الإستراتيجية الوطنية لقطاع المياه

"حق لكل مواطن وثروة لكل الوطن"

المهندس جبران باسيل

وزارة الطاقة والمياه (تاريخ ٢٠١٠/١٢/٢٧)

الحكومة اللبنانية (قرار رقم ٢، تاريخ ٢٠١٢/٣/٩)

الجمهورية اللبنانية

وزارة الطاقة

وكل الطاقات

الوضع الحالي

توقعات العرض والطلب

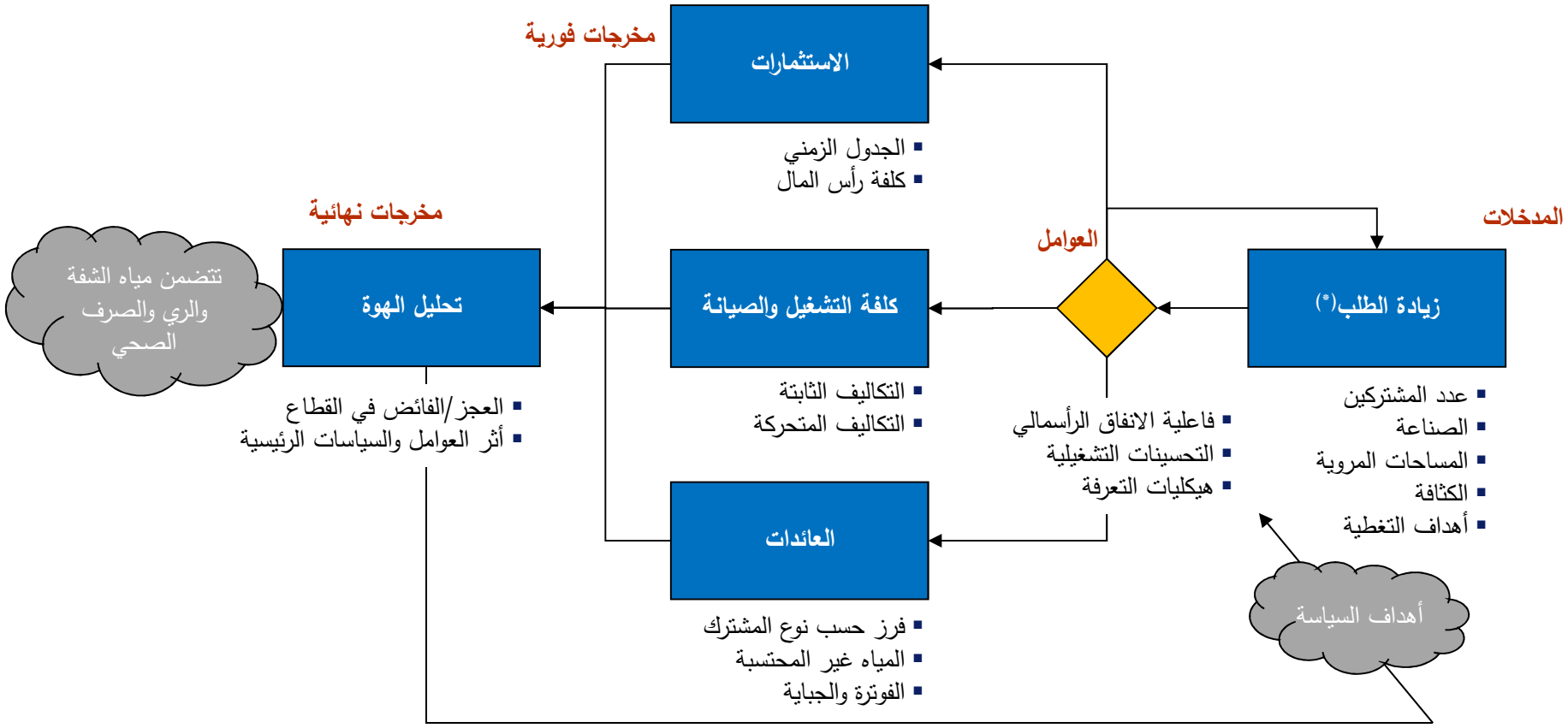
البيئة الداعمة للقطاع

