



الاسكوا

الأمم المتحدة - اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا

# طرق احتساب مؤشرات امداد مياه الشرب في إستثمارات النموذج الموحد المعتمد من المجلس الوزاري العربي للمياه

## ثانيا: المؤشرات الإضافية

د. علي كرنيب

قسم الموارد المائية

إدارة التنمية المستدامة والإنتاجية

مبادرة MDG+ الخاصة بإمدادات المياه والصرف الصحي - ورشة العمل الأولى

بيروت، 21-23 أيار/مايو 2013



# المحتويات

تذكير بمؤشرات امداد مياه الشرب الإضافية في إستثمارات النموذج الموحد المعتمد من المجلس الوزاري العربي للمياه

النظرية المقترحة لاحتساب المؤشرات الإضافية المتعلقة بإمداد مياه الشرب

معالجة البيانات واحتساب المؤشرات الإضافية

مثال عن كيفية احتساب المؤشرات الإضافية المتعلقة بإمداد مياه الشرب في المناطق الحضرية

مثال عن كيفية احتساب المؤشرات الإضافية المتعلقة بإمداد مياه الشرب في المناطق الريفية

مثال عن كيفية احتساب المؤشرات الإضافية المتعلقة بإمداد مياه الشرب على الصعيد الوطني





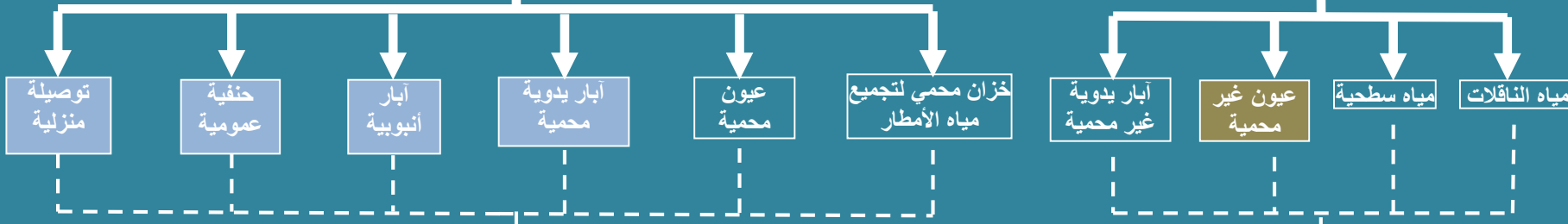


# تذكير بمؤشرات امداد مياه الشرب الإضافية في إستثمارات النموذج الموحد المعتمد من المجلس الوزاري العربي للمياه

## إمداد مياه الشرب للمناطق الحضرية/الريفية

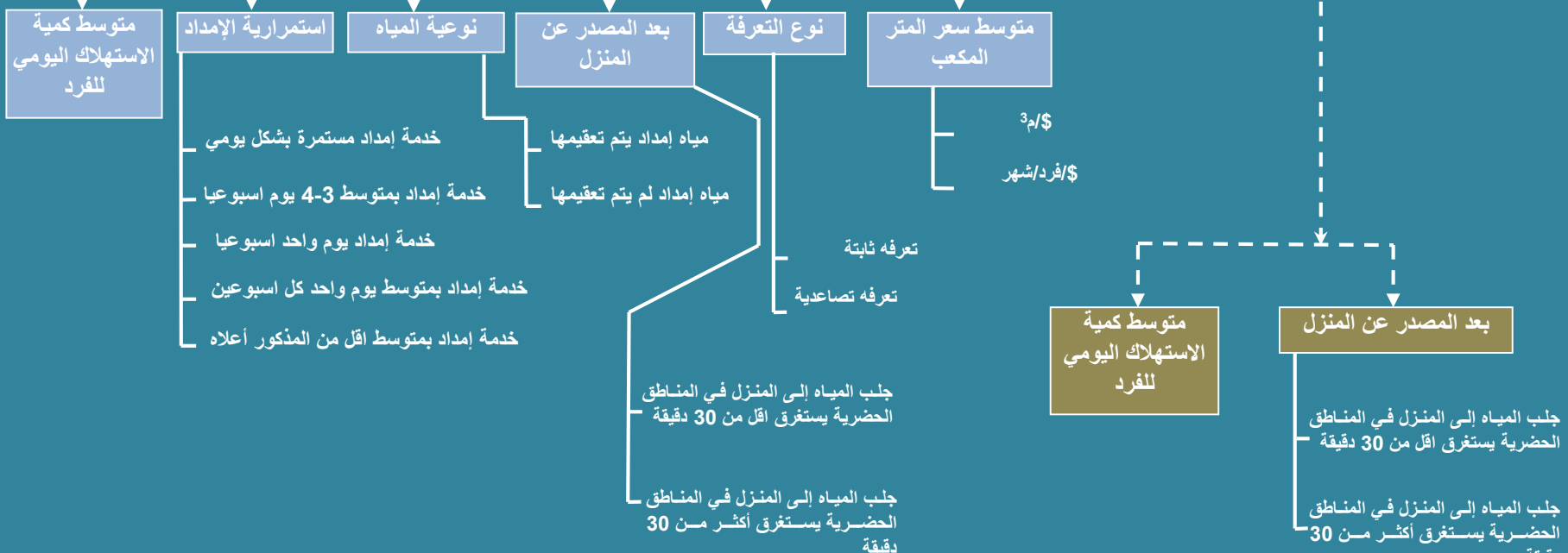
### مصادر محسنة

### مصادر غير محسنة



مؤشرات أساسية

مؤشرات إضافية





# تذكير بمؤشرات امداد مياه الشرب الإضافية في إستثمارات النموذج الموحد المعتمد من المجلس الوزاري العربي للمياه

## المؤشرات الإضافية

الشريحة السكانية المخدومة بحنفية عمومية من شبكة إمداد

الشريحة السكانية المخدومة بتوصيلة منزلية من شبكة إمداد

متوسط كمية الاستهلاك اليومي للفرد

متوسط كمية الاستهلاك اليومي للفرد

استمرارية الإمداد (عدد السكان)

استمرارية الإمداد (عدد السكان)

