Arabian Gulf Journal of Humanities and Social Studies

ISSN: 3080-4086

الإصدار السادس - العدد السادس عشر || تاريخ الإصدار 2026-07-20

دور منظمة الساحل سودان في توفير مياه الشرب النقية – دراسة تطبيقية على مخيم الميناء البري للنازحين بمدينة الأبيض

The Role of the Sahel Sudan Organization in Providing Pure Drinking Water: An Applied Study on the Al-Minaa Al-Bari Internally Displaced Persons (IDPs) Camp in Al-Obeid City

د. صفاء أحمد محمد

Dr. Safa Ahmed Mohammed Gibril

كلية الدراسات الاقتصادية والاجتماعية- جامعة الدلنج - السودان

DOI: https://doi.org/10.64355/agjhss61611

مجلة خليج العرب للدراسات الإنسانية والاجتماعية || هذه المقالة مفتوحة المصدر موزعة بموجب شروط وأحكام ترخيص مؤسسة المشاع الإبداعي(CC BY-NC-SA)

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل دور منظمة الساحل سودان في توفير مياه الشرب النقية للنازحين بمخيم الميناء البري بمدينة الأبيض، وذلك بهدف تقييم مدى فاعلية تدخلات المنظمة في تحسين مستوى الحصول على المياه الآمنة، ودراسة أثر هذه التدخلات على جودة الحياة الصحية والاجتماعية للنازحين، إضافة إلى التعرف على التحديات التي تواجه استدامة مشروعات المياه في بيئة النزوح والطوارئ. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باعتباره الأنسب لوصف وتحليل واقع خدمات المياه داخل المخيم وتقييم دور المنظمة في تقديمها. واستخدمت الدراسة الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة بلغت (100) مبحوث من المستفيدين من خدمات المياه بالمخيم، إلى جانب المقابلات شبه المنظمة مع إدارة منظمة الساحل سودان والكوادر الفنية العاملة في مجال المياه. وتم تحليل البيانات باستخدام التكرارات والنسب المئوية بواسطة برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، أبرزها وجود دور إيجابي وفاعل لمنظمة الساحل سودان في تحسين مستوى الحصول على مياه الشرب النقية داخل المخيم، حيث اعتمد غالبية المستفيدين على مصادر المياه التي توفرها المنظمة، وأظهرت النتائج ارتفاع مستوى الرضا عن جودة المياه وسهولة الوصول إليها. كما ساهمت تدخلات المنظمة في الحد من انتشار الأمراض المرتبطة بالمياه مثل الإسهالات والكوليرا والتايفويد نتيجة تحسين جودة المياه وتعزيز إجراءات المعالجة والتوعية الصحية. وأظهرت الدراسة في الوقت نفسه وجود تحديات تؤثر على استدامة خدمات المياه، أهمها ضعف التمويل، وشح الوقود، وزيادة أعداد النازحين، والحاجة إلى تعزيز الصيانة والتنسيق مع الجهات ذات الصلة.وأوصت الدراسة بضرورة توفير تمويل مستدام لمشروعات المياه، وزيادة سعات التخزين وتوفير أوعية مياه صحية للأسر، وتوسيع شبكات التوزيع داخل المخيم، مع الاستمرار في الفحص الدوري لجودة المياه وتكثيف برامج التوعية الصحية حول التخزين الآمن. كما أوصت بتعزيز الشراكات والتنسيق بين منظمة الساحل سودان والجهات الحكومية والمنظمات الإنسانية لضمان استدامة خدمات مياه الشرب وتحقيق الأمن المائي للنازحين.

الكلمات المفتاحية: منظمة الساحل سودان، مياه الشرب النقية، النازحون، مخيم الميناء البري.

Abstract:

This study aimed to analyze the role of Sahel Sudan Organization in providing safe drinking water to internally displaced persons (IDPs) at Al-Minaa Al-Bari Camp in Al-Obeid City. It sought to assess the effectiveness of the organization’s interventions in improving access to safe water, examine the impact of these interventions on the health and social well-being of displaced persons, and identify the challenges affecting the sustainability of water projects in displacement and emergency contexts. The study adopted the descriptive analytical approach, as it is appropriate for describing and analyzing the current status of water services within the camp and evaluating the role of the organization in their provision. A questionnaire was used as the main data collection instrument, administered to a sample of (100) beneficiaries of water services in the camp. In addition, semi-structured interviews were conducted with the management of Sahel Sudan Organization and technical personnel working in the water sector. The collected data were analyzed using frequencies and percentages through the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). The study revealed several findings, most notably that Sahel Sudan Organization plays a positive and effective role in improving access to safe drinking water within the camp. The majority of beneficiaries relied on the water sources provided by the organization, and the results indicated a high level of satisfaction with water quality and accessibility. The organization’s interventions also contributed to reducing the prevalence of water-related diseases, such as diarrhea, cholera, and typhoid, through improving water quality, strengthening treatment procedures, and enhancing health awareness programs. However, the study identified several challenges affecting the sustainability of water services, including limited funding, fuel shortages, the increasing number of displaced persons, and the need for enhanced maintenance and coordination with relevant stakeholders. The study recommended the provision of sustainable funding for water projects, increasing storage capacity, supplying households with safe water containers, expanding distribution networks within the camp, and maintaining regular water quality testing alongside intensifying health awareness programs on safe water storage practices. It also emphasized the importance of strengthening partnerships and coordination

between Sahel Sudan Organization, governmental institutions, and humanitarian organizations to ensure the sustainability of drinking water services and achieve water security for internally displaced persons.

Keywords: SOS Sahel Sudan, Safe Drinking Water, Internally Displaced Persons (IDPs), Al-Mina Al-Bari IDP Camp.

المقدمة

تعتبر مياه الشرب النقية من أهم المقومات الأساسية لحياة الإنسان، وقد اعتمدت كمؤشر أساسي لمستوى التنمية الصحية والاجتماعية في المجتمعات المعاصرة. ووفقاً لتقارير منظمة اليونسيف ، فقد تضررت نحو 70% من مرافق المياه في 13 ولاية سودانية نتيجة الصراع المستمر وتدمير البنية التحتية ، مما أجبر السكان على الاعتماد على مصادر غير آمنة للمياه، وبالتالي أدى ذلك إلى تفشي الأمراض المرتبطة المياه الملوثة مثل الكوليرا والإسهال (يونسيف، 2025).

وفي ظل هذه الأزمة الوطنية تبرز مسألة توفير مياه الشرب الآمنة للنازحين داخلياً كأحد أبرز التحديات الإنسانية . فقد أظهر تقرير السياسة الإنسانية أن نسبة كبيرة من الأسر النازحة تعتمد على خدمات (WASH) للمياه والصرف الصحي والنظافة وأن 22% من الأسر أكدت أن المياه المتوفرة سيئة الجودة وغير صالحة للشرب ، مما يعكس النقص الحاد في خدمات المياه إلا من داخل المخيمات.

وتأتي منظمة الساحل سودان (SOS Sahel Sudan) كإحدى المنظمات المحلية الفاعلة في هذا المجال ، حيث نفذت مشاريع توسعية مثل محطات المياه وتجهيز آبار مزودة بمضخات تعمل بالطاقة الشمسية لضمان استدامة الإمداد بالمياه النظيفة في مواقع متعددة تستهدف النازحين والمجتمعات المضيفة في مختلف ولايات السودان . ومن أبرز هذه التدخلات كانت محطة مياه بانت التي تم تأهيلها لتوفير ما يصل إلى 20م^3 يومياً من المياه النظيفة عبر شبكة توزيع محسنة لتلبية الاحتياجات الأساسية للسكان في المواقع المستهدفة.

وتأتي هذه الجهود في إطار برنامج إنساني واسع تتبناه عدة جهات محلية ودولية توسيع نطاق الوصول إلى المياه النظيفة في سياق النزوح. فقد أطلق برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP) مشروعاً بقيمة 2 مليون دولار أمريكي لزيادة الوصول إلى المياه الآمنة لأكثر من 500.000 شخص من النازحين وأفراد المجتمع المضيفة في 24 موقع شديد الاحتياج عبر السودان، وذلك في استجابة مباشرة لتداعيات النزاع الذي أجبر الملايين على النزوح.

وتكمن أهمية هذه الجهود في حماية الصحة العامة وتقليل مخاطر الأمراض المنقولة عبر المياه حيث يشكل انتشار الأمراض المرتبطة بتلوث المياه مثل الكوليرا خطراً متزايداً في مخيمات النازحين والمناطق التي تفتقر إلى خدمات نظافة شاملة ، كما أشارت تقارير صحية إلى ارتفاع حوادث الكوليرا في عدة ولايات ، مما يعكس الترابط الوثيق بين توفير المياه النظيفة وصحة المجتمعات المتأثرة بالنزوح.

وعلى الرغم من هذه المبادرات ، تظل الاحتياجات أكبر من التدخلات الحالية ، فالنقص الكبير في خدمات المياه وعدم الاستدامة التشغيلية للمشاريع القائمة يمثلان عائقاً أمام تحقيق مستوى مستدام من الوصول إلى مياه الشرب الآمنة . وتظهر هذه الحاجة بوضوح في ولاية شمال كردفان التي تستضيف آلاف النازحين في مخيمات يحدها نقص المصادر الأساسية ، مما يجعل تقييم دور المنظمات مثل منظمة الساحل سودان في هذا السياق ضرورة بحثية ملحة.

بناءً على ما سبق، فإن هذه الدراسة تسعى إلى تقييم دور منظمة الساحل سودان في تحسين الوصول إلى مياه الشرب النقية في مخيم الميناء البري للنازحين بمدينة الأبيض ، من حيث تنفيذ المشاريع، وتأثيرها على جودة الحياة الصحية والاجتماعية للسكان والتحديات التي تواجهها. وتأتي هذه الدراسة في سياق الحاجة الملحة لفهم أثر المنظمات المحلية على الخدمات الأساسية في بيئات النزاع والأزمة الإنسانية.