المخطط الاستثماري

خارطة الطريق الاستراتيجية

إن الحاجة الى الانفاق الرأسمالي، النفقات التشغيلية والعائدات تتأثر بزيادة الطلب

الحاجة الى الانفاق الرأسمالي، النفقات التشغيلية والعائدات

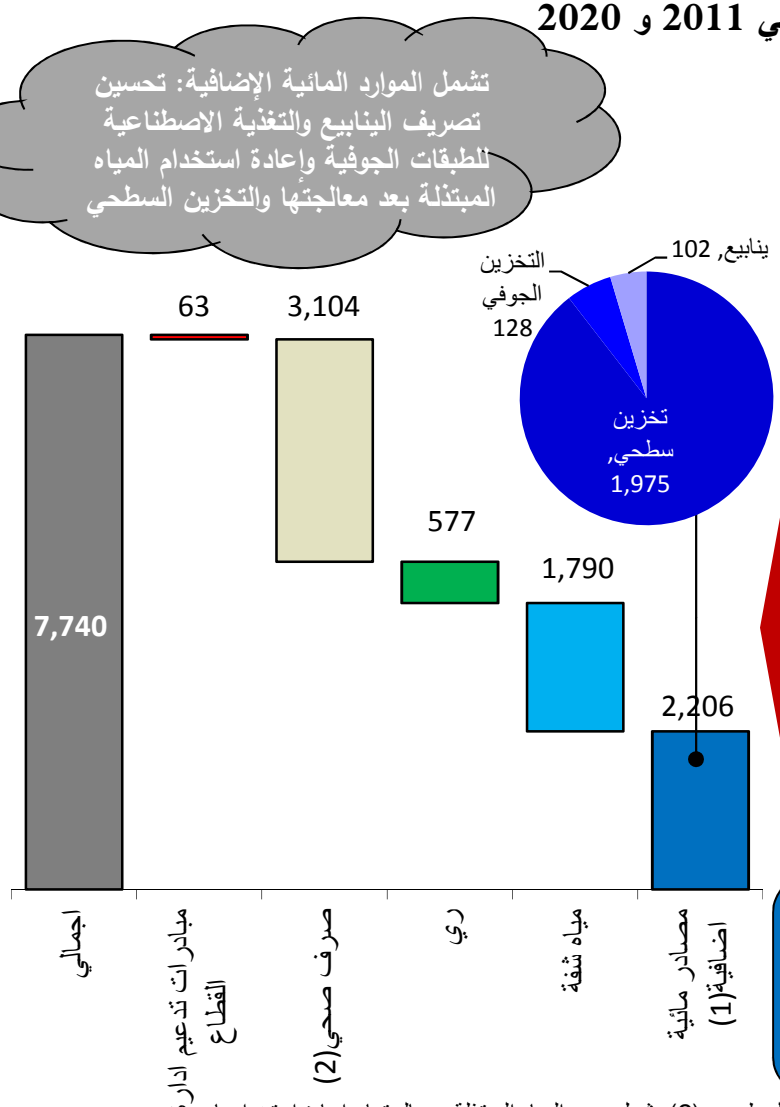


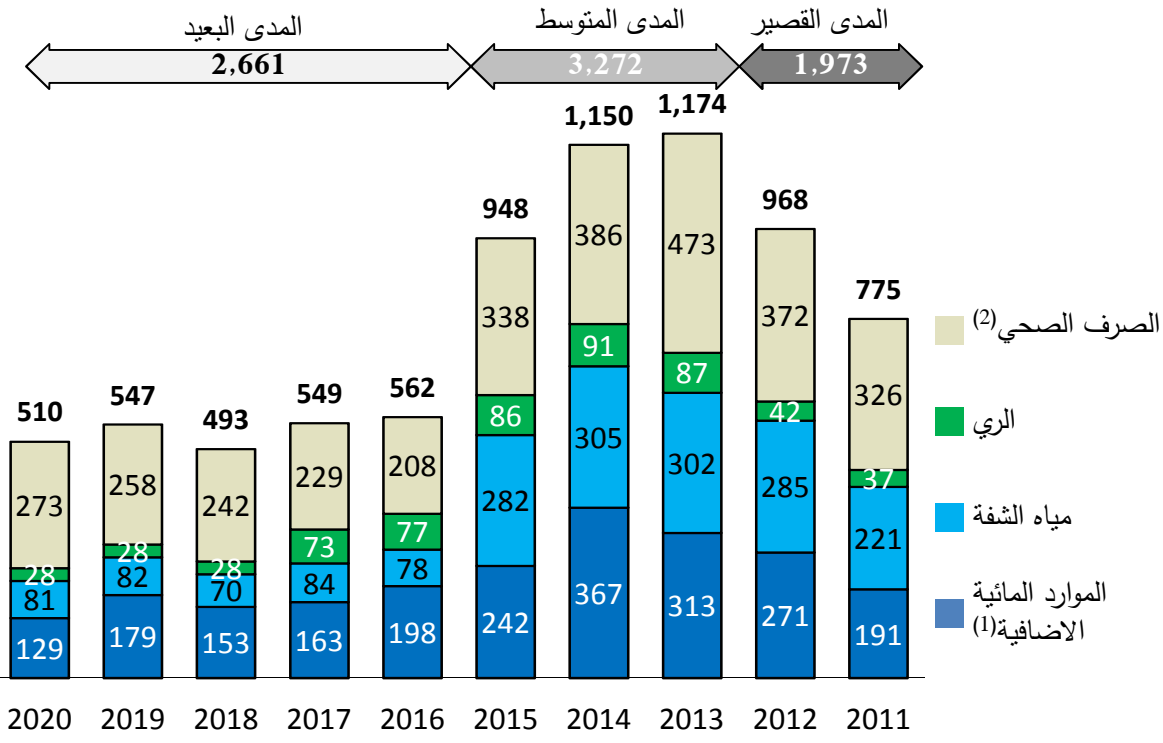
ملاحظة: (*) تتضمن متطلبات تأهيل أو استبدال المنشآت والشبكات الحالية