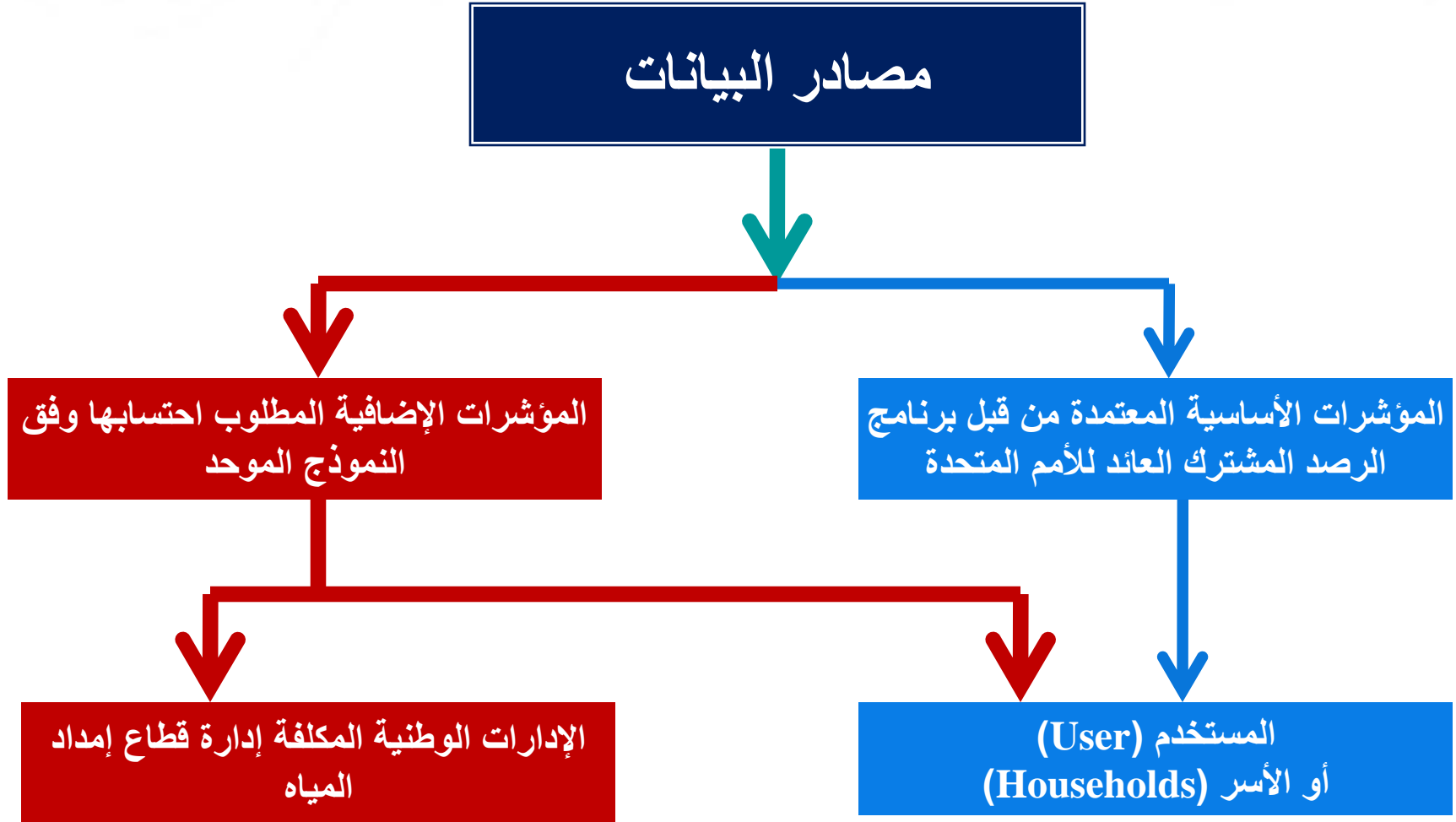
نوعية المياه (عدد السكان)

نوعية المياه (عدد السكان)

متوسط التكلفة للمتر المكعب من المياه للشريحة السكانية

متوسط التكلفة للمتر المكعب من المياه المنتجة

## مصادر البيانات



# المحتويات

تذكير بمؤشرات امداد مياه الشرب الإضافية في إستثمارات النموذج الموحد المعتمد من المجلس الوزاري العربي للمياه

النظرية المقترحة لاحتساب المؤشرات الإضافية المتعلقة بإمداد مياه الشرب

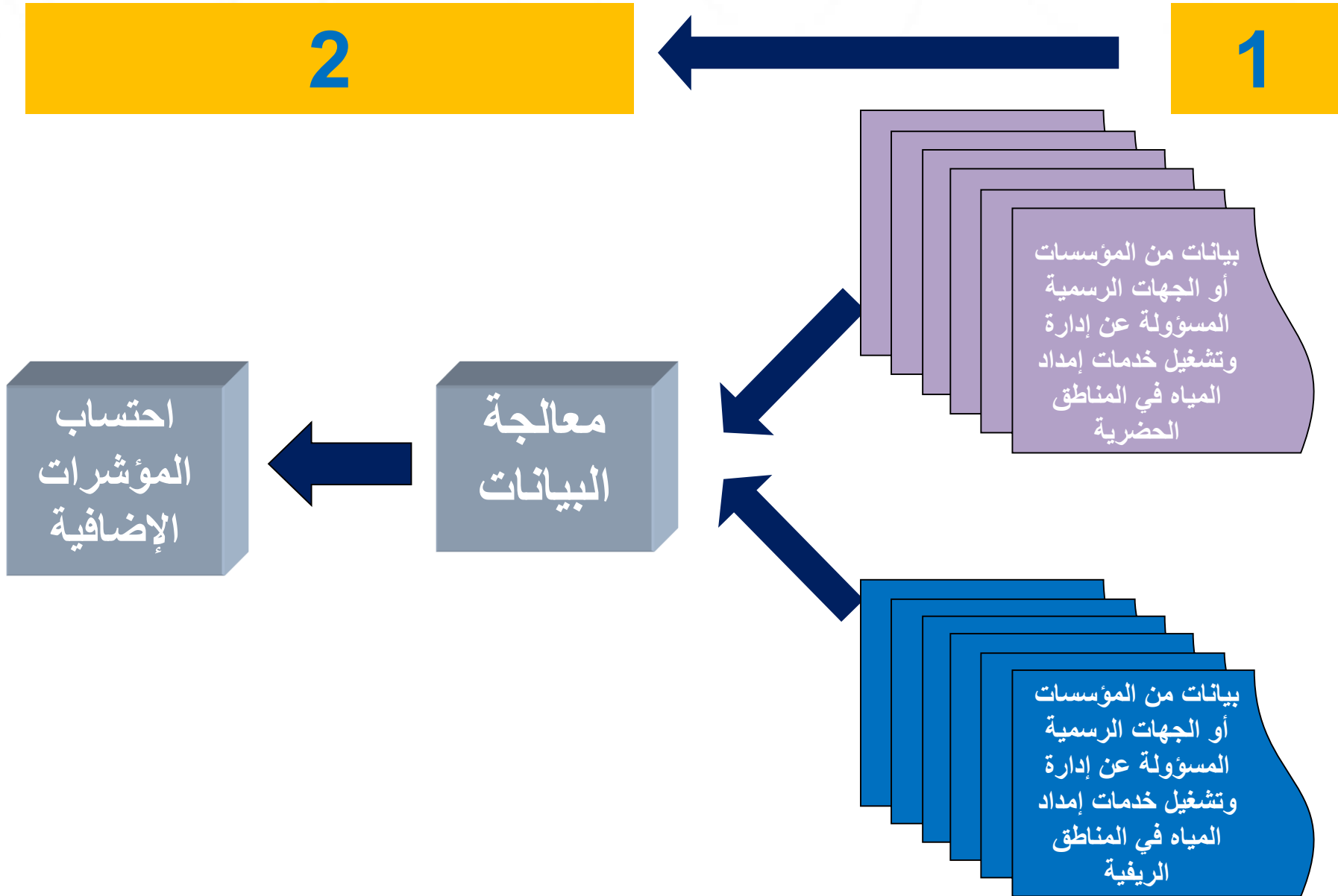
معالجة البيانات واحتساب المؤشرات الإضافية

