PN-ADC-317

وزارة المياه والري

USAID

WEPIA

Water Efficiency and Public Information for Action

مشروع الكفاءة المائية والتوعية

AED

Author:	Royal Society for the Conservation of Nature
Descriptive Title:	"Capacity Bldg Project [illegible]"
Program:	Water Efficiency and Public Information for Action Project
Strategic Objective:	SO2
Sponsoring USAID office:	USAID/Jordan, Operating Unit WRE; Cooperative Agreement No.: 278-A-00-00-00201-00
Contractor Name:	Academy for Educational Development
Date of Publication:	
Key Words:	NGOs, Water Conservation, Jordan,
Delivery:	Shera Bender sbender@aed.org

PN-ADC-277

مشروع بناء القدرة المحلية
في عمان و إربد والعقبة

إعداد

مشروع الكفاءة المائية والتوعية
أكاديمية التطوير التربوي

بالتعاون مع
الجمعية الملكية لحماية الطبيعة

تقرير

نيسان ٢٠٠١

١. تزويد المياه و توفيرها

.٢

في الواقع هناك فرق كبير بين مدينة العقبة و المدن الأخرى. ففي حين أن كافة الأسر التي تسكن مدينتي عمان و اربد أفادوا بأنهم يتلقون المياه من١ إلى ٢ فقط في الأسبوع، إلا أن غالبية الأسر في مدينة العقبة قالوا بأنهم يتلقون المياه ٥ مرات في الأسبوع على الأقل .

عدد المرات التي يتم فيها تزويد المياه

القاعدة: كافة *المستفتين

	المجموع	عمان	أربد	العقبة
	١٠٢٩	٣٤٢	٤١٣	٢٧٤
	%	%	%	%
١-٢ مرة في الأسبوع	٦٩	٩١	٩٢	٦
٣-٤ مرات في الأسبوع	٦	٤	٥	١٠
٥ مرات في الأسبوع	٣	*	*	١١
٦ مرات في الأسبوع أو أكثر	١٧	٢	*	٦١
لا يعلم	٥	٣	٣	١٢
المجموع		**100**	**100**	**100**

- عمليا فإن كافة الأسر في مدينة العقبة تشعر بأن كمية المياه التي تتلقاها أسبوعيا كافية لقضاء حاجاتها. وعلى الرغم من عدد مرات تزويد المياه القليلة ، إلا أن اثنتين من ثلاث أسر في كل من عمان و اربد تقريبا يصفون كمية المياه التي يتلقونها بأنها كافية.

كفايـــة التزويـــــد

القاعدة: كافة المستفتين

	المجموع	عمان	أربد	العقبة
	١٠٢٩	٣٤٢	٤١٣	٢٧٤
	%	%	%	%
تكفي	٧٣	٦٤	٦٧	٩١
لا تكفي	٢٧	٣٦	٣٣	٩
المجموع	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠

- إن الغالبية العظمى من الأسر في المدن الثلاثة قد اتخذت إجراءات بهدف توفير المياه، ومن الواضح إن العديد منها قد اتخذت إجراءات مختلفة. كما أن هناك دليل قوي بأن الأسر تستخدم المياه بعقلانية وعند الحاجة فقط هذا وبالإضافة إلى إجراءات أكثر تحديدا كاستخدام الدلو لتنظيف السيارة (بدلا من خرطوم المياه) ، ومسح الأرضية بدلا من شطفها وتقليل عدد مرات الغسيل .

وعلى وجه التحديد فإن تفقد وجود تسريب ما وأعمال الصيانة/الإصلاح ليست هي بالأمر الشائع (ومع هذا فقد تم ملاحظة هذا الشيء بين أسر مدينة العقبة بشكلٍ أكبر) كما أن استخدام أجهزة ترشيد المياه ليس بالأمر المنتشر حتى هذا الحين.

إجـــراء مُتخذ لتوفـــير الميـــاه

القاعدة: كافة المستفتين

العقبة	أربد	عمان	المجموع	
٢٧٤	٤١٣	٣٤٢	١٠٢٩	
%	%	%	%	
٤٩	٤٩	٥٠	٥٠	الاستخدام عند الضرورة فقط
٣٢	٤٣	٤٠	٣٩	استخدام الدلو للتنظيف
٣٠	٤١	٣٥	٣٦	مسح الأرضية بدلا من شطفها
٢٨	٣٤	٢٨	٣١	تقليل عدد مرات الغسيل
٣٧	٢٦	٢٣	٢٨	إصلاح التسريب لدى حدوثه
٢٥	٢٠	١٨	٢١	تفقد حدوث تسريب
١١	١٥	١٦	١٤	إعادة استخدام المياه
١٢	٦	٩	٩	تركيب أجهزة ترشيد استهلاك المياه على الحنفيات
١٢	٦	٩	٩	وضع زجاجات داخل السياحرا
١	١	١	١	إجراءات أخرى
١٢	٦	١٥	١١	لا إجراء

٢. الممارسات المتبعـــة في الغســـل

- إن الغسالات غير الأوتوماتيكية هي الأكثر شيوعا، في مدينة اربد منها في كل من عمان والعقبة.

