

دليل استخدام نظام دعم صنع القرار الالكتروني

عند الضغط على الرابط الخاص بنظام دعم صنع القرار الالكتروني، فإن الصفحة الأولى التي ستظهر أمامك هي كالتالي:

مشروع إعادة تأهيل واحة الأزرق
Azraq Oasis Restoration Project

مركز بحوث وتطوير البادية الأردنية

نظام دعم صنع القرار
Decision Support System

version : 1.1, 2011

Authentication

User Name:

Password:

Log In

Best Browser : MS Internet Explorer (6.0 and +)
Best Screen Resolution : 1024 by 768 pixels

© 2011 Jordan Badia Research and Development Centre (JBRDC) - www.badia.gov.jo

وهذه الشاشة تحتاج أن تمتلك اسم مستخدم وكلمة مرور خاصتين بك، ويمكنك الحصول عليهما من الشخص المسئول عن هذا النظام. والمستخدمين في هذا النظام يصفون إلى ثلاثة أصناف، وهم كالتالي :

- 1- المجموعة الأولى وهي "**صانعو القرار**"، ويمكن للمستخدمين من هذا الصنف استعراض قائمتي صنع القرار والتقارير.
- 2- المجموعة الثانية وهي "**مدخلي البيانات الأساسية**"، ويتمكن المستخدمون في هذه المجموعة من إدخال بيانات هامة ودقيقة يستفيد منها مستخدمو المجموعة الثالثة وذلك من خلال قائمة الإدخال.
- 3- المجموعة الثالثة وهي "**مدخلي البيانات العامة**"، حيث يتمكن المدخلون من إدخال أسماء المزارعين وبياناتهم وكذلك عمليات زراعة المحاصيل التي تمت في المزارع المستفيدة من حوض الأزرق.

ومسئول النظام هو الذي يمكنه توزيع المستخدمين إلى أي مجموعة ينتمون وذلك بحسب مهامهم الوظيفية. وبعد إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور في الصناديق المخصصة ستنتقل إلى الصفحة الرئيسية، هي تحتوي على عدة قوائم، وستظهر لك القوائم الملئمة بحسب نوع مجموعة المستخدمين التي تنتمي إليها، وفيما يلي الشكل العام للصفحة الرئيسية.

وفي أعلى الشاشة تجد دائماً ثلاثة روابط وهي :

- "Logout" : وهي للخروج من النظام.
- "Change Password" : وينقلك هذا الرابط لصفحة تتمكن من خلالها تغيير كلمة المرور الخاصة بك.
- "Home" : وهي للعودة للصفحة الرئيسية في النظام.
- وتجد في أقصى الزاوية اليسرى من الأعلى اسم المستخدم الخاص بك.

administratorHome Change Password Logout

مشروع إعادة تأهيل واحة الأزرق

الإدخالصنع قرارالتقارير



[دليل استخدام النظام](#)

- [نبذة عن المشروع](#)
- [نظام دعم القرار](#)
- [الدراسات السابقة ومنهجية العمل \(باللغة الانجليزية\)](#)
- [منهجية العمل واعداد الاستراتيجية](#)
- [النتائج المتوقعة من المشروع](#)

© 2011 Jordan Badia Research and Development Centre (JBRDC) - www.badia.gov.jo

وفي الصفحة الرئيسية أيضاً تجد مجموعة روابط باللون الأزرق؛ وهي عبارة عن ملفات تعريفية بالمشروع والدراسات الخاصة به.

وتجد في وسط الصفحة دائماً القائمة والتي تتكون من **الإدخال وصنع القرار والتقارير**.