تبلغ قيمة المتطلبات الاستثمارية 7.74 مليار دولار أميركي بين عامي 2011 و 2020

المتطلبات الاستثمارية لقطاع المياه اللبناني بين عامي 2011 و 2020
(مليون دولار امريكي)

تشمل الموارد المائية الإضافية: تحسين تصريف الينابيع والتغذية الاصطناعية للطبقات الجوفية وإعادة استخدام المياه المبتذلة بعد معالجتها والتخزين السطحي





التوزيع بين أنواع الموارد المائية الإضافية

	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011
التخزين السطحي	111	161	135	135	170	214	339	285	253	174
التخزين الجوفي	8	8	8	18	18	18	18	18	8	8
الينابيع	11	11	10	10	10	10	10	10	10	10

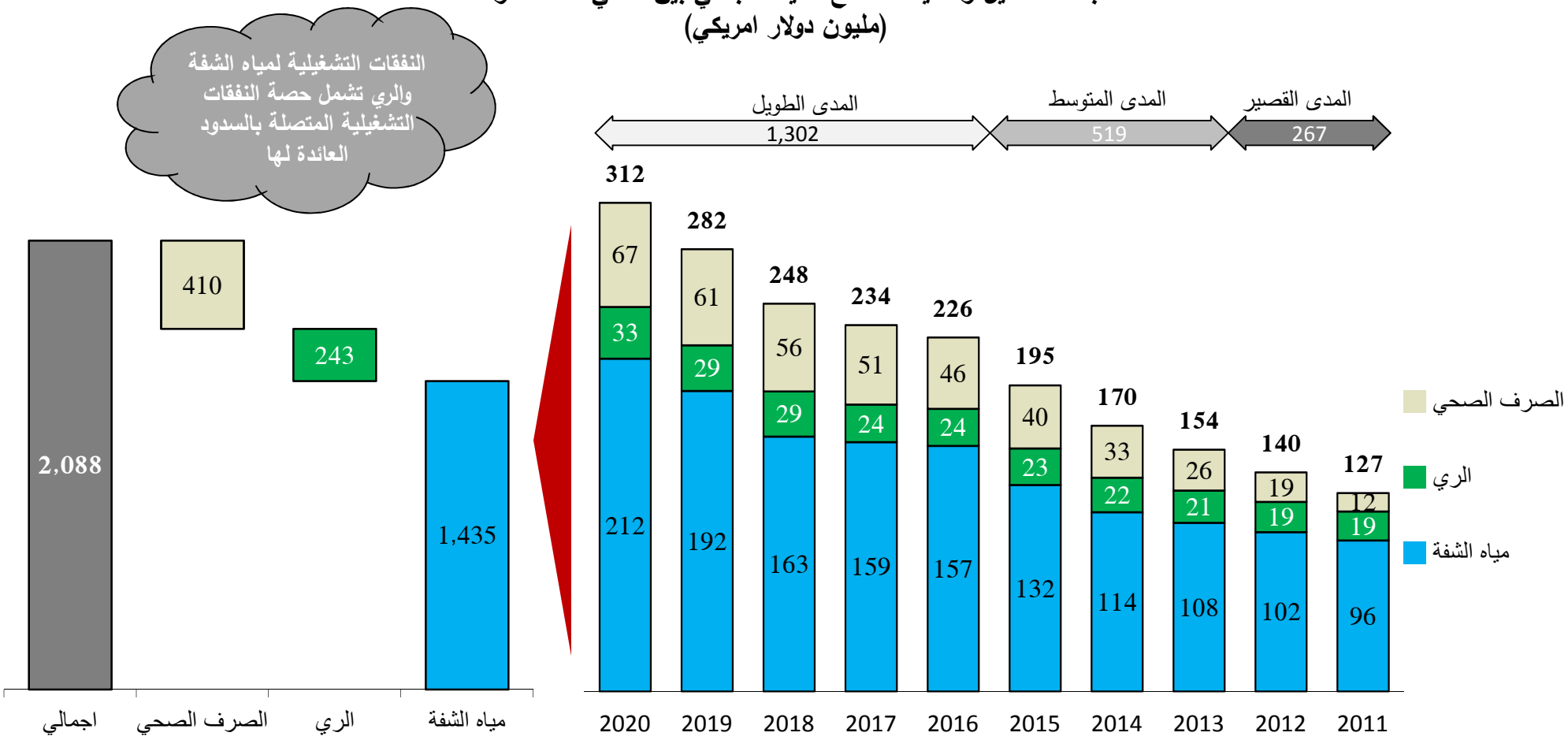
المتطلبات الاستثمارية مشمولة مع الصرف الصحي