مشكلة الدراسة

تعد مياه الشرب النقية من أهم مقومات الحياة الأساسية ، ويُنظر إليها اليوم باعتبارها حقاً إنسانياً أصيلاً تضمنه المواثيق الدولية، إلا أن تحقيق هذا الحق يظل تحدياً كبيراً في مناطق النزاعات والنزوح القسري. وفي السودان أدت الأزمات السياسية والأمنية والاقتصادية المتلاحقة إلى موجات نزوح واسعة، كان من أبرز نتائجها ظهور مخيمات تفتقر إلى الخدمات الأساسية، وفي مقدمتها مياه الشرب الآمنة. ويُعد مخيم الميناء البري بمدينة الأبيض أحد هذه المخيمات التي تستقبل أعداداً كبيرة من النازحين، مما يفرض ضغطاً متزايداً على الموارد المائية المحدودة والبنية التحتية الضعيفة.

وفي ظل محدودية قدرات المؤسسات الحكومية المحلية على الاستجابة للاحتياجات الإنسانية المتزايدة ، برز دور المنظمات الطوعية ومنظمات المجتمع المدني ، ومن بينها منظمة الساحل سودان، التي نفذت عدداً من البرامج والمشروعات الهادفة إلى توفير مياه الشرب النقية داخل المخيم.

غير أن طبيعة العمل الإنساني في البيئات الهشة تواجه تحديات متعددة ، مثل ضعف التمويل ، صعوبة الصيانة الدورية لمصادر المياه ، تذبذب الإمداد ، احتمالات تلوث المياه نتيجة الاكتظاظ السكاني وسوء شبكات الصرف الصحي.

ورغم أهمية تدخلات منظمة الساحل سودان في هذا المجال إلا أنه لا تتوافر دراسات ميدانية كافية تقييم بصورة علمية مدى فعالية هذه التدخلات في تلبية الاحتياجات الفعلية للنازحين ، ومدى استدامتها وتأثيرها على تحسين الوضع الصحي والمعيشي داخل المخيم. كما أن غياب البيانات التحليلية حول مستوى رضا المستفيدين وجودة المياه المقدمة يشكل فجوة معرفية تحد من تطوير برامج أكثر كفاءة وملاءمة للسياق المحلي. وعليه تنبع مشكلة البحث من الحاجة إلى دراسة دور منظمة الساحل سودان في توفير مياه الشرب النقية بمخيم الميناء البري للنازحين بمدينة الأبيض ، وتحليل مدى نجاح هذه التدخلات في تحقيق الأمن المائي ، والكشف عن التحديات تواجه التنفيذ والاستدامة، وصولاً إلى تقديم توصيات عملية يمكن أن تسهم في تحسين برامج المياه في المخيمات المشابهة مستقبلاً.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى دراسة وتحليل دور منظمة الساحل سودان في توفير مياه الشرب النقية للنازحين بمخيم الميناء البري بمدينة الأبيض ، وذلك في إطار فهم أوسع لدور المنظمات الطوعية في سد الفجوات الخدمية داخل بيئات النزوح ، ويتفرع من هذا الهدف العام عدد من الأهداف الفرعية التي تسعى إلى تحقيق ما يلي:

1. التعرف على واقع خدمات مياه الشرب النقية بمخيم الميناء البري للنازحين بمدينة الأبيض من حيث مصادر المياه، وآليات توزيعها، ومدى كفاية الإمدادات وسهولة الوصول إليها من قبل المستفيدين.
2. تحليل وتقييم دور منظمة الساحل سودان في قطاع المياه داخل المخيم من خلال دراسة طبيعة المشروعات والتدخلات التي تنفذها المنظمة، ومدى فاعليتها في توفير مياه شرب آمنة وفق المعايير الصحية المعتمدة.
3. قياس أثر خدمات المياه التي تقدمها المنظمة على الأوضاع الصحية والاجتماعية للنازحين من خلال تقييم مساهمتها في الحد من الأمراض المرتبطة بالمياه، وقياس مستوى رضا المستفيدين عن جودة الخدمات المقدمة واستمراريتها.
4. الكشف عن التحديات والمعوقات التي تواجه منظمة الساحل سودان في تنفيذ واستدامة مشروعات المياه، بما في ذلك التحديات المالية والفنية والإدارية واللوجستية، وتحليل أثرها على كفاءة الخدمات المقدمة.
5. الإسهام في تطوير المعرفة العلمية وتقديم مقترحات عملية لتحسين إدارة خدمات المياه في بيئات النزوح والطوارئ، بما يدعم استدامة المشروعات المائية ويعزز الاستفادة منها في المخيمات والمجتمعات المشابهة داخل السودان وخارجه

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من الأهمية الحيوية لمياه الشرب النقية باعتبارها أحد الحقوق الأساسية للإنسان ، وأحد أهم محددات الصحة العامة والاستقرار الاجتماعي، خاصة في بيئات النزوح التي تعاني من هشاشة البنية التحتية وندرة الموارد، فالأزمات الإنسانية والنزاعات المسلحة التي يشهدها السودان خلال السنوات الأخيرة أدت إلى ارتفاع أعداد النازحين داخلياً، مما خلق ضغطاً متزايداً على الخدمات الأساسية، وفي مقدمتها خدمات المياه والإصحاح البيئي . ومن ثم تصبح دراسة واقع توفير مياه الشرب في مخيمات النزوح ضرورة علمية وإنسانية في آن واحد.

كما تكتسب الدراسة أهميتها من كونها تسلط الضوء على الدور المتنامي للمنظمات الطوعية الوطنية في سد الفجوة التي تعجز المؤسسات الحكومية عن تغطيتها بالكامل في أوقات الأزمات. فمنظمة الساحل سودان تهد من المنظمات الفاعلة في المجال الإنساني بولاية شمال كردفان، إلا أن إسهاماتها في قطاع المياه لم تدرس بصورة علمية منهجية حتى الآن. وعليه فإن هذه الدراسة يقدم توثيق وتحليل لتجربة محلية يمكن أن تشكل نموذجاً يحتذى به في مناطق أخرى تواجه ظروفاً متشابهة.

وتنبه أهمية أيضاً من بعده الصحي والوقائي ، إذ أن توفير مياه شرب آمنة يقلل بصورة مباشرة من انتشار الأمراض المنقولة عبر المياه مثل الإسهالات والتيفويد ، الكوليرا ، والتي تمثل أحد أبرز أسباب الوفيات في مخيمات النزوح وفق تقارير منظمة الصحة العالمية (WHO, 2022) وبالتالي فإن تقييم فاعلية مشروعات المياه يسهم في دعم الجهود الوطنية والدولية الرامية إلى تحسين المؤشرات الصحية وتقليل العبء على النظام الصحي.

أما من الناحية التنموية ، فتوفير المياه النقية بصورة مستقرة يسهم في تعزيز كرامة النازحين وتحسين نوعية حياتهم، ، ويتيح للأطفال الانتظام في التعليم ، وللنساء تقليل الوقت والجهد المبذول في جلب المياه ، مما ينعكس إيجاباً على الاستقرار الاجتماعي داخل المخيم . وعليه فإن البحث يربط

بين توفير المياه كخدمة أساسية وبين تحقيق أهداف التنمية المستدامة ، وبخاصة الهدف السادس المتعلق ب " المياه النظيفة والصرف الصحي" (UNDP, 2023).

وعلى المستوى الأكاديمي يضيف البحث قيمة علمية من خلال دمج البعد الإنساني التطبيقي بالدراسة الميدانية ، وتقديم بيانات يمكن أن تفيد الباحثين وصناع القرار والمنظمات العاملة في مجال إدارة المياه في حالات الطوارئ. كما يسهم في سد النقص في الدراسات السودانية التي تناولت إدارة الموارد المائية في مخيمات النزوح من منظور علمي تطبيقي.

وكذلك تكتسب الدراسة أهميتها من بعدها التخطيطي وصنع السياسات، إذ يمكن لنتائجها وتوصياتها أن تساعد الجهات الحكومية والمنظمات الإنسانية على تطوير إستراتيجيات أكثر فعالية واستدامة لتوفير مياه الشرب، وتعزيز التنسيق بين مختلف الفاعلين في القطاع الإنساني ، بما يضمن الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة وتحقيق العدالة في توزيع الخدمات.

فروض الدراسة

تنطلق هذه الدراسة من مجموعة من الفروض العلمية التي تسعى إلى اختبارها ميدانياً وتحليل في ضوء البيانات التي سيتم جمعها من مخيم الميناء البري للنازحين بمدينة الأبيض ، وذلك على النحو الآتي:

1. توجد علاقة إيجابية بين تدخلات منظمة الساحل سودان في قطاع المياه وتحسن مستوى الحصول على مياه الشرب النقية داخل مخيم الميناء البري للنازحين بمدينة الأبيض .
2. يسهم توفير المياه النقية من قبل منظمة الساحل سودان في تقليل انتشار الأمراض المرتبطة بالمياه وتحسين الحالة الصحية لسكان المخيم.
3. يساهم التنسيق بين منظمة الساحل والجهات الحكومية والمنظمات الأخرى في تعزيز فعالية تقديم خدمات مياه الشرب النقية وتحقيق رضا المستفيدين من سكان المخيم.
4. تؤثر التحديات المالية والإدارية والفنية على كفاءة واستدامة مشاريع المياه التي تنفذها منظمة الساحل سودان داخل المخيم مما ينعكس على جودة الخدمة المقدمة.

منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي ، حيث يستخدم لوصف وتحليل دور منظمة الساحل سودان في توفير مياه الشرب النقية ، وتقييم أثر هذه الجهود على المستفيدين داخل مخيم الميناء البري ، ويتيح هذا المنهج رصداً للواقع الميداني بدقة، وتحليل العلاقة بين المتغيرات مثل جودة المياه ، وانتشار الأمراض ، كفاءة إدارة المشروع ، ورضا المستفيدين.