مثال عن كيفية احتساب المؤشرات الإضافية المتعلقة بإمداد مياه الشرب في المناطق الحضرية

مثال عن كيفية احتساب المؤشرات الإضافية المتعلقة بإمداد مياه الشرب في المناطق الريفية

مثال عن كيفية احتساب المؤشرات الإضافية المتعلقة بإمداد مياه الشرب على الصعيد الوطني







حجم المياه التي يتم إنتاجه بالسنة (متر مكعب/السنة)

متوسط نسبة فواقد المياه (%)

حجم المياه الذي يتم استهلاكه من الحنفيات العمومية (متر مكعب/السنة)

حجم المياه المفوتر (Billed) (متر مكعب/السنة)

عدد المشتركين بشبكة التوزيع (عدد الاشتراكات)

متوسط عدد الأشخاص المخدمين من خلال كل اشتراك

## يتم تنظيم البيانات وفق الجدول التالي:

بيانات من مؤسسات المياه المكلفة بإدارة وتشغيل خدمات المياه في المناطق الحضرية و/أو الريفية		بيانات عام:					جدول رقم 1: البيانات المطلوبة لاحتساب مؤشرات إمداد المياه وفق النموذج الموحد لمؤشرات ومعايير متابعة تنفيذ أهداف الألفية الخاصة بإمداد المياه والصرف الصحي في الوطن العربي		
خدمات إمداد المياه في المناطق الحضرية والريفية <input type="checkbox"/>		خدمات إمداد المياه في المناطق الريفية <input type="checkbox"/>					خدمات إمداد المياه في المناطق الحضرية <input type="checkbox"/>		
إجمالي عدد السكان المخدمين (x1000)	متوسط عدد الأشخاص المخدمين من خلال كل اشتراك (F)	عدد المشتركين بشبكة التوزيع (عدد الاشتراكات) (x1000) (E)	حجم المياه المفوترة (Billed) (متر مكعب/السنة) (x1000) (D)	حجم المياه المستهلك (الذي يتم توزيعه للمشاركين) (x1000) (C)= (A-AxB-SP)	حجم المياه التي يتم استهلاكها من الحنفيات العمومية (متر مكعب/السنة) (x1000) (SP)	متوسط نسبة فواقد المياه (%) (B)*	حجم المياه التي يتم إنتاجها بالسنة (متر مكعب/السنة) (x1000) (A)	تاريخ تعبئة البيانات	اسم مؤسسة المياه أو الجهة الرسمية المكلفة بإدارة وتشغيل خدمات المياه
(G)=(E)x(F)	(F)	(E)	(D)	(C)= (A-AxB-SP)	(SP)	(B)*	(A)		
..... (L)		..... (K)	..... (J)	..... (I)	..... (TSP)		..... (H)		المجموع

نسبة حجم المياه (من حجم المياه المنتج) التي يتم تعقيمها بأحد طرق التعقيم الرئيسية (الكلور، الأوزون، الأشعة فوق البنفسجية)

نسبة عدد السكان (من العدد الإجمالي للسكان المخدمين) الذين يتلقون خدمة إمداد تقع في إحدى فئات خدمات الإمداد التالية:

خدمة إمداد بمتوسط يوم واحد أسبوعيا

خدمة إمداد بمتوسط 3-4 يوم أسبوعيا

خدمة إمداد مستمرة بشكل يومي

خدمة إمداد بمتوسط اقل من يوم واحد كل أسبوعين

خدمة إمداد بمتوسط يوم واحد كل أسبوعين

نوع وقيمة تعرفه خدمات إمداد المياه للشريحة السكنية المخدمة عبر توصيلة منزلية

تعرفة تصاعدية (\$/متر مكعب)

تعرفة سنوية ثابتة لكل اشتراك (\$/السنة)

نوع وقيمة تعرفه خدمات إمداد المياه للشريحة السكنية المخدمة عبر حنفية عمومية

تعرفة تصاعدية (\$/متر مكعب)

تعرفة سنوية ثابتة لكل اشتراك (\$/السنة)

