant Professor of medicine, Department of fundamental of nursing and basic science, University of Khartoum, Sudan

#### **<sup>4</sup>Eslah Mohammed Alradi**

Assistant Professor of medicine, Department of fundamental of nursing and basic science, University of Khartoum, Sudan

## ABSTRACT

**Background:** The transition of graduate nurses from an educational program into the professional nursing practice setting is a long-standing issue and is widely recognized as a period of stress, role adjustment and reality shock. This study aimed to explore perception of nurses towards the stressors, challenges and reality shock in transition to practice.

**Methodology:** This is a descriptive comparative study conducted in teaching hospitals of the University of Khartoum. Simple random sampling was used, including 183 nursing graduates divided in two groups: 61 nursing graduates in first or second year of professional nursing practice and 122 nursing graduates with more than two years of professional nursing practice that met selection criteria. Data was collected by using self administered questionnaire. Data was analyzed using SPSS program version 20.

**Results:** The participants with less than two years in clinical practice experience of stress at the beginning of their clinical practice related to lack of practical skills and lack of practical experience in dealing with various medical conditions with (26.2% to 9.0%) and (36.1% to 9.8%) respectively compared to participants with more than two years in clinical practice. Also this study showed tendency to change the nursing career after graduation was the choice of 42.6% of nurses who are practicing less than two years in nursing profession while it was the choice of 36.1% of nurses who are practicing two years and more in nursing profession, male: female almost 2:1 (65.2% to 34.4%).

**Conclusion:** The novice nurses' tendency to change the nursing career after graduation this may due to the novice nurses' experience of stress at the beginning of their clinical nursing practice, related to lack of practical skills and lack of practical experience in dealing with various medical conditions compared to participants with more than two years in clinical practice.

## **Introduction and Background:**

The most stressful time was the first three months, but the stressful time that was correlated with new graduate nurses' intention to leave their job was between the sixth and twelfth months after employment<sup>(1,2)</sup>. Novice nurses face stress during their first year of clinical experience and that could influence the quality of patient care and also their quality life. The causes of stress in novice nurses are insufficient competency, clinical workplace, clients' challenges and colleagues' behavior<sup>(3)</sup>.

Lack of competency can produce a lot of stress for novice nurses. Nurses experience high level of stress related to their insufficient scientific and practical competency<sup>(3-4)</sup>, Despite ongoing improvements in nursing education in 21st-century, nurses come to the complex health care environment without the skills and knowledge needed to practice<sup>(5)</sup>. Competency is one of the most important and basic qualifications necessary for working in clinical environments<sup>(3)</sup>. About 25% of new graduate nurses lack critical reasoning and problem-solving skills which make them unable to provide safe patient care. These nurses, lack the capacity to maintain and enhance the knowledge base for continued safe and high-quality patient care<sup>(5)</sup>. Many studies show that insufficient competency problem can cause low self confidence and motivation of novice nurses<sup>(3)</sup>.

Understanding the obstacles that new graduate nurses encounter may allow for the creation of stimuli promoting adaptive responses, thereby avoiding disequilibrium of the personal self and support an easier transition through the phases of reality shock<sup>(5)</sup>.

### **Aim of the study:**

To study the perception of nurses towards the stressors, challenges and reality shock in transition to practice.

## Methodology

**Research design:** Descriptive comparative study design.

**Study Setting:** The study is conducted in the teaching hospitals of the university of Khartoum, all of them placed in Khartoum state (Soba University hospital is general hospital founded in 1973, Saad Abul- Ella Teaching hospital specialized in obstetrics and gynae, Medical & Health Services University hospital is general hospital and Dr.Salma Dialysis Center based in 1985 specialized in dialysis and renal transplantation).

**Population Study:** is conducted in two groups:

- Nurses in their first or second year of professional nursing practice.
- Nurses for more than two years in professional nursing practice.

### Inclusion criteria:

- Nursing graduates who have completed the Bachelor program.
- Nurses in their first or second year of professional nursing practice.
- Nurses for more than two years in professional nursing practice.

### Exclusion criteria:

- Nurses who are not willing to participate in the study
- Nurses who were not present during the period of data collection
- Nursing graduates of diploma program.

### Sample size:

Nurses in their first or second year of professional nursing practice = 61.

Nurses for more than two years in professional nursing practice = 122.

Total number = 183.

**Methods of data collection:** The selection was by simple random sampling. Data was collected by self administered questionnaire.

**Data collection tool:** Data is collected by using a structured questionnaire.

**The Questionnaire:** Closed and open ended structured questionnaire, including brief personal data, hospital stressors items, some general stressors, reality shock and the items used were selected from different similar studies<sup>(1, 3, 5, 6, 8, 10-12, 13, 15)</sup> in preparation of nursing graduates to practice in hospital after graduation.

**Data collection techniques:**

WHO informed consent form is used. The participant is informed verbally. Then each participant was filled the structured questionnaire.

**The variables of study:**

3. Stressors and challenges.
4. Reality shock.
5. Transition to practice.

**Data analysis:**

Data entry and statistical analysis is conducted using Statistical Package for Social Sciences (SPSS) program for windows, version 20.0. Chi-square test and Fisher exact test are used to study the significant association between the two groups in study population and the items of study. P-value less than 0.05 is considered as being significant.

**Ethical issues:**

- ✓ Official letter is obtained from the Graduate College Medical & Health Studies Board & Research Committee faculty of Nursing Sciences - University of Khartoum.
- ✓ An official consent is obtained from the managers of teaching hospitals of Khartoum University.
- ✓ Informed Consent from the participants is conveyed.

