سيناريوهات لقطاع المياه والصرف الصحي في محافظة دهوك

2018-2023

نوفمبر 2018

german cooperation
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implemented by
giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

جدول المحتويات

1. الموجز التنفيذي والرسائل الرئيسية 3
2. مقدمة 3
3. السيناريوهات المقترحة 6
3.1 السيناريو 1: بقاء جميع النازحين واللاجئين 6
3.1.1 السياق 6
3.1.2 الآثار المترتبة على ذلك 8
3.1.3 التوصيات 8
3.2 السيناريو 2: 50% من النازحين واللاجئين سيعودون إلى مواطنهم الأصلية 10
3.2.1 السياق 10
3.2.2 الآثار المترتبة على ذلك 11
3.2.3 التوصيات 12
4. الحساسية للصراعات والاعتبارات الجندرية 12
5. الاستنتاجات 13
شكر وتقدير 14

1. الموجز التنفيذي والرسائل الرئيسية

قد وُضعت قاعدة المعارف اللازمة لوضع السيناريوهات من خلال بحوث منظمة شملت عملية تشاركية واسعة النطاق. وتم تحديد الاحتياجات والأولويات وأوجه عدم اليقين المتصلة بالمياه من منظورات متنوعة من خلال المشاركة مع مختلف مجموعات أصحاب المصلحة. ومن البيانات التي تم تحليلها والآراء المعرب عنها، كانت النقطة الختامية الرئيسية التي أثرت على تخطيط السيناريو هي أن: حوالي 50 في المائة من النازحين واللاجئين أشاروا إلى رغبتهم في العودة إلى أماكنهم الأصلية فقط إذا كانت جميع الظروف مثل الأمن والخدمات وسبل العيش مضمونة. أما الـ 50% الآخرون فبالتأكيد سيبقون في محافظة دهوك أو ينتقلون إلى أماكن أخرى. استنادا إلى ما سبق ومع افتراض النمو السكاني بنسبة 2.9٪ بحلول عام 2023 تم وضع سيناريوهين:

- ✓ السيناريو 1: بقاء جميع النازحين واللاجئين،
- ✓ السيناريو 2: عودة 50% من النازحين واللاجئين إلى مواطنهم الأصلية.

ومع مراعاة السيناريوهات المذكورة أعلاه، يمكن صياغة التوصيات الرئيسية لقطاعات المياه والصرف الصحي على النحو التالي:

- ✓ ينبغي إصلاح وتوسيع الهياكل الأساسية القائمة للمياه والصرف الصحي، بما في ذلك الشبكات والآبار وخزانات الصرف الصحي، وما إلى ذلك،
- ✓ ينبغي تحديث الخطط الرئيسية وتطويرها بطريقة كلية لتشمل قضايا الحوكمة والمشاركة العامةوالحداثة،
- ✓ ينبغي تحسين إدارة الشبكات والإمدادات، مثل إدارة الضغط،
- ✓ ينبغي استكشاف مصادر جديدة للمياه، بما في ذلك إعادة استخدام المياه الرمادية،
- ✓ ينبغي تحسين إدارة الموارد المائية، التي تشمل اللامركزية، وإعادة هيكلة القطاع، وتمكين ادارات المياه والصرف الصحي المحليين
- ✓ يجب التحكم في استهلاك المياه من خلال:
  - o استخدام مقاييس المياه،
  - o تنفيذ القوانين واللوائح (بما في ذلك التعريفات الجمركية وحماية الموارد المائية) وتنفيذها،
  - o بناء الوعي بين السكان،
- ✓ بناء محطات معالجة مياه الصرف الصحي / برك التثبيت / الأراضي الرطبة وما إلى ذلك ، وخاصة بالنسبة للمخيمات (يمكن أن تخدم العديد من المخيمات الواقعة في مكان قريب مثل دوميز 1 & 2 و كابرتو 1 & 2 والقرى المجاورة) ،
- ✓ إزالة السحالة تحتاج إلى السيطرة عليها، بما في ذلك فترة (تفريغ خزانات الصرف الصحي)، وموقع مواقع إزالة السحالة،
- ✓ تعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص،
- ✓ تحسين التنسيق بين أصحاب المصلحة، بما في ذلك الجهات المانحة والمنظمات غير الحكومية والحكومات المحلية،
- ✓ استمرار المجتمع الدولي والحكومة المحلية في تمويل ودعم النازحين داخلياً و اللاجئين في دهوك.

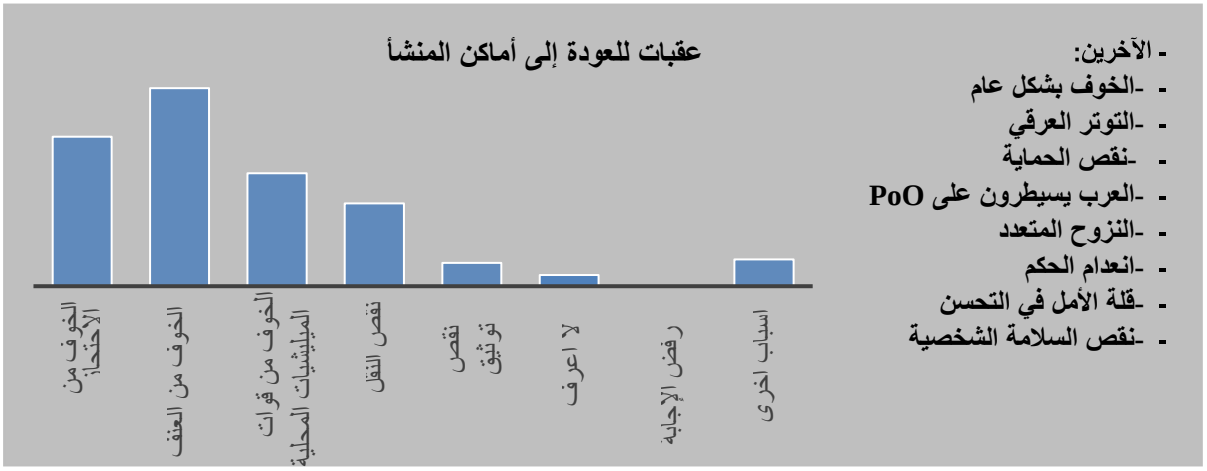
2. مقدمه

يستضيف سكان محافظة دهوك البالغ عددهم 1,557,021 شخص أكثر من 600,000 نازح ولاجئ (28% من إجمالي السكان في المحافظة). وينتشر النازحون واللاجئون في محافظة دهوك حول المناطق الأربع الرئيسية في المحافظة: دهوك، زاخو، سميل والعمادية . ويعيش 65٪ منهم مع المجتمع المضيف (HC) الذي يتقاسم مرافق الخدمات الاساسية معهم.

