



Ministry of Water & Irrigation
وزارة المياه والري

سياسه كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة في قطاع المياه

2015

سياسة كفاءة الطاقة

مقدمة

يسعى الأردن لبناء بنية تحتية شاملة وحديثة، تُركز بشكلٍ أساسي على قطاعي المياه والطاقة، وذلك لاستيعاب أهدافه الإنمائية وتعزيز الاستدامة. ويعتبر العمل على تحديث هذه البنية جزءاً لا يتجزأ من الجهود التي تبذلها الحكومة الأردنية في وضع استراتيجية شاملة لتحسين الهياكل التنظيمية والمالية لهيئاتها. وترتكز هذه السياسة على الاستهلاك الأمثل للطاقة في قطاع المياه من خلال تحسين استرداد التكاليف، والاستفادة من مصادر الطاقة البديلة، وتحسين كفاءة أنظمة المياه والذي بدوره يخدم تقليل خسائر قطاع المياه.

وتسعى وزارة المياه والريّ لتحسين أداء قطاع المياه وفقاً لهذه السياسة من خلال:

1. العمل على تحسين استخدام كفاءة الطاقة في مرافق المياه من أجل خفض فاتورة استهلاك الطاقة الكهربائية (الطاقة المستهلكة لكل متر مكعب) لقطاع المياه.
2. إدخال تكنولوجيا الطاقة المتجددة وذلك لحماية البيئة وتخفيض التذبذب في كلفة الطاقة في قطاعات المياه.

تهدف وزارة المياه والريّ في رؤيتها حتى عام 2025 إلى:

1. تخفيض استهلاك الطاقة الكلي في مرافق المياه بنسبة 15%.
2. إدخال تكنولوجيا الطاقة المتجددة وزيادة حصتها إلى 10% من إمدادات الطاقة الكلية في قطاع المياه.

ولتحقيق هذه الأهداف، فقد تم وضع خطة عمل مبنية على إعطاء الأولويات للمشاريع الهامة و التي تم تقسيمها إلى ثلاثة مراحل لسنوات 2017 و 2021 و 2025. (قصيرة، متوسطة وطويلة الأمد).

استخدام الطاقة في قطاع المياه

تواجه المملكة الأردنية الهاشمية تحديات بشأن توافر و استخدام مواردها الطبيعية. وقد نشأت هذه التحديات من خلال ندرة الموارد المائية والطاقة الأحفورية، والطلب المتزايد عليها. ومما يزيد هذا الأمر سوءاً مناخ الأردن الجاف وشبه الجاف المصحوب بقلّة سقوط الأمطار وارتفاع معدلات التبخر، حيث أن 94% من أراضي الأردن يتساقط عليها أقل من 200 مم من الأمطار سنوياً. كما ويستورد الأردن حوالي 97% من الوقود الأحفوري من الخارج، والذي يستخدم في معظمه لتوليد الطاقة والنقل. كما وأنه ووفقاً لبيانات وزارة الطاقة والثروة المعدنية، فقد تم إنفاق 17% من الناتج المحلي الإجمالي للمملكة عام 2013 في مجال الطاقة.

وفي هذه المرحلة وبسبب الأزمات السياسية المتكررة في المنطقة اضطرت أعداد كبيرة من الناس اللجوء للأردن وخاصة من سوريا الشقيقة. وعليه حصلت زيادات مفاجئة و متكررة في الطلب على إمدادات

المياه والصرف الصحي كما هي احتياجات الحصول على الطاقة. وهذا بدوره يعطل التنفيذ المنهجي والسلس لخطط إدارة المياه ويرفع من تكلفتها. كما ويؤدي النمو الطبيعي المتسارع للسكان إلى زيادة الطلب الكبير على المياه والطاقة الكهربائية ويشكل ضغوطاً إضافية على شبكات المياه والصرف الصحي وإمدادات الطاقة¹.

يعتمد توليد الطاقة الكهربائية في الأردن غالباً على الوقود الأحفوري والذي يؤثر بشكل كبير على البيئة من خلال الغازات الضارة المسببة للاحتباس الحراري (الغازات الدفيئة) مثل ثاني أكسيد الكربون وأكاسيد النيتروجين.