## يتم تنظيم البيانات وفق الجدول التالي:

بيانات من مؤسسات المياه المكلفة بإدارة وتشغيل خدمات المياه في المناطق الحضرية و/أو الريفية				بيانات عام:				جدول رقم 2: البيانات المطلوبة لاحتساب مؤشرات إمداد المياه وفق النموذج الموحد لمؤشرات ومعايير متابعة تنفيذ أهداف الألفية الخاصة بإمداد المياه والصرف الصحي في الوطن العربي				
<input type="checkbox"/> خدمات إمداد المياه في المناطق الحضرية والريفية				<input type="checkbox"/> خدمات إمداد المياه في المناطق الريفية				<input type="checkbox"/> خدمات إمداد المياه في المناطق الحضرية				
نوع وقيمة تعرفه خدمات إمداد المياه للشريحة السكانية المخدومة عبر حنفية عمومية		نوع وقيمة تعرفه خدمات إمداد المياه للشريحة السكانية المخدومة عبر توصيلة منزلية		نسبة عدد السكان (من العدد الإجمالي للسكان المخدومين) الذين يتلقون خدمة إمداد تقع في إحدى فئات خدمات الإمداد التالية				نسبة حجم المياه (من حجم المياه المنتج) التي يتم تعقيمها بأحد طرق التعقيم الرئيسية (الكلور، الأوزون، الأشعة فوق البنفسجية)		تاريخ تعبئة البيانات	اسم مؤسسة المياه أو الجهة الرسمية المكلفة بإدارة وتشغيل خدمات المياه	
تعرفة تصاعديّة (\$/متر مكعب)	تعرفة سنوية ثابتة (\$/السنة)	تعرفة تصاعديّة (\$/متر مكعب)	تعرفة سنوية ثابتة لكل اشتراك (\$/السنة)	خدمة إمداد بمتوسط أقل من يوم واحد كل أسبوعين	خدمة إمداد بمتوسط يوم واحد كل أسبوعين	خدمة إمداد بمتوسط يوم واحد أسبوعياً	خدمة إمداد بمتوسط 3-4 يوم أسبوعياً	خدمة إمداد مستمرة بشكل يومي	(% M)			
(WSP)	(ASP)	(WA)	(W)	(NE)	(ND)	(NC)	(NB)	(NA)				
(DSP)	(TSP)	(AE)	(WA)					المجموع				

# المحتويات

تذكير بمؤشرات امداد مياه الشرب الإضافية في إستثمارات النموذج الموحد المعتمد من المجلس الوزاري العربي للمياه

النظرية المقترحة لاحتساب المؤشرات الإضافية المتعلقة بإمداد مياه الشرب

## معالجة البيانات واحتساب المؤشرات الإضافية

مثال عن كيفية احتساب المؤشرات الإضافية المتعلقة بإمداد مياه الشرب في المناطق الحضرية

مثال عن كيفية احتساب المؤشرات الإضافية المتعلقة بإمداد مياه الشرب في المناطق الريفية

مثال عن كيفية احتساب المؤشرات الإضافية المتعلقة بإمداد مياه الشرب على الصعيد الوطني



متوسط كمية الاستهلاك اليومي للفرد للشريحة السكانية المخدومة بتوصيلة منزلية من شبكة إمداد

مؤشر

وحدة القياس ليتر/فرد/يوم

طريقة الاحتساب

عدد السكان الحضر المخدومين  
عبر توصيلة منزلية من شبكة  
إمداد (x1000)

$G_i$

حجم المياه المفوتر أو حجم  
المياه المستهلك  
(متر مكعب/السنة) (x1000)

$C_i$  أو  $D_i$

$$Q_i = \frac{D_i \text{ (or) } C_i}{G_i \times 365} \times 10^3$$

كمية الاستهلاك اليومي للفرد للشريحة السكانية المخدومة بتوصيلة منزلية من شبكة إمداد (ليتر/فرد/يوم) في نطاق كل مؤسسة مياه

يتم تنظيم الحسابات وفق الجدول التالي:

متوسط كمية الاستهلاك اليومي للفرد (ليتر/فرد/يوم) (Q <sub>i</sub> )	حجم المياه المفوتر أو المستهلك (متر مكعب/السنة) (x1000) (D <sub>i</sub> ) أو (C <sub>i</sub> )	عدد السكان المخدمين (x1000) (G <sub>i</sub> )	اسم/رمز المؤسسة أو الجهة الرسمية المكلفة بإدارة وتشغيل خدمات المياه
Q <sub>1</sub>	C <sub>1</sub> أو D <sub>1</sub>	G <sub>1</sub>	1
Q <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> أو D <sub>2</sub>	G <sub>2</sub>	2
Q <sub>3</sub>	C <sub>3</sub> أو D <sub>3</sub>	G <sub>3</sub>	3
Q <sub>.....</sub>	C <sub>.....</sub> أو D <sub>.....</sub>	G <sub>.....</sub>	.....
Q <sub>n</sub>	C <sub>n</sub> أو D <sub>n</sub>	G <sub>n</sub>	n
(Q)			<b>Weighted Average</b>

يتم احتساب متوسط كمية الاستهلاك اليومي للفرد للشريحة السكانية المخدومة بتوصيلة منزلية من شبكة إمداد (Q) (ليتر/فرد/يوم) باستخدام طريقة المتوسط الموزون بعدد السكان المخدمين في نطاق كل مؤسسة مياه (Weighted Average) كما يلي:

$$Q = \frac{\sum_{i=1}^n Q_i * G_i}{\sum_{i=1}^n G_i}$$

استمرارية الإمداد للشريحة السكانية المخدومة بتوصيلة منزلية من شبكة إمداد

مؤشر

وحدة القياس عدد السكان

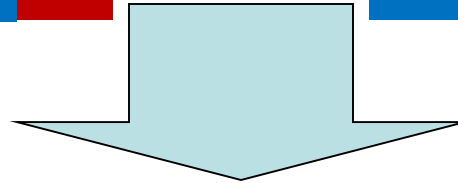
طريقة الاحتساب

عدد السكان الحضر  
المخدومين عبر توصيلة  
منزلية من شبكة إمداد

$G_i$

نسب عدد السكان الذين  
يتلقون خدمات الإمداد  
وفق الفئات المختلفة

$NA_i,$   
 $NB_i, NC_i,$   
 $ND_i, NE_i$



$$PNE_i = G_i \times \frac{NE_i}{100}$$

$$PND_i = G_i \times \frac{ND_i}{100}$$

$$PNC_i = G_i \times \frac{NC_i}{100}$$

$$PNB_i = G_i \times \frac{NB_i}{100}$$

$$PNA_i = G_i \times \frac{NA_i}{100}$$

عدد السكان الذين يتلقون  
خدمة إمداد بمتوسط اقل  
من يوم واحد كل

عدد السكان الذين يتلقون  
خدمة إمداد بمتوسط يوم  
واحد كل أسبوعين

عدد السكان الذين يتلقون  
خدمة إمداد بمتوسط يوم  
واحد أسبوعيا

عدد السكان الذين يتلقون  
خدمة إمداد بمتوسط 3-4  
يوم أسبوعيا

عدد السكان الذين يتلقون  
خدمة إمداد مستمرة بشكل  
يومي



يتم تنظيم الحسابات وفق الجدول التالي:

عدد السكان الذين يتلقون خدمة إمداد بمتوسط اقل من يوم واحد كل أسبوعين (x1000) (PNE)	عدد السكان الذين يتلقون خدمة إمداد بمتوسط يوم واحد كل أسبوعين (x1000) (PND)	عدد السكان الذين يتلقون خدمة إمداد بمتوسط يوم واحد أسبوعيا (x1000) (PNC)	عدد السكان الذين يتلقون خدمة إمداد بمتوسط 3-4 يوم أسبوعيا (x1000) (PNB)	عدد السكان الذين يتلقون خدمة إمداد مستمرة بشكل يومي (x1000) (PNA)	اسم/رمز المؤسسة او الجهة الرسمية المكلفة بإدارة وتشغيل خدمات المياه
$PNE_1$	$PND_1$	$PNC_1$	$PNB_1$	$PNA_1$	1
$PNE_2$	$PND_2$	$PNC_2$	$PNB_2$	$PNA_2$	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....
$PNE_n$	$PND_n$	$PNC_n$	$PNB_n$	$PNA_n$	n
(T)	(S)	(R)	(P)	(O)	مجموع عدد السكان

نوعية المياه للشريحة السكانية المخدومة بتوصيلة منزلية من شبكة إمداد

مؤشر

وحدة القياس عدد السكان

طريقة الاحتساب

عدد السكان الحضر  
المخدومين عبر توصيلة  
منزلية من شبكة إمداد

$G_i$

نسبة حجم المياه التي يتم  
تعقيمه بأحد طرق التعقيم  
الرئيسية (الكلور، الأوزون،  
الأشعة فوق البنفسجية)

$M_i$

$$PNT_i = G_i - PT_i$$

عدد السكان المخدومين بمياه إمداد لم  
يتم تعقيمها بأحد طرق التعقيم  
الرئيسية

$$PT_i = (G_i) \times \frac{M_i}{100}$$

عدد السكان المخدومين بمياه إمداد تم  
تعقيمها بأحد طرق التعقيم الرئيسية

يتم تنظيم الحسابات وفق الجدول التالي:

عدد السكان المخدومين بمياه إمداد لم يتم تعقيمها بأحد طرق التعقيم الرئيسية (x1000) (PNT)	عدد السكان المخدومين بمياه إمداد تم تعقيمها بأحد طرق التعقيم الرئيسية (x1000) (PT)	متوسط كمية الاستهلاك اليومي للفرد للشريحة السكانية المخدومة عبر توصيلة منزلية من شبكة إمداد (Q <sub>i</sub> )	اسم/رمز المؤسسة أو الجهة الرسمية المكلفة بإدارة وتشغيل خدمات المياه
PNT <sub>1</sub>	PT <sub>1</sub>	Q <sub>1</sub>	1
PNT <sub>2</sub>	PT <sub>2</sub>	Q <sub>2</sub>	2
.....	.....	.....	.....
PNT <sub>n</sub>	PT <sub>n</sub>	Q <sub>n</sub>	n
(V)	(U)		مجموع عدد السكان

نوع التعرفة للشريحة السكانية المخدومة بتوصيلة منزلية من شبكة إمداد

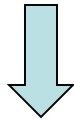
مؤشر

وحدة القياس عدد السكان

طريقة الاحتساب

إن البيانات المتوفرة من قبل المؤسسات الوطنية المسؤولة عن شبكات ومنشآت إمداد المياه هي معرفة نوع التعرفة المعتمدة للمياه المستهلكة في نطاق كل مؤسسة مياه (تعرفة ثابتة أو تصاعدية في مقابل عدد السكان المخدومين عبر توصيلة منزلية من شبكة إمداد)

تعرفة تصاعدية



عدد السكان

تعرفة ثابتة



عدد السكان

يتم تنظيم الحسابات وفق الجدول التالي:

تعرفه متغيرة تصاعديّة (عدد السكان) (x1000)	تعرفه شهرية أو سنوية ثابتة (عدد السكان) (x1000)	اسم/رمز المؤسسة أو الجهة الرسمية المكلفة بإدارة وتشغيل خدمات المياه
	$G_1$	1
$G_2$		2
	$G_3$	3
.....	.....	.....
	$G_n$	n
(AI)	(AH)	مجموع عدد السكان

متوسط التكلفة للمتر المكعب من المياه المنتجة للشريحة السكانية المخدومة بتوصيلة منزلية من شبكة إمداد

مؤشر

وحدة القياس دولار أمريكي

طريقة الاحتساب

عدد السكان الحضر  
المخدومين عبر توصيلة  
منزلية من شبكة إمداد

$G_i$

سعر المتر المكعب لخدمات  
إمداد المياه في نطاق كل  
مؤسسة مياه (\$/متر مكعب)

$WA_i$

متوسط سعر المتر المكعب (Weighted Average) لخدمات إمداد المياه في المناطق الحضرية للشريحة السكانية المخدومة بتوصيلة منزلية من شبكة إمداد