نـــــوع الغسالـــــة

القاعدة: كافة المستفتين

	المجموع	عمان	أربد	العقبة
	(1029)	(342)	(413)	(274)
	%	%	%	%
غير أوتوماتيكية ذات الحوضين	44	48	47	34
غير أوتوماتيكية ذات الحوض الواحد	24	16	28	28
أية غسالة غير أوتوماتيكية	**68**	**64**	**75**	**62**
أوتوماتيكية تعبأة من الأمام	15	16	10	20
أوتوماتيكية تعبأة من الأعلى	15	17	14	15
أية غسالة أوتوماتيكية	**30**	**33**	**24**	**35**
لا غسالة	2	2	1	3
المجموع	**100**	**100**	**100**	**100**

- إن متوسط عدد مرات الغسيل في كل من عمان و اربد هو مرتين فقط في الأسبوع، في حين انه أكثر من ذلك في العقبة .

عـــدد الغســـلات في الأسبـــــوع

القاعدة: كافة مالكي الغسالات

	المجموع	عمان	أربد	العقبة
	(1005)	(331)	(408)	(266)
	%	%	%	%
2-1 مرة في الأسبوع	84	87	87	74
4-3 مرات في الأسبوع	13	10	1	22
5 مرات في الأسبوع أو أكثر	2	2	2	4
اقل من مرة في الأسبوع	1	1	*	*
المجموع	**100**	**100**	**100**	**100**
متوسط عدد المرات	**1.8**	**1.6**	**1.7**	**2.0**

- تتراوح عدد الوجبات في كل غسلة بين وجبة واحدة إلى خمس وجبات أو أكثر ، بينما يعتمد ذلك و بشكل واضح على حاجة الفرد و سلوكه. أما متوسط عدد الوجبات فهو ٤ وجبات في عمان و اربد وأقل من ذلك في العقبة(بينما عدد مرات الغسيل أكثر) .

عـــدد وجبات الغسيل في الأسبـــــوع

القاعدة: كافة مالكي الغسالات

	المجموع	عمان	أربد	العقبة
	(1005)	(331)	(408)	(266)
	%	%	%	%
١ وجبة	5	5	4	5
٢ وجبتين	11	10	10	14
٣ وجبات	19	21	15	23
٤ وجبات	24	22	25	25
٥ + وجبات	41	42	46	33
المجموع	**100**	**100**	**100**	**100**
المتوسط (وجبة في الأسبوع)	**4.3**	**4.3**	**4.4**	**4.0**

وعند ضرب مجموع الغسلات في متوسط عدد الوجبات يكون الناتج مجموع الوجبات الأسبوعية للأسرة الواحدة في كل مدينة و على النحو التالي:

	مجموع عدد مرات الغسيل	متوسط عدد الوجبات	مجموع عدد الوجبات	متوسط عدد الوجبات لكل أسرة في الأسبوع
عمان	532	4.3	2288	6.9
اربد	696	4.4	3062	7.5
العقبة	539	4.0	2156	8.1

٣. السيـــــارات و الحدائـــــق

نصف الأسر التي تم تغطيتها خلال الاستطلاع تملك سيارة، حيث كان متوسط عدد السيارات لدى كافة الأسر أقل من واحد و على النحو التالي:

امتـــــلاك سيـــــارة

القاعدة: كافة المستفتين

	المجموع	عمان	أربد	العقبة
	(1029)	(342)	(413)	(274)
	%	%	%	%
لا يمتلك سيارة	46	44	45	50
سيارة واحدة	43	44	45	41
سيارتان	9	11	8	8
ثلاثة سيارات أو اكثر	2	1	2	1
المجموع	**100**	**100**	**100**	**100**
متوسط عدد السيارات لكل أسرة	**0.7**	**0.7**	**0.7**	**0.6**
متوسط عدد السيارات بين مالكي السيارات	**1-2**	**1-2**	**1-2**	**1-2**

- تتفاوت عدد مرات غسل السيارة وبشكل كبير بين مرة و أربع مرات في الأسبوع أو أكثر . ومع هذا فإن غسل السيارة مرة واحدة هو أكثرها شيوعا. أما سكان مدينة عمان فهم الأكثر من حيث عدد مرات الغسيل الأسبوعية.

