

رؤية استراتيجية

لتقليل اعتماد وزارة الزراعة على موازنة الدولة

أ. د. حيدر علوان كاظم الشمري

الباحث: هديل اميد عبد المجيد

مدير عام الدائرة الإدارية والمالية / وزارة الزراعة

تعد المصالح والقيم الوطنية والعوامل الذاتية والمؤثرات الإقليمية والدولية العوامل الأكثر تأثيراً في صنع وتوجيه السياسة الخارجية للدول. وبعد سقوط النظام التتمولي البائد عام 2003 خضعت مسارات سياسة العراق الخارجية اسوةً ببقية السياسات العامة للدولة الى عديد التغييرات الجوهرية. تناولت هذه الدراسة مدى اتساق السياسة الخارجية للعراق بعد عام 2003 مع أسس الثوابت الوطنية وتفاعلها بالمؤثرات الإقليمية والدولية من جانب وبمدى تأثيرها بالعوامل الذاتية والخصائص الشخصية والمناكفات السياسية من جانب اخر وخلصت الدراسة الى ان بوصلة السياسة الخارجية للعراق قد خضعت بتشكل متباين خلال المراحل المختلفة من عمر النظام السياسي الديمقراطي في العراق الى المؤثرات مدار البحث.

الكلمات المفتاحية: رؤية استراتيجية، وزارة الزراعة، موازنة الدولة، العراق.

The agricultural sector is a small and at the same time vital component of the Iraqi economy, and the role of agriculture in the economy over the past decades has been greatly affected by the military conflicts that Iraq has fought, most recently the occupation of Iraq, and by varying degrees of government efforts to strengthen and manage agricultural production. In this research, we will discuss the reality of this sector, the obstacles facing its progress, and what strategy can be adopted to reduce the Ministry of Agriculture's dependence on the state budget.

Keywords: Strategic Visions, Ministry of Agriculture, State Budget, Iraq.

القبول

2024/2/19

الارجاع

2024/2/1

الاستلام

2024/1/11

المقدمة

يفرض وضع العراق الحالي اهمية القيام بمراجعة شاملة لمجمل القطاعات الفاعلة في اقتصاده، ومعرفة واقع هذه القطاعات التي يترابط فعلها الانتاجي مع تنامي حركة اقتصاد البلد. ويأتي القطاع الزراعي في مقدمة القطاعات الحيوية المؤثرة بشكل كبير في مخرجات ومدخلات الاقتصاد، فهذا القطاع مر بمراحل متنوعة تارة تكون إيجابية واخرى سلبية تظهر مدى ضعف هذا القطاع في توفير متطلبات الامن الغذائي الذي بات عاملاً إستراتيجياً في استقرار المجتمع وتحقيق الرفاه الاجتماعي والاقتصادي.

ويمثل القطاع الزراعي مكوناً صغيراً وحيوياً في ذات الوقت في الاقتصاد العراقي، وتأثر دور الزراعة في الاقتصاد خلال العقود الماضية بصورة كبيرة في الصراعات العسكرية التي خاضها العراق واخرها احتلال العراق وبالدرجات المتفاوتة من الجهود الحكومية لتقوية وإدارة الانتاج الزراعي. وفي هذا البحث سنتناول واقع هذا القطاع والمعوقات التي تواجه طريق تقدمه وماهي الاستراتيجية التي يمكن اعتمادها لتقليل اعتماد وزارة الزراعة على موازنة الدولة.

اولاً: إستكالية البحث:

رغم ان القطاع الزراعي هو ثاني أكبر القطاعات في العراق بعد النفط فلا تزيد نسبة مساهمته في الناتج المحلي الاجمالي عن حدود 9% بعد سنوات من الاهمال والعقوبات الدولية وقلة الاستثمارات والتدهور، ذلك لان تخصيصات الموازنات السابقة والحالية لوزارة الزراعة قليلة قياساً بغيرها من التخصيصات بالنسبة للوزارات الأخرى، هذا فضلاً عن أنها غير متوافقة مع ما متحقق بالنسبة لقطاع الزراعة، الأمر الذي ادى الى تدهور هذا القطاع وبقاءه على هذا الحال.

ثانياً: فرضية البحث:

تنطلق فرضية البحث من رؤية مفادها أنه يمكن للسياسات الزراعية الحديثة والمحكمة المساهمة بالنهوض بالواقع الزراعي المحلي وازدهاره والوصول به فيما بعد الى تحقيق مستوى محدد من الاكتفاء الذاتي وتقليل الاعتماد على تخصيصات الموازنة العامة.