وتم اختيار المنهج الوصفي التحليلي لأنه يتيح وصف الواقع الميداني بدقة ، ويمكن للباحث من تحليل أثر تدخلات المنظمة على المستفيدين ومقارنة النتائج مع المعايير الصحية المتعارف عليها. كما أن استخدام أدوات جمع البيانات (الاستبيان) يعزز موثوقية النتائج ودقتها ويمكن اختبار الفرضيات الأربع للدراسة.

عينة الدراسة

استخدمت الباحثة العينة القصدية البسيطة حيث بلغت عينة الدراسة 100 مبحوث من المستفيدين.

أدوات جمع البيانات

استخدم الباحث أداتين رئيسيتين لجمع البيانات الميدانية لضمان شمولية البيانات ودقتها ، وهي:

1. **الإستبيان :** تم تصميم استبيان مكون من أسئلة مغلقة ومفتوحة وزع على 100 أسرة من سكان مخيم الميناء البري المستفيدين من خدمات المياه التي تقدمها منظمة الساحل سودان . ركز الاستبيان على قياس مدى توفر المياه ، جودتها ، رضا المستفيدين ، الأمراض المرتبطة بالمياه ، والمعوقات التي تواجه حصول الأسر على مياه نقية.
2. **المقابلة المباشرة شبه المنظمة :** أجريت مقابلات مباشرة مع الكوادر الأساسية في منظمة الساحل سودان بولاية شمال كردفان وشملت مدير المنظمة بالولاية ، المهندس الكيمائي المسؤول عن فحص ومعالجة المياه وسائقي تناكر المياه القائمين على التوزيع داخل المخيم . وهدفت المقابلات للحصول على بيانات نوعية حول سياسات المنظمة ، آليات التنفيذ ، التحديات التشغيلية وخطط الاستدامة للمشاريع المائية.

حدود الدراسة: تقتصر حدود الدراسة على:

حدود مكانية : يقتصر البحث على مخيم الميناء البري بمدينة الأبيض

حدود زمانية : تغطي الدراسة الفترة من يناير 2024 إلى ديسمبر 2025م.

ثانياً: الدراسات السابقة:

أظهرت الدراسات السابقة أن الوصول إلى أن الوصول إلى مياه الشرب النظيفة في مخيمات النازحين واللاجئين يمثل تحدياً مستمراً على المستويين الصحي والإداري . على سبيل المثال أشار (علي ، 2015) إلى أن مستويات الكلور المتبقي في شبكات المياه داخل مخيمات اللاجئين في جنوب السودان غالباً ما كانت دون الحد الموصى به ، مما يعرض السكان لمخاطر صحية متزايدة. وأكدت دراسة (وردة، 2023) على تفاوت مستويات توافر مياه الشرب بين المخيمات في الشرق الأوسط، حيث أظهرت أن التخطيط والإدارة المستدامة للإمدادات المائية لم يتم تطبيقها بشكل متساو ، مما ادى إلى فجوات كبيرة في جودة المياه المقدمة للنازحين.

أما دراسة (علي، 2024) فقد ركزت على سلوكيات التعامل مع المياه بعد توزيعها داخل المخيمات ، وبين أن سوء الإدارة والتعامل غير السليم مع المياه بعد التوزيع يؤدي إلى تدهور جودتها ، حتى وان كانت معالجة المياه في نقاط التوزيع الأولية مطابقة للمعايير. ومن جانب آخر أكدت دراسة (يوهانس ، 2025) أن غالبية مياه الشرب في المخيمات لم تف بمعايير منظمة الصحة العالمية من جودة البكتريا ، مما يشير إلى وجود فجوة بين توفير المياه وبين السلامة الصحية الفعلية .

كما أظهرت المراجعة العالمية بين 2003-2006م أن نقص خدمات المياه والصرف الصحي في المخيمات مرتبط بشكل مباشر بمؤشرات الصحة والتغذية، حيث يؤدي ضعف المياه إلى تفاقم حالات الأمراض المنقولة بالماء، مثل الإسهالات والأمراض الجلدية (Review of water and sanitation provision ,2006). وسلطت دراسة (بنهكي، 2024) الضوء على تجربة مخيم الزعتري في الأردن ، مشيرة إلى أن استدامة خدمات المياه والصرف الصحي تتطلب تضافر الجهود بين الجهات الإنسانية والمنظمات المحلية والدولية، إضافة إلى تطوير سياسات تشغيلية طويلة الأمد لضمان جودة المياه المقدمة لسكان المخيمات.

بالرغم من قيمة هذه الدراسات ، تبقى هناك ثغرات واضحة تتعلق بوضع السودان ، خصوصاً فيما يتعلق بمخيم الميناء البري للنازحين بمدينة الأبيض، فمعظم الدراسات السابقة تناولت مخيمات في جنوب السودان ، الأردن ، العراق ، لبنان، ولم تتناول بشكل مباشر الخبرة السودانية المحلية أو دور المنظمات المحلية (منظمة الساحل سودان) في تحسين جودة مياه الشرب. علاوة على ذلك ركزت بعض الدراسات على الجوانب التقنية لمعالجة المياه أو سلوكيات المستخدمين ، بينما لم تقدم تحليلاً شاملاً يربط بين إمداد المياه ، جودة المياه، الإدارة المحلية ، وأثرها النفسي والاجتماعي على النازحين. وبالتالي تسد هذه الدراسة فراغاً بحثياً هاماً، حيث تقوم بتقييم دور منظمة الساحل سودان في توفير مياه الشرب النقية في مخيم الميناء البري ، مع تحليل جودة المياه وفعالية الخدمات المقدمة ، وربط ذلك بتجربة سكان المخيم ، هذه الدراسة تملأ الفجوة المعرفية على مستوى السياق المحلي السوداني ، وتقدم إطاراً تطبيقياً يمكن أن يفيد السياسات المستقبلية لضمان الوصول المستدام إلى مياه الشرب النظيفة للنازحين، بما يعزز الصحة العامة ويحد من انتشار الأمراض المرتبطة بالمياه.

الفجوة البحثية التي ستعالجها الدراسة

رغم تعدد الدراسات السابقة حول مياه الشرب في المخيمات والنازحين ، إلا أنها تركزت بشكل أساسي على مناطق مثل جنوب السودان ، الأردن ، العراق ولبنان. ولم تقدم تحليلاً كافياً للسياق السوداني المحلي خصوصاً فيما يتعلق بمخيمات النازحين في ولاية شمال كردفان مثل مخيم الميناء البري بمدينة الأبيض . فمعظم الدراسات جاءت ركزت على الجوانب التقنية لمعالجة المياه أو تقييم جودة المياه البيولوجية والكيمائية دون ربطها بتجربة المستفيدين المحليين ، أو بدور المنظمات الإنسانية السودانية مثل منظمة الساحل سودان في توفير مياه الشرب النقية وإداراتها بشكل مستدام. علاوة على ذلك تناولت بعض الدراسات سلوكيات التعامل مع المياه بعد التوزيع أو المعايير العالمية للمياه ، لكنها لم تقدم نموذجاً متكاملاً يربط بين إمدادات المياه ، إدارة المخيم، جودة المياه، الأثر النفسي والاجتماعي على النازحين ما يمثل جانباً حيوياً لفهم فعالية أي برنامج مائي في المخيمات. وكذلك هناك ثمة قصور منهجي في الدراسات السابقة ، إذ اقتصرت غالبية التحليلات على البيانات الثانوية أو قياسات مختبرية محدودة ، دون إجراء دراسات تطبيقية ميدانية شاملة تجمع بين القياسات الكمية والنوعية لتقييم الواقع الميداني وجودة المياه من منظور السكان أنفسهم. هذا النقص يجعل من الصعب استخلاص توصيات قابلة للتطبيق على مستوى المخيمات السودانية ، حيث الظروف الجغرافية والمناخية واللوجستية تختلف عن مناطق الدراسات السابقة. لذلك تمثل هذه الدراسة إسهاماً أصيلاً في سد الفجوة البحثية من خلال:

1. تقييم دور منظمة الساحل سودان كمزود رئيسي لمياه الشرب النقية في مخيم الميناء البري ، مع تحليل فعالية البرامج المائية والإدارية الخاصة بها.

2. قياس جودة المياه المقدمة للنازحين من خلال معايير مختبرية موثوقة ، وربط النتائج بتجربة السكان ومستوى رضاهم عن الخدمات.

3. تحليل الأبعاد الاجتماعية لمشكلة المياه بما في ذلك أثر النقص أو ضعف جودة المياه على الصحة العامة ، السلوكيات اليومية والاستقرار النفسي للنازحين.

4. تقديم نموذج تطبيقي متكامل يمكن أن يوجه سياسات المنظمات الإنسانية والحكومية السودانية لتحسين الاستدامة والفعالية في توفير مياه الشرب النظيفة للمخيمات الأخرى.

بهذه الطريقة لا تقتصر الدراسة على توصيف المشكلة بل تتجاوز ذلك لتقديم حلول علمية واستراتيجية قائمة على بيانات ميدانية حقيقية ، مما يعزز من أهميتها العلمية والتطبيقية في سياق السودان والمنظمة بشكل عام.

ثالثاً: الدراسة الميدانية وتحليلها وتفسيرها

في هذا الجزء سيتم تناول الإجراءات المنهجية للدراسة ومن ثم تحليل البيانات ووصفها وتفسيرها.

1- الإجراءات المنهجية للدراسة

مجتمع الدراسة:يتكون مجتمع الدراسة من سكان مخيم الميناء البري بمدينة الأبيض والبالغ عددهم 10.000 نسمة

عينة الدراسة وحجمها وطريقة اختيارها: اعتمدت الدراسة على العينة القصدية غير الاحتمالية ، وذلك لملائمتها لطبيعة مجتمع الدراسة وهدف البحث . ويبلغ الحجم الكلي لمجتمع الدراسة 10.000أسرة نازحة بمخيم الميناء البري بمدينة الأبيض وفقاً للتقديرات الأولية. وقد تم اختيار 100 مفردة من إجمالي المجتمع بنسبة 1% عن طريق العينة القصدية ، حيث تم اختيار الأشخاص الذين لديهم القدرة على التعبير والإدلاء بالمعلومات المتعلقة بموضوع الدراسة. ويبرر اختيار العينة القصدية لأنها تستهدف الفئة الأكثر ارتباطاً بظاهرة الدراسة لضمان الحصول على بيانات عميقة ودقيقة تخدم أهداف الدراسة.

