

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



وزارة المياه والبيئة

## وثيقة التحديث المرحلي (2014-2015)

لإستراتيجية الوطنية لقطاع المياه والبرنامج الإستثماري

(2009-2015)

08 أغسطس 2014

المسودة الأولى

## شكر وتقدير

تم تحديث الإستراتيجية الوطنية لقطاع المياه وبرنامجهما الاستثماري بشكل مرحلي للفترة 2014-2015 برعاية معالي وزير المياه والبيئة أ. عبده رزاز صالح، وبدعم فعال من كلاً من معالي وكيل وزارة المياه والبيئة لقطاع المياه المهندس/ توفيق عبدالواحد الشرجبي ومعالي وكيل وزارة الزراعة والري لقطاع الري واستصلاح الأراضي المهندس/ عبدالواحد الحمدي.

شكر وعرفان لمجموعات عمل القطاعات الفرعية الأربعة التي بذلت جهود كبيرة وحثيثة في مراجعة وتقييم المؤشرات الرئيسية لأداء القطاعات الفرعية وتجهيز وتحديد المؤشرات المستقبلية وهي كالتالي: مجموعة الإدارة المتكاملة للموارد المائية (برئاسة أ. علي الصريمي-رئيس الهيئة العامة للموارد المائية، م. محمد الشيباني- مسئول وحدة التنسيق والإتصال بالهيئة)، مجموعة المياه والصرف الصحي في المدن لحضرية (برئاسة م. إبراهيم المهدي- مدير عام المؤسسة المحلية للمياه والصرف الصحي بأمانة العاصمة (سابقاً)، م. طه الوشلي- مدير عام المشاريع بالمؤسسة العامة للمياه والصرف الصحي، م. أمين الماوري- مدير المشاريع بالمؤسسة المحلية بالأمانة، أ. عبدالملك الغزالي- مدير عام نظام المعلومات بالوزارة)، مجموعة المياه والصرف الصحي في المناطق الريفية (برئاسة م. عادل الحداد - رئيس هيئة مياه الريف (سابقاً)، م. ذكي المعمرى- مدير نظم المعلومات بهيئة مياه الريف)، مجموعة الري (برئاسة م. عبدالواحد الحمدي- وكيل وزارة الزراعة والري-قطاع الري واستصلاح الأراضي، م. اسكندر ثابت الأغبري-مدير عام الإدارة العامة للري بوزارة الزراعة).

معالي الأخ/ وكيل وزارة المياه والبيئة - قطاع المياه المهندس توفيق الشرجبي قام مشكوراً بالإشراف المباشر على عمل ونقاشات الفريق، بينما عمل إستشاريو الإستراتيجيات والسياسات المائية بوزارة المياه والبيئة وهم م. أنور السحولي، م. ناصر اليزيدي، م. عبدالخالق علوان على تقديم الدعم الفني والمشورة لمجموعات العمل باستمرار طيلة عملية التحديث. الشكر موصول أيضاً لكلا من م. زياد شواقفه استشاري-استشاري المكون الثالث (GIZ-WSP)، م. علي عبده قاسم- استشاري (KFW)، أ. أشرف الإيراني - استشاري (GIZ-WSP) بالمشاركة في نقاش نتائج تقييم مؤشرات الأداء للقطاعات الفرعية، أ. طارق الدبعي استشاري نظام PIIS بالوزارة على تقديم بيانات النظام والدعم اللوجستي طيلة العملية.

تقدير كبير لمجموعة المانحين الرئيسيين الداعمين للقطاع على الدعم المتواصل والمشاركة في استعراض نتائج المؤشرات وتقديم المشورة. تقدير خاص أيضاً لبرنامج التعاون الدولي الألماني - قطاع المياه (GIZ-WSP) لقيامه بتغطية تكاليف إعداد وتنفيذ هذا التحديث وتقديم الدعم الفني عبر مستشاريه وذلك بإشراف وإدارة السيد/ نديم ملحم- مدير البرنامج.

كما ينبغي توجيه الشكر لكلا من مشروع المياه والصرف الصحي للمدن الحضرية-UWSSP (م. جمال الصيادي)، المشروع الطارئ للمياه-KFW/WCP (م. مساعد عقلان)، الإدارة المتكاملة للمياه-WSSP (م. عبدالله صالح)، فرع الهيئة بصنعاء (م.صالح الضبي)، ومساعدتهم على المشاركة في تزويد بيانات البرامج الاستثمارية للفترة 2014-2015.

قام بتحرير مسودة التحديث المرحلي للإستراتيجية المهندس/ عبدالخالق علوان ، خبير الإدارة المتكاملة بوزارة المياه والبيئة واستشاري الإستراتيجيات والسياسات المائية بالمكون الأول ل(GIZ-WSP) والذي عمل أيضاً كنقطة إتصال طيلة عملية التحديث.

## Table of Contents

2.....	شكر وتقدير
5.....	1. ملخص تنفيذي: سيضاف لاحقاً في النسخة النهائية
5.....	2. لمحة عامة:
6.....	2.1 الإستراتيجية الوطنية للمياه وبرنامجها الإستثماري (NWSSIP 2005-2009)
7.....	2.2 الإستراتيجية الوطنية للمياه وبرنامجها الإستثماري (NWSSIP 2009-2015)
12.....	2.3 التحديث المرحلي للإستراتيجية الوطنية للمياه وبرنامجها الإستثماري (NWSSIP 2015-2014)
12.....	2.3.1 المبررات، الأهداف:
12.....	2.3.2 المنهجية:
15.....	3. مخرجات التحديث المرحلي للإستراتيجية الوطنية للمياه (2014-2015): مكون التطوير المؤسسي للقطاع
15.....	3.1. النتائج المحققة (2009-2013)
15.....	3.1.1 الأطر المؤسسية الناظمة:
15.....	3.1.2 الأطر التنظيمية-التنفيذية:
16.....	3.1.3 الأطر التنسيقية:
17.....	3.1.4 المراجعة القطاعية وتقييم الأداء:
17.....	3.2 الأولويات والترتيبات المؤسسية
17.....	3.2.1 الأطر المؤسسية الناظمة:
18.....	3.2.2 الأطر التنظيمية-التنفيذية:
19.....	3.2.3 الأطر التنسيقية:
20.....	3.2.4 المراجعة القطاعية وتقييم الأداء:
22.....	3.3 خطة العمل، مؤشرات الأداء 2014-2015
23.....	4. مخرجات التحديث المرحلي للإستراتيجية الوطنية للمياه (2014-2015): مكون الإدارة المتكاملة للمياه
23.....	4.1 النتائج المحققة (2009-2013)
24.....	4.2 الأولويات والترتيبات المؤسسية، خطة العمل
28.....	4.3 مؤشرات الأداء 2014-2015
30.....	5. مخرجات التحديث المرحلي للإستراتيجية الوطنية للمياه (2014-2015): مكون المياه والصرف الصحي في الحضر
30.....	5.1 النتائج المحققة (2009-2013)
31.....	5.2 الأولويات والترتيبات المؤسسية، خطة العمل
32.....	5.3 مؤشرات الأداء 2014-2015
33.....	6. مخرجات التحديث المرحلي للإستراتيجية الوطنية للمياه (2014-2015): مكون المياه والصرف الصحي في الريف
33.....	6.1 النتائج المحققة (2009-2013)

34.....	6.2. الأولويات والترتيبات المؤسسية، خطة العمل
36.....	6.3. مؤشرات الأداء 2014-2015
37.....	7. مخرجات التحديث المرحلي للإستراتيجية الوطنية للمياه (2014-2015): مكون الري
37.....	7.1. النتائج المحققة (2009-2013)
38.....	7.2. الأولويات والترتيبات المؤسسية، خطة العمل
40.....	7.3. مؤشرات الأداء 2014-2015
41.....	8. تعديل ونقل مسار المياه نحو الفيدرالية: تصور أولي لخارطة الطريق
41.....	8.1. خلفية: المبررات، الأهداف،
43.....	8.2. المنهجية العامة:
44.....	8.2.1. المرحلة الأولى: التهيئة والتحصير
45.....	8.2.2. المرحلة الثانية: إعداد خارطة الطريق وخطة عمل تنفيذها
46.....	8.2.3. المرحلة الثالثة: تنفيذ خارطة الطريق
49.....	9. التحديث الثالث للإستراتيجية الوطنية لقطاع المياه: مقترح تصور أولي
54.....	10. الملحقات

#### قائمة الأشكال:

21 .....	الشكل 1. منهجية التنسيق والتقييم والمتابعة لقطاع المياه خلال 2014-2015
44 .....	الشكل 2. يوضح المراحل الرئيسية الثلاث لإنجاز خارطة تعديل ونقل مسار قطاع المياه نحو الفيدرالية
44 .....	الشكل 3. تهيئة الإطار التخطيطي الاستراتيجي وإعداد التصور الأولي لخارطة طريق تعديل ونقل مسار قطاع المياه نحو الفيدرالية
45 .....	الشكل 4. خطوات عملية إعداد خارطة الطريق وخطة عمل تنفيذها
46 .....	الشكل 5. الطورين الرئيسيين لتنفيذ خطة عمل خارطة طريق تعديل ونقل مسار المياه نحو الفيدرالية
47 .....	الشكل 6. الطور الأول لتنفيذ خارطة الطريق: تعديل مسار قطاع المياه نحو الفيدرالية
48 .....	الشكل 7. الطور الثاني لتنفيذ خارطة الطريق: الانتقال التدريجي مسار قطاع المياه نحو الفيدرالية

#### قائمة الملحقات:

- ملحق رقم 1:** مصفوفة المؤشرات الرئيسية لمكون الإدارة المتكاملة للمياه
- ملحق رقم 2:** مصفوفة المؤشرات الرئيسية لمكون المياه والصرف الصحي في الحضر
- ملحق رقم 3:** مصفوفة المؤشرات الرئيسية لمكون المياه والصرف الصحي في الريف
- ملحق رقم 4:** مصفوفة المؤشرات الرئيسية لمكون مياه الري وإدارة المساقط المائية
- ملحق رقم 5:** مصفوفة دليلية لإعداد خارطة طريق تعديل ونقل مسار قطاع المياه نحو الفيدرالية

## 1. ملخص تنفيذي: سيضاف لاحقاً في النسخة النهائية

### 2. لمحة عامة:

ما من شك أن الندرة المائية الشديدة المتمثلة في تدني ومحدودية المصادر المائية المتجددة (الجوفية والسطحية) تعد من الأسباب الرئيسية للأزمة المائية في البلد المصنف أصلاً ضمن النطاق الجاف وشبه الجاف ناهيك عن الحساسية المفرطة لهذا البلد الفقير مائياً لتناوب موجات الجفاف وتقلبات المناخ وآثارها على موارد المياه وقطاعات استخدامها المختلفة وما يتعلق بذلك على المستوى الاجتماعي والاقتصادي للأفراد والمجتمعات المحلية والبلد بشكل عام. مع ذلك، ينبغي التذكير جيداً أن الندرة المائية والتقلبات المناخية وتناوب فترات الجفاف ليست بظروف مستحدثة أو مستجدة على النطاق اليمني. فمناطق عديدة وواسعة في اليمن عرفت على مر التاريخ بندرتها المائية وتناوب فترات الجفاف التي كان لها آثارها المتعددة مثل تفاوت واختلاف موازين القوة الاقتصادية والغلبة والسيطرة والاستقرار السياسي والسلمي من حين لآخر لليمنيين القدامى لاعتمادهم تعتمد بشكل رئيسي على النشاط الزراعي المعتمد بدوره على توفر المياه.

فوفقاً لما دونته كتب التاريخ عن اليمن واليمنيين أنهم لمئات القرون إن لم يكن لملايين السنين استطاعوا بجدارة عالية وكفاءة منقطعة النظير التكيف والعيش في بيئة صعبة تتسم بندرة موارد المياه وتناوب فترات الجفاف عبر تبني وتطوير عدد من الأدوات والنظم المختلفة التي لم تمكنهم في نهاية المطاف من النجاة والعيش واستمرار عنصرهم البشري في هذا النطاق الجغرافي من الأرض فقط، بل مكنتهم أيضاً من تشييد وبناء وتطوير العديد من الحضارات والممالك التي استمرت لفترات زمنية طويلة. فالمتجه شمالاً أو جنوباً، شرقاً أو غرباً في ربوع اليمن يجد العديد من النظم والتقنيات الفنية المائية كالحواجز والكرفانات المائية ونظم السدود التحويلية والتخزينية المتنوعة بقنوات توزيع المياه بالإضافة إلى مئات الآلاف ان لم تكن الملايين من المدرجات الزراعية وبرك حصاد مياه الأمطار المتناثرة في كل قرية ووادي. تلك النظم والمنشآت التي يفاخر بها الجيل الحاضر على أنها إحدى مظاهر العظمة والقوة وربما أحد مصادر الثروة التي وصلت إليها العديد من الحضارات اليمنية القديمة آنذاك، ما هي إلا دلائل حية وشاهد عيان على استجابة اليمنيين الأوائل وقدرتهم وبراعتهم في التكيف للعيش تحت ظروف ندرة مائية قاسية وفترات جفاف متناوبة كما ذكرنا آنفاً. ما لا يمكن إغفاله في هذا السياق، أن تلك النظم والتقنيات الفنية المذكورة لم تكن هي الأداة الوحيدة التي اعتمد عليها اليمنيين القدماء في إدارة مواردهم المائية الشحيحة، بل كان هناك العديد من الأدوات الأخرى التي تم ابتكارها وتطويرها وتطبيقها والتي لا تقل أهمية عن سابقتها فقط بل وكان لها الدور الأبرز في فعالية وكفاءة تطوير واستغلال واستخدام موارد المياه الشحيحة بنمط مستدام. من أبرز تلك الأدوات على سبيل المثال لا الحصر، القواعد والأعراف التقليدية المحلية لإدارة موارد المياه السطحية في الوديان الرئيسية والفرعية ومختلف مواقع الاستخدام في الأرياف، نظم وإساليب توزيع وتخصيص المياه بين المنتفعين، وأساليب ونظم التعاون والتشارك في تشييد وتشغيل وصيانة مختلف المنشآت المائية التقليدية كالحواجز والبرك والقنوات.

بخلاف ذلك، نجد اليوم ونحن على أعتاب القرن الواحد والعشرين أن الأزمة المائية في اليمن تتفاقم بشكل كبير امتازت فيه مثيلاتها في دول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. فالوضع المائي وأزمة المياه في اليمن تتميز بشدة إحتدام عالية ومستوى تفاقم متسارع ناهيك عن التباين والتداخل الكبير والمعقد في مسبباتها وآثارها، مقابل تدني وتذبذب مستويات الإستجابة لمواجهتها. فعلى سبيل المثال لا الحصر، فترتيب اليمن الواقع في أسفل سلم الدول الفقيرة مائياً يزداد انحداراً بين الحين والآخر، حيث أن معدل نصيب الفرد السنوي الحالي من المياه المتاحة الذي لا يتجاوز 85 م<sup>3</sup> مما يعد أقل من

10%، 2% من متوسط نصيب الفرد على مستوى الشرق الاوسط والعالم على التوالي، يتوقع بأن ينحدر أكثر مع حلول العام 2025 ليبلغ 65 م3/فرد/السنة. ليس هذا فحسب، فالعديد من الأحواض المائية في اليمن باتت تصنف كأحواض حرجة مائياً تتجاوز فيها معدلات السحب السنوي من المياه الجوفية معدلات التغذية بأضعاف عدة وتعاني من هبوط حاد في مناسيب المياه الجوفية، ناهيك عن تعرض المياه الجوفية والسطحية للتلوث في مناطق عدة في من تلك الاحواض. إضافة إلى ذلك، مازالت عملية تزويد مياه الشرب وخدمات الصرف الصحي في المناطق الحضرية والريفية متدنية الى حد ما مقارنة بمؤشرات اهداف التنمية الألفية ذات الصلة. كما أن قضية إدارة موارد المياه واستدامتها غالباً ما يتم تناولها والتعامل معها بمنأى عن تداخلاتها وتأثيرها وتأثرها مع العديد من القطاعات التنموية الإقتصادية والخدمية الأخرى في البلد. أسباب كثيرة ومتداخلة أدت الى تفاقم الوضع المائي في اليمن منها شحة الموارد كما ذكر آنفاً، وكذلك سوء وتدني كفاءة الاستخدام مقابل التنامي السريع والمضطرد للطلب على المياه والناجم عن المعدلات السريعة للنمو السكاني والعمراني والتوسع الزراعي ومعدلات الهجرة الداخلية. أضف إلى ذلك، أن البيئة المؤسسية لإدارة موارد المياه وخدماتها في اليمن ما زالت محدودة وتعاني من النقص في كثير من جزئياتها المتعددة والناجمة عن حداثة إنشاء العديد من الأطر المؤسسية النازمة والتنفيذية في القطاع. أسباب أخرى ايضاً تتلخص في تدني مستوى أهمية قضية المياه ومواردها واستخداماتها وإعتبارها أولوية تنموية كبرى لدى الدولة بنظامها السياسي والحكومي خلال العقود السابقة والى الآن. فعلى سبيل المثال، إجمالي ما ينفق على القطاع سنوياً لا يتجاوز 1% من إجمالي الموازنة الحكومية السنوية وهذه نسبة ضئيلة جداً مقارنة بقطاعات حكومية أخرى تحصل على اضعاف عديدة لهذه النسبة الامر الذي يعكس مدى محدودية تبني صانع القرار السياسي والحكومة في اليمن لقطاع المياه وما لذلك من انعكاسات سلبية على مختلف قدرات قطاع المياه ومكوناته.

خلاصة يمكن القول، أنه على الرغم من أن الحلول والمعالجات لمختلف أوجه أزمة المياه في اليمن كانت معروفة منذ الثمانينات والتسعينات الا ان الاستجابة في تنفيذ تلك المعالجات والحلول دائماً ما كان يأتي متدنياً ومتأخراً، محدوداً وجزئياً ومتفاوتاً في تطبيقه نظراً لعدم توفير مختلف المقدرات والموارد اللازمة للتنفيذ.

## 2.1. الإستراتيجية الوطنية للمياه وبرنامجها الإستثماري (2005-2009) (NWSSIP)

مع انصرام فترة التسعينات وإلى الآن، زاد مستوى تفاقم أزمة المياه واشتداد حدتها بشكل كبير جداً الامر الذي نجم عنه بروز العديد من الآثار والأعباء ليس على المستوى الحكومي المتمثل في قطاعات تزويد الخدمات المائية ومنقعي مياه الشرب في الحضر والريف فقط بل قبل ذلك على مستوى الأفراد المستخدمين للمياه وبالذات في القطاع الزراعي حيث أدى الاستنزاف الجائر والسريع للمياه الجوفية إلى هبوط مناسيبها الى أعماق كبيره أثرت على كمياتها ونوعياتها وكلف استخراجها وضخها الأمر الذي أثر بشكل كبير على نوع ومستويات الانتاج والدخل لشريحة كبيرة من المجتمع. هذه الحالة من معاشة مشاكل المياه المختلفة على كافة الأصعدة، كان لها جانب ايجابي مهم نقله نوعية وملحوظة لمستوى الوعي لدى عموم المواطنين سواء كانوا مسئولين أو مستخدمين للمياه تجاه قضايا المياه وهمومها المختلفة، الامر الذي انبنى عليه تسجيل تحركات عديدة انبثق عنها إنجاز عدة لبنات أساسية على مستوى البنية المؤسسية للقطاع والقطاعات الفرعية المختلفة كإعداد الاطر المؤسسية النازمة كالتشريعات المائية والاستراتيجيات والخطط التنفيذية وتعزيز قدرات التنفيذ للعديد من الجهات والمؤسسات ، وتعزيز اللامركزية... الخ.

إحدى تلك التحركات الهامة كان في العام 2003، عندما بادرت وزارة المياه والبيئة بالتعاون والتشارك مع وزارة الزراعة والري إلى تبني وقيادة عملية تشاركية واسعة ضمت مختلف المعنيين في القطاعات الرسمية والشعبية ذات العلاقة بقطاع المياه تمخض عنها وضع الإستراتيجية الوطنية لقطاع المياه مرفقة بخطة عمل وبرنامج استثماري يتم تنفيذه خلال الفترة

(2009-2005 NWSSIP). الهدف العام للاستراتيجية وبرنامجها الاستثماري تمثل في : اقتراح مجموعة من الإجراءات والتدابير المؤسسية والتمويلية... الخ التي تهدف الى معالجة الإختلالات في القطاعات الفرعية الخمسة (الموارد المائية، المياه والصرف الصحي في الحضر، المياه والصرف الحي في الريف، الري، البيئة والإنسان) من أجل حماية مصالح جميع المستخدمين والمعنيين بهذه الموارد.

أبرز التوجهات التي تصدرت أجندة الاستراتيجية الوطنية للمياه وبرنامجها الاستثماري (2009-2005 NWSSIP) لمعالجة الاختلالات في تلك القطاعات الفرعية كانت كما يلي: استعادة السيطرة على استخراج المياه الجوفية، الدفع باليمن قدماً لتحقيق أهداف التنمية الألفية فيما يتعلق بخدمات المياه والصرف الصحي، تقوية الأطر المؤسسية النازمة لإدارة الموارد المائية واستخداماتها، إيجاد منهجية شراكة لامركزية لإدارة المياه على مستوى الحوض والمستوى المحلي، دعم جمعيات مستخدمي المياه كلبنات أساسية لإدارة المياه في المستوى الأدنى، الإستثمار في الري الحديث، تبني منهجية الإستجابة للطلب في تقديم خدمات مياه الريف، وتبني نهج مأسسة تقديم خدمات مياه الحضر عبر: فصل المهام النازمة عن مسألة تقديم الخدمة، تعزيز اللامركزية عبر إنشاء مرافق مياه محلية مستقلة، تعزيز الكفاءة في تقديم الخدمات، وكذلك اشراك القطاع الخاص.

## 2.2. الإستراتيجية الوطنية للمياه وبرنامجها الإستثماري ( 2015-2009 NWSSIP )

بنهاية العام 2007، أخذت الحكومة اليمنية قراراً بضرورة تحديث الاستراتيجية الوطنية للمياه وبرنامجها الاستثماري (2009-2005 NWSSIP) وفقاً لعدة أسباب أبرزها ما أفرزته خبرة تنفيذ الاستراتيجية خلال ثلاث سنوات من ضرورة عمل بعض التحسينات على تطبيق بعض السياسات والإجراءات هذا من جانب، ومن أجل تعزيز إنخراط قطاع الري بشكل كامل ضمن أطر الإدارة المتكاملة لموارد المياه من جانب آخر. سبب آخر وهام تمثل في اقتراح منهجية تمويل قطاعية مشتركة لتنفيذ تحديث الاستراتيجية الوطنية لقطاع المياه وبرنامجها الاستثماري (2015-2009 NWSSIP) والذي انبنى عليه لاحقاً اقتراح وتصميم وإنشاء برنامج دعم قطاع المياه (WSSP) كسلة تمويلات موحدة لتنفيذ الاستراتيجية في هذه الفترة.

عملية التحديث آنذاك استغرقت قرابة عام كامل، قامت خلالها ست مجموعات عمل مشكلة من الخبرات العاملة بالقطاعات المائية الفرعية والقطاعات ذات العلاقة والتي عملت بشكل متواصل وبنهج تشاركي بناء لتقييم تنفيذ الاستراتيجية الى ما قبل عام 2007 وإعداد تحديث شامل لخطة العمل بمختلف برامج وآليات التنسيق والتخطيط والتمويل والتنفيذ والمراقبة المشتركة.

وفقاً لنتائج التقييم المرحلي والنهائي فإن مستوى تنفيذ الاستراتيجية الوطنية للمياه وبرنامجها الاستثماري ( 2009-2005 NWSSIP ) خلال الفترة 2005 الى 2007 كان مرضياً ومعتبراً بشكل عام مع تباين في مستويات التنفيذ والأداء في مختلف القطاعات الفرعية. إضافة الى ذلك، فإن تنفيذ الاستراتيجية الوطنية للمياه في تلك الفترة كان بمثابة عملية وتجربة قيمة أوجدت إطار تنسيقي مشترك للتخطيط والتمويل والتنفيذ والمراقبة على مستوى قطاع المياه ناهيك عن كونها وفرت اطار مرجعي ومنندى نقاشي مستمر لكافة المعنيين عبر عقد المراجعة السنوية المشتركة لتقييم أداء تنفيذ الاستراتيجية.

وفقاً لنسخة تحديث الإستراتيجية عام 2008 فإن تقييم مؤشرات التنفيذ في نهاية العام 2007 على مستوى القطاعات الفرعية كان كما يلي:

**الإدارة المتكاملة لموارد المياه:** تم تقوية الإطار المؤسسي للإدارة المتكاملة للمياه بشكل عام، ومع ذلك فالحاجة لاستكمال تعزيز اللامركزية في إدارة الموارد المائية إلى مستوى الحوض والمستوى المحلي كانت قائمة. عدد من الإجراءات في اتجاه تأسيس خطط ولجان إدارة مياه الاحواض المناط بها مساندة الإدارة المحلية للمياه تم إتخاذها ومع ذلك مازال الأمر بحاجة لمزيد من الصلاحيات والموارد اللازمة لتنفيذها. التآزر والتكامل بالذات مع مؤسسات الري ما زال بحاجة الى تدعيم. عمليات التنظيم والمراقبة بدأت بالعمل ولكن ما زال يواجهها عدد من العوائق في جوانب القدرات المؤسسية المختلفة. تم تطبيق عدد من الخطوات فيما يتعلق بنشر المعرفة لمختلف المعنيين عبر برامج رائدة وبالتالي مطلوب توسيع نطاق هذه العملية. وأخيرا وليس آخر، فإن الهيئة العامة للموارد المائية التي تعد الجهة الرئيسية لتنفيذ هذا المكون ما زالت تواجه العديد من التحديات في توفر القدرات التنفيذية لديها. فيما يتعلق بالآثر العائد على مناسيب المياه الجوفية فالامر مازال محدودا جداً على الرغم من قيام عدد من المزارعين بتبني تقنيات الري الحديث.

**المياه والصرف الصحي في الحضر:** نسبة التغطية بخدمات مياه الشرب وخدمات مياه الصرف الصحي ارتفعت من 47%، 25% من إجمالي عدد السكان عام 2002 الى 56%، 31% من إجمالي عدد السكان عام 2007 على التوالي. عملية إعادة هيكلة وإصلاح قطاع الحضر التي بدأت عام 2007 مازالت جارية على نفس السياق ومعظم مرافق المياه باتت شبه مستقلة. كفاءة التنفيذ وتقديم الخدمات تحسنت كثيرا ولكنها مازالت دون المستوى المحدد بمؤشرات الاستراتيجية، حيث أن النقص في توفير التمويلات ومحدودية القدرات المؤسسية كانت أبرز العوائق أمام التنفيذ. معظم المرافق المائية لم تحقق الاستقلالية المالية الكاملة، وتنفيذ الشراكة مع القطاع الخاص أثبت أنها ممارسة أصعب مما كان متوقعا عند إعداد الاستراتيجية في عام 2004. بالمقابل، استفاد الفقراء من شريحة خط الحياه في نظم التعرف المائية للمؤسسات ومازال هناك احتياج لتطبيق عدد من الاجراءات للتأكد من أن الدعم المقدم في هذه الشريحة يقتصر على الفقراء فقط. الترتيبات لتأسيس الجهاز النظام مازالت مستمرة.

**المياه والصرف الصحي في الريف:** تم تحقيق نتائج جيدة فيما يتعلق بمياه الشرب حيث ارتفعت نسبة التغطية بمشاريع مياه الشرب من 25% عام 2003 الى 44% عام 2007. بالمقابل، خدمات الصرف الصحي أخفقت في تحقيق ارتفاع ملحوظ حيث توسعت التغطية من 20% الى 21% فقط خلال الفترة ذاتها. تم تنفيذ عمليات اصلاح مؤسسية في هذا القطاع عبر تحسين أداء الجهات المنفذه كالهيئة العامة لمشاريع مياه الريف بالتحديد. فيما يتعلق بتعزيز اللامركزية، تم تطبيق منهجتي الاستجابة للطلب ومسئولية المستخدمين الامر الذي سجل بعض النجاحات. الأربع الجهات الرئيسية العاملة في هذا القطاع (الهيئة العامة لمشاريع مياه الريف، الصندوق الاجتماعي للتنمية، صندوق الأشغال، ومشروع المياه والصرف الصحي في المناطق الريفية) باتت تتعاون وتنسق فيما بينها البين بشكل افضل وبدأت العمل نحو التخطيط المشترك للبرامج والتدخلات وموائمة منهجياتها المؤسسية والتقنيات المستخدمة لدى كل جهة منها. محدودية المصادر المائية مازالت تمثل مشكلة مستمرة ومتفاقمة امام هذا القطاع. عموماً، على الرغم من ان التمويلات المخصصة لهذا القطاع كانت دون المستوى المطلوب، الا ان قدرة استيعابها وقدرة التنفيذ تحسنت بشكل ملحوظ.

**الري وإدارة مساقط المياه:** تم تسجيل تقدم فيما يتعلق بالاستثمار في كلا من توفير المياه الجوفية ومياه السيول وتشكيل جمعيات مستخدمي المياه، ومع ذلك فتعميم وتوسيع نطاق هذه التدخلات مازال بطيئاً. فعلى سبيل المثال، تم تغطية مساحة 6800 هكتار فقط من إجمالي المساحة المرورية والمقدرة بـ 450,000 هكتار بأنظمة الري الحديث، حيث ان الموازنات كانت محدودة والتنفيذ كان تواجهه العديد من المعوقات. صندوق تشجيع الانتاج الزراعي والسهمي بدأ بتخصيص جزء من موازنة القطاع الزراعي لديه لصالح الاستثمار في شبكات الري الحديث ولكنه ما يزال يخصص معظم



الموازنة للاستثمار في إنشاء مشاريع السدود. تم تعزيز الأبحاث فيما يتعلق بمياه الري من قبل هيئة البحوث الزراعية بينما يقدم قطاع الإرشاد الزراعي خدمات إرشادية في مجال الري. التنسيق والتعاون بين كلا وزارة المياه والبيئة ووزارة الزراعة والهيئة العامة للموارد المائية يتحسن بشكل ملحوظ، ولا يزال التحدي قائماً على مستوى الحوض والمستوى المحلي في القيام بربط قضية ترشيد مياه الري بقضايا إعداد وتطوير الأطر المؤسسية لإدارة محلية ذاتية للموارد المائية. هناك حاجة ماسة لإدماج جمعيات مياه الري في إطار الإدارة المحلية للموارد المائية.

عموماً، تم الاتفاق على أن يشكل تحديث الاستراتيجية الوطنية لقطاع المياه وبرنامجها الاستثماري (NWSSIP 2009-2015) أساساً لمنهجية تمويل قطاعية شاملة تطبق عبر برنامج دعم قطاع المياه (WSSP) الممول من المانحين الدوليين. من جانب آخر، نظراً لوجود العديد من القضايا والتدخلات المشتركة بين أكثر من قطاع، فقد تم اعتماد نهج تشاركي يقضي بتولي كل جهة القيادة والتنسيق والتنفيذ البرامج والأنشطة الرئيسية التي يناط بها تنفيذها بينما تشارك القطاعات الفرعية الأخرى في التنفيذ كلاً بحسب دوره ومدى ارتباطه وتداخله في تنفيذ هذا النشاط أو ذلك. ولذا فقد تم تحديد الأنشطة والبرامج التي تحتاج إلى التخطيط والتنفيذ المشترك وإبرازها لتحديد الأدوار والمسؤوليات في تنفيذ التدخلات المختلفة. بالإضافة إلى ذلك، تم وضع مكون قطاعي للتطوير المؤسسي على مستوى القطاع.

الهدف العام بعيد المدى الذي نصت عليه الإستراتيجية المحدثة (NWSSIP 2009-2015) تمثل في: "تطوير استخدام موارد المياه الشحيحة في اليمن بشكل كفؤ إقتصاديًا ومستدام من قبل الجميع"

الإطار المنطقي العام لتحقيق الأهداف العامة للإستراتيجية المحدثة (NWSSIP 2009-2015) تم تحديده كما في الجدول أدناه.