## Results

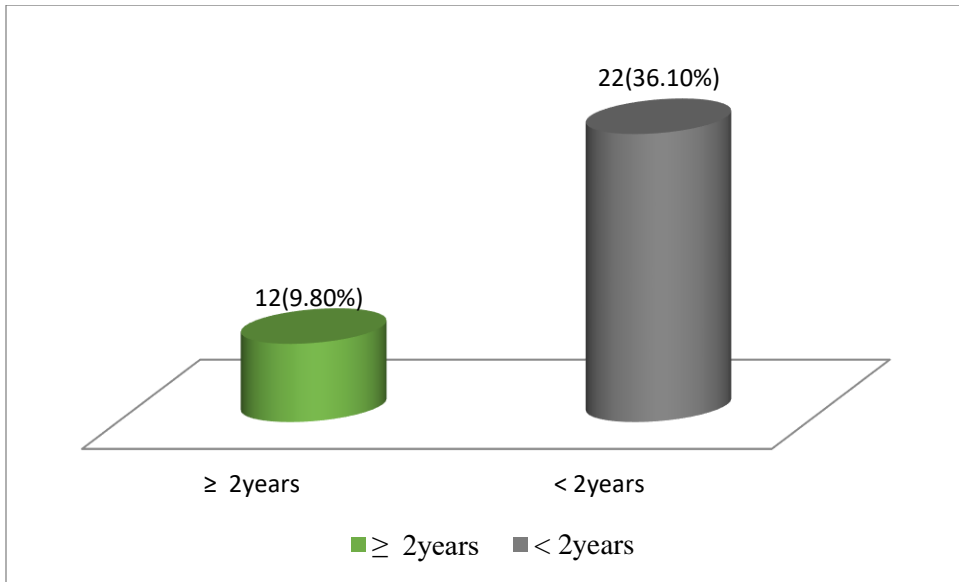
### 4- Demographic Data:-

The total number of respondents is 183. Most of them were females; male to female ratio is approximately 1:7 (12.6% and 87.4 respectively). Age is ranging between 21 and 61 years. Mean age is 30.6 ( $\pm$  9.5 std) and median age is 27 years. The most common age group was 20-29 years (63.9%), followed by 30-39 years (21.9%), while 14.2% of the total population was 40 years and above.

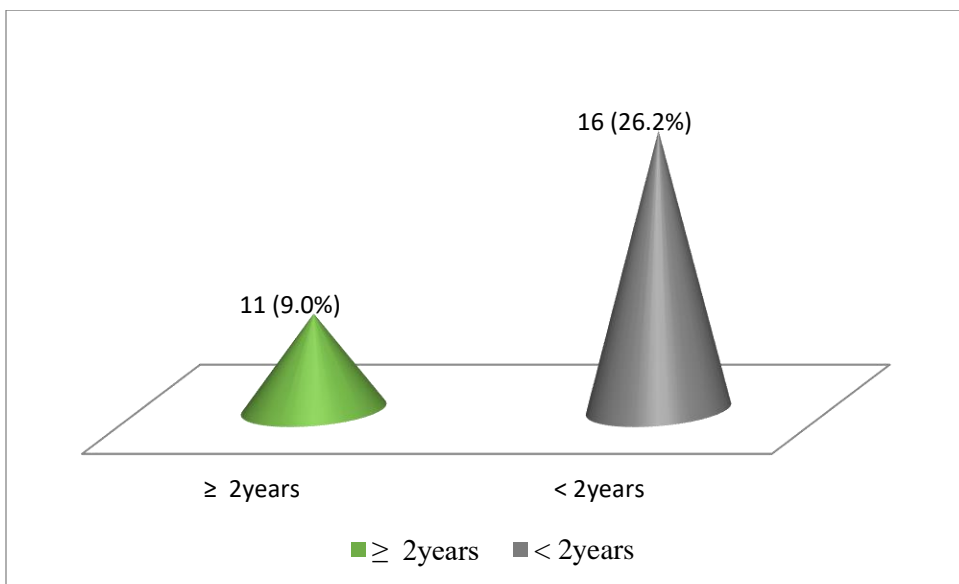
**5- Association between being uncomfortable in hospital and insufficient competency (lack of scientific knowledge, lack of practical skills, lack of practical experience in dealing with various medical conditions and deficiency of good communication skills with hospital staff and beneficiaries of services) between two groups (more than two years and less than two years) in professional nursing practice:-** The association between being uncomfortable in hospital and lack of practical experience in dealing with various medical conditions among both groups of nurses was statistically significant with P value of **0.000**. Insufficient competency related to lack of practical experience in dealing with various medical conditions was the first cause of uncomfortable in hospital for 36.1% of nurses practicing less than two years while it was cause of uncomfortable in hospital for 9.8% of the nurses who are practicing two years and more (**Figure 1**) and the association between being uncomfortable in hospital and lack of practical skills among both groups of nurses was statistically significant with P value of **0.002**. Insufficient competency related to lack of practical skills was the second cause of uncomfortable in hospital for 26.2% of nurses practicing less than two years while it was cause of uncomfortable in hospital for 9.0% of the nurses who are practicing two years and more (**Figure 2**).

**6-** Also this study showed tendency to change the nursing career after graduation was the choice of 42.6% of nurses who are practicing less than two years in nursing profession while it was the choice of 36.1% of nurses who are practicing two years and more in nursing profession, male: female almost 2:1 (65.2% to 34.4%).

**Figure 1:** Association between being uncomfortable in hospital and lack of practical experience in dealing with various medical conditions between two groups (N= 183).



**Figure 2:** Association between being uncomfortable in hospital and lack of practical skills between two groups (N= 183).