بلغ توليد الطاقة في عام 2013 حوالي 17261 جيغا واط/ساعة، والتي أدت إلى انبعاث أكثر من 12,5 مليون طن من غاز ثاني أكسيد الكربون². وهذا بدوره يقودنا إلى ضرورة إعادة التوجه نحو الطاقة المتجددة وأنظمة توليد الطاقة النظيفة لحماية البيئة الطبيعية في الأردن. فالرياح ومصادر الطاقة الشمسية متوفرة في الأردن، وإعادة التوجه نحو هذه الموارد على المدى الطويل و الذي بدوره يقلل من تكاليف توليد الطاقة و يوفر طاقة آمنة في البلاد.

واليوم، أصبح من الممكن إنتاج الطاقة الشمسية من خلال التكنولوجيا الكهروضوئية بسعر ثابت 0,10 دينار/ كيلواط ساعة محسوباً على أساس 20 سنة مدة المشروع. و يعتبر هذا المعدل أقل من تكلفة الكهرباء المنتجة بالطرق التقليدية. كما وتمثل نظم إمدادات الطاقة الكهروضوئية فرصة لقطاع المياه لتقليل النفقات التشغيلية بشكل كبير من آثار تقلبات أسعار الطاقة، والتي تعتمد إلى حد كبير على تذبذب أسعار الوقود الأحفوري.

تعتمد إمدادات المياه في الأردن بشكل أساسي على الموارد التي تقع على مسافة بعيدة عن التجمعات السكنية. وبالتالي، فإن قطاع المياه يستهلك كمية كبيرة من الطاقة لضخ المياه، والذي بدوره يحتاج إلى نشر وزيادة مرافق المعالجة والتوزيع للمياه. ووفقاً للتقرير السنوي لوزارة الطاقة والثروة المعدنية 2013 ، بلغت متطلبات الطاقة من أجل ضخ المياه في عام 2013 إلى حوالي 14٪ من إجمالي إنتاج الكهرباء في الأردن ويقدره إجمالية 1424 جيغا واط /ساعة. حيث كان استهلاك الطاقة لنفس العام في سلطة المياه 7,2 كيلو واط ساعة/م3 (مفوتر) وبشكل أساسي للمياه البلدية والصرف الصحي، و 0,46 كيلواط ساعة/م3 (مفوتر) لسلطة وادي الأردن لأغراض الري والاستخدامات الصناعية، وقد بلغ متوسط الاستهلاك العام لكافة القطاعات 4,2 كيلو واط ساعة / م3 (مفوتر).

ومع أن قطاع المياه مدعوم إلى حد كبير من قبل الحكومة ، فقد كانت قيمة فاتورة الطاقة التي دفعتها وزارة المياه والري في عام 2013 (بما في ذلك سلطة المياه و سلطة وادي الأردن) 100 مليون دينار مبنياً على متوسط سعر كلفة الطاقة للكيلو واط ساعة 0,069 دينار / كيلو واط ساعة، ومع ذلك، لا يعكس هذا الرقم تكاليف الطاقة الفعلية المدفوعة من قبل الحكومة، فالكلفة الفعلية تصل إلى 0,189 دينار / كيلو واط ساعة تقريباً. وعليه تكون فاتورة الطاقة الفعلية في هذا العام لقطاع المياه هي 270 مليون دينار دفعت من قبل الحكومة، علماً أن مقدار الدعم هو 170 مليون دينار. وتعد هذه الإعانات عقبة إضافية كبيرة لزيادة