$$AE = \frac{\sum_i G_i * WA_i}{\sum_i G_i}$$

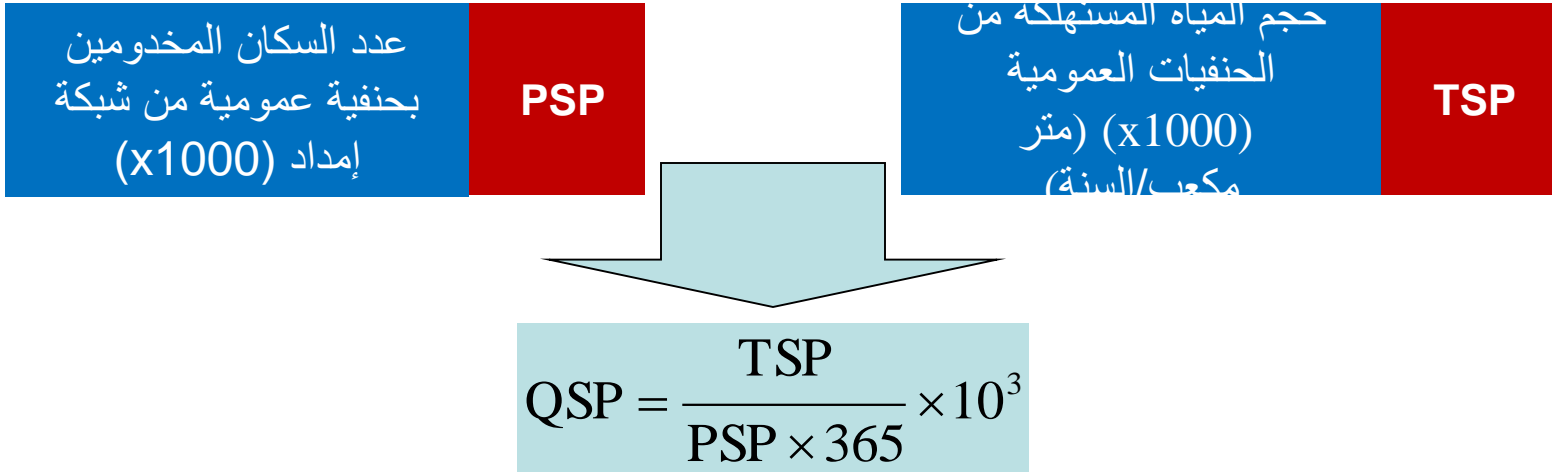
## مؤشر

متوسط كمية الاستهلاك اليومي للفرد للشريحة السكانية المخدومة بحنفية عمومية من شبكة إمداد

وحدة القياس **ليتر/فرد/يوم**

طريقة الاحتساب

بسبب صعوبة أن يكون لدى مؤسسات المياه الوطنية بيانات عدد السكان المستخدمين للحنفيات العمومية، سوف نستعين لتقييم هذا المؤشر ببيانات عدد السكان الذين يتغذون من الحنفيات العمومية المتوفرة لدى برنامج الرصد المشترك.



متوسط كمية الاستهلاك اليومي للفرد للشريحة السكانية المخدومة بحنفية عمومية من شبكة إمداد (ليتر/فرد/يوم)

بنفس الطريقة المتبعة لاحتساب المؤشرات العائدة للشريحة السكانية المخدومة بتوصيلة منزلية، يتم احتساب المؤشرات التالية العائدة للشريحة السكانية المخدومة بحنفية عمومية:

استمرارية الإمداد للشريحة السكانية المخدومة بحنفية عمومية من شبكة إمداد

مؤشر

نوعية المياه للشريحة السكانية المخدومة بحنفية عمومية من شبكة إمداد

مؤشر

متوسط التكلفة للمتر المكعب من المياه للشريحة السكانية المخدومة بحنفية عمومية من شبكة إمداد

مؤشر



# المحتويات

تذكير بمؤشرات امداد مياه الشرب الإضافية في إستثمارات النموذج الموحد المعتمد من المجلس الوزاري العربي للمياه

النظرية المقترحة لاحتساب المؤشرات الإضافية المتعلقة بإمداد مياه الشرب

معالجة البيانات واحتساب المؤشرات الإضافية

مثال عن كيفية احتساب المؤشرات الإضافية المتعلقة بإمداد مياه الشرب في المناطق الحضرية

مثال عن كيفية احتساب المؤشرات الإضافية المتعلقة بإمداد مياه الشرب في المناطق الريفية

مثال عن كيفية احتساب المؤشرات الإضافية المتعلقة بإمداد مياه الشرب على الصعيد الوطني





# مثال عن كيفية احتساب المؤشرات الإضافية المتعلقة بإمداد مياه الشرب في المناطق الحضرية

إستمارة رقم (2)

إستمارة البيانات الخاصة بالمؤشرات الأساسية والإضافية لهدف الألفية المتعلق بإمدادات المياه في المناطق الحضرية

07/05/2013	تاريخ تعبئة الإستمارة:	XXXXX	الدولة:	أولاً: بيانات عامة
3,756.00	حضر:	542.00	ريف:	اجمالي عدد السكان ( × 1000 نسمة):
			2012	4,298.00
			المتنة:	متوسط الدخل الشهري للفرد في الحضر (\$):
			مصدر بيانات الدخل الشهري وتاريخه:	

البيانات المطلوبة لاحتساب مؤشرات إمداد المياه وفق النموذج الموحد لمؤشرات ومعايير متابعته تنفيذ أهداف الألفية الخاصة بإمداد المياه والصرف الصحي في الوطن العربي - الجزء الأول

بيانات من مؤسسات المياه المكلفة بإدارة وتشغيل خدمات المياه في المناطق الحضرية

2012

بيانات عام:

نسبة حجم المياه (من حجم المياه المنتج) التي يتم تعقيمها بأحد طرق التعقيم الرئيسية (الكلور، الأوزون، الأتسعة	متوسط عدد الأشخاص المخدومين من خلال كل اشتراك	عدد المشتركين بشبكة التوزيع (عدد الاشتراكات) (1000x)	حجم المياه المفوترة (الذي تم توزيعه للمشاركين) (Billed) (متر مكعب/السنة) (1000x)	حجم المياه المستهلك الذي يتم توزيعه للمشاركين (1000x) (متر مكعب/السنة)	حجم المياه التي يتم استهلاكها من الحنفيات العمومية (متر مكعب/السنة) (1000x)	متوسط نسبة فواتر المياه (%)	حجم المياه التي يتم إنتاجها بالسنة (متر مكعب/السنة) (1000x)	تاريخ تعبئة البيانات	اسم مؤسسة المياه أو الجهة الرسمية المكلفة بإدارة وتشغيل خدمات المياه
(M%)	(F)	(E)	(D)	(C)	(SP)	(B)	(A)		
80.00	4.10	441.00	130,586.00	130,586.00	1,000.00	40.00	219,310.00	2012	مؤسسة مياه رقم (1)
100.00	5.20	79.00	27,702.40	27,702.40	2,000.00	48.00	57,120.00	2012	مؤسسة مياه رقم (2)
75.00	4.30	100.10	29,268.48	29,268.48	1,500.00	52.00	64,101.00	2012	مؤسسة مياه رقم (3)
85.00	5.00	50.10	13,273.50	13,273.50	2,500.00	50.00	31,547.00	2012	مؤسسة مياه رقم (4)
		670.20	200,830.38	200,830.38	7,000.00		372,078.00		المجموع
		(K)	(J)	(I)	(TSP)		(H)		



# مثال عن كيفية احتساب المؤشرات الإضافية المتعلقة بإمداد مياه الشرب في المناطق الحضرية

مؤشر

متوسط كمية الاستهلاك اليومي للفرد للشريحة السكانية المخدومة بتوصيلة منزلية من شبكة إمداد