أداة الدراسة : اعتمد الباحث على أداة الاستبيان لجمع البيانات الأولية.

الأسلوب الإحصائي المستخدم

استخدم الباحث أسلوب التكرارات والنسب المئوية لمعرفة اتجاهات المبحوثين حول أسئلة البحث. وتم التحليل عن طريق برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

2- تحليل البيانات ووصفها

جدول (1) توزيع المبحوثين حسب النوع

الجنس	التكرار	النسبة%
ذكر	47	47.0
أنثى	53	53.0
المجموع	**100**	**100**

المصدر: الدراسة الميدانية، 2025م

يتضح من بيانات الجدول أعلاه نسبة 53% من المبحوثين اناث بينما توجد نسبة 47% ذكور. ويلاحظ الباحث أن عدد الإناث يفوق عدد الذكور بالمجتمع المدروس ويرجع ذلك إلى طبيعة المناطق التي ينحدر منها النازحون وهي مناطق نزاع مسلح في الأساس ، الأمر الذي أدى إلى ارتفاع مشاركة الذكور في الحرب أو وفاتهم بسببها ، بالإضافة إلى ذلك تتسم المعسكرات بطبيعتها كملاذ آمن للفئات الأضعف حيث توجه الذكور القادرين على العمل الى خارج المخيم بحثاً عن مصادر رزق تاركين النساء والأطفال وكبار السن . إذاً تعكس هذه التركيبة الديموغرافية الحقيقية للمعسكرات التي تهتم في الغالب بالفئات الأكثر احتياجاً للحماية والمساعدة.

جدول (2) توزيع المبحوثين حسب العمر

العمر	التكرار	النسبة%
أقل من 18 سنة	8	8.0
30-18 سنة	34	34.0
45-31 سنة	32	32.0
45 سنة فأكثر	26	26.0
المجموع	**100**	**100**

المصدر: الدراسة الميدانية، 2025م

يتضح من الجدول أعلاه أن الفئة العمرية (18-30) سنة كانت بنسبة 34% مما يدل على أن الشباب هم الفئة الأكثر تواجداً في المخيم والأكثر استخداماً لنقاط توزيع المياه. ويعزي الباحث ذلك الى أن هذه الفئة العمرية هي الأكثر نشاطاً وتتحمل عبء جلب الماء للأسر . أما الفئة العمرية (31-45) سنة جاءت في المرتبة الثانية بنسبة 32% وهي تمثل ربات الأسر والآباء الذين يشاركون بشكل مباشر في إدارة شؤون الأسرة وتوفير احتياجاتهم اليومية . أما الفئة (أكثر من 45 سنة) كانت بنسبة 26% مما يشير إلى أن نسبة مقدرة من كبار السن ضمن المبحوثين وهذه الفئة غالباً ما تعاني أكثر من مشقة حمل المياه لمسافات طويلة وكانت أقل الفئات تمثيلاً (أقل من 18 سنة) بنسبة 8% وذلك لعدم الاعتماد على الأطفال في جلب الماء بالإضافة إلى دوامهم الدراسي وقلة مشاركتهم المباشرة في الاستبيان.

جدول (3) توزيع المبحوثين حسب عدد أفراد الأسرة

عدد أفراد الأسرة	التكرار	النسبة%
3-1 أفراد	5	5.0
6-4 أفراد	52	52.0
9-7 أفراد	17	17.0
أكثر من 9 أفراد	26	26.0
المجموع	**100**	**100.0**

المصدر: الدراسة الميدانية، 2025م

يتضح من الجدول أعلاه أن الأسر المكونة من (4-6) أفراد هي الأعلى بنسبة 52% تليها الأسر التي يزيد عدد أفرادها عن (9) بنسبة 26% ، أما من (7-9) أفراد كانت نسبتهم 17% بينما شكلت الأسر الصغيرة من (1-3) فرد أقل نسبة بلغت 5%. وتشير هذه النسب إلى أن غالبية أسر النازحين متوسطة وكبيرة الحجم حيث تمثل الأسر 4 أفراد فأكثر 78% من المبحوثين ، ويرجع ذلك إلى الثقافة السودانية التي يسود فيها نظام الأسر الممتدة بالإضافة إلى ظروف النزوح التي تجبر الأسر للاندماج مع بعضها البعض في خيمة واحدة هرباً من ضيق المكان.

جدول (4) توزيع المبحوثين حسب مدة الإقامة

المستوى التعليمي	التكرار	النسبة%
أقل من سنة	56	56.0
3-1	39	39.0
أكثر من 3 سنوات	5	5.0
المجموع	**100**	**100**

المصدر : الدراسة الميدانية ، 2025م

يتضح من بيانات الجدول أعلاه أن نسبة 56% من المبحوثين مدة إقامتهم في المعسكر أثل من سنة كما توجد نسبة من تراوحت اقامتهم سنة الى 3 سنوات كانت نسبتهم 39% والملاحظ أن من تزيد أكثر من 3 سنوات بلغت 5% فقط. وتؤكد هذه النتائج أن مخيم الميناء البري بمدينة الأبيض

حديث نسبياً ، ويؤكد ذلك أن 95% من النازحين لم تتجاوز اقامتهم 3 سنوات وأن موجات النزوح الأخيرة من جنوب وغرب كردفان هي السبب الرئيسي في اكتظاظ المعسكر مما شكل ضغطاً كبيراً على المعسكر.

جدول (5) توزيع المبحوثين حسب المستوى التعليمي

المستوى التعليمي	التكرار	النسبة%
أمي	32	32.0
أساس	32	32.0
ثانوي	17	17.0
جامعي	19	19.0
المجموع	**100**	**100**

المصدر : الدراسة الميدانية ، 2025م

يتضح من الجدول أعلاه أن نسبة الأمية بين المبحوثين بلغت 32% وتساوت مع من تلقوا تعليماً أساسياً بنسبة 32% بينما بلغت نسبة من تلقوا تعليماً ثانوياً 17% وجامعي 19%. وتوضح هذه النسب أن 64% من النازحين أميين أو بمستوى تعليم أساسي . وهذا يؤكد على تدني المستوى التعليمي داخل المخيم . ورغم ذلك فإن وجود نسبة 19% من الجامعيين تعتبر مؤشر إيجابي حيث يمكن الاستفادة منهم في إدارة شؤون المعسكر والتوعية والتعليم بين النازحين.

جدول (6) مصدر المياه الأساسي

مصدر المياه	التكرار	النسبة%
ان منظمة الساحل سودان هي المصدر الرئيسي لمياه الشرب داخل المخيم	54	54.0
مياه الأمطار والمجاري المحلية	1	1.0
المياه المشتركة مع أسرة أخرى	34	34.0
مصادر أخرى (كارو + عربات فاعلين خير)	11	11.0
المجموع	**100**	**100**

المصدر: الدراسة الميدانية، 2025م

يتضح من الجدول أعلاه أن 54% من الأسر تعتمد على مياه القرب من منظمة الساحل بينما 34% يشتركون مع أسر أخرى وهي مياه الخزانات ، وأكدت الباحثة من خلال الزيارات التي قامت بها للمخيم أنه بالمخيم عدد (5) خزانات ثلاثة منها بسعة (5000) لتر واثنان منها بسعة (3000) لتر موزعة داخل مخيم الميناء البري للنازحين. و11% يعتمدون على مصادر أخرى كالكارو وفاعلين الخير في حين أن 1% فقط يعتمدون على مياه الأمطار في موسم الخريف . وهذا يؤكد أن منظمة الساحل سودان هي المصدر الرئيسي لمياه الشرب النقية داخل ، وهذا يعكس الدور الحيوي والإيجابي للتدخل الإنساني لتوفير الاحتياجات الإنسانية ، مما ذلك الفرضية الأولى (توجد علاقة إيجابية بين تدخلات منظمة الساحل سودان في قطاع المياه وتحسين مستوى الحصول على مياه الشرب).

جدول (7) مستوى توفر المياه

توفر المياه	التكرار	النسبة%
متوفرة دائماً	36	36.0
متوفرة غالباً	37	37.0
متوفرة أحياناً	26	26.0
متوفرة نادراً	1	1.0

المجموع	**100**	**100**

المصدر : الدراسة الميدانية، 2025م

يتضح من الجدول أعلاه أن المياه متوفرة دائماً بنسبة 36% ومتوفرة غالباً بنسبة 37% بينما تتوفر أحياناً بنسبة 26% ونادراً بنسبة 1%. على الرغم من أن الجدول يشير إلى أن المياه غير متوفرة دائماً ل 63% من الأسر إلا أن الباحث من خلال الزيارات الميدانية للمخيم لاحظ أن منظمة الساحل تبذل مجهوداً مقدراً لتوفير المياه حيث تتم الاستجابة السريعة لحالات الانقطاع الطارئة عبر أرقام طوارئ مخصصة وتقوم المنظمة بتوفير المياه فوراً عبر التناكر ويعزي الباحث ذلك الى ارتفاع نسبة متوفرة غالباً / أحياناً بنسبة 63% يرجع ذلك لمفهوم الذاتي لدائماً : النازحين اعتبروا أن دائماً تشير إلى المياه متوفرة 24 ساعة بدون انقطاع ولا دقيقة واحدة ولو انقطاع بسيط لساعات حتى ولو تم تداركه يجعلهم يختاروا غالباً بدل دائماً كما توجد بعض الأسر بناءً على فترات الانقطاع التي حصلت قبل شهور ولكن ظهر أثر الانقطاع لا يزال في ذاكرتهم.