مؤشرات الأداء	الآثار	الهدف العام
<ul style="list-style-type: none"> <li>إنجاز أهداف الألفية الثانية فيما يتعلق بتقديم خدمات المياه والصرف الصحي</li> <li>الحفاظ على إجمالي ناتج محلي فعلي للمواطن الريفي</li> <li>انخفاض معدلات الاستنزاف في أحواض صنعاء، أعالي وادي رسيان، وعمران.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>زيادة قدرة السكان في التزود بخدمات مياه شرب وصرف صحي آمنة وبأسعار مناسبة</li> <li>استدامة الدخل الإقتصادي لسكان الريف</li> <li>انخفاض معدل استنزاف المياه الجوفية في الأحواض الرئيسية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>تحسين استخدام للموارد المائية اليمينية الشحيحة بشكل كفؤ إقتصادي مستدام</li> </ul>
مؤشرات الأداء (2009-2015)	المخرجات (2009-2015)	الأهداف الرئيسية (2009-2015)
<ul style="list-style-type: none"> <li>ثمانية فروع للهيئة العامة للموارد المائية أصبحت لامركزية وعاملة بشكل كامل</li> <li>ثمانية خطط ولجان إدارة مياه الأحواض أصبحت عاملة وممولة بالكامل.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>الهيئة العامة للموارد المائية ولجان الأحواض والسلطات المحلية وبقية الشركاء يملكون القدرة المؤسسية اللازمة لتطوير وتنسيق إدارة متكاملة للموارد المائية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>الهدف الرئيسي رقم 1: تقوية المؤسسات من أجل إدارة مستدامة للموارد المائية</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>عدد من المزارعين تم تنظيمهم في</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>تم تقوية المجتمعات المحلية وتمكينها من</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>الهدف الرئيسي رقم 2: تحسين الإدارة</li> </ul>

المجتمعية للموارد المائية	إدارة مواردها المائية على المستوى المحلي	• جمعيات مستخدمي المياه ويتعاونون في إدارة الموارد المائية • عدد من الآبار الزراعية يجري مراقبتها والتحكم بها من قبل جمعيات مستخدمي المياه
الهدف الرئيسي رقم 3: زيادة الحصول على خدمات المياه والصرف الصحي	زيادة عدد اليمنيين في الريف والحضر المزودين بخدمات مياه شرب وصرف صحي آمنة ومنظمة وبأسعار مناسبة.	• 65% من سكان الحضر يحصلون على مياه آمنة • 50% من سكان الحضر يحصلون خدمات صرف صحي آمنة • 62.5% من سكان المناطق الريفية يحصلون على مياه آمنة • جميع مشاريع المياه تقدم خدمات الصرف الصحي الآمن.
الهدف الرئيسي رقم 4: زيادة عائدات استخدام المياه في الزراعة	المزارعين قادرين على استدامة دخلهم الزراعي مع استخدام مياه أقل	• مساحات زراعية تستخدم تقنيات ترشيد استهلاك المياه.
الهدف الرئيسي رقم 5: استعادة السيطرة على السحب الجائر للمياه الجوفية في الأحواض المائية الحرجة	استقرار أو انخفاض السحب الجائر للمياه الجوفية من الأحواض الحرجة	• استقرار وانخفاض السحب الجائر من أحواض صنعاء، أعالي وادي رسيان، وعمران

جدول 1. الإطار المنطقي العام للاستراتيجية المحدثة عام 2008

وفقاً لأجندة الاستراتيجية المحدثة في العام 2008 تم تصميم وإعداد وإنشاء برنامج دعم قطاع المياه (WSSP) ليعمل كسلة تمويل واحدة تصب فيها تمويلات المانحين الرئيسيين الداعمين للقطاع وكذلك مساهمة الحكومة وذلك بغرض تنفيذ البرنامج الإستثماري للاستراتيجية المحدثة خلال الفترة 2009-2015. تم إنشاء البرنامج في 2009 ورصدت له موازنات تمويلية وصلت إلى 340 مليون دولار تقدم بشكل متفاوت من كلاً من المانحين الألمان والهولنديين وهيئة التنمية الدولية. بدأ تنفيذ الاستراتيجية من قبل كافة القطاعات الفرعية وذلك عبر برنامج WSSP خلال السنتين الأولى بشكل متذبذب ويطئ ناهيك عن ظهور العديد من التغيرات والأحداث داخل القطاع وخارجه الأمر الذي أدى في نهاية المطاف الى عرقلة ونشئت الجهود المنفذة وتدني كبير في مقدار ومستوى التنفيذ والمخرجات.

قبل الخوض في مناقشة تقييم عملية تنفيذ الاستراتيجية خلال الفترة 2009-2013 لابد من الأهمية بمكان تقديم وصف موجز لأبرز العوامل والتغيرات التي رافقت سير أداء عملية التنفيذ وكان لها أثراً بالغاً على تدني مقدار ومستوى النتائج المحققة والتي ستناقش بالتفصيل في البند الأول من الأبواب (3-7):

- برنامج استثماري متقدم: النجاح المرضي لتطبيق الاستراتيجية الوطنية للمياه وبرنامجها الاستثماري (NWSSIP 2009-2005)، كان له أثر بالغ في عملية تحديد وصياغة الملامح الرئيسية لتحديث الاستراتيجية الوطنية للمياه وبرنامجها الاستثماري (NWSSIP 2009-2015). عموماً، يمكن القول أن السياسات المائية والأهداف العامة للقطاع والقطاعات الفرعية ظلت تقريباً كما هي دون تغيير جوهري، بينما ركز التحديث بشكل أكبر على إيجاد

وتطوير آليات وأطر أكثر فعالية وتشاركية لقضايا التخطيط والتنسيق والتمويل والتنفيذ والمراجعة المشتركة بين مختلف القطاعات الفرعية وبقية المعنيين بناءً على الخبرات المكتسبة والدروس المستفادة من تطبيق الاستراتيجية خلال الفترة 2005-2008. وعليه، لتنفيذ الاستراتيجية المحدثة تم وضع برنامج استثماري ذو مؤشرات وإطار منطقي وآليات تنفيذية أقل ما يمكن وصفها بأنها طموحة الى حد بعيد، خصوصاً إذا ما قرنت بالقدرات التنفيذية والإطار الزمني (2009-2015) المحدودين.

- **تعثر برنامج دعم قطاع المياه:** آلية التمويل القطاعية الموحدة التي تم اقتراحها واعتمادها لتنفيذ البرنامج الاستثماري للاستراتيجية المحدثة في عام 2008 عبر برنامج دعم قطاع المياه WSSP الذي أنشأ في العام 2009 كانت أحد الأسباب التي أدت لاحقاً إلى إعاقة سير أداء تنفيذ الإستراتيجية المحدثة. فعلى عكس ما كان متوقع تماماً، فإن آلية التمويل القطاعية الموحدة واجعت العديد من الصعوبات الكبيرة لتطبيقها، الأمر الذي أدى بالبرنامج الى التعثر في سنواته الأولى وانسحاب عدد من الممولين منها. على الرغم من المحاولات العديدة والجهود المضنية التي بذلت لحل تلك الصعوبات، الا أن الأمر باء بالفشل وانتهى بتعثر البرنامج. من أبرز الأسباب التي أدت الى فشل البرنامج، التباين الكبير في آليات التمويل والتنفيذ المتعلقة بكل مانح على حدة، والقدرات المؤسسية المحدودة للجهات المنفذة للبرنامج الاستثماري الطموح. باختصار، كان لتعثر وفشل برنامج دعم قطاع المياه في سنواته الثلاث الأولى أثراً بالغاً على مستوى سير وتقديم أداء تنفيذ الإستراتيجية فيما بعد.

- **وضع سياسي وأمني غير مستقر:** تعثر برنامج دعم قطاع المياه لم يكن السبب الوحيد المؤدي الى عرقلة سير تنفيذ الاستراتيجية المحدثة، فمرحلة عدم الإستقرار السياسي والأمني التي شهدتها اليمن كباقي الدول العربية مع بداية العام 2011 والتي مازالت مستمرة الى الآن كان لها أيضاً أثراً كبيراً في ذلك، حيث توقفت عملية تنفيذ معظم المشاريع الاستثمارية والبرامج والأنشطة التشغيلية للجهات العاملة في القطاع. هذه المرحلة من اللاستقرار السياسي والأمني والتي استمرت لقرابة أكثر من عامين على التوالي كان لها العديد من الآثار السلبية على قطاع المياه بمختلف مكوناته. فعلى سبيل المثال لا الحصر، توقف تنفيذ معظم المشاريع والبرامج والأنشطة الاستثمارية وخاصة الممولة من قبل المانحين الدوليين الداعمين لقطاع المياه نظراً لتوقف التمويلات وسحب الخبراء الناجم عن الوضع الأمني المتدهور آنذاك. ليس ذلك فحسب، بل ان الخطط التشغيلية السنوية للهيئات الحكومية وفروعها العاملة في القطاع تراجع مستوى تنفيذها وخاصة فيما يتعلق بتنفيذ الأنشطة الميدانية نظراً لتخفيض السقوف المالية المعتمدة بشكل كبير. أضف إلى ذلك، فان ضعف ان لم يكن غياب تطبيق القانون كلياً في تلك الفترة ادى ازدياد مظطرد في عمليات انتهاك صارخ لمصادر وخدمات المياه وعزوف المشتركين عن سداد رسوم الخدمات. كما ان انقطاعات الكهرباء وانعدام توفر الوقود وارتفاع سعره... الخ كان له العديد من الآثار السلبية والتي أدت إلى تدني مستوى أداء وأصول وقدرات مؤسسات ومرافق تقديم خدمات المياه والصرف الصحي في مختلف المدن الحضرية في اليمن. ليس ذلك فقط، بل ان جهات رئيسية في القطاع كوزارة المياه والبيئة والهيئة العامة لمشاريع مياه الريف تعرضت مبانيها ومكاتبها للتدمير والنهب أثناء الأحداث الأمنية التي دارت واستمرت لشهور في المنطقة التي تقعان فيها مما أعاقهما عن العمل خلال تلك الفترة.

على العموم، يمكن القول بأن عملية تطبيق التحديث الأول الاستراتيجية الوطنية للمياه وبرنامجها الاستثماري (NWSSIP 2009-2015) والنتائج المحققة الى نهاية العام 2013 كانت دون المستوى المطلوب مقارنة بمؤشرات الأهداف والنتائج والمخرجات التي تم وضعها مسبقاً. ومع ذلك، نظراً للأوضاع والمعوقات والتحديات العديدة والصعبة التي أشير إليها أعلاه والمستوى العالي والواسع للبرنامج الاستثماري وكثافة انشطته مقابل القدرات التنفيذية المتفاوتة والمتدنية بشكل عام، فإنه

يمكن القول بأن النتائج المحققة تعد مقبولة إلى حد ما، ناهيك عن الدروس العديدة والتجارب المتعددة والمتنوعة لتنفيذ الاستراتيجية المحدثة وفق منهجيات وآليات تخطيط وتمويل وتنفيذ مشتركة والتي تشكل فائدة إضافية وقيمة لعمليات التخطيط الاستراتيجي في المستقبل.

### 2.3. التحديث المرحلي للإستراتيجية الوطنية للمياه وبرنامجه الإستثماري ( 2014-2015 NWSSIP)

#### 2.3.1. المبررات، الأهداف:

وفقاً لما ذكر أعلاه من معوقات كبيرة وعديدة أعاقت سير أداء تنفيذ الإستراتيجية الوطنية المحدثة ولحالة اللاستقرار السياسي والأمني التي مرت بها البلد وأثرت بشكل كبير على مختلف جهات ومرافق القطاع، فقد تراجع مستوى تنفيذ الاستراتيجية بشكل كبير جداً ناهيك عن عدم خضوعها لعمليات التخطيط والمراجعة والمراقبة السنوية القطاعية المشتركة ولم يعد يُعرف أين وكيف وصلت إليه المستويات التنفيذية لمختلف البرامج والأنشطة المقترحة في برنامجها الاستثماري (NWSSIP 2009-2015).

أضف إلى ذلك، أنه في العام 2013 دخلت اليمن في عملية حوار وطني شامل ضم ممثلين عن مختلف أطراف المجتمع السياسية والفكرية والاجتماعية... الخ للخروج بالبلد من حالة اللاستقرار السياسي والأمني. عملية الحوار التي استمرت قرابة تسعة أشهر تمخضت عن وثيقة وطنية ضمت العديد من المخرجات على مختلف الأصعدة والمستويات كان أبرزها إقرار شكل سياسي وإداري جديد للدولة يتكون من دولة فيدرالية تضم ستة أقاليم محلية. وثيقة الحوار أيضاً أسفرت عن العديد من المحددات والموجهات التي سترتب عليها تغييرات رئيسية كثيرة في مختلف قطاعات الدولة وفي مقدمتها قطاع المياه (تفاصيل ونقاشات أكثر في الباب رقم 8).

ولذا، ولضرورة الاطلاع على الوضع الراهن وضمان استمرار العمل التشاركي والتكاملي لمختلف مكونات القطاع خلال العامين 2014، 2015 قررت الحكومة اليمنية ممثلة بوزارة المياه والبيئة ووزارة الزراعة والري القيام بعملية تحديث مرحلية تهدف بشكل رئيسي إلى تقييم الحالة الراهنة لسير أداء تنفيذ الإستراتيجية الوطنية للمياه وبرنامجه الاستثماري (NWSSIP 2009-2015) على اعتبار نهاية العام 2013 خط مرجعي وأساس لعملية المراجعة والتقييم وكذلك تحديث مؤشرات إنجاز الأداء للقطاعات الفرعية الأربعة خلال عامي 2014، 2015. هذا العمل أيضاً يهدف إلى التركيز على الأولويات التي تتطلبها المرحلة الراهنة والتطرق إلى البدء بنهية وتحضير القطاع لاتخاذ خطوات عملية نحو تعديل مسار قطاع المياه ونقله إلى مرحلة الدولة الفيدرالية القادمة. بينما سيتم تأجيل مراجعة السياسات الاستراتيجية للقطاع وآليات التخطيط والتمويل المشتركة وإطار العمل المنطقي إلى عملية التحديث الرئيسية الثالثة المزمع عقدها في النصف الثاني للعام 2015.

#### 2.3.2. المنهجية:

قامت وزارة المياه والبيئة في نهاية ديسمبر عام 2013، بالخطوة الأولى لعملية التحديث والتي تمثلت في تشكيل لجنة ممثلة من مختلف القطاعات الفرعية الأربعة بقيادة وإشراف معالي وكيل وزارة المياه والبيئة المهندس/ توفيق الشرجبي، للقيام بالإشراف على عملية التحديث المرحلي. الإجتماعات الأولى للجنة تمخضت عن تشكيل أربع مجموعات عمل من القطاعات الفرعية: (1 الإدارة المتكاملة للمياه، 2 المياه والصرف الصحي بالحضر، 3 المياه والصرف الصحي بالريف، 4 قطاع الري. كما تم أيضاً إقرار أن يقوم فريق استشاري مكون م. أنور السحولي استشاري (GIZ-WSP)، م. ناصر

اليزيدي (GIZ-WSP) و م. عبدالخالق علوان بدعم عمل كافة المجموعات وتقديم المشورة اللازمة خلال عملية تحديث المرشحات الراهنة والمستقبلية.

الخطوة التالية لعملية التحديث تمثلت في إعداد ومراجعة مصفوفات المؤشرات الرئيسية للقطاعات الفرعية الأربعة من قبل فريق الاستشاريين ومن ثم تم استعراضها ونقاش آلية ومتطلبات تعيبتها من قبل الفريق مع مجموعات العمل القطاعية.

مع بداية يناير 2014، قامت مجموعات العمل الممثلة للقطاعات المائية الفرعية الأربعة، كلا على حدة بالتواصل مع الجهات وفروع الهيئات والمؤسسات التابعة لكل قطاع فرعي لإرسال مختلف البيانات المطلوبة لإحتساب مؤشرات الأداء للأعوام 2013 كسنة خط أساس للتقييم والمراجعة، وكذلك لعامي 2014 و 2015 كمؤشرات إنجاز مستقبلية. عقب ذلك، بدأت مجموعات العمل باستقبال وإدخال البيانات ومراجعتها واستكمال الناقص منها ومن ثم القيام بإحتساب مؤشرات الأداء للثلاثة الأعوام المذكورة. بنهاية الأسبوع الثالث من يناير عام 2014 انتهت مجموعات العمل من احتساب المؤشرات ورفع المسودة الأولى للمصفوفات الى الوزارة حيث تم تمت مراجعتها وإعطاء بعض الملاحظات عليها. تم عقد لقاء مع كل مجموعة عمل على حدة لمناقشة المؤشرات المرفوعة والملاحظات التي عليها. بعد ذلك، قامت مجموعات العمل بتعديل مصفوفات مؤشرات الأداء للقطاعات الفرعية كلا على حدة واستكمالها وفقاً للنقاشات المذكورة.

مع بداية شهر فبراير 2014 قامت مجموعات العمل برفع المسودة النهائية لمصفوفات مؤشرات الأداء لوزارة المياه والبيئة، حيث تم عقد اجتماع للجنة الإشرافية على التحديث تم فيها مناقشة المسودات النهائية. عقب ذلك، قامت وزارة المياه والبيئة بإرسال المصفوفات للإستشاري الدولي بمشروع (GIZ-WSP) للإطلاع والمراجعة والذي بدوره أعطى بعض الملاحظات البسيطة عليها. بمنتصف فبراير، تم عقد لقاء آخر للجنة الإشرافية على التحديث، استعرضت فيها ملاحظات الاستشاري وأقرت المسودة النهائية لمصفوفات مؤشرات الأداء كما في الملحقات رقم 1، 2، 3، 4.

قامت وزارة المياه والبيئة بعرض المسودة النهائية لمصفوفات مؤشرات الأداء التي تم إعدادها خلال عملية مرحلة التحديث المرحلي على مجموعة المانحين الرئيسيين الداعمين لقطاع المياه وذلك والتي أثنت بدورها على ماتم انجازه ورأت ضرورة استكمال عملية التحديث المرحلي وتحرير الوثيقة من قبل الاستشاري الدولي، إلا أنه كان هناك صعوبة تتمثل في عدم المقدرة على استقدام الاستشاري الدولي لاستكمال عملية التحديث المرحلي هذه نظراً للأوضاع الأمنية في البلد. وعليه فقد أقرت مجموعة المانحين أن يتم التعاقد مع خبير مياه محلي لاستكمال عملية التحديث وتحرير هذه الوثيقة.

قامت وزارة المياه والبيئة بإعداد خطة عمل وشروط مرجعية لاستكمال عملية التحديث وإرسالها لمشروع (GIZ-WSP) مع بداية شهر مايو، ولكن نظراً لعملية إعادة هيكلة برنامج (GIZ-WSP) وتخطيط المرحلة الأولى مع نهاية مايو 2014، لم يتسنى التعاقد مع الخبير المحلي الا بنهاية يونيو 2014.

مع بداية شهر يوليو 2014، بدأ الاستشاري المحلي عمله باستكمال تجميع وتحليل البيانات المتعلقة بالبرامج الاستثمارية المختلفة للقطاع خلال عامي 2014، 2015 لاستشفاف مدى توائم التمويلات المالية المتاحة مع الأنشطة والبرامج المزمع إنجاز مؤشراتها وفق المصفوفات المعدة من مجموعات العمل ونقاش وإبراز الأولويات وفقاً لذلك.

إضافة الى ذلك، تم إعداد بابين إضافيين، الأول منهما يسلط الضوء على التغيير السياسي والانتقالي للبلد وأثره على قطاع المياه ومقترح رؤية لتعديل مسار القطاع ونقله نحو الفيدرالية، بينما الثاني يسلط الضوء على بعض الخصائص

والملاحظات المتعلقة بإعداد وثيقة الاستراتيجية الأم المعدة في 2004 ونسختها المحدثّة في عام 2008 وإقتراح بعض التوصيات والرؤى العامة حول كيفية تنفيذ التحديث الثالث للاستراتيجية في عامي 2015، 2016.

تم الإنتهاء من تحرير المسودة الأولى لعملية التحديث المرهلي للاستراتيجية بتاريخ 8 أغسطس وإرسالها لوزارة المياه والقطاعات الفرعية ومشروع (GIZ-WSP) للمراجعة وابداء اية ملاحظات.

### 3. مخرجات التحديث المرحلي للإستراتيجية الوطنية للمياه (2014-2015): مكون التطوير المؤسسي للقطاع

#### 3.1. النتائج المحققة (2009-2013)

وفقاً للإستراتيجية المحدثة في عام 2008 فإن هذا المكون تم تصميمه ليعزز القدرات المؤسسية المختلفة للقطاع وخصوصاً في المستوى الأعلى الذي يعنى برسم الأطر المؤسسية النازمة كالإستراتيجيات والتشريعات والسياسات المائية... الخ وكذلك تحديد أدوار ومسئوليات مختلف الأطر التنظيمية والتنفيذية (كالخطط المائية والجهات الرسمية والشعبية المنفذه لها) والتي يناط بها عكس وتبني وتطبيق الأطر النازمة في أولوياتها وأجندتها وتدخلاتها المختلفة. آنذاك، تم اقتراح منهجية اقتضت ان يتم تنفيذ برامج وأنشطة هذا المكون على مستوى القطاعات المائية الفرعية الأربعة حيث أنها في المحصلة النهائية لمخرجاتها ستعكس التطوير المؤسسي على مستوى القطاع ككل. من جانب آخر، أُنيط بهذا المكون العمل على تنفيذ عدد من الاجراءات المؤسسية لتعزيز الحوكمة في المستوى الأعلى للقطاع عبر دعم عمليات تنسيق، تخطيط ومراقبة مشتركة، إدارة موثوقة للمخاطر، وقنوات تواصل متعددة. على العموم، البند 3.1.1 أدناه يبرز ما تم تحقيقه على صعيد تطوير الأطر المؤسسية المختلفة بينما يناقش البندين 3.1.2، 3.1.3 الأولويات والترتيبات المؤسسية وخطة العمل مع المؤشرات.

##### 3.1.1 الأطر المؤسسية النازمة:

تم خلال فترة تنفيذ الاستراتيجية المحدثة إنجاز عدد من الأطر المائية النازمة الهامة كاللائحة التنفيذية لقانون المياه التي أقرت وأصدرت بقرار من مجلس الوزراء في العام 2011 والتي تعتبر الرديف الرئيسي الناظم لتطبيق قانون المياه، كما تم ايضاً إنجاز مفهوم ومنهجية تنظيم وإدارة مياه الاحواض بالتشارك والتي صدرت بقرار وزاري في العام نفسه. إضافة إلى ذلك، تم إنجاز وإصدار لائحة رسوم الإنتفاع من المياه وغرامات الحد من التلوث بقرار مجلس وزراء **بنهاية عام 2013** والتي لها أهمية بالغة في الحد من مفهوم التعامل مع المياه كسلعة مشاعه ومجانية، ناهيك عن أنه يتوقع منها ترسيخ عدة مفاهيم أخرى هامة كمفهوم المياه سلعة اقتصاديه ذات قيمة تتفاوت وتتعاظم وفقاً لعوامل عدة منها اختلاف موقع وكفاءة الاستخدام، وارساء مفهوم من يستهلك أو يلوث يجب أن يدفع.

##### 3.1.2 الأطر التنظيمية-التنفيذية:

وفقاً لما تم اقراره خلال فترة اعداد الاستراتيجية المحدثة عام 2008 من ضرورة إيجاد آلية تمويل قطاعية موحدة، فقد تم إنجاز تدخل هام تمثل في إنشاء برنامج دعم قطاع المياه WSSP كسلة تمويل موحدة للقطاع تعمل على تنفيذ اجندة تحديث الاستراتيجية الوطنية للمياه وبرنامجها الاستثماري (2009-2015). هذا البرنامج الذي أطلق في العام 2009، بدأ العمل تحت إشراف سكرتارية تنفيذية تشرف بشكل مباشر على عمليات إعداد الخطط التشغيلية السنوية للقطاعات الفرعية وتجميعها وتنسيقها ورفعها من قبل فروع الهيئة العامة للموارد المائية على شكل خطط قطاعية في الأحواض المستهدفة. السكرتارية أيضاً كانت تشرف مباشرة على عملية المراقبة والتقييم ومتابعة تنفيذ الأداء وكذلك الاشراف على الإجراءات المالية والمشتروات... الخ والتي كانت تحضر في وحدات إدارات المشروع الملحقة بكل قطاع فرعي. هذه العملية كانت تستهلك الكثير من الجهد والوقت نظراً للقدرات المحدودة للجهات العاملة بالقطاعات الفرعية من جهة ولضخامة عبء أعمال المراجعة والتنسيق والتدقيق المختلفة على الطاقم والقدرات المحدودة للسكرتارية التنفيذية لبرنامج WSSP. لم يكن ذلك هو السبب الوحيد المعيق لتنفيذ الخطط التشغيلية السنوية المناط بها تنفيذ الاستراتيجية

المحدثة وبرنامجها الاستثماري، حيث كان هناك عائق آخر تمثل في إختلاف آليات التمويل وإجراءات تعزيز وصرف التمويلات لدى المانحين المساهمين في تمويل أنشطة و برامج الخطط التشغيلية المرفوعة من القطاعات الفرعية للتمويل من برنامج دعم قطاع المياه (WSSP) حيث أنه كان لكل مانح آلياته واشترطاته وإجراءاته التمويلية التي يتوخى الإلتزام بها قبل تعزيز التمويلات وعند إنفاؤها وتصفيتها.

منهجية وآلية التمويل القطاعية الموحدة هذه كان وراء عملية إقترحها ثلاثة أسباب رئيسية: (1) رفع مستوى القدرات التنفيذية لدى مختلف الجهات المائية العديدة في القطاعات الفرعية الأربعة لاستيعاب أكبر للتمويلات المقدمة من الداعمين، (2) رفع مقدار وسقوف التزامات التمويلات المخصصة لتنفيذ الاستراتيجية، (3) تخفيض التكاليف التي تنفق على العمليات الإدارية والمالية لتنفيذ مختلف التدخلات المدعومة عبر المشاريع الممولة من المانحين الدوليين. على الرغم من المحاولات العديدة والجهود المضنية التي بذلت خلال السنوات الأولى من عمر برنامج دعم قطاع المياه والتي لا يسع المجال هنا لتناولها، إلا ان برنامج دعم قطاع المياه تعثر بشكل كبير في سنواته الثلاث الأولى مما ترك أثراً بالغاً على سير وتقدم أداء تنفيذ الاستراتيجية الوطنية المحدثة وبرنامجها الاستثماري. نتيجة للتعثر الكبير لبرنامج دعم قطاع المياه قام الجانبين الألماني والهولندي بالانسحاب من آلية التمويل الموحدة وبرنامج دعم قطاع المياه والعودة إلى آليات عملهم السابقة في دعم القطاع بينما تمت إعادة هيكلة البرنامج في العام 2012 ليتحول الى مشروع دعم قطاع المياه بتمويل محدود مقداره قرابة 90 مليون دولار فقط مقدمة من هيئة التنمية الدولية (IDA) ومساهمة بسيطة من الحكومة اليمنية.

### 3.1.3 الأطر التنسيقية:

على هذا الصعيد تم تأسيس وإنشاء عدد من الأطر التنسيقية القطاعية الهامة. فعلى سبيل المثال، تم في العام 2008 إنشاء لجنة تسيير وزارية عالية المستوى IMSC برئاسة وزارة التخطيط والتنمية وعضوية الوزارات ذات العلاقة تتعد اجتماعاتها بشكل دوري مرتين في العام، حيث تعمل كإطار إشرافي أعلى لتنسيق وتسيير تنفيذ الاستراتيجية المحدثة وبرنامجها الاستثماري (2009-2015) عبر برنامج دعم قطاع المياه والتي كانت اللجنة تشرف على مرحلة إعدادها والترتيب لهما أثناء مرحلة التحضير والإطلاق. بالإضافة الى ذلك، فإن اللجنة صممت لتمثل كإطار لحل أي مشاكل أو معوقات رئيسية في المستوى الأعلى والتي قد تظهر أثناء عملية التنفيذ ولم يتمكن من حلها في إطار لجنة إدارة البرنامج التي تم إنشائها عام 2009 عبر تحويل اللجنة التحضيرية PPC لإعداد الاستراتيجية المحدثة وبرنامجها الاستثماري التي أنتهت مهامها في أغسطس 2008. هذه اللجنة ضمت وكيلى وزارة المياه والبيئة ووزارة الزراعة والري ورؤساء القطاعات الفرعية ووحدات تنفيذ المشاريع الملحقة بالقطاعات المائية الفرعية الأربعة. التحويل الرئيسي للجنة إدارة البرنامج تمثل في مراقبة تنفيذ الاستراتيجية وبرنامج دعم قطاع المياه وحل أي اشكالات محددة أو عامة قد تظهر أثناء التنفيذ على مستوى القطاع أو القطاعات الفرعية، حيث تجتمع دورياً بمعدل شهري لتنفيذ المهام المخولة إليها. اللجنة أيضاً أنيط بها رفع مستوى التنسيق بين وزارة المياه والبيئة ووزارة الزراعة والري وإعداد بروتوكول يعمل على فصل المهام وتحديد العمل المشترك بين الوزارتين ليتم توقيعه وتبنيه من قبل قيادتي الوزارتين. على صعيد التنسيق والإشراف على تنفيذ برنامج دعم قطاع المياه، تم القيام بإنشاء سكرتارية تنفيذية لبرنامج دعم قطاع المياه تنسق وتشرف بشكل رئيسي مباشر على تنفيذ البرنامج من قبل القطاعات الفرعية إلى جانب عملها كسكرتارية فنية للجنة تسيير وإدارة البرنامج سابقتي الذكر. التنسيق مع المانحين كان يتم بشكل رئيسي عبر حضور ممثلهم لاجتماعات لجنة تسيير وإدارة البرنامج، إلا ان هذا الامر اصبح صعباً بعد تعثر البرنامج وإعادة هيكلته في العام 2012. لذا، تم القيام بتأسيس مجموعة المانحين الرئيسيين لقطاع المياه في نفس العام كإطار تنسيقي دوري بين المانحين الدوليين للقطاع لنقاش وتنسيق جهود المانحين وتدخلاتهم.



#### 3.1.4. المراجعة القطاعية وتقييم الأداء:

تم تأسيس وحدة للمراقبة والتقييم بوزارة المياه والبيئة وتم رفدها بخبير ومساعد مختصين في المجال لتعمل على مراقبة أداء تنفيذ الاستراتيجية الوطنية خلال الفترة 2009-2015 عبر تجميع المؤشرات من مجموعات عمل تشكل في القطاعات الفرعية و من ثم مناقشتها في اجتماعات المراجعة السنوية المشتركة لتنتشر وتوزع لاحقاً على مختلف المعنيين. لاحقاً ونظراً لإنشاء مهمة مراقبة وتقييم موازيه في نطاق السكرتارية التنفيذية لبرنامج دعم قطاع المياه، فإن دور وحدة المراقبة والتقييم بوزارة المياه والبيئة انحسر بشكل كبير وظل عملها مقتصر على مراقبة وتقييم أداء مؤشرات قطاع المياه والصرف الصحي بالحضر عبر نظام مؤشرات أداء مؤسسات ومرافق مياه الحضر الذي ما تزال ممارساته قائمة حتى اليوم ويعتبر نموذج رائد يمكن تكراره مع بقية القطاعات الفرعية.

#### 3.2. الأولويات والترتيبات المؤسسية

إن الأولويات والترتيبات للفترة القادمة وبالذات على المستوى القطاعي الأعلى المتعلق بقضايا التطوير المؤسسية المختلفة والمندرجة في هذا المكون لن تتحدد وفق الحالة الراهنة للنتائج المحققة لهذا المكون فقط والتي نوقشت في البند السابق. فعملية الانتقال السياسي والمرحلة الإنتقالية التي تمر بها البلد كان لها تأثير كبير على مختلف قطاعات الدولة بما فيها قطاع المياه. ولذا فإن الأولويات والترتيبات المؤسسية ستتأثر وتتحدد أيضاً بما تمخضت عنه مخرجات هذه المرحلة التي صدرت رسمياً في وثيقة الحوار الوطني الصادرة بشهر يناير 2014 والتي كان من أبرزها إقرار شكل فيدرالي جديد للدولة مكون من ستة أقاليم محلية وحكومة مركزية. وفقاً لذلك، سيتطلب الأمر إجراء تغييرات وترتيبات مؤسسية جوهرية لضمان تعديل مسار القطاع وتكييفه ونقله إلى مرحلة الدولة الفيدرالية وفق رؤية ومنهجية تكاملية وتشاركية سليمة يجري صياغتها وإعدادها في خارطة طريق قطاعية يتم تنفيذها خلال عامين إلى خمسة أعوام. تفاصيل أكبر حول التصور الأولي لإعداد هذه الخارطة وخطة تنفيذها سيتم التطرق لها في الباب رقم 8. حالياً يجري تشكيل فريق استراتيجيات وسياسات مائية في وزارة المياه والبيئة ليواكب ويدعم كافة عمليات المراجعة والتقييم والتخطيط الاستراتيجي للمرحلة القادمة والاشراف والمشاركة في تنفيذها. هناك تمويلات جزئية ودعم فني متاح لإنشاء هذا الفريق وإعداد خارطة الطريق لدى برنامج GIZ- WSP عبر منطقة العمل الأولى المتعلقة بدعم الاستراتيجيات والسياسات المائية للقطاع.

##### 3.2.1. الأطر المؤسسية النازمة:

فيما يتعلق بالأطر القانونية المنجزة والمذكورة أعلاه، لا يخفى على أحد ما لهذه الأطر القانونية وغيرها من التشريعات المائية من دور بارز وهام في تعزيز البنية والقدرة المؤسسية للقطاع وخاصة فيما يتعلق بحماية وتنظيم ومراقبة موارد المياه وترشيد وحوكمة استخداماتها المختلفة. ومع ذلك، يظل دورها البارز والهام مرتبطاً بشكل كلي على مدى التطبيق الفعلي لهذه الأطر على أرض الواقع والذي يعد أمراً ما يزال بحاجة الى تقييم. إضافة إلى ذلك، هناك حاجة ماسة لإعادة النظر في كافة التشريعات المائية وتطويرها أو ربما تغييرها كلياً وفق متطلبات ما ذكر عن ضرورة نقل القطاع الى مرحلة الدولة الفيدرالية. ولذا، ستكون إحدى أولويات ومهام خارطة الطريق المذكوره هي القيام بإجراء عملية مراجعة وتقييم شاملة خلال العامين 2014-2015 لمختلف الأطر التشريعية النازمة وفق مدى وحالة التطبيق خلال الفترة الماضية والدروس المستفادة منها وكذلك وفق احتياج المرحلة القادمة. حالياً، هناك بعض التمويلات المتوفرة بالإضافة إلى دعم فني سيتم تقديمها عبر منظمة الجي آي زد-قطاع المياه لمراجعة وتطوير عدد من التشريعات المائية. بقية التشريعات المائية مازالت متاحة أمام بقية المانحين لتمويلها.