## Discussion

Many studies which showed many causes of stress in novice nurses which may result in quitting their work including insufficient competency, clinical workplace, clients' challenges, poor communication skills and colleagues' behavior<sup>(1, 3, 4)</sup>.

In this study there is significant association between participants with less than two years in practice of nursing career and being uncomfortable in hospital related to lack of practical skills compared to participants with more than two years in nursing practice (26.2% to 9.0%).

Also there is significant association between participants with less than two years in practice of nursing career and being uncomfortable in hospital related to lack of practical experience in dealing with various medical conditions compared to participants with more than two years in nursing practice almost 3:1 (36.1% to 9.8%). These two stressors mentioned above are related to insufficient practical competency including inadequate skills in routine care and inadequate skills in advanced care. These results are similar to study which showed that first year registered nurses (FYRNs) reported lack of sufficient attention to the development of nursing skills during their undergraduate education<sup>(4)</sup>. These results support effectively the studies which showed that the causes of stress in novice nurses were insufficient competency in those two items and that the beginning of clinical practice that most newly graduated nurses realized the difference between the expectations of workplace and their abilities. Some studies showed that values and ideals in education are not completely compatible with those of workplace<sup>(11, 14)</sup>. The differences between the university and the workplace are realized and this could be shocking for the newly graduated nurse<sup>(3, 4)</sup>. Another study showed that novice nurses are coming out of school without adequate preparation for practice in the real world<sup>(7)</sup>. A study of 135 chief nursing officers reported that only 10.4% of new nurses are prepared for hospital nursing, whereas 89.9% of nursing school leaders felt that graduates were fully prepared to provide safe and effective care in hospital settings<sup>(10)</sup>. This may reflect that the nurse's performance when subjected to real hospital practices is better than what is shown theoretically in faculty records.

Many studies showed that some novice nurses may leave their occupation or change their career due to stress<sup>(1, 3, 7-9)</sup>. This study shows change of nursing career after graduation in 42.6% of nurses who are practicing less than two years in nursing profession and 36.1% of nurses who are practicing two years and more in nursing profession. Also there is significant association between gender of participants and change of nursing career after graduation; males more than females their tendency to change their career almost 2:1 (65.2% to 34.4%) (**P-value .004**).

## Conclusion:

Nursing faculties, practicing nurses and nursing administrators jointly hold the excellence of nursing education in their hands, they can help to reduce novice nurses' stress, increase their motivation to continue their work and enhancing positive impact on patient outcomes.

This study emphasized the participants with less than two years in clinical practice experience of stress at the beginning of their clinical practice related to lack of practical skills and lack of practical experience in dealing with various medical conditions with (26.2% to 9.0%) and (36.1% to 9.8%) respectively compared to participants with more than two years in clinical practice. These stressors may reflex in novice nurses' tendency to change the nursing career after graduation, also this study showed tendency to change the nursing career after graduation was the choice of 42.6% of nurses who are practicing less than two years in nursing profession while it was the choice of 36.1% of nurses who are practicing two years and more in nursing profession, male: female almost 2:1 (65.2% to 34.4%).

Further studies on this subject of this study are recommended.

## Recommendations:

- Increasing student-patient ratios during the later clinical courses, student nurses can begin learning how to prioritize patient care needs and time management skills.
- Nursing faculty's responses in difficult or challenging situations provided a basis for decreasing anxiety and stress when the new graduate encountered unexpected or unknown situations and set an example for the new graduate nurse to follow in rendering patient care.
- Study recommended student nurses work in hospitals during faculty to improve time management and direct patient care skills.
- Longer orientation programs produce nurses with a greater sense of belonging and job satisfaction.

Further studies on the following recommendations mentioned in other studies are recommended:

- Assessments such as the performance based development system can provide information about learning needs and facilitate individualized orientation targeted to increase performance level.
- Transition to practice courses, seminars or other educational interventions may need to raise awareness among novice nurses.
- Formal part of nursing education could be specific critical thinking oriented parts of the curriculum in which critical thinking and decision making is assessed and improved as part of the transition to practice.
- The use of technology may be an important step in error reduction.