جدول (8) مدى كفاية المياه

هل مياه الشرب كافية	التكرار	النسبة%
نعم تكفي تماماً	42	42.0
تكفي جزئياً	37	37.0
لا تكفي إطلاقاً	21	21.0
المجموع	**100**	**100**

المصدر : الدراسة الميدانية ، 2025م

يتضح من الجدول أعلاه أن نسبة 42% من الأسر ترى أن كمية المياه تكفي تماماً لحاجاتها اليومية بينما 37% ترى أنها تكفي جزئياً ونسبة 21% ترى أن المياه لا تكيفهم إطلاقاً . وهذا يؤكد أن 58% من الأسر تعاني من عجز جزئي أو كلي في كمية المياه . وعند ربط هذه النتيجة بالجدول رقم (3) يتضح أن الأسر التي تعاني من عدم الكفاية هي في الغالب الأسرة الكبيرة التي يزيد عدد أفرادها عن (9) أفراد.

جدول (9) الوصول إلى نقاط المياه

الوصول لنقاط المياه	التكرار	النسبة%
سهل جدا (أقل من 100 م)	74	74.0
متوسطة (100-500 م)	24	24.0
صعب (أكثر من 500 م)	20	20.0
المجموع	**100**	**100**

المصدر : الدراسة الميدانية ، 2025م

يتضح من الجدول أعلاه أن 74% من المبحوثين أفادوا أن الوصول لنقاط المياه سهل جداً (أقل من 100م) و24% أفادوا أن المسافة متوسطة (100-500م) بينما فقط 2% أفادوا بأنهم يعانون من الوصول لنقاط المياه حيث تبتعد نقاط المياه (أكثر من 500م) . وهذا يؤكد على أن هناك نسبة عالية من المبحوثين يصلون بصورة سهلة للمياه (74%) وهذا يعكس نجاح المنظمة في توزيع نقاط المياه داخل المخيم بشكل يراعي الاكتظاظ، لكن لا يزال 2% يعانون من بعد المسافة مما يستدعي خطة عاجلة للوصول للمياه خاصة أطراف المخيم تحقيقاً لمبدأ العدالة في توزيع الخدمات ، وهذا يؤكد الفرضية (توجد علاقة إيجابية بين تدخلات المنظمة وتحسين مستوى الحصول على مياه الشرب النقية داخل المخيم).

جدول (10) جودة المياه

تقييم المبحوثين لجودة المياه	التكرار	النسبة%
ممتازة	53	53.0
جيدة	27	13.0

متوسطة	13	27.0
ضعيفة	7	7.0
المجموع	**100**	**100**

المصدر : الدراسة الميدانية ، 2025م

يتضح من الجدول أعلاه أن 53% من المبحوثين قيموا جودة المياه بأنها ممتازة و27% جيدة بينما 13% متوسطة و7% وصفوها بالضعيفة. يلاحظ أن 80% راضين عن جودة المياه من ناحية الطعم والرائحة واللون ، وهذا مؤشر واضح لنجاح المنظمة في عمليات المعالجة ، وهذا ما أكده المهندس الكيميائي خلال المقابلة التي أجراها معه الباحث حيث وضح أن إضافة الكلور تتم بعد تعبئة التناكر فعندما يصل المعسكر تكون عملية الخلط قد اكتملت واخفت رائحة الكلور والهدف من ذلك هو تفادي الأثر النفسي على النازحين لأن عملية الكلورة داخل المعسكر قد تؤدي إلى التشكيك في جودة المياه مما يثبت أن نسبة ال 20% المتبقية هي نتيجة الاستخدام الذاتي أكثر من كونها مشكلة . ويستدعي ذلك تكثيف التوعية الصحية حول نظافة أدوات التخزين. وهذا يؤكد الفرضية (توجد علاقة إيجابية بين تدخلات منظمة الساحل سودان في تحسين الحالة الصحية لسكان المخيم).

جدول (11) تلوث المياه

هل يوجد تلوث للمياه	التكرار	النسبة%
لا	81	81.0
نعم	19	9.0
المجموع	**100**	**100**

المصدر: الدراسة الميدانية، 2025م

يتضح من الجدول (11) أن نسبة 81% من المبحوثين لم يلاحظوا أي تلوث للمياه بينما 19% لاحظوا وجود تلوث . وهذا يتوافق مع الجدول (10) الذي وضح من خلاله ان (نسبة 80% وصفوا جودة المياه بالممتازة)، بينما نسبة ال 19% الذين لاحظوا وجود تلوث في المياه يعزي الباحث ذلك الى الاستخدام الذاتي في عملية تخزين المياه . وهذا يؤكد الفرضية (توجد علاقة إيجابية بين تدخلات منظمة الساحل سودان في تحسين الحالة الصحية لسكان مخيم الميناء البري بمدينة الأبيض).

جدول (12) مدى تعرض أحد أفراد للإصابة بالأمراض المرتبطة بالمياه

هل تعرض أحد أفراد الأسرة للإصابة بمرض مرتبط بالمياه	التكرار	النسبة%
نعم (التهاب، إسهالات ، كوليرا، تافيود)	23	23.0
لا	77	77.0
المجموع	**100**	**100**

المصدر: الدراسة الميدانية، 2025م

يتضح من الجدول أعلاه أن 77% من المبحوثين لم يتعرضوا لأمراض مرتبطة بالمياه بينما أفادت نسبة 23% يتعرض أحد أفرادها لأمراض مرتبطة بالمياه مثل الاسهال والكوليرا والتافيود خلال الفترة الماضية . وبالتالي فان النسبة العالية كانت للذين لم يتعرضوا لأمراض مرتبطة بالمياه ، وهذا يؤكد أن إجراءات منظمة الساحل سودان في مجال المياه والإصحاح البيئي ونشر التوعية الصحية كانت فعالة في الحد من انتشار الأمراض المائية وهذا يتفق مع هدف المنظمة الأساسي . وهناك نسبة 23% أصيب أحد أفرادها بأمراض متصلة بالمياه وهي نسبة لا يستهان بها ويعتقد الباحث أنه يرجع لسببين ، الأول تمت الإشارة إليه في الجداول السابقة مثل سلوكيات التخزين (37%) من الأسر طلبوا براميل وجرادل مما يعني أن جزء منهم يخزن المياه في أوعية مكشوفة تتعرض للتلوث ، أما الثاني انقطاع المياه حيث ان (26%) أفادوا أن المياه متوفرة أحياناً والانقطاع يدفع الأسر لاستخدام مصادر بديلة غير آمنة كالمياه التي يتم شراؤها من الكارو وهذه تشكل عبئاً اقتصادياً للنازحين. وهذا يؤكد الفرضية (يسهم توفير مياه الشرب النقية من قبل منظمة الساحل سودان في تقليل انتشار الأمراض وتحسين الحالة الصحية لإنسان المخيم).

جدول (13) رأي المحبوثين حول أمان مياه منظمة الساحل سودان مقارنة بالمصادر الأخرى

هل هناك أمان لمياه منظمة الساحل سودان مقارنة بالمصادر الأخرى	التكرار	النسبة%
نعم	91	91.0
لا	9	9.0
المجموع	**100**	**100**

المصدر: الدراسة الميدانية، 2025م

يتضح من الجدول أعلاه أن 91% من المبحوثين يرون أن مياه منظمة الساحل أكثر أماناً من المصادر الأخرى بينما 9% ترى عكس ذلك، والملاحظ أن نسبة الثقة عالية جداً وسط المبحوثين وهذا يؤكد أن مياه منظمة هي الأنظف والأكثر أماناً من المصادر الأخرى . أما نسبة الـ 9% غالباً ما يكون لديهم تجارب شخصية سيئة مثل استخدام مياه قربة مثقوبة أدخلت أوساخ فتلوثت المياه أو بسبب تلوث أوعية نقل المياه التي في أغلب الأيام تكون مكشوفة، وهذا يثبت الفرضية (توجد علاقة إيجابية بين تدخلات منظمة الساحل سودان في قطاع المياه وتحسين مستوى الحصول على مياه الشرب النقية داخل مخيم الميناء البري بمدينة الأبيض) ويلاحظ الباحث أن محور خدمات المياه غطى الكفاية ، الوصول ، الجودة ، التلوث ، الأمان ، الأمراض.

جدول (7) عدد مرات الحصول على المياه

مرات الحصول على المياه	التكرار	النسبة%
مرة واحدة	61	61.0
مرتين	29	29.0
ثلاث مرات فاكثر	10	10.0
المجموع	**100**	**100**

المصدر: الدراسة الميدانية، 2025م

تبين من الجدول (7) أن 61% من المبحوثين يحصلون على المياه مرة واحدة يومياً، و29% مرتين ، و10% ثلاث مرات فأكثر.

جدول (14) مدى رضا المبحوثين عن توفير منظمة الساحل في توفير مياه الشرب

كفاية المياه اليومية	التكرار	النسبة%
راض جداً	50	50.0
راض	50	50.0
محايد	0	0.0
غير راض	0	0.0
غير راض تماماً	0	0.0
المجموع	**100**	**100**

المصدر: الدراسة الميدانية، 2025م

يتضح الجدول أعلان أن نسبة 50% من المبحوثين راضين جداً عن خدمات المنظمة وكذلك نسبة 50% راضين، أما المحايدين وغير الراضين وغير الراضين تماماً نسبتهم 0%. وهذا يؤكد أن هناك رضا كامل من المبحوثين تجاه الخدمات المقدمة من منظمة الساحل سودان حول توفير مياه الشرب النقية بالمخيم وهذا يؤكد على النجاح الكبير للمنظمة في إدارة أزمة المياه بالمخيم ، مما يثبت الفرضية (توجد علاقة إيجابية بين تدخلات منظمة الساحل سودان في قطاع المياه وتحسين مستوى الحصول على مياه الشرب النقية داخل مخيم الميناء البري بمدينة الأبيض).