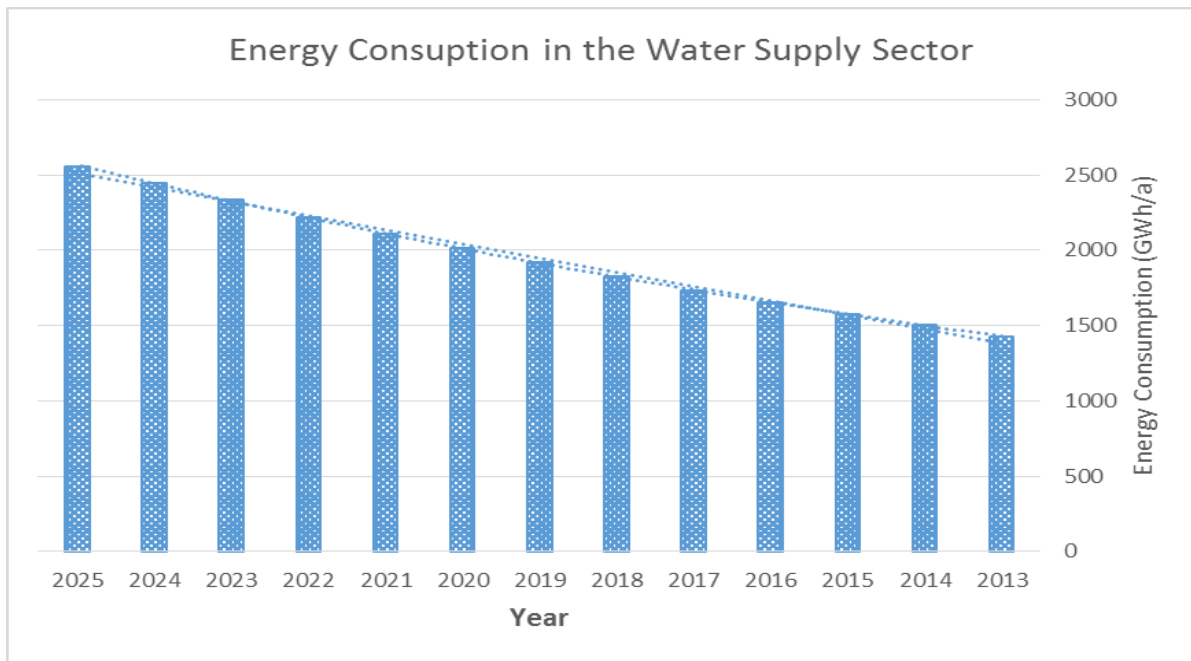
¹ التقرير السنوي لوزارة الطاقة والثروة المعدنية 2013، صفحة 15.

² التقرير السنوي لوزارة الطاقة والثروة المعدنية 2013، محسوب على أساس أن كل واحد كيلواط/ساعة منتج يؤدي الى انبعاث 0.728 كغم من CO₂ لكل واحد كيلواط منتج.

كفاءة استهلاك الطاقة حيث تلغي أي حوافز لتوفير الطاقة. وبهذا بنتنا بحاجة إلى نظام محاسبة أكثر شفافية لتجنب ازدواجية الحساب، وكذلك إنشاء آلية دعم واحدة متماسكة لها هيكلية معروفة للقضاء على الإعانات المخفية.

الرسم البياني أدناه يوضح بشكل نمطي متطلبات الطاقة في قطاع المياه 2013-2025. وتم احتساب القيم المتوقعة حتى عام 2025 على أساس القيم الصادرة عن وزارة المياه والري في عام 2013 باستخدام متطلبات إمدادات الطاقة المحددة الحالية من 7,2 كيلو واط ساعة/م³(مفوتر) لسلطة المياه و0,46 كيلوواط ساعة/م³ (مفوتر) لسلطة وادي الأردن وعلى افتراض أن الأنماط التشغيلية الحالية مستمرة، فإن تكاليف الطاقة الحقيقية لكمية ضخ المياه فقط 640 مليون دينار.

وبما أن استهلاك سلطة وادي الأردن يشكل جزءًا صغيرًا بالمقارنة مع سلطة المياه، سيتم التركيز بشكل رئيسي على تحسين استهلاك الطاقة في مرافق سلطة المياه، مع الحفاظ على البيانات الموجودة لمرافق سلطة وادي الأردن.