## References

1. Cheng C-Y, Tsai H-M, Chang C-H, Liou S-R. New graduate nurses' clinical competence, clinical stress, and intention to leave: A longitudinal study in Taiwan. *The Scientific World Journal* 2014;1-9. [hindawi.com/journals/tswj/2014/748389/abs/](http://hindawi.com/journals/tswj/2014/748389/abs/)
2. Wu T-Y, Fox DP, Stokes C, Adam C. Work-related stress and intention to quit in newly graduated nurses. *Nurse education today* 2012;32(6):669-674.
3. Hezaveh MS, Rafii F, Seyedfatemi N. The experience of stress among new clinical nurses. *Nursing Practice Today* 2015;1(4):199-206.
4. Madi M, Clinton M, Doumit M, Ezzeddine S, Rizk U. Transitioning to nursing practice in Lebanon: Challenges in professional, occupational and cultural identity formation. *Journal of Nursing Education and Practice* 2018;8(6):38.
5. Sparacino LL. Faculty's Role in Assisting New Graduate Nurses' Adjustment to Practice. *International Journal of Nursing* 2015;2(2):37-46.
6. Faulkner J. New nursing graduates' relationships with experienced nurses in practice: an integrative literature review 2015:1-73. [dspace.library.uvic.ca](http://dspace.library.uvic.ca)
7. Saintsing D, Gibson LM, Pennington AW. The novice nurse and clinical decision-making: how to avoid errors. *Journal of Nursing Management* 2011;19(3):354-359.
8. Boamah SA, Laschinger H. The influence of areas of worklife fit and work-life interference on burnout and turnover intentions among new graduate nurses. *Journal of Nursing Management* 2016;24(2):164-174.
9. Edwards D, Hawker C, Carrier J, Rees C. A systematic review of the effectiveness of strategies and interventions to improve the transition from student to newly qualified nurse. *International journal of nursing studies* 2015;52(7):1254-1268.
10. Kirkland LD. Experiences of newly licensed registered nurses who stay in their first jobs 2015:1-185. [trace.tennessee.edu](http://trace.tennessee.edu)
11. Hickerson KA, Taylor LA, Terhaar MF. The preparation–practice gap: an integrative literature review. *The Journal of Continuing Education in Nursing* 2016;47(1):17-23.
12. Forum ICoNW. NURSING WORKFORCE PROFILE DATABASE SUMMARY 2015:32. <https://www.epressi.com/.../datasheet-summary-nursing-profile-wff-2015.pdf>
13. Clipper B, Cherry B. From transition shock to competent practice: Developing preceptors to support new nurse transition. *The Journal of Continuing Education in Nursing* 2015;46(10):448-454.
14. Al Awaisi H, Cooke H, Pryjmachuk S. The experiences of newly graduated nurses during their first year of practice in the Sultanate of Oman—A case study. *International journal of nursing studies* 2015;52(11):1723-1734.
15. Lee J-Y, Lee Y-M, Pak S-Y, Lee M-J, Jung Y-H. Effect of critical thinking disposition on emotional regulation, perceived stress and communication competence among nursing students. *The Journal of Korean academic society of nursing education* 2013;19(4):606-616.

Occurrence of Weathered Materials and its Relation to Geotechnical and Physical Properties of Rocks at Khor Eit North of Port Sudan

**Ministry of Minerals**

**Geological Research Authority of The Sudan**

Amna Mubarak Mohamed Elhag

Email address: [engamna@hotmail.com](mailto:engamna@hotmail.com)

### **Abstract**

The study of the coralline limestone at Khor Eit north of Port Sudan city revealed that most ancient building used the limestone, such as, some residential build up from limestone, e. g Alshenawy Historical Palace. The current research was carried to assess the geotechnical materials properties and the weathering that affects the rock performance.

Limestones in the studied area, Khor Eit, laid down on a warm shallow seawater, from Oligocene-Pleistocene. The calcite is composed of skeletal fragments, (Carella and Scarpa, 1962) that as weathered materials which has direct effects on the geotechnical properties of limestone.

The result of site investigation indicates that the rock materials change in color (discoloration) which give rise to weighing the grade of weathering in to slightly to moderately weathering. Mechanical weathering leads to opening of discontinuities by rock fracture, opening of grain boundaries and the fracture on cleavage of individual mineral grains, resulting in sliding of the rock. Whereas chemical weathering results in chemical changes in the mineral due to the seasonal water at the drainage system of the Khor which cause a dissolution of the rock materials contains limestone and the formation of the cavities.

Under the influence of weathering, the strength, density and volumetric stability of the rock reduced, whilst porosity is increased, geotechnical investigation and the characterization of the weathered rock material, is useful to understand about the rock material weathering processes.

### **1. Introduction**

The study of the limestone at Khor Eit north of Port Sudan city revealed that. Limestones, laid down on a warm shallow seawater. The calcite is composed of skeletal fragments, was naturally precipitated from the sea. Which are uplifted, above the sea level, due to the tectonic, and plates movement. The deposition of the limestone the clastic sediments in the Khor Eit formation, produced a unique pattern of carbonate, siliciclastic sedimentation within a geographically, restricted area i.e. Khor Eit. (Carella and Scarpa, 1962) that as weathered materials which has direct effects on the geotechnical properties of limestone. The dissolution of limestone during the deposition, revealed decrease in the strength.

#### **1.2 Location of the Study Area:**

Khor Eit has been selected to be the targeted Locality of the material studied. It lies at 45 Kilometer north of Port Sudan city bounded by longitude  $36^{\circ}30' - 37^{\circ}20'$  East, and latitudes  $21^{\circ} - 21^{\circ}30'$  North. Fig (1)

### 1.3 Aims of the Study:

The main aims of this study are to investigate the geotechnical properties of the rocks in the area to determine

- 1- the geotechnical parameters of the rocks both in the field and laboratories
- 2- and the weathering of the rocks and its relation to the failure types and their relationship with the discontinuity properties.
- 3- And the minerals constituents and its relation to the rock strength and others parameters.

### 1.4 Material and Methodology:

#### 1.4.1 Introduction:

The methods of study concerning the field investigation, are to detect the properties of the limestone material, mass properties, and collections of the samples, to conduct chemical, physical, and optical properties of the limestone

#### 1.4.2 Field Investigations:

An assessment, of the limestone, has been conducted in the field investigation, involving, strength measuring, and sampling of different geological units, as well as lithology description. The field investigations include, sampling from exposures, and subsequent laboratory analysis.

In-situ mechanical strength, of the rock mass of limestone, were obtained by using a handy Schmidt hammer, which is subjected to a range of factors, such as the degree of weathering, and fracturing. The field test, in accordance to the Requirement, or specifications of the American Standard Testing Methods (ASTM, 1987).

The discontinuities, rock fractures, were measured, filling materials and strengths tests of the rock wall, were carried out. Also, the fieldwork, assess the discontinuities, measurement of rocks wall strength and spacing.

In situ chemical test of limestone, to assess the proportion of calcium carbonate, which carried by the addition of dilute hydrochloric acid (1:10), which usually exhibits a good effervescence reaction.