ثالثاً: اهداف البحث:

يسعى البحث الى تحقيق الأهداف الاتية:

1. بيان سبل تعزيز الموارد المالية الذاتية لوزارة الزراعة العراقية من خارج الموازنة العامة للدولة.

2. دراسة إمكانية إعادة النظر بالسياسة الزراعية المعتمدة حالياً من قبل وزارة الزراعة في العراق باتجاه تحديثها بما ينسجم والتطورات التي تشهدها البيئة الزراعية والاقتصادية والتكنولوجية المحلية والدولية.

رابعاً: أهمية البحث:

ان أهمية البحث تكمن في تبني أهداف البحث المذكورة انفا من تعزيز للموارد المالية الذاتية لوزارة الزراعة بعيدا عن الموازنة العامة للدولة واعتماد الأساليب الزراعية الحديثة وتحديث السياسات والتعليمات النافذة ذات العلاقة بما يتناسب مع الواقع واحتياجات القطاع الزراعي وتعشيق العمل والتعاون بين وزارة الزراعة وبقية الوزارات والشركات في القطاعين العام والخاص تنبع أهمية البحث من أهمية الإشكالية التي يناقشها والمتمثلة بوجود قصور في الإنتاج الزراعي المحلي وحصول تدهور كبير وخطير فيه وعدم تلبيته لمتطلبات الأمن الغذائي للعراق ولعل من أهم أسبابه مشاكل المياه من حيث نوعية المياه وكمياتها والأساليب المتقدمة للري والتصحّر وضعف الدعم الحكومي للمزارعين وضعف الاستثمار الزراعي الحكومي والخاص فضلاً عن ارتفاع أسعار مكونات الحزمة التكنولوجية لأدوات الزراعة والتعليب والتسويق والخزن وأسعار المشتقات النفطية وسياسة الإغراق السلبي للمنتجات الزراعية المستوردة وضعف الإنتاجية الزراعية للفلاح او المزارع العراقي والتلوث البيئي العام.

المبحث الأول: القطاع الزراعي في العراق

أولاً: واقع الزراعة في العراق (1)

تعاني الزراعة في العراق حالياً تراجعاً كبيراً قياساً بالنسبة الفعلية لما قبل ٢٠٠٣، وكانت إحدى أهم الأسباب التي ساهمت في هذا التراجع هو انقطاع الدعم الحكومي في التمويل والمستلزمات وعدم وجود خطة زراعية عامة أو تنظيم ري رصين، إذ انحسرت مساحة الأراضي الزراعية بشكل كبير في جميع انحاء البلاد مخلفة ورائها هكتارات من الصحاري القاحلة بعد أن هجرها مزارعوها بسبب السياسات الخاطئة، فالحروب والهجرة السلبية نحو المدن فضلاً عن الإهمال الكبير الذي لحق بالمرافق الزراعية العامة والثروة الحيوانية ، عوامل أثرت بشكل فاعل ومباشر على الأمن الغذائي بصورة مباشرة لا سيما أصبح العراق يعتمد على الاستيراد لتأمين احتياجات سكانه الغذائية.

وقد كانت نسبة استيرادات العراق في عام ٢٠٠٢ ما بين ٨٠% إلى ١٠٠% من السلع الرئيسية كالدقيق والرز والسكر والزيوت النباتية واللحوم وغير ذلك وما زالت نسبة استيراداته تزداد عاماً بعد عام ويستخدم عائدات النفط في الدفع، والسبب في ذلك يعود الى تراجع معدلات انتاج هذا القطاع، والزيادة السريعة في عدد سكانه خلال العقود الثلاث الماضية، ومحدودية الأرض القابلة للزراعة وزيادة ملوحتها، هذه العوامل وغيرها ادت الى زيادة الاعتماد على الاستيرادات لتلبية الحاجة المحلية.

وبقيت مشكلة الأراضي غير الصالحة للزراعة التي اصابها التصحر لحد الآن دون ايجاد حلول عملية لها ، لا سيما وأن الوضع السياسي الجديد انشغل بمتطلبات أخرى حالت دون تفرغه لهذا الجانب، والكلف العالية ايضاً لميزانيات الصرف الحكومي جراء ضغط الملف الأمني والخدمي جعلت من القطاع الزراعي لا يمثل أولوية ناجزة تقدم المطلوب من مالية كبيرة تصرف على مؤسسات الجيش والشرطة ، انما احتل القطاع النفطي مكان الصدارة في هذا الأمر، كما أن الواقع السياسي الجديد دفع أغلب المواطنين نحو التوجه بالبحث عن وظائف حكومية تغنيهم عن العمل في قطاع الزراعة لأجل ضمان مردود مالي ثابت.