متوسط كمية الاستهلاك اليومي للفرد (ليتر/فرد/يوم) ( $Q_i$ )	حجم المياه المفوتر (متر مكعب/السنة) ( $\times 1000$ ) ( $D_i$ )	عدد السكان المخدومين ( $\times 1000$ ) ( $G_i$ )	اسم/رمز المؤسسة او الجهة الرسمية المكلفة بإدارة وتشغيل خدمات المياه
197.87	130,586	1,808.10	مؤسسة مياه رقم (1)
184.75	27,702.4	410.80	مؤسسة مياه رقم (2)
186.30	29,268.48	430.43	مؤسسة مياه رقم (3)
145.17	13,273.5	250.50	مؤسسة مياه رقم (4)
189.74			Weighted Average



# مثال عن كيفية احتساب المؤشرات الإضافية المتعلقة بإمداد مياه الشرب في المناطق الحضرية

نوعية المياه للشريحة السكانية المخدومة بتوصيلة منزلية من شبكة إمداد

مؤشر

عدد السكان الذين يتلقون خدمة إمداد بمتوسط أقل من يوم واحد كل أسبوعين (x1000) (PNE)	عدد السكان الذين يتلقون خدمة إمداد بمتوسط يوم واحد كل أسبوعين (x1000) (PND)	عدد السكان الذين يتلقون خدمة إمداد بمتوسط يوم واحد أسبوعيا (x1000) (PNC)	عدد السكان الذين يتلقون خدمة إمداد بمتوسط 3-4 يوم أسبوعيا (x1000) (PNB)	عدد السكان الذين يتلقون خدمة إمداد مستمرة بشكل يومي (x1000) (PNA)	اسم/رمز المؤسسة او الجهة الرسمية المكلفة بإدارة وتشغيل خدمات المياه
0	0	361.62	1446.48	0	مؤسسة مياه رقم (1)
0	0	82.16	123.24	205.4	مؤسسة مياه رقم (2)
0	86.09	344.34	0	0	مؤسسة مياه رقم (3)
0	75.15	175.35	0	0	مؤسسة مياه رقم (4)
0	161.24	963.47	1569.72	205.4	مجموع عدد السكان

# مثال عن كيفية احتساب المؤشرات الإضافية المتعلقة بإمداد مياه الشرب في المناطق الحضرية

نوعية المياه للشريحة السكانية المخدومة بتوصيلة منزلية من شبكة إمداد

مؤشر

عدد السكان المخدومين بمياه إمداد لم يتم تعقيمها بأحد طرق التعقيم الرئيسية (x1000) (PNT)	عدد السكان المخدومين بمياه إمداد تم تعقيمها بأحد طرق التعقيم الرئيسية (x1000) (PT)	متوسط كمية الاستهلاك اليومي للفرد للشريحة السكانية المخدومة عبر توصيلة منزلية من شبكة إمداد (Qi)	اسم/رمز المؤسسة أو الجهة الرسمية المكلفة بإدارة وتشغيل خدمات المياه
361.62	1,446.48	197.87	مؤسسة مياه رقم (1)
0	410.80	184.75	مؤسسة مياه رقم (2)
107.61	322.82	186.30	مؤسسة مياه رقم (3)
37.57	212.93	145.17	مؤسسة مياه رقم (4)
506.8	2393.03		مجموع عدد السكان

نوع التعرفة للشريحة السكانية المخدومة بتوصيلة منزلية من شبكة إمداد

مؤشر

تعرفة متغيرة تصاعديّة	تعرفة شهرية أو سنوية ثابتة (عدد السكان) (x1000)	اسم/رمز المؤسسة أو الجهة الرسمية المكلفة بإدارة وتشغيل خدمات المياه
2218.90 (عدد السكان) (x1000)		
680.93	0	مؤسسة مياه رقم (1)
0	410.8	مؤسسة مياه رقم (2)
430.43	0	مؤسسة مياه رقم (3)
250.5	0	مؤسسة مياه رقم (4)
680.93	2218.9	مجموع عدد السكان

# مثال عن كيفية احتساب المؤشرات الإضافية المتعلقة بإمداد مياه الشرب في المناطق الحضرية

إستمارة البيانات الخاصة بالمؤشرات الأساسية والإضافية لهدف الألفية المتعلق بإمدادات المياه في المناطق الحضرية		إستمارة رقم (2)	
أولاً: بيانات عامة	الدولة:	XXXXX	تاريخ تعينة الإستمارة: 07/05/2013
اجمالي عدد السكان ( × 1000 نسمة ):	4,298.00	السنة: 2012	حضر: 3,756.00
متوسط الدخل الشهري للفرد في الحضر (\$):		مصدر بيانات الدخل الشهري وتاريخه:	

## المؤشرات الإضافية

متوسط سعر المتر المكعب للتعرفة (\$) [التصاعدية]	توقع التعرفة		بعد المصدر عن المنزل		توعية المياه		استمرارية الإمداد		متوسط كمية الإستهلاك اليومي للفرد [لتر/فرد/يوم]	عدد سكان الحضر المخدومين [ × 1000 ]	المؤشر الأساسي	تانياً: بيانات عن مصادر إمداد المياه			
	معيار	عدد السكان [ × 1000 ]	معيار	عدد السكان [ × 1000 ]	معيار	عدد السكان [ × 1000 ]	معيار	عدد السكان [ × 1000 ]							
													ي	ك	و
0.93	ي	2218.90			و	2393.03	أ	205.40	189.74	JMP	توصيله منزلية من شبكة إمداد	مصدر مُحسن			
	ك	680.93			ز	506.80	ب	1569.72		3004					
1.14					و	172.86	ج	963.47		MDG+ Initiative			2899.83	حقيقية عمومية من شبكة امداد	
					ز	27.14	د	161.24		JMP					
							هـ	28.57		200					
								40.00	MDG+ Initiative		مصادر اخرى محسنة				
								101.43			مجموع مصادر المياه غير المحسنة [ JMP ]	مصدر غير مُحسن			
								30.00			مياه سطحية [ JMP ]				
											مياه ناقلات [ JMP ]				
											مصادر اخرى غير محسنة [ JMP ]				

# المحتويات

تذكير بمؤشرات امداد مياه الشرب الإضافية في إستثمارات النموذج الموحد المعتمد من المجلس الوزاري العربي للمياه