الإستراتيجية الوطنية للمياه تعد هي الأخرى إحدى الأطر المؤسسية النازمة في القطاع والتي ستكون بحاجة إلى عملية تقييم ومراجعة وتطوير شامل. لذلك، اتباع منهجية تشاركية موسعة أثناء عملية التحديث يعد خياراً لا مخلص منه لضمان الاستفادة من التجارب والدروس المستخلصة خلال الفترة (2009-2015) وتوفر نظرة طويلة المدى ذات أفق أوسع نحو أولويات واهتمامات واحتياجات وسيناريوهات مستقبل القطاع والتي من ضمنها تطبيق معظم مخرجات خارطة طريق تعديل مسار القطاع ونقله لمرحلة الدولة الفيدرالية. لذلك فعلمية التحديث القادم ينبغي أن تشمل على تحورات وتغييرات جوهريه حقيقية في الشكل والمضمون بحيث تبنى على مبادئ التخطيط الإستراتيجي طويل المدى وفق مبادئ وسيناريوهات ومؤشرات العرض والطلب على المياه في مختلف القطاعات. لذا يوصى بالقيام ببعض الخطوات التحضيرية لعملية التحديث الثالثة للإستراتيجية خلال النصف الثاني من العام 2014 عبر إعداد مذكرة مفاهيمية (Concept Note) وخطة عمل، بينما يتم القيام بتنفيذ التحديث الإستراتيجي الثالثة خلال العام 2015 والتي قد تمتد إلى النصف الأول من العام 2016. (تصور أولي وتفاصيل أكبر حول هذا السياق سيتم مناقشته في الباب رقم 9). حالياً، هناك بعض التمويلات المتاحة لدى كلا من هيئة التنمية الدولية عبر مشروع WSSP-IWRM Component ومنظمة GIZ-WSP لتنفيذ هذا النشاط وسيتم الترتيب لعقد ورشة عمل مصغرة لممثلي المانحين والحكومة لمناقشة مقترح وخطة عمل التحديث وامكانية توفير التمويلات الاضافية التي قد تتطلبها عملية التحديث ان لزم الامر.

### 3.2.2. الأطر التنظيمية-التفيذية:

بدءاً ببرنامج دعم قطاع المياه والذي كما نوقش أعلاه كان أبرز الأطر المؤسسية التنفيذية التي قدمتها الإستراتيجية المحدثة في العام 2008 لتنفيذ أجندتها وبرنامجها الإستثماري خلال الفترة 2009-2010 عبر آلية تمويل قطاعية موحدة توقع الكثيرون منها تسهيل وتعزيز قدرة تنفيذ مختلف التدخلات القطاعية. للأسف الشديد، عملية تطبيق آلية التمويل الموحدة خلال السنوات الثلاث الأولى من عمر برنامج دعم قطاع المياه أثبتت بجلاء أنها لم تكن بالسهولة والمرونة كما كان متوقعاً. على العكس من ذلك فقد أثبتت التجربة نوعاً من مركزية التمويل التي تتسم بالتعقيد الكبير في اجراءاتها وخاصة فيما يتعلق بقضايا موائمة الخطط القطاعية فيما بينها وبين وكذلك مع اشتراطات واجراءات التمويل... الخ الامر الذي كان يستغرق من الوقت نصف الى ثلاثة ارباع العام لاقرار تلك الخطط واطلاق التمويلات آخذين بعين الاعتبار القدرات التنفيذية المحدودة المذكورة آنفاً. بمعنى أشمل، يمكن القول ان اطلاق برنامج دعم قطاع المياه والسنوات الاولى لتنفيذه اتسمت بالافتقار الى النضج والفهم الكافي بين أوساط مختلف المنفذين بلا استثناء حول آليات ومنهجيات التخطيط والتمويل والتنفيذ المشترك، الامر الذي كان لها أثراً بالغاً على مدى سرعة سير أداء التنفيذ لمختلف التدخلات مما أدى إلى تعثر البرنامج والذي أدى بدوره إلى تراجع مستوى الالتزام والدعم لتنفيذ الإستراتيجية المحدثة بشكل كبير جداً. عموماً، تجربة منهجية التمويل القطاعية الموحدة والتدخل عبر برنامج/مشروع قطاعي لدعم قطاع المياه (WSSP) بكافة جوانبها وحيثياتها ومراحلها المختلفة... الخ تمثل مرحلة فارقة وهامة في مسار التخطيط والتنفيذ والتنسيق المشترك بين مختلف المعنيين بإدارة موارد واستخدامات المياه في اليمن. ولذا فلا بد من القيام بإجراء عملية مراجعة وتقييم شاملة لهذه التجربة كجزء من مهام وأنشطة التقييم التحضيري للتحديث الثالث للإستراتيجية المزمع تنفيذها في العام القادم.

جانبا آخر هام من الأطر التنظيمية والتنفيذية يتمثل في الهيكل العام لقطاع المياه، هياكل وأدوار ومسئوليات وصلاحيات مختلف الجهات العاملة في القطاع وعلاقتها ببعضها البعض. هذه الأطر هي الأخرى أصبح إعادة النظر فيها ومراجعتها وتطويرها لتساعد على انتقال وتكيف القطاع بمختلف مرافقه على المستويين المركزي والإقليمي للدولة الفيدرالية أمراً إلزامياً لا خيار فيه. القدرات المؤسسية لمختلف المرافق والجهات العاملة بالقطاعات الفرعية الاربعة هي الأخرى ستكون بحاجة

إلى عملية تقييم وتقدير بغرض إقترح إعادة التوزيع واحتياجات الاستكمال والتطوير لهذه القدرات على المستوى المركزي والإقليمي. هذه المراجعات والتقييمات ستفقد أيضاً ضمن مقترح خارطة الطريق وخطتها التنفيذية وبحيث يتم تقدير تكاليف تنفيذ تكاليفها أثناء إعداد خطة خارطة الطريق والتي على ضوءها يمكن توفير تمويلات التنفيذ من المانحين والحكومة.

### 3.2.3 الأطر التنسيقية:

على الرغم من التقدم الجيد وأهمية ما تم انجازه على مستوى التنسيق القطاعي أثناء تنفيذ الاستراتيجية المحدثة سواء فيما يتعلق بالتنسيق بين وزارتي المياه والزراعة أو ما بين القطاعات الفرعية المنفذة مع بعضها أو ما بين القطاع قطاعاته الفرعية وبين المانحين، إلا أن تلك الأطر التنسيقية لم تستمر لفترة طويلة وتراجع مستوى أدائها وربما أصبح بعضها غير فاعل بالمرّة. فاللجنة الوزارية لتسيير برنامج دعم قطاع المياه IMSC لم تجتمع منذ بداية العام 2011. لجنة إدارة برنامج دعم قطاع المياه PMC هي الأخرى أصبحت بحكم إعادة هيكلة برنامج WSSP-منحصر على إدارة ومتابعة تنفيذ التدخلات المحددة عبر مشروع WSSP المنشئ عقب إعادة هيكلة برنامج WSSP في العام 2012 كما ذكرنا سابقاً. السكرتارية التنفيذية لبرنامج دعم قطاع المياه هي الأخرى لم تستمر خصوصاً مع تعثر البرنامج في سنواته الأولى حيث تمت إعادة هيكلتها في العام 2010 لتصبح سكرتارية تنسيقية والتي تمت إعادة هيكلتها هي الأخرى في العام 2012 لتقتصر على مختصين 2 يعملان تحت إشراف قيادة الهيئة العامة للموارد المائية لأغراض التنسيق للجنة إدارة المشروع ومراقبة ومتابعة تنفيذ تدخلات المشروع وهو ما لم يضاف أو يعزز من قدرة الهيئة في ما يتعلق بالتنسيق القطاعي كما كان مؤملاً نظراً لعدة أسباب لا يتسع المجال هنا لشرحها. بالمقابل، إطار مجموعة المانحين على الرغم من عقده لعدد محدود جداً من الاجتماعات خلال الفترة 2012-2014 والتي كانت غالباً ما تعقد بتنسيق وقيادة المانحين بالتناوب ما زال يفقر إلى غياب عدد من الأسس والترتيبات التنظيمية والتنسيقية التي تنظم أعماله ناهيك عن غياب الدور القيادي للحكومة ممثلة بوزارة المياه والبيئة كشريك يناط به قيادة هذا الإطار التنسيقي وكذلك افتقاره إلى وجود الآلية والمنهجية التي تنسق وتنظم أعماله وأنشطته المختلفة.

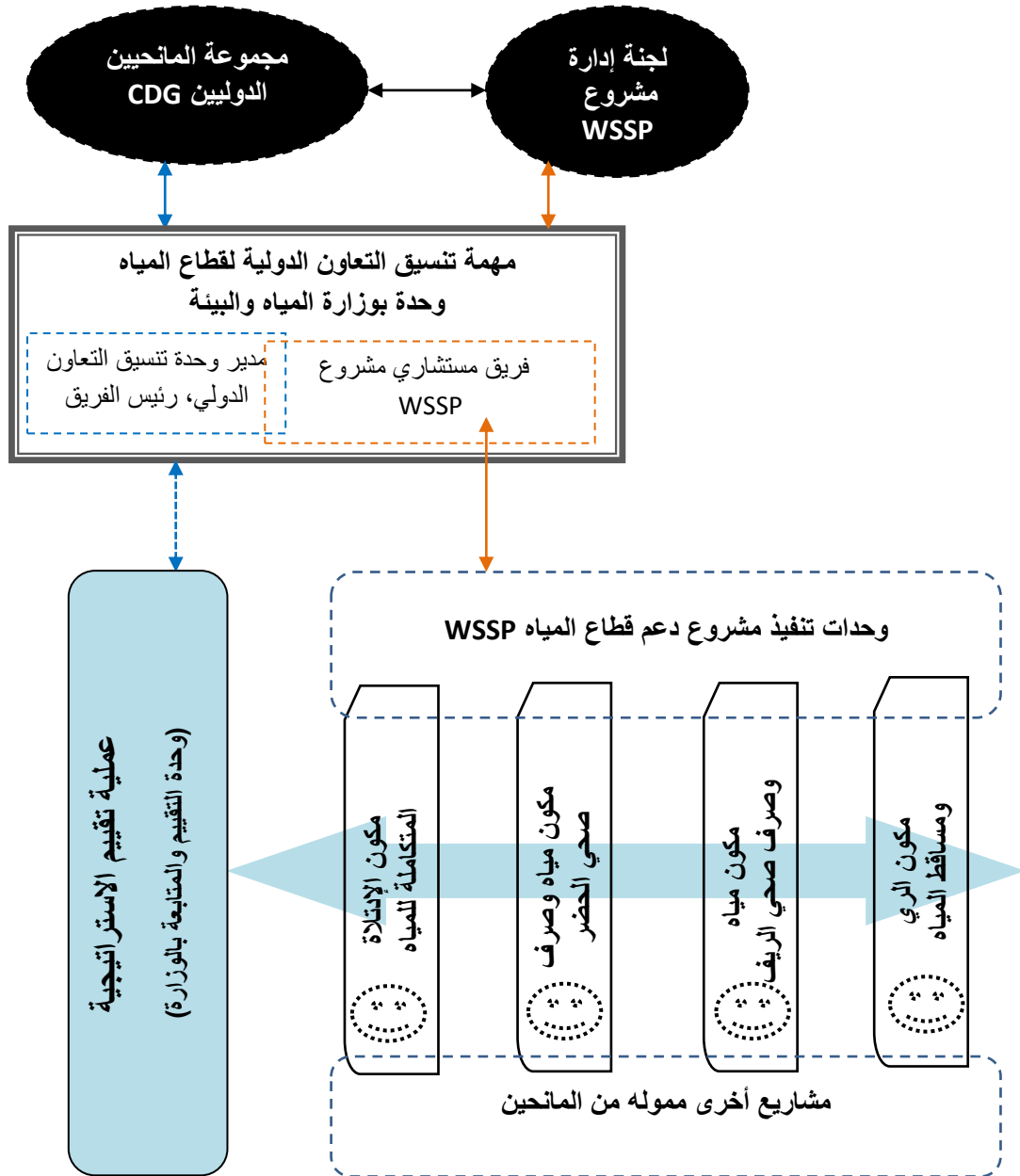
على العموم، يوصى بشدة بتقييم ومراجعة فعالية كل الأطر التنسيقية المذكورة أعلاه ابتداء من لجنة التسيير الوزارية IMSC ، ولجنة إدارة برنامج/مشروع دعم قطاع المياه PMC، والسكرتارية التنفيذية/التنسيقية أنفتي الذكر وذلك كجزء من عملية تقييم برنامج/مشروع WSSP المقترحة في البند السابق. لأغراض التحديث المرحلي ليس هناك حاجة لاستئناف أعمال اللجنة الوزارية وإنما لتطبيق عدد من الإجراءات التنسيقية على المستوى القطاعي. لذا سيكون من الأهمية بمكان أن يتم تقوية دور وزارة المياه والبيئة ووزارة الزراعة والري في هذا السياق. لذلك وجود نقاط إتصال على مستوى الوزارتين وعلى مستوى القطاعات الفرعية لأغراض التنسيق القطاعي لتنفيذ الاستراتيجية يعد أمر هام. على الجانب الآخر، لتفعيل ومأسسة عمل مجموعة المانحين وتقوية دور الجانب الحكومي في قيادة وتنسيق أعمال هذا الإطار، يعمل مشروع الجي أي زد حالياً على إنشاء مهمة ووحدة تنسيق تعاون دولي في إطار وزارة المياه والبيئة لتنسيق وتيسير ومتابعة تنفيذ أنشطة هذه المجموعة خلال الأعوام المقبلة. للاستفادة من هذا الإطار بشكل أكبر ولمزيد من التكامل والتنسيق القطاعي فقد تم تقديم مذكرة مفاهيمية من وزارة المياه إلى لجنة WSSP-PMC تقترح دمج مهمة تنسيق أعمال اللجنة في إطار أعمال تنسيق التعاون الدولي وذلك عبر نقل فريق التنسيق والمتابعة التابع للجنة للعمل ضمن وحدة تنسيق التعاون الدولي المزمع إنشائها. هذا الإجراء سيحسن ويعزز بشكل كبير في عملية المراقبة والتقييم أيضاً كما سيتم توضيحه في الجزء التالي بينما الشكل رقم 1 يوضح هيكل عملية التنسيق المدمجة.

#### 3.2.4. المراجعة القطاعية وتقييم الأداء:

كانت المراجعة القطاعية السنوية (JAR) إحدى الممارسات الفاعلة التي تم تبنيها وتطبيقها أثناء تنفيذ الاستراتيجية الوطنية للمياه ما بين الفترة 2005 – 2008 كأداة لمراقبة وتقييم الأداء لسير تنفيذ الاستراتيجية في تلك الفترة. هذه الأداة كانت تمثل إطار تشاركي تقييمي يشترك في تنفيذه ممثلي القطاعات الفرعية بالإضافة الى ممثلي وزارتي المياه والزراعة والمانحين. وفق النجاحات المحققة في هذا السياق، اقترحت الاستراتيجية المحدثة في العام 2008 أن يتم تطوير هذه الممارسة عبر تكوين مجموعات عمل من القطاعات الفرعية تعمل كمنظومة تنسيق لتنفيذ البرنامج واطار استشاري اوسع لعملية التنفيذ اضافة الى دورها الرئيسي المتمثل في رفع مؤشرات الأداء بشكل دوري والتي يتم تجميعها وتدقيقها مع الاهداف الموضوعه لها ومن ثم رفعها عبر إطار قياس مؤشرات الأداء القطاعي الذي يصب مخرجاته في وحدة المراقبة والتقييم المنشأة في وزارة المياه والبيئة. للأسف الشديد، هذا التطوير في العمل التشاركي لعملية المراجعة والتقييم المشتركة عبر مجموعات العمل لم يتم تطبيقه كما أن عملية المراجعة السنوية المشتركة توقفت منذ العام 2009 وتم الإكتفاء بإنشاء وحدة التقييم والمتابعة في الوزارة والتي اقتصر دورها على مراقبة مؤشرات أداء مؤسسات ومرافق مياه الحضر كما ذكر آنفا. مهمة المراقبة والتقييم الموازية والتي أنشئت ضمن السكرتارية التنفيذية/التنسيقية لمراقبة وتقييم أداء تنفيذ تدخلات برنامج دعم المياه تأثرت كثيراً بتعثر البرنامج وإعادة هيكلته لعدة مرات، وظلت أنشطة المراقبة والتقييم التابعة للبرنامج محصورة في متابعة وتنفيذ أنشطة وتدخلات مشروع دعم قطاع المياه المعاد هيكلته في عام 2012 والممول من هيئة التنمية الدولية. الى اللحظة، لا توجد اي أنشطة مراقبة وتقييم مشتركة تربط نتائج ومخرجات المشروع مع النتائج والمخرجات المقررة في الاستراتيجية الوطنية المحدثة عام 2008. كما أنه لا يوجد منهجية وآلية عمل مأسسية تنظم عملية تدفق البيانات والمؤشرات من القطاعات الفرعية الأربعة الى الوزارة العمليه بشكل دوري ومستمر خلال الاعوام السابقة. من أوجه القصور في هذا المجال أيضا هو غياب أداة المراقبة والتقييم كمارسة وسلوك وظيفي ضمن نطاق الهيئات والمؤسسات الحكومية العاملة في القطاعات الأربعة وفروعها، ناهيك عن عدم توفر أنظمة آلية تدعم عملية تدفق البيانات والمعلومات المتعلقة بمراقبة وتقييم الأداء من الفروع الى المراكز الرئيسية ومنها الى وحدة المراقبة والتقييم كما تم التخطيط له في الاستراتيجية المحدثة عام 2008، طبعا مع استثناء ما ذكر آنفا عن نظام معلومات مؤشرات أداء مؤسسات مياه الحضر PIIS .

الترتيبات والتحسينات في هذا المجال، ينبغي ان تتم بالتدرج عبر تنفيذ عدد من الاجراءات والتدخلات الهامة. سيعمل مشروع دعم قطاع المياه WSSP خلال الاشهر القادمة على تأسيس مهمة أنظمة معلومات ومهمة مراقبة وتقييم أداء في وحدات المشاريع التابعة للقطاعات الفرعية الاربعة من اجل تنظيم عملية متابعة وتقييم تدخلات المشروع. هذا التدخل يمكن الاستفادة منه عبر تسخير هذه الانظمة ووظائف التقييم المرتبطة بها لرفع المؤشرات القطاعية لكافة التدخلات المنفذة للاستراتيجية الحالية واي تحديثات قادمة. لتعزيز هذا الاجراء، يوصى ايضا بتشكيل مجموعات العمل التي اقترحتها الاستراتيجية المحدثة في 2008 لتشمل مختصي أقسام/مهام التخطيط والتقييم والمتابعة ونقطة الاتصال المقترحة وذلك في كل قطاع فرعي. هذه المجموعات مع أنظمة المعلومات التي ستنشأ في القطاعات الفرعية ستشكل نظام فعال لتدقيق البيانات ومؤشرات الأداء من المستوى الأدنى الى المستوى الأعلى والذي يحتاج هو الاخر الى رفده بنظام معلومات فعال ونظام تقييم مؤشرات أداء للمؤشرات الرئيسية للقطاعات الفرعية المنفذة للاستراتيجية بالإضافة الى كادر فعال يساعد في عملية تحليل وتقرير البيانات والمخرجات كما هو موضح بشكل رقم 1. كما أن هذه المجموعات ستشارك جنبا الى جنب مع وحدة المراقبة والتقييم بالوزارة وممثلي المانحين في أعمال ممارسة المراجعة القطاعية السنوية والتي يوصى بإعادة إحيائها وتفعيلها وتقديم مخرجاتها الى صناع القرار والمنفذين ومختلف المعنيين لمراجعة عمليات التنفيذ وتحسينها وفق

لذلك. مجموعات العمل القطاعية ستعمل ايضاً وبشكل دوري كاستشاري استراتيجيات وسياسات مائية على مستوى القطاع الفرعي وذلك عند تنفيذ كلاً من خارطة طريق تعديل مسار ونقل قطاع المياه نحو الفيدرالية والتحديث الثالث للاستراتيجية المزمع تنفيذها خلال العامين الحالي والقادم. دعم هذا الاطار التنسيقى القطاعي ومهام المراقبة وتقييم الاداء ستدعم من برنامج GIZ-WSP ، ومشروع WSSP.



الشكل 1. منهجية التنسيق والتقييم والمتابعة لقطاع المياه خلال 2014-2015

### 3.3. خطة العمل، مؤشرات الأداء 2014-2015

المخرجات	الأنشطة	الفترة المقترحة	المنفذون الرئيسيون	المؤشرات
تعزيز الأطر المؤسسية الناظمة للقطاع	إعداد خارطة طريق وخطة عمل تعديل مسار القطاع ونقله نحو الفيدرالية	سبتمبر 2014 - فبراير 2015	فريق الاستراتيجيات والسياسات المائية، مجموعات عمل قطاعية، استشاريين	وثيقة خارطة الطريق وخطة عمل تنفيذية تم إعدادها
	مراجعة مختلف التشريعات المائية وتطويرها	2014-2015	فريق الاستراتيجيات والسياسات المائية، مجموعات عمل قطاعية، استشاريين	تقرير مراجعة كافة التشريعات المائية، مسودة قانون مياه اتحادي، مسودة قانون مياه ولائحة تنفيذية لحد الاقاليم
	التحديث الثالث للاستراتيجية الوطنية	2015 وقد تمتد الى 2016	لجنة إشرافية، فريق الاستراتيجيات والسياسات المائية، مجموعات عمل قطاعية، استشاريين	وثيقة الاستراتيجية تم إعدادها
تعزيز الأطر التنظيمية- التنفيذية	إنشاء فريق الاستراتيجيات والسياسات المائية بالوزارة	سبتمبر 2014	وزارة المياه والبيئة، وزارة الزراعة،	الفريق تم تعيينه ويعمل بفعاليته
	مراجعة وتقييم آلية التمويل القطاعية وبرنامج دعم قطاع المياه	النصف الاول لعام 2015	فريق الاستراتيجيات والسياسات المائية، مجموعات عمل قطاعية، استشاريين	تقرير المراجعة تم اصداره واقارره
	مراجعة هياكل وأدوار ومسئوليات وصلاحيات مختلف الجهات بقطاع المياه واقتراح تطويرها	سبتمبر 2014 - فبراير 2015	فريق الاستراتيجيات والسياسات المائية، مجموعات عمل قطاعية، استشاريين	تقرير مراجعة+مقترح شامل للتطوير
	تقييم مختلف القدرات التنفيذية للجهات المائية وفروعها بالقطاعات الاربعه	فبراير 2015 - يوليو	القطاعات الفرعية، مجموعات عمل قطاعية، استشاريين	اربع دراسات نفذت ووثائقها صدرت
	تعيين نقاط اتصال	سبتمبر 2014	وزارة المياه، وزارة الزراعة، القطاعات الفرعية	تم تسمية وتمكين نقاط الاتصال، اجتماعات دورية في اطار المجموعات القطاعية
	تفعيل مجموعة المانحين عبر إنشاء وحدة تنسيق التعاون الدولي بوزارة المياه	سبتمبر 2014	وزارة المياه	تم إنشاء الوحدة وتجهيزها بالكادر والمستلزمات، مجموعة المانحين تجتمع بانتظام
تعزيز الأطر التشغيلية	دمج وتكامل مهام تنسيق لجنة ادارة مشروع (WSSP) ومجموعة المانحين في اطار وحدة تنسيق التعاون الدولي	أغسطس - سبتمبر 2014	لجنة مشروع (WSSP)، وزارة المياه	تم نقل فريق تنسيق ومتابعة مشروع (WSSP) ودمجه في وحدة تنسيق التعاون الدولي، الفريق يعمل بكفاءة وفاعلية،
	إنشاء أنظمة معلومات في الوزارة والقطاعات الاربعه	اكتوبر 2014 - فبراير 2015	وزارة المياه	الانظمة تم تركيبها وتفعيلها
	إعداد نظام مؤشرات الأداء والمتعلق بتنفيذ الاستراتيجية وتحديثاتها	يناير 2015 - يونيو	وزارة المياه	النظام تم تنزيله ويعمل بكفاءة
	تعيين كوادر المراقبة والتقييم بالوزارة والقطاعات الاربعه	أغسطس - سبتمبر 2014	وزارة المياه، القطاعات الفرعية	تم تسمية وتعيين الكوادر، اجتماعات دورية في اطار المجموعات القطاعية، المؤشرات تجمع بشكل دوري
	تعيين مجموعات عمل قطاعية	أغسطس - سبتمبر 2014	وزارة المياه، وزارة الزراعة، القطاعات الفرعية	تم تشكيل اللجان، تجتمع بشكل دوري
	المراجعة السنوية المشتركة	يوليو-أغسطس 2015	فريق الاستراتيجيات، مجموعات العمل القطاعية، ممثلي المانحين، استشاري	تم عقد المراجعة وصدار التقرير

جدول 2. خطة عمل ومؤشرات التطوير المؤسسي لقطاع المياه

## 4. مخرجات التحديث المرحلي للإستراتيجية الوطنية للمياه (2014-2015): مكون الإدارة المتكاملة للمياه

### 4.1 النتائج المحققة (2009-2013)

وفقاً للمصفوفة النهائية لنتائج تقييم المؤشرات الرئيسية لهذا المكون (ملحق 1)، فقد تم تحقيق عدد من النتائج. فعلى صعيد تعزيز البنية المؤسسية لعملية الإدارة المتكاملة للمياه، تم إصدار عدد من التشريعات المائية كاللائحة التنفيذية لقانون المياه ولائحة رسوم الانتفاع وغرامات الحد من التلوث وقرار تنظيم وإدارة مياه الأحواض بالتشارك كما نوقش في البند السابق. أجندة تعزيز اللامركزية هي الأخرى تعد قيد التنفيذ. عدد لجان إدارة الأحواض المائية المشكلة بلغت أربع لجان في كلا من حوض صنعاء، حوض تبن-أبين، حوض عمران وحوض صعدة. بشكل عام، انتظام عمل هذه اللجان وفق آليات تشكيلها متفاوت بشكل كبير. فبينما شهدت لجنتي حوض صنعاء وحوض تبن-أبين انتظام جيد في انعقاد اجتماعاتها الدورية ونقاش العديد من القضايا، نجد أن كلا من لجنتي إدارة حوض عمران وحوض صعدة تعثرتا لأسباب عديدة لا يسع المجال طرحها هنا. هناك تقدير ان نسبة تمثيل مستخدمي المياه في تلك الجمعيات بلغت 15% ولكن تحديد هذا التمثيل وتعيينه لا يتم وفق المنهجية المقترحة في هيكل إدارة مياه الأحواض. فيما يتعلق بالتخطيط المتكامل على مستوى الحوض، هناك اربع خطط مياه أحواض تم إعدادها في كلا من تعز، تبن، أبين، صنعاء. خطة حوض عمران مازالت بحاجة الى استكمال لبعض المكونات خاصة فيما يتعلق بجوانب إدارة مياه الري. على الرغم من أن الخطط الأربع ذكرت على أنها قيد التنفيذ الا ان مستوى التطبيق مايزال محدودا وخاصة لدى الخطط التي ما تزال تفتقر الى التمويلات. فيما يتعلق بتعزيز لامركزية الهيئة العامة للموارد المائية في إدارة مياه الأحواض، تذكر المؤشرات أن عدد الفروع التابعة للهيئة بلغ 7 فروع بينما بلغ عدد الوحدات التنفيذية التابعة لتلك الفروع 8 وحدات والتي تملك صلاحيات كاملة على مستوى التنفيذ. وعليه يمكن القول أن تلك الفروع تحظى بقدر من اللامركزية ولكنها لم تصبح لامركزية بحيث تصبح جهات ذات ذمة مالية وإدارية مستقلة تماماً. فيما يتعلق بشبكات رصد ومراقبة موارد المياه المختلفة، إجمالي عدد نقاط مراقبة المياه الجوفية بلغ 566 محطة يدوية وآلية مقارنة مع 326 محطة آليه في نهاية العام 2007. نسبة آبار المراقبة هذه (بغض النظر عما إذا كانت عاملة أم لا) إلى إجمالي عدد الآبار المحفورة<sup>1</sup> في عموم اليمن لا يتعدى 0.6%. إجمالي عدد محطات مراقبة مياه الأمطار (آلية ويدوية) بلغ 203 محطة<sup>2</sup> بينما بلغ عدد المحطات المناخية 50 ومحطات قياس مجاري الوديان السطحية 50. أكثر من 50% من محطات وشبكات الرصد وبرامج المراقبة بمختلف أنواعها في عموم الأحواض تعد غير عاملة (معطلة أو غير فاعلة) وذلك لسببين رئيسيين احدهما تمثل في حالة اللاستقرار السياسي والامنّي خلال الاعوام الاخيره الذي أعاق تنفيذ الكثير من البرامج الحقلية. السبب الآخر وهو الأكثر تأثيراً يتمثل في عدم توفر الموازنات والتمويلات المطلوبه لتشغيل وصيانة شبكات وبرامج الرصد والمراقبة المائية المختلفة على الرغم من تكاليفها المحدودة. الأمر لا يختلف كثيرا فيما يتعلق بتطبيق التشريعات المائية المختلفة وتنفيذ برامج مراقبتها مع استثناء التحسن الطفيف في

<sup>1</sup> تقرير الوضع المائي للهيئة العامة للموارد المائية للعام 2013 أشار إلى أن إجمالي عدد الآبار الجوفية تعدى 100,000 بئر تنتشر متفاوت في مختلف الأحواض المائية في اليمن

<sup>2</sup> انتشار محطات مراقبة مياه الامطار يحكمه العديد من العوامل. عموماً، بالأخذ بعين الإعتبار إجمالي مساحة اليمن وإجمالي عدد محطات الأمطار فإن متوسط المساحة التي تخدمها كل محطة تبلغ 2606 كم<sup>2</sup>



مسألة التنسيق مع السلطات المحلية وجمعيات مستخدمي المياه في هذا الإطار. فعلى سبيل المثال ما يزال أكثر من ثلثي الحفارات المتواجده في البلد والتي يبلغ عددها 800 حفار غير مرخصة وتعمل بشكل غير قانوني ينجم عنه حفر مئات الآبار سنوياً. التراجع في عمليات الحفر العشوائي المقدر بـ15% في العام 2013، لا يُعزى إلى تحسن ملحوظ في قدرة التنظيم وتطبيق القانون ولكنه يرجع إلى تدني وانقطاع عملية تنفيذ مختلف برامج المراقبة في تلك الفترة الأمر الذي أدى إلى اكتشاف وتسجيل عدد حالات أقل. إضافة إلى ذلك، تقنية متابعة الحفارات عبر نظام التتبع عن بعد بواسطة الأقمار الاصطناعية تم اعتبارها على أنها أداة غير عملية. سياسة نوعية المياه لم تعد بعد، بينما برامج مراقبة نوعية المياه يجري تنفيذها وفق الموازنات المتاحة. تم كذلك تأسيس أربع مناطق حماية مائية ولا يزال العمل جارياً لاستكمال تطبيق نظام معلوماتي تشترك فيه عدة قطاعات كالمياه والبيئة والزراعة والمعادن... الخ. كما تم أيضاً إعداد خرائط هشاشة وحساسية التعرض لآثار مخرجات محطات معالجة مياه الصرف الصحي لحوض واحد.

عموماً، لتعثر برنامج دعم قطاع المياه وإنسحاب الدعم الهولندي الذي يعد المانح الرئيسي لهذا القطاع في الفترات السابقة أثراً بالغاً على تنفيذ هذا المكون حيث أصبحت التمويلات الخارجية المتوفرة لتنفيذه محدودة للغاية. الموازنة الحكومية لتشغيل برامج هذا المكون على الرغم من ضآلتها تكاد تكون منقطعة خلال الأعوام الثلاثة الأخيرة نتيجة للاحداث وعواقبها الاقتصادية على البلد بأكمله.

#### 4.2 الأولويات والترتيبات المؤسسية، خطة العمل

على صعيد تعزيز البنية المؤسسية لهذا المكون، سيتم مراجعة مختلف الأطر التشريعية الناطمة والتي سبق التحدث عنها في الباب السابق بالتفصيل. فيما يتعلق بقضايا التطبيق، يجري حالياً تطبيق لائحة رسوم الانتفاع وتسجيل الحقوق المائية في أمانة العاصمة وذلك ضمن برنامج تنظيم القطاع الخاص عبر تسجيل وترخيص مصادر ونقاط بيع المياه المختلفة في الأمانة كأحد تدخلات تنفيذ خطة إدارة مياه حوض صنعاء حيث يتوقع القيام بتسجيل وترخيص عدد 100 بئر خاص بتعبئة ناقلات مياه الشرب، عدد 10 مصانع تعبئة قوارير المياه المعدنية، وعدد 50 محطة تنقية مياه شرب أو ما يعرف بمحطات الكوثر. التمويلات متوفرة لتنفيذ هذا البرنامج عبر مشروع WSSP الذي سيمثل حالة خاصة يمكن دراستها والتعلم منها عند تطبيق اللائحة في أحواض أخرى. في هذا السياق ولتعزيز قدرة الهيئة وفروعها في حماية وإدارة موارد المياه يوصى بإجراء نشاطين الأول داخل القطاع عبر التدخل لفرض تطبيق اللائحة المذكورة على القطاعات العامة المستخدمه للمياه والثاني عبر قيام الهيئة وفروعها بالتركيز على ترخيص وتسجيل مصانع المياه الكبيرة في مختلف المحافظات وكذلك استهداف تطبيق رسوم غرامات التلوث على الصناعات الكبيرة في المدن الحضرية كإجراء أولي. ينبغي توفير تمويل تشغيلي لتطبيق هذين النشاطين اللذان بإمكانهما تحسين القدرات المالية للهيئة وفروعها ولجان الأحواض وجمعيات مستخدمي المياه وسيتمكنها إلى حد كبير من تنفيذ العديد من البرامج والأنشطة المتعلقة بحماية وتنظيم مراقبة المياه. عقب نجاح هذه الخطوات يمكن التوسع شيئاً فشيئاً لتطبيق اشتراطات التسجيل والرسوم على الممارسات والأعمال الأقل حجماً في الحضر والريف. لا يوصى بإصدار أي تشريعات جديد خلال هاتين السنتين إلى أن تتم عملية مراجعة جميع الأطر التشريعية وتطويرها ضمن خارطة طريق تعديل مسار ونقل قطاع المياه إلى مرحلة الدولة الفيدرالية.