وعند تسليط الضوء على ما يقدمه هذا القطاع من منتجات غذائية للمواطن العراقي يتضح لنا قلتها ورداءة نوعيتها، ففيما يخص النخيل فإنه كان طوال السنوات الخمس بعد عرضة للآفات والأمراض المختلفة ولم تجري مكافحتها، مما ادى الى فقدان الملايين من اشجارها إذ كانت التمور تمثل المنتج الزراعي الوحيد الذي يصدره العراق سابقاً لكن زراعته تعرضت للأضرار جراء العمليات العسكرية وأعمال العنف.

هذا فضلاً عما يعانيه هذا القطاع من شحة المياه وقلة سقوط الامطار المؤثرة في زيادة أو نقصان انتاج المحاصيل الزراعية ... وقلة الدعم الحكومي للفلاح العراقي، وتفاشي الأمراض الزراعية المختلفة، وهجرة اعداد كبيرة من الفلاحين من الريف إلى مدينة وترك الأراضي الزراعية تبور وتفقد صلاحيتها الزراعية المختلفة، وهجرة اعداد كبيرة من الفلاحين من الريف إلى المدينة وترك الأراضي الزراعية تبور وتفقد صلاحيتها الزراعية بسبب نقص الخدمات المتوفرة لهم من الآلات ومكائن زراعية حديثة وكهرباء وماء.

وبالرجوع الى تقارير وزارة الزراعة العراقية نجد ان هنالك تراجعاً مستمراً في واقع الثروة الحيوانية، إذ انخفض عدد الاغنام خلال العقود الثلاثة الماضية بمعدل ٣٠% والماعز ٦٠%

والايقار ٥٠%، وتعود اسباب هذا الانخفاض في الغالب الى قلة المراعي وشحة الاعلاف في الشتاء فضلاً عن انتشار الامراض التي أدت إلى هلاك أعداد كبيرة من الحيوانات.

ثانياً: مؤشرات اداء القطاع الزراعي^(٢)

يمتلك القطاع الزراعي جملة من الترابطات الامامية والخلفية التي تجعله حلقة ضمن سلسلة من القطاعات التي يتألف منها الاقتصاد الوطني، والقطاع الزراعي في العراق، وتشير الحقائق انه تأثر بالتغيرات السياسية والاقتصادية والتشريعية التي شهدتها العراق على مدار ما يقرب من عقد من الزمان، وبالتالي انعكس هذا الأثر على فاعلية مساهمة هذا القطاع في احداث تغيرات مهمة في الاقتصاد العراقي يمكن ابراز اهمها على النحو الاتي:

1 - الناتج المحلي الاجمالي:

بلاشك فان حسابات الناتج المحلي الاجمالي توضح مدى اسهام كل قطاع سواء اكان خدمي ام انتاجي في تكوين الاقتصاد الوطني، والقطاع الزراعي من القطاعات المهمة رغم انه لم يتبوء مقام الصدارة في تكوين الناتج المحلي الاجمالي بسبب ضخامة مساهمة القطاع النفطي خصوصاً في السنوات الاخيرة التي شهدت عودة العراق الى السوق النفطية الدولية، اذ تأرجح وزن مساهمة القطاع الزراعي خلال المدة 2002-2009، اذ بلغ ادنى حدوده عام ٢٠٠٣ بواقع (٢,٤) ترليون دينار، وبهذا تقدر نسبة مساهمة هذا القطاع في الناتج المحلي الاجمالي بـ (٨,٤%) . ان ضعف اسهام هذا القطاع في عام ٢٠٠٣ معروفة اسبابه حيث عرف هذا العام بعدم استقراره سياسياً الى جانب تراجع فرص النشاط الاقتصادي. اما عن اعلى مساهمة فقد جاءت في عام ٢٠١٠ اذ بلغ حجم هذا القطاع (٨,٦) ترليون دينار وشكل بذلك نسبة مساهمة بلغت (٤,٩%) من الناتج المحلي الاجمالي.