وتعاني العديد من مراكز الاقضية والنواحي والقرى من انخفاض تغطية الشبكات، وضعف استمرارية الإمداد، وانخفاض الضغط، و/أو سوء نوعية المياه. وتشير التقديرات إلى أن ما يعادل 60% من المياه الموردة لا تزال في عداد المفقودات بسبب التسرب والاستخدامات غير المشروعة.

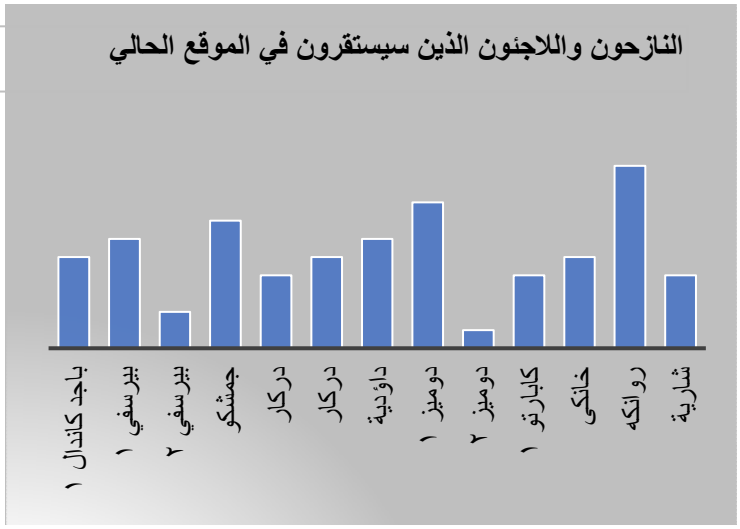
ولا توجد في أي من المستوطنات البشرية في دهوك نظام فعال لمعالجة مياه الصرف الصحي، مما يتسبب في خطر تسرب مياه الصرف الصحي إلى موارد وشبكات مياه الشرب. وفي معظم الحالات، لا تعالج المياه السوداء ولا المياه الرمادية وتُصرف مباشرة إلى البيئة على مسافات تتراوح بين 3 و15 كيلومتراً من المدن والنازحين ومخيمات اللاجئين. ما عدا مخيما شاريا وكبارتو: ففي شاريا تعالج المياه السوداء والمياه الرمادية قبل التصريف، بينما تعالج في كابارتو المياه الرمادية وبعض المياه السوداء الإضافية من دوميز. مخيم تشاماشكو للنازحين ومخيم دوميز للاجئين لديهما أعلى إنتاج للمياه الرمادية وهما المخيمان الأعلى سكاناً.

فيما يتعلق بالنازحين واللاجئين الذين يعتزمون العودة إلى أماكنهم فإنهم اعربوا عموما، أنه حتى مع استقرار الوضع الأمني فأن عدد كبير من النازحين واللاجئين لا ينون العودة بسبب الفرص الاقتصادية التي يتم توفيرها في دهوك. العلاقات الاجتماعية الجيدة مع المجتمع المضيف والشعور بالترحيب والضيافة من قبل المجتمع المضيف هي عوامل اخرى تثبيط النازحون/اللاجئون من العوده إلى أماكنهم الاصلية, اخذا بنظر الاعتبار بانه لم يحدث اي تحسن في مستوى لأمن أو الجهود المبذولة نحو الاستقرار السياسي وإعادة الإعمار. وقد أكدت ذلك أيضا تقارير ودراسات كثيرة اخرى.

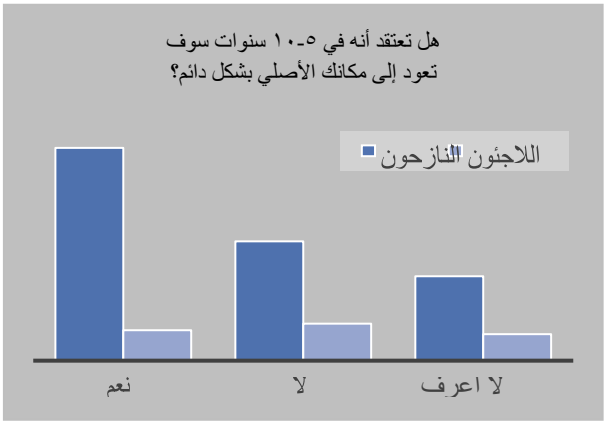


الشكل 1: العقبات التي تحول دون العودة

وطوال فترة الدراسة الاستقصائية، أعربت أغلبية الأسرالمشردة داخلياً عن رغبتها في الحصول على مزيد من المعلومات عن الخدمات الأساسية، والأمن في منطقتها الأصلية، وممتلكاتها الشخصية، ومصادر كسب الرزق المحتملة قبل أن تقرر العودة. ويبين الشكل أدناه النازحين/ و حسب المخيمات، التي أشار السكان أنهم يفضلون البقاء في موقعها الحالي، الذين يشعرون بالاستقرار، والذين سوف يستقرون في موقعهم الحالي.