فيما يتعلق بقضايا التخطيط المائي على المستويات المختلفة، فإنه وفقاً للمؤشرات المرفوعة فإنه بنهاية العام 2015 يتوقع أن تكون عدد 8 خطط أحواض مائية دخلت حيز التطبيق مقارنة مع عدد 4 في العام 2013. التحدي الكبير هو إيجاد التمويلات وتخصيصها والتي عادت ما تأخذ وقتاً طويلاً وربما سيكون من الصعب إنجاز هذا المؤشر. حالياً هناك تمويل متوفرة من مشروع WSS- لمراجعة واستكمال خطة إدارة مياه حوض عمران وآخر من برنامج GIZ-WSP لتحديث خطة حوض تبين-أبين. إضافة الى ذلك، سيجري تنفيذ تجربة التخطيط على مستوى الحوض الفرعي لعدد 2 أحواض فرعية في نطاق حوض صنعاء. التمويلات متوفرة حالياً لهذا النشاط عبر الدعم الهولندي. هناك ثلاث قضايا رئيسية ذات أولوية يجب العمل على ضمان اتباعها أثناء عمليات التخطيط المائي على مستوى الحوض والحوض الفرعي. القضية الأولى، ينبغي الإسراع بإعداد دليل التخطيط المائي المنصوص عليه في القانون واللائحة والذي سيشكل دليل إرشادي واضح يظبط منهجيات وآليات إعداد خطط إدارة مياه الاحواض ومحتوياتها بحيث تكون مرتبطة ومتكاملة مع المستوى التخطيطي الاستراتيجي الاعلى والمستوى التخطيطي الادنى في الحوض الفرعي وما دون ذلك. القضية الثانية يجب أن تكون خطط الأحواض استراتيجية ذات مؤشرات طويلة ومتوسطة وقصيرة المدى مبنية على سياسات إدارة العرض والطلب وتتطرق وتغطي كافة القضايا والتدخلات سواء المتعلقة بإدارة الموارد أو الخدمات في القطاعات الاربعة وعكسها في خطط خمسية.<sup>3</sup> ولذلك ينبغي مراجعة خطط الأحواض الحالية وفق مبادئ الإدارة المتكاملة والمستدامة للمياه المتعارف عليها. القضية الثالثة، يجب أن ترفع الخطط التي تمت مراجعتها وظيفتها للحكومة لإقرارها ضمن موازنات الدولة السنوية كي يتم ضمان توفير تمويلات محليه مستدامة. حالياً يوجد دعم وتمويل للقيام بإعداد خطة وطنية لإدارة الموارد المائية مقدم عبر برنامج GIZ-WSP والتي سيتم تنفيذها نهاية العام 2014 والتي من المؤمل ان تراعي القضايا الثلاث آفة الذكر.<sup>4</sup>

على صعيد تعزيز اللامركزية، تذكر المؤشرات بأنه سيتم تشكيل عدد 2 لجان إدارة مياه أحواض جديدة وذلك في كلاً من ذمار وحضرموت خلال العام 2014، وعدد 4 لجان أخرى في كلا من تهامة، إب وتعز واحور خلال العام 2015. وفق التجارب والخبرات المتكونة الى الان فإن عملية إنشاء لجنة حوض وتأهيلها وتفعيلها ليس بالأمر السهل ويحتاج الى تمويلات وفترة كافية. ولذا يبدو ان سيكون من الصعب تحقيق هذا المؤشر الكبير المتمثل في انشاء وتشغيل او تفعيل 6 لجان مائية في عامين وخصوصاً ان التمويلات المتاحة في الافق الان متوفرة لإنشاء لجنة حوض واحدة عبر برنامج GIZ-WSP والذي سيعمل ايضاً على دعم إعداد دليل لانشاء لجان ادارة احواض المياه والذي ياخذ بعين الاعتبار خصوصيات كل حوض. لذا يوصى بمراجعة سقف هذا المؤشر مع نهاية العام الحالي وتحديثه بالنسبة للعام القادم. فيما يتعلق بتعز فهناك حالياً ما يسمى باللجنة التنسيقية الاشرافية بتعز والتي على الرغم من أن عملية تشكيلها وآلية عملها لم تتم وفق إطار قرار تنظيم وإدارة مياه الأحواض سابق الذكر كونها أنشئت قبل صدور القرار بأعوام الا انها شهدت انتظام لا بأس به في انعقاد اجتماعاتها ونقاش قضايا مياه تعز المختلفة. ولذا ينبغي البناء على هذا والقيام فقط بتكليف وتحويل

<sup>3</sup> وفق تجربة برنامج دعم قطاع المياه اثبتت التجربة ان اعداد خطط قطاعية تشغيلية سنوية تشمل كل القطاعات يعد نوعا من المركزية المعقدة والتي تهدر الكثير من الجهود والوقت وثبتت عدم عملية تطبيقها. ولذا فإن خطة إدارة مياه الحوض الاستراتيجية وخطتها الخمسية يجب ان تكون شاملة لكافة القضايا والتدخلات لكل قطاع وينبغي على فروع الموارد المائية كناظم في الاحواض اجراء عملية مراجعة وتشبيك سريعة سنويا لمؤشرات ومخرجات الخطط السنوية للقطاعات الاخرى وفق خطة ادارة مياه الحوض وخطتها السنوية  
<sup>4</sup> يوصى بتأجيل إعداد الخطة الوطنية عام 2016 حتى تستوعب في طياتها التغيرات والتحديثات في التحديث القادم للاستراتيجية الوطنية في العام 2015 وخارطة طريق فيدرالية قطاع المياه

أسس وآليات عمل هذه اللجنة للتوافق مع الاطر ذات العلاقة. جانب آخر مهم ينبغي التطرق اليه وهو مدى فعالية وكفاءة أداء جميع لجان إدارة مياه الاحواض المنشأة إلى اللحظة في أداء الأدوار والمسئوليات المناطة بها وفقاً للتحويل والصلاحيات المعطاه في القانون واللائحة التنفيذية وقرار إدارة مياه الاحواض. هذه المسألة مازالت بحاجة الى عملية مراجعة وتقييم أيضاً بغرض استعراض تلك النماذج وفعاليتها وتحديد المعوقات والصعوبات أمامها وسبل واحتياجات التطوير اللازمه لها. سيتم تقديم الدعم لهذا النشاط عبر برنامج GIZ-WSP الذي سيعمل على تقييم جميع تلك التجارب. المستوى المتوسط لإدارة مياه الحوض المتمثل في لجان الاحواض الفرعية او ما يسمى بلجان ادارة المناطق المائيه مازال غائباً وهو إحدى العوائق في وصول وتمثيل مستخدمي المياه المنظمين في الجمعيات الى مقاعد في لجنة الحوض بشكل مؤسسي. في هذا السياق هناك توجه لخطة إدارة مياه حوض صنعاء للبدء بتفعيل هذا المستوى عبر تشكيل عدد 6 لجان مناطق مائية على مستوى المديرية. التمويلات لهذه الأنشطة مرصوده عبر برنامج الدعم الهولندي لخطة حوض صنعاء. فيما يتعلق بجمعيات مستخدمي المياه، سيتم انشاء عدد 4 جمعيات جديدة بالإضافة الى دعم فني لعدد 50 جمعية مستخدمي مياه في حوض صنعاء عبر مشروع WSSP.

فيما يتعلق بلامركزية الهيئة وفروعها، تذكر المؤشرات بأن 6 فروع من أصل 7 فروع حالية ستمنح لامركزية كاملة خلال العامين 2014، 2015 بمعدل 3 فروع كل عام. ربما سيكون من الصعب جداً تحقيق هذا المؤشر، وخاصة إذا أخذ بعين الإعتبار المتطلبات الأساسية لهذه العملية من إعداد وتهيئة الخلفية القانونية، تقييم القدرات للفروع، استكمال نواقص مختلف جوانب البنية المؤسسية... الخ والتي ليست بالهينة وتحتاج الى تمويلات ووقت كافي للتنفيذ ليناط بها تأهيل وتمكين الفروع لاحقاً كجهات أو كمرافق مستقلة تحظى بلامركزية كاملة. حالياً لا توجد تمويلات مخصصة لهذا النشاط ولذا يوصى بالإكتفاء بتحويل فرع إلى فرعين كحد أقصى خلال العامين وتوفير الدعم اللازم لذلك والتي يمكن اعتبارهما كمنوذج يتم الاستفاده من تطبيقه عند القيام بلامركزية بقية الفروع لاحقاً. لهذا الغرض، ربما يكون هناك احتياج لإعداد دليل وقائمة تحدد المعايير والشروط الواجب توافرها<sup>5</sup> في الفرع المراد لامركزته كمرفق مستقل مسؤل عن إدارة حوض/عدد من الأحواض الى جانب تحديدها للمتطلبات والاحتياجات التي ينبغي دعمه بها وكذلك آلية ومنهجية القيام بذلك. على الجانب الآخر، سيتم خلال السنتين تحويل عدد 2 من الوحدات التنفيذية الى فروع مستقلة للهيئة في كلاً من عمران وإب بالإضافة إلى إنشاء 3 وحدات تنفيذية جديدة في كلا من مأرب، المكلا، المحويت. التمويلات اللازمة لهذه التحسينات ما تزال غير متاحة ويجب البحث عن مصدر لتمويلها.

سيتم كذلك تنفيذ عدد من التحسينات المتعلقة بمختلف برامج الرصد والمراقبة والتي ستعزز من القدرات المؤسسية التنفيذية للهيئة. خمس آبار للمراقبة سيتم إنشائها في حوض تبن أبين، بالإضافة الى توسعة نقاط شبكات الرصد والمراقبة الجوفية والسطحية المختلفة كما في المؤشرات التفصيلية المذكورة في الجدول أدناه. التمويلات لهذه التوسعه متوفره عبر مشروع WSSP والذي ايضا يغطي تكاليف تنفيذ برامج المراقبة المختلفة في حوض صنعاء وعمران. وفقاً لما ذكر في البند السابق، تكمن المشكله الحالية بشكل رئيسي في عدم توفر موازنات تشغيلية كافية في بقية الاحواض الامر الذي لا ينبغي

<sup>5</sup> توفر جوانب القدرات المؤسسية كخطة إدارة حوض، اكتمال الهيكل التنظيمي، الكوادر الفنية والإدارية، قدرات تخطيطه، المعدات والاجهزة الفنية... الخ بالإضافة الى مستوى أداء جيد للفرع، كل ذلك يمكن ان يشكل جزء من المعايير الواجب توافرها في الفرع المراد لامركزته.

التهاون فيه اطلاقاً لما لاهمية توفر البيانات الدورية من دور بالغ في عمليات التخطيط والتقييم واتخاذ القرار وخاصة أن القطاع مقبل على عملية التحديث الثالثة والتي تحتاج الى توفر كم كبير وكافي من البيانات المختلفة. كما سيتم ايضاً البدء بتأهيل جمعيات مستخدمي المياه واشراكهم في تنفيذ بعض مهام المراقبة وجمع البيانات الامر الذي له انعكاسات ايجابية عديدة تتمثل في تعزيز دورهم وقدراتهم ومستوى مشاركتهم من جهة ومساعدة فروع الهيئة من خلال تنفيذ اكثر انتشاراً وتواجد عند جمع البيانات من جهة اخرى. عدد 50 جمعية ستدعم فنياً في نطاق حوض صنعاء للبدء باسراكها في عمليات المراقبة المختلفة. قضية اخرى ينبغي التنبه اليها وهي القيام بتحليل وتفسير البيانات المجمعَة وعكسها في مؤشرات ونماذج فنية واخرى مبسطة لمختلف المعنيين.

فيما يتعلق بتطبيق القانون، يتوقع زيادة نسبة اجمالي الحفارات المرخصة من 30% في الوقت الحالي الى 50%، 75% مقابل تناقص عمليات الحفر العشوائي السنوية بنسبة 35%، 50% خلال العامين 2014 و2015 على التوالي. في ظل الوضع الحالي وتدني تجاوب السلطات المحلية والجهات الأمنية ربما يصعب تحقيق هذه المؤشرات ولذا يوصى بمراجعتها مع نهاية العام 2014. التمويلات جزئية محدوده لتنفيذ هذه الانشطة ويوصى بضرورة توفيرها من اي جهة كانت. على صعيد مراقبة السحب من الآبار الزراعية فيتوقع القيام بتركيب عدادات لعدد 250، 500 بئر زراعي مرخص خلال العامين 2014 و2015 وذلك بالتعاون بين فروع الهيئة والوحدات التابعة للبرنامج الوطني للري وجمعيات مستخدمي المياه في الاحواض الثلاثة لنطاق عمل مشروع-WSSP والذي يمول هذه الانشطة. فيما يتعلق بمناطق الحماية المائية تم تأسيس أربع مناطق حماية مائية وسيرتفع العدد الى ثمان خطط بنهاية العام 2015، بينما خطط حماية وإدارة المناطق الساحلية لم تعد بعد. مزيد من التنسيق والعمل المشترك مازال ينبغي بذله مع هيئة حماية البيئة وبرنامج التغيرات المناخية في هذا الصدد. في جانب إدارة المعلومات ما يزال العمل جارياً لتطبيق نظام معلوماتي تشترك فيه عدة قطاعات كالمياه والبيئة والزراعة والمعادن... الخ ويتوقع ان يكون البرنامج مكتملاً خلال هذه الفترة. كما يتوقع ايضاً إعداد خرائط هشاشة وحساسية التعرض لآثار مخرجات محطات معالجة مياه الصرف الصحي في عدد 4 أحواض أخرى الى نهاية العام 2015. النشاطين الاخيرين يجري تنفيذهما بالتعاون مع برنامج BGR.

في الختام ينبغي الإشارة الى أن هناك عدد من الانشطة الاضافية التي يجب ذكرها حيث من المؤمل منها تعزيز القدرات المؤسسية المختلفة للهيئة وفروعها. فعلى سبيل المثال لا الحصر، سيقدم برنامج GIZ-WSP دعماً فنياً لتطوير وحدة التنسيق والاتصال ونافذة خدمة الجمهور وإنشاء فريق داعم للجان الاحواض بمركز الهيئة بالاضافة الى دعمها في مجال حل النزاعات المائية، كما سيقدم مشروع-WSSP دعماً لإنشاء مقرات مجهزة لكلا من الهيئة وفرعها في عدن وصنعاء بالاضافة الى تنفيذ عدد من الدراسات المختلفة، وإنشاء مختبر نوعية مياه منطور.

### 4.3 مؤشرات الأداء 2015-2014

المخرجات	المؤشرات الرئيسية <sup>6</sup>	2014	2015	الجهة الرئيسية	ملاحظات
<b>الهدف العام 1: تقوية قدرات وتنفيذ الإدارة المتكاملة للمياه</b>					
<b>1.1 تطوير قدرات الإدارة المتكاملة للمياه</b>	1.1.1 أهداف التطوير المؤسسية أعدت وبرنامج التطوير التنظيمي قيد التطبيق	✓	✓	NWRA	العمل والانجاز جاري
	1.1.2.a عدد من محطات الرصد والمراقبة المائية المختلفة تم انشائها	233	250	NWRA	*ينبغي أن تكون كافة المحطات عاملة بفعالية، *تكاليف الصيانة يجب ان تكون متوفرة دائماً،
	• إجمالي تراكمي محطات مطرية (آلية ويديوية)	55	60		
	• إجمالي تراكمي محطات مناخية (آلية ويديوية)	55	60		
	• إجمالي تراكمي محطات قياس مجاري المياه السطحية (آلية ويديوية)	571	576		
	1.1.2.b نظام معلومات الموارد المائية الوطنية يعمل	✓	✓	NWRA	الدعم مقدم من معهد البني جي آر- اليمن (مشروع المعلومات والمراقبة الجغرافية والبيئية)
	1.1.3.a إجمالي عدد الفروع التي اصبحت لامركزية بشكل كامل لامركزية	3 من أصل 7 اصبحت لامركزية	6 من أصل 7 اصبحت لامركزية	NWRA	- فروع صنعاء، عدن، تعز، حضرموت، الحديدة، ذمار *يوصى بمراجعة وتخفيض المؤشر، وتوفير التمويل
	1.1.3.b إجمالي عدد الفروع والوحدات التنفيذية/التنسيقية تم إنشائها	8 وحدات	11 وحدة (المكلا، المحويت مأرب) + 2 فروع (عمران، إب)	NWRA	- 8 وحدات موجودة حالياً - تأسيس فرعين في 2015 *التمويل مازال غائباً
	1.1.3.c أجنحة الإدارة اللامركزية مقرة ومنفذة	✓	✓	NWRA	بدعم من : WSSP/WB, GIZ
	1.1.4. إجمالي عدد خطط الأحواض العاملة	5 خطط، عمران ستدخل	8 خطط عاملة بشكل كامل	NWRA	صعدة، عمران، صنعاء، تعز، تين، أبين، وادي حضرموت، ذمار، رداع *التمويل غائب لمعظم الخطط
	1.1.5. إجمالي دراسات مائية (وطنية، حوضية)	9	9	NWRA	بتنسيق ودعم: MAI, BGR, EKN, WSSP/WB, UNDP, EPA and OXFAM projects
	1.1.5.a إجمالي أطر تنظيمية جديدة تم اصدارها لوائح، قرارات حكومية، قرارات تنظيمية وزارية)	1 لائحة رسوم الانتفاع	انظر الملاحظات	NWRA/ MWE	أطر تنظيمية أخرى ربما تصدر وفقاً لمخرجات الحوار الوطني (حقوق المياه، أسواق المياه، لامركزية مصادر المياه...الخ)
	1.1.5.b إجمالي عدد الحفارات ونسبة المرخص منها	808 50%	817 75%	NWRA	*يوصى بمراجعة المؤشر بنهاية 2014
	1.1.5.c. تناقص معدل الحفر العشوائي للآبار (إجمالي عدد الحالات ونسبة التناقص)	337 25%	236 50%	NWRA	عملية مستمرة *يوصى بمراجعة المؤشر بنهاية 2014
	1.1.6 إستراتيجية التوعية عاملة	بشكل كامل	بشكل كامل	MWE, NWRA	الإستراتيجية رفعت للوزارة لرفعها لمجلس الوزراء للاقرار
1.1.7 إجمالي لجان إدارة أحواض جديدة تم تشكيلها في كلا من أبين/أحور، تين، حضرموت، تهامة، ذمار	ذمار، حضرموت	Taiz, Ibb, Tehama, Ahwer, تعز، إب، تهامة، أحور	NWRA	- إجمالي اللجان المشكلة حالياً عدد 5 لجان في كلا من صنعاء، عمران، أبين، تين، صعدة - لجان إضافية في كلا من أحور،	

<sup>6</sup> ملاحظة، ارقام المؤشرات موضوعة كما في مصفوفة المؤشرات الرئيسية في الوثيقة الام للاستراتيجية المحدثة في عام 2008 لسهولة الرجوع اليها

حضر موت، تهامة، ذمار، تعز، إب *تمويل للجنة واحدة متوفر					
	NWRA	30%	20%	2.1.3 جمعيات مستخدمي المياه ممثلة في لجان الأحواض (متوسط نسبة 15% من مقاعد اللجنة)	
تنفذ برامج المراقبة عبر: NWRA, MAI, BGR, EKN, WSSP/WB and EPA/UNDP * هناك فجوة كبيرة في التمويل	NWRA	عاملة في 18 حوض	عاملة في 17 حوض	1.2.1.a برامج مراقبة المياه الجوفية عاملة	1.2 مراقبة المياه الجوفية
في مختلف الأحواض	NWRA/BGR	576	571	1.2.1.b عدد محطات المراقبة العاملة	
لم تخطط بعد	NWRA	-	-	1.2.2.a مشاريع ريادية لحصاد مياه الأمطار	
بالتعاون بين فروع الهيئة والبرنامج الوطني للري	NWRA	500	250	1.2.2.b عدد من آبار المياه المرخصة يجري قياس السحب منها	
لوائح إضافية قد تقرر وفق الاحتياج	MWE/NWRA	3	3	1.2.4 اللوائح المائية فاعلة	
نظام التتبع اثبت عدم فاعليته ومتوقف منذ عام 2010		-	-	1.2.4 نسبة الحفارات المرخصة تراقب عبر نظام آلي للتتبع عن بعد	
1-يحتاج الى تنسيق مع وزارة الأشغال والطرق 2-نظامي حصاد مياه امطار نفذت في حضر موت وتعز *يوصى بتاجيله كونه ليس اولوية قصوى لهذه الفترة	NWRA/UNDP			1.2.5. حصاد مياه الامطار تم تشريعه في المناطق الحضرية	
مواصفات نوعية المياه اصبحت موجودة		-	-	1.3.1 سياسة نوعية المياه اصبحت متبناة بشكل رسمي	1.3 نوعية المياه
هذه البرامج تنفذ من قبل فروع نورا والمؤسسات المحلية للمياه والصرف الصحي بالحضر		✓	✓	1.3.2 برامج مراقبة نوعية المياه عاملة	
في كلا من الحديدة، ذمار، المخا، تبن، أبين، عمران، إب، حضر موت		8	6	1.3.3 مناطق حماية جديدة تم تأسيسها في كلا من المخا، الحديدة، ذمار، حضر موت، أبين	
<b>الهدف 2 : إدارة الأثار البيئية</b>					
*تنسيق وتعاون EPA	NWRA			2.1.1 تقييم مخرجات المياه المعالجة تم تنفيذه	2.1 الحماية البيئية
*تنسيق وتعاون مع NWRA	EPA			2.1.2 خطط إدارة مناطق ساحلية في كلا من الحديدة، المكلا، المخا تم استكمالها وفق إجراءات هيئة حماية البيئة	
	EPA			2.1.3 عدد من دراسات تقييم الأثر البيئي نفذت	
BGR	NWRA	5	4	2.2.1 رصد هشاشة وحساسية التعرض لمخرجات مياه الصرف الصحي (خرائط على مستوى الحوض تم اعدادها)	2.2 PPP on effluent and wastewater
تنسق وتجمع مع مؤسسات المياه المعنية، ووزارة الزراعة وهيئة حماية البيئة				2.2.2 برنامج عن معالجة مياه الصرف الصناعي (مخرجات رئيسية)	
تنسق وتجمع مع مؤسسات المياه المعنية وبقيّة المعنيين	NWRA			2.2.3 برامج ارشادية حول تدوير و إعادة استعمال المياه المعالجة	
<b>الهدف 3 : استخدامات وتطوير المياه بشكل كفون، متضمنا اليات نقل المياه بين قطاعات الاستخدام</b>					
فرع الهيئة بصنعاء مع النيب ينفذون هذا النشاط في الحوض		1	1	3.1.1 دراسات ومراقبة حول كفاءة الري وإعادة الاستخدام تم تنفيذها	3.1 كفاءة الري
USAID, برنامج استجابة	MAI			3.1.2 دراسات حول تقنيات الري الكفوة	
فرع صنعاء	NWRA	1	1	3.2. دراسات حوضية حول اولويات	3.2 حماية

				استخدام المياه	الحقوق المائية
فروع الهيئة	NWRA	7	7	3.2.2 مشاريع ريادية لتسجيل حقوق المياه في كلا من تعز، صنعاء، تبين، أبين، حضرموت (عدد الآبار والمصادر الأخرى المسجلة)	
فروع الهيئة بالتنسيق مع المؤسسات المحلية	NWRA	7	7	3.2.2.a آبار مياه وشبكات مياه الشرب الأهلية، مصانع وأكشاك تعبئة المياه تم تسجيلها وترخيصها	

جدول 3 . مؤشرات أداء مكون الإدارة المتكاملة للمياه للعامين 2014-2015

## 5. مخرجات التحديث المرحلي للإستراتيجية الوطنية للمياه (2014-2015): مكون المياه والصرف الصحي في الحضر

### 5.1 النتائج المحققة (2009-2013)

وفقاً لمؤشرات الأداء المرفوعة لهذا المكون (ملحق 2)، تم تحقيق العديد من الإنجازات على الرغم من التحديات والصعوبات الجمة. فعلى صعيد إعادة هيكلة هذا القطاع وتعزيز اللامركزية، بلغت إجمالي المؤسسات المحلية للمياه والصرف الصحي عدد 14 مؤسسة في المدن الحضرية الرئيسية بالإضافة على عدد 14 مرفق مياه مستقل في المدن الثانوية. نسبة التغطية بخدمات الصرف الصحي ارتفعت بشكل ممتاز حيث بلغت 36% مقارنة مع 31% بنهاية 2008 مما يعني أنها تسيير وفق ما تم التخطيط له في الاستراتيجية المحدثة التي هدفت الى بلوغ نسبة 39% عام 2015. فيما يتعلق بنسبة التغطية بخدمات المياه، استطاع القطاع المحافظة على ثبات هذا المؤشر عند 56% تقريباً وذلك نظراً للزيادة السكانية المرتفعة في المدن الحضرية ولسببين رئيسيين آخرين. أولهما هو تأخر تنفيذ المشاريع والبرامج الاستثمارية في السنوات الأولى لبرنامج دعم قطاع المياه نظراً لبطء وتأخر إجراءات التمويل والإنفاق في الآلية الموحدة المذكورة آنفاً. السبب الثاني وهو الأبرز حالة عدم الاستقرار السياسي والأمني في البلد خلال الثلاثه الاعوام المنصرمة في مختلف المدن الحضرية التي كانت الساحات الرئيسية للعديد من الاضطرابات والاحداث المتكررة والمستمرة لفترات طويلة التي كانت لها تبعاتها الاقتصادية والاجتماعية المختلفة والتي أدت إعاقة تنفيذ البرامج والمشاريع الاستثمارية في هذا القطاع فقط بل وأثرت بشكل كبير على أداء مؤسسات ومرافق تقديم خدمات مياه الشرب ومعالجة الصرف الصحي في تلك المدن بشكل كبير. فواقد المياه تفاوتت معدلاتها من مدينة الى اخرى وبلغ متوسطها العام على المستوى الوطني 35% بزيادة 2% تقريباً عما كان الحال عليه في عام 2009. السبب الأبرز في ذلك هو زيادة نسبة الفاقد الإداري الناجم عن تزايد معدلات سرقات المياه عبر التوصيلات غير القانونية نظراً لتراجع القدرة على تطبيق القانون خلال فترة عدم الاستقرار الامني السابق ذكرها. كفاءة التحصيل هي الأخرى كانت متدنية ومتفاوتة من مؤسسة الى اخرى حيث بلغت 79% على المستوى الوطني. ومع ذلك تظل هذه القيمة تحسناً ممتازاً مقارنة بالمستويات التي وصلت اليه خلال عامي 2011 و 2012 حيث تدنت الى 50% - 60% لدى العديد من مؤسسات ومرافق المياه في الحضر. السبب الرئيسي وراء ذلك، تمثل في عزوف معظم المواطنين عن السداد وضعف قدرة تطبيق القانون في تلك الفترة الامر الذي أثر سلباً من جانب آخر إلى قيام مؤسسات ومرافق المياه باستنفاد مدخراتها المالية ومخزوناتهما من قطع الغيار من أجل استمرار تقديم الخدمات وتجنب انهيار مؤسسات ومرافق هذا القطاع. تغطية تكاليف التشغيل والصيانة بلغت مستويات متدنية هي الأخرى خلال عامي 2011 و 2012 ولكنها تحسنت بشكل كبير خلال العام 2013 لتبلغ متوسط مقداره 89% (هذا المؤشر لم يشمل تكاليف الإهلاك للمعدات الكهربائية والميكانيكية). اسباب عديده وراء ذلك، منها انقطاع الكهرباء وارتفاع سعر الديزل وانعدامه

لفتترات طويلة ممتدة والعمالة الزائدة كل ذلك أدى الى ارتفاع كلف التشغيل والصيانة مما أدى الى عجز كبير في تغطية مختلف النفقات الجارية وتدنى مستوى واستمرارية تقديم الخدمات بشكل ملحوظ. فيما يتعلق بتعرفة المياه وملئمتها للطبقة الفقيرة، استطاع هذه المؤشر تحقيق ثبات ممتاز فقد بلغ متوسط قيمة استهلاك المياه 6% من معدل الدخل للفرد بزيادة 1% عما حددته الاستراتيجية المحدثة في العام 2008. إذا تم الاخذ بعين الاعتبار المعدل الشهري لدخل الاسره بالكامل فإن تلك الزيادة تكاد تكون منعدمة التأثير على الطبقة الفقيرة في المجتمع.

على العموم، يمكن القول بأنه على الرغم من التحديات والصعوبات الكبيره آنفة الذكر والتي واجهت هذا القطاع خلال فترة تنفيذ الاستراتيجية، فقد استطاع هذا القطاع الصمود والاستمرار في تقديم خدمات المياه والصرف الصحي طيلة فترة عدم الاستقرار السياسي والامني بين 2011 - 2013 ويعود جزء كبير من الفضل في ذلك الصمود والاستمرار الى الدور الهام الذي لعبه الدعم المقدم من البرنامج الطارئ لقطاع المياه الممول من بنك الاعدار الالمانى KfW عبر تقديمه تدخلات طارئة لدعم عمليات التشغيل والصيانة لعدد 16 مؤسسة محلية ومرفق مياه تمثل في تزويد مضخات ومولدات كهربائية ومعدات اخرى كثيرة لا يتسع المجال لحصرها. هذا الصمود والاستمرار في تقديم خدمات المياه والصرف الصحي ولو بمستويات أقل الى حد ما، ساعد على تجنب تفاقم وتدهور الاستقرار والسلم الاجتماعي والامني بشكل كبير من جهة المحافظة وعدم انهيار مؤسسات ومرافق هذا القطاع على عكس ما حصل في قطاعات خدمية أخرى، الامر الذي وفر على الحكومة بشكل خاص والبلد بشكل عام المزيد من التدهور في حالة السلم الاجتماعي والأمني وتكاليف وتبعات اقتصاديه الجميع في غنى تام عنها.

## 5.2 الأولويات والترتيبات المؤسسية، خطة العمل

لزيادة قدرة السكان على الحصول على مياه الشرب وخدمات الصرف الصحي، سيتم رفع نسبة التغطية بهذه الخدمات بمعدل 1% سنوياً. هذه الزيادة المقترحة تعد منطقية نظراً للقدرات التنفيذية المتاحة في ظل المرحلة الانتقالية التي تشهدها البلد. التمويلات لتنفيذ هذه التمويلات متوفرة عبر مختلف المانحين لقطاع الحضر كهيئة التنمية الدولية وبنك الاعدار الالمانى والصناديق العربية والاسلامية الداعمة. وعليه فإن نسبة التغطية بالمياه والصرف الصحي في المناطق الحضرية ستبلغ ستصل 57%، 38% بنهاية 2014، 2015 على التوالي، والتي في حال انجازها لم تعد بعيدة عن المؤشرات التي وضعتها الاستراتيجية المحدثة عام 2008.