بشكل عام لاتزال نسبة مساهمة هذا القطاع محدودة إذا ما قورنت بمساهمة قطاع التعدين والمقالع حيث بلغت الحدود الدنيا للأخير (٢٠٠٣) ترليون دينار عام ٢٠٠٣ وشكل بذلك نسبة بلغت (٦٨,٩%) في حين ان اعلى اسهام لهذا القطاع جاء عام ٢٠١٠ اذبلغ (٧٤,٣) ترليون دينار وكون بذلك نسبة مساهمة في الناتج المحلي الاجمالي بلغت (٤٢%). ان انخفاض نسبة الاسهام سواء كانت من القطاع الزراعي او قطاع التعدين والمقالع جاء نتيجة طبيعية لتفعيل الاسهام من بقية القطاعات مثل قطاع البناء والتشييد والنقل والاتصالات وقطاع تجارة الجملة. ان السياسة السعرية تمثل حملة من المبادئ والإجراءات والاسس التي يتم في ضوءها تحديد وتعديل الأسعار او التأثير فيها بما يؤمن تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية المقررة. من

اهم العوامل التي تأثر على سعر السلعة هي عامل الكلفة وعامل الطلب. ان النشاط السعري للقطاع الزراعي قد عكس في النهاية وبشكل أساسي توجه السياسة السعرية الزراعية بقدر تعلقها بالمنتجات النباتية الى المحاصيل الحقلية (الحنطة والرز والشعير) والخضر والفواكه وكذلك ما يتعلق بالمنتجات الحيوانية كالبيض واللحوم والدواجن.

ان مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي العراقي يعد مهمة لبيان دور هذا القطاع في نمو الناتج المحلي الإجمالي والذي ينعكس على تحقيق النمو في الاقتصاد الزراعي. في ادناه جدول يوضح مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي بالاسعار الجارية للفترة من 2014 الى 2020 (مليار دينار)

السنوات	الناتج المحلي الاجمال	الناتج الزراعي	نسبة مساهمة الناتج الزراعي في الناتج الإجمالي %	نسبة النمو السنوي
2014	266332,7	13128,6	4,9	-
2015	194681,0	8160,8	4,2	15,0
2016	196924,1	7832,0	4,0	5,1
2017	221665,7	598,4	3,0	25,2
2018	268918,9	7572,3	2,8	5,4
2019	276157,8	10411,2	3,8	33,9
2020	215661,5	13131,0	6,1	61,5

يتضح من الجدول أعلاه ان هنالك ضعف في مساهمة الناتج الزراعي بالنسبة للناتج الإجمالي مما يؤثر ذلك على ملامح ازمة غذائية تزامنا مع تزايد اعداد السكان وارتفاع الطلب على الإنتاج الزراعي بسبب الاستهلاك

ان للزراعة دور في التنمية الاقتصادية من خلال توفير الاحتياجات الغذائية للأفراد فالقطاع الزراعي متنوع في انتاجه كمحاصيل الحبوب والخضروات والفواكه والمنتجات الحيوانية بأشكال مختلفة . ان التنمية هي العملية التي من خلالها تتحقق زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي على مدار الزمن. في ادناه جدول يمثل نصيب الفرد العراقي من الناتج الزراعي بالأسعار الثابتة للفترة (2014-2020):

السنوات	الناتج الزراعي (مليار دينار)	عدد السكان (بالالف)	نصيب الفرد من الناتج الزراعي
2014	7309016,0	36005	203,0
2015	4613210,7	35213	131,0
2016	4598970,6	36169	127,2
2017	3863223,0	37140	104,0
2018	5318242,3	38124	139,5
2019	7773136,1	39128	189,7
2020	9518603,5	40150	237,1

2- المساحات المزروعة (3)

ان السبب الرئيسي لانخفاض او ارتفاع مساحات الخطة الزراعية المقررة من قبل وزارة الزراعة وحتى المزروعة خارجها يعتمد بشكل رئيسي على توفر مياه الري المرتبط ارتباطا وثيقا بكمية سقوط الامطار خلال موسم الشتاء ودناه جدول رقم (2) يوضح ذلك:

المساحات المقررة لمحصولي الحنطة والشعير (دونم) حسب الموسم			
ت	الموسم الزراعي	الحنطة	الشعير
1	2011-2010	44040441	1331524
2	2012-2011	7205592	4799675
3	2013-2012	7873191	5570993
4	2014-2013	8771795	4831176
5	2015-2014	5292592	1332457
6	2016-2015	6316574	1236195
7	2017-2016	7328021	1621496
8	2018-2017	7070367	4035299
9	2019-2018	7228982	4309741
10	2020-2019	9167192	5508308
11	2021-2020	10648142	3354243

2770084	7917517	2022-2021	12
2550274	10178525	2023-2022	13
2036953	9648170	2024-2023	14

3- قيمة الانتاج الزراعي(4)

اخذت اقيام الانتاج الزراعي بالارتفاع على امتداد السنوات السابقة اذ بلغت أدنى قيمة للإنتاج الزراعي (٨) ترليون دينار عام ٢٠٠٧ ومن ثم واصلت الارتفاع حتى بلغت اقصاها عام ٢٠١٠ اذ بلغت (١٠٧) ترليون دينار. الواضح ان قيمة الانتاج النباتي شكلت الجزء الاعظم من اجمالي قيمة الانتاج الزراعي اذ بلغت ادناها (٢، ٦) ترليون دينار عام ٢٠٠٧ ثم واصلت الارتفاع حتى بلغت (٧،٨) ترليون دينار عام ٢٠١٠، في حين ان اسهام اقيام الانتاج الحيواني جاء أضعف حيث لم يتجاوز (٢،٦) ترليون دينار عام ٢٠١٠.