اعادة الاستخدام (النقل)

ملاحظة : (1) الموارد الإضافية تشمل تحسين تصريف الينابيع، التغذية الاصطناعية، إعادة استخدام المياه المبتذلة بعد معالجتها والتخزين السطحي، (2) يشمل جمع المياه المبتذلة ومعالجتها وإعادة استخدامها

تبلغ متطلبات التشغيل والصيانة 2.1 مليار دولار أميركي بين عامي 2011 و 2020

المتطلبات التشغيل والصيانة لقطاع المياه اللبناني بين عامي 2011 و 2020
(مليون دولار امريكي)



حدّدت السياسات والأهداف الخاصة بالتعرفات والإيرادات، والتي على اساسها تمّ تقدير أثرها على العائدات

مياه الشفة

- تطبيق تعرفة مبنيّة على الإستهلاك الفعلي للمياه في مناطق نموذجيّة حيث يتم تركيب عدادات لكل الوصلات (بنسبة 25% من المشتركين في سنة 2012) وتدريجياً تعميم هذه التجربة (للوصول الى 75% من المشتركين في سنة 2015). المحافظة على معدّل كلفة المتر المكعب الواحد بـ 0.39 د.أ. حتى سنة 2014، على أن يتم بعدها رفع التعرفة لتحقيق تغطية كاملة لنفقات التشغيل والصيانة قبل سنة 2015، وتغطية كاملة لكل النفقات في سنة 2021
- الإبقاء على التعرفة الحالية المقطوعة بشكل مؤقت للإشتراكات بالعيار
- زيادة عدد المشتركين من خلال تحسين نسب تغطية الخدمات ومسح المشتركين
- العمل على تحسين نسبة التحصيل من 47% حالياً على المستوى الوطني إلى 60% في سنة 2012 و 80% في سنة 2015