الشكل 2: المواقع التي سيبقى فيها النازحون داخلياً/اللاجئون

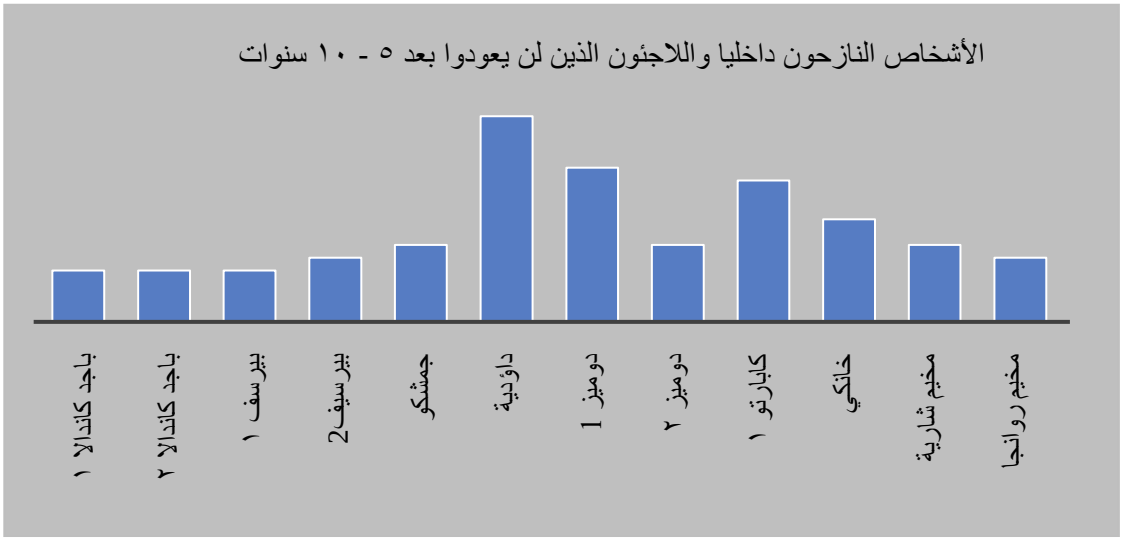


وتباينت الأطر الزمنية للعودة تبايناً كبيراً تبعاً لمواطن منشأ المشاركين في الاستبيان. 49% من الأسر النازحة في المخيمات قالت بانها تخطط للعودة في السنوات الخمس إلى العشر المقبلة شريطة أن تكون مناطقها آمنة ومستقرة سياسياً، مع خدمات واقتصاد مزدهر بشكل كبير. 30% لن يعودوا بعد 5-10 سنوات، و21% من الأسر النازحة لا يعرفون اذا كانوا سيعودون او لا. اما اللاجئون، 32% قالوا أنهم سيعودون، 40% قالوا لا و28% لا يعرفون. وهذا يعني أن غالبية اللاجئين لن يعودوا.

الشكل 3: الإطار الزمني المقصود للعودة

ولأغراض هذه الوثيقة، افتُرضنا، استناداً إلى النتائج المذكورة أعلاه والدراسات الاخرى، بأن 50 في المائة من النازحين واللاجئين لن يعودوا إلى مواطنهم الأصلية.

ويبين الشكل أدناه المخيمات التي لها أعلى نية في عدم العودة وبدلا ً من ذلك يبقون في وضع النزوح.



الشكل 4: مواقع المخيمات التي تشير إلى عدم العودة بعد 5-10 سنوات

وأفاد الأشخاص الذين يعيشون حالياً في مخيمات النازحين داخلياً واللاجئين في محافظة دهوك عن أدنى معدل للأسر التي لديها نوايا للعودة. وحتى بين الأسر المشردة داخلياً واللاجئات التي أعربت عن نيتها العودة، لم يكن أكثر من نصفها يعرف متى يعتزمون الانتقال، مما يزيد من عدم التيقن من تحركات هؤلاء السكان.

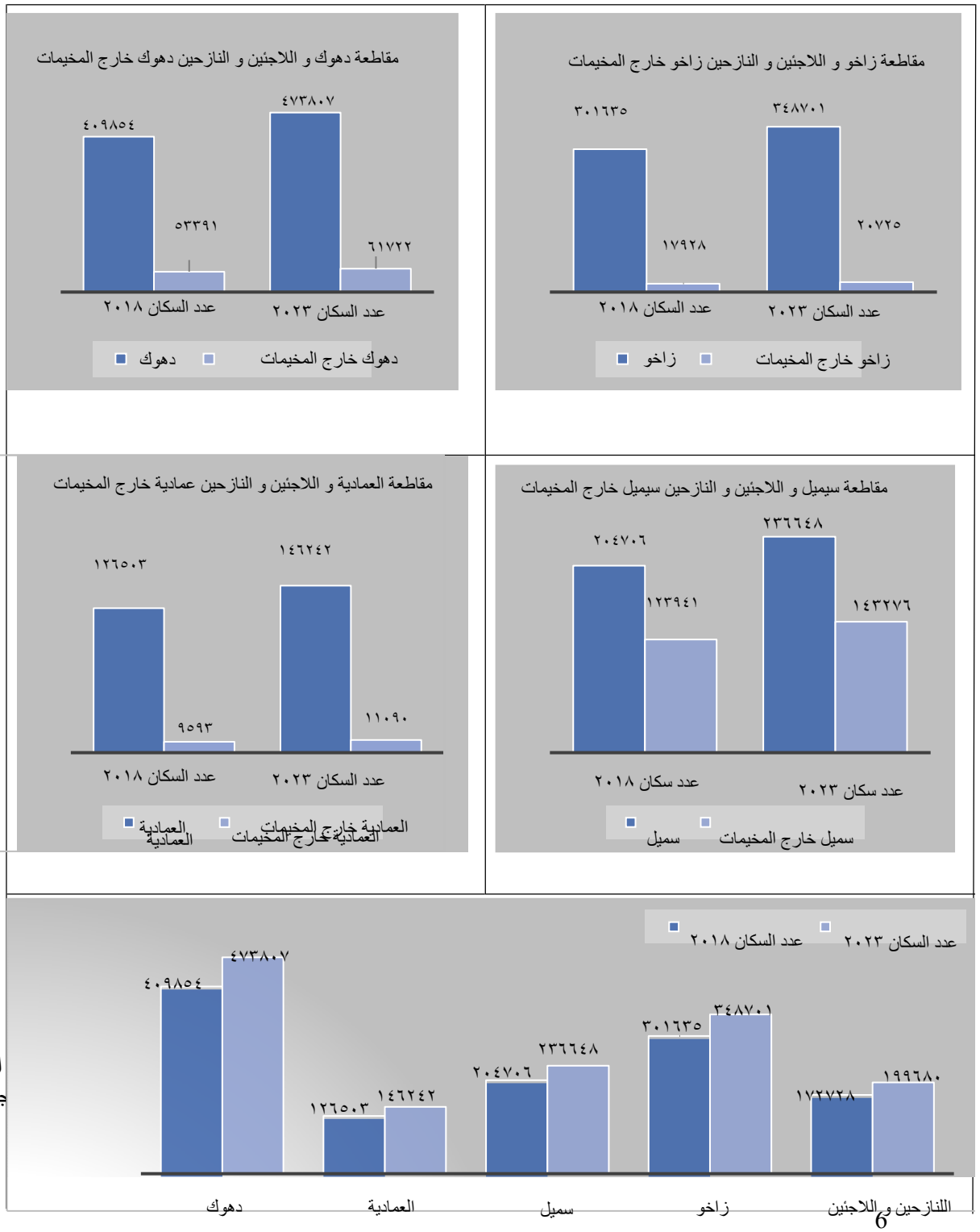
وأشار التقييم أيضاً إلى بعض الاختلافات الجغرافية الرئيسية بين السكان النازحين/اللاجئين، حيث وجدت أدنى نسب لأسر النازحين/اللاجئين داخل المخيمات التي أبلغت عن اعتزامها العودة في المخيمات الكبيرة التي هي أقرب إلى المدن الكبرى مثل دوميز 1 (مخيم للاجئين)، وخانكي، وشاريا، وبيرسيفي 1، وتشاماشكو، وكابارتو، ومخيمات النازحين في داوديا التي تشير إلى اتجاه الاستيطان في تلك المخيمات أو الاندماج مع أقرب المدن.