عـــدد مـــرات غســـل السيـــارة

القاعدة: كافة مالكي السيارات

العقبة	أربد	عمان	المجموع	
(136)	(226)	(194)	(556)	
%	%	%	%	
60	61	50	56	مرة في الأسبوع
17	20	32	23	٢- ٣ مرات في الأسبوع
1	2	5	4	٤+ مرات في الأسبوع
22	17	13	17	اقل من مرة في الأسبوع
100	**100**	**100**	**100**	**المجموع**

- أكثر من أربع-أخماس مالكي السيارات يقومون بغسل مركباتهم بأنفسهم أما بالنسبة لعادة الذهاب إلى محطة غسيل السيارات تحديدا، فهي أكثر انتشارا في مدينة العقبة.

وبين الأشخاص الذين يقومون بغسل مركباتهم بأنفسهم، فأن الأشخاص الذين يستخدمون الدلو هم أكثر من أولئك الذين يستخدمون خرطوم المياه، و هم أقل بكثير في العقبة من أي مكان آخر.

كيـــف تُغســـل السيـــارات

القاعدة: كافة مالكي السيارات

العقبة	أربد	عمان	المجموع	
(136)	(226)	(194)	(556)	
%	%	%	%	
22	17	10	16	استخدام خرطوم المياه
40	68	70	62	استخدام الدلو
38	15	20	22	الذهاب إلى محطة غسيل السيارات
100	**100**	**100**	**100**	**المجموع**

- بشكل ملحوظ فإن الأسر التي تسكن مدينة اربد هي الأكثر امتلاكا للحدائق المترلية من تلك الأسر التي تسكن عمان والعقبة. أما بالنسبة لعدد مرات سقايتها فقد تراوحت بين مرة إلى مرتين في الأسبوع في عمان واربد وأكثر من مرتين في العقبة .

سقـــاية الحديقـــة المترليـــــــة

القاعدة: كافة المستفتين

	المجموع	عمان	أربد	العقبة
	(1029)	(342)	(413)	(274)
	%	%	%	%
ليس لديه حديقة	48	61	31	56
لديه حديقة	52	39	69	44
المتوسط (مرة في الأسبوع)	**1.6**	**1.7**	**1.3**	**2.4**

٤. تخزيـــن الميـــاه و جمـــع ميـــاه الأمطـــار

- تعتبر الخزانات إلى حد كبير الوسيلة السائدة لتخزين المياه، ومع ذلك فإن نصف أسر مدينة اربد أجابوا بأنه يوجد لديهم آبارا لتخزين المياه ومقارنة مع مدينة عمان فهم الربع ولكنهم في العقبة فئة .

- يعد جمع مياه الأمطار بالأمر الشائع نسبيا في اربد (حيث أن ٤٣% من السكن يقومون بذلك) ولكنه أقل نسبة في عمان(٦%) والعقبة(٥%).

وسائـــل تخـــزين الميـــــاه

القاعدة: كافة المستفتين

	المجموع	عمان	أربد	العقبة
	(1029)	(342)	(413)	(274)
	%	%	%	%
خزانات	99	99	99	100
آبار	28	25	45	4
وسائل أخرى	1	1	1	*

د. الأدوات الصحيـــة، التسريـــب و الإصلاحـــات

- بين الأسر التي تم لقاءها خلال الاستطلاع، وجد أن متوسط عدد الحنفيات الموجودة داخل المنزل كانت ٥ تقريبا و الموجودة خارج المنازل ١.

	متوسط عدد الحنفيات داخل المنزل	متوسط عدد الحنفيات خارج المنزل
عمان	4.9	0.8
اربد	5.0	1.3
العقبة	5.4	1.1

- معظم الأسر أفادت أن لديها حنفيات تسرب المياه وقد تراوحت تلك الأسر من ٢٣% في مدينة اربد إلى ١٩% في عمان و١٥% في العقبة. ، أما المعوقات الرئيسية لإصلاح التسريب فهي الكلفة أو قلة في الوقت أو قلة في المعرفة.

- معظم الأسر لديها حمامات عربية وإفرنجية وهذا يُظهر فرقاً ملحوظاً مقارنة مع الاستطلاع السابق، حيث أن الحمامات العربية هي أكثر انتشارا و الإفرنجية هي أقل انتشارا مما سبق ملاحظته

	%لديهم حمامات عربية	%لديهم حمامات إفرنجية
عمان	83	59
اربد	94	53
العقبة	96	67
استطلاع مدينة الفحيص	33	96

- كانت النياجرا أكثر شيوعا في مدينة العقبة منها في مدينتي عمان و اربد.حيث أن واحداً من كل خمسة أشخاص ممن يملكون نياجرا قال بان لديه نظام ثنائي.