الري

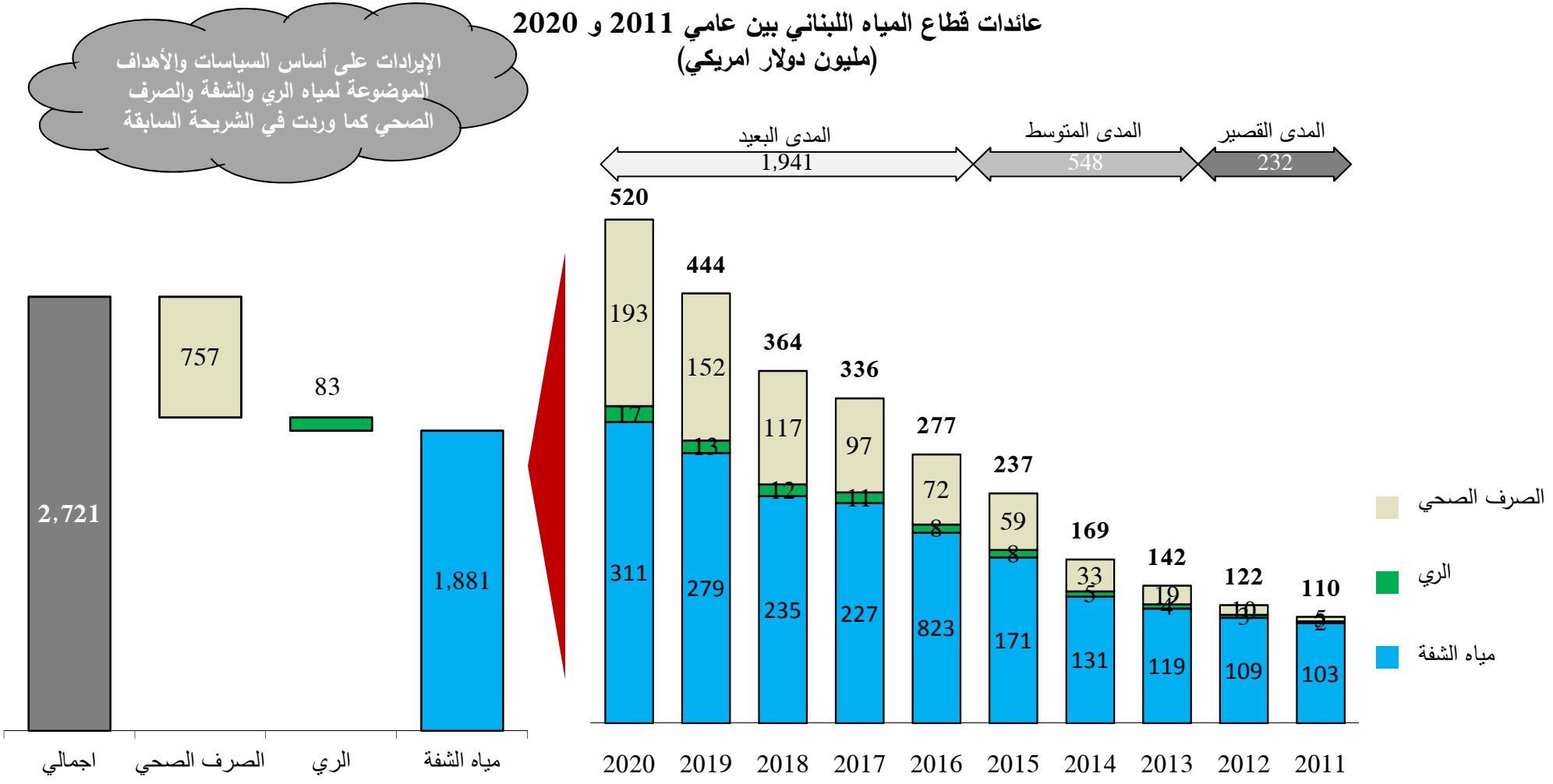
- إعادة هيكلة تعرفات الري وفقاً لخصائص المنظومات (تُقدّر حالياً التعرفات كما يلي: التعرفة مبنيّة على كميات الإستهلاك في أقل من 10% من الحالات، وفي 30% من الحالات هي وفقاً لساعات الري، وأخيراً في 60% من الحالات هي وفقاً للمساحة المرويّة). التعرفة المبنيّة على كمية الإستهلاك هي الخيار المفضّل حيث يكون ذلك ممكناً (الأهداف لسنة 2015 هي كالتالي: 60% وفقاً لكميات المياه المستهلكة، 20% وفقاً لساعات الري، و 20% وفقاً للمساحة المروية)
- المحافظة عل معدّل سعر المتر المكعب ذاته وهو 0.12 د.أ. حتى سنة 2014. وأيضاً المحافظة على معدّل سعر المياه بالساعة وهو 6 د.أ. وأخيراً اعتماد سعر للمياه وفقاً للمساحة المرويّة يكون 400 د.أ. للهكتار. سيتم زيادة كل هذه التعرفات بنسبة 20% ابتداءً من سنة 2015

الصرف الصحي

- جمع ومعالجة أوليّة على الاقل لنسبة 80% من مياه الصرف الصحي في سنة 2015، لتصبح هذه النسبة 95% في سنة 2020. معالجة ثانوية وإعادة استعمال المياه في كل المنظومات الموجودة في الداخل وحيث يكون ذلك ممكناً في المنظومات الساحلية مع حلول سنة 2020
- البدء بتطبيق تعرفة للصرف الصحي (25% من تعرفة مياه الشفة كمرحلة أولى) ابتداءً من سنة 2011 في مناطق نموذجيّة حيث كل المشتركين موصولين بشبكة مجارير ومحطة معالجة، وزيادة هذه التعرفة تدريجياً لتأمين تغطية نفقات التشغيل والصيانة في سنة 2020
- من الممكن تطبيق بدلات للصرف الصحي تكون نسبة مئوية من بدلات مياه الشفة