فيما يتعلق بالحفاظ على خدمات مستدامة وغير مكلفة، سيتم العمل على تخفيض الفاقد بنسبة 1% سنوياً ليبلغ 33% بنهاية العام 2015. في هذا الصدد يوصى بالتركيز على التدخلات التي تركز على معالجة الفاقد الإداري والذي يمثل 40-50% من إجمالي نسبة الفاقد العام وذلك نظراً للعوائد الكبيرة التي يمكن تحقيقها عبر تطبيق اجراءات ومعالجات تتطلب تكاليف وفترة أقل في حالة الفاقد الاداري مقارنة مع الفاقد الفيزيائي الذي يتطلب تكاليف استثمارية كبيره ووقت أطول لمعالجته وهو ما ليس متاح هذه المرحلة. التنسيق مع الجهات الامنية والمجالس المحلية في المدن وتكثيف الحملات التوعوية عبر مختلف وسائل الاعلام من الاجراءات التي يوصى بها لتسريع تطبيق عملية معالجة الفوائد الإدارية للمؤسسات. أولوية أخرى سيتم التركيز عليها وهي رفع متوسط كفاءة التحصيل من 79% الى 82%، 85% خلال العامين 2014، 2015 على التوالي، والتي يعول عليها كثيراً في مساعدة المؤسسات على تغطية تكاليف التشغيل والصيانة مما يضمن استمرارية الخدمات بشكل افضل. هنا ينبغي ايضاً تكثيف حملات التوعية الاعلاميه عبر مختلف

وسائل الاعلام وبشكل دوري لحث الناس على السداد الامر الذي سيضمن استمرار خدمات المياه العامة والتي مازالت رخيصة بشكل كبير مقارنة بالمياه المباعة عبر القطاع الخاص. في ذات الصدد، ينبغي التركيز على تطبيق اجراءات حثيثة تساهم في تحصيل المديونيات الحكومية والتجارية عبر وزارة المالية مباشرة كون تلك المديونيات ذات قيم كبيره لمعظم المؤسسات الامر الذي سيساعد كثيرا من تحسين القدرات الاقتصادية للمؤسسات في ظل الوضع الراهن. هناك انشطة مدعومة من برنامج GIZ-WSP لتنفيذ هذه الانشطة. متوسط نسبة تغطية تكاليف التشغيل والصيانة يتوقع ارتفاعها من 89% الى 95%، 100% خلال العامين 2014، 2015. هذه القيم لا تتضمن تغطية تكاليف الاهلاك الكهروميكانيكي خلال هذه الفترة نظرا لتدني التعرفة وارتفاع اسعار الطاقة من كهرباء وديزل. ولذا، لابد من البدء بالتحرك سريعا نحو مراجعة وتطوير نظم التعرفة والتي اصبحت قديمة ولا تتواءم مع التغيرات السعرية لمدخلات انتاج خدمات المياه والصرف الصحي.<sup>7</sup> حل آخر لمشكلة ارتفاع اسعار وقود الديزل يتمثل في القيام بالاستثمار في استبدال مضخات الآبار ومحطات الضخ الرئيسية بمضخات تعمل بالطاقة الشمسية. كما يمكن ايضا تركيب الواح شمسية وتوليد كهرباء مجانية لتشغيل المضخات التي تعمل بالكهرباء حالياً. فيما يتعلق بخطط الاداء على اسس تجارية، سيتم تطوير عدد 5 خطط كما سيتم انشاء 5 وحدات تنفيذيه ومشتروات بنهاية 2015. من المتوقع ايضا القيام بانشاء مؤسستين محليتين واربع مرافق مياه مستقلة بالإضافة إلى تأسيس جمعية مرافق المياه اليمنية وإشهارها خلال السنتين. معظم هذه التدخلات بالإضافة الى العديد من التحسينات والتطويرات كمراجعة القوانين واللوائح المتعلقة بالمؤسسات وتطويرها بما فيها لوائح الحوافز المرتبطة بالأداء وكذلك تحسين مهام التخطيط الاستراتيجي ومراقبة وتقييم أداء المؤسسات وتطوير وحدات ومهام السلامة المهنية وتزويد أنظمة الكترونية لإدارة الموارد البشرية سيتم دعمها عبر برنامج GIZ-WSP لعدد اربع مؤسسات محليه. بقية المؤسسات والمرافق سيكون لديها تمويلات ذاتيه بالإضافة الى بعض الدعم الحكومي لبعض المؤسسات خلال هذه الفترة.

### 5.3 مؤشرات الأداء 2014-2015

المخرجات	المؤشرات الرئيسية <sup>8</sup>	2014	2015	الجهة الرئيسية	ملاحظات
<b>الهدف 1 : زيادة قدرة سكان الحضر في الحصول على خدمات المياه والصرف الصحي</b>					
1.1 زيادة التغطية بخدمات مياه آمنة	1.1.1 شبكات المياه تغطي نسبة من الناس عبر زيادة عدد من التوصيلات (2015)	56%	57%	LCs	نسبة 1% زيادة سنوية
	نسبة توصيلة	594,441	600,326		
1.2 زيادة التغطية بخدمات صرف صحي آمنه	1.2.1 الشبكات العامة المركزية واللامركزية تغطي 33%، 6% من إجمالي سكان الحضر على التوالي. .	37%	38%	LCs	نسبة 1% زيادة سنوية
	نسبة توصيلة	390,301	394,166		
1.3 استراتيجية الشراكة مع القطاع الخاص	1.3.1 شراكة القطاع العام مع الخاص واستراتيجية الشراكة مع القطاع الخاص تم تطويرها	تم الاعداد	تطبيق كنموذج	MWE/GIZ	تطور في عام 2014 وتختبر كنموذج في منطقة خلال 2015
	1.3.2 خدمات المياه تم اسقاطها على برامج GIS وانزالها على مواقع النت للمؤسسات (عدد المؤسسات انجزت ذلك)	واحدة كنموذج	1		

<sup>7</sup> على سبيل المثال مازالت التعرفة في بعض المدن تتراوح من 15- 100 ريال/م<sup>3</sup> كما في أبين، الحديدة ومدن اخرى. هذه المبالغ لا تتعدى نسبة 20-3% من متوسط سعر المتر المكعب للمياه المزود عبر القطاع الخاص والذي تتعدى معدلات قيمته 500 ريال في كافة المدن حالياً.

<sup>8</sup> ملاحظة، ارقام المؤشرات موضوعة كما في مصفوفة المؤشرات الرئيسية في الوثيقة الام للاستراتيجية المحدثة في عام 2008 لسهولة الرجوع اليها



الهدف 2 : الحفاظ على خدمات المياه مستدامة وبتكاليف مقبولة				
	LCs	%33	%34	2.1.1.a متوسط سنوي لتخفيض الفاقد (%)
	LCs	%85	%82	2.1.1.b ارتفاع كفاءة التحصيل
حالياً لا تشمل تكاليف الالهلاك	LCs	%100	%95	2.1.1.c العائدات تغطي 100% من تكاليف التشغيل والصيانة ، 50% من تكاليف الالهلاك الكهروميكانيكي
	GIZ	5	1	2.1.3 خطط على أسس تجارية تم تطويرها
الحديدية، تعز، اب، ذمار، المؤسسة العامة	MWE	3	2	2.1.4 وحدات تنفيذ ومشتروات في كلا من صنعاء، عدن، الحديدية، إب، المكلا تم إنشائها بنهاية 2010 وخمس أخرى بنهاية 2012
	GIZ/LC	1	Pilot	2.1.5 خطط الاستعانة بخدمات خارجية تم إعدادها
بمساعدة GIZ	MWE/NWSA	1 مؤسسة 2 مرفق	1 مؤسسة 2 مرفق	2.3.1 المؤسسات المحلية بلغت 17، 23 بينما مرافق المياه المستقلة بلغت 36 ، 40 بنهاية عامي 2010، 2015 على التوالي
	MWE/SWSLC	تم إنشائها	تم إقرارها	2.3.4 جمعية مؤسسات ومرافق المياه في اليمن تم تأسيسها
بمساعدة GIZ	MWE/HRMC	منفذ جزئي	تم تبنيها	2.4.1&2.4.2 خطة تنمية الموارد البشرية تم تنفيذها
لا توجد بيانات	MWE/GIZ			2.5.1 نسبة المياه التي يتم تعقيمها بالكور، الأوزون او اي طريقة اخرى
لا توجد بيانات	MWE/GIZ			2.5.2 نسبة 90% من عينات المياه التي تم تحليلها مطابقة للمواصفات
الهدف 3 : ضمان قدرة الفقراء على تحمل تكاليف المياه				
	MWE/GIZ			3.1.1 متوسط تكلفة خدمات المياه والصرف الصحي لا تتعدى متوسط 5% من دخل الفقراء
				3.1 استراتيجية لصالح الفقراء

جدول 4. مؤشرات الأداء لمكون المياه والصرف الصحي في الحضر

## 6. مخرجات التحديث المرحلي للإستراتيجية الوطنية للمياه (2014-2015): مكون المياه والصرف

### الصحي في الريف

#### 6.1 النتائج المحققة (2009-2013)

وفقاً لمصفوفة تقييم المؤشرات لهذا المكون (ملحق رقم 3)، تم تنفيذ العديد من التدخلات التي حققت مؤشرات متفاوتة التقدم تحت كل هدف من أهداف هذا المكون. فعلى صعيد زيادة قدرة السكان في الحصول على خدمات المياه والصرف الصحي، ارتفعت نسبة التغطية بمشاريع مياه الشرب في العام 2013 الى 47% من السكان في الريف مقارنة مع 44% في نهاية العام 2007. هذا التقدم يعد بسيطاً مقارنة مع الهدف الذي رصدته الاستراتيجية المحدثة والبالغ 72% بحلول العام 2015. بالمقابل، شهدت التغطية بخدمات الصرف الصحي تقدماً جيداً الى حد ما حيث بلغت نسبة 27% مقارنة ب21% في نهاية العام 2007. في جانب استدامة الخدمات والقدرة على تحمل تكاليفها، بلغت نسبة مشاريع المياه التي نفذت مرتبطه مع خدمات الإصحاح البيئي تقدماً بشكل معتبر مسجلة نسبة 73% من إجمالي المشاريع المنفذة. إجمالي مساهمة الفرد في تحمل نفقات تنفيذ مشاريع مياه الشرب بلغت 50 دولاراً وهي قيمة معقولة إلى حد كبير خاصة إذا ما ما قورنت بالعوائد الإقتصادية والإجتماعية المباشرة وغير المباشرة والتي ستعود على الأفراد كإخفاض في فواتير العلاج، توفير الوقت والجهد المهدور في السابق لجلب المياه من المصادر البعيدة وخاصة من قبل النساء والاطفال واستغلاله في أنشطة اخرى وغير ذلك من تحسن مستوى التعليم...الخ. نسبة لجان مستخدمي المياه العاملة والمسئولة عن تشغيل وصيانة وإدارة تلك المشاريع بلغت 71% وهي تتطابق تماماً مع نسبة المشاريع العاملة مما يشير إلى أن عدم فعالية تلك

اللجان قد يكون أحد العوامل المساهمة في توقف تلك المشاريع. نسبة المشاريع التي تم تنفيذها وفقاً لمنهجية الإستجابة للطلب بلغت 100% بمعنى أن جميع المشاريع نفذت وفق أجندة وإجراءات تلك المنهجية التي تستجيب لاحتياج وطلب المنتفعين.

التنسيق بين الهيئة العامة لمشاريع مياه الريف و الهيئة العامة للموارد المائية فيما يتعلق بترخيص آبار مياه الشرب تحسن بشكل جيد خلال الفترة الماضية، ومع ذلك وللأسف الشديد فجميع الآبار المحفورة لمشاريع مياه الشرب في الريف خلال العام 2013 وعددها 36 لم تحصل على تراخيص الحفر اللازمة من الموارد المائية. فيما يتعلق بكفاءة الجهات على تقديم الخدمات، بلغ متوسط فترة تنفيذ المشاريع ثلاث سنوات. على الرغم من التحسن الكبير في التنسيق بين الجهات العاملة في هذا المكون الا ان دليل التنفيذ الموحد والخطة الموحدة لم يتم تبنيهما وتطبيقهما وفق ما كان مقترحاً. بالمقابل، هناك تحسن جيد الى حد ما فيما يتعلق بمشاركة المجتمع المحلي في تنفيذ التدخلات حيث بلغ إجمالي المشاريع المنفذة عبر التعاقدات مع المجتمع المحلي 502 مشروع مقارنة ب 289 مشروع في العام 2009. فيما يتعلق بتعزيز لامركزية هيئة مياه الريف، عدد 19 فرع من إجمالي عدد الفروع والبالغ 20 أصبحت تتمتع بصلاحيات كاملة في تخطيط وتنفيذ مختلف المشاريع المناطة بها، بما في ذلك صلاحية كاملة فيما يتعلق بالإجراءات المالية والمشتريات... الخ لتنفيذ تلك المشاريع. تم أيضاً القيام بإجراء مسح علمي ومهني دقيق لكافة مشاريع مياه الشرب والصرف الصحي في الريف في العام 2010 وبناء قاعدة ونظام معلومات يربط مركز الهيئة والفروع وهذا الإنجاز يعد تقدماً بارزاً يحسب لهذا القطاع. مما لا يمكن إغفاله، أن الهيئة العامة لمشاريع مياه الريف تأثرت بشكل كبير بالوضع الأمني غير المستقر خلال عامي 2011، 2012 حيث تعرض مقرها الرئيسي لآعمال حرق ونهب وأضرار واسعة طالت المبنى وتجهيزاته والعديد من الوثائق والبيانات وذلك أثناء المواجهات التي حصلت في المنطقة المحيطة في تلك الفترة مما أدى إلى تعطيل وعرقلة الهيئة وفقدانها للعديد من المقدرات المؤسسية التي أثرت بشكل كبير على أدائها العام في تنفيذ هذا المكون. خلال العام 2013 تمت إعادة ترميم مقر الهيئة وتزويده بالمعدات والالات المكتبية المختلفه مما مكن الهيئة وكوادرها من استئناف عملهم من جديد.

## 6.2. الأولويات والترتيبات المؤسسية، خطة العمل

لتحسين قدرة السكان على الحصول على مياه الشرب وخدمات الصرف الصحي سيتم العمل على زيادة التغطية الى 50% و53% خلال العامين 2014، 2015 على التوالي. هذا التوسع يعد منطقياً ويمكن انجازته بسهولة اذا لم تحدث اي تأخيرات في الاجراءات التمويلية والاوزاع الامنية. الأمر ذاته ينطبق على توسيع نطاق خدمات الصرف الصحي والتي من المتوقع ان ترتفع بنسبة مقارنة تصل الى 2-3% خلال نفس الفترة. ما يجب التنبه اليه هو أن حوالي 29% من إجمالي المشاريع المنفذة بنهاية العام 2013 تعتبر مشاريع غير عاملة نظراً لأسباب واشكالات عدة منها عدم فاعلية المجتمعات المحلية في ادارة وتشغيل تلك المشاريع. ولذا يوصى بالتخطيط لنشاط يعمل على تفعيل تلك المشاريع من جديد وذلك خلال العام 2015 وتوفير مختلف جوانب الدعم الممكنة.

فيما يتعلق باستدامة الخدمات وتعزيز قدرة السكان في الحصول عليها، يجدر بالذكر ان تكلفة تغطية الفرد بالخدمات ستتناقص الى 37 دولار خلال العام 2014 وهو تحسن كبير وملحوظ مقارنة ب50 دولار للعام 2013. مع ذلك فان هذا المؤشر سيتراجع سلبياً خلال العام 2015 نظراً لارتفاع تكلفة تغطية الفرد الى 80 دولار. السبب في ذلك هو تغيير الهيئة لسياسة تنفيذ المشاريع من الية التنفيذ المجزء الى آلية تنفيذ المشروع الكلي التي تقتضي ان ينزل المشروع كمنافسه واحدة وبالتالي ترتفع تكلفة تنفيذ المشروع نظراً لعدم قدرة المجتمعات المحلية التقدم للتنفيذ نظراً لمحدودية قدراتهم التنفيذية. فيما

يتعلق بتزويد مشاريع المياه بخدمات صرف صحي محسنة، هناك تحسن ملحوظ خلال العامين حيث سيتم تزويد 70% من المشاريع بخدمات الصرف الصحي المحسن. فيما يتعلق بالتنسيق مع الموارد المائية، على الرغم من ان المؤشرات ذكرت ان جميع الابار المزمع حفرها خلال فترة تنفيذ هذا التحديث سترخص بالكامل الا ان من المؤسف له ان جميع الابار المحفورة خلال 2013 لم ترخص من قبل الهيئة ويخشى تكرار ذلك مرة اخرى. لذا ينبغي تقصي وبحث الاسباب والمعوقات التي حالت دون ذلك وحلها عبر وضع مختلف الاجراءات التي تكفل تلافي تكرار ذلك مستقبلاً. الحال عينه ينطبق مع لجان مستخدمي المياه غير الفاعلة والتي ينبغي دراسة وبحث اسباب عدم فاعليتها خلال العام المنصرم لتلافي التكرار خلال العامين القادمين. فيما يتعلق باتباع منهجية الاستجابة للطلب عند تنفيذ المشاريع، تذكر المؤشرات ان هذا النهج متبع بنسبة 100%. مع ذلك، نجد أن ثلث المشاريع المنفذة سابقاً تعد غير عاملة الأمر الذي يضع هذه المنهجية محط تساؤل منطقي حول مدى جدية وجدوى هذه المنهجية وإجراءاتها التنفيذية المختلفة في المساهمة في نجاح واستدامة المشاريع. لذا يوصى بمراجعة هذه الآلية وإجراءاتها التنفيذية وتطويرها وفق ما تقتضيه نتائج المراجعة والتقييم.

على صعيد ضمان تقديم الجهات لمشاريع كفاءة وياقل تكلفة على أساس الطلب والاحتياج على المياه، هناك تحسن كبير في تخفيض فترة تنفيذ المشروع الى عام ونصف مقارنة بثلاثة أعوام في الفترة السابقة. لكن بالمقابل، تذكر المؤشرات ان عدد 10، 35 مشروعاً فقط هي التي ستنفذ عبر التعاقدات المجتمعية خلال 2014، 2015 على التوالي مقارنة بمتوسط 101 مشروع خلال الاعوام السابقة<sup>9</sup>. هذا التراجع سيرفع الكلفة مقابل فترة انجاز اقل عند التنفيذ عبر مقاولين كبار. لذا يوصى، بالتعاقد مع اكثر من جهة من المجتمعات المحلية في نطاق المشروع والمناطق المجاور لتنفيذ اعمال متوازية في نفس الفترة لضمان تنفيذ اسرع وتكاليف اقل ومشاركة مجتمعية اكبر تضمن جودة التنفيذ واستمرارية افضل للمشاريع نظرا لتعزيز الشعور بالملكية لدى المنفعين. في سياق التنسيق بين الجهات المنفذة لمشاريع مياه الشرب والصرف الصحي المحسن في الريف فيتوقع خلال العامين ان تعمل الجهات وفق خطة تدخل موحدة ومتفق عليها من قبل الجميع وقيامها برفع تقارير مشتركة، كما ان دليل التنفيذ المشترك سيكون مكتملا ومتبنى من قبل تلك الجهات خلال العام 2015. أخيراً وليس آخراً، لامركزية الهيئة العامة لمشاريع مياه الريف ستكتمل بنسبة 100% وفق المؤشرات المحددة وذلك عبر لامركزية الفرع الاخير للهيئة خلال العام 2015.

ختاماً، هيئة مشاريع مياه الريف GARWSP، والصندوق الاجتماعي للتنمية SFD، وصندوق الاشغال العامة PWP، ومنظمة اليونيسف UNICEF هم أبرز المنفذين لهذه التحسينات المختلفة بالتنسيق والتعاون مع المجالس المحلية ومجتمعات الريف المحلية. التمويلات تقريبا متوفرة من عدد من المانحين الدوليين والجانب الحكومية.

<sup>9</sup> اجمالي المشاريع المنفذة عبر التعاقدات المجتمعية بلغ عدد 507 مشروع خلال الفترة 2009-2013 بمعدل 101 مشروع سنويا

### 6.3 مؤشرات الأداء 2014-2015

المخرجات	المؤشرات الرئيسية <sup>10</sup>	2014	2015	الجهة الرئيسية	ملاحظات
<b>الهدف 1 : زيادة حصول سكان الريف على خدمات المياه والصرف الصحي</b>					
1.1 زيادة التغطية	1.1.1 زيادة عدد سكان الريف الحاصلين على خدمات مياه <sup>11</sup>	50.0%	53.3%		نسبة من اجمالي سكان الريف
	مشاريع المياه مزودة بخدمات صرف صحي محسنة	28.8%	31.2%		من اجمالي سكان الريف
	نسبة	355,711	428,593		إجمالي المزودين
	نسمة	508,159	612,275		إجمالي المزودين (2009-2015)
<b>الهدف 2 : خدمات مستدامة وغير مكلفة</b>					
2.1 إختيار افضل التقنيات	2.1.1 تخفيض تكلفة حصول الفرد على الخدمة	37\$	80\$		يوصى بتنفيذ المشاريع عبر أكثر من متعاقد مجتمعي من المنطقة وما جاورها لتخفيض كلفة الفرد في عام 2015
	2.1.2 عدد مشاريع مياه الشرب المزودة بخدمات صرف صحي مناسبة ونسبتها من الإجمالي	70%	70%		مؤشر 2013 تراكمي منذ عام 2009
	2.2.1 جميع آبار مياه الشرب في الريف مرخصه من قبل الهيئة العامة/فروعها	100%	100%		يوصى بمراجعة اسباب عدم ترخيص ابار عام 2013، لتلافي التكرار
2.2 مصادر مياه ذات نوعية مستدامة	2.2.2 نسبة وعدد من لجان مستخدمي المياه فاعلة سنوياً	100%	100%		هناك ضرورة لتفعيل اللجان والمشاريع غير العاملة والتي نسبتها 29.6% كما ذكر سابقا
	2.3.1 زيادة التغطية في مناطق استهدافات الفقر	--	--		لا توجد احزمة نطاقية تحدد مناطق الفقر في البلد
	2.3.2 نسبة وعدد المشاريع المنفذة وفق منهجية الاستجابة للطلب	155	200		يوصى بمراجعة وتقييم الاجراءات التنفيذية للألية كون ثلث المشاريع الاخيرة في عام 2013 غير عاملة
<b>الهدف 3 : ضمان تقديم الجهات لمشاريع كفاءة وبأقل تكلفة على أساس الطلب والاحتياج على المياه</b>					
3.1 ارتفاع كفاءة تنفيذ المشاريع	3.1.1 انخفاض فترة تنفيذ المشروع	1.5	1.5		
	3.1.2 تبني دليل التنفيذ المشترك	0	1		
	3.1.3 عدد المشاريع المتبينة لنظام التعاقدات المجتمعية	10	35		متدني مقارنة مع الاعوام السابقة
3.2 تقوية التنسيق	3.2.1 خطة سنوية موحدة ومقرة	1	1		
	3.2.2 عدد المشاريع التي تحوي منظمات مجتمع مدني	41	55		
	3.2.3 تقارير تقييم دورية مشتركة	1	2		
3.3 لامركزية الهيئة العامة لمشاريع مياه الريف	3.3.1 اللامركزية اكتملت	95%	100%		

جدول 5. مؤشرات أداء مكون المياه والصرف الصحي في الريف للعامين 2014، 2015

<sup>10</sup> ملاحظة، ارقام المؤشرات موضوعة كما في مصفوفة المؤشرات الرئيسية في الوثيقة الام للاستراتيجية المحدثه في عام 2008 لسهورة الرجوع اليها

<sup>11</sup> ملاحظة: بلغت نسبة التغطية للمياه حتى عام 2010 48% من واقع نتائج المسح الميداني الشامل. نسبة 29% تقريبا تعد مشاريع غير عاملة. هذه النسبة من المشاريع العاملة مازالت هي نفسها للعام 2013

## 7. مخرجات التحديث المرحلي للإستراتيجية الوطنية للمياه (2014-2015): مكون الري

### 7.1 النتائج المحققة (2009-2013)

وفقاً للمؤشرات المرفوعة من هذا المكون (ملحق رقم 4)، تم تحقيق تقدم في تنفيذ عدد من التدخلات المختلفة المقترحة في الاستراتيجية المحدثة عام 2008. فعلى صعيد تقوية البنية المؤسسية لقطاع الري اقترحت الاستراتيجية ثلاثة مسارات رئيسية لإعادة هيكلة وتنظيم قطاع الري تهدف بشكل مختصر الى تعزيز القدرات التخطيطية والتمويلية للقطاع وانسيابية افضل التنفيذ، الى جانب ضمان كفاءة أعلى في تقديم مختلف خدمات الري. عبر المسار الأول والمتمثل في القيام بعملية إعادة هيكلة قطاع الري خصوصاً وزارة الزراعة والري بشكل عام، تم القيام بإعادة هيكلة الوزارة وقطاع الري والجهات التابعة لها في عام 2011 حيث الحقت فروع ومكاتب وزارة الزراعة والري بدواوين السلطة المحلية للمحافظات وألغى التسلسل الهرمي الإداري الذي بينها وبين الوزارة محققاً قدراً واسعاً من اللامركزية. وثيقة إعادة الهيكلة صدرت بينما برنامج وخطة العمل والتي كان من المفترض ان تنبثق عنها في حينه لم يتم إعدادها بعد. المسار الثاني تمثل في إنشاء البرنامج الوطني للري المقترح من وزارة الزراعة أثناء إعداد الاستراتيجية المحدثة بغرض تحسين تقديم خدمات الري والذي أنشأ لاحقاً في العام 2009 كأحد المكونات التنفيذية لبرنامج دعم قطاع المياه WSSP فيما يتعلق بتنفيذ تدخلات مياه الري، وذلك عبر دمج وحدات مشاريع الري الممولة اجنبياً في السابق في اطار برنامج وطني جديد للري. نظراً لإعادة هيكلة برنامج دعم قطاع المياه في العام 2012، فإن البرنامج الوطني للري انحصرت أنشطته بشكل رئيسي في ثلاثة أحواض مائيه (صنعاء، ذمار، عمران) بدعم من مشروع WSSP- الممول من هيئة التنمية الدولية، حيث يعمل البرنامج تحت إدارة عامة للبرنامج في وزارة الزراعة تتبعها ثلاث وحدات تنفيذية في الاحواض الثلاثة. التنسيق بين البرنامج ووحداته مع الهيئة العامة وفروعها في الاحواض الثلاثة شهد تقدماً جيداً وتطور ملحوظاً وصل الى القيام بتنفيذ بعض الانشطة المشتركة كنشاط تقييم كفاءة انظمة الري الحديثه، وانشطة ارشاد وتحفيز ورفع وعي المجتمعات المحلية وإنشاء تطوير جمعيات مستخدمي المياه. فيما يتعلق بالمسار الثالث لعملية الهيكلة وإعادة تنظيم هذا المكون والمتمثلة بإعادة هيكلة صندوق تشجيع الإنتاج الزراعي والسمكي لتحويل قدر اكبر من مخصصات الصندوق لدعم مختلف برامج وأنشطة رفع كفاءة الري، ذكرت المؤشرات أنه فقط في العام 2013 تم تخصيص نسبة 8%<sup>12</sup> من حصة وزارة الزراعة في عائدات الصندوق لدعم أنشطة رفع كفاءة الري<sup>13</sup>. ونظراً لعدم التمكن من إنشاء المزيد من السدود خلال العام نفسه، تم رفع تلك النسبة بشكل استثنائي إلى 20%.

على صعيد تحقيق زراعة مستدامة تحافظ على موارد المياه، تم توسيع نطاق خدمات ارشاد الري لتشمل 15 محافظة بنهاية 2013 وهو انجاز جيد مقارنة مع هدف الاستراتيجية المتمثل في تغطية كافة المحافظات بنهاية عام 2015. في جانب تحسين كفاءة الري وفي إطار البرنامج الوطني للري، تم تغطية مساحة 280 هكتار فقط بأنظمة الري الحديث (الري الموضعي) مقابل 686 كم من أنظمة تحسين نقل وتوزيع المياه تخدم مساحة مقدارها 5716 هكتار، حيث من المتوقع أن يتم توفير 9.78 مليون متر مكعب من المياه سنوياً في الأحواض الثلاثة المذكورة أعلاه. فيما يتعلق بتزويد منشآت حصاد

<sup>12</sup> تم تخصيص 8% خلال 2013 ونظراً لعدم تنفيذ سدود وحواجز مائيه في هذا العام فقد رفعة النسبة المخصصة لانظمة رفع كفاءة الري الى 20%،

<sup>13</sup> تمثل حصة الاستخدام الزراعي من عائدات دعم الديرل (والتي تمثل المصدر الرئيسي لتمويل الصندوق) نسبة 30% تقريباً. هذه النسبة بلغت 438 مليون دولار امريكي خلال العام 2012.

مياه الامطار بشبكات وأنظمة ري حديث تحسن من كفاءة استخدام المياه السطحية لم يتم تحقيق أي شئ في هذا الصدد على الرغم من أن الهدف المخطط له في الاستراتيجية المحدثة كان لاستهداف 20 منشأة سنوياً.

على صعيد الهدف الرئيسي الثالث للمكون الاستراتيجي لهذا القطاع والمتمثل برفع مداخل المزارعين عبر تحسين كفاءة الري، بلغ الاجمالي التراكمي للاتفاق على ابحاث رفع كفاءة الري في العام 2013 مبلغ وقدره 363000 دولار امريكي عبر البرنامج الوطني للري وهو ما يعادل نسبة 1% من إجمالي استثمارات البرنامج الوطني للري في عام 2013. فيما يتعلق بدعم برنامج مواجهة اضرار القات، هناك انجاز جزئي تمثل في إنشاء وحدة أبحاث القات بينما الاستراتيجية وخطة العمل وقاعدة البيانات لم تتفد بعد.

## 7.2 الأولويات والترتيبات المؤسسية، خطة العمل

قضايا التنسيق المشترك في المستوى الاعلى بين الوزارتين عبر لجنتي تسيير وإدارة برنامج قطاع المياه نوقشت تفصيلها بالتفصيل في الباب رقم 3. في هذا الاطار، ايضاً هناك تمويل لدى مشروع GIZ-WSP لتشكيل لجنة مشتركة من الوزارتين والتي ستؤدي الى إعداد بروتوكول يفصل في المهام ويحدد اوجه العمل المشترك. على صعيد عملية إعادة هيكلة الري ووزارة الزراعة، يمكن القول أن ما تم تحقيقه من لامركزية قطاع الري والقيام بهيكله الوزارة بشكل عام يعتبر تقدماً جيداً ومع ذلك فهناك حاجة الى إجراء عملية مراجعة لمخرجات هذه العملية ومدى توافقها مع ما تم تخطيطه في الاستراتيجية المحدثة واقتراح التحسينات والتطويرات اللازمة وفق ذلك. يمكن القيام بذلك أثناء المراجعات والتقييمات المختلفة المزمع تنفيذها أثناء عملية إعداد التحديث الثالث والشامل للاستراتيجية الوطنية للمياه في العام القادم. نشاط إعداد خطة عمل عملية إعادة الهيكلة تلك مازال دون تنفيذ وينبغي توفير تمويل لتنفيذه. حول إعادة تنظيم قطاع الري، على الرغم من ان انشاء البرنامج الوطني كان له ايجابيات عدة في تنفيذ العديد من التدخلات في الاحواض الثلاثة المذكوره اعلاه بالاضافه الى أنشطة اخرى في بعض أودية حوض تبن-أبين، الا أن البرنامج بدا وكأنه كيان موازي يقوم بتنفيذ الأعمال المناط تنفيذها من قبل فروع ومكاتب الزراعة في المحافظات (تماماً كالمشاريع الممولة سابقاً)، الامر الذي أدى الى إضعاف دورها وهو عكس ما هدفت إليه الاستراتيجية المحدثة في هذا السياق. من جانب اخر، من المتوقع أن ينتهي البرنامج في عام 2016 مع إنتهاء مشروع WSSP ومع ذلك لا توجد الى الان رؤية واضحة حول وضعية البرنامج الوطني للري بعد هذه الفترة. ولذا فهناك حاجة لمراجعة وتقييم البرنامج وبحث سبل إعادة هيكلته بتكامل رشيد ضمن جهات الري الحكومية والتي يمكن ان تجرى أثناء القيام بعمليات المراجعة والتقييم المختلفة للتحضير للتحديث الثالث للاستراتيجية العام القادم. فيما يتعلق بإعادة هيكلة صندوق تشجيع الانتاج الزراعي والسلمي، يعد إعادة تخصيص 8% من مبالغ الصندوق عام 2013 لصالح انظمة الري الحديث تقدماً جيداً. هذه النسبة ستستمر كما هي عليه في 2014 وسترتفع الى 10% خلال العام 2015. ومع ذلك فإن إعادة التخصيص هذه لا يمكن اعتبارها عملية هيكلة للصندوق كونها لم تتناول الاسس والأطر والآليات المنظمة لعمل الصندوق ولم ينجم عنها أي اطار او وثيقة تنظيمية تحدد بشكل مؤسسي مستمر مقدار مخصصات رفع كفاءة الري وإدارة مياه الأحواض وأوجه وآليات إنفاقها... الخ كما كان مقترحاً في الاستراتيجية. ولذا هناك احتياج لمواصلة هذه المهمة وخصوصاً بان الشروط المرجعية لهذا النشاط جاهزة وبحاجة الى تحديث فقط.

على صعيد استدامة الزراعة عبر تخصيص وحماية موارد المياه، خدمات الارشاد الزراعي ستوسع نطاقها الى 18 محافظة. في سياق ادارة مساقط المياه، تعد الهيئة العامة وفروعها في الاحواض هي المسئول الرئيسي عن إعداد خطط

الاحواض الفرعية وكذلك تقييم جمعيات مستخدمي المياه<sup>14</sup> بالتعاون مع قطاع الري وبقية المعنيين. نشاط اخر مازال بحاجة الى تطبيق وهو دراسة تحسين استخدامات المياه في المناطق شبه الحضرية ولكن نظرا لعدم توفر التمويل فيوصى بتاجيل النشاط الى فترات لاحقة. في جوانب رفع كفاءة الري، سيواصل البرنامج الوطني العمل على نشر انظمة الري الحديث وانظمة النقل والتوزيع بتمويل من مشروع WSSP- والذي من المتوقع ان تحقق وفورات مائبة سنوية تصل الى 26 مليون م3 بنهاية 2015. يلاحظ ان التقدم في انجاز انظمة النقل والتوزيع اكبر من انظمة الري الحديث بكثير والذي قد يرجع الى عوامل كثير منها ما يتعلق باليات التحفيز والتنفيذ لتلك الانظمة. لذا يوصى بمراجعة هذه الاليات بالتعاون والتنسيق مع فروع الهيئة وجمعيات مستخدمي المياه واتخاذ الاجراءات اللازمة لتحفيز المزارعين نحو انظمة الري الحديث التي لا توفر الماء والنفقات المتعلقة بها فقط بل وتساهم في تحسين الانتاجية التي ترفع من مداخيل المزارعين والذي يعد إحدى الأهداف للاستراتيجية لهذا المكون. عملية التنسيق والتعاون بين البرنامج الوطني ووحداته والهيئة وفروعها شهد تحسنا جيدا ويوصى بتوسيع نطاقه ليشمل ربط التدخلات والحوافز المقدمة بضمان المشاركة المجتمعية في مختلف قضايا ادارة وحماية موارد المياه الاخرى وخاصة فيما يتعلق بتطبيق القانون ومراقبة الموارد واستخداماتها. سيجري ايضا تنفيذ مشروعى حصاد مياه امطار مزودين بنظام ري حديث وذلك خلال عام 2014، 2015. هذه التجربة ستعتبر كمشروع ريادي يمكن التعلم منه وتكراره في الفترات اللاحقة.

