



اقرأ في العدد

# المياه المأمونة: الوفرة والإحتياج

- « العلاقات المتعددة المتبادلة بين الماء والأمن الغذائي والتغذية.
- « الماء من أجل الأمن الغذائي والتغذية.
- « تحليل الاحتياجات الانسانية في قطاع ( المياه والصرف الصحي والنظافة ).
- « أهداف الخطة القطاعية للتغذية - قطاع المياه.
- « أنشطة المياه والبيئة في ارقام - 2020
- « توسيع خارطة المشاريع بأمانة العاصمة
- « أضرار الحرب على قطاع المياه
- « الإدارة المتكاملة للموارد المائية

## مقدمة

تكشف للعالم اجمع من خلال جائحة كوفيد 19 هشاشة النظم الصحية وطرق انتقال العدوى الفيروسية من المصادر المتعددة الأخرى، وكانت المياه والاصحاح والنظافة الشخصية في مجتمعنا اليمني من المصادر الأعلى التي أثارت مخاوف انتقال العدوى عبرها لهشاشة النظم المائية والاصحاحية والنظافة، وتعتبر اليمن من المجتمعات الأقل حصولاً والأكثر احتياجاً للمياه المأمونة، حيث الحصول على المياه بطرق النقل المتعددة والغير آمنة من المصادر التقليدية كالأبار المكشوفة، وكذلك الاستخدام عبر الطرق التقليدية في المطابخ والحمامات الغير مرتبطة بنظم الصرف الصحي او الاصحاح البيئي ما يساعد في انتشار الامراض والإسهالات بين السكان وسهولة انتقال العدوى خصوصا بين الفئات الهشة في المجتمع (النساء والأطفال اقل من 5 سنوات) وهم الأكثر عرضة لسوء التغذية في ظل انخفاض الوعي بأهمية الاستخدام الأمثل للمياه والاصحاح البيئي والنظافة.

يتراجع توافر المياه في اليمن كل عام، وبحسب تقارير البنك الدولي أنه في عام 1990، حصل 71% من السكان على المياه، وفي عام 2010، انخفض هذا الرقم إلى 65%. ويعد معدل نصيب الفرد من المياه هو الأقل في المنطقة والعالم، إذ يبلغ نصيب الفرد من موارد المياه 80 متر مكعب في السنة - والذي يعدّ منخفضاً جداً مقارنةً بالمتوسط العالمي البالغ 2500 متر مكعب، أو حتى مقارنةً بالمتوسط الإقليمي البالغ 1000 متر مكعب. يقدر إجمالي موارد المياه المتجددة السنوية بـ 2.5 مليار متر مكعب (1.5 مليار متر مكعب من المياه الجوفية و 1 مليار متر مكعب من المياه السطحية). ومع ذلك، يبلغ إجمالي الاستهلاك السنوي 3.4 مليار متر مكعب. وهذا يعني أن 0.9 مليار متر مكعب من المياه الجوفية يتم استنزافها كل عام، مع انخفاض متزامن بمنسوب المياه في معظم طبقات المياه الجوفية، والتي تتراوح بين 2-6 أمتار في السنة. وبالتالي، فمن المتوقع أن تجف موارد المياه الجوفية الثمينة في غضون الـ 15-50 سنة القادمة. ويعد نصيب الفرد اليمني من المياه سنوياً هو الأقل عالمياً، وفي ظل الصراع الحالي من المتوقع أن ينخفض نصيب الفرد ليصل إلى 55 متراً مكعباً للفرد سنوياً.