تمّ تقدير العائدات المتوقعة بين عامي 2011 و 2020 بقيمة 2.72 مليار دولار أميركي

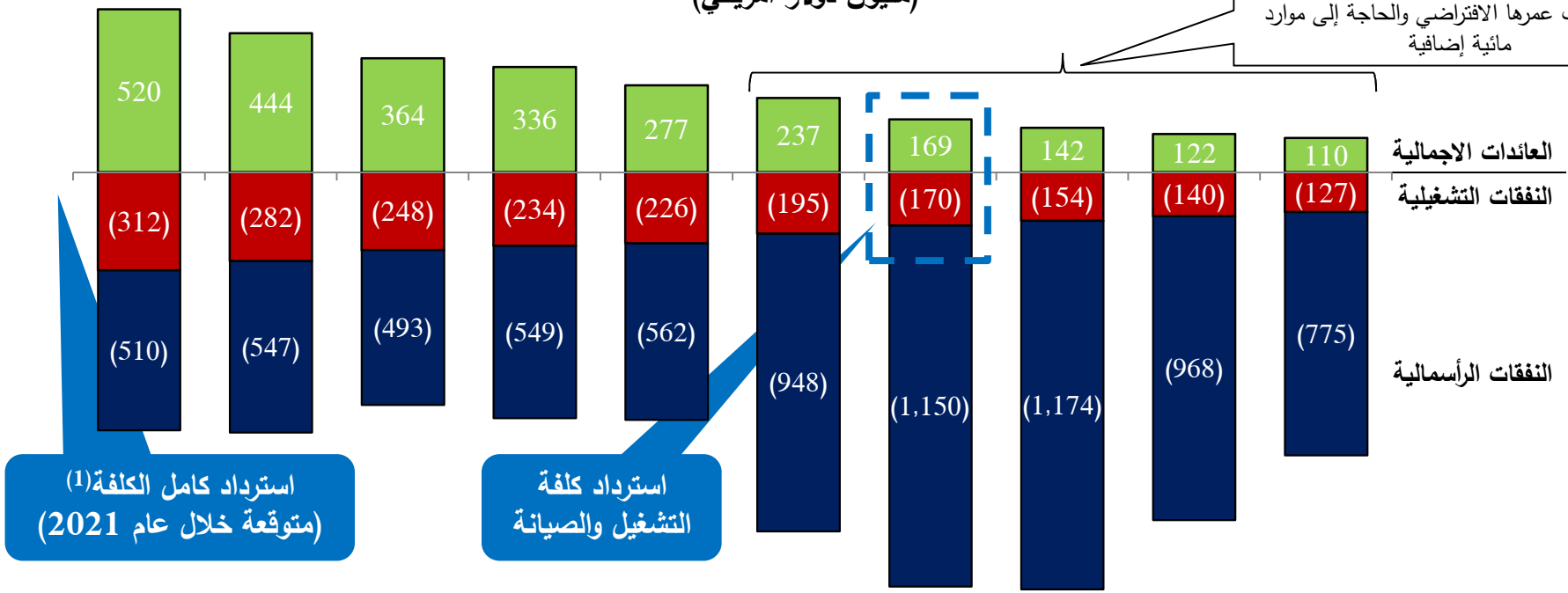
الإيرادات على أساس السياسات والأهداف الموضوعة لمياه الري والشفة والصرف الصحي كما وردت في الشريحة السابقة



وفقاً للسياسات والأهداف الموضوعة، يتوقّع التوصّل الى استرداد الكلفة التشغيلية في عام 2014، أما استرداد كامل الكلفة فيتوقّع في 2021

الأداء المالي المتوقع لقطاع المياه اللبناني بين 2011 و 2020
(مليون دولار امريكي)