3. السيناريوهات المقترحة

3.1 السيناريو 1: بقاء جميع النازحين واللاجئين

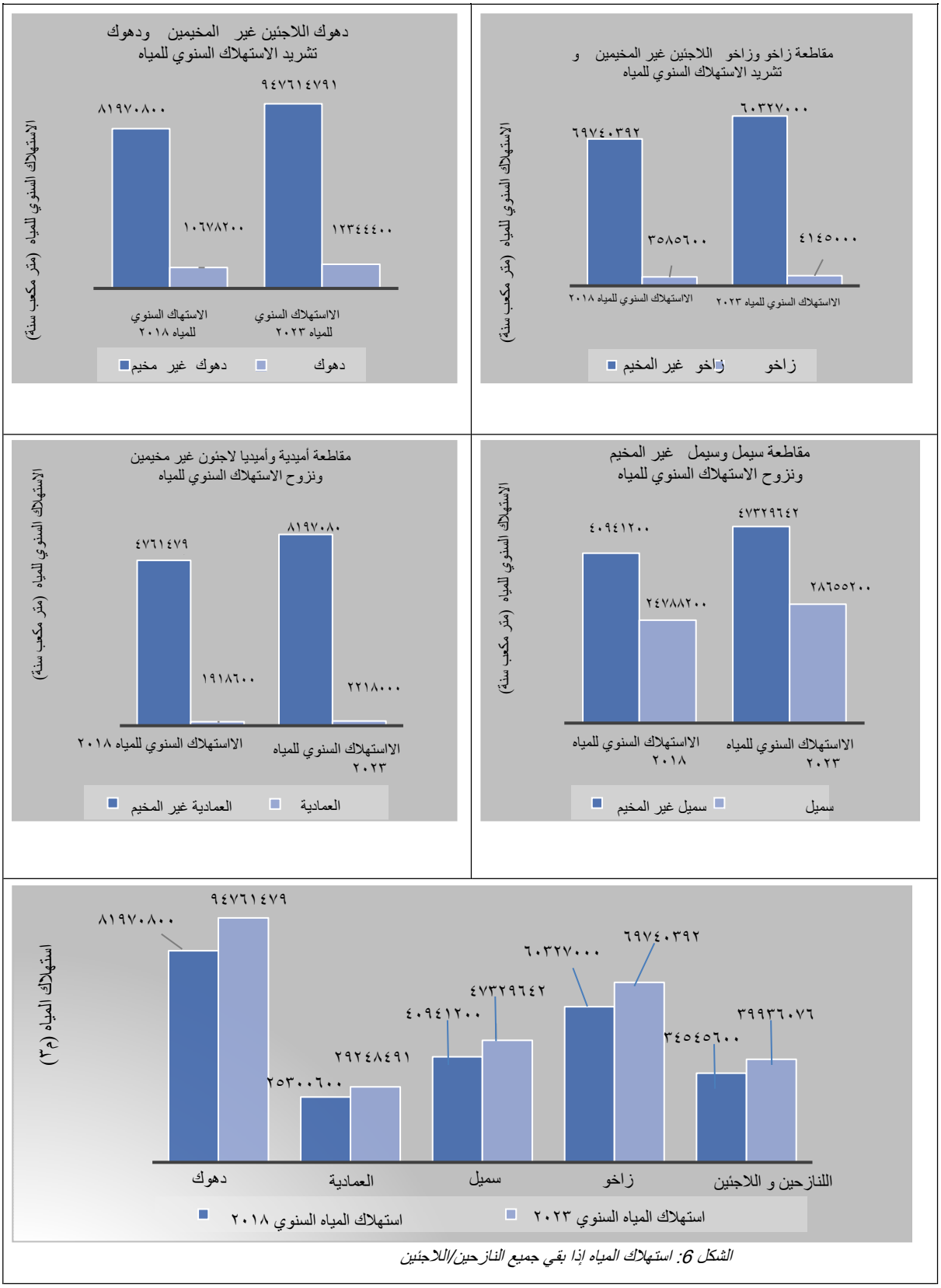
3.1.1 السياق

يتوقع السيناريو أن يبقى جميع النازحين واللاجئين في محافظة دهوك. ويقدر عدد السكان بـ ١٩٩٦٥٥نسمة بحلول عام ٢٠٢٣ (بزيادة قدرها ٢٨ في المائة).