على صعيد تحسين مداخيل المزارعين عبر رفع كفاءة الري، فهناك حاجة الى اجراء دراسات اضافية حول تحسين ممارسات ري الزراعة المطرية كحصاد مياه الامطار والري التكميلي وتقنيات الري الحديث التابعة لها والتي تعد من الاولويات في رفع كفاءة الري. هناك تمويلات سنوية متوفرة لهذا النشاط في البرنامج الوطني للري. فيما يتعلق بتنفيذ وتجهيز 20 منشأة مياه سطحية بقتوات توزيع مياه رئيسية وثانوية وثلاثية وتسليمها الى جمعيات مستخدمي المياه، سيتم البدء بتنفيذ منشأتين عبر البرنامج الوطني للري خلال العامين 2014 و 2015 ويتمويل من مشروع WSSP. فيما يتعلق ببرنامج القات، تم انشاء وحدة ابحاث ستحول الى مركز بحثي للقات خلال عام 2014. استراتيجية القات وقاعدة البيانات وخطة العمل سيتم تنفيذها خلال العام 2015 من قبل وزارة الزراعة والري ويتمويل مقترح من منظمة الفاو.

في جانب إدارة المساقط المائية، يتوقع إعداد وأصدار دليل التخطيط المائي بنهاية العام 2014. وفق الدليل المذكور، سيتم البدء بإعداد مرحلة أولية من المخطط التوجيهي للسدود والمنهجية المتكاملة في إدارة مساقط المياه وذلك في حوضين مائيين خلال العام 2015. يجب ان يراعى في اعداد الدليل والمخطط التوجيهي عدد من القضايا الهامة المتعلقة بالتخطيط المائي على مستوى الحوض والحوض الفرعي والتي نوقشت بالتفصيل في مكون الادارة المتكاملة بند 4.2 أعلاه. كما ان تنفيذ هذه الانشطة يجب ان يتم بالتعاون والتشارك والتكامل التام مع الهيئة العامة للموارد المائية كونها الجهة الرئيسية المسؤولة عن تخطيط وإدارة مصادر المياه على مستوى الأحواض الرئيسية والفرعية. كما ينبغي اشراك بقية المعنيين كممثلي بقية قطاعات الاستخدام بما فيهم جمعيات مستخدمي المياه عند اعداد الدليل والمرحلة الاولى للمخطط التوجيهي للسدود.

ختاماً، هناك توجه حالي لادخال عدد من التحسينات على مختلف مراحل سلسلة قيمة المياه Water Value Chain عبر دعم مقدم من الجانب الهولندي والتي ستنفذ من قبل كلا من البرنامج الوطني للري، فرع هيئة الموارد -صنعاء، وياشراف من منظمة الفاو-اليمن. هذه التدخلات يزمع ان تبدأ في العام 2015 وتستمر الى عام 2017.

<sup>14</sup> انظر مكون الادارة المتكاملة للمياه رقم 4 لمزيد من التفاصيل

### 7.3 مؤشرات الأداء 2014-2015

المخرجات	المؤشرات الرئيسية <sup>15</sup>	2014	2015	الجهة الرئيسية	ملاحظات
<b>الهدف 1 : تقوية الأطر المؤسسية لتؤدي دورها في تحسين كفاءة استخدام المياه</b>					
1.1 إعادة هيكلة قطاع الري	1.1.1 برنامج وخطة عمل إعادة هيكلة القطاع تم إطلاقها			MAI	خطة العمل لم تعد بعد
	1.1.2 اجتماعات دوريه لكلا من لجنة التسيير الوزارية ولجنة إدارة برنامج دعم قطاع المياه	7	10		*نوقش في مكون التطوير المؤسسي للقطاع
	1.1.3 بروتوكول لتحديد المهام والعمل المشترك بين وزارة الزراعة والري ووزارة المياه والبيئة تم إعداده وتوقيعه وإصداره	تم الاعداد	أقر وأصدر	MAI, MWE, WSSP PMC	
	1.1.4 إعادة تنظيم قطاع الري باتت فاعلة				*تفاصيل اكبر مطلوبه
	1.1.5 إعادة هيكلة صندوق دعم التشجيع الزراعي والسلمي نفذت وأصبحت 20% من التمويلات تذهب لأنظمة رفع كفاءة الري	8%	10%	إدارة للري	تم تخصيص 8% خلال 2013 ونظرا لعدم تنفيذ سدود وحواجز مائيه في هذا العام فقد رفعة النسبة المخصصة لأنظمة رفع كفاءة الري الي 20%، تم إعداد شروط مرجعية لأدراسة اعادة الهيكلة وهناك دراسة حالية تنفذ عبر النيب تناقش هذه القضية
<b>الهدف 2 : تعزيز زراعة مستديمة من خلال تخصيص وحماية الموارد المائية</b>					
2.1 تخصيص وحماية الموارد المائية	2.1.1 تم توسيع نطاق خدمات إرشاد الري لتغطي كل المحافظات	15 محافظة	18 محافظة	MAI	
	2.1.2 عدد من خطط إدارة المياه المحلية أعدت			NWRA	*نوقش في مكون الادارة المتكاملة للمياه
	2.1.3 جمعيات مستخدمي المياه ممثلة في لجان إدارة أحواض المياه				
	2.1.4 دراسة حول تحسين استخدامات المياه في المناطق شبه الحضرية	--	--	--	
	2.1.5 كفاءة الري في المناطق المستهدفة ارتفعت (تراكمي من 2009 الى...)	1,092	1,394	NIP	نظمة ري حديث هك
		10,741	14,245	NIP	نظمة نقل وتوزيع محسن (هك، المستهدفة ارتفعت (كم)
		20.805	26.012	NIP	وفورات مائية (مليون م3)
2.1.6 أنظمة حصاد مياه الأمطار مجهزة بأنظمة الري الحديث في 20 موقع سنوياً	1	1	إدارة للري		
<b>الهدف 3 : رفع مداخيل المزارعين من خلال زيادة كفاءة استخدام المياه</b>					
3.1 كفاءة استخدام المياه	3.1.1 موارد لأبحاث حول كفاءة استخدام المياه تم تخصيصها	1%	1%	NIP	363000 دولار زودت عبر البرنامج الوطني الى عام 2013 وتمثل 1% من اجمالي موازنة البرنامج
	3.1.2 عدد 20 من منشآت المياه القائمة (سدود وحواجز) زودت بقتوات توزيع ثانوية وثلاثية وسلمت لجمعيات مستخدمي المياه أو المنتفعين سنويا	1	1	NIP	
	3.1.3 تقييم جمعيات مستخدمي المياه أعد			NWRA	*نوقش في مكون الادارة المتكاملة للمياه
	3.1.4 تقوية برنامج التعامل مع القات (إنشاء وحدة أبحاث القات، إعداد قاعدة بيانات، استراتيجية القات وخطة عمل متوسطة المدى)	مركز القات تم إنشائه	الاستراتيجية، الخطة، قاعدة البيانات	MAI	تم تقديم طلب لمنظمة الفاو لتزويد استشاري لاستكمال الانشطة المتبقية خلال العامين
<b>الهدف 4 : تقوية استدامة الموارد ونوعيتها خلال إدارة مساقط المياه</b>					
4.1 إدارة المساقط المائية (WSM)	4.1.1 منهجية متكاملة لإدارة المساقط المائية تم إطلاقها				NWRA يجب ان تشترك مع قسم الغابات في وزارة الزراعة
	4.1.2 مخطط توجيهي وطني لإنشاء السدود تم إعداده وتبنيه	جزئي		إدارة للري	مخطط توجيهي لعدد 2 أحواض مائية سيعد ويقر بنهاية 2015
	4.1.3 دليل تخطيط متعدد المعايير تم إعداده وإقراره وتبنيه	تم		إدارة للري	

جدول 6. مؤشرات أداء مكون الري وادارة مساقط المياه للعامين 2014، 2015

<sup>15</sup> ملاحظة، ارقام المؤشرات موضوعة كما في مصفوفة المؤشرات الرئيسية في الوثيقة الام للاستراتيجية المحدثه في عام 2008 لسهورة الرجوع اليها



## 8. تعديل ونقل مسار المياه نحو الفيدرالية: تصور أولي لخارطة الطريق

### 8.1. خلفية: المبررات، الأهداف،

شهدت اليمن تغيراً سياسياً كبيراً بداية العام 2011 وذلك مع انطلاق حركة التغيير الشعبية الواسعة التي شهدتها معظم دول المنطقة العربية مسببة حالة من الإرباك في شتى مناحي الحياة في تلك الدول ومن بينها اليمن التي دخلت مرحلة إنتقالية حرجة غير مستقرة وغير واضحة المعالم والافق خلال فترة زمنية قصيرة جداً. هذا التغيير السريع والمفاجئ كانت له تداعياته المباشرة وآثاره المختلفة التي أدت الى حالة من التدهور على مختلف الأصعدة الأمنية والاجتماعية والاقتصادية في مختلف أرجاء البلد. قطاع المياه بمختلف قطاعاته الفرعية كان من القطاعات الخدمية التنموية الأسوأ تأثراً بمرحلة اللااستقرار السياسي والتدهور الأمني والاقتصادي والتي أدت إلى توقف معظم البرامج الاستثمارية الجاري تنفيذها في القطاع وتدني ملحوظ في تنفيذ المهام والأنشطة التشغيلية في مختلف قطاعاته الفرعية والجهات المائية العاملة فيها الأمر الذي شل القدرة على الاستمرار والتقدم في تنفيذ الاستراتيجية الوطنية للمياه وبرنامجهما الاستثماري للفترة 2009-2015 بشكل كبير كما سبق ذكره بالتفصيل في الأبواب السابقة.

مع منتصف العام 2012، كانت اليمن قد بدأت المضي في مسار التسليم السلمي للسلطة والذي أقتضى عقد مؤتمر حوار وطني شامل لكافة الاطياف السياسية والاجتماعية والثقافية.. الخ في البلد. عقب العديد من التحضيرات انطلقت فعاليات مؤتمر الحوار الوطني الشامل في مارس 2013 والتي استمرت لقرابة تسعة أشهر نوقشت فيها العديد من القضايا الوطنية على مختلف الاصعدة السياسية والاجتماعية والاقتصادية والتنموية.. الخ. المياه كقضية تنموية وخدمية بالغة الأهمية نوقشت بدورها خلال أعمال المؤتمر في أكثر من محور حيث ساهمت عدد من الجهات المائية وفي مقدمتها وزارة المياه والبيئة في إثراء تلك النقاشات عبر التقدم بطرح ورقتي عمل تم عرضهما ونقاشهما في جلستين منفصلتين ركزت بشكل رئيسي على الوضع الحالي لمسيرة تطوير قطاع المياه وعلى أبرز القضايا والاختلالات والصعوبات والتحديات الرئيسية التي واجهت ومازالت تواجه القطاع من جانب وعلى الاحتياجات وتوجهات ورؤى القطاع لخيارات التطوير والتحسين في مختلف مكوناته. الجهود الكبيرة التي بذلت خلال الأشهر التسعة من أعمال المؤتمر توجت أخيراً بصدور وثيقة الحوار الوطني الشامل بتوافق كافة الأطياف المشاركة في المؤتمر وذلك في يناير 2014. بشكل عام، مخرجات وثيقة الحوار الوطني تضمنت تغييرات جوهرية في العديد من المجالات المختلفة والتي من أبرزها إقرار تغيير الشكل العام لنظام حكم وإدارة اليمن من خلال إقرار نظام حكم فيدرالي جديد يتكون من دولة فيدرالية مكونة من ستة أقاليم كاملة اللامركزية بالإضافة الى الحكومة المركزية. الكثير من التغييرات ايضاً اقرت فيما يتعلق بقضايا الحكم الرشيد واستقلالية الهيئات ذات الخصوصية وأسس وآليات تنفيذ مختلف جوانب التنمية الشاملة. فيما يتعلق بالمياه وقضاياها المختلفة على وجه التحديد، هناك العديد من المخرجات والتي صيغت على شكل موجهات دستورية ومحددات قانونية وقرارات تنموية أخرى تطرقت بشكل مباشر الى وضعية قطاع المياه بمختلف مكوناته وقضاياها خلال المرحلة القادمة والتي من أبرزها على سبيل المثال لا الحصر:

• المياه ثروة وطنية سيادية ينظم القانون طرق الحفاظ عليها وترشيد استهلاكها وهي حق أساسي من حقوق الإنسان، ولكل مواطن الحق في الحصول على مياه نظيفة بكميات كافية وبسعر مناسب للشرب والاحتياجات البيولوجية ويجب اعتماد سياسة للأمن المائي والغذائي، وتضمن الدولة ذلك (موجه دستوري، بناء الدولة، قرار رقم 13).

- سن قانون للمياه ينص على: (محدد قانوني، فريق إستقلالية الهيئات، قرار رقم 12.1.2)
  - أن تتبني الدولة قضايا المياه كقضية استراتيجية تتعلق بالأمن القومي للبلد،
  - الماء مورد اقتصادي تعود ملكيته للدولة وبالتالي له قيمة سعرية،
  - توحيد سلطات إدارة المياه،
  - تجريم حفر الآبار بدون ترخيص رسمي،
  - يراعي التقسيم الإداري للدولة التقسيم الهيدرولوجي،
  - عدالة تخصيص المياه وإعطاء الأولوية للشرب ثم محاصيل الأمن الغذائي،
  - الربط بين مشاريع الصرف الصحي ومشاريع المياه المحسنة،
  - تجريم استنزاف وتلويث المياه،
  - اعتماد الأسلوب الاستراتيجي في التخطيط ورسم سياسات التنفيذ عبر خطط وبرامج ممولة تمويلًا كاملاً،
  - إنشاء المراكز البحثية المتخصصة واعتماد نتائجها والاستفادة منها وإدخالها في قاعدة البيانات
- ضرورة التركيز على بناء القدرات في مجالات الدعم ذات العلاقة بالتخطيط لإدارة الموارد المائية وتبني آلية عمل واضحة ومحددة لإدارة التمويلات الخارجية (استقلالية الهيئات، قرار رقم 12.4، بند 4).
- إلزام الأحزاب بإدراج قضايا المياه والبيئة في برامجها (استقلالية الهيئات، قرار رقم 12.4، بند 5).
- إشراك القطاع الخاص والمجتمع المدني في تمويل برامج التنمية للموارد المائية (استقلالية الهيئات، قرار رقم 12.4، بند 6).
- منع الاستنزاف الجائر للمياه الجوفية وإخضاع الحفارات لرقابة الهيئة الوطنية للمياه وتحديد مستوى الأعماق المسموح بحفرها (التنمية، قطاع المياه قرار رقم 23)
- تشكيل هيئة وطنية عليا لتحديد الخيارات الإستراتيجية بشأن مشكلة المياه مقدمة من الحكومة ومن القطاع الخاص والمجتمع المدني مع تعزيز قدرات وزارة المياه والبيئة والهيئة العامة للموارد المائية لتنفيذ القانون (التنمية، قطاع المياه قرار رقم 24)
- تلزم الدولة أصحاب مزارع القات بإيقاف التوسع في الأراضي الزراعية واستخدام وسائل الري الحديثة للحفاظ على المياه (التنمية، قطاع المياه قرار رقم 26)
- تعمل الدولة على إنشاء محاكم خاصة بقضايا المياه ونشر الوعي حول المياه في المنهج الدراسي (التنمية، قطاع المياه قرار رقم 30)

المصدر : (وثيقة الحوار الوطني الشامل، صنعاء 2013-2014).

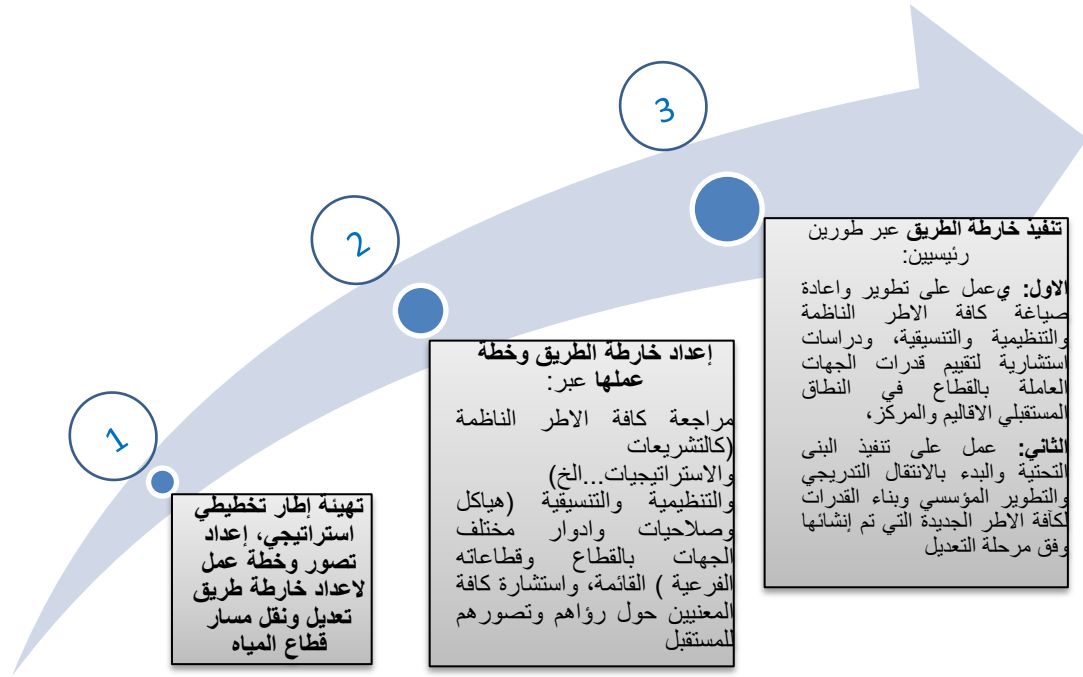
وعليه، فإن شكل ومضمون البنية المؤسسية العامة لمختلف قطاعات الدولة وفي مقدمتها قطاع المياه ستتغير بشكل جوهري مختلف تماماً عما هو عليه حالياً. هذا التغيير سيكون له أثر كبير على كافة الأطر المؤسسية الحاكمة/الناظمة والتنظيمية، والتنفيذية والتنسيقية للقطاع والقطاعات الفرعية الأربعة. لذا فإن هذا الجزء يناقش بشكل عام رؤية أولية لخارطة طريق تعمل على "القيام بتعديل وتكييف المسار الحالي لقطاع المياه بكافة أطره المؤسسية المختلفة عبر عملية سليمة وسلسلة ذات خطى حثيثة، مدروسة ومنفذة بعناية وبوتيرة عالية وفق نهج تشاركي وتكاملي تام من قبل جميع المعنيين الأمر الذي يضمن في نهاية المطاف انتقال القطاع برمته للعمل بمرونة وكفاءة عالية وفقاً للنظام الفيدرالي الجديد للدولة". هذا التحول نحو الفيدرالية يعد إحدى أهم المراحل الإنتقالية الفارقة التي مر وسيمر بها قطاع المياه حيث ستعمل مخرجاتها على رسم وتحديد كافة الملامح والتوجهات والأدوار والمسئوليات لمختلف الأطر المؤسسية الناظمة والتنظيمية، والتنفيذية والتنسيقية ومدى كفاءة أدائها في إدارة موارد المياه وخدماتها المختلفة بشكل كفؤ ومستدام يلبي الاحتياجات الأساسية للأفراد والمجتمعات على المدى القريب ويساهم في الوقت ذاته في عملية النهوض والتطوير التتموي الأشمل للبلد على المدى المتوسط والبعيد.

## 8.2. المنهجية العامة:

إنطلاقاً من الهدف العام أعلاه، وإدراكاً للمتطلبات العديدة والصعبة للقيام بهذا النوع من عمليات التغيير والتكيف والانتقال لقطاع كبير كقطاع المياه يحتوي على أربعة قطاعات فرعية والعديد من الاطر والمقدرات المؤسسية المختلفة على مستوى القطاع والقطاعات الفرعية، فإنه ينبغي السير وفق منهجية ورؤية واضحة الأهداف والمعالم تحدد مسبقاً مختلف المراحل والمهام والانشطة المطلوبة لإنجاز هذا التحول.

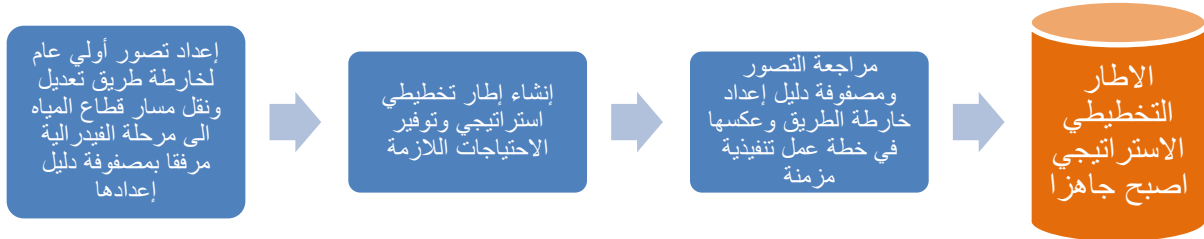
وزارة المياه والبيئة منذ اللحظات الأولى لاختتام مؤتمر الحوار الوطني الشامل بدأت بإثارة النقاش مع المختصين في القطاع ومع مجموعة المانحين حول تأثير المرحلة الانتقالية ومخرجاتها على قطاع المياه بمختلف مكوناته والحاجة الماسة بالبداية بالتفكير في كيفية تكييف القطاع وتطويره ليتواءم مع المرحلة القادمة وضرورة تقديم الدعم للقطاع بشكل عام وللوزارة بشكل خاص للقيام بذلك.

الشكل رقم 2 أدناه تبلور ثلاث مراحل رئيسية لإنجاز خارطة طريق تعمل على تعديل مسار قطاع المياه ونقله الى مرحلة الدولة الفيدرالية وفق الهدف العام أعلاه:



الشكل 2. يوضح المراحل الرئيسية الثلاث لإنجاز خارطة تعديل ونقل مسار قطاع المياه نحو الفيدرالية

## 8.2.1 المرحلة الأولى: التهيئة والتحضير

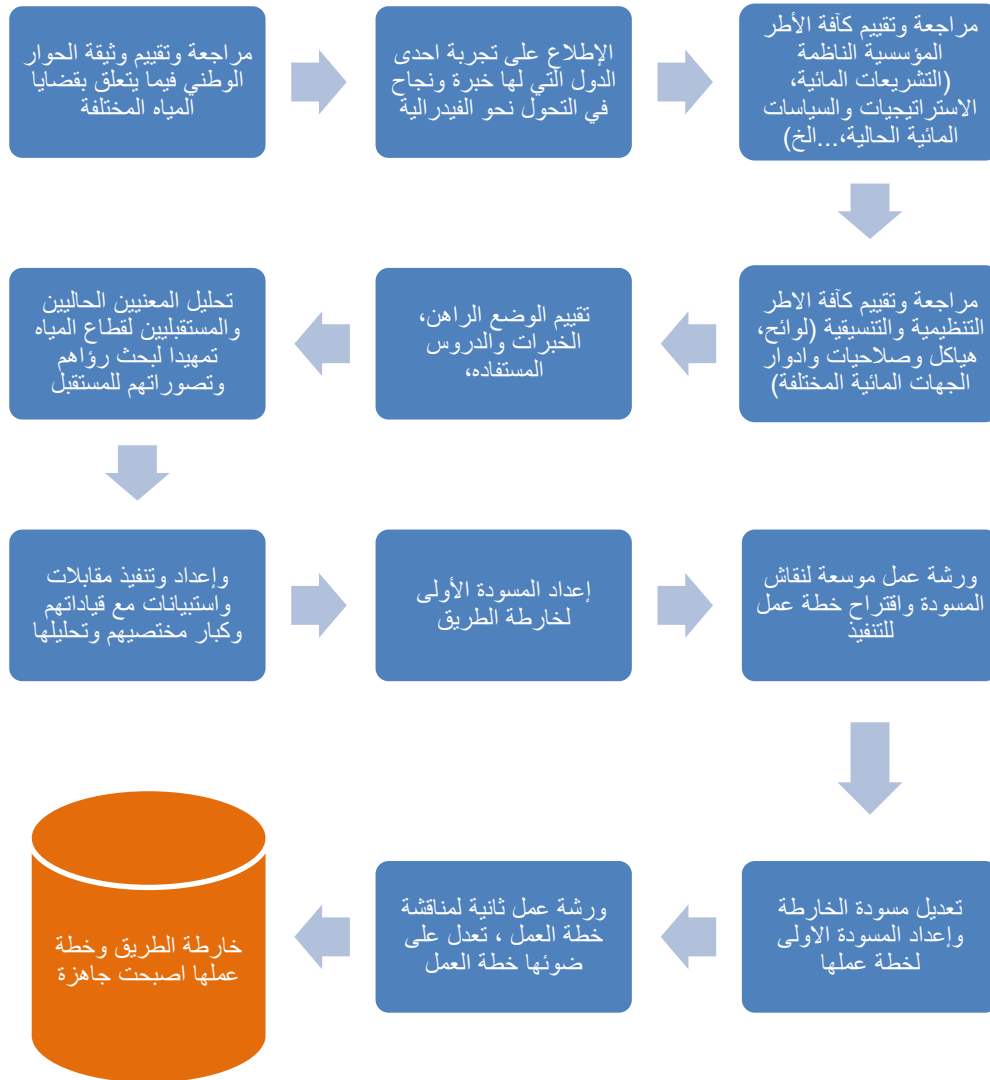


الشكل 3. تهيئة الاطار التخطيطي الاستراتيجي وإعداد التصور الاولي لخارطة طريق تعديل ونقل مسار قطاع المياه نحو الفيدرالية

كما يتضح من الشكل أعلاه، تتمثل المرحلة الأولى بتهيئة بيئة العمل وتحضير كافة المتطلبات التي تمكن من البدء بإعداد وتنفيذ خارطة طريق تعديل ونقل مسار قطاع المياه نحو الفيدرالية. ستكون الخطوة الأولى هي إعداد وتأسيس إطار تخطيطي استراتيجي يدعم ويشرف ويشترك في مختلف عمليات المراجعة والتقييم وإعداد الاستراتيجيات والسياسات المختلفة أثناء عملية إعداد خارطة تعديل ونقل مسار قطاع المياه ولاحقاً أثناء التنفيذ. هذا الاطار يتكون من فريق محلي مصغر مكون 4 الى 5 خبراء محليين محترفين في قطاع المياه وذو تخصصات متنوعة بتنوع مهام القطاعات الفرعية المختلفة. سيعمل الفريق على توجيه ودعم عملية تعديل مسار قطاع المياه والاشراف والمشاركة في تنفيذها. سيدعم الفريق ويشترك في تنفيذ كافة الأنشطة التي ستنفذ من قبل مجموعات عمل القطاعات الفرعية بالإضافة الى دعمه في عمليات التحضير والاشراف على تنفيذ الدراسات والخدمات الاستشارية التي قد يتطلب الامر التعاقد مع استشاريين لتنفيذها. ينبغي دعم الفريق بوحدة مجهزة بكامل التجهيزات في وزارة المياه والبيئة وتفريغه بشكل تام لانجاز هذه العملية (حالياً يمكن استخدام مكتب GIZ-WSP بمقر وزارة المياه والبيئة لهذا الغرض).. كما سيتم أيضا رقد الفريق باستشاري دولي محترف لاغراض

التيسير وتقديم المشورة وتحرير وثائق المخرجات. كما سيتم ترتيب زيارة استطلاعية للفريق الى إحدى الدول التي لديها تجارب وخبرات ناجحة في مجال التحول من النظام المركزي الى الدولة الفيدرالية. سيعكف الفريق كخطوة أولى على مراجعة التصور الأولى لخارطة الطريق ومصفوفة دليل إعدادها الموضحة **بملحق رقم (5) وتطويرها إلى خطة عمل مزمنة ومفصلة بالاحتياجات والتكاليف والادوار.**

#### 8.2.2. المرحلة الثانية : إعداد خارطة الطريق وخطة عمل تنفيذها



الشكل 4. خطوات عملية إعداد خارطة الطريق وخطة عمل تنفيذها

الشكل رقم (4) يلخص باختصار شديد الخطوات العديدة المقترحة لتنفيذها خلال مرحلة إعداد خارطة الطريق وخطة عمل تنفيذها. حيث سيتم القيام بمراجعة وثيقة الحوار الوطني بعناية وتحليل واستخلاص كافة القضايا والجوانب والترتيبات التي تتعلق بقطاع المياه بمختلف قضايا ومكوناته. عقب ذلك، يمكن القيام بعملية مراجعة وتقييم شاملة وسريعة للعديد من الأطر المؤسسية كالتشريعات المائية المختلفة والاستراتيجية الوطنية للمياه وهياكل وصلاحيات ومهام مختلف الجهات المائية في القطاعات الفرعية الأربعة. عملية المراجعة هذه ستنتم وفق الخبرات المكتسبة والدروس المستفادة من تطبيق تلك

الاطر خلال الفترة السابقة وتحديد اوجه القصور والفجوات ومكانم الخلل في تلك الاطر من جهة، ومدى توافقها واختلافها مع مخرجات الحوار الوطني واحتياجات تعديلها لتتواءم مع متطلبات المرحلة الفيدرالية القادمة. كما سيتم تحليل وتعيين مختلف المعنيين والمساهمين ذوي العلاقة بقطاع المياه حالياً ومستقبلاً والقيام باستشارتهم واخذ تصوراتهم ورؤيتهم لمستقبل قطاع المياه بمختلف مكوناته وأطره المؤسسية في المستقبل. لهذا الغرض سيتم تطوير مقابلات منظمة واستبيانات مع قيادات وكبار المختصين في الجهات ذات العلاقة. عقب انجاز مختلف عمليات المراجعة والتقييم واستشارة كافة المعنيين سيتم صياغة المسودة الاولى لخارطة الطريق وعرضها ونقاشها مع كافة المعنيين وتطوير خطة عمل تنفيذه لتطبيق مخرجاتها والتي يجب ان تحدد الخطوط العريضة والارشادات العامة لشكل ومضمون الاطر المؤسسية الجديدة (ناظمة وتنظيمية وتنسيقية وتنفيذية) كالتشريعات المائية وهيكل القطاع والجهات التابعة له وأدوارها ومسئولياتها على المستويين المركزي وكيفية إعداد كل ذلك. هذه العملية قد تتطلب فترة زمنية قد تصل الى 8 أشهر.