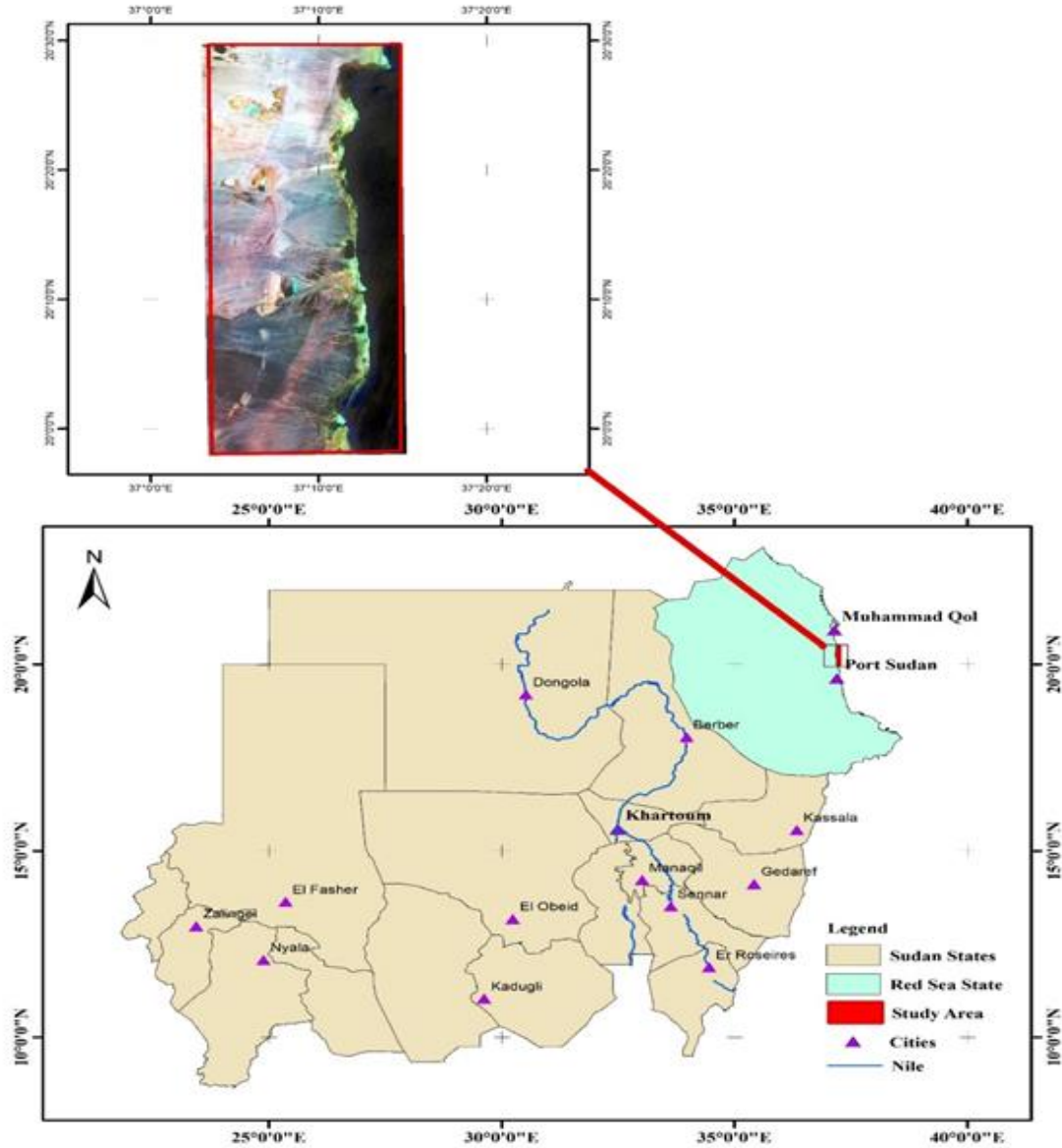
The testing includes the physical and chemical properties such as: Color, and texture which were performed on the field.

#### 1.4.3 The mechanical laboratory test:

The Geotechnical properties were carried out, at the geotechnical laboratory, of the Geological Research Authority of Sudan (GRAS). Which includes, Point Load Rock Strength, and Unconfined Compressive Strength.in accordance to American Standard Testing Methods1997.

### 2. Geology:

The regional geology of the coastal area, north of Port Sudan has been studied, comprehensively to understand, the potentiality of the formation. The Basement Complex rocks, forming the hilly region to the west, consist of metamorphic rocks, with repeated deformation, as well as relatively younger intrusive and extrusive rocks (Vail, 1993). The Basement Complex rocks, are overlain unconformably, by Tertiary sequences containing a series of conglomerate, clay, Marl, and Magnesian limestones, sandstone, shaly limestone and, raised coral reefs. This succession followed by gypsiferous clay, Marl, and a thick layer of gypsum horizon. ,( Sestine,1956).



**Fig 1: The location Map of the studied area**

Khor Eit succession, includes lithological units, of different ages, from Lower –Middle Miocene and extend to post Middle Miocene-Eliocene. The distinguishable baking effect, of the basalt extrusion was observed clearly, on Khor Eit Mohamed Goal Road, and north of Eit village at J, Tobanam. (Crella and Scarpa, 1962)

### 3. Results of Geochemistry and Geotechnical Properties of limestone:

#### 3.1. Rock Properties:

##### 3.1.1 Introductions:

The rock properties include, the field measurement, of the geotechnical properties, of the in-situ rock, in addition to the physical and geotechnical properties of the rocks types that obtained from the laboratory testing measurements.