أولاً : قائمة الإدخال

1- رابط المحاصيل الزراعية :

ويتم في هذه الصفحة إضافة محاصيل جديدة وتصنيفها، وعند إضافتها ستظهر بالجدول السفلي، حيث يمكنك التعديل على معاملات المحصول الأربعة وهي :

معامل بداية الزراعة والنمو السريع ومنتصف الموسم والحصاد. والقيمة يجب أن تكون بين 0 – 99.999

المحاصيل الزراعية

المحصول	<input type="text"/>
نوع المحصول	خضراوات
<input type="button" value="إضافة"/> <input type="button" value="إلغاء"/>	

ملاحظة : قيمة المعامل يجب أن تكون بين 0 - 99.999

الرقم	المحصول	نوع المحصول	معامل المحصول (بداية الزراعة)	معامل المحصول (النمو السريع)	معامل المحصول (منتصف الموسم)	معامل المحصول (الخصاص)	التعديل
049	اسكواش غنوي	أخرى	0.710	0.985	1.010	0.810	Edit
048	اسكواش	أخرى	0.650	0.925	0.950	0.750	Edit
047	بنطون	خضراوات	0.700	0.975	1.000	0.800	Edit
046	بطيخ أصفر	أخرى	0.500	0.825	0.850	0.600	Edit
045	فجل	أخرى	0.750	0.875	0.900	0.850	Edit
044	سبانخ	خضراوات	0.850	0.975	1.000	0.950	Edit
043	بصل	أخرى	0.650	1.025	1.050	0.750	Edit
042	خس	خضراوات	0.850	0.975	1.000	0.950	Edit

2- رابط المزارعين :

ومن خلال هذه الشاشة يقوم مدخل البيانات بإدخال بيانات المزارعين الذين يستخدمون حوض الأزرق، وكذلك بياناتهم الأساسية من اسم وهاتف ورقم وطني ومساحة أرضه الحقيقية بالمتري المربع أو الدونم. وعند كل عملية إضافة تجد ما أضفته في الجدول بالأسفل، وذلك كي تتمكن من التعديل على بياناته فيما بعد. علماً بأن الضغط على عنوان العمود في الجدول يساعدك بترتيب الصفوف تنازلياً وتصاعدياً.

المزارعين

اسم المزارع	<input type="text"/>
الرقم الوطني	حقل اختياري <input type="text"/>
الهاتف	حقل اختياري <input type="text"/>
مساحة أرضه الحقيقية	دوم <input type="text"/>
<input type="button" value="إضافة"/> <input type="button" value="إلغاء"/>	

الرقم	اسم المزارع	الرقم الوطني	الهاتف	مساحة الأرض الحقيقية بالمتري المربع	التعديل
0005	سامر العامر			400000.0	Edit
0004	عطية أبو غليون			22000.0	Edit
0003	سليمان عجيل			40000.0	Edit

3- رابط الآبار :

من الأمور الأساسية التي يجب على مدخلي البيانات إدخالها هي معلومات الآبار الجوفية، وهذه الصفحة يتم من خلالها إدخال بيانات الآبار الأساسية والتي تهم القائمين على هذا المشروع، وجميع الحقول في هذه الصفحة يجب ملؤها، حيث ستجد نجمة حمراء تظهر لك بجانب الحقل الذي لم تقم بملئه، أما إن ظهرت لك نجمة زرقاء؛ فهذا يعني أنك قمت بإدخال معلومة غير صحيحة، كأن تدخل حرف مثلاً في حقل عمق البئر، أو أن تدخل رقماً أكبر من 10000 في الحقل ذاته.

وعند اختيار أحد نوعي ملكية هذه البئر، فإن القائمة تتغير في الأسفل، فعلى سبيل المثال عند تعيين ملكية البئر لمزارع، فإن قائمة بأسماء المزارعين - المدخلين فيما سبق - ستظهر لك، ومن ثم عليك اختيار أحد المزارعين. وكذلك إذا كانت الجهة المالكة مؤسسة ستجدها في القائمة، وإن لم تجدها راجع مسئول النظام ليقوم بإضافتها. ملحوظة : إذا كان نوع البئر "شرب"، فإن ملكية هذه البئر تخزن تلقائياً إلى "حكومي".