الشكل ٥: النمو السكاني إذا بقي جميع النازحين / اللاجئين

الزيادة في عدد السكان ستؤدي إلى زيادة استهلاك المياه وفي الوقت نفسه زيادة امدادات الطلب. كمعدل سيزيد متوسط استهلاك المياه بنسبة 15.8% في المناطق بحلول عام 2023. في عام 2023، لتوفير المياه النظيفة لجميع محافظة دهوك سيحتاج سكان دهوك (بما في ذلك النازحون/اللاجئون) (2,285,500 شخص) إلى توفير كمية إجمالية قدرها 457,100,000 m^3 في العام بينما مجموع الامدادات الحالية هو 399,931,156 م^3 في العام مما يدل عن نقص قدره 57,168,844 م^3 في العام.



الشكل 6: استهلاك المياه إذا بقي جميع النازحين/اللاجئين

كما أن زيادة عدد السكان ستتسبب في زيادة إنتاج المياه الرمادية وكذلك المياه السوداء.

3.1.2 الاثار

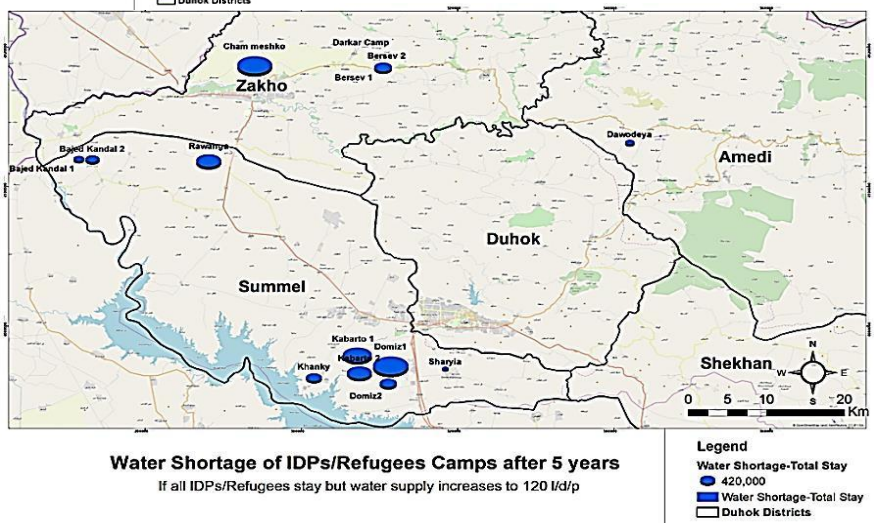
والنتيجة الرئيسية المتوقعة في هذا السيناريو هي زيادة الطلب على خدمات المياه والصرف الصحي. وستتطلب الهياكل الأساسية القائمة إعادة التأهيل والإرشاد لتلبية الاحتياجات السكانية. وإذا نريد زيادة كمية إمدادات المياه لجميع النازحين ومخيمات اللاجئين المتبقية من مستواها الحالي (40 إلى 100 لتر/ج/ف) إلى 120 لتر/ج/يوم، سيلزم تطوير 59 بئراً جديدة أو إيجاد طرق بديلة لتلبية الاحتياجات.

إذا تم الإبقاء على معدل الإمداد الحالي للسنوات الخمس المقبلة ، فسيكون النقص في إمدادات المياه ٢٣٣٧٢٤٤ لترًا في اليوم مع مراعاة النمو السكاني فقط.

الشكل ٧: نقص المياه إذا ظل جميع النازحين / اللاجئين في مستوى الإمداد الحالي

إذا بقي الأشخاص النازحون داخليا / اللاجئون ، فستكون هناك حاجة لتحسين ظروفهم المعيشية وتزويدهم بالمياه الكافية (تقدر بـ ١٢٠ لتر / ج / يوم) ، مما سيؤدي إلى نقص إجمالي قدره ٨٤٩ ٧٨٣ لتر / ج / يوم في خمس سنوات.

الشكل ٨: نقص المياه إذا ظل جميع النازحين / اللاجئين يعانون من ارتفاع مستوى الإمداد



ومن ناحية الصرف الصحي، من المتوقع حدوث مخاطر كبيرة على التربة والمياه السطحية ونوعية المياه الجوفية، والآثار الصحية الخطيرة.

3.1.3 التوصيات

ولتلبية احتياجات السكان المتزايدين، يقترح ما يلي:

- ✓ إعادة تأهيل الهياكل الأساسية القائمة للمياه والصرف الصحي على نطاق واسع، بما في ذلك الشبكة والآبار وخزانات الصرف الصحي، وما إلى ذلك،
- ✓ تحديث الخطط الرئيسية وتطويرها بطريقة كلية لتشمل قضايا الحوكمة والمشاركة العامة والحداثة،
- ✓ تحسين إدارة الشبكات والإمدادات، مثل إدارة الضغط،
- ✓ استكشاف مصادر جديدة للمياه، بما في ذلك إعادة استخدام المياه الرمادية،
- ✓ تحسين إدارة الموارد المائية، بما في ذلك اللامركزية،