في الأردن اليوم مبادرات لتشجيع الاستخدام الفعال للموارد الطبيعية النادرة و الذي بدوره سيسهم بشكل كبير في الحد من الضغوط المالية. ووفقا لذلك، فإن الإمكانيات الموفرة للطاقة كبيرة في قطاع المياه وهذه فرصة لتحقيق أهدافه المستدامة، ليس فقط على مستوى الوزارة ولكن أيضا على مستوى المؤسسات والوزارات الأخرى.

إن تحسين كفاءة استخدام الطاقة في قطاع المياه وإدخال تكنولوجيات الطاقة المتجددة للقطاع و التي تؤدي إلى تخفيض تكاليف إمدادات المياه وتفاذي خسائر لا داعي لها في هذا القطاع. وإن تحقيق هذه النتائج يساهم في تحسين القطاع وبالتالي في حل التحديات الخطيرة للتنمية المستدامة في الأردن والتي سببها الضغوط المختلفة من محدودية موارد وإدارات غير الفعالة.

المؤسسات المشاركة

المؤسسات المشاركة لتنفيذ هذه السياسة هي:

- وزارة المياه والري : صياغة السياسات والتنسيق والرصد والتقييم.
- وزارة الطاقة والثروة المعدنية : إصدار التصاريح والتراخيص.
- وزارة التخطيط والتعاون الدولي: التمويل.
- وزارة المالية : التنظيم المالي
- وزارة البيئة : حماية البيئة والجوانب البيئية.
- سلطة المياه الأردنية : التنفيذ.
- سلطة وادي الأردن :التنفيذ.
- شركات المياه : التنفيذ والمشاركة.
- القطاع الخاص : المشاركة.

السياسة:

إن المراد من هذه السياسة أن تكون بمثابة أداة لتنفيذ برنامج وطني طموح لتعزيز كفاءة الطاقة واستخدام الطاقة المتجددة في قطاع المياه. كما وأن التقيد بالمبادئ التوجيهية لهذه السياسة يعزز استقلالية الطاقة في الأردن من خلال تحسين استرداد التكاليف، والاستغلال الأمثل للطاقة، والحد من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون CO₂ والغازات الدفيئة. فهذه السياسة تعزز أيضا القدرة على التخطيط الاستراتيجي لقطاع المياه، وبالتالي المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة ورفاهية مجتمعنا.

ان الغرض من هذه السياسة هو تحسين كفاءة الطاقة في قطاع المياه الأردني، للحد من تكاليف إمدادات المياه وبالتالي المساهمة في نمو الاقتصاد الأردني. وعلاوة على ذلك، فإن هذه السياسة توجه الاستفادة من تكنولوجيات الطاقة المتجددة لإمدادات الطاقة في مرافق المياه، وبالتالي تقلل من تقلب أسعار الطاقة التي عادة ما ترتبط بأسعار الوقود الأحفوري.

في حال نُفذت هذه السياسة، سيخفف العبء على قطاع توليد الكهرباء فضلاً عن تكاليف الطاقة في قطاع المياه. حيث ستكون هنالك مساهمة كبيرة في الجهود الموجهة لتخفيف آثار تغير المناخ من خلال الاستثمارات المستهدفة مثل استخدام تكنولوجيات حديثة بكفاءة كربون منخفض.

أهداف هذه السياسة حتى عام 2025:

- تخفيض 15% في استهلاك الطاقة المستهلكة للمياه المفوترة و المقابلة ل0,46 كغم من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون -CO₂- لإنتاج كل متر مكعب من المياه المفوترة.
- زيادة حصة موارد الطاقة المتجددة في استهلاك الطاقة إلى 10% والمقابلة لتوفير كلي يقابل 0.26 كيلوغرام من انبعاثات CO₂ لكل متر مكعب المياه المفوترة.

إن الأهداف المحددة أعلاه هي عبارته عن سيناريو أساسي لتنفيذ هذه السياسة. وهناك سيناريو أكثر تفاؤلاً تمت إضافته أيضا في هذه السياسة كما هو مبين بالجدول أدناه.