الآبار الجوفية

كود البئر	<input type="text"/>
اسم البئر	<input type="text"/>
نوع البئر	<input type="radio"/> غرب <input type="radio"/> زراعي مرخص <input type="radio"/> زراعي غير مرخص <input type="radio"/> مراقبة
العمق	<input type="text"/> متر
الجهة مالكة	<input type="radio"/> مزارع <input checked="" type="radio"/> جهة مالكة
الملكية	حكومي هيئة نربة جنوب الأزرق قاعدة موقع السطحي الجوفية

إضافة إلغاء

الرقم	كود البئر	اسم البئر	النوع	العمق	نوع الملكية	المالك	التعديل
9	F 9933	زهرة الأزرق	غرب	77.00	جهة مالكة	حكومي	Edit

4- رابط زراعة المحاصيل :

لإدخال بيانات خاصة بالمحاصيل الزراعية والتي تمت زراعتها في مناطق استنفادت من حوض الأزرق؛ يتوجب عليك اختيار اسم صاحب المزرعة من الصندوق في بداية الصفحة، حيث أن أي عملية إضافة في أسفل الصفحة ستكون مربوطة بهذا المزارع، بل إنك عند اختيارك لأحد المزارعين، ستجد البيانات التي سجلتها سابقاً في الجدول أسفل الصفحة.

متغيرات سنوية خاصة بالآبار

رقم البئر	كود البئر	اسم البئر	قم باختيار البئر لإضافة المتغيرات
1	F 1011	عوي طوفان 1	Select
2	F 1013	عطية 1	Select
3	F 1028	AWSA 1	Select
4	F 1029	AWSA 2	Select
5	F 1030	AWSA 3	Select
6	F 1324	حجعة قرية الأزرق	Select
7	F 7788	داسي	Select
8	F 6565	طائر السقاء 3	Select
9	F 9933	زهرة الأزرق	Select

السنة	2009
سطح الماء الساكن	متر
معدل الضخ بالساعة	متر مكعب
<input type="button" value="إضافة"/> <input type="button" value="إلغاء"/>	

وبعد اختيار السنة وتعبئة الحقول، قم بالضغط على زر "إضافة"، حيث ستظهر البيانات التي أضفتها في جدول بالأسفل، ويمكنك من خلال هذا الجدول تعديل البيانات التي أدخلتها سابقاً.

6- رابط معطيات فيزيائية -----< متغيرات خاصة بالحوض

بعد دراسة بيانات حوض الأزرق سنوياً، هناك متغيرات يجب إضافتها كي تساعدنا على صنع قرارات صحيحة بما يخص كميات الضخ من الحوض وكميات الماء المضافة إليه، وهذه المتغيرات تضاف سنوياً وهي بالمتري المكعب.

7- رابط معطيات فيزيائية -----< المناخ

البيانات المناخية الحالية لحوض الأزرق كثيرة، وقليلة التغير لأنها تتعلق بالمناخ لحوض الأزرق في كل شهر من أشهر السنة، وأهم هذه البيانات معدل التبخر بالمتري المكعب وكذلك كمية الهطول المطري.

متغيرات سنوية خاصة بالحوض

السنة	2009
الصنخ الآمن	<input type="text"/>
الصنخ لأغراض الشرب خارج الحوض	<input type="text"/>
الصنخ لأغراض الشرب داخل الحوض	<input type="text"/>
الصنخ لأغراض الزراعة (آبار مرخصة)	<input type="text"/>
الصنخ لأغراض الزراعة (آبار غير مرخصة)	<input type="text"/>
الشمخ الجوي (التغذية الصناعية)	<input type="text"/>
<input type="button" value="إضافة"/> <input type="button" value="إلغاء"/>	

السنة	الصنخ الآمن	الصنخ لأغراض الشرب خارج الحوض	الصنخ لأغراض الشرب داخل الحوض	الصنخ لأغراض الزراعة (آبار مرخصة)	الصنخ لأغراض الزراعة (آبار غير مرخصة)	الشمخ الجوي (التغذية الصناعية)	التعديل
2009	24000000	17000000	1000000	25000000	18000000	0	Edit