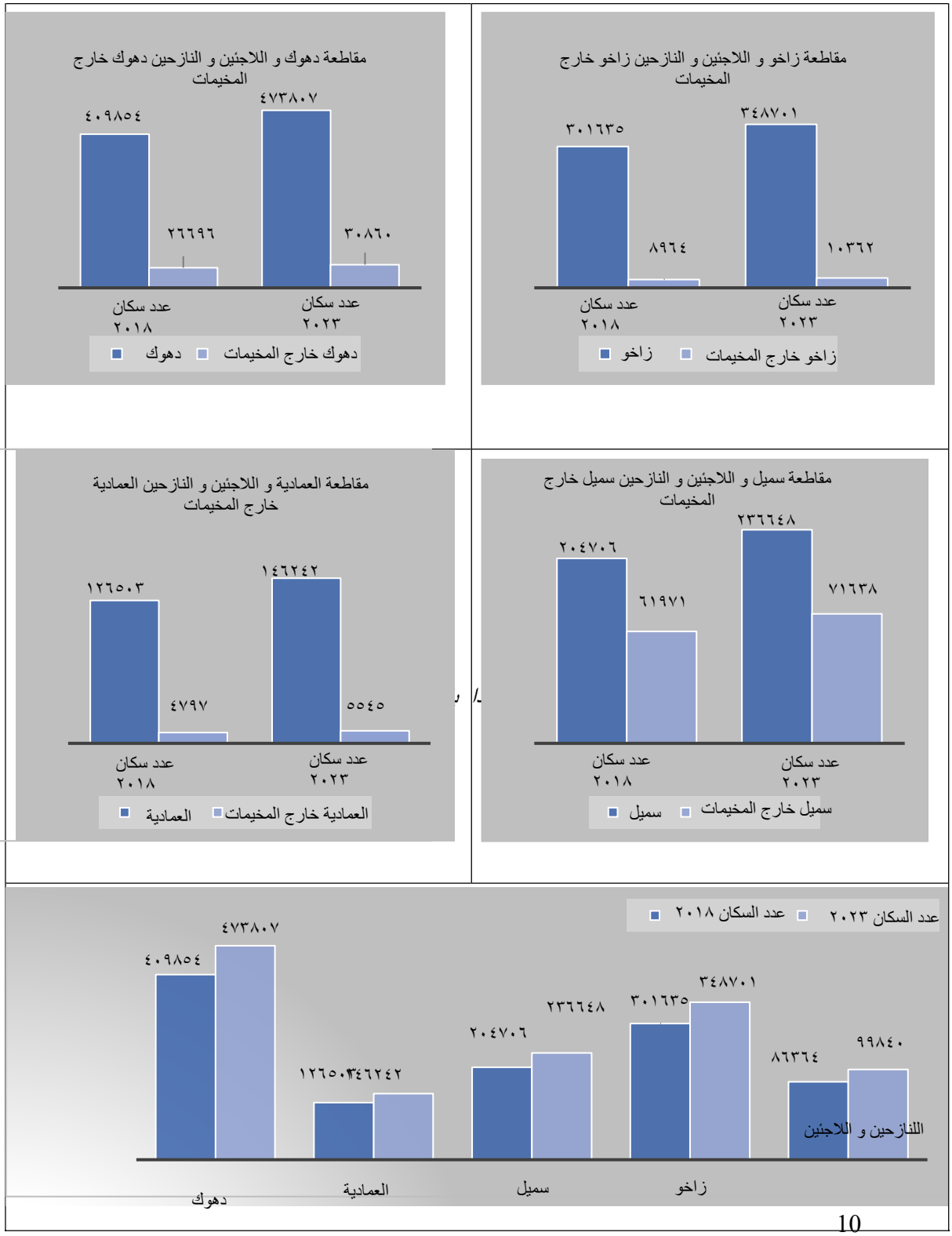
إعادة الهيكلة المؤسسية للقطاع، وتمكين إدارات المياه والصرف الصحي المحلية،

- ✓ يجب التحكم في استهلاك المياه:
  - o قياس المياه،
  - o القوانين واللوائح المنفذة (بما في ذلك التعريفات الجمركية وحماية الموارد المائية) وتنفيذها،
  - o وبناء الوعي بين السكان،
- ✓ بناء محطات معالجة مياه الصرف الصحي / برك التثبيت / الأراضي الرطبة وما إلى ذلك ، وخاصة بالنسبة للمخيمات (يمكن أن تخدم العديد من المخيمات الواقعة في مكان قريب مثل دوميز 1 & 2 و كابرتو 1 & 2 والقرى المجاورة) ،
- ✓ التحكم في إزالة السُلغ، بما فيذلك الفترة (تفريغ خزانات الصرف الصحي)، وموقع مواقع إزالة السُلغة
- ✓ تعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص،
- ✓ تحسين التنسيق بين أصحاب المصلحة، بما في ذلك الجهات المانحة والمنظمات غير الحكومية والحكومات المحلية،
- ✓ استمرار المجتمع الدولي والحكومة المحلية في تمويل ودعم النازحين داخلياً/اللاجئين في دهوك.