جدول (15) تقييم سرعة الاستجابة المتعلقة بالمياه

سرعة الاستجابة المتعلقة بالمياه	التكرار	النسبة%
سريعة جداً	35	35.0
سريعة	42	42.0
متوسطة	19	19.0
بطيئة	3	3.0
غير متوفرة	1	1.0
المجموع	**100**	**100**

المصدر: الدراسة الميدانية، 2025م

اتضح من الجدول أعلاه ان نسبة 77% من المبحوثين وصفت الاستجابة بأنها سريعة جداً وسريعة بواقع 35% و42% بينما 19% أفادوا بأنها متوسطة و3% أفادوا بأنها بطيئة ونسبة 1% أجابوا بأنها غير متوفرة. ويلاحظ الباحث أن نسبة 77% سريعة وسريعة جداً تؤكد على الرضا 100% في الجدول (14) وأكد الباحث من إفادات الزيارات الميدانية التي قام بها للمخيم أن أي عطل أو تسريب من قرب المياه أو المواسير الموصلة تتم معالجته بسرعة خاصة في الآونة الأخيرة مما أدى إلى زيادة الثقة في درجة الاستجابة للمشاكل المتعلقة بالمياه ، وأن من وصوفها بالبطيئة يتطلب الحاجة إلى زيادة عدد فنيي الصيانة وتوفير قطع الغيار، مما يؤكد الفرضية (توجد علاقة إيجابية بين تدخلات منظمة الساحل سودان وتحسين مستوى الحصول على مياه الشرب النقية داخل مخيم الميناء البري بمدينة الأبيض).

جدول (16) مدى كفاية المعلومات حول مواعيد التوزيع في خطوط المياه

هل المعلومات كافية حول مواعيد التوزيع في خطوط المياه	التكرار	النسبة%
نعم	77	77.0
لا	23	23.0
المجموع	**100**	**100**

المصدر: الدراسة الميدانية، 2025م

يوضح الجدول أن 77% من الأسر ترى أن المعلومات التي تتلقاها من المنظمة حول مواعيد توزيع المياه كافية وهذا يؤكد أن قنوات التواصل بين المنظمة والمجتمع إيجابي وفعال. أما نسبة 23.0% للذين يؤكدون عدم كفاية المعلومات يرجع ذلك لانتشار الأمية بعدم إلمامهم بقراءة اللافتات أو نتيجة التغير المفاجئ في زمن التوزيع أو شح الوقود مما يؤكد فرضية (توجد علاقة إيجابية بين تدخلات منظمة الساحل سودان في قطاع المياه وتحسين مستوى الحصول على مياه الشرب النقية داخل الميناء البري).

جدول (17) جوانب التحسين المقترحة

جوانب التحسين المقترحة	التكرار	النسبة%
توفير براميل + جرادل + باغات	37	37.0
تقليل زمن الانتظار	7	7.0
توفير مواسير وخزانات صحية	13	13.0
توفير قرب بسعات أكبر وخراطيم مياه ومواسير	42	42.0
عمل مواسير داخل الحمامات	3	3.0
المجموع	**100**	**100**

المصدر: الدراسة الميدانية ، 2025م

يتضح من الجدول أعلاه أن 79% من إفادات المبحوثين انحصرت في ثلاثة مطالب هامة 42% منهم يطالبون بزيادة سعة القرب والخراطيم والمواسير و37% يطالبون بتوفير براميل وجرادل وباقات للتخزين المنزلي و13% يطالبون بتوفير مواسير وخزانات صحية كما توجد نسبة 7% يطالبون بتقليل زمن الانتظار وتوفير مواسير وخزانات ، أما النسبة المتبقية 3% فيطالبون بعمل مواسير داخل الحمامات . إذن المشكلة ليست في مصادر المياه وإنما في أوعية التخزين وهذا يؤكد أن المنظمة نجحت في تأمين مصدر مياه نقي ومستقر نسبياً عند نقطة التوزيع مما يؤكد الفرضية (توجد علاقة إيجابية بين تدخلات منظمة الساحل سودان في قطاع المياه وتحسين مستوى الحصول على مياه الشرب النقية داخل مخيم الميناء البري بمدينة الأبيض). لكن معاناة النازحين الآن إلى مرحلة ما بعد الاستلام وهي النقل والتخزين المنزلي.

جدول (18) أبرز التحديات للحصول على مياه الشرب النقية

تحديات الحصول على مياه الشرب النقية	التكرار	النسبة%
نقص المياه أحياناً	19	19.0
بعد نقاط التوزيع	13	13.0
جودة المياه	1	1.0
مشاكل فنية في الشبكات والمضخات	1	1.0
طول الانتظار أثناء التوزيع	15	15.0
نقص المياه أحيانا والانتظار الطويل أثناء التوزيع	39	39.0
بعد نقاط التوزيع وطول الانتظار أثناء التوزيع	6	6.0
مشاكل فنية في الشبكات والمضخات وطول الانتظار أثناء التوزيع	1	1.0
نقص المياه أحيانا + جودة المياه + طول فترة الانتظار اثناء التوزيع	5	5.0
المجموع	**100**	**100**

المصدر: الدراسة الميدانية ، 2025م

يتضح من الجدول أعلاه أن أكبر تحدي واجه المبحوثين هو نقص المياه أحياناً وفترة الانتظار الطويلة أثناء توزيع المياه بنسبة 39% ، ثم نقص المياه لوحده 19% يليه طول الانتظار فترة الانتظار لوحدها 15% ، يليها بعد نقاط التوزيع بنسبة 13% أما باقي التحديات فكانت نسبها منخفضة. جاءت جودة بنسبة 1% + مشاكل فنية في التشغيل والمضخات 1 في المية لكل منهما ، يعتبر مؤشر إيجابي قوي على كفاءة التشغيل الفني لمنظمة الساحل سودان فانخفاض شكاوى الجودة يؤكد نجاح برنامج الكلورة عند المصدر. أما النسبة 6% فتشير لاختناقات لحظية في أوقات الذروة والنسبة 5% من المبحوثين تشير إلى معاناة مركبة تجمع ما بين نقص المياه أحياناً وتدني الجودة والانتظار الطويل معاً وتشير النسبة إلى جيوب سكانية متضررة بشكل مضاعف نتيجة لتدمير البنية التحتية للسكان وتعرضها للتدمير بسبب النزاع المسلح في المناطق التي توجد بها مصادر مياه. ويلاحظ الباحث أن 73% من المبحوثين يعانون قلة المياه والزمن (39%+ 19+ 15+ = 73) فؤلاء غالباً هم الأسر الكبيرة كما ورد في الجدول (3) حيث أشار إلى أن 26% من الأسر عدد أفرادها 9 فأكثر. ويلاحظ الباحث أن الباقة حجم (20) لتر لا تكفي للأسرة الكبيرة فتضطر للتردد على الصف مرتين أو ثلاثة في اليوم وذلك لأنها تعاني من النقص أحياناً لأن الحصة محسوبة على الفرد ولكن لا توجد معاناة كلما كانت الذهاب الى مصدر المياه مبكراً.

جدول (19) معوقات استدامة توزيع توفير المياه النقية

معوقات استدامة توزيع المياه	التكرار	النسبة%
نقص التمويل	40	40.0
ضعف الصيانة	13	13.0
قلة الكوادر الفنية	7	7.0
ضعف التنسيق مع المنظمات الطوعية ذات الصلة	18	18.0
نقص التمويل + قلة الكوادر الفنية	2	2.0
نقص التمويل + ضعف التنسيق	13	13.0
قلة الكوادر الفنية + ضعف التنسيق	7	7.0
المجموع	**100**	**100**

المصدر: الدراسة الميدانية ، 2025م

يتضح من الجدول أعلاه أن 40% تمثل أعلى نسبة تعتبر أن أهم معوق لاستدامة توزيع المياه النقية هو ضعف التمويل و13% لكل من ضعف الصيانة وضعف التنسيق مع المنظمات الطوعية ذات الأخرى وقلة الكوادر الفنية + ضعف التنسيق ونقص التمويل + قلة الكوادر الفنية 2% ويؤكد الباحث على لسان المبحوثين أن المشكلة الأساسية تكمن في التمويل والملاحظ أن المبحوثين يدركون ذلك حيث أكد عدد مقدر منهم ذلك وهذا ما أفاد به أيضاً مدير منظمة الساحل من خلال المقابلة التي إجراها معه الباحث ، وهذا يؤكد أن المنظمة بحاجة إلى تمويل وتضافر الجهود على كافة المستويات لكي تلعب دوراً أكثر فاعلية لأداء دورها في المجتمع المستهدف. كما أن نسبة 18% +13% +7% = 38% من المبحوثين يعتقدون أن منظمة الساحل تعمل لوحدها ولكن حسب إفادات مدير المنظمة أن هناك تنسيق كبير وتعاون مشترك مع وزارة الصحة ووزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية والرعاية الاجتماعية والمنظمات ذات الصلة لتحقيق الأهداف التكاملية وهذا يؤكد الفرضية (تؤثر التحديات الإدارية والمالية والنفية على كفاءة واستدامة مشاريع المياه التي تنفذها منظمة الساحل داخل المخيم مما ينعكس على جودة الخدمة المقدمة).

جدول (20) التعاون منظمة الساحل مع الجهات الحكومية لضمان استمرارية الخدمة

هل هناك تعاون بين المنظمة والجهات الحكومية	التكرار	النسبة%
نعم	54	54.0
لا	46	46.0
المجموع	**100**	**100**

المصدر: الدراسة الميدانية ، 2025م

تبين من الجدول (20) أن 54% من المبحوثين أفادوا بوجود تعاون بين منظمة الساحل والجهات الحكومية بينما نجد 46% عكس ذلك. وهذا يؤكد على ما أجاب به مدير المنظمة في اللقاء الذي أجراه معه الباحث حيث أفاد بوجود تنسيق وتعاون مع وزارة الصحة والرعاية الاجتماعية والبنى التحتية والتنمية العمرانية والمنظمات الطوعية لتحقيق التكامل المنشود مما يحقق الفرضية (يساهم التنسيق بين منظمة الساحل سودان والجهات الحكومية والمنظمات الأخرى في تعزيز وتقديم خدمات مياه الشرب النقية وتحقيق رضا المستفيدين من سكان المخيم).