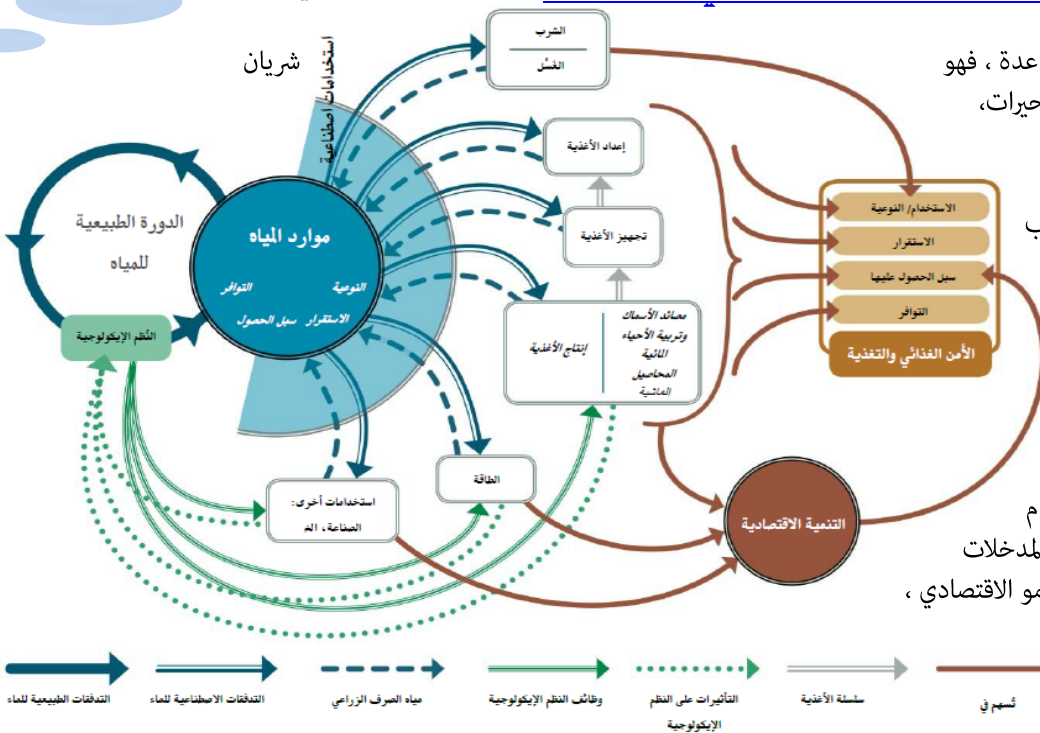
## توافر المياه

## ونصيب الفرد

## من موارد المياه

## في اليمن

## العلاقات المتعددة المتبادلة بين الماء والأمن الغذائي والتغذية



يحدد الماء والأمن الغذائي والتغذية الجيدة بطرق عدة ، فهو الحياة للنظم البيولوجية - بما فيها الغابات ، والبحيرات، والأراضي الرطبة ، التي يعتمد عليها الأمن الغذائي والتغذية ، للأجيال الحالية والمستقبلية . فالماء بالنوعية والكمية المناسبين ، ضروري للشرب والاصحاح البيئي ، ولإنتاج الأغذية ( مصادد الاسماك ، والمحاصيل ، والثروة الحيوانية ) ، ولتجهيز الأغذية ، والتحويل والإعداد ، وتحدد نوعية مياه الشرب الامتصاص الفعال للمغذيات في جسم الانسان . والماء مهم أيضاً للطاقة والصناعة ، والقطاعات الاقتصادية الاخرى ، وتعد الجداول المائية والاجسام المائية في الغالب طرقاتاً رئيسية للنقل (بما في ذلك المدخلات والأغذية والأعلاف) . وبصفة كلية ، يدعم الماء النمو الاقتصادي ، وتوليد الدخل ومن ثم الوصول الى الأغذية من الناحية الاقتصادية .

## الماء من أجل الأمن الغذائي والتغذية

(تقرير صادر عن فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية التابع للجنة الأمن الغذائي العالمي ، روما 2015).

أقرت الجمعية العامة للأمم المتحدة بحق الانسان في الحصول على مياه شرب آمنة ونظيفة وخدمات الإصحاح عام 2010. وهو ما يكرس حق الجميع ومن دون تمييز في الحصول على ما يكفي من مياه الشرب الآمنة والمقبولة والقابلة للوصول اليها ماديا وذات التكلفة المعقولة، والحصول على خدمات الإصحاح المادية وذات التكلفة المعقولة للاستخدامات الشخصية والمنزلية. وقد تم ادراج هذه الحقوق في النظم والتشريعات الوطنية. وقد تم الإقرار بالحق في غذاء كاف في اتفاقية ( العهد الدولي الاقتصادي والاجتماعية والثقافية ) وهي متعددة الأطراف اعتمدها الجمعية العامة للأمم المتحدة عام 2004. وترتبط حقوق الانسان في الحصول على مياه الشرب الآمنة والإصحاح والحق في الغذاء ببعضها البعض ارتباطاً وثيقاً باعتبار مياه الشرب الآمنة والإصحاح من العوامل الأساسية للصحة والتغذية الجيدة ولأن الحصول على المياه أمر لا غنى عنه بالنسبة إلى منتجي الأغذية وإلى حقهم في الغذاء.

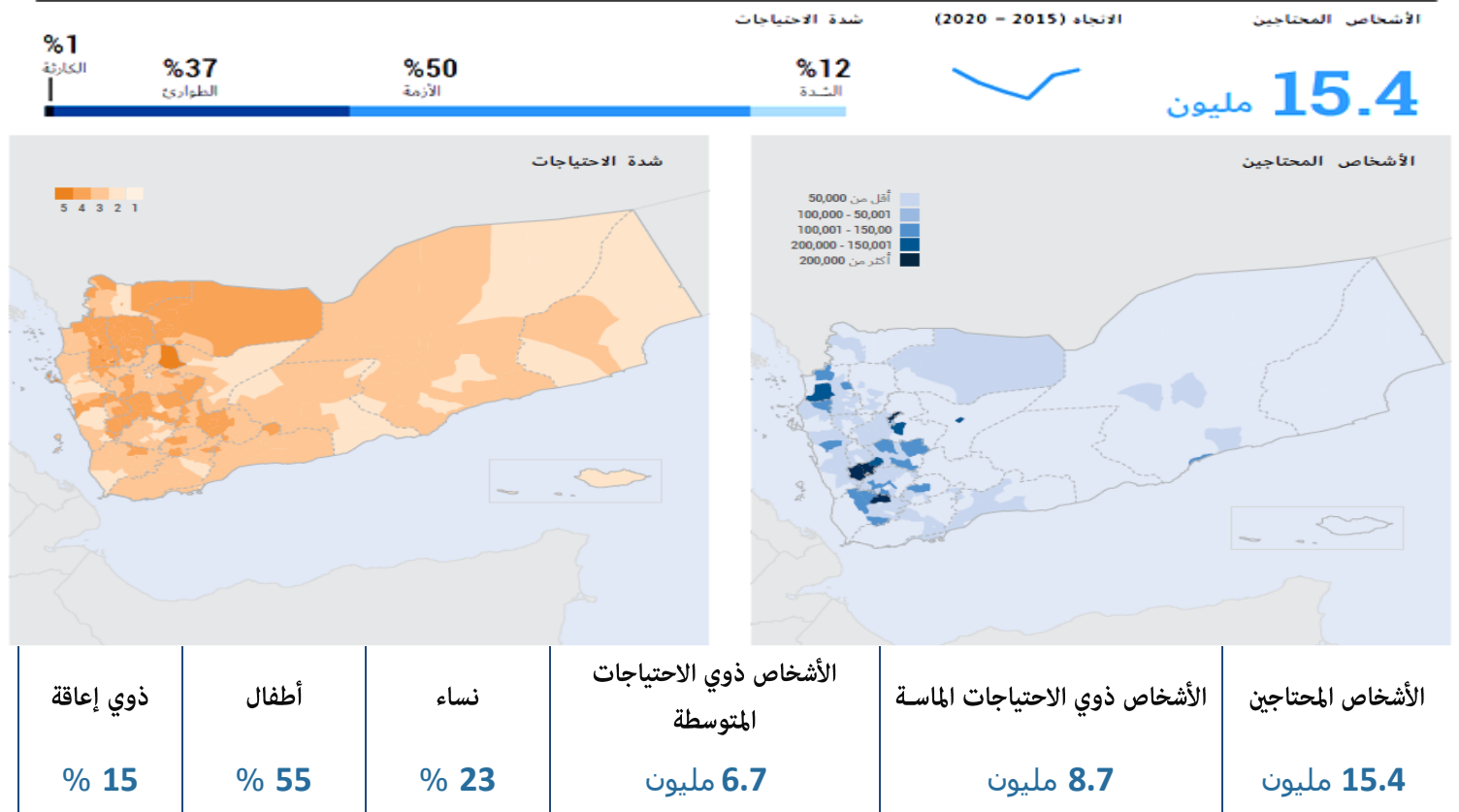
## وقد خلص التقرير الى مجموعة من النتائج منها :

<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ يستند الوصول الى المياه واستخدامها من أجل الأمن الغذائي إلى العلاقات بين البلدان على المستويات الاجتماعية والسياسية والاقتصادية في أحواض المياه وعلى المستوى المحلي، وإلى البنى الأساسية ومياه الأمطار ؛</li> <li>◇ قد يشكل ضمان الوصول الى المياه تحدياً خاصاً بالنسبة إلى أصحاب الحيازات الصغيرة والشعوب الضعيفة والمهمشة والنساء ؛</li> <li>◇ في كثير من بلدان العالم النامي توكل مسؤولية جمع المياه إلى النساء والفتيات مما يؤثر على صحتهم وحالتهم التغذوية وكذلك تعليمهم ورعاية اطفالهن.</li> </ul>	<p><b>ندرة المياه والوصول إليها</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ غالباً ما تتطلب استخدامات المياه المختلفة كميات ونوعيات مختلفة منها ، وبالتالي تتطلب معالجة خاصة إما في المنبع أو في الأماكن القريبة من المستخدم .</li> <li>◇ تؤثر جودة المياه المتدنية على صحة الإنسان وعمل النظم الإيكولوجية، مما يجعل معايير جودة المياه العالية ضرورية لمياه الشرب او تجهيز الاغذية .</li> <li>◇ تختلف الآثار البيئية الناجمة عن استخدام المياه وتدفعاتها العائدة بحسب الاستعمالات فضلاً عن الحاجات المرتبطة بإزالة التلوث.</li> </ul>	<p><b>جودة المياه</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ يرمي الارتقاء بإدارة المياه في الزراعة والنظم الغذائية إلى تحسين إنتاجية الزراعة والنظم الغذائية من أجل تحقيق الأمن الغذائي والتغذية.</li> <li>◇ ومن خلال تحسين إدارة المياه من أجل تحقيق الأمن الغذائي والتغذية يتم حشد إجراءات تتراوح بين التخطيط الملائم والاستخدام الأمثل للموارد والمدخلات وسبل الإنتاج ، في كل من النظم المروية والمطرية ( البعلية ) فضلاً عن سلاسل الأغذية من جهة ، والإدارة المستدامة للنظم الإيكولوجية والمناظر الطبيعية التي تحسن استقرار إمدادات المياه وتنظمه وتضمنه من جهة أخرى.</li> <li>◇ ومن أجل تحقيق الأمن الغذائي في المستقبل ، يتعين على إدارة المياه والأراضي أن تحافظ على وظائف النظم الإيكولوجي وتضمن مستقبل هذه الموارد .</li> </ul>	<p><b>إدارة ندرة المياه في الزراعة والنظم الغذائية</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ قد تؤدي مجموعة من الطرق على غرار تربية الماشية والنباتات والزراعة الإيكولوجية والزراعة المحافظة على الموارد إلى تحسين إنتاجية المياه في النظم البعلية( المطرية) والمروية على حد سواء.</li> <li>◇ كما إن إدماج إنتاج النباتات والثروة الحيوانية بشكل أفضل من شأنه أن يحسن إدارة المغذيات وكفاءة استخدام المياه .</li> <li>◇ في مجال تجهيز الأغذية ، تتعلق إدارة المياه بشكل أساسي بجودة المياه المطلوبة وأثر الأنشطة عليها بفعل مياه الصرف.</li> </ul>	<p><b>الإدارة من أجل تحسين إنتاجية الزراعة والمياه</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ في العديد من البلدان ، لا تعطي السياسات الوطنية للمياه الأولية للأمن الغذائي والتغذية. لان ذلك يشكل تحدياً بسبب نقص التكامل على مستوى أخذ القرارات،</li> <li>◇ تعتمد الإدارة المستدامة للموارد المائية لتحقيق الأمن الغذائي والتغذية غالباً على حماية نظم إيكولوجية محددة والحفاظ عليها ، لا سيما الأراضي الرطبة والغابات التي تساهم أيضاً في تحقيق الأمن الغذائي والتغذية بالنسبة إلى المجتمعات المحلية. وبالمثل ، تتسم جداول المياه والاجسام المائية بالأهمية بالنسبة إلى مصائد الأسماك وتربية الاحياء المائية الداخلية.</li> </ul>	<p><b>تحدي التكامل وتحديد الأولويات</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ تتمتع نوعية المياه بأهمية حاسمة في إنتاج الأغذية وتحويلها.</li> <li>◇ إن الكثير من الأمراض التي تحملها الأغذية يمكن ردها إلى سوء نوعية المياه التي تستخدم في إنتاج الأغذية و/أو تجهيزها بعد الحصاد و/أو إعداد الأغذية .، فتؤثر بذلك على سلامة الأغذية وعلى الصحة العامة.</li> <li>◇ إن استخدام المياه المعالجة في إنتاج المحاصيل أمر شائع لدى كل من بلدان الشمال والجنوب من الكرة الارضية ، ويتم تنظيمه بصورة عامة في بلدان الشمال من حيث نوعية المياه المستعملة، وانواع المحاصيل التي يمكن ربيها بهذه المياه. ويتسم تنظيم الري بالمياه المستعملة مع ذلك بالضعف لدى معظم بلدان الجنوب في العالم بما يترتب على ذلك من تأثيرات سلبية محتملة على صحة الإنسان.</li> </ul>	<p><b>نوعية المياه من أجل إنتاج الاغذية وتحويلها</b></p>

## تحليل الاحتياجات الانسانية في قطاع ( المياه والصرف الصحي والنظافة )

(وثيقة النظرة العامة للاحتياجات الانسانية اليمن ، فبراير 2021 ، OCHA)

لا يزال الوصول إلى المياه الصالحة للشرب والصرف الصحي يمثل أولوية قصوى في اليمن حيث يوجد أدنى مستوى لتسليم الفرد من المياه على مستوى العالم، إلى جانب ندرة المياه والأمراض المرتبطة بالمياه والصرف الصحي والنظافة الصحية التي وصلت إلى مستويات حرجة. وبالتالي يحتاج ما يقدر بـ 15.4 مليون شخص إلى الدعم لتلبية احتياجات المياه والصرف الصحي والنظافة الأساسية، بما في ذلك 8.7 مليون شخص في حاجة ماسة. وتعد الأضرار التي لحقت بالبنية التحتية من الصراع وآثار تغير المناخ والمخاطر الطبيعية وتدهور الظروف الاجتماعية والاقتصادية واضطراب الواردات (خاصة الوقود) من العوامل الرئيسية. حيث تضطر المجتمعات إلى اللجوء إلى ممارسات التأقلم السلبية التي تزيد بشكل كبير من مخاطر سوء التغذية وتزيد من عبء الأمراض المرتبطة بالمياه والصرف الصحي والنظافة الصحية وتفشي الأمراض مثل الكوليرا.



## تحليل الاحتياجات الانسانية

حوالي 49% من اليمنيين لا يحصلون على مياه آمنة و 42% ليس لديهم صرف صحي ملائم، ولا تزال هناك فوارق كبيرة بين المناطق الريفية والحضرية، حيث لا يستخدم 51% من سكان الريف و 28% من سكان الحضر مصادر مياه محسنة. كما يقل احتمال استخدام الناس في المناطق الريفية لمرافق الصرف الصحي المحسنة ( 56% مقابل 79% في المناطق الحضرية). ويرتفع الافتقار إلى الوصول إلى خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة بشكل كبير في المناطق ذات الأولوية للكوليرا والمجتمعات التي تعاني من ظروف المرحلة الرابعة من التصنيف المرحلي المتكامل أو أعلى. لا تزال جودة المياه مشكلة خطيرة، حيث أبلغ 50% من اليمنيين عن مشاكل تتعلق بمذاق أو مظهر أو رائحة في مصدر المياه. ولا يزال الصرف الصحي يمثل خطراً كبيراً على الصحة العامة، حيث يقضي 4 ملايين شخص حاجتهم في العراء ( 13% من السكان). لوحظ قضاء الحاجة في العراء في 88% من المناطق ذات الأولوية للكوليرا، وهو أعلى مستوى في المناطق التي بها معدلات سوء تغذية حرجة. وأبلغ 9% فقط من الأسر عن جمع القمامة من خلال نظام عام. فيما يتعلق بالنظافة، أفاد 45% فقط من اليمنيين بالحصول على الصابون، بينما أفاد أقل من 50% من السكان في المناطق التي ترتفع فيها معدلات الإصابة بالأمراض المرتبطة بالمياه والصرف الصحي والنظافة بغسل أيديهم في الأوقات الحرجة. وبالتالي تساعد هذه الظروف بشكل كبير على انتشار الأمراض المعدية، بما في ذلك كوفيد-19 وأمراض الإسهال التي تساهم في سوء التغذية وخطر المجاعة والكوليرا.

## الاحتياجات المتوقعة

من المتوقع أن تزداد احتياجات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية في 181 مديرية في عام 2021، بما في ذلك 86 منطقة ذات أولوية للكوليرا و 8.6 مليون شخص يعيشون في ظروف المرحلة الرابعة من التصنيف المرحلي المتكامل للأمراض. ومن المتوقع أن يستمر الصراع المستمر والتدهور الاقتصادي وزيادة ندرة المياه والأخطار الطبيعية والتحديات الأخرى في زيادة احتياجات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية خلال العام. ومن المتوقع أن يؤدي هذا بدوره إلى ارتفاع معدلات المرض والنتائج الصحية السيئة بما في ذلك تفاقم سوء التغذية الحاد واحتمال عودة ظهور الكوليرا.

## أهداف الخطة القطاعية للتغذية - قطاع المياه

يتمثل دور قطاع المياه في خطة التغذية متعددة القطاعات 2023 / 2021 في زيادة توافر المياه الصالحة للشرب غير المنقولة بالأنابيب على مستوى الأسرة والتركيز على الفئات ضعيفة التغذية من السكان واعطائها الأولوية ، وامكانية الحصول على بيئات نظيفة وصحية وخدمات الصرف الصحي الجيدة . وبلغت التكلفة الاجمالية للخطة ( 137,120,342 دولار )، والتي سيستفيد منها العديد من فئات المجتمع ( الاسر ، النازحين ، .. ) في مختلف محافظات الجمهورية.

واحتوت الخطة على خمسة اهداف مباشرة تنطوي تحت كل هدف مجموعة من الانشطة المختلفة لتحقيق هذه الاهداف وهي:

الهدف 1 تطوير قدرات قطاع المياه والصرف الصحي على التنسيق المتعدد القطاعات والاستجابة لحالات الطوارئ

الهدف 1

الهدف 2 زيادة توافر المياه الصالحة للشرب غير المنقولة بالأنابيب على مستوى الأسرة مع إعطاء الأولوية للفئات ضعيفة التغذية من السكان

الهدف 2

الهدف 3 زيادة إمكانية الحصول على خدمات الصرف الصحي المحسنة والمأمونة والبيئات الصحية

الهدف 3

الهدف 4 ضمان إجراء اختبارات المياه بشكل منتظم

الهدف 4

الهدف 5 رفع مستوى الوعي بالنظافة الصحية وممارساتها

الهدف 5

المؤشر او عدد المستفيدين

الفئات المستهدفة

الجدوى من النشاط

التكلفة بالدولار

الأنشطة

الهدف



الهدف 1 تطوير قدرات قطاع المياه والصرف الصحي على التنسيق المتعدد القطاعات والاستجابة لحالات الطوارئ

الهدف 1

المؤشر / عدد المستفيدين	الفئات المستهدفة	الجدوى من النشاط
3 وحدات	مشاريع الخطة القطاعية في وزارة المياه والبيئة والجهات التابعة لها	تحسين ادارة المشاريع المرتبطة بالخطة القطاعية لرفع مستوى التغذية والتقييم والمتابعة لتنفيذها وتشغيلها وتوفير المعلومات وتبادلها مع سكرتارية التغذية بوزارة التخطيط
150 شخص مدرب	وزارة المياه والبيئة والهيئة العامة لمشاريع مياه الريف والهيئة العامة للموارد المائية والمؤسسة المحلية للمياه والصرف الصحي والمؤسسات المحلية	تحسين قدرات الكادر للاستجابة والتخطيط للطوارئ
3 أنظمة مدعومة	وزارة المياه والبيئة وقطاع المياه وقطاع البيئة والشركاء	الحصول على المعلومات وتبادلها عند الحاجة بسرعة ويسر



■ إنشاء وحدات تنسيق لتسهيل وتبادل المعلومات مع السكرتارية التنسيقية لرفع مستوى التغذية في اليمن (SUN Yemen) وقطاع البيئة والمياه، والشركاء (الصحة، الزراعة، المنظمات الدولية)، تدريب في التخطيط الاستراتيجي

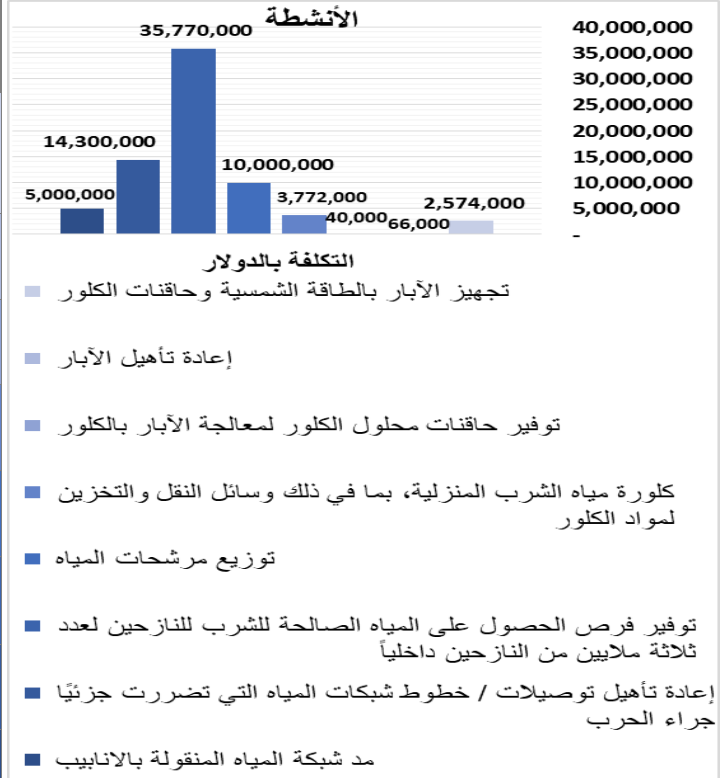
■ التدريب على الإدارة / الاستجابة في حالات الطوارئ

■ دعم التشغيل المستمر لنظام معلومات إدارة الموارد المائية

## الهدف 2

زيادة توافر المياه الصالحة للشرب غير المنقولة بالأنابيب على مستوى الأسرة مع إعطاء الأولوية للفئات ضعيفة التغذية من السكان

المؤشر / عدد المستفيدين	الفئات المستهدفة	الجدوى من النشاط
33 بئر	المجتمع	الحصول على المياه تكلفة اقل وخاصة عند ازمات الوقود والكهرباء، ووصولها الى المستهلك معقمة وخالية من اي ميكروبات ناقله للأمراض وبتكلفة مناسبة
22 بئر	المجتمع	ضمان عدم توقف ضخ المياه للمستهلكين وتوفيرها بالحجم المطلوب للمستهلكين
50 بئر مكورة	المجتمع	توفير مياه معقمة للمستهلكين
1,886,000 أسرة	الأسر	ضمان وصول مياه معقمة ومكورة للمستهلكين وخالية من مسببات الامراض
500,000 أسرة	الأسر	ترشيح وفلترة مياه الشرب حفاظاً على سلامة وصحة المواطنين والاسر من خلال توزيع فلترات للمنازل
1,000,000 شخص	النازحين داخلياً	توفير مياه شرب آمنة وسليمة للنازحين واماكن النزوح في المخيمات والمحافظات
143,000 انبوبة متضررة	المجتمع	تحسين وصول المياه للمناطق المتضررة من الحرب
100,000 انبوبة	المجتمع	توسعة شبكة مياه المؤسسات لزيادة تغطية خدمات مياه الشرب



## الهدف 3

زيادة إمكانية الحصول على خدمات الصرف الصحي المحسنة والمأمونة والبيئات الصحية

المؤشر / عدد المستفيدين	الفئات المستهدفة	الجدوى من النشاط
100,000 شخص	الأسر	استمرارية خدمة الصرف الصحي للمناطق تحت الخدمة والتوقف بسبب الاعطال وانسدادات سوء الاستخدام
142,857 شخص	النازحين داخلياً	تحسين خدمات الصرف الصحي للنازحين مع توفير حمامات متنقلة وتصريف المخرجات الى مكان مناسب
9 فريق او دراسة	وزارة المياه والبيئة وهيئة حماية البيئة (EPA) ووزارة الإدارة المحلية (MLA) والسلطة المحلية	تحسين البيئة العامة للمناطق المتضررة من المشاريع البيئية وتقييم الأثار الناتجة عن الاستثمار والتنمية
66 عينة	المجتمع	تقييم جودة مخرجات محطات معالجة مياه الصرف الصحي من خلال اجراء فحوصات دورية للمخرجات
22 دراسة	المجتمع	تقييم جودة مخرجات محطات معالجة مياه الصرف الصحي وقابلية استخدامها في الري من خلال اعداد دراسات لتقييم المخرجات وإمكانية استخدامها بعد المعالجة
6 وحدات	المستشفيات والمراكز الطبية الحكومية	معالجة مخرجات الصرف الصحي للمستشفيات قبل خروجها من المستشفيات الى الشبكة العامة وإمكانية استخدامها لري الحدائق العامة وجزر ارصفت الشوارع

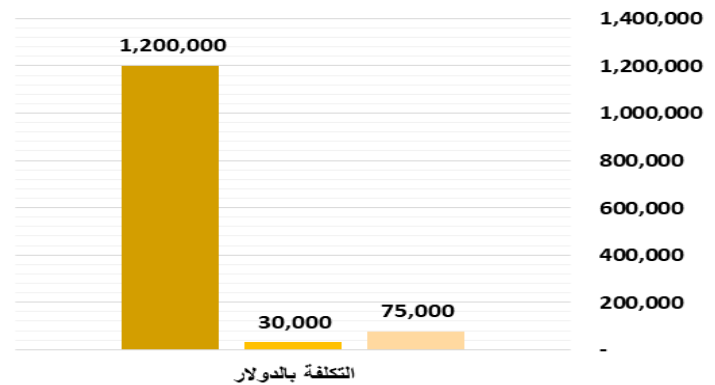


ضمان إجراء اختبارات المياه بشكل منتظم

## الهدف 4

المؤشر / عدد المستفيدين	الفئات المستهدفة	الجدوى من النشاط
25 مختبر	مختبرات المياه والصرف الصحي	تأهيل مختبرات المياه والبيئة في الجهات التابعة للوزارة لتقوم بدورها بأكمل وجه في خدمة قضايا المياه والبيئة
100 موظف	الكادر المتاح في مختبرات الوزارة	تمكين كادر المختبرات بالقيام بكامل مهامه في فحص عينات المياه ومخرجات الصرف الصحي والملوثات البيئية من خلال التدريب والتأهيل للكادر المتوفر ورفد كادر جديد
12,000 عينة	المجتمع	تقييم جودة مياه الشرب لمزودي خدمة المياه من القطاع الخاص من خلال اجراء فحوصات دورية للمياه المنتجة

## الأنشطة



دعم وتشغيل مختبرات المؤسسة العامة للمياه والصرف الصحي

تدريب و ضمان التأهيل للكادر العامل في مختبرات تحليل المياه

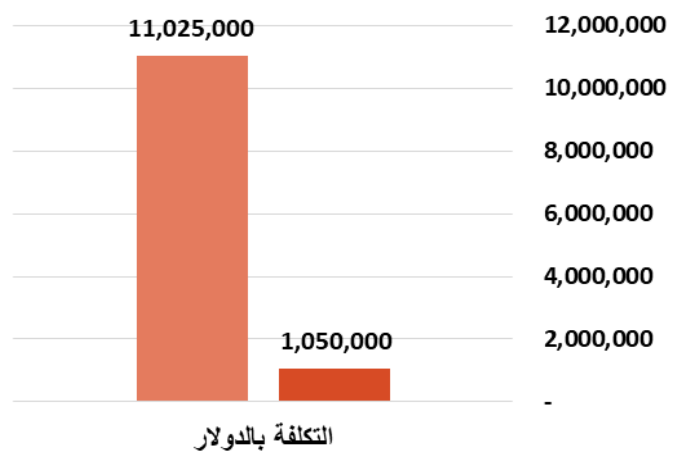
إجراء اختبارات منتظمة لنوعية وجودة مياه الشرب للجهات الفاعلة في القطاعين العام والخاص التي توفر مياه الشرب وربط اختبارات الفحص بالآليات (بحسب الأنشطة الأخرى) لمعالجة مخاوف نوعية المياه وجودتها

رفع مستوى الوعي بالنظافة الصحية وممارساتها

## الهدف 5

المؤشر / عدد المستفيدين	الفئات المستهدفة	الجدوى من النشاط
3,500 متدرب	المجتمع	تأهيل كادر ميداني من موظفي وزارة المياه والجهات التابعة لها للقيام بالتوعية الميدانية للمواطنين في الأحياء السكنية والمنازل والأسواق والمدارس والمساجد وخاصة خلال الأزمات وانتشار الأوبئة والأمراض
3,500 شخص او أسرة	المجتمع والاسر في المنازل	توعية المجتمع والاسر في المنازل ورفع مستوى معرفتهم بالسلامة الصحية والوقاية من الأمراض وتحسين الممارسات اليومية التي قد تسبب أضرار بالأسر والافراد

## الأنشطة



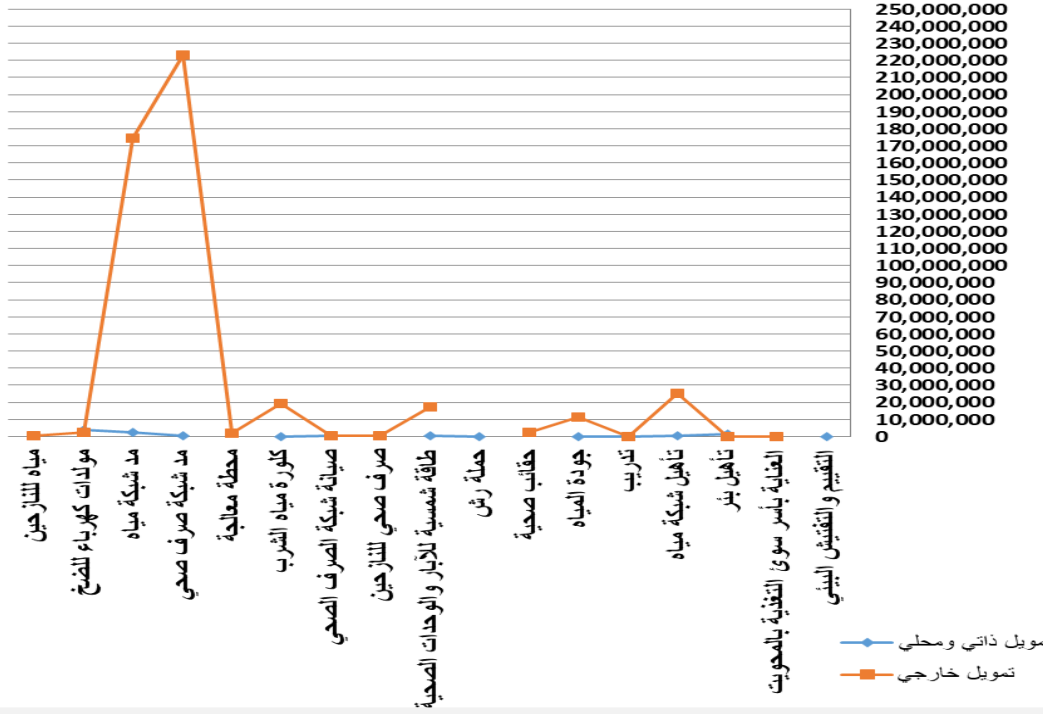
تدريب الفرق الميدانية في مجال المعالجة بالكولور، والصرف الصحي البيئي، والتوعية المجتمعية مع التركيز على المناطق الريفية الأكثر حرماناً من خدمات المياه والصرف الصحي، و التركيز أيضاً على تدريب النساء

عقد اجتماعات ومخيمات توعية وتدريب للأسر والمجتمعات في الصحة العامة والإصحاح البيئي

## انشطة المياه والبيئة في ارقام - 2020 م

نفذت وزارة المياه والبيئة جملة من المشاريع والأنشطة الخدمية بما يقارب 894 نشاط لتعزيز وصول خدماتها للمستهلكين، وقد توزعت هذه الأنشطة على توفير الطاقة الشمسية للمنشآت المائية والصحية ومد وتوصيل وصيانة شبكات المياه وشبكات الصرف الصحي وحفر وصيانة الآبار والمضخات التابعة لها ومحطات معالجة مياه الصرف الصحي وحماية البيئة من التلوث، وقد تم تمويل هذه الأنشطة تمويل ذاتي ومحلي بنسبة 2% بينما كان التمويل الخارجي 98%.

### بعض الأنشطة المنفذة ذات العلاقة بسوء التغذية



وقد شملت هذه الأنشطة توفير خدمات وحماية للأسر المتضررة من سوء التغذية في المحويت وبقية المحافظات .

كما عملت الوزارة ضمن أنشطتها في تعقيم وكلورة مياه الشرب في مصادرها سواء كانت عامة عبر الشبكة الحكومية أو خاصة عبر كلورة عربات نقل مياه الشرب وتوفير مياه وإصحاح بيئي آمن للنازحين في مختلف محافظات الجمهورية، ونشر التوعية للمنازل بأخطار التعرض للأمراض والأوبئة والحماية منها، ودور التعقيم والكلورة في حماية المستهلك.

وتعمل وزارة المياه والبيئة بوتيرة عالية من أجل توفير خدمات المياه والإصحاح البيئي وحماية الموارد الطبيعية من التلوث وتوفير بيئة سليمة وخالية من التلوث.

## أضرار الحرب على قطاع المياه

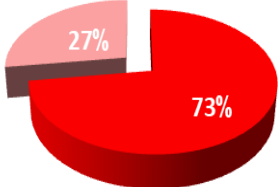
أصدرت وزارة المياه والبيئة تقرير 2021 م عن الأضرار في خدمات المياه والإصحاح البيئي، وقد شمل التقرير أضرار الحرب على مشاريع وخدمات المياه والصرف الصحي والبيئة، فندت فيه الأضرار إلى تدمير كلي وتدمير جزئي. حيث بلغت عدد المشاريع المتضررة من الحرب 1488 مشروع منها 66 % متضررة كلياً بينما بلغ نسبة المشاريع المتضررة جزئياً 34 %، وكانت التكلفة الإجمالية للمشاريع المتضررة من الحرب 640 مليون دولار منها 98 % للمشاريع المتضررة كلياً و2% للمشاريع المتضررة جزئياً.

وتعمل وزارة المياه والبيئة بوتيرة عالية في سبيل تحسين خدماتها وتوفير مياه وإصحاح بيئي آمن للتخفيف من معاناة المستفيدين في الحصول على الخدمة من انتشار الأمراض والأوبئة وتعزيز مستوى التغذية وتخفيف العبء على السكان الأقل دخلاً والأسر المتضررة من سوء التغذية .

وقد تم تقدير الأضرار بحسب الأساليب العلمية الحديثة وجمع المعلومات من مصادرها على الواقع.

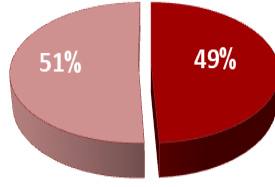
### المعدات المدمرة

نسبة المعدات المدمرة جزئياً ■ نسبة المعدات المدمرة كلياً ■



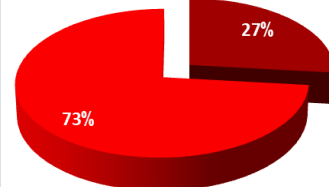
### المنشآت المدمرة

نسبة المنشآت المدمرة كلياً ■ نسبة المنشآت المدمرة جزئياً ■



### النسبة من إجمالي الأضرار

نسبة المنشآت المتضررة من إجمالي الأضرار ■ نسبة المعدات المتضررة من إجمالي الأضرار ■



**توسيع خارطة المشاريع بأمانة العاصمة**

شهد قطاع المياه والصرف الصحي بأمانة العاصمة خلال العام 2020 م ، نقلة نوعية في توسيع خارطة مشاريع المياه والصرف الصحي، رغم شحة الإمكانيات جراء استمرار الحصار الاقتصادي المفروض على البلد.

واستطاعت المؤسسة المحلية للمياه والصرف الصحي بأمانة العاصمة، تحقيق نجاحات ملحوظة في مؤشرات الخدمات المائية والمشاريع المنجزة لتلبية الاحتياجات المتزايدة لسكان العاصمة والنازحين في كافة المديريات.

**استراتيجية التوسع:**

في إطار خطة استراتيجية التوسع في خارطة الخدمات المائية، أثمرت الجهود في حشد الطاقات وتسخير كافة الإمكانيات المتاحة لتحسين واستمرار ضخ مياه الشرب لسكان العاصمة والارتقاء بالخدمات.

وحقق قطاع المياه إنجازات في تنفيذ المشاريع، تضمنت توصيل شبكة مياه الشرب والصرف الصحي للعديد من الأحياء والحدائق ومختلف المديريات، واستبدال عدد من الخطوط الرئيسية للصرف الصحي وصيانة وإصلاح أخرى، بالشراكة والتعاون مع بعض الجهات الداعمة.

**المشاريع المنفذة:**

بلغ إجمالي المشاريع والأنشطة التي نفذتها المؤسسة خلال العام المنصرم 35 مشروعاً بتكلفة 2,342,444 دولار، إضافة إلى التدخلات والأعمال الطارئة.

وذكر التقرير السنوي الصادر عن المؤسسة أن أكثر من ثلاثة ملايين نسمة استفادوا من المشاريع والأنشطة المنفذة في مختلف المديريات.

وبحسب التقرير فإن المشاريع تضمنت توصيل شبكات مياه جديدة وتوسعة أخرى وصيانة خطوط الشبكة وتحسين الخدمات المائية، بالإضافة إلى مشاريع حفر آبار بديلة وتأهيل آبار أخرى، وتركيب وتشغيل وحدات تعقيم ومعالجة مياه الشرب (حقن الكلور + نزع الحديد).

وشملت المشاريع بناء خزانات برجية من الخرسانة المسلحة في عدد من الأحياء وصيانة خزانات المؤسسة، وتشغيل الآبار بالطاقة الشمسية وتوريد وتركيب مولدات ووحدات ضخ متكاملة للآبار.

**التشغيل والمعالجة:**

وأشار التقرير، إلى تنفيذ مشاريع توصيل وتوسعات جديدة بشبكات الصرف الصحي، وإعادة تأهيل شبكات متهاكلة من مادة الاسبستوس، وصيانة وتأهيل لوحدات المعالجة في محطة المعالجة الرئيسية لمياه الصرف الصحي.





**الإدارة المتكاملة للموارد المائية ( IWRM )**

هي الاسم الذي يطلق على النهج التي تحاول أن تعكس مجموعة متنوعة من مصالح الأطراف المعنية، بما في ذلك الأسر المعيشية والزراعة والصناعة والأعمال التجارية والبيئة الطبيعية، وأن تحقق التوازن بينها. ويمكن أن توفر الأطر الحالية لإدارة المتكاملة ( IWRM ) لصانعي القرار منبراً لإشراك مجموعات أكثر تنوعاً من أصحاب الشأن، والتحول إلى إدارة المياه على أساس قيم متعدد.

**مبادئ الإدارة المتكاملة للموارد المائية :**

- ✗ المياه العذبة مورد محدود وسريع التأثير، وهو ضروري للحفاظ على الحياة والتنمية والبيئة.
- ✗ يجب أن تكون تنمية المياه وادارتها مبنية على منهج تشاركي، يشمل المستخدمين والمخططين وصانعي السياسة على جميع المستويات.
- ✗ تؤدي النساء دوراً محورياً في تأمين المياه وادارتها وحمايتها.
- ✗ للمياه قيمة اقتصادية في جميع استعمالاتها التنافسية، ويجب اعتبارها سلعة اقتصادية.

**الإطار العام لعمل الإدارة المتكاملة للموارد المائية :**

تستند الإدارة المتكاملة للموارد المائية إلى ثلاثة مبادئ تعمل معاً كإطار عام :

المساواة الاجتماعية ، الكفاءة الاقتصادية ، الاستدامة الإيكولوجية

ويركز نهج الإدارة المتكاملة للموارد المائية على ثلاثة أساسيات ويهدف إلى تجنب نهج مجزأ لإدارة الموارد المائية من خلال النظر في الجوانب التالية: البيئة التمكينية ، أدوار المؤسسات ، الأدوات الإدارية .

**شروط تطبيق الإدارة المتكاملة للموارد المائية :**

- ← الإرادة السياسية والالتزام ،
- ← تنمية القدرات
- ← الاستثمار الكافي والاستقرار المالي والاسترداد المستدام للتكاليف،
- ← رصد وتقييم .

\* الادارة المتكاملة لموارد المياه—حامد عساف ، موقع ويكيبيديا، الموسوعة الحرة

**الإسهال : هل هو سبب رئيسي لسوء التغذية ؟**

إن الإسهال ، وهو السبب الرئيسي الثاني لوفاة الاطفال حول العالم ، هو سبب ونتيجة للتغذية غير الكافية . وطبقاً لمنظمة الصحة العالمية (2010) فإن الأمراض الناتجة عن الإسهال ، والتي تحملها الأغذية والمياه تفتك بعدد تقديري يصل الى 2.2 مليون نسمة سنوياً. معظمهم من الأطفال في جنوب الكرة الأرضية.

إن تكرار حالات الإسهال تمنع الطفل من تحقيق التطور العادي لنموه البدني والمعرفي، بينما سوء التغذية تُضعف من نظام المناعة، وتؤدي إلى تكرار حالات الإسهال التي تحدث بصورة أكثر تواتراً. والنتيجة هي وجود حلقة سلبية تزيد الأمر سوءاً . كما إن العدوى تؤثر بصورة سلبية على الوضع التغذوي وذلك عن طريق تقليل الشهية للأكل، وامتصاص الأمعاء للمغذيات. وتشير التقديرات الى أن توفير مياه الشرب المأمونة والاصحاح الكافي وتعليم النظافة الصحية يمكن أن يحول دون وفاة ما لا يقل عن 860 الف طفل سنوياً.

مما يوحي بأن التدخلات في جانب إمدادات المياه والاصحاح هي تدخلات مهمة للتغذية . وقد حظت هذه التدخلات بالإضافة الى النظافة الصحية، والتغذية، والتغير السلوكي، باهتمام منظمات الامم المتحدة باعتبارها أداة فعالة لعلاج سوء التغذية لدى الأطفال وتم ادراجها في العديد من استراتيجيات تعزيز الصحة العامة.

\*تقرير صادر عن فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية التابع للجنة الأمن الغذائي العالمي ، روما 2015.

المراجع:

\* وزارة المياه والبيئة ، خطة التغذية متعدد القطاعات 2021—2023 م