### 8.2.3. المرحلة الثالثة : تنفيذ خارطة الطريق

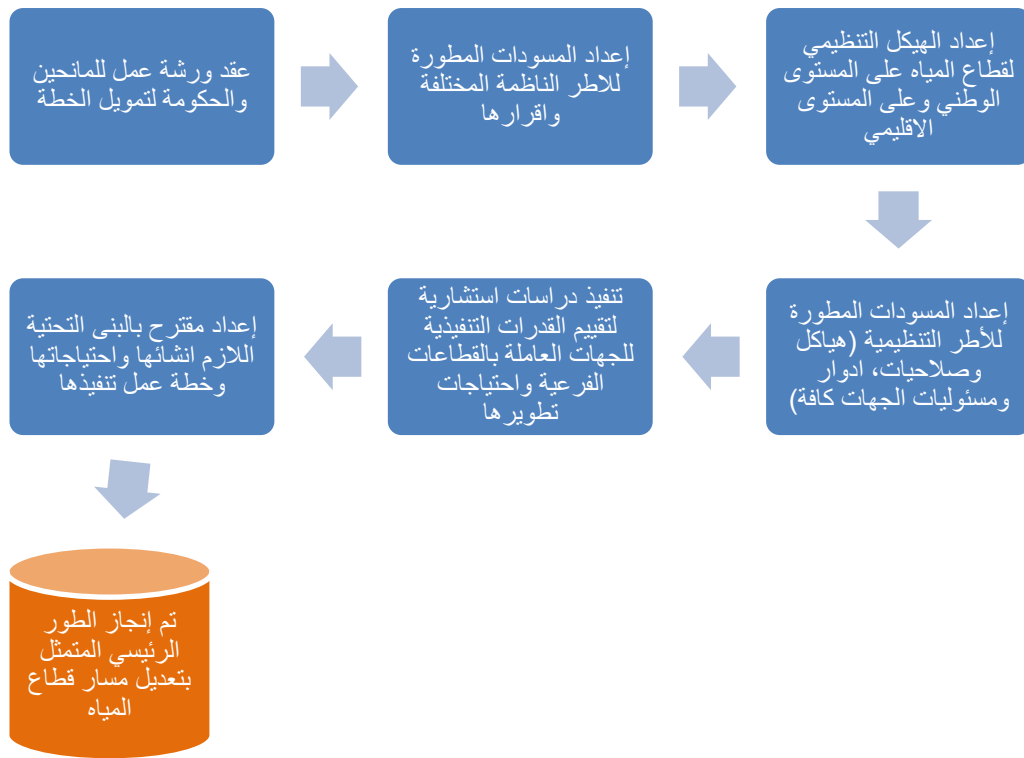


الشكل 5. الطورين الرئيسيين لتنفيذ خطة عمل خارطة طريق تعديل ونقل مسار المياه نحو الفيدرالية

وفقاً لخارطة الطريق وخطة عملها التي تم إعدادها وفق المقترح في البند السابق، سيتم البدء بتنفيذ خارطة الطريق وخطة العمل وذلك عبر طورين رئيسيين كما هو موضح في الشكل رقم (5). أدناه تفاصيل أكثر حول هذين الطورين:

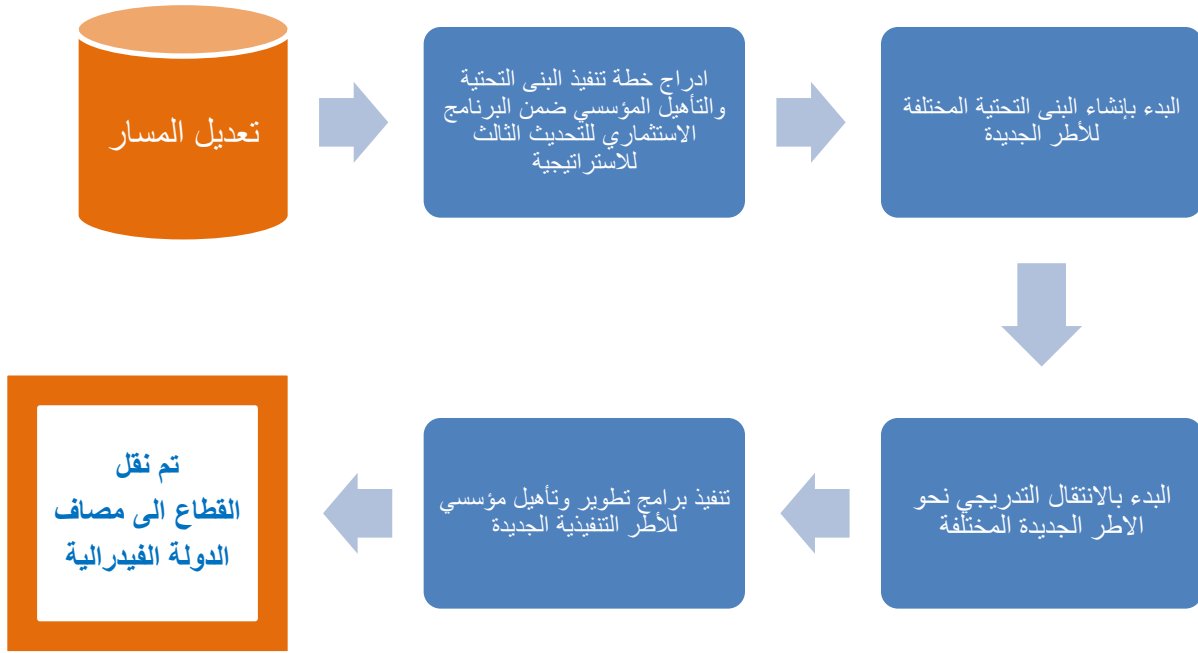
**الطور الأول (تعديل المسار):** بناء على مخرجات خارطة الطريق وخطتها التنفيذية سيتم البحث عن تمويل لتنفيذ الطور الاول والذي قد يتطلب فترة عامين يجري فيها البدء بتعديل مسار القطاع تدريجياً عبر القيام بعملية صياغة الأطر المؤسسية الجديدة من قوانين ولوائح واستراتيجيات وهيكل قطاع المياه وهيكل وصلاحيات ومهام وأدوار مختلف الجهات

المائية في النظام الجديد على كلا المستويين المركزي والاقليمي والعمل على اقرارها. بالاضافة الى ذلك سيتم القيام بدراسات استشارية لتقييم القدرات التنفيذية للجهات الحالية وفروعها على مستوى كل اقليم وتحديد احتياجات التطوير والتأهيل المؤسسي والبنى التحتية. المخرج من هذه المرحلة سيكون وثائق الاطر المؤسسية الجديدة بالاضافة إلى خطة تنفيذ متطلبات التأهيل والتطوير المؤسسي والبنى التحتية للاطر الجديدة والتي ستنفذ في الطور الرئيسي الثاني. ملاحظة: خلال هذه المرحلة ستستمر الجهات في تنفيذ مهامها وبرامجها وانشطتها وتدخلتها وفق مختلف الاطر المؤسسية القائمة وتوجهات الاستراتيجية الوطنية الحالية بتحديثها المرحلي. الشكل رقم (6) أدناه يوضح الخطوات الرئيسية المقترحة لإنجاز لهذا الطور.



الشكل 6. الطور الأول لتنفيذ خارطة الطريق: تعديل مسار قطاع المياه نحو الفيدرالية

**الطور الثاني (الانتقال التدريجي):** عقب الانتهاء من عملية تعديل المسار ومخرجاتها المنفذه في المرحلة الاولى خلال السنتين الاولى من التطبيق، سيتم البدء بإنشاء البنى التحتية اللازمة للاطر الجديدة والبدء بالتحول والانتقال التدريجي لكافة القطاعات الفرعية بجهاتها المختلفة لتبدأ العمل وفق الاطر المؤسسية الجديدة في مختلف المستويات (المركزي، الاقليمي، المحلي). عقب ذلك سيتم البدء بعملية تطوير وتأهيل مؤسسي شامل للقدرات التنفيذية للاطر الجديدة. الاستثمارات والبرامج والأنشطة اللازمة لتنفيذ ذلك يمكن إدراجها وتطبيقها في اطار تنفيذ خطة العمل للتحديث الثالث للاستراتيجية الوطنية للمياه والتي سيزم مع تنفيذها خلال نفس الفترة. الشكل رقم (7) يلخص الخطوات التسلسلية لتنفيذ هذا الطور.



الشكل 7. الطور الثاني لتنفيذ خارطة الطريق: الانتقال التدريجي مسار قطاع المياه نحو الفيدرالية

عموماً، خلال تنفيذ كافة الخطوات والمراحل اعلاه ينبغي التأكيد على عدد من المبادئ والاسس التي يوصى باتباعها خلال إعداد وتنفيذ هذه العملية والتي من أبرزها ما يلي:

- تحديد ووصف دقيق ومسبق للأهداف، والنتائج والمخرجات وآليات تطبيقها ومؤشرات قياسها وتحليل المعنيين والمساهمين ودرجات اهمية وألوية العمل معهم خلال تنفيذ كل نشاط يراد القيام به،
- العمل وفق آليات تشاركية حقيقية تشرك كافة المعنيين الرئيسيين بتخطيط وتنفيذ كل نشاط،
- ترتيب الأولويات والبدء بتنفيذها وفق تتابع وانتقال وتوازي سلس ومنطقي،
- ضمان تنسيق وتكامل تنفيذ هذه المرحلة مع التنفيذ الحالي للتحديث المرحلي للاستراتيجية ومع التحديث الثالث
- يجب التمييز جيداً بين متطلبات ومهام وأنشطة التعديل، التكيف، الانتقال
- مخرجات الحوار الوطني لها الحاكمية الأولى في ضبط وتحديد التغييرات والتعديلات المقترحة للمرحلة الجاية، يليها في ذلك الاطر المؤسسية النازمة الحالية كالتشريعات المائية والاستراتيجيات، يليها في ذلك الخبرات والدروس المتراكمة والتي تم تعلمها المستفاده من الماضي، يليها في ذلك، المبادئ المتعارف عليها دولياً والممارسات الفضلى المطبقة في دول لها سمات مشابهه للنطاق اليمني،



## 9. التحديث الثالث للإستراتيجية الوطنية لقطاع المياه: مقترح تصور أولي

قبل الخوض في نقاش وافكار وتصيات إعداد التحديث الثالث للإستراتيجية الوطنية للمياه والذي يعد صلب الموضوع لهذا الجزء، لابد من اطلالة نقاش سريعة وعامة حول مفهوم هذه الإستراتيجية ودورها وكيف تم إعدادها في الإصدارين السابقين.

يمكن القول بأن مفهوم بدأ التخطيط الإستراتيجي التشاركي لقطاع المياه في اليمن بدأ بالتبلور والظهور على السطح لأول مره في السنوات الأولى للعقد الماضي والذي تمثلت مخرجاته الأولى في الإستراتيجية الوطنية لقطاع المياه وبرنامجه الإستثماري (2005-2009) والذي تشارك في إعدادها قرابة مئة مشارك من مختلف الفئات ذوي العلاقة كقيادات القطاع ووكبار مختصي القطاعات المائية الفرعية، الجهات البحثية، مختصين من وزارتي المالية والتخطيط، خبراء واستشاريون في التشريعات والاقتصاد، وعدد من الممارسين، منظمات المجتمع المدني، ممثلي الجهات المانحة الداعمة لقطاع المياه في اليمن. تعد الإستراتيجية أول وثيقة تخطيطية ناظمة في المستوى الأعلى أعدت بحرفية عالية ونهج تشاركي لإدارة القطاع وقطاعاته الفرعية (الإدارة المتكاملة للمياه، المياه والصرف الصحي في الحضر، المياه والصرف الصحي في الريف، الري، البيئة والإنسان). المنهجية التي صيغت فيها الوثيقة كانت عبر خمسة أجزاء رئيسية وفقاً لموضوع المحور وبحيث اندرجت تحته النقاشات والنتائج على مستوى كل قطاع كما يلي:

- أ- القضايا والتحديات الرئيسية على مستوى القطاع وقطاعاته الفرعية،
- ب- الأهداف والسياسات والمنهجيات الواجب تحقيقها والعمل وفقها على مستوى القطاع وقطاعاته الفرعية،
- ت- برنامج استثماري تمويلي لمدة خمسة سنوات (2005-2009)،
- ث- خطة العمل التنفيذية على مستوى القطاع وقطاعاته الفرعية،
- ج- توصيات لورشة عمل تدشين الإستراتيجية وبرنامجه الإستثماري،

باتباع نفس النهج التشاركي عبر تكوين مجموعات عمل قطاعية واستشارة العشرات من المختصين وذوي العلاقة بالقطاع وبإشراف لجنة إشراف قطاعية ولجنة تسيير وزارية تم القيام بإعداد وثيقة تحديث الإستراتيجية في العام 2008 وبرنامجه الإستثماري للفترة (2009-2015). كما تذكر وثيقة التحديث في القضايا والتحديات الرئيسية المائية لم تتغير في نسخة التحديث كونها من الثوابت التي تتغير على المدى البعيد وتقريباً الأهداف لم تتغير إلا بشكل بسيط في طريقة صياغتها. أبرز التغييرات التحديث وفق الدروس المستفادة على ما يبدو ظهرت كانت في آليات التخطيط والتنسيق والتنفيذ والمراقبة المشتركة حيث أفردت أجزاء لمناقشة القضايا والتدخلات المتقاطعة التي تشارك في المسؤولية عنها وفي تنفيذها القطاعات الفرعية أو بعضها. إضافة الى ذلك تم إقتراح آلية تمويل قطاعية عبر انشاء مشروع دعم قطاع المياه كسلة تمويل موحدة لتنفيذ الإستراتيجية واجندتها المختلفة. من الاختلافات ايضاً طريقة صياغة واخراج الوثيقة التي تختلف بشكل كبير عن سابقتها حيث تم اخراجها وفق محاور تمثل القطاعات الفرعية عناوينها الرئيسية وتندرج نقاشات الأهداف والمنهجيات والخطط والتدخلات المتعلقة بكل مكون في الجزء المتعلق به كما يلي:

- أ- لمحة عامة حول التحديث: القضايا الرئيسية للقطاع، مكونات الاستراتيجية الاربعة، التكاليف والتمويل، التنفيذ،
- ب- مكون الإدارة المتكاملة للمياه: قضايا المكون، التحديثات اللازمة، خطة العمل، ملحقات (إطار منطقي، خطة العمل والتكاليف، جداول الكلف والتمويل)،
- ت- مكون المياه والصرف الصحي في الحضر: قضايا المكون، التحديثات اللازمة، خطة العمل، ملحقات (إطار منطقي، خطة العمل والتكاليف، جداول الكلف والتمويل)،
- ث- مكون المياه والصرف الصحي في الريف: قضايا المكون، التحديثات اللازمة، خطة العمل، ملحقات (إطار منطقي، خطة العمل والتكاليف، جداول الكلف والتمويل)،
- ج- مكون الري ومساقط المياه: قضايا المكون، التحديثات اللازمة، خطة العمل، ملحقات (إطار منطقي، خطة العمل والتكاليف، جداول الكلف والتمويل)،

من خلال ما ذكر أعلاه وعقب مراجعة استعراضية للإصدارين الأول والثاني للاستراتيجية لا بد من التطرق لنقاش عدد من القضايا والمسائل الهامة والتي من أبرزها:

- بشكل عام يمكن القول بأن الإصدار الأول يمتاز في جوانب تعريف القضايا والمشاكل المائية والتحديات الاستراتيجية الماثلة أمام القطاع وقطاعاته المختلفه وإيضاح العلاقات والترابطات والتداخلات المختلفة فيما بينها البين من جهة وما بين القطاع وقضاياه المختلفة وقطاعات التنمية الاخرى منجهة ثانية. كما يمتاز أيضا بتحديد السياسات والاستراتيجيات المائية والمبادئ التي ينبغي السير وفقها عند التدخل لمعالجة وحل قضايا ومشاكل وازمات المياه المختلفة. الأسبقية الزمنية في الصدور للاستراتيجية المعدة في عام 2004 والمعايير والأسس والطرق العلمية التي اتبعت آنذاك يبرر جانب كبير من هذا التميز. ربما قد يعد من أوجه القصور في تلك الوثيقة عدم تضمنها لتفاصيل مؤشرات مراقبة وتقييم الاداء المتعلقة بمختلف الانشطة التنفيذية.
- بالمقابل، تتميز الاستراتيجية المحدثة في عام 2008 في عند طرح ونقاش وتعريف مختلف جوانب التحديات والصعوبات المؤسسية التنفيذية المتعلقة بمسائل تخطيط وتنسيق وتنفيذ ومراقبة البرامج والانشطة المشتركة بين المكونات المختلفة او ما بين اللاعبين الرئيسيين المنفذين داخل كل قطاع فرعي على حدة. كما تمتاز ايضاً في إعداد الخطط التنفيذية للمكونات عبر التفصيل الواسع للبرامج والانشطة والتدخلات المختلفة ونتائجها المباشرة ومخرجاتها بالاضافة الى وضع مؤشرات مفصلة لمراقبة وقياس تنفيذ مختلف التدخلات. الخبرات المكتسبة والدروس المستفادة من مرحلة تطبيق الاستراتيجية الوطنية بين عامي 2005، 2007 وتوفر بيانات محدثة لمختلف القطاعات عبر برنامج المراجعة القطاعية السنوية كان تبرر جوانب التميز للإصدار المحدث للاستراتيجية الصادر بعام 2008. مما قد يؤخذ على هذه الوثيقة أمران. الاول: هو انها لم تحتوي في طياتها على العديد من المبادئ والاطروحات الاستراتيجية والسياسات المائية التي نوقشت وافرت في الاستراتيجية الاولى على أساس ان هذه نسخة تحديثية وبالتالي لا حاجة لاعادة كتابة ذلك. الخطورة في ذلك قد تتمثل في إعتبار المنفذين ان نسخة التحديث اصبحت بديلة عن الاستراتيجية الام وبالتالي لا يتم الرجوع الى الكثير من السياسات

والقضايا الاستراتيجية النازمة وخاصة فيما يتعلق بتحديد الاولويات والآثار المتبادلة بين قضايا القطاع وقطاعات التنمية الاخرى وخاصة بأن حجم النسخة المحدثة كبير جداً ولا يوحي بأنه نسخة تحديث لمواصلة تنفيذ الاستراتيجية الام. الامر الثاني: هو الطموح الكبير في وضع المؤشرات والكثافة العالية للبرامج والانشطة المقترحة على صعيد كل مكون مقارنة بالقدرات التنفيذية المحدودة الى حد ما لدى مختلف المنفذين في القطاع الامر الذي يعد احد الاسباب التي ادت الى صعوبة انجاز تلك المؤشرات لاحقاً وربما ارباك المنفذين.

- فيما يتعلق بطريقة الطرح والإعداد والاخراج للوثيقتين يمكن القول ان الاستراتيجية الأولى امتازت بالمحافظة على التكامل والترابط والعلاقات المتأثرة والمتبادلة بين مختلف قضايا القطاع والقطاعات الفرعية الامر الذي له أثر جيد في الحفاظ على تركيز وفهم لدى مختلف المعنيين بالتنفيذ حول ما يتطلبه التكامل والترابط عند تنفيذ التدخلات والعوائد المثلّي من منه على كافة المستويات. ومن وجهة نظر أخرى، فإن إخراج الوثيقة المحدثة عام 2008 مبويه على أساس القطاعات الفرعية قد يسهل على المنفذين التركيز على الادوار والمسؤوليات والمتطلبات المناطة بهم عند تنفيذ التدخلات المتعلقة بالمكون او القطاع الفرعي ذي العلاقة وخصوصا ان هناك أطر منطقية في كل جزء من خطة العمل توضح المنفذين الرئيسيين والمساعدين وادوار كلا منهما الى حد كبير.
- قضية هامة غابت عن كلا الوثيقتين وهي التخطيط الاستراتيجي طويل المدى الذي يتطرق إلى التعامل إلى ما هو أبعد من التدخلات قصيرة ومتوسطة المدى التي عادة ما تأتي كرد فعل للحد التدهور الراهن لمختلف قضايا المياه وقدرات القطاعات العاملة في إدارة مواردها واستخدامها وتخفيف الآثار السلبية الناجمه عن ذلك التدهور ولكن على المدى القريب وربما المتوسط فقط. بمعنى آخر، ان المتامل لوثيقة الاستراتيجية الوطنية الاولى ونسختها المحدثة في عام 2008 سيجد أن على الرغم من الحرفية والمنهجية العاليتين في تشخيص القضايا والتحديات والسياسات المائية الرئيسية، إلا أنها الى اللحظة لم تتبنى اسلوب التخطيط الاستراتيجي الذي يحدد الأهداف والأولويات والسيناريوهات والتدخلات الاستراتيجية ومؤشراتها المائية والمؤسسية على المدى البعيد. أن الخطورة في ذلك تكمن في عدة أوجه منها، (1) عدم وجود تصورات ومؤشرات واضحة عما سيكون عليه او ما ينبغي ان يكون عليه وضع المياه بقضاياها المختلفة على المستوى الاجتماعي والاقتصادي للفرد والمجتمعات المحلية والبلد بشكل عام، (2) ما مدى آثار ذلك التدهور على مختلف قضايا وقطاعات التنمية الاخرى وبالمثل مدى آثار تطوير تلك القطاعات على الوضع المائي، (3) وما حقيقة ومدى مساهمة المياه وتدخلاتها المختلفة في تحسين كل ما ذكر وبالمثل ما مدى مساهمة تطور تلك القطاعات في تحسن الوضع المائي والمساعدة في إدارته، (4) ما سيكون عليه وما ينبغي ان يكون عليه وضع وقدرات قطاع المياه بمختلف اطره المؤسسية النازمة والتنظيمية والتنفيذية. (5) عدم وجود رؤى ومسارات/سيناريوهات مؤشريه للتدخل بعيد المدى وما هي التغييرات والترتيبات المختلفة التي ينبغي تقديرها والاستعداد لها مسبقاً، (6) التحديات المستمرة كل خمس سنوات أو اقل التي ينبغي ان تتم فقط لبرامج الاستثمار وخطط العمل وعدم المساس بالاستراتيجيات والسياسات المقررة مسبقاً الا انه عادة ما يحدث هناك نوع من انحراف مسار التدخلات المحدثة عن بعض الاولويات والاستراتيجيات مما

يبدو وكأنه إعادة فرز أو ترتيب لتلك السياسات والاولويات والتي عادة ما ينظر فيها ويتم تعديلها الا على المدى الطويل بعد ادخال العديد من اوجه التحسينات مثلاً.

- قضية أخرى هامة ما زالت محدودة أو غائبة بشكل كبير الى الان وهي مرتبطة بشكل كبير بقضية التخطيط على المدى الطويل ألا وهي التخطيط الاستراتيجي وفق مبدأ إدارتي العرض والطلب على المياه على مستوى القطاع ككل وعلى مستوى قطاعات الاستخدام كلا على حدة والذي عادة ما يبنى عليه تحديد أدوات وتدخلات تبني كلا من منهجيتي إدارة الطلب والعرض على المياه كفاءة وفعالية كلا منها.

- أخيراً وليس بآخر، يلاحظ عادة أنه عند إعداد الاستراتيجية وتحديثها في عام 2008 وبعد ذلك أثناء التطبيق هناك تركيز كبير من قبل الكثيرين على مكون/ جزئية البرنامج الاستثماري. من المسلم به أنه في النطاق اليمني عادة ما يكون غياب أو نقص التمويل هي السبب الرئيسي المتكرر في عدم تنفيذ الخطط ولكن ذلك لا يبرر التركيز على هذه الجزئية وإبرازها الى درجة وضعها كشرط رئيسي في عنوان وثيقة الاستراتيجية الوطنية للمياه. المسألة ليست مجرد صدفة، فلو نظرنا الى وثيقة الاستراتيجية الوطنية الأولى لوجدنا أن البرنامج الاستثماري كمحتوى لا يتعدى 6% من محتوى الوثيقة ككل ناهيك عن أن هناك اجزاء ذات محتوى أكثر أهمية في الطرح كأجزاء تحليل القضايا الرئيسية والاستراتيجيات والسياسات والمنهجيات وخطط العمل... الخ، والتي لم تحظى بذلك الاهتمام. ان المسألة ليست فقط في التسمية بل في الاهتمام والتركيز على البرنامج الاستثماري وكأنه هو الاستراتيجية او صلبها وهذه مساله غير منطقية ولها عدد من المخاطر المحتملة وخاصة عن التنفيذ والتي من أبرزها (1) تعامل معظم المنفذين ورجوعهم الى البرامج الاستثمارية فقط عند القيام بإعداد الخطط السنوية وكأنها تعكس كافة المحتوى الاستراتيجي والسياسي والتنظيمي والتنسيقي وهذا غير صواب، فالعديد من من اطر وسياسات التنظيم الواجب اتباعها اثناء التنفيذ احيانا كثيرة لا تعكس في أنشطة مموله كونها تعد آليات تنسيقية وتنظيمية لا تتطلب احيانا كلف او مبالغ للتطبيق، (2) عند مراجعة الخطط السنوية وبرامجها السنوية لدى الجهات المنفذه بغرض تقليصها نظرا لمحدودية التمويلات، تجري العادة دائما بالقيام باختيار عدد من الأنشطة وإلغاء الأخرى وفق وجهة نظر المعني بوضع الخطة السنوية دون الرجوع الى اجزاء الاستراتيجية وخطط العمل والتي تحدد اولويات التدخلات والأنشطة المرافقه لها، (3) المسألة ايضا تتكرر مع عدد من الممولين والذين غالباً ما يقصدون البرامج الاستثمارية لاختيار الأنشطة والاستهدافات ذات الطابع الانشائي التي لها نتائج ومخرجات مجسدة ومشاهدة والتجنب بقدر الامكان تمويل البرامج والأنشطة ذات الطابع التنظيمي والتنسيقي على الرغم من أهميتها القصوى في نجاح التدخلات الأخرى والسبب في ان نفاقتها عادة ما تكون تشغيلية وليست استثمارية ولا يوجد لها مخرجات مجسدة يمكن مشاهدتها وتوثيقها والاشادة بها. فعلى سبيل المثال ومن واقع تجربة تعثر وتفكك برنامج دعم قطاع المياه، يمكن القول بأن تنفيذ مكون التطوير المؤسسي وبناء القدرات ومكون الادارة المتكاملة للمياه كانا الأكثر تضررا من ذلك حيث انسحبت وغابت معظم الم يكن كل التمويلات التي كانت مخصصة لتنفيذهما وذلك لان معظم أنشطة هذين المكونين صغيرة وذات نفقات تشغيلية، على العكس من

المكونات الاخرى التي لها مشاريع استثمارية في البنى التحتية والانظمة والشبكات ... الخ ذات مخرجات محسوسة ومشاهدة والتي كان من السهل عليها استقطاب اهتمام الممولين.

ولذا وبناء على كل ما ذكر أعلاه و ما تم ذكره آنفاً من تغيرات المرحلة الانتقالية وآثارها المختلفة على قطاع المياه، أدناه خلاصة لبعض الرؤى والتوصيات الهامة التي ينصح بتبنيها عند إجراء التحديث الثالث للاستراتيجية الوطنية للمياه:

1. إعداد التحديث الثالث للاستراتيجية الوطنية للمياه وفق مبدأ التخطيط الاستراتيجي طويل المدى بحيث ينجم عنه استراتيجية وطنية مائية طويلة المدى ولتكن للفترة (2016-2040) وبحيث تشمل على الرؤى والاستراتيجيات والسياسات والمنهجيات المختلفة التي تسعى لتحقيق أهداف تسعى في نهاية المطاف على تحسين الوضع المائي بمختلف قضاياها وفق مؤشرات ومعالم طويلة المدى قابلة للقياس والتقييم وذلك على مستوى القطاع ككل وعلى مستوى كل مكون من مكونات الاستراتيجية.
2. أن تبنى مكونات وثيقة الاستراتيجية وفق مسارات موضوعية وسيناريوهات إدارة متعارف عليها مثل: مكون إدارة الطلب على المياه، مكون إدارة العرض على المياه، مكون البناء المؤسسي على المستويين المركزي والاقليمي، مكون التنسيق ومراقبة وتقييم الاداء على المستويين المركزي والاقليمي، مكون إدارة الاحواض المشتركة مع الدول المجاورة. والتي يتم في ثناياها مناقشة الاوضاع الراهنة والاضاع المستقبلية المراد الوصول لها ومختلف الرؤى السيناريوهات والسياسات والمنهجيات والتدخلات الرئيسية على مستوى كل مكون ووفق مؤشرات مفاصة كما ذكر في البند السابق.
3. تبنى الاستراتيجية وفق مبادئ التخطيط الاستراتيجي طويل المدى وبقية مبادئ الادارة المتكاملة والمستدامة لموارد المياه المتعارف عليها
4. وفق المكونات المذكورة اعلاه، يتم إعداد خطة عمل وطنية مؤشورية كوثيقة ملحقه بوثيقة الاستراتيجية الوطنية وبحيث تعتبر جزء لا يتجزء منها يعمل على تحديد الاهداف والمؤشرات والمعالم والتدخلات الرئيسية بشكل مرحلي كل خمس سنوات والتي ينبغي تنفيذها على المستويين المركزي والأقاليم وفقاً للسياسات والمنهجيات المحددة في وثيقة الاستراتيجية وبحيث تضمن في مجملها تحقيق أهداف الاستراتيجية على مراحل خمسية.
5. تبنى المؤشرات المائية طويلة المدى وكذلك المرحلة الخمسية للاستراتيجية وفق محصلة المؤشرات المائية لخطط الأحواض في كل إقليم وتقديرات خيارات وسيناريوهات إدارة الطلب والعرض وفق المؤشرات الديموغرافية والاقتصادي الاخرى للاقاليم.
6. تعد الاستراتيجية المحدثة وفق الخبرات المتراكمة والدروس المستفادة خلال العشر سنوات الماضية وبما يتوافق مع متطلبات المرحلة الفيدرالية المحدده في مخرجات وثيقة الحوار الوطني ووفق الاطر الناظمة والتنظيمية والتنسيقية التي تم مراجعتها وتعديلها لتلائم مع مرحلة الدولة الفيدرالية وبحيث تتضمن السياسات والمنهجيات والاولويات والخيارات الاستراتيجية العامة التي نوقشت وافرت في وثيقة الاستراتيجية الام والتي لا تتاثر بتغير الشكل السياسي والاداري للبلد.

7. يتم تخطيط وتنفيذ البرامج التي على المستوى الوطني سنويا من قبل الاطر المنفذه في المستوى المركزي ويترك لسلطات الاقاليم إعداد وتنفيذ الخطط التنفيذية (حوضية أو أقليمية، خمسية وسنوية) مبنية وفق القطاعات الفرعية المنفذه وبما يتواءم مع المحددات العامة للاستراتيجية وخطة عملها الخمسية ويضمن تحقيق الاهداف ومؤشرات الوطنية المرشحة والنهائية.
8. تعد الاستراتيجية الوطنية وخطة عملها المرشحة تمثل اطارا مرجعيا، حاكما، ناظما، وموجهاً لباقي السياسات والتوجهات والتدخلات في مختلف الخطط المائية الاخرى (حوضية أو أقليمية، خمسية أو سنوية).
9. ينبغي من الآن التشديد على أهمية استمرار برامج المراقبة المختلفة في كافة القطاعات الفرعية وما يتبع ذلك من عملية تدفق البيانات وتحليلها بغرض استخلاص المؤشرات المائية ومؤشرات الاداء المحدثه، لتوفير الكم المطلوب من البيانات والمؤشرات الدقيقة التي يمكن اعتبارها خط أساس لاحتساب المؤشرات على المدى الطويل. لا شك ان عملية تقدير المؤشرات تحتاج الى خبرات ومهارات عالية وخاصة عن تقدير مؤشرات الطلب المتزايد على المياه في قطاعات الاستخدام على المدى البعيد والتي تعتمد في احدى جوانبها على معرفة مؤشرات تطورات التنمية والنمو السكاني والخصائص الاخرى في تلك القطاعات.
10. يشكل فريق الاستراتيجيات والسياسات المائية بوزارة المياه والبيئة النواة الرئيسية للإشراف على تنفيذ الاستراتيجية ويساعده في التنفيذ مجموعات العمل القطاعية. يمكن الاستعانة باستشاري دولي ان لزم الامر لتيسير اعمال الفريق والمساعدة في اعداد وصياغة المخرجات.
11. تشكل لجنة تسيير اشرافية على عملية التحديث تضم وكلاء وزارات الجهات المعنية.
12. يتم الاستمرار في عملية تنفيذ التحديث المرشحة للاستراتيجية خلال العامين 2014، 2015 كما هو عليه. في المسار المتوازي يتم البدء بإعداد وتجهيز خارطة طريق تعديل ونقل مسار قطاع المياه نحو الفيدرالية. أثناء تطبيق المرحلة الاولى منها يمكن البدء بشكل موازي باعمال المراجعة والتقييم المتعلقة باغراض التحديث الثالث. تبدأ عملية التحديث مع انتهاء تنفيذ المرحلة الاولى من خطة عمل خارطة الطريق بحيث يضمن ان تبنى الاستراتيجية المحدثه وتستوعب الاطر التشريعية والتنظيمية المحدثه. المرحلة الثانية من خطة عمل خارطة طريق القطاع والمتعلقة بتنفيذ البنى التحتية الجديدة وتعزيز البنى المؤسسية وتطويرها للاطر الجديدة يمكن ادراجها ضمن الخطة الوطنية/خطط الاقاليم المائية الخمسية الاولى.