##### 3.1.2 The Investigation of Limestone Weathering Profile:

The Limestones weathering, is caused by climatic changes, where are susceptible to various atmospheric factors, causing their destruction, especially in the coastal plain. In the study area the limestone, variably weathered, due to its genesis during transgression, and regression events, and the on-going chemical, and physical weathering processes.

The area of study characterized, by some geotectonic criteria, which are related to important natural hazards, of sliding and toppling, of the Limestones rocks unit. The fractures opening by the seasonal water of the drainage system

Weathering effects, on the physical, and mechanical properties, of rocks causing sliding, and toppling problems. These properties, studied at the site investigation, using the common methods, for investigation International Society for Rock Mass Mechanics (ISRM,1981) for classifying, weathering rocks designation, in to different grades in site, because these methods quantify, after testing rock material ,using Schmidt hammer ,and or the field geological hammer Table(1).

##### 3.1.3 Geochemistry of the Limestone Formations:

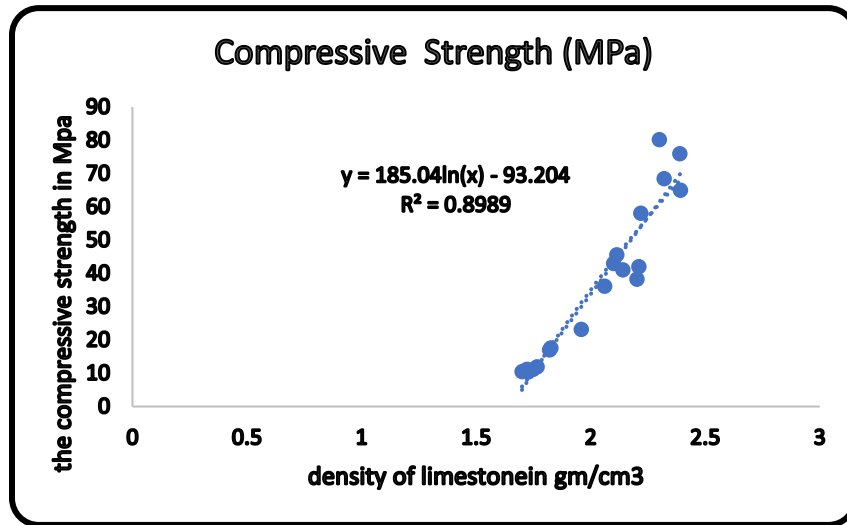
Results, of the geochemical analysis, show that limestone, vary widely with respect to CaO, and MgO content ,resulting in the three predominant rock types, Limestones, dolomite and dolstone, present in the study area. The geochemical analysis, of limestone detected the marked differences, in the geochemistry of various locations. Comparisons of median MgO values, shows that the Arus and part of Khor Eit, are both of high purity limestone. In terms of MgO content; the total of 40%-35% of the abundance of the dolomite, at Abu Imama, in addition to the dolstone, and other impurities Plate(1) , Plate(3),and Plate(6).

### 3.2. Results of the Geotechnical Properties and Geochemistry of limestone:

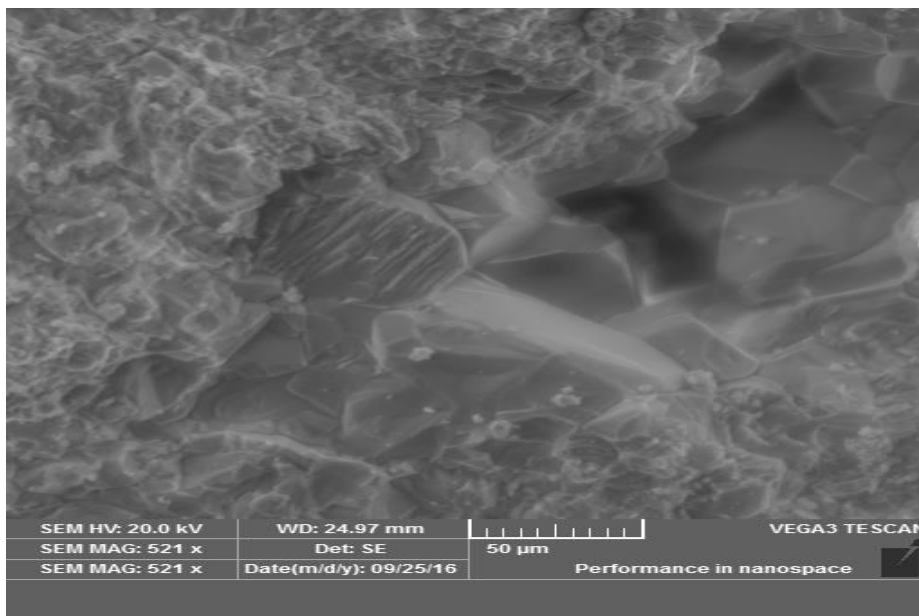
The physical and mechanical characteristics of Limestone, Marlstones, and clayey limestone rocks table (1), are variable and are controlled by mineralogy, texture, the proportion and distribution of calcium carbonate, (Somerton, W. H., Masonheimer, R., and Singal, A., 19)

**Table (1) the geotechnical properties and weathering grade of limestone**

sample location	Density Kg/m <sup>3</sup>	w..absorb%	POIT LOAD Strength Map	Schmidt Hammer strength Map	classification	U.C.S Map	Soundness %	Weathering Grade
Dolomitic	24.65588	0.605321	3.5	50	Medium strength	52.5	8	Moderately weathered
Khor Eit limestone	20.33067	0.620425	3.8	56	Medium strength	45.7	5	Moderately weathered
K.Eit Well limestone	24.8212	0.508058	4	64	high strength	70	3	Slightly weathered