	% لديهم نياجارا	% من النياجارات من نوع التدفق الثنائي
عمان	52	20
اربد	42	22
العقبة	67	15

- وبين الأشخاص الذين يملكون نياجرا فإن سعة ٦ لترات هي الأكثر شيوعا لديهم جميعا . وعلى أية حال، فإن الغالبية العظمى منهم لديهم فكرة عن السعة.

حجم (سعة) النياجرا

القاعدة: جميع من يملكون نياجرا

	عمان	أربد	العقبة
	%	%	%
6لترات	48	33	44
12لتر	16	30	21
حجم آخر	7	6	8
لا يعلم	29	31	27
المجموع	**100**	**100**	**100**

- ١٠% ممن لديهم نياجرا اخبروا أن لديهم تسريب ما، والعائق الرئيسي لإصلاح ذلك التسريب هو الكلفة، قلة في الوقت أو المعرفة .

- عمليا فإن (٩٤%) من الأسر لديهم دوشات، و الغالبية لديهم دوش واحد فقط . ٤% منهم فقط اخبر عن وجود تسريب ما .

- الغالبية العظمى (٧٧%) من الأسر ادعت أنها تحدد يوما إلى يومين للقيام بإصلاح أية تسريبات موجودة . و٥٣% منهم يعتمد على السباك للقيام بمثل هذه الأعمال و ٣٠% يعتمدون على رب الأسرة .

٦. فواتـــــير الميـــــاه

- الغالبية العظمى من الأسر أفادوا بأنهم يتسلمون فواتيرهم كل ثلاثة اشهر، كذلك هو الحال بالنسبة لمدن الثلاثة:

% كل ثلاثة أشهر	
87	عمان
93	اربد
90	العقبة

- لقد تراوحت قيمة الفاتورة بشكل كبير بين ١٠٠ دينار في الدورة الواحدة إلى ٢ دينار ومتوسط قيمة الفاتورة لكافة الأسر وفي المدن الثلاث هو ٣٠,٣ دينار أردني .

متوسط قيمة الفاتورة	
31.8	عمان
27.7	اربد
28.9	العقبة

- و على الرغم من أن ٥٠% الأسر تعتقد أنها تدفع بمقدار ما تستهلك، إلا أن الثلث يشعرون انهم يدفعون أكثر مما يستهلكون

مقارنـــة الفـــاتورة بالاستهـــــلاك

القاعدة: كافة المستفتين

	المجموع	عمان	أربد	العقبة
	(1029)	(342)	(413)	(274)
	%	%	%	%
يدفع مقدار ما يستهلك	52	53	54	49
يدفع اكثر مما يستهلك	31	29	30	35
يدفع اقل مما يستهلك	4	4	4	4
لا يعلم	13	14	12	12
المجموع	**100**	**100**	**100**	**100**

٧. أجهزة ترشيـــد استهـــلاك الميـــاه

- إن الوعي بأجهزة ترشيد استهلاك المياه مرتفع نسبيا ولكنه في عمان أقل من المدن الأخرى وعلى النحو التالي :

الوعـــي بـــأجهزة ترشيد استهلاك المياه

القاعدة: كافة المستفتين

	%
عمان	65
اربد	75
العقبة	76

- في العقبة، ٧٠ % من المستفتين ادعوا بأنهم سمعوا عن أجهزة ترشيد استهلاك المياه الثلاثة المحددة التي وصفت لهم.

- حيث أن أكثر الأجهزة لدى العامة إلماما بها هي مهويات الحنفيات(موفرات المياه) .

الوعـــي بـــأجهزة محـــــــــــدة

القاعدة: كافة المستفتين

	المجموع	عمان	أربد	العقبة
	(1029)	(342)	(413)	(274)
	%	%	%	%
مهويات توضع على الحنفيات	45	46	41	51
مهويات توضع على الدوشات	32	30	31	35
نياجرا سعة ٦ لتر	29	30	26	32
لا شئ مما ذكر	37	40	40	30

- حوالي ٧٥% من المستفتين ادعوا بأنهم يرغبون بتركيب مثل هذه الأجهزة في منازلهم،و بنفس النسبة تقريبا في المناطق الثلاث المذكورة (عمان ٧٥%،اربد٧٦%،العقبة٧٤%).