4- الاسمدة المجهزة للمزارعين(5)

بالرغم من تعدد انواع الاسمدة المستخدمة من قبل المزارعين حيث اشتملت (سوبر فوسفات والاسمدة المركبة واسمدة مخلوطة ويوريا. ... الا انه وبشكل عام فان مجموع ما استخدم من اسمدة في الاراضي الزراعية لم يزداد وبشكل ملحوظ على امتداد الاعوام السابقة كما هو موضح في بيانات الجدوال التالية المزودة من قبل وزارة الزراعة / دائرة التخطيط والمتابعة، حيث بلغت الاسمدة المجهزة اقصاها عام 2021 اذ بلغت (323) الف طن تقريباً.

ثالثاً: المعوقات التي تواجه عملية التنمية الزراعية في العراق(٦):

هناك جملة من المعوقات الكبيرة التي تواجه النشاط الزراعي في العراق، ولعل من أبرزها:

1.الموارد المائية:

ترتبط الموارد المائية في العراق بدرجة كبيرة بكمية الامطار والثلوج التي تتساقط في أحواض الانهر الرئيسية (دجلة وروافده والفرات) وكذلك بسياسة التشغيل للسدود والخزانات المقامة في أعالي الانهر المشتركة في كل من تركيا وسوريا وإيران ولا توجد اتفاقية دولية لقسمة المياه بين العراق وهذه الدول، فضلاً عن قيام هذه الدول بالتوسع بتطوير المشاريع التخزينية والأروائية، إذ اثرت بالوقت الحالي سلبيا (كما ونوعا) على الواردات الداخلة للأراضي العراقية، ويزداد هذا التأثير مستقبلاً ويهدد الحياة في وادي الرافدين ، إذ سيكون هناك نقص حاد في الموارد المائية مع تردي نوعية مياه نهر الفرات بعد استكمال تركيا مشاريعها الأروائية وقيام سوريا ايضاً بتطوير مشاريعها

الأروائية إذ تسعى الاثنتين إلى استزراع أكثر من ٢,٤ مليون هكتار تروى في حوض الفرات وما يقارب مليون هكتار تروى في حوض دجلة).

ومن الجدير بالذكر ان حصة المياه في العراق وان كانت قليلة فهي لم تستثمر بالشكل الصحيح والمطلوب، فضلا عن استخدام أساليب الري التقليدية وما تسببه من مردودات سلبية على التربة.

وهناك معوقات اخرى على الصعيد الداخلي لا تقل خطورة عن سابقتها، وهي:
* الاستعمال العشوائي والهدر للمياه في القطاعات الرئيسة الثلاثة الزراعة الصناعة والاستخدامات المدنية، فضلا عن ضعف التنسيق الداخلي وغياب الاجماع بين مستخدمي المياه الرئيسين مما يستدعي تطوير الرؤية والسياسة المائية.

* ضعف مشاركة مستخدمي المياه في ادارتها وانعدام الارشاد المائي ..
* عدم استثمار المياه الجوفية بالصورة المثلى لا سيما في الأراضي الصحراوية.
* عدم رشادة أسلوب الري الحقلي وبشكل خاص السحي منه.

2. الأراضي الزراعية:

تتوفر في العراق أراضي صالحة للزراعة واسعة غير أن ما مستغل منها لايزال قليلاً، فضلا عن ذلك فإن هناك ثمة تحديات ترافق استغلال هذه الأراضي تعيق من الاستفادة منها بشكل سليم وهي كالآتي :

* مشكلة التغدق والملوحة في ترب وسط وجنوب العراق ، اذ ان ما يقارب ٧٥% من الأراضي الزراعية المروية تعاني من الملوحة الناجمة عن سوء إدارة عمليات الارواء
* تفتت الملكية وصغر الحيازات الزراعية التي تعيق تطوير العمليات الزراعية ولا سيما استخدام المكنائ والتقنيات الحديثة.