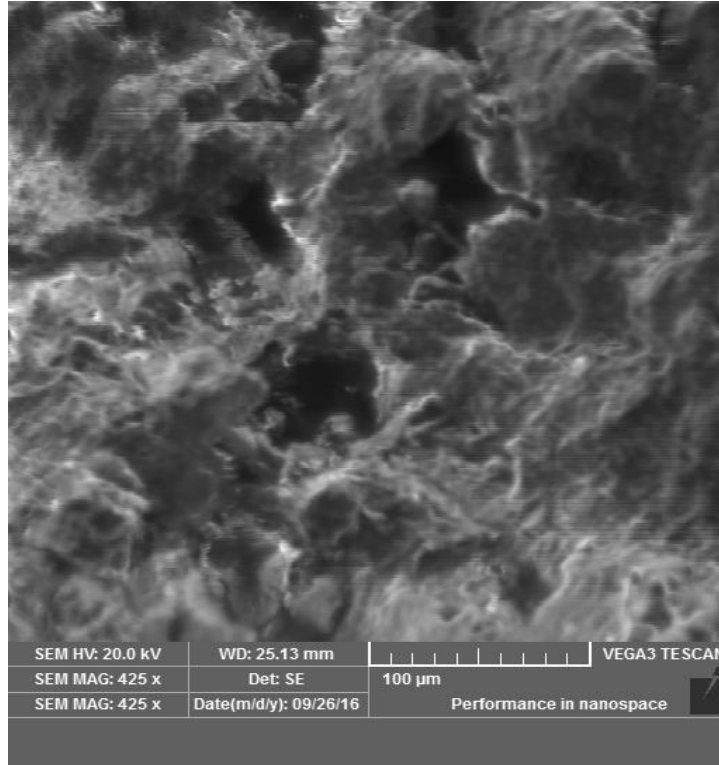
Graph (1): the relationship between the limestone rock strength and the limestone rock density



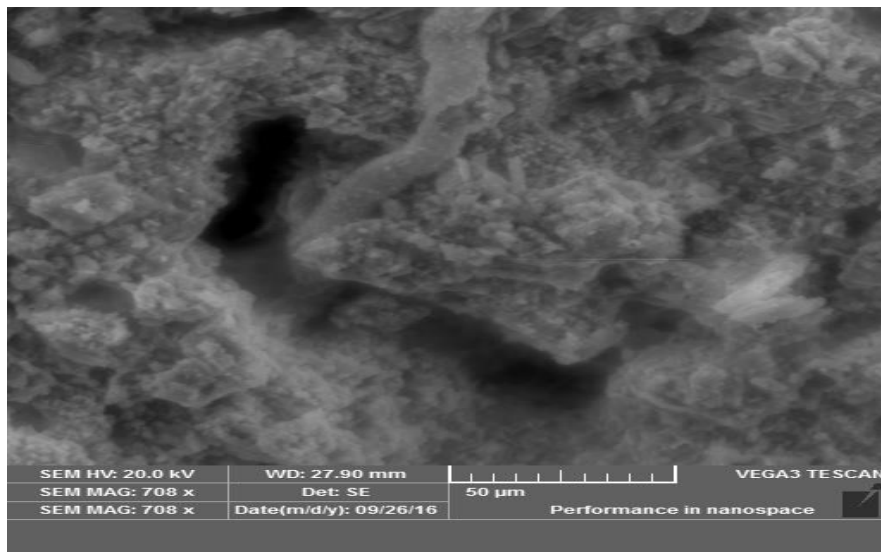
**Plate 1: Micritic high Magnesium Calcite, with Quartz, and Plagoclase.**

The scanning electron microscope plate (1) shows the presence of the silicates in the tested samples lead to increase the strength of the sample.





**Plate 2: Scanning electron microscope shows the pore space differ from 100-20 microns**



**Plate 3: Scanning electron microscope monograph show Sparry calcite enveloped by carbonate micrite Arus**



**Plate 4: The Sliding of layers of the bedded calcareous calystone lies below the dolomitic limestone.**

Environmental conditions on the slope produces progressive degradation, forming opening of the apertures causing effects on the wall, as explained by the presence of smaller clayey particles. In these formations progressive failure observed concerning discontinuities of slope, had made the slope unstable.

### 3.3. Weathering of the Khor Eit rock fractures, joints and cavities:

The mechanical weathering, leads to opening of discontinuities of the rock. The opening of grain boundaries, creates fracture, and cleavage of individual mineral grains, thus fracture integrated to persistent discontinuities, resulted in sliding of the rocks as shown in plate (4).

The chemical weathering, results in chemical changes, in the mineral constituents due to the seasonal water, at the drainage system of the Khor, or from the ground surface. Thus, causes hydration of the rock materials, like limestone, resulting in the formation of cavities i.e. plate (5). Environmental conditions on the slope produces progressive degradation, forming opening of the apertures causing effects on the wall, as explained by the presence of smaller clayey particles, plate (3). In these formations progressive failure observed concerning discontinuities of slope, had made the slope unstable. Table (2) shows the discontinuities condition of the potential layers