وفقاً لوزارة المياه والري³، فإن مجموع فواتير إمدادات المياه لجميع المستخدمين في عام 2013 كان 341,1 مليون متر مكعب (188,1 مليون متر مكعب لمياه الشرب و 153 مليون متر مكعب لأغراض الري) والمرتبب بإجمالي قيمة الطاقة الكهربائية المستهلكه بـ 1424 جيغا واط ساعة (1354 جيغا واط ساعة لمياه الشرب و 70 جيغا واط/ ساعة للري).

كان استهلاك الطاقة في عام 2013 لتزويد المياه 7,2 كيلو واط ساعة / م3 مفوتر لسلطة المياه و 0,46 كيلو واط ساعة / م3 مفوتر لسلطة وادي الاردن. وعلى افتراض أن معدل نمو الطلب على المياه 5٪، وبالمقابل فإن هذا يعادل 415 مليون متر مكعب في عام 2017، 504 مليون متر مكعب في 2021، و 613 مليون متر مكعب في عام 2025.

إن قيم استهلاك الطاقة لأنماط تزويد المياه الحالية وبعد تنفيذ كفاءة الطاقة وتدابير الطاقة المتجددة المبينه في الجدول أدناه مرفقا معها قيم انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون CO₂ المقابلة لجميع السنوات المستهدفة.

أهداف السياسة حتى عام 2025

الهدف 2025		المحور الثاني (2020)		المحور الأول (2017)		سنة الأساس 2013	اسم المشغل	
الأساس	المتفائل	الأساس	المتفائل	الأساس	المتفائل			
338		278		229		188	سلطة المياه	إجمالي إمدادات المياه إلى المستهلك النهائي (مليون متر مكعب)
275		226		186		153	سلطة وادي الاردن	
613		504		415		341	سلطة المياه+سلطة وادي الاردن	
85.00%	80.00%	89.50%	86.40%	94.75%	92.73%	100%		نسبة انخفاض استهلاك الطاقة لكل متر مكعب مفوتر
15%	20%	10.50%	13.60%	5.25%	7.27%	0%		نسبة استهلاك الطاقة لكل متر مكعب مفوتر
6.12	5.76	6.44	6.22	6.82	6.68	7.2	سلطة المياه	
0.39	0.37	0.41	0.4	0.44	0.43	0.46	سلطة وادي الاردن	
3.55	3.34	3.74	3.61	3.96	3.87	4.175	سلطة المياه+سلطة وادي الاردن	نسبة تخفيض استهلاك الطاقة لكل متر مكعب مفوتر (كيلوواط ساعة/م3 مفوتر
10%	12%	6%	7%	2%	2%	0%		نسبة مساهمة الطاقة المتجددة إلى احتياجات الطاقة اللازمة لكل م3 مفوتر
0.46	0.61	0.32	0.41	0.16	0.22	0	سلطة المياه+سلطة	كمية تخفيض ثاني اكسيد الكربون الناتج عن كفاءة

³ تقرير الموازنة المائية لوزارة المياه والري لعام 2013، جدول رقم 9، صفحة 13، إجمالي كمية المياه المزودة مضافا إليها مياه الديسي = 418.5 مليون متر مكعب.

							وادي الاردن	الطاقة(كغم/3مفوتر)
0.26	0.29	0.16	0.18	0.06	0.06	0	سلطة المياه+سلطة وادي الاردن	كمية تخفيض ثاني اكسيد الكربون الناتج عن الطاقة المتجددة(كغم/3مفوتر)
0.71	0.9	0.48	0.6	0.22	0.28	0	سلطة المياه+سلطة وادي الاردن	كمية تخفيض ثاني اكسيد الكربون الناتج عن كفاءة الطاقة+ الطاقة المتجددة (كغم/3مفوتر)
2,432		2,001		1,646		1,354	سلطة المياه	كميه الطاقه اللازمه (بدون تنفيذ كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة) (جيجا واط ساعه)
127		104		86		70	سلطة وادي الاردن	
2,559		2,105		1,732		1,425	سلطة المياه+سلطة وادي الاردن	
2,175	2,047	1,883	1,818	1,640	1,605	1,425	سلطة المياه+سلطة وادي الاردن	كميه الطاقه اللازمه بعد تطبيق كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة (جيجا واط ساعه)
1,862,704		1,532,376		1,260,719		1,037,182	سلطة المياه+سلطة وادي الاردن	إجمالي الوفّر من انبعاث ثاني اكسيد الكربون (بدون تنفيذ كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة) (طن/سنه)
1,583,163	1,490,035	1,370,768	1,323,289	1,194,021	1,168,566	1,037,182	سلطة المياه+سلطة وادي الاردن	اجمالي الوفّر من انبعاث ثاني أكسيد الكربون بعد تطبيق كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة(طن/سنه)
279,542	372,669	161,608	209,087	66,697	92,153	0	سلطة المياه+سلطة وادي الاردن	إجمالي الوفّر من انبعاث ثاني اكسيد الكربون(طن/سنه)