* انتشار التربة الجبسية في مناطق واسعة من البلاد تشكل عقبة في مسار التنمية الزراعية إذ تحتاج إلى الخبرة والعناية اللازمة في ادارتها

* نمو التصحر وانتشار الكثبان الرملية والتعرية الحاصلة نتيجة العوامل الطبيعية التي تشكل خطراً جسيماً على الزراعة.

* عدم وضوح رؤية السياسة الزراعية في العراق إذ ان طبيعة الاستثمارات وشكل القوانين والتعامل مع المزارعين بالشكل الذي يرفع مستوى دخولهم ويمنحهم قدرة تنافسية من خلال اعتماد سياسة دعم مستلزمات الانتاج لهم

* ضعف البنى التحتية السائدة للقطاع الزراعي ومن أبرزها مصادر الطاقة الكهرباء والمشتقات النفطية والتي تشكل محورا رئيساً في ارتفاع كلف انتاج المحاصيل الزراعية (النباتية والحيوانية) والخدمية.

3. التنمية البشرية وتعزيزات القدرة:

* ما زالت القدرات الفنية والادارية للعاملين في هذا النشاط بحاجة الى الدعم والتطوير وتعزيز العمل الإرشادي ورفع مستوى الوعي وقيادة المفاوضات للوصول الى اتفاقيات وتقاهمات مقبولة لتحسين كمية ونوعية المياه وضمان حصة عادلة ومقبولة للعراق

*النقص الحاد في مستلزمات البحث الميداني الحقلي كافة وضرورة توالفه مع الإرشاد الزراعي لتفعيل النتائج التي يتوصل اليها البحث وايصالها إلى الفلاحين والنقص في الاعلام الزراعي.

*ضعف حلقات ومراحل نشاط التسويق الزراعي وإدارة المزرعة وقلة الشركات والجمعيات الزراعية التخصصية.

* الحاجة إلى الوسائل التقنية لتحويل الطاقات الانتاجية الى طاقات انتاجية فعلية لتلافي الفجوة الحاصلة بين الحاجة الفعلية والانتاج المتحقق ولو جزئياً، إذ أن معدلات القلة المتحققة لمختلف المحاصيل ما زالت بسيطة ويمكن تحقيق مستويات عالية فيها.

4. الاستثمارات الزراعية :

ما زالت البيئة الاستثمارية غير جاذبة رغم تشريع قانون الاستثمار رقم ١٣ لعام ٢٠٠٦ ، إذ لم تضخ في جسد القطاع الزراعي الاستثمارات التي تقوي عضده، لان الاستثمارات الزراعية هي مفتاح التنمية المستدامة والطريق الأفضل لتحقيق أمن غذائي مستدام وإيجاد المزيد من فرص العمل المنتجة وتحسين دخول سكان الريف ورفع مستويات التغذية للأسر الريفية وتقليل معدلات الهجرة من الريف إلى المدينة.

5. التحديات البيئية (7):

إن القوانين والتشريعات العاملة في القطاع الزراعي تضمن الحفاظ على بيئة مستدامة، لكن المشكلة هي في تنفيذها وتطبيق اجراءاتها إنما زالت عمليات الصيد الجائر واستخدام السموم والكهرباء في الصيد والاستعمال الغير عقلاني للاسمدة والمبيدات وعدم وجود نظام فعال للمكافحة المتكاملة وعمليات تدوير المياه العادمة كلها تمثل تحديات بيئية تقف بوجه النشاط الزراعي / مما يتطلب صيانة التنوع الحيوي، ورصد واستخدام مستديم لعناصر التنوع الحيوي ، ورصد الانشطة المؤثرة

سلبيا في صيانة التنوع البيئي، وإنشاء المحميات وتنظيمها بالشكل الذي يحافظ على الانواع في مواقعها البيئية ويحافظ على النظم البيئية ...

وبناء على ما تقدم ، يمكن القول أن النهوض بالقطاع الزراعي يتطلب ايجاد سياسة زراعية واضحة المعالم تتكفل بمعالجة المعوقات التي تقف بوجه تقدمه وازدهاره على المدى الطويل، وتضع الخطوات العملية التي تعيد للمجتمع الزراعي استقراره الاقتصادي والاجتماعي، فالعراق اليوم دخل في مرحلة تحول سياسي تستلزم النهوض بالواقع الاقتصادي بمجالاته المختلفة وبما فيها (القطاع الزراعي) ، لان الناتج الزراعي يمثل العمود الفقري في ضمان الأمن الغذائي للمجتمع .