© 2011 Jordan Badia Research and Development Centre (JBRDC) - www.badia.gov.jo

المعلومات المناخية لحوض الأزرق

اختر السنة : 2009

الشهر	كانون الثاني
معدل التبخر	<input type="text"/> ملمتر مكعب
المطول المطري	<input type="text"/> ملمتر مكعب
<input type="button" value="إضافة"/> <input type="button" value="إلغاء"/>	

الشهر	معدل التبخر	المطول المطري	التعديل
كانون الثاني	6.47	11.91	Edit
شباط	8.50	8.18	Edit
آذار	11.64	4.96	Edit
نيسان	17.57	4.85	Edit

1- رابط احتياج المحصول :

سبق وأن شرحنا في صفحة زراعة المحاصيل عن الصندوق في الجهة اليسرى وأنه يقوم بحساب كمية الضخ المسموحة، هذه الصفحة تقوم بنفس الوظيفة، ولكن على شكل صفحة منفصلة، حيث يمكن لصانعي القرار الاستفادة منها كثيراً في حساب كميات المياه التي تضخ للمزارع. وفيما يلي مثال لنبات التوت على مساحة دونم :

أختار ثمرة

قم باختيار نوع المحصول :

اختر المحصول من القائمة :

تفاح

توت

بنوخ

زيتون

عنب

تمشق

كرز

أبوز

معامل المحصول (Crop Coefficient) :

التيار + النتج (ET_o) بالملتر المكعب (mm) :

كفاءة نظام الري (System Efficiency) :

مساحة الأرض المزروعة بالمحصول (Area) :

الخصاء :

0.500

1

منتصف الموسم :

1.050

0

النمو السريع :

1.025

1

بداية الزراعة :

0.300

0

يوم

دوم

65 %

1

حساب الاحتياج

نتج مكعب

2.346

النتيجة :

2- رابط جميع الآبار :

كيف نقوم بحساب التغير في الموازنة المائية لحوض الأزرق لسنة ما ؟ للإجابة عن هذا السؤال فإن مجموعة من البيانات يجب أن تكون لدينا، وهذه البيانات تتعلق بالضخ بجميع أنواعه وهي : الضخ الآمن، والضخ لأغراض الشرب داخل وخارج الحوض، والضخ لأغراض الزراعة للآبار المرخصة وغير المرخصة، وكل هذه البيانات تم إدخالها فيما سبق في صفحة "متغيرات سنوية خاصة بالحوض".

الآن وبعد توفر هذه البيانات فإنه يمكننا أن نقوم بعملية تخفيض بنسب مئوية مفترضة لإحدى هذه المتغيرات، وقد نقوم أيضاً بافتراض قيمة للشحن الجوفي بالمتر المكعب، عندئذ فإنه يمكننا حساب التغير في الموازنة المائية - للعام الذي قمنا باختياره من القائمة - وذلك بالضغط على زر "حساب الموازنة المائية"، وستظهر النتيجة لنا بالمتر المكعب. والشكل التالي يوضح لنا :

جميع الآبار

$$W = (A+F)-(B+C+D+E)$$

A = 24 مليون متر مكعب

A: الصنخ الآمن

F: الشحن الجوي

B: الصنخ لأغراض الشرب خارج الخوض

C: الصنخ لأغراض الشرب داخل الخوض

D: الصنخ لأغراض الزراعة - الآبار المخصصة

E: الصنخ لأغراض الزراعة - الآبار غير المخصصة

حساب الصنخ في الموازنة المائتة

النتيجة : -27650000 متر مكعب

اختر السنة 2010

النسبة المئوية للتخطيط (B) % 5

النسبة المئوية للتخطيط (C) % 0

النسبة المئوية للتخطيط (D) % 10

النسبة المئوية للتخطيط (E) % 25

كمية الشحن الجوي (F) 1500000 متر مكعب

ثالثاً : قائمة التقارير

سيتم الشرح عند تعبئة هذه القائمة.