محاور السياسة

1. تحسين وإعادة تأهيل البنية التحتية لأنظمة المياه والصرف الصحي:

تتكون البنية التحتية لأنظمة المياه من الآبار ومحطات الضخ وخطوط النقل الرئيسية ومحطات معالجة المياه ومياه الصرف الصحي وشبكات توزيع المياه وتجميع مياه الصرف الصحي.

في مرحلة إعادة التأهيل، واعتماداً على الحالة، فإن احتياجات الطاقة والكفاءة التشغيلية ينبغي إعادة تأهيلها وفقاً لخطة عمل وحسب الأولوية.

إن أعمال إعادة تأهيل منشآت ضخ المياه يؤدي إلى تخفيض استهلاك الطاقة في عمليات الضخ وتحسين الضغط في الشبكة، والذي يحقق تخطيط أفضل للمياه، وتشمل أهم هذه الإجراءات:

- استبدال و/أو إصلاح المعدات المتعطلة أو التالفة.

- استبدال و/أو إصلاح القطع المكسورة و/أو التسريب من بعض الأجزاء والأنابيب.
- نشر واستخدام تقنيات الانظمة الهيدروليكية في شبكات توزيع المياه والاعتماد على نظام الجاذبية لتوزيع المياه على المستهلكين.
- الصيانة المناسبة للمنشآت.

من أجل ضمان استدامة تشغيل وصيانة أنظمة المياه يجب الاستمرار في أعمال تحسين وصيانة مرافق إمدادات المياه وإعادة تأهيل أنظمة وحدات الضخ، ومن أجل تحقيق هذا الهدف ووفقا للسياسة فإن الخطط التالية يجب تنفيذها:

- تحسين وتوسيع نطاق تغطية نظام الاسكادا SCADA ليشمل جميع مرافق المياه، وبالتالي تعزيز إدارة الطلب على المياه، وتحسين استخدام المعدات وتحسين نظام إمدادات المياه.
- إعداد خطط الصيانة الوقائية والعلاجية لأنظمة المياه لتحسين كفاءتها التشغيلية
- يلعب العامل البشري دورا هاما في تعزيز كفاءة استخدام الطاقة في قطاع المياه. لذلك، يجب أن يتم تدريب الموظفين المؤهلين في اعمال الصيانة الوقائية والعلاجية للعمل على أنظمة التحكم المتقدمة تكنولوجيا في الانظمة المائية.
- يجب تصميم برامج بناء القدرات الكافي لإعداد فني التشغيل والصيانة في مرافق المياه المختلفة لأداء المهام المختلفة على مختلف المستويات (العمال المؤهلين وغير المؤهلين) وفقا لأفضل ممارسات التشغيل والصيانة.
- يجب أن تنفذ الخطة التشغيلية لأسطول النقل في قطاع المياه للسيطرة على استخدام السيارات، مما يقلل من استهلاك الوقود الأحفوري و يجنبنا الاستخدام غير الكفاء والتعسف في استعمال المركبات.
- إشراك القطاع الخاص بشكل رئيسي من خلال عقود أداء الطاقة بين شركات خدمات الطاقة و سلطة المياه وسلطة وادي الاردن. وهذا سوف يساعد على تخفيض المخاطر وضمان جودة المنتج ضمن سعر ثابت. و نتطلع إلى دور القطاع الخاص في :

○ تحسين كفاءة الطاقة من خلال إعادة التأهيل المنهجي.