مناقشة النتائج

استناداً إلى تحليل بيانات الدراسة الميدانية التي تم جمعها من أفراد عينة الدراسة، بالإضافة إلى نتائج المقابلات مع إدارة منظمة الساحل سودان والكوادر الفنية العاملة في مجال المياه، تم التوصل إلى مجموعة من النتائج المتعلقة بدور المنظمة في توفير مياه الشرب النقية للنازحين بمخيم الميناء البري بمدينة الأبيض. وقد تمت مناقشة هذه النتائج في ضوء فرضيات الدراسة على النحو الآتي:

أولاً: واقع الحصول على مياه الشرب النقية داخل المخيم

أظهرت نتائج الدراسة أن منظمة الساحل سودان أسهمت بصورة واضحة في تحسين مستوى الحصول على مياه الشرب النقية داخل مخيم الميناء البري للنازحين بمدينة الأبيض. وبينت النتائج أن (54%) من أفراد عينة الدراسة يعتمدون على مياه القرب والمياه المشتركة مع أسر أخرى، والتي يتم توفيرها من خلال خزانات المياه التابعة للمنظمة (ثلاثة خزانات بسعة 5000 لتر وخزانين بسعة 3000 لتر)، مما يشير إلى أن المصدر الأساسي لمياه الشرب داخل المخيم يتمثل في البئر المزود بالمضخة والخزانات المخصصة للتوزيع.

كما أوضحت النتائج أن مياه الشرب متوفرة بصورة يومية ودائمة حسب رأي (73%) من المبحوثين، الأمر الذي يعكس قدرة المنظمة على توفير الإمداد المائي بصورة منتظمة للنازحين. وأفاد (42%) من أفراد العينة بأن كمية المياه المتوفرة تلبي الاحتياجات اليومية للأسر، في حين أكد (74%) سهولة الوصول إلى مصادر المياه، حيث تقع نقاط التوزيع على مسافة تقل عن 100 متر من أماكن السكن.

وتتفق هذه النتائج مع ما ورد في الجدولين (10) و(11)، حيث أشار (80%) من المبحوثين إلى رضاهم عن جودة المياه، كما أكد (77%) وضوح المعلومات الخاصة بمواعيد توزيع المياه. وأكد مدير المنظمة خلال المقابلة أن المنظمة وفرت خزانات مياه، وقرباً، وخراطيم لنقل المياه بهدف تحسين وصول النازحين إلى المياه الآمنة.

وبناءً على هذه النتائج يتضح أن تدخلات منظمة الساحل سودان كان لها أثر إيجابي في تحسين مستوى الحصول على مياه الشرب النقية، مما يؤكد صحة الفرضية الأولى التي تنص على: "وجود علاقة إيجابية بين تدخلات منظمة الساحل سودان في قطاع المياه وتحسين مستوى الحصول على مياه الشرب النقية داخل مخيم الميناء البري بمدينة الأبيض.

ثانياً: جودة المياه وأثرها على الوضع الصحي للنازحين

أظهرت نتائج الدراسة ارتفاع مستوى تقييم المستفيدين لجودة المياه التي توفرها منظمة الساحل سودان، حيث بلغت نسبة الذين وصفوا جودة المياه من حيث الطعم والرائحة واللون بأنها ممتازة (53%)، وهي النسبة الأعلى بين استجابات المبحوثين، مما يدل على تقبل المستفيدين لجودة المياه وخلوها من المؤشرات الظاهرة للتلوث.

كما أوضحت النتائج أن (81%) من المبحوثين لم يلاحظوا وجود أي آثار للتلوث في المياه مثل الرواسب أو الرائحة الكريهة أو تغير الطعم، إضافة إلى أن (77%) أكدوا عدم تعرض أفراد أسرهم لأمراض مرتبطة بالمياه خلال السنوات الماضية. كما أشار (91%) إلى أن مياه منظمة الساحل سودان أكثر أماناً مقارنة بالمصادر الأخرى.

وتؤكد هذه النتائج فاعلية تدخلات المنظمة في مجال معالجة المياه والإصحاح البيئي ونشر التوعية الصحية، حيث ساهم توفير مياه آمنة في الحد من انتشار الأمراض المرتبطة بالمياه مثل الإسهالات والكوليرا والتايفويد.

وعليه، فإن هذه النتائج تؤكد صحة الفرضية الثانية التي تنص على: "يسهم توفير مياه الشرب النقية من قبل منظمة الساحل سودان في تقليل انتشار الأمراض المرتبطة بالمياه وتحسين الحالة الصحية لسكان المخيم".

ثالثاً: رضا المستفيدين عن خدمات منظمة الساحل سودان

بينت نتائج الدراسة وجود مستوى مرتفع من رضا المستفيدين عن الخدمات التي تقدمها منظمة الساحل سودان في مجال توفير مياه الشرب، حيث تساوت نسبة المستفيدين الذين عبروا عن رضاهم ورضاهم بدرجة كبيرة بنسبة (50%) لكل منهما، مما يعكس الرضا العام عن مستوى الخدمة المقدمة.

كما أوضحت النتائج أن سرعة استجابة المنظمة للشكاوى والاستفسارات جاءت بدرجة عالية، حيث بلغت نسبة الذين وصفوا الاستجابة بأنها سريعة وسريعة جداً (77%). وأشار المبحوثون إلى أن أبرز جوانب التحسين المطلوبة تتمثل في توفير أوعية مياه ذات سعات كبيرة، وزيادة الخراطيم والمواسير المستخدمة في نقل المياه.

وأكدت نتائج الجدول (15) أن (76%) من المبحوثين يقيمون أداء المنظمة بأنه ممتاز، كما أشار مدير المنظمة إلى وجود جهود مستمرة لتحسين الخدمة وتطوير آليات التوزيع.

وتشير هذه النتائج إلى أن خدمات المنظمة أسهمت في تحقيق رضا المستفيدين، إلا أن استمرار التحسين يتطلب تعزيز الإمكانيات التشغيلية وتوفير الاحتياجات اللازمة للأسر النازحة.

رابعاً: التحديات والمعوقات التي تواجه استدامة خدمات المياه

كشفت نتائج الدراسة عن وجود عدد من التحديات التي تؤثر على استدامة خدمات مياه الشرب داخل المخيم، حيث تمثل نقص المياه أحياناً وطول فترة الانتظار أثناء عملية التوزيع أبرز التحديات بنسبة (39%). كما أوضحت النتائج أن نقص التمويل يمثل أكبر عائق أمام استدامة مشاريع المياه بنسبة (40%)، يليه ضعف التنسيق مع الجهات الحكومية بنسبة.(18%)

كما بينت النتائج أن التعاون بين منظمة الساحل سودان والجهات الحكومية يعد عاملاً مهماً في استمرارية الخدمة، حيث أفاد (54%) من المبحوثين بوجود تعاون كافٍ لضمان استمرار توفير المياه. وأكد مدير المنظمة أن التحدي الأكبر يتمثل في محدودية التمويل مقارنة بالزيادة المستمرة في أعداد النازحين والاحتياجات المتزايدة.

كما أوضحت النتائج أن ضعف الصيانة يمثل أحد التحديات المؤثرة، مما يتطلب وضع خطط مستدامة للصيانة وتوفير الموارد اللازمة لضمان استمرار عمل مشروعات المياه بكفاءة.

وتؤكد هذه النتائج صحة الفرضية الثالثة التي تنص على: "تؤثر التحديات الفنية والإدارية والمالية على كفاءة واستدامة مشاريع المياه التي تنفذها منظمة الساحل سودان داخل المخيم مما ينعكس على جودة الخدمة المقدمة".

خامساً: دور التنسيق والشراكات في تعزيز فعالية خدمات المياه

أظهرت نتائج الدراسة أهمية التنسيق بين منظمة الساحل سودان والجهات الحكومية والمنظمات الإنسانية الأخرى في تحسين كفاءة خدمات مياه الشرب داخل المخيم. فقد أوضح الجدول (21) أن (54%) من المبحوثين أكدوا وجود تعاون بين المنظمة والجهات الحكومية لضمان استمرارية الخدمة.

كما أشار مدير المنظمة خلال المقابلة إلى وجود تنسيق مع محلية الأبيض ووزارة الصحة وبعض المنظمات ذات الصلة بهدف توزيع الأدوار وتكامل الجهود في مجال توفير المياه والإصحاح البيئي.

وبناءً على ذلك، يتضح أن التعاون المؤسسي والشراكات الفاعلة ساهمت في تعزيز جودة الخدمات وتحقيق رضا المستفيدين، مما يؤكد صحة الفرضية الرابعة التي تنص على: "يساهم التنسيق بين منظمة الساحل سودان والجهات الحكومية والمنظمات الأخرى في تعزيز فعالية تقديم خدمات مياه الشرب النقية وتحقيق رضا المستفيدين من سكان المخيم".

أهم نتائج الدراسة

في ضوء تحليل البيانات التي تم جمعها من خلال أدوات الدراسة الميدانية، ومعالجة النتائج إحصائياً باستخدام الأساليب المناسبة، تم التوصل إلى مجموعة من النتائج الأساسية التي تعكس واقع خدمات مياه الشرب المقدمة للنازحين بمخيم الميناء البري بمدينة الأبيض، وتوضح مستوى فاعلية تدخلات منظمة الساحل سودان والتحديات المرتبطة باستدامة هذه الخدمات، وذلك على النحو الآتي:"

1. أظهرت نتائج الدراسة أن لمنظمة الساحل سودان دوراً إيجابياً وفاعلاً في توفير مياه الشرب النقية للنازحين بمخيم الميناء البري بمدينة الأبيض، حيث يعتمد (54%) من أفراد عينة الدراسة على مياه القرب والمياه المشتركة مع أسر أخرى من خلال خزانات المياه التي توفرها المنظمة، مما يؤكد أهمية تدخلات المنظمة في توفير مصدر رئيسي وآمن لمياه الشرب داخل المخيم. كما أوضحت النتائج أن مياه الشرب متوفرة بصورة يومية ودائمة حسب رأي (73%) من المبحوثين، وأن (74%) منهم أكدوا سهولة الوصول إلى مصادر المياه لقربها من أماكن السكن، مما يعكس تحسن مستوى الحصول على الخدمة.