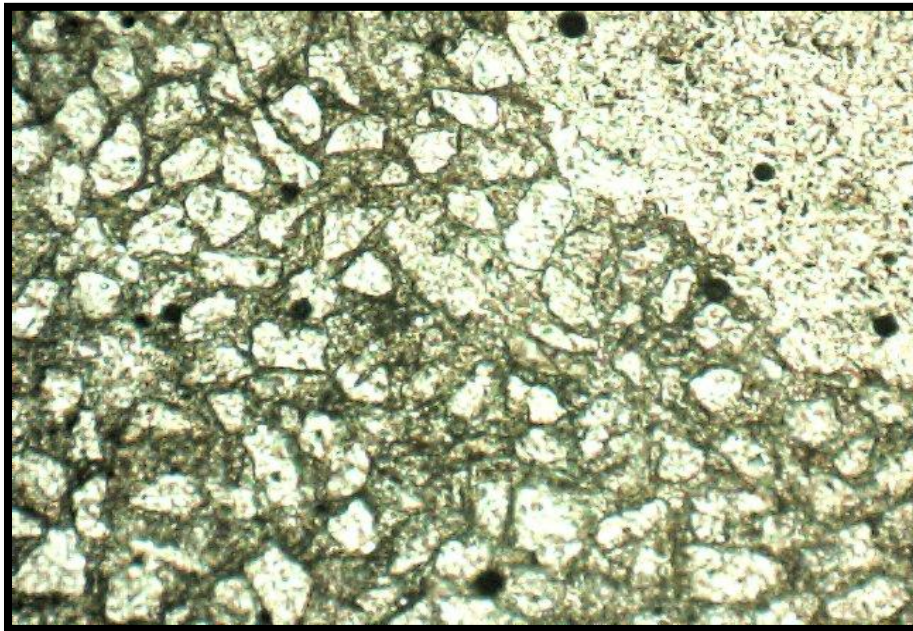
**Table2: Discontinuities Condition of the potenial Layers**

PROPERTIES	joint 1	joint2	joint3
OF DISCOTIUTIES	Abu Imam	Dungunab	Khor Eit
large scale roughness	slightly curved	slightly wavy	Straight
Infilling	No infill-surface	No infill-surface	open-without infill
Weathering	weathered	weathered	Weathered

ground water condition	dry joint surface	dry joint surface	dry joint surface
---------------------------	-------------------	-------------------	-------------------



**Plate 5: The cavities of the undulating discontinuities filled with calcitic materials**



**Plate (6):** **Plane polarized light X4:× Ostracod filled by micrite and the crystals of calcite and dolomite and quartz.**

#### **4. Results Discussions:**

The tested rock samples have compressive strength less than 3 MPa for the weak and weathered rocks. Moreover, the strength ranges of the slightly to moderately weathered rocks between 15-75 Mpa. The compressive strength commonly increases with the increase of density graph (1). The

study of coralline limestone indicates that the weathered coralline limestone are weak and revealed low strength. The dissolution of the limestone increase the pores, as shown at scanning electron microscope plate (2), and the electron microscope show the presence of the silicates in the tested samples lead to increase the strength the sample plate (6) and plate (1) ,(Mielenz R.C., King M.E., 1955).

Mineralogy plays an important role in the characteristics of the rocks. Mineralogy was the factor that influences the rock's type, color, strength and other properties. Anhydrous silicates (feldspars, quartz, hornblende, augite and olivine) are considerably harder and stronger than most other common minerals, and can affect the strength of a rock. Large amounts of a relatively soft mineral, such as calcite in limestone, can result in rapid breakdown due to weathering processes (Shakoor and Bonelli, 1991).

Degree of cementation defines as mineralogy of bonding or cementing material. This is regarded as an important property that controls strength. Quartz provides the strongest binding material, followed by calcite and ferrous minerals. (Bell, 1992).

Limestone intercalated with medium grained sandstone which is mainly composed of quartz minerals plate (1) scanning electron microscope and it has medium to coarse grained texture, which motivates compact rocks to revealed high density and strength.

### 5. Conclusion:

Concluded that unconfined compressive strength increases, with an increase of siliclastics sediments in the Limestones, tectonically-controlled deepening in the study area, produced a unique pattern of carbonate silic -clastic sedimentation, within a geographically restricted area (at the coastal plain). This includes Khor Eit formation, which shows an increase in non-carbonate content recorded.as weathered materials intercalated during the sedimentation.

- The rock sample with a good degree of cementation due to the presence of quartz or calcite cements revealed higher strength, compared with the poorly bonded ones.
- The micrite limestone, revealed higher strength, than sprite limestone, hence mineralogical constituents' factors such as (e.g., silica). These indicated the importance of integrating petrographic investigations with any geotechnical study on the coralline limestone.

### References

1. American Society of Testing and Materials, (1987): Standard test method for compressive strength of natural building stone, ASTM Designation C-171. Anon, (1972): The preparation of maps and plans in terms of engineering geology, Q.J. Enging. Geol, Vol.5, pp. 293-382.
2. Carella, R., and Scarpa, M., (1962): Geological results of exploration in Sudan by AGIP Mineraria: fourth ArabPetroleum Cong., Beirut, 23
3. International Society for Rock Mechanics ISRM, (1985). Point load test, suggested method for determining point load strength. Int. J. Rock Mech. Min. Sci. Geomech Abstr. 22, 55–60.
4. Mielenz R.C., King M.E.,: Physical-chemical properties and engineering performances of clays: In Clays and Clay Technology, California Division of Mines and Geology Bulletin, 1955, 169, 196-25.
5. Sestini.F.J. (1965): Cenozoic Stratigraphy and Depositional Histroy,Red Sea Coast ,Sudan.Florence,Italy Bulletin of The American association of Peroleum Geologists 49,9.
6. Vail, J. R. (1978): Outline of the geology and mineral deposits of the Democratic Republic of the Sudan and adjacent areas. Overseas Geology and Mineral Resources, no 49, Institute of Geological Science London.