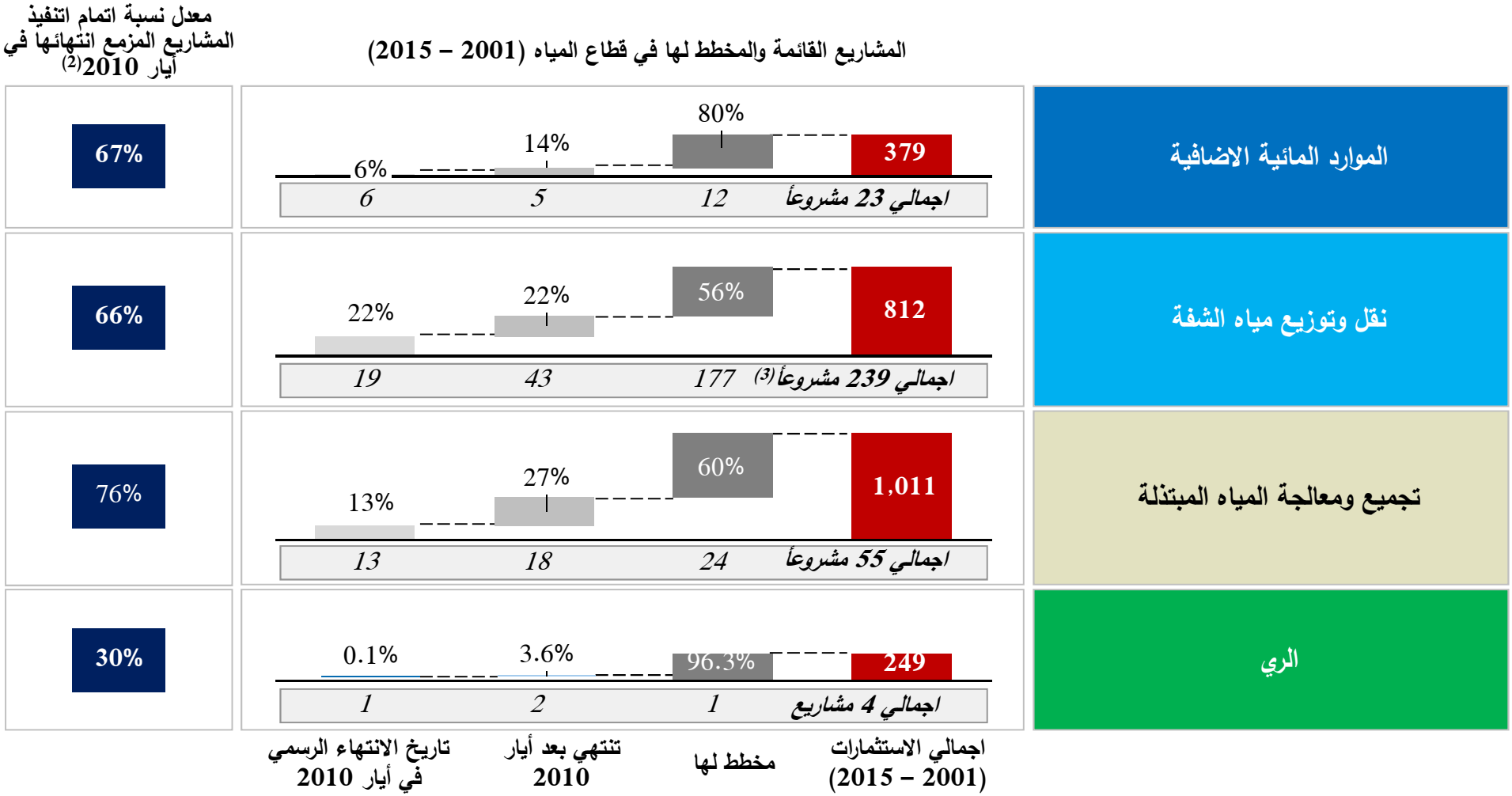
تتضمن النفقات الرأسمالية المرتفعة خلال 2011-2015 إعادة تأهيل / استبدال الأصول الموجودة التي تخطت عمرها الافتراضي والحاجة إلى موارد مائية إضافية



التعرفات	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
شفة (د.أ./م3)	0.39	0.39	0.39	0.39	0.45	0.45	0.50	0.50	0.55	0.55
صرف صحي (د.أ./م3)	0.10	0.12	0.15	0.17	0.23	0.24	0.29	0.31	0.36	0.39
ري:										
حجمي (د.أ./م3)	0.12	0.12	0.12	0.12	0.14	0.14	0.17	0.17	0.17	0.21
بالساعة (د.أ. بالساعة)	6.00	6.00	6.00	6.00	7.20	7.20	8.64	8.64	8.64	10.37
بالمساحة (د.أ./هكتار)	400.00	400.00	400.00	400.00	480.00	480.00	576.00	576.00	576.00	691.20

ملاحظة : (1) استرداد التكاليف بالكامل ويشمل التشغيل والصيانة والإدارة العامة وتدنّي القيمة وخدمة الدين. استرداد الكلفة هو على مستوى قطاع المياه ككل وليس محدداً لقطاع معين أو مؤسسة عامة معينة

يبلغ عدد المشاريع القائمة حالياً والمخطط لها في قطاع المياه 321 مشروعاً بقيمة 2.45 مليار دولار أميركي للفترة الممتدّة بين عامي 2001 و 2015 ...