المبحث الثاني: الأولويات المطلوب الشروع بها للنهوض بالقطاع الزراعي

لغرض احداث تنمية زراعية مستدامة في العراق واستناداً على الواقع الحالي للقطاع الزراعي والتغيرات العالمية المتمثلة بالتغيرات المناخية وأزمة الغذاء العالمي والجوانب الأخرى المتعددة والمؤثرة على اقتصاد وأمن وصحة المجتمع فضلاً عن تذبذب أسعار النفط عالمياً وتقلص استخداماته نتيجة للتوجه العالمي للحد من المخاطر البيئية نحو الطاقة النظيفة أو المتجددة للحد من التلوث البيئي باتجاه الاقتصاد الأخضر، ولكون القطاع الزراعي يستهلك معظم إيراداتنا المائية ويواجه أبرز التحديات المؤثرة فيه، لذا يتطلب تبني خطط وبرامج استراتيجية مستقبلية شاملة لخلق تنمية زراعية مستدامة تركز على اعتماد المحاور الآتية:

أولاً: محور المياه والبيئة (8)

معلوم إن الماء هو سر الحياة، وأن نشاطات القطاع الزراعي مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بوفرة المياه ونوعيتها، ولكون أزمة المياه في العراق تراكمية ومتفاقمة لقلة الإيرادات المائية من دول الجوار (تركيا، إيران وسوريا) نتيجة لبناء السدود على منابع نهري القرات ودجلة وآخرها سد اليسو والتغيرات المناخية التي تسببت بارتفاع درجات الحرارة وانحباس الامطار، فضلاً عن عوامل أخرى ومنها ازدياد استهلاك المياه للأغراض الزراعية والخدمية والصناعية وغيرها. وإن قلة الإيرادات المائية تزيد من نسب ملوثات المياه والتربة وتداعياتها على الانتاج الزراعي وصحة وسلامة المستهلك إن التصدي لمشكلة شح المياه يتطلب تنفيذ الاجراءات اللازمة لمعالجتها والتي قسم منها يستوجب القيام بالتنفيذ الفوري وقسم منها ينفذ بخطط زمنية متباعدة حسب طبيعة الاجراء ومستلزماته لكنها واجبة التنفيذ لضمان حل حقيقي لمواجهة أزمة المياه المتفاقمة،

ونرى اتخاذ الإجراءات التالية:

١- تكليف وقد تفاوضي يضم خبراء مختصين ويكون ثابت لا يتغير بتغير الحكومات يمثل ثقة الدولة الحكومة والبرلمان والقضاء للتوصل إلى حل دائم لمشكلة إيرادات المائية مع دول الجوار تركيا، إيران وسوريا بعقد اتفاقيات دولية ملزمة لضمان ديمومة الإيرادات المائية، وذلك بالاستفادة من ميزان التبادل التجاري والاستثماري الحالي والمستقبلي كوسيلة لتبادل المنفعة المشتركة بجانب استثمار الروابط المشتركة والعلاقات الدولية والمنظمات المعنية لدعم مطالبنا الوطنية المشروعة للحصول على حصص عادلة من المياه.

2- الشروع الفوري والمباشر بإزالة كافة التجاوزات على الحصص المائية سواء كانت للأغراض الزراعية أو للاستخدامات الأخرى ومحاسبة المسبب عن التجاوز، وقيام وزارة الموارد المائية بإعداد خطة لتوزيع الإيرادات المائية على المحافظات بالتنسيق مع الوزارات المعنية حسب طبيعة نشاطات كل محافظة وعدد سكانها.

3- التوسع بنشر استخدام تقانات الري الحديثة الري بالرش والري بالتنقيط حسب طبيعة المحصول الزراعي كونها الوسيلة الفاعلة لتقنين استخدام المياه للأغراض الزراعية، فضلا عن مساهمتها في الحد من تغدق وتملح التربة، والتحول نحو الري السطحي المطور باستخدام التسوية الليزرية للحقول والجدولة المناسبة للري وتبطين القنوات الحقلية، وهنا نحتاج الى وجود صناعة وطنية قائمة لإنتاج منظومات الري بالرش.

4-بناء السدادات والنواظم الرافعة لمستوى المياه في جنوب العراق وفي ذئاب القنوات لمنع تصريف المياه الفائضة بالمبازل.

5- تبطين القنوات القائمة مع دراسة إمكانية تحويلها إلى النظام المغلق وخاصة في المناطق ذات التربة الجبسية، والتأكيد على تنفيذ شبكة الري بالنظام المغلق (الأنابيب) للمشاريع الجديدة وذلك لتجنب الفقد بالإيرادات المائية جراء التبخر بسبب ارتفاع درجات الحرارة في معظم أشهر السنة.