2. أوضحت نتائج الدراسة ارتفاع مستوى جودة المياه التي توفرها منظمة الساحل سودان، حيث أكد (53%) من المبحوثين أن جودة المياه من حيث الطعم والرائحة واللون ممتازة، بينما أشار (81%) إلى عدم وجود أي مؤشرات للتلوث في المياه مثل الرواسب أو الرائحة الكريهة أو تغير الطعم. كما أوضحت النتائج أن (91%) من المستفيدين يرون أن مياه المنظمة أكثر أماناً مقارنة بالمصادر الأخرى، وأن (77%) من الأسر لم تتعرض لأمراض مرتبطة بالمياه خلال السنوات الماضية، مما يؤكد مساهمة تدخلات المنظمة في الحد من الأمراض المرتبطة بالمياه وتحسين الصحة العامة.

3. أظهرت الدراسة وجود مستوى مرتفع من رضا المستفيدين عن خدمات توفير مياه الشرب، حيث بلغت نسبة الرضا والرضا بدرجة كبيرة (50%) لكل منهما، مما يعكس رضا المستفيدين عن مستوى الخدمة المقدمة. كما بلغت نسبة الذين وصفوا سرعة استجابة المنظمة للشكاوى بأنها سريعة وسريعة جداً (77%)، وأشار المستفيدون إلى أن أبرز جوانب التحسين المطلوبة تتمثل في توفير أوعية مياه ذات سعات كبيرة، وزيادة الخراطيم والمواسير المستخدمة في عملية التوزيع.

4. كشفت نتائج الدراسة عن وجود عدد من التحديات التي تواجه استمرارية خدمات المياه، حيث تمثلت أبرز المشكلات في نقص المياه أحياناً وطول فترة الانتظار أثناء التوزيع بنسبة (39%). كما اعتبر (40%) من المبحوثين أن نقص التمويل يمثل العائق الأكبر أمام استدامة مشاريع المياه، يليه ضعف التنسيق مع الجهات الحكومية بنسبة (18%)، إضافة إلى الحاجة لتعزيز الصيانة وتطوير البنية التحتية للمياه داخل المخيم.

5. بينت النتائج أن التعاون بين منظمة الساحل سودان والجهات الحكومية والمنظمات الإنسانية الأخرى يمثل عاملاً مهماً في استمرارية وتحسين خدمات المياه، حيث أكد (54%) من المبحوثين وجود تعاون كافٍ بين المنظمة والجهات الحكومية لضمان استمرار الخدمة. كما أظهرت النتائج أن (76%) من المبحوثين يقيمون أداء المنظمة بأنه ممتاز، مما يدل على أثر التنسيق المؤسسي في رفع كفاءة الخدمات وتحقيق رضا المستفيدين.

6. أكدت نتائج الدراسة أن استمرار خدمات مياه الشرب وتحسينها يتطلب توفير دعم مالي ومؤسسي مستدام، وزيادة سعات التخزين، وتوفير أوعية مياه صحية للأسر، وتوسيع شبكات التوزيع، مع الاستمرار في الفحص الدوري لجودة المياه وبرامج التوعية الصحية. كما أكدت النتائج صحة فرضيات الدراسة المتعلقة بأثر تدخلات منظمة الساحل سودان في تحسين الوصول للمياه، وتقليل الأمراض المرتبطة بها، وأهمية التنسيق والتغلب على التحديات لضمان استدامة الخدمة.

اهم التوصيات:

بناءً على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، وما أظهره التحليل الميداني من جوانب إيجابية وتحديات مرتبطة بتوفير مياه الشرب النقية للنازحين، فإن الدراسة تقدم مجموعة من التوصيات التي من شأنها الإسهام في تعزيز استدامة خدمات المياه، ورفع كفاءة التدخلات الإنسانية، وتحسين مستوى الاستجابة لاحتياجات المستفيدين داخل المخيم، وذلك على النحو الآتي:

1. توصي الدراسة بأهمية تعزيز الدعم المالي من خلال الشراكات مع الجهات الحكومية والمنظمات الإنسانية والجهات المانحة، وذلك لمواجهة تحديات نقص التمويل التي تمثل أكبر عائق أمام استدامة خدمات المياه، وضمان استمرار توفير مياه الشرب النقية للنازحين بصورة منتظمة .
2. توصي الدراسة بزيادة عدد وسعات خزانات المياه، وتوفير أوعية مياه صحية للأسر النازحة، وتوسيع شبكات التوزيع، مع توفير الخراطيم والمواسير اللازمة، بما يسهم في تقليل فترات الانتظار وتحسين سهولة الوصول إلى المياه لجميع المستفيدين .
3. توصي الدراسة بالاستمرار في إجراء الفحوصات الدورية لجودة المياه، وتطبيق إجراءات المعالجة والتعقيم بصورة منتظمة، إلى جانب وضع خطط صيانة مستمرة لمصادر المياه ومعدات الضخ والتوزيع، للحد من الأعطال والمحافظة على سلامة المياه المقدمة .
4. توصي الدراسة بتفعيل آليات التنسيق المشترك بين جميع الأطراف العاملة في قطاع المياه والإصحاح البيئي، بهدف توحيد الجهود، وتوزيع الأدوار، والاستجابة السريعة لاحتياجات النازحين، بما يضمن تحسين كفاءة الخدمات وتحقيق الأمن المائي داخل المخيم.

الخاتمة:

تناولت هذه الدراسة دور منظمة الساحل سودان في توفير مياه الشرب النقية للنازحين بمخيم الميناء البري بمدينة الأبيض، من خلال تحليل واقع خدمات المياه المقدمة، وتقييم مستوى فاعلية تدخلات المنظمة، ودراسة أثر هذه الخدمات على الجوانب الصحية والاجتماعية للمستفيدين، إضافة إلى التعرف على أبرز التحديات التي تواجه استدامة مشروعات المياه في بيئة النزوح والطوارئ.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن منظمة الساحل سودان أسهمت بصورة إيجابية في تحسين مستوى حصول النازحين على مياه الشرب الآمنة، وذلك من خلال توفير مصادر مياه منتظمة، وإنشاء مرافق التخزين والتوزيع، وتعزيز إجراءات معالجة المياه والتوعية الصحية. كما بينت النتائج ارتفاع مستوى رضا المستفيدين عن جودة المياه والخدمات المقدمة، وانخفاض معدلات الأمراض المرتبطة بالمياه، مما يؤكد أهمية التدخلات الإنسانية في دعم الأمن المائي وتحسين الظروف الصحية داخل مخيمات النازحين.

وفي المقابل، كشفت الدراسة عن وجود مجموعة من التحديات التي قد تؤثر على استمرارية وكفاءة خدمات المياه، وعلى رأسها نقص التمويل، وزيادة أعداد النازحين، والحاجة إلى تطوير عمليات الصيانة وتعزيز التنسيق بين الجهات ذات الصلة. وعليه، فإن ضمان استدامة هذه الخدمات يتطلب تبني رؤية طويلة المدى تقوم على الشراكات الفاعلة، وتوفير الدعم المؤسسي والمالي، وتطوير البنية التحتية للمياه بما يتناسب مع الاحتياجات المتزايدة.

وتؤكد الدراسة أن توفير مياه الشرب النقية لا يمثل مجرد خدمة أساسية، بل يعد أحد المقومات الرئيسية لحماية الصحة العامة وتعزيز كرامة الإنسان وتحقيق الاستقرار في المجتمعات المتأثرة بالنزوح. ومن ثم، فإن استمرار جهود منظمة الساحل سودان وتكاملها مع الجهات الحكومية والمنظمات الإنسانية الأخرى يمثل عاملاً مهماً في تحقيق الأمن المائي وتحسين جودة الحياة للنازحين، كما يمكن أن يشكل نموذجاً قابلاً للاستفادة منه في إدارة خدمات المياه بالمناطق المتأثرة بالأزمات الإنسانية.

المراجع والمصادر

https://www.acaps.org . (n.d.). ACAPS

COOPI. (2025). حماية الحق في المياه للنازحين في السودان.

GOV.UK. (2024). مذكرة سياسة ومعلومات عن الوضع الإنساني في السودان. https://www.gov.uk

UNDP. (2025). مشروع ممول من الكويت بقيمة 2 مليون دولار لتوسيع الوصول إلى المياه الآمنة للنازحين داخلياً. https://www.undp.org

بهنكي، ن. وآخرون. (2024). تطور واستدامة خدمات الصحة البيئية في مخيم اللاجئين الأزرق، الأردن. Sustainability, 16(17), 7758. MDPI. https://www.mdpi.com

سليمان هارون. (2026، 10 مايو). مقابلة شخصية، مدير منظمة الساحل سودان، الساعة 11:00 صباحاً.

علي، س. إ. (2015). فعالية ممارسات معالجة المياه الطارئة في مخيمات اللاجئين في جنوب السودان. PMC. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4581565

علي، س. إ. (2024). حماية سلسلة المياه النظيفة في مخيمات اللاجئين. AJTMH. https://www.ajtmh.org

منظمة الساحل سودان. (2025). افتتاح محطة بانت: خطوة نحو استدامة إمدادات المياه النظيفة.

منظمة اليونيسف. (2025). تقرير عن تضرر مصادر المياه في 13 ولاية سودانية نتيجة الحرب. https://www.unicef.org

نازك موسى. (2026، 12 مايو). مقابلة شخصية، المهندس الكيميائي بمنظمة الساحل سودان، مدينة الأبيض، الساعة 9:00 صباحاً.

وكالة رويترز. (2025). تقرير عن تفشي الكوليرا في السودان وعلاقته بنقص المياه. https://www.reuters.com

وردة، م. (2023). التقدم نحو الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة في مخيمات اللاجئين. ScienceDirect. https://www.sciencedirect.com

يوهانس، ل. (2025). الجودة البكتريولوجية لمياه الشرب في مخيمات اللاجئين. PMC. https://www.ncbi.nlm.nih.gov

مراجعة لتوفير مياه الصرف الصحي في مخيمات اللاجئين (2003–2006). (2006). ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/5847518