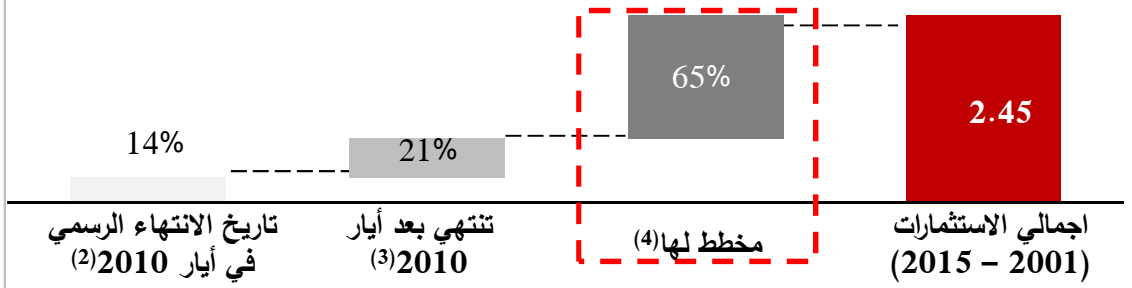


ملاحظة: (1) تمّ تقديرها من خلال مشاريع مجلس الانماء والاعمار، والمشاريع الممولة من الجهات المانحة، ومشاريع الوزارة، والمشاريع مؤسسات المياه؛ (2) تقديرات مجلس الإنماء والإعمار؛ (3) على افتراض أن خطط عمل مؤسسات المياه تغطي 169 مشروعاً
المصدر: رئاسة مجلس الوزراء – شركة بوز أند كومباني

... منها ما يقارب 1.6 مليار دولار أميركي متوفرة لتمويل مشاريع مائية جديدة

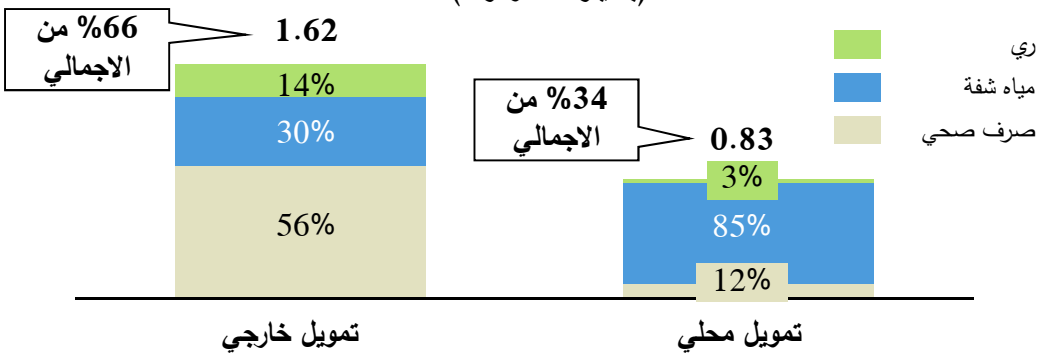
- يبلغ تمويل تصميم وتنفيذ المشاريع الحالية والمخطط لها ما مجموعه 2،45 مليار دولار[1]
- يتبقى منها حوالي 1،6 دولار أمريكي مليار لتمويل المشاريع الجديدة
- بشكل عام تتميز هذه الاستثمارات بنسبة عائد منخفضة ونوعية تنفيذ متدنية، وذلك بسبب سوء التخطيط والمتابعة وتخصيص الأموال

المشاريع القائمة والمخطط لها في قطاع المياه (2001 – 2015)
(بمليارات الدولارات)



- يتم تمويل 66٪ من إجمالي الاستثمارات غبر قروض خارجية و 34٪ من مصادر محلية
- يتوزّع التمويل المحلي الى 60 ٪ من وزارة الطاقة والمياه / مؤسسات المياه و 40٪ من مجلس الإنماء والإعمار
- في غياب خطة، تدعم الجهات المانحة الأجنبية المشاريع تماشياً مع جدول أعمال محدد (أي المياه المبتذلة بشكل اساسي بما يتماشى مع اتفاقية برشلونة)
- ليست الاستثمارات موجّهة بناءً تحليل العرض الطلب، ولكن كثيرا ما تتأثر بأولويات السياسية

المشاريع القائمة والمخطط لها في قطاع المياه وفقاً لمصدر التمويل (2001 – 2015)
(بمليارات الدولارات)



ملاحظة : (1) تمّ تحديدها بواسطة مشاريع مجلس الانماء والاعمار، والمشاريع الممولة من الجهات المانحة، ومشاريع الوزارة، والمشاريع التي تقوم بها مؤسسات المياه؛ (2) متوسط معدل الإنجاز 68 ٪، (3) المشاريع التي بدأت ونهايتها في وقت لاحق من شهر أيار 2010؛ (4) تاريخ البدء في وقت لاحق من شهر أيار 2010
المصدر : مكتب رئاسة مجلس الوزراء - شركة بوز أند كومباني