النظرية المقترحة لاحتساب المؤشرات الإضافية المتعلقة بإمداد مياه الشرب

معالجة البيانات واحتساب المؤشرات الإضافية

مثال عن كيفية احتساب المؤشرات الإضافية المتعلقة بإمداد مياه الشرب في المناطق الحضرية

مثال عن كيفية احتساب المؤشرات الإضافية المتعلقة بإمداد مياه الشرب في المناطق الريفية

مثال عن كيفية احتساب المؤشرات الإضافية المتعلقة بإمداد مياه الشرب على الصعيد الوطني







# مثال عن كيفية احتساب المؤشرات الإضافية المتعلقة بإمداد مياه الشرب في المناطق الريفية

إستمارة رقم (3)		إستمارة البيانات الخاصة بالمؤشرات الأساسية والإضافية لهدف الألفية المتعلق بإمدادات المياه في المناطق الريفية						
تاريخ تعبئة الإستمارة:		XXXXX			الدولة:		أولاً: بيانات عامة	
3,756.00	حضر:	542.00	ريف:	2012	السنة:	4,298.00	اجمالي عدد السكان ( X1000 تسمية):	
			مصدر بيانات الدخل الشهري وتاريخه:			متوسط الدخل الشهري للفرد في الحضر (\$):		

البيانات المطلوبة لاحتساب مؤشرات إمداد المياه وفق النموذج الموحد لمؤشرات ومعايير متابعتها تنفيذ أهداف الألفية الخاصة بإمداد المياه والصرف الصحي في الوطن العربي - الجزء الأول

بيانات من مؤسسات المياه المكلفة بإدارة وتشغيل خدمات المياه في المناطق الريفية 2012 بيانات عام:

نسبة حجم المياه (من حجم المياه المنتج) التي يتم تعقيمها بأحد طرق التعقيم الرئيسية (الكلور، الأوزون، الأشعة فوق البنفسجية)	متوسط عدد الأشخاص المخدومين من خلال كل المشترك	عدد المشتركين بشبكة التوزيع (عدد الاشتراكات) (1000x)	حجم المياه المقوترة (الذي تم توزيعه للمستهلكين) (Billed)	حجم المياه المستهلك الذي يتم توزيعه للمستهلكين (1000x)	حجم المياه التي يتم استهلاكها من الحنفيات العمومية (متر مكعب/سنة)(1000x)	متوسط نسبة فواك المياه (%)	حجم المياه التي يتم إنتاجها بالسنة (متر مكعب/سنة)(1000x)	تاريخ تعبئة البيانات	اسم مؤسسة المياه أو الجهة الرسمية المكلفة بإدارة وتشغيل خدمات المياه
(M%)	(F)	(E)	(D)	(C)	(SP)	(B)	(A)		
80	4.50	8.40	2,215.00	2,215.00	2,000.00	40	7,025.00	2012	مؤسسة مياه رقم (1)
100	5.50	21.75	6,997.76	6,997.76	3,500.00	48	20,188.00	2012	مؤسسة مياه رقم (2)
75	4.50	30.62	7,271.36	7,271.36	2,500.00	52	20,357.00	2012	مؤسسة مياه رقم (3)
70	5.50	17.22	3,726.50	3,726.50	1,500.00	50	10,453.00	2012	مؤسسة مياه رقم (4)
		77.99	20,210.62	20,210.62	9,500.00		58,023.00		المجموع
		(K)	(J)	(I)	(TSP)		(H)		

# المحتويات

تذكير بمؤشرات امداد مياه الشرب الإضافية في إستثمارات النموذج الموحد المعتمد من المجلس الوزاري العربي للمياه

النظرية المقترحة لاحتساب المؤشرات الإضافية المتعلقة بإمداد مياه الشرب

معالجة البيانات واحتساب المؤشرات الإضافية

مثال عن كيفية احتساب المؤشرات الإضافية المتعلقة بإمداد مياه الشرب في المناطق الحضرية

مثال عن كيفية احتساب المؤشرات الإضافية المتعلقة بإمداد مياه الشرب في المناطق الريفية

مثال عن كيفية احتساب المؤشرات الإضافية المتعلقة بإمداد مياه الشرب على الصعيد الوطني





# مثال عن كيفية احتساب المؤشرات الإضافية المتعلقة بإمداد مياه الشرب على الصعيد الوطني

إستمارة البيانات الوطنية		إستمارة البيانات الخاصة بالمؤشرات الأساسية والإضافية لهدف الألفية المتعلق بإمدادات المياه على الصعيد الوطني										
07/05/2013		تاريخ تعبئة الإستمارة:		XXXXX		الدولة:		أولاً: بيانات عامة				
				2012		المتة:		اجمالي عدد السكان ( X1000 نسة ) : 4,298.00				
				مصدر بيانات الدخل الشهري وتاريخه:				متوسط الدخل الشهري للفرد في الحضر (\$) :				
المؤشرات الإضافية												
متوسط سعر المتر المكعب للتعرفة (\$) [التصاعدية]	توع التعرفة		بعد المصدر عن المنزل		توعية المياه		استمرارية الإمداد		متوسط كمية الإستهلاك اليومي للفرد [لتر/فرد/يوم]	المؤشر الأساسي	ثانياً: بيانات عن مصادر إمداد المياه	توع المصدر
	معيار	عدد السكان (x 1000)	معيار	عدد السكان (x 1000)	معيار	عدد السكان (x 1000)	معيار	عدد السكان (x 1000)	معيار	عدد السكان (x 1000)	عدد سكان الحضر المخدومين (x 1000)	
0.93	ي	2376.33			و	2712.53	أ	205.40	184.08	JMP	توصيله منزلية من شبكة إمداد	مصدر مُحسن
	ك	913.43			ز	577.22	ب	1659.77		ج		
1.08					و	299.57	د	257.49	129.16	MDG+ Initiative	حقيقية عمومية من شبكة امداد	
					ز	50.43	هـ			3289.76		
										JMP	مصادر اخرى محسنة	مصدر غير مُحسن
										350	مجموع مصادر المياه غير المحسنة [JMP]	
										MDG+ Initiative	مياه سطحية [JMP]	
											مياه ناقلات [JMP]	
											مصادر اخرى غير محسنة [JMP]	

# شكرا لحسن الإصغاء،،،

مبادرة  
MDG+

مياه شرب

صرف  
صحي