3.2 السيناريو 2: 50% من النازحين واللاجئين سيعودون إلى مواطنهم الأصلية

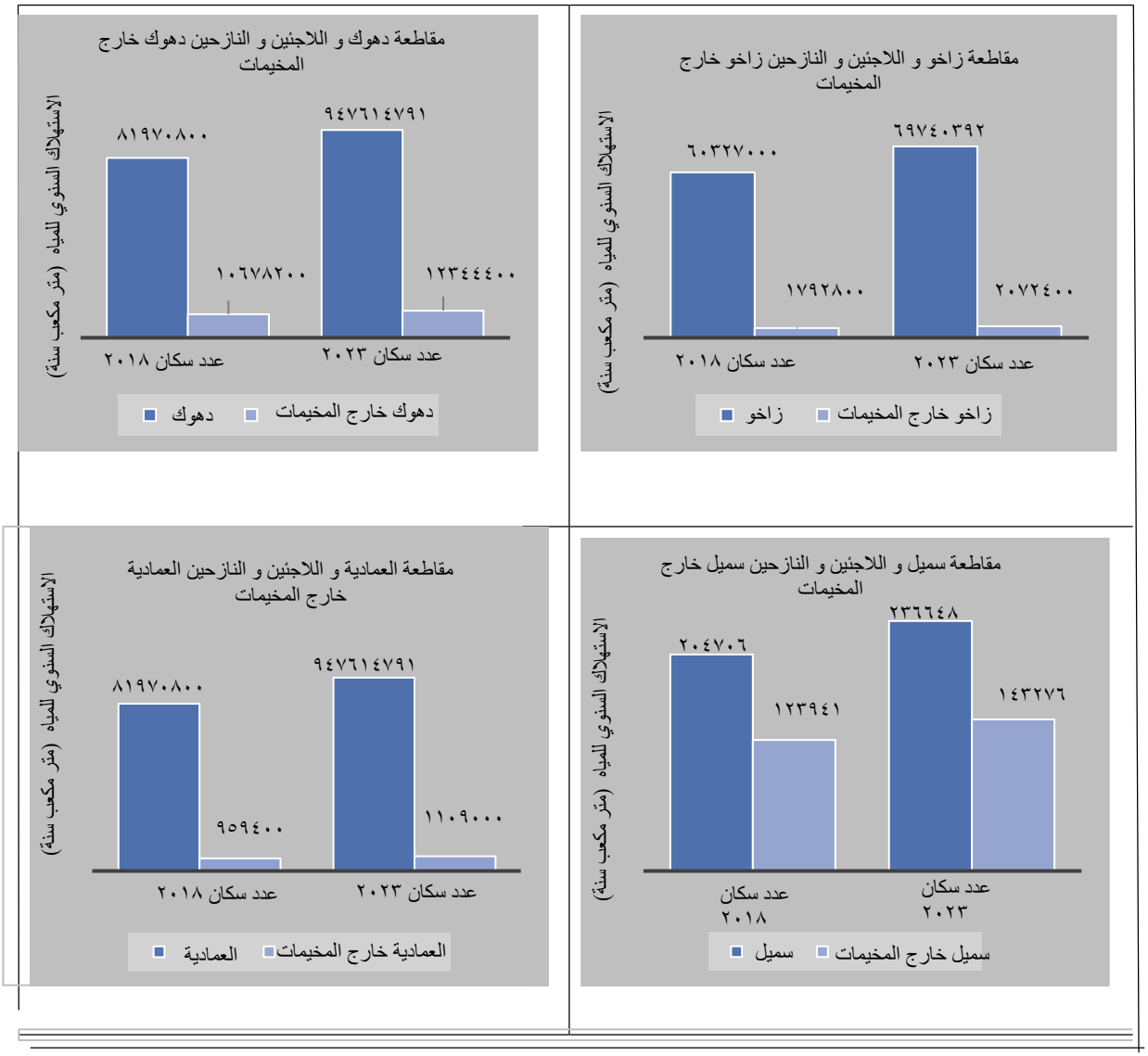
3.2.1 السياق

تبين نتائج البحث أنه إذا تم إرساء جميع الظروف المفضلة مثل الأمن والخدمات وسبل العيش في مناطق المنشأ، فإن حوالي ٥٠% من النازحين واللاجئين سيعودون في غضون السنوات الخمس المقبلة. أما نسبة الـ ٥٠% المتبقية فقد أعربت عن عدم عودتهم أبداً. ويمثل السيناريو بقاء ٥٠% من النازحين داخلياً واللاجئين، بما في ذلك النمو السكاني.



الشكل 9: النمو السكاني إذا عاد 50% من النازحين واللاجئين

وحتى لو غادر 50% من النازحين واللاجئين، فإن الزيادة في عدد السكان ستؤدي إلى زيادة استهلاك المياه وفي الوقت نفسه زيادة الطلب على العرض. وتشير التقديرات إلى أن متوسط استهلاك المياه سيزداد بنسبة 14.8 في المائة في المقاطعات بحلول عام 2023. في عام 2023 ، لتوفير(المياه النظيفة لجميع سكان محافظة دهوك (بما فيهم النازحون / اللاجئون) (1,899,815 شخص), دهوك سوف نحتاج لامدادات تعادل 379,963,118 m^3 في العام بينما حاليا إجمالي العرض هو 328,676,600 متر^3 في السنة ، مما يؤدى إلى طلب اضافي لكميات من المياه تعادل 51,286,508 م^3.



الشكل ١٠: استهلاك المياه

زيادة عدد السكان سوف، يسبب أيضا زيادة إنتاج المياه الرمادية وكذلك المياه السوداء.

3.2.2 الآثار

النتيجة الرئيسية المتوقعة في هذا السيناريو هي زيادة طفيفة في الطلب على خدمات المياه والصرف الصحي. ومع ذلك، وبالنظر إلى أن السكان في المخيمات حاليا لا يحصلون على خدمات، سيلزم تطوير آبار جديدة أو إيجاد طرق بديلة لتلبية الاحتياجات. وعلاوة على ذلك، سيلزم إصلاح الهياكل الأساسية القائمة وتوسيع نطاقها. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن قطع المعونة الإنسانية عن المشردين داخليا/اللاجئين الذين يعيشون في المخيمات وداخل المجتمع المضيف، مما يؤدي إلى زيادة الضغط على السلطات المحلية.

3.2.3 التوصيات

من أجل تلبية احتياجات المجتمعات المضيفة والنازحينً واللاجئين المتبقين نوصي ب :