6- استثمار المياه الجوفية وبإشراف وزارة الموارد المائية على أن تستخدم وسائل سيطرة محكمة التقنين استخدامها وذلك ينصب عدادات على آبار المياه الجوفية خشية من الاستخدام المفرط وبالتالي نضوب الخزين المائي مع التركيز على الإرشاد المائي كوسيلة للتثقيف.

7- نشر " كرات الظل " البلاستيكية المصنوعة من مادة البولي اثيلين الأسود في المسطحات المائية كوسيلة لتقليل التبخر والحد من الفقد بالخزين المائي.

8- معالجة مياه الصرف الصحي والمياه العادمة واستخدامها لإرواء الغابات والبساتين وحفر آبار النفط

9- تكثيف جهد وزارتي الزراعة والموارد المائية للتوسع في نشر جمعيات مستخدمي المياه على مستوى القناة الناقلة والفرعية لإدارة مياه الري بالمشاركة والتركيز على الارشاد المائي.

10- أن استصلاح الأراضي الزراعية بمساحاتها الواسعة تحتاج الى تخصيصات مالية ضخمة وتقانات، إضافة الى وفرة المياه لتنفيذ عمليات الاستصلاح، لذا نرى أن تستمر وزارة الموارد المائية بعمليات استصلاح الاراضي والمشاريع القائمة، وتتبنى وزارة الزراعة التوسع في استخدام نظام التعايش مع الملوحة استصلاح بيولوجي وذلك بزراعة نباتات متحملة للملوحة باستنباط وادخال اصناف من المحاصيل الزراعية والاعلاف.

11 - تطبيق القوانين والتعليمات الملزمة لجميع الجهات الحكومية القطاع الخاص، القطاع المختلط والافراد لمنع تلوث مصادر المياه بأي نوع من الملوثات.

12 - تقنين الاستخدام الصناعي والخدمي والمنزلي للمياه باعتماد تقنية التحسس الضوئي للمياه

13- التعاون الدولي مطلوب وضروري ويجب أن يكون باتجاه نقل وتوطين التكنولوجيا، اما تطوير قدرات العاملين فبالأكيد سيكون تخصصي.

ثانياً: إعادة النظر بالخطط الزراعية الاستراتيجية بموجب التغيرات المناخية

وتتج المياه والمتغيرات العالمية

وفي هذا المجال نقترح الآتي (9):

1-إعادة النظر بالخطط الزراعية اعتماداً على الميزة النسبية للمحافظة أو مجموعة محافظات التحقيق جدوى اقتصادية من زراعة محصول او مجموعة محاصيل من خلال اعتماد ما يسمى (إنتاجية المياه الزراعية) كونها العامل الأهم الذي ينبغي التركيز عليه من اجل تحسينه وليس فقط إنتاجية المحصول بوحدة المساحة، وهذا يتطلب تطبيق عدد من المعايير واهمها الحياة الزراعية،

طبيعة التربة ونوعيتها، مصدر الارواء ونوعية المياه، الظروف المناخية، وبهذا تحقق زيادة الإنتاج في وحدة المساحة بجانب تقنيين وترشيد استخدامات مياه الري.

2- الارتقاء بالتسويق الزراعي لضمان تقليل الفاقد بالمحصول من الحقل وصولاً المستهلك. والتوسع بالصناعات الزراعية التحويلية لتعظيم سلاسل القيمة، وتوفير مستلزمات الإنتاج بذور واسمدة ومبيدات ومكننة حديثة وبما يضمن استفادة أفضل من دعم مدخلات ومخرجات الانتاج وإنتاجية عالية.

3- توجيه الاستثمار لتبني إنشاء مجمعات زراعية صناعية ومحطات كبرى لتربية أبقار الحليب ومصانع للأعلاف بتكنولوجيا حديثة وصناعة الألبان، واستخدام الدورات الزراعية وتوسيع رقعة المساحات المخصصة لإنتاج الأعلاف، وشمول المواد الأولية المستوردة الداخلة فعلاً بالإنتاج بالإعفاء الضريبي والرسوم الكمركية.

4- دعم مشاريع الثروة الحيوانية القائمة والمتمثلة بمشاريع الدواجن البيض واللحم) ومحطات ابقار الحليب من خلال شمولها بمبادرة الإقراض من البنك المركزي وصندوق الإقراض الميسر أو البنوك الحكومية وبفائدة مخفضة مقترنة بجدول زمني ملزم بالإنتاج مع اعفاء ضريبي وكمركية على المواد الأولية المستوردة الداخلة بالإنتاج ولمدد محددة حسب طبيعة وطاقة المشروع.

5- تجديد وتأهيل بساتين النخيل ضمن خطة استراتيجية تعتمد فيها زراعة أصناف ذات انتاجية عالية