○ التشغيل وأعمال الصيانة.

○ استثمار وجلب التقنيات الجديدة التي ستحقق فوائد مستقبلية.

- ينبغي إعداد خطة الصحة والسلامة لضمان سلامة العاملين في قطاعات المياه.
- ينبغي وضع استراتيجية أمنية وإعداد خطط لتأمين المنشآت وحماية النظام برمته من التخريب خصوصا سرقة المياه والمعدات.

2. إدخال أنظمة توليد طاقة صديقة للبيئة ومجدية إقتصاديا مبنية على مصادر الطاقة المتجددة:

يشجع قطاع المياه على إدخال تكنولوجيات الطاقة المتجددة في القطاع في إطار استراتيجية وطنية للطاقة لتنويع مصادر الطاقة والتقليل من الاعتماد على واردات الطاقة. في هذا السياق يوفر قطاع المياه:

- الاستثمارات المباشرة في مجال الطاقة المتجددة من قبل القطاع لتوفير حصة 10٪ من احتياجاتها من الطاقة من أنظمة الطاقة المتجددة بحلول عام 2025.
- تنفيذ التكنولوجيا الكهروضوئية لتوفير أكبر حصة من الطاقة لقطاع المياه. حيث يمكن استخدام أنظمة صافي القياس والتخزين.
- إنشاء محطات الطاقة الكهرومائية في السدود المائية والقنوات التي لديها القدرة على إمداد الطاقة بمعدل اقتصادي.
- الاستفادة من الحمأة الناتجة عن معالجة مياه الصرف الصحي كمصدر للطاقة البيولوجي لتغطية جزء من احتياجات الطاقة في مرافق معالجة مياه الصرف الصحي.
- تقديم مزارع طاقة الرياح وغيرها من التكنولوجيات المتجددة مثل الطاقة الشمسية المركزة (CSP) لتوفير الطاقة بأسعار اقتصادية.

إن قطاع المياه كبقية القطاعات الأخرى المستهلكة للطاقة سوف يستفيد مباشرة من تنفيذ الاستراتيجية الوطنية للطاقة والتي تنص على أن الطاقة المتجددة يجب أن تسهم بمعدل 7٪ في مزيج الطاقة الكلي بحلول عام 2015، و 10٪ بحلول عام 2020. وإدخال تكنولوجيات الطاقة المتجددة في قطاع المياه و الذي يجب أن يؤدي إلى النتائج التالية:

- تزويد الطاقة بأسعار مستقرة ومنخفضة مما يؤدي إلى خفض التذبذب في أسعارها.
- الحد من الاعتماد على الوقود الأحفوري.
- تخفيض تكاليف ضخ المياه.
- تمكين التخطيط الطويل الأجل لإمدادات المياه.
- الحد من انبعاثات CO₂ الذي يجعل السياسة ليس فقط خياراً اقتصادياً وحسب لكنه خياراً بيئياً جيداً.

المرفقات : خطة العمل الخاصة بسياسة الطاقة والطاقة المتجددة(2015-2025)

لتحقيق أهداف سياسة الطاقة والطاقة المتجددة، تم إعداد خطة عمل تستند إلى المعالم الرئيسية المنصوص عليها في هذه السياسة للسنوات 2017 و 2021 و 2025. وتم تطوير خطة العمل الخاصة بسياسة الطاقة على أساس قيمة الوفر المتحقق لكل برنامج عمل أو مشروع، وعلى سبيل المثال إعادة تأهيل أنظمة المياه .

هذا وسيتم إعطاء الأولوية للبرامج والمشاريع ذات الوفر الأكبر مع الأخذ بعين الاعتبار الإمكانيات المالية المتوفرة والتمويل في الخطط من أجل جعل تنفيذه ممكناً وذا جدوى اقتصادية.