- ✓ إعادة ترتيب المخيمات، وإعادة توطينها مع مراعاة الجغرافيا، ودمج المخيمات التي تراعي الانقسامات الاجتماعية أو إدماج المشردين داخليا/اللاجئين في المجتمعات المضيفة،
- ✓ تحديث الخطط الرئيسية وتطويرها بطريقة كلية لتشمل قضايا الحوكمة والمشاركة العامة والحداثة،
- ✓ إصلاح وتوسيع الهياكل الأساسية القائمة للمياه والصرف الصحي، بما في ذلك الشبكات والآبار وخزانات الصرف الصحي، وما إلى ذلك،
- ✓ تحسين إدارة الشبكات والإمدادات، مثل إدارة الضغط،
- ✓ وينبغي للالنازحين واللاجئين أن يشاركوا في إصلاح وصيانة الخدمات في أماكن إقامتهم، بما في ذلك دفع الرسوم،
- ✓ استكشاف مصادر جديدة للمياه، بما في ذلك إعادة استخدام المياه الرمادية،
- ✓ تحسين إدارة الموارد المائية، بما في ذلك اللامركزية، وإعادة توطين القطاع المؤسسي، وتمكين إدارات المياه والصرف الصحي المحلية،
- ✓ يجب التحكم في استهلاك المياه:
  - o قياس المياه،
  - o تنفيذ القوانين واللوائح السارية (بما في ذلك التعريفات الجمركية وحماية الموارد المائية) ،
  - o بناء الوعي بين السكان،
- ✓ بناء محطات معالجة مياه الصرف الصحي / استقرار البرك / الأراضي الرطبة الخ، خاصة بالنسبة للمخيمات (يمكن أنتُعد عدة مخيمات تقع في مكان قريب مثل دوميز 1 & 2 و كابرتو 1 & 2 والقرى المجاورة) ،
- ✓ السيطرة على إزالة السُلغة، بما في ذلك الفترة (تفريغ خزانات الصرف الصحي)، وموقع مواقع إزالة السُلغة
- ✓ تعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص،
- ✓ تحسين التنسيق بين أصحاب المصلحة، بما في ذلك الجهات المانحة والمنظمات غير الحكومية والحكومات المحلية،
- ✓ التأني بتمويل ودعم النازحين داخلياً/اللاجئين في دهوك من قبل المجتمع الدولي والحكومة المحلية.

4. الحساسية للصراعات واعتبارات جنس الانسان:

يمكن أن تكون المناطق المعرضة لندرة المياه أو سوء نوعيتها معرضة للخطر أو متأثرة بالصراع. وبالتالي، هناك حاجة إلى فهم أهمية حساسية الصراع في إطار العمل المطلوب القيام به في جميع السياسات والبرامج. ولذلك، ينبغي أن تؤخذ في الاعتبار المبادئ التوجيهية التالية:

- ✓ العملية التشاركية
- ✓ شمولية الجهات الفاعلة والقضايا والتصورات
- ✓ الحياد فيما يتعلق بالجهات الفاعلة والقضايا
- ✓ الشفافيه
- ✓ احترام السكان الذين تشردوا بسبب الصراعات ومعاناتهم
- ✓ المساءلة عن أفعال المسيين
- ✓ الشراكة والتنسيق
- ✓ التكامل والتناسق

وبالنظر إلى أن المرأة تشارك بصورة مباشرة إلى حد ما في إدارة المياه في المخيمات، ينبغي أن تكون جهة فاعلة أساسية عند محاولة تشكيل القرارات المتعلقة بالمياه.

وبنفس الطريقة، ينبغي أن تكون جهة فاعلة نشطة جدا في مراحل صياغة قواعد استخدام المياه وإدارتها.

كما أن لها دورا أساسيا في رصد تدابير حفظ المياه. وينبغي تدريب المرأة في جميع الجوانب التنظيمية والتقنية والإدارية المشاركة في إدارة المياه المجتمعية، وينبغي تعزيز قدراتها القيادية

5. الاستنتاجات

كل مخيم هو مستهلك للموارد الطبيعية نتيجة لعملياته الخاصة والأنشطة التي يعيشها الناس. يمكن للمخيمات خفض التكاليف التشغيلية من خلال:

- ✓ نقص استخدام الطاقة و المياه ،
- ✓ إعادة استخدام المياه الرمادية،
- ✓ وضع وتنفيذ خطط سلامة المياه.

ومن الضروري بناء القدرات بشأن الجوانب المتصلة بالإدارة المستدامة للمياه والصرف الصحي. بعد تحليل الوضع المائي في كل منطقة/مخيم، والقدرات التي يملكها السكان للتعامل معها، من المهم بناء القدرات في جوانب التالية:

- ✓ حالة الموارد المائية والنهج المستدام لحمايتها،
- ✓ الحد من هدر المياه وتعظيم استخدامها،
- ✓ إعادة استخدام المياه الرمادية على سبيل المثال للمراحيض أو الري،
- ✓ الحفاظ على المياه،
- ✓ حصاد مياه الأمطار، وخاصة لأغراض الري،
- ✓ فهم التحديات التي تواجه رفاه المجتمع من تغير المناخ، وطرق الاستجابة لتغير المناخ وكيفية إدارة مخاطره.

شكر و تقدير

تم دعم تطوير السيناريو من قبل فريق بقيادة الدكتور مصلح دهوكي (رئيس جامعة دهوك، منسق الفريق) ويتكون من الدكتورة نسرين برواري (مديرة الفريق والمؤلفة الرئيسية) بمساهمات من الدكتور ژيان حسنپور،الدكتور نشوان شوكت، الدكتور شوكت كوچري،الدكتورة مهاء الغبان بدعم من السيد حسين حميد، السيدة نويفان نيچرفان،السيد فژين كاوا، السيد جميل حسن، والسيد مجيد أرشد.

ويود مجلس الشؤون الإنسانية الغوثية أن يشكر الوكالة الألمانية للتعاون الدولي على الدعم والتمويل، ولا سيما السيدة أنييسكا ساموليج والسيدة كونستانزي ويمان على التوجيه والدعم التقني.

كما ساهمت المنظمات والأفراد التالية في جوانب تطوير هذه الوثيقة: وزير البلديات والبلديات في حكومة إقليم كوردستان، والمدير العام للمياه والصرف الصحي، ومدير و مديريات المياه وضواحي المياه والصرف الصحي، وغيرهم من مديري محافظة دهوك، إلى جانب النازحين داخلياً ومديري مخيمات اللاجئين، والمفوضية واليونيسف، والمنظمات غير الحكومية العاملة في مجال المياه والصرف الصحي.

وقدم العديد منهم مدخلات من خلال المقابلات وورش العمل والاتصالات الإلكترونية.

كما نقدم شكر خاص لطلاب السنة الثانية (2017-2018) من قسم التخطيط المكاني بجامعة دهوك الذين شاركوا في العمل الميداني خلال شهري أبريل ومايو 2018.