ملحق رقم 1 : مصفوفة المؤشرات الرئيسية لمكون الإدارة المتكاملة للمياه

المخرجات	المؤشرات الرئيسية	الهدف	2013	2014	2015	الجهة الرئيسية	ملاحظات
<b>الهدف العام 1: تقوية قدرات وتنفيذ الإدارة المتكاملة للمياه</b>							
1.1 تطوير قدرات الإدارة المتكاملة للمياه	1.1.1 أهداف التطوير المؤسسية أعدت وبرنامج التطوير التنظيمي قيد التطبيق		✓	✓	✓	NWRA	العمل والانجاز جاري
	1.1.2.a عدد من محطات الرصد والمراقبة المائية المختلفة تم انشائها						
	• إجمالي تراكمي محطات مطرية (ألية ويديوية)		203	233	250	NWRA	أكثر من 50% من المحطات إما خاملة أو غير عاملة نظراً ل: (1) أزمات سياسية (2) أسباب أمنية (3) موازنات غير كافية
	• إجمالي تراكمي محطات مناخية (ألية ويديوية)		50	55	60		
	• إجمالي تراكمي محطات قياس مجاري المياه السطحية (ألية ويديوية)		50	55	60		
• إجمالي تراكمي محطات مراقبة المياه الجوفية (ألية ويديوية)		566	571	576			
1.1.2.b نظام معلومات الموارد المائية الوطنية يعمل		يعمل	✓	✓	✓	NWRA	الدعم مقدم من معهد البي جي آر - اليمن (مشروع المعلومات والمراقبة الجغرافية والبيئية)
1.1.3.a إجمالي عدد الفروع التي أصبحت لامركزية بشكل كامل		8 / 2015	لامركزية بشكل جزئي (7)	3 من أصل 7 أصبحت لامركزية	6 من أصل 7 أصبحت لامركزية	NWRA	فروع صنعاء، عدن، تعز، حضرموت، الحديدة، ذمار
1.1.3.b إجمالي عدد الفروع والوحدات التنفيذية/التنسيقية تم إنشائها			8 وحدات (تين، أبين، إب، رداع، حجه، عمران، سقطرى، شبوة)	8 وحدات	8+3 = 11 وحدة (المكلا، المحويت مأرب) 2 + فروع (عمران، إب)	NWRA	- 8 وحدات موجودة حالياً - تأسيس فرعين في 2015 بالتعاون مع الجي اي زي سيصير اجمالي عدد الوحدات 11 والفروع 8
1.1.3.c أجنحة الإدارة اللامركزية مقرة ومنفذة		من منتصف 2009	✓	✓	✓	NWRA	بدعم من : GIZ, WSSP/WB
1.1.4. إجمالي عدد خطط الأحواض العاملة		8 خطط الى 2015	4 خطط (تعز، تين، أبين، صنعاء)	5 خطط، عمران ستدخل	8 خطط عاملة بشكل كامل	NWRA	صعدة، عمران، صنعاء، تعز، تين، أبين، وادي حضرموت، ذمار، رداع
1.1.5. إجمالي دراسات مائية ( وطنية، حوضية)			6	9	9	NWRA	بتنسيق ودعم: MAI, BGR, EKN, WSSP/WB, UNDP, EPA and OXFAM projects

أطر تنظيمية أخرى ربما تصدر وفقا لمخرجات الحوار الوطني (حقوق المياه، أسواق المياه، لامركزية مصادر المياه...الخ)	NWRA/ MWE	انظر الملاحظات)	1 لائحة رسوم الانتفاع	2 (اللائحة التنفيذية لقانون المياه، قرار الوزير بشأن تنظيم وإدارة مياه الاحواض بالتشارك)		1.1.5.a. إجمالي أطر تنظيمية جديدة تم إصدارها لوائح، قرارات حكومية، قرارات تنظيمية وزارية)
	NWRA	817 75%	808 50%	800 30 %		1.1.5.b إجمالي عدد الحفارات ونسبة المرخص منها
عملية مستمرة	NWRA	236 50%	337 25%	400-500 15 %		1.1.5.c. تناقص معدل الحفر العشوائي للآبار (إجمالي عدد الحالات ونسبة التناقص)
الاستراتيجية رفعت للوزارة لرفعها لمجلس الوزراء للاقرار	MWE, NWRA	بشكل كامل	بشكل كامل	جزئيا	2009	1.1.6 إستراتيجية التوعية عاملة
- إجمالي اللجان المشكلة حاليا عدد 5 لجان في كلا من صنعاء، عمران، أبين، تين، صعدة - لجان إضافية في كلا من أحور، حضر موت، تهامة، ذمار، تعز، إب	NWRA	Taiz, Ibb, Tehama, Ahwer, تعز، إب، تهامة، أحور	ذمار، حضر موت	أبين، تين، صنعاء، عمران، صعدة		1.1.7 إجمالي لجان إدارة أحواض جديدة تم تشكيلها في كلا من أبين/أحور، تين، حضر موت، تهامة، ذمار
	NWRA	30%	20%	15 %		2.1.3 جمعيات مستخدمي المياه ممثلة في لجان الأحواض (متوسط نسبة 15% من مقاعد اللجنة)
تنفذ برامج المراقبة عبر: NWRA, MAI, BGR, EKN, WSSP/WB and EPA/UNDP	NWRA	عاملة في 18 حوض	عاملة في 17 حوض	عاملة في 15 حوض		1.2.1.a برامج مراقبة المياه الجوفية عاملة
في مختلف الاحواض	NWRA/ BGR	576	571	566		1.2.1.b عدد محطات المراقبة العاملة
لم تخطط بعد	NWRA	-	-	10		1.2.2.a مشاريع ريادية لحصاد مياه الامطار
بالتعاون بين فروع الهيئة والبرنامج الوطني للري	NWRA	500	250	-		1.2.2.b عدد من آبار المياه المرخصة يجري قياس السحب منها
لوائح اضافية قد تقر وفق الاحتياج	MWE/ NWRA	3	3	3		1.2.4 اللوائح المائية فاعلة
نظام التتبع اثبت عدم فاعليته ومتوقف منذ عام 2010		-	-	-	%	1.2.4 نسبة الحفارات المرخصة ترأقب عبر نظام آلي للتتبع عن بعد
1- يحتاج الى تنسيق مع وزارة الاشغال والطرق	NWRA/ UNDP			2		1.2.5. حصاد مياه الامطار تم تشريعه في المناطق الحضرية

## 1.2 مراقبة المياه الجوفية



2-نظامي حصاد مياه امطار نفذت في حضرموت وتعز							
مواصفات نوعية المياه اصبحت موجودة		-	-	-		1.3.1 سياسة نوعية المياه اصبحت متبناة بشكل رسمي	1.3 نوعية المياه
هذه البرامج تنفذ من قبل فروع نورا والمؤسسات المحلية للمياه والصرف الصحي بالحضر		✓	✓	✓		1.3.2 ابرامج مراقبة نوعية المياه عاملة	
في كلا من الحديدة، ذمار، المخاء، تبن، أبين، عمران، إب، حضرموت		8	6	4	عدد	1.3.3 مناطق حماية جديدة تم تأسيسها في كلا من المخاء، الحديدة، ذمار، حضرموت، أبين	
<b>الهدف 2 : إدارة الآثار البيئية</b>							
مسئولية EPA						2.1.1 تقييم مخرجات المياه المعالجة تم تنفيذه	2.1 الحماية البيئية
مسئولية EPA					No	2.1.2 خطط إدارة مناطق ساحلية في كلا من الحديدة، المكلا، المخاء تم استكمالها وفق إجراءات هيئة حماية البيئة	
مسئولية EPA					No.	2.1.3 عدد من دراسات تقييم الأثر البيئي نفذت	
BGR	NWRA	5	4	1	No	2.2.1 رصد هشاشة وحساسية التعرض لمخرجات مياه الصرف الصحي (خراط على مستوى الحوض تم اعدادها)	2.2 PPP on effluent and wastewater
تنسق وتجمع مع مؤسسات المياه المعنية، ووزارة الزراعة وهيئة حماية البيئة						2.2.2 برنامج عن معالجة مياه الصرف الصناعي (مخرجات رئيسية)	
تنسق وتجمع مع مؤسسات المياه المعنية وبقية المعنيين						2.2.3 برامج ارشادية حول إعادة تدوير واستعمال المياه المعالجة	
<b>الهدف 3 : استخدامات وتطوير المياه بشكل كفؤ، متضمنا البات نقل المياه بين قطاعات الاستخدام</b>							
NWRA SB and NIP/MAI		1	1			3.1.1 دراسات ومراقبة حول كفاءة الري وإعادة الاستخدام تم تنفيذها	3.1 كفاءة الري
USAID, برنامج استجابة حوض صنعاء	MAI			1		3.1.2 دراسات حول تقنيات الري الكفوة	3.2 حماية الحقوق المائية
فروع الهيئة	NWRA	1	1		عدد	3.2.1 دراسات حوضية حول اولويات استخدام المياه	
فروع الهيئة بالتنسيق مع المؤسسات المحلية	NWRA	7	7		عدد	3.2.2 مشاريع ريادية لتسجيل حقوق المياه في كلا من تعز، صنعاء، تبن، أبين، حضرموت (عدد الآبار والمصادر الاخرى المسجلة)	
	NWRA	7	7		عدد	3.2.2.a آبار مياه وشبكات مياه الشرب الالهية، مصانع واكتشاك تعبئة المياه تم تسجيلها وترخيصها	

ملحق رقم 2 : مصفوفة المؤشرات الرئيسية لمكون المياه والصرف الصحي في الحضر

المخرجات	المؤشرات الرئيسية	2015	2014	2013	الهدف	ملاحظات	
<b>الهدف 1</b>							
زيادة قدرة سكان الحضر في الحصول على خدمات المياه والصرف الصحي							
1.1 زيادة التغطية بخدمات مياه أمنة	1.1.1 شبكات المياه تغطي نسبة من الناس عبر زيادة عدد من التوصيلات (2015)	نسبة	60%	55%	56%	57%	
		توصيلة	346,727	588,555	594,441	600,326	
1.2 زيادة التغطية بخدمات صرف صحي آمنه	1.2.1 الشبكات العامة المركزية واللامركزية تغطي 33%، 6% من إجمالي سكان الحضر على التوالي. 174,240 . توصيلة مركزية 86,377 , توصيلة لامركزية بنهاية 2015	نسبة	39%	36%	37%	38%	
		توصيلة	26,0617	386,437	390,301	394,166	
1.3 استراتيجية الشراكة مع القطاع الخاص	1.3.1 شراكة القطاع العام مع الخاص واستراتيجية الشراكة مع القطاع الخاص تم تطويرها	MWE/G IZ	تم الاعداد	--	2010	تطور في عام 2014 وتختبر كنموذج في منطقة خلال 2015	
	1.3.2. خدمات المياه تم اسقاطها على برامج GIS وانزالها على مواقع النت للمؤسسات (عدد المؤسسات انجزت ذلك)		واحدة كنموذج	--	From 2009		
<b>الهدف 2</b>							
الحفاظ على خدمات المياه مستدامة وبتكاليف مقبولة							
2.1 تطوير خدمات مستدامة مالياً	2.1.1.a متوسط سنوي لتخفيض الفاقد (%)	LCs	%33	%34	%35		
	2.1.1.b ارتفاع كفاءة التحصيل	LCs	%85	%82	%79	95% 2010	
	2.1.1.c العائدات تغطي 100% من تكاليف التشغيل والصيانة ، 50% من تكاليف لاهلاك الكهروميكانيكي	LCs	%100	%95	%89	2015	حالياً لا تشمل تكاليف الإهلاك
	2.1.3 خطط على أسس تجارية تم تطويرها	GIZ	5	1	0	17 2010 23 2015	
	2.1.4 وحدات تنفيذ ومشتريات في كلا من صنعاء، عدن، الحديدية، إب، المكلا تم إنشائها بنهاية 2010 وخمس أخرى بنهاية 2012	MWE	3	2	4		الحديدية، تعز، اب، ذمار، المؤسسه العامة
	2.1.5 خطط الاستعانة بخدمات خارجية تم إعدادها	GIZ/LC	1	Pilot	0	2010	

بمساعدة GIZ	MWE/N WSA	1 مؤسسة 2 مرفق	1 مؤسسة 2 مرفق	14 مؤسسة ..... مرفق		2.3.1 المؤسسات المحلية بلغت 17 ، 23 بينما مرافق المياه المستقلة بلغت 36 ، 40 بنهاية عامي 2010، 2015 على التوالي	2.3 استقلالية مرافق المياه
	MWE/SW SLC	تم إنشائها	تم إقرارها	--	2009	2.3.4 جمعية مؤسسات ومرافق المياه في اليمن تم تأسيسها	
بمساعدة GIZ	MWE/HR MC	منفذ جزئي	تم تبنيها	طورت		2.4.1 & 2.4.2 خطة تنمية الموارد البشرية تم تنفيذها	2.4 تطوير الموارد البشرية
لا توجد بيانات	MWE/G IZ				90%	2.5.1 نسبة المياه التي يتم تعقيمها بالكلور، الاوزون او اي طريقة اخرى	2.5 نوعية المياه
لا توجد بيانات	MWE/G IZ					2.5.2 نسبة 90% من عينات المياه التي تم تحليلها مطابقة للمواصفات	
to ensure that the poor have affordable access تحمل تكاليف المياه الفقراء							<b>الهدف 3</b>
	MWE/G IZ			6%	5%	3.1.1 متوسط تكلفة خدمات المياه والصرف الصحي لا تتعدى متوسط 5% من دخل الفقراء	3.1 استراتيجية لصالح الفقراء

ملحق رقم 3 : مصفوفة المؤشرات الرئيسية لمكون المياه والصرف الصحي في الريف

المخرجات	المؤشرات الرئيسية	الهدف	2013	2014	2015	الجهة الرئيسية	ملاحظات
<b>الهدف 1</b>							
زيادة حصول سكان الريف على خدمات المياه والصرف الصحي							
1.1 زيادة التغطية بخدمات المياه والصرف الصحي	1.1.1 زيادة عدد سكان الريف الحاصلين على خدمات مياه <sup>16</sup>	نسبة	47.0%	50.0%	53.3%		نسبة من اجمالي سكان الريف
		نسمة	2,561,160	508,159	612,275		إجمالي المزودين (2009-2015)
	مشاريع المياه مزودة بخدمات صرف صحي محسنة	نسبة	27%	28.8%	31.2%		نسبة من اجمالي سكان الريف
		نسمة	4,743,492	355,711	428,593		إجمالي المزودين (2009-2015)
<b>الهدف 2</b>							
خدمات مستدامة وغير مكلفة							
2.1 إختيار افضل التقنيات	2.1.1 تخفيض تكلفة حصول الفرد على الخدمة		50\$	37\$	80\$		سبب ارتفاع نسبة مساهمة الفرد لعام 2015 بان الهيئة ستعتمد تنفيذ مشاريع متكاملة بدلا من تجزئة المشروع الي مكونات
	2.1.2 عدد مشاريع مياه الشرب المزودة بخدمات صرف صحي مناسبة ونسبتها من الإجمالي	النسبة من الكل	73.16%	70%	70%		مؤشر 2013 تراكمي منذ عام 2009
2.2 مصادر مياه ذات نوعية مستدامة	2.2.1 جميع آبار مياه الشرب في الريف مرخصه من قبل الهيئة العامة/فروعها	100% من المخطط سنوياً	zero	100%	100%		
	2.2.2 عدد من لجان مستخدمي المياه فاعلة سنوياً	نسبة	71%	100%	100%		%كنسبة من الاجمالي
		العدد	2666	109	140		
2.3 تدخلات مستهدفة ومؤسسات مجتمعية مستدامة	2.3.1 زيادة التغطية في مناطق استهدافات الفقر	--	--	--	--		لا توجد احزمة نطاقية تحدد مناطق الفقر في البلاد
	2.3.2 عدد ونسبة المشاريع المنفذة وفق منهجية الاستجابة للطلب	100%	100%	100%	100%		
<b>الهدف 3</b>							
ضمان أن الجهات تقدم مشاريع كفوة وباقل تكلفة على أساس الطلب والاحتياج على المياه							
3.1 ارتفاع كفاءة تنفيذ المشاريع	3.1.1 انخفاض فترة تنفيذ المشروع	أعوام	3	1.5	1.5		

<sup>16</sup> ملاحظة: بلغت نسبة التغطية للمياه حتى عام 2010 48% من واقع نتائج المسح الميداني الشامل. نسبة 29% تقريبا تعد مشاريع غير عاملة. هذه النسبة من المشاريع غير العاملة مازالت هي نفسها للعام 2013

		1	0	zero	2008	3.1.2 تبني دليل التنفيذ المشترك	
		35	10	507		3.1.3 عدد المشاريع المتبينة لنظام التعاقدات المجتمعية	
		1	1	zero	2009	3.2. خطة سنوية موحدة ومفردة	3.2 تقوية التنسيق
		55	41	1089		3.2.2 عدد المشاريع التي تحوي منظمات مجتمع مدني	
		2	1	1		3.2.3 تقارير تقييم دورية مشتركة	
		100%	95%	95%	2010	3.3.1 اللامركزية اكتملت	3.3 لامركزية الهيئة العامة لمشاريع مياه الريف

#### ملحق رقم 4 : مصفوفة المؤشرات الرئيسية لمكون مياه الري وإدارة المساقط المائي

ملاحظات	الجهة الرئيسية	2015	2014	2013	الهدف	المؤشرات الرئيسية	المخرجات
						تقوية الأطر المؤسسية لتؤدي دورها في تحسين كفاءة استخدام المياه	<b>الهدف 1</b>
خطة العمل لم تعد بعد	MAI			جزئي	2010	1.1.1 برنامج وخطة عمل إعادة هيكلة القطاع تم إطلاقها	1.1 إعادة هيكلة قطاع الري
*نوقش في مكون التطوير المؤسسي للقطاع		10	7	7	أربع اجتماعات سنوية	1.1.2 اجتماعات دورية لكلا من لجنة التسيير الوزارية ولجنة إدارة برنامج دعم قطاع المياه	
	MAI, MWE, WSSP, PMC	أقر وأصدر	تم الاعداد	--	2009	1.1.3 بروتوكول لتحديد المهام والعمل المشترك بين وزارة الزراعة والري ووزارة المياه والبيئة تم إعداده وتوقيعه وإصداره	
*تفاصيل أكبر مطلوبه				تم	2010	1.1.4 إعادة تنظيم قطاع الري باتت فاعلة	
تم تخصيص 8% خلال 2013 ونظرا لعدم تنفيذ سدود وحواجز مائيه في هذا العام فقد رفعة النسبة المخصصة لأنظمة رفع كفاءة الري الى 20%، تم إعداد شروط مرجعية لدراسة اعادة الهيكلة وهناك دراسة حالية	الإدارة العامة للري.	10%	8%	8%	2009	1.1.5 تمت إعادة هيكلة صندوق دعم التشجيع الزراعي والسكني وأصبحت 20% من التمويلات تذهب لأنظمة رفع كفاءة الري	

تنفذ عبر النيب تناقش هذه القضية									
<b>الهدف 2</b>									
تعزيز زراعة مستديمة من خلال تخصيص وحماية الموارد المائية									
2.1.1 تم توسيع نطاق خدمات إرشاد الري لتغطي كل المحافظات	2015	15 محافظة	15 محافظة	15 محافظة	2015	5			2.1 تخصيص وحماية الموارد المائية
2.1.2 عدد من خطط إدارة المياه المحلية أعدت		MAI							
2.1.3 جمعيات مستخدمي المياه ممثلة في لجان إدارة أحواض المياه		NWRA							*نوقش في مكون الإدارة المتكاملة للمياه
2.1.4 دراسة حول تحسين استخدامات المياه في المناطق شبه الحضرية		--	--	--					
2.1.5 كفاءة الري في المناطق المستهدفة ارتفعت (تراكمي من 2009 الى...)	هكتار	NIP	1,092	1,394	280		أنظمة ري حديث		
	كم	NIP	1,288	1,709	685.92		أنظمة نقل وتوزيع محسن		
	كم	NIP	10,741	14,245	5,716				
	متر مكعب	NIP	20.805	26.012	9.78		وفورات مائية (مليون)		
2.1.6 أنظمة حصاد مياه الامطار مجهزة بأنظمة الري الحديث في 20 موقع سنوياً		الإدارة العامة للري	1	1	0				
<b>الهدف 3</b>									
رفع مداخيل المزارعين من خلال زيادة كفاءة استخدام المياه									
3.1.1 موارد لأبحاث حول كفاءة استخدام المياه تم تخصيصها	15% TO 40%	NIP	1%	1%	1%				3.1 كفاءة استخدام المياه
3.1.2 عدد 20 من منشآت المياه القائمة (سدود وحواجز) زودت بقنوات توزيع ثانوية وثلاثية وسلمت لجمعيات مستخدمي المياه أو المنتفعين سنوياً	20	NIP	1	1	0				
3.1.3 تقييم جمعيات مستخدمي المياه أعد وتم إصداره	2010	NWRA			لا				*نوقش في مكون الإدارة المتكاملة للمياه
3.1.4 تقوية برنامج التعامل مع القات (إنشاء وحدة أبحاث القات، إعداد، قاعدة بيانات، استراتيجية القات وخطة عمل متوسطة المدى)	2010	MAI	الاستراتيجية، خطة العمل، قاعدة البيانات	مركز أبحاث القات تم إنشائه	جزئي				تم تقديم طلب لمنظمة الفاو لتزويد استشاري لاستكمال الأنشطة المتبقية خلال العامين
<b>الهدف 4</b>									
تقوية استدامة الموارد ونوعيتها خلال إدارة المساقط المائية									
4.1.1 منهجية متكاملة لإدارة المساقط المائية تم إطلاقها	2009				لم يتم				4.1 إدارة المساقط المائية (WSM)
4.1.2 مخطط توجيهي وطني لإنشاء السدود تم إعداده وتبنيه	2010	الإدارة العامة للري	جزئي		0				
4.1.3 دليل تخطيط متعدد المعايير تم إعداده وإقراره وتبنيه	2009	الإدارة العامة للري			تم				

ملحق رقم 5 : مقترح مصفوفة دليل إعداد وتنفيذ خارطة طريق تعديل ونقل مسار المياه نحو الفيدرالية

المرحلة الأولى: التهيئة والتحضير

ملاحظات	مؤشرات التقدم	آليات التنفيذ	المهام/الأنشطة
	- تم إعداد التصور مع المصفوفة	- مشاورات ومقترح استشاري	- إعداد تصور أولي لإعداد وتنفيذ خارطة الطريق وخطة عملها مع مصفوفة الدليل التنفيذية هذه
	- تم تعيين وتخويل وتمكين الفريق	- إصدار قرار وزاري - توزيع المهام	- تعيين فريق سياسات واستراتيجيات للإشراف والمشاركة في تنفيذ خارطة الطريق
	- الوحدة مأسسة ومجهزة بالكامل - الفريق بدأ بممارسة مهامه	- شراء كافة التجهيزات اللازمة	- إنشاء وحدة مجهزة بكامل التجهيزات المكتبية واللوجستية في وزارة المياه والبيئة لعمل الفريق
	-	-	-
	- تم تنفيذ الزيارة - تقرير ملخص عن المخرجات	- تنفيذ دراسة استطلاعية خارجية لاجتماع الفريق يتاح لهم فيها العديد من النقاشات والمقابلات والبحث عن تجربة تلك الدولة	- تنفيذ زيارة استطلاعية للفريق إلى إحدى الدول التي لها خبرات سابقة في الانتقال من الدولة المركزية الى الدولة الفيدرالية وخاصة في قطاع المياه والبيئة والري والقطاعات ذات العلاقة
	- خطة تنفيذه مفصلة	- نقاش فريق عمل	- مراجعة التصور الاولي ومصفوفة دليل التنفيذ هذه وعكسها وتطويرهما في خطة عمل تنفيذية مزمدة ومفصلة بالكلف
	- تقرير ملخص عن مراجعة وثيقة الحوار	- مراجعة مكتبية	- مراجعة وثيقة الحوار الوطني مع التركيز على الأجزاء ذات العلاقة بقطاع المياه

المرحلة الثانية: إعداد مسودة خارطة الطريق وخطة عمل تطبيقها

ملاحظات	مؤشرات التقدم	آليات التنفيذ	المهام/الأنشطة
	- جميع الاطر المؤسسية الحاكمة/الناظمة روجعت - تقرير ملخص لمخرجات عملية المراجعة	- دراسة مكتبية من قبل الفريق - نقاشات ولقاءات لمجموعات عمل	- مراجعة مختلف الأطر المؤسسية الحاكمة/الناظمة كالتشريعات والاستراتيجيات والسياسات المائية وبحث ومناقشة كيفية تعديل مسارها وفق

		<p>قطاعية</p> <p>- مقابلات فردية وورش عمل مصغرة مع خبراء، مختصين، ممارسين، قيادات القطاعات الفرعية والوزارتين</p>	<p>الدروس والخبرات المستفادة من الممارسات المطبقة الى الان ووفق مخرجات الحوار الوطني</p>
	<p>- هياكل وصلاحيات ومهام الجهات المائية المختلفة روجعت وقيمت - تقرير ملخص عن المخرجات</p>	<p>- مراجعة عبر دراسة مكتبية - مقابلات فردية مع قيادات الجهات في القطاعات الفرعية واستبيانات مع كبار المختصين في تلك الجهات</p>	<p>- مراجعة وتقييم الأطر التنظيمية التنفيذية والتنسيقية القائمة كاليئات والمؤسسات وفروعها وهيكلها التنظيمية وصلاحياتها ومهامها الحالية وبحث ومناقشة سبل تعديل مسارها وفق الدروس والخبرات المستفادة من الممارسات المطبقة الى الان ووفق مخرجات الحوار الوطني</p>
	<p>- تقرير ملخص عن المراجعة</p>	<p>- مراجعة مكتبية - نقاشات مجموعات عمل قطاعية</p>	<p>- مراجعة مصفوفة مقترحات تنفيذ مخرجات الحوار الوطني المعدة من قبل وزارة المياه والبيئة</p>
	<p>- مخطط تحليل مختلف المعنيين المعنيين بالقطاع ودرجة الاهمية والاولوية للعمل معهم اثناء تعديل المسار ونقل القطاع الى الفيدرالية - استبيانات، قائمة بمختلف الاسئلة والاستفسارات والمعلومة المراد الحصول عليها اثناء المقابلات</p>	<p>- عصف ذهني ونقاش جماعي لمجموعات العمل مع الفريق - تصميم الاستبيان وإعداد مقترح المقابلات</p>	<p>- تحليل وتعريف مختلف المعنيين بقطاع المياه سواء داخل او خارج القطاع ودرجة الاهمية والاولوية لكلا منهم - إعداد استبيانات/مقابلات منظمة مع المعنيين في المستوى المركزي والمحلي حول الرؤى المستقبلية لشكل القطاع ومختلف الأطر العاملة فيه خلال المرحلة القادمة للدولة الفيدرالية</p>
<p>الزيارات والمقابلات ستكون للمستهدفين في مراكز السنه</p>	<p>- المقابلات تمت والنتائج ادخلت وحلت - تقرير ملخص لهذا النشاط</p>	<p>- مقابلات فردية - تعبئة استبيانات</p>	<p>- مقابلات واستبيانات مع القيادات وكبار المختصين والممارسين في الجهات المائية والجهات ذات العلاقة والمعنيين في المجتمعات المحلية ومنظمات المجتمع المدني للحصول على رؤاهم وتصوراتهم وافكارهم حول مختلف الاطر المؤسسية النازمة والتنظيمية والتنفيذية وادوارها وصلاحياتها ومهامها وهيكلها والعلاقات فيما بينها خلال المرحلة القادمة</p>



<p>الاقليم المقترحة بالإضافة الى العاصمة الفيدرالية</p>			<p>- ادخال وتحليل مخرجات المقابلات والاستبيانات</p>
	<p>- مقترح شامل لسيناريو الى سيناريوهين متضمنا بالتوجهات والتغييرات والترتيبات المؤسسية الرئيسية لمختلف الأطر المؤسسية الحاكمة/الناظمة، التنظيمية، التنفيذية، التنسيقية) وهياكلها وصلاحياتها وأدوارها على المستويات الثلاثة</p> <p>- المسودة الأولى لخارطة طريق تعديل مسار القطاع ونقله الى المرحلة الفيدرالية أعدت ووزعت للإطلاع وإبداء الرأي والمشورة من مختلف المعنيين</p>	<p>- فريق عمل - مجموعات نقاشية مركزة للفريق مع مجموعات العمل القطاعية</p>	<p>- القيام بعملية تحليل وتقييم ومراجعة شاملة لكافة البيانات والمعلومات التي تم الحصول عليها من كافة المراجعات والدراسات المكتبية والمقابلات والاستبيانات الميدانية ومجموعات العمل والتي انجزت في مختلف الأنشطة المقترحة أعلاه واستخلاص وتعريف الفجوات ومكامن الخلل ونقاط الضعف والقوة والمعوقات والدروس المستفادة والمتعلقة بكافة الاطر المؤسسية بانواعها والتغييرات الرئيسية والضرورية للمرحلة القادمة</p> <p>- تقديم المشورة حول أفضل سيناريو الى سيناريوهين لعملية تعديل ونقل مسار قطاع المياه بمختلف أطره المؤسسية الى مرحلة الدولة الفيدرالية وذلك على المستويات الثلاثة (المركزي، الاقليمي، المحلي)</p> <p>- إعداد مسودة أولى لخارطة طريق تعديل مسار القطاع ونقله الى المرحلة القادمة ومشاركته مع كل المعنيين للإطلاع وإبداء الرأي والملاحظات والمشورة</p>
<p>ما يقارب 60-70 شخص يتوقع دعوتهم لحضور هذه الورشة</p>	<p>- تم عقد ورشة العمل وتلقي مشورات ووجهات نظر المشاركين حول المسودة الاولى</p> <p>- تقرير بمخرجات الورشة، يشمل التصور الاولي لخطة العمل المطلوبة</p>	<p>- ورشة عمل، عروض، مجموعات عمل نقاشية</p>	<p>عقد ورشة عمل موسعة تشمل جميع المعنيين بغرض:</p> <p>- لعرض ونقاش المسودة الاولى الاولى لخارطة طريق تعديل مسار القطاع ونقله الى المرحلة الفيدرالية ومنقشة آراء ووجهات نظر المشاركين حولها</p> <p>- قيام المشاركين باقتراح كيفية تطبيق خارطة الطريق وتحديد الأنشطة والاحتياجات المطلوبة لخطة عمل لتنفيذ ذلك...الخ</p>
	<p>- مسودة خارطة الطريق عدلت</p> <p>- مسودة أولى لخطة العمل وزعت على كافة المعنيين للإطلاع وإبداء اية مشورات، ملاحظات، تعديلات</p>	<p>فريق العمل</p>	<p>- تعديل المسودة الأولى لخارطة الطريق</p> <p>- تطوير مقترح خطة عمل تنفيذ خارطة الطريق ومشاركتها مع المعنيين لجولة ثانية من النقاشات</p>

عدد 40-50 شخص	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ورشة العمل عقدت والجلسة الثانية من الاستشارات وتلقي الآراء تمت وتم تلقي الملاحظات والتعديلات</li> <li>- تقرير ورشة عمل يتضمن خلاصة التعديلات</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ورشة عمل، عروض، مجموعات عمل نقاشية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عقد ورشة ختامية لتلقي مختلف المشورات والملاحظات والتعديلات على المسودة الاولى ل خطة العمل</li> <li>- تعديل مسودة خطة العمل وفق الملاحظات والتعديلات المتلقاة</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- المسودة النهائية لخارطة الطريق وخطة عملها أعدت ورفعت للاقرار والتمويل</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- فريق عمل</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تعديل واستكمال إعداد المسودة النهائية لخارطة الطريق وخطة العمل التابعة لها للإقرار والتمويل</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الورشة عقدت</li> <li>- التزامات تمويلية من الحكومة والمانحين</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ورشة عمل، نقاشات، مفاوضات</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عقد ورشة عمل مصغرة ل ممثلي الحكومة والمانحين لبحث قضايا تمويل الخارطة وخطة التنفيذ</li> </ul>
<b>المرحلة الثالثة: تنفيذ خارطة طريق تعديل ونقل مسار قطاع المياه نحو الفيدرالية</b> <b>الطور الأول: تعديل المسار</b>			
ملاحظات	مؤشرات التقدم	آليات التنفيذ	المهام/الأنشطة

<p>خارطة العمل وخطتها التنفيذية قيد التطبيق:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- جميع الاطر المؤسسية النازمة من قوانين واستراتيجيات وسياسات طورت والمقترحات المطورة رفعت وأقرت</li> <li>- الاطر التنظيمية والتنسيقية المطورة كاللوائح المختلفة، هياكل القطاع وكأفة الجهات العامله فيه وفي قطاعاته الفرعية وصلاحياتها وأدوارها ومهامها والعلاقات التنظيمية والتنسيقية فيما بين تلك الجهات رفعت وأقرت</li> <li>- دراسات تقييم القدرات المؤسسية للجهات واحتياجات تنفيذ البنى التحتية للاطر الجديدة في المستويات الثلاثة صدرت</li> <li>- خطة تنفيذية للتطوير المؤسسي وانشاء البنى التحتية للاطر الجديدة تم اعدادها</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- لقاءات نقاشية للفريق ومجموعات العمل القطاعية</li> <li>- عمل مكثبي</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تنفيذ المرحلة الأولى المتعلقة بتعديل الأطر النازمة، التنظيمية، التنسيقية:</li> <li>- إعداد مسودات مختلف الاطر النازمة من قوانين واستراتيجيات وسياسات ورفعها للاقرار</li> <li>- إعداد الاطر التنظيمية والتنسيقية المطورة كاللوائح المختلفة، هياكل القطاع وكأفة الجهات العامله فيه وفي قطاعاته الفرعية وصلاحياتها وأدوارها ومهامها والعلاقات التنظيمية والتنسيقية فيما بين تلك الجهات ورفعها للاقرار</li> <li>- دراسات تقييم تفصيلية شاملة للقدرات المؤسسية للقطاعات الاربعة الفرعية بمختلف الجهات العامله فيها وتحديد احتياجات البنى التحتية للاطر الجديدة</li> <li>- وفق الدراسات في البند السابق إعداد خطة لتنفيذ التطوير المؤسسي وإنشاء البنى التحتية ليضمن ضمن خطة العمل والبرنامج الاستثماري للاستراتيجية الثالثة خلال الفترة 2016- 2020</li> </ul>	
<p><b>المرحلة الثالثة: تنفيذ خارطة طريق تعديل ونقل مسار قطاع المياه نحو الفيدرالية</b>  <b>الطور الثاني: الإنتقال التدريجي لقطاع المياه نحو الفيدرالية</b></p>			
<p>ملاحظات</p>	<p>مؤشرات التقدم</p>	<p>آليات التنفيذ</p>	<p>المهام/الأنشطة</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- جميع البنى التحتية انشئت</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- إنشاءات استثمارية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تنفيذ البنى التحتية لأطر التنفيذية الجديدة في المستويات الثلاثة ضمن نطاق تنفيذ خطة عمل التحديث الثالث للاستراتيجية الجديدة خلال الفترة 2016-2020</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- جميع الجهات والمرافق بدأت العمل وفق الاطر الجديدة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- متعدده</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- البدء بالانتقال التدريجي نحو الأطر المؤسسية الجديدة</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- كفاءة أداء الاطر المختلفة بدأت تتطور شيئاً فشيئاً</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- برامج وأنشطة تدريب وتأهيل</li> <li>- دعم القدرات المؤسسية الاخرى</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- البدء بعملية التطوير والتأهيل المؤسسي للاطر الجديدة خلال الفترة 2016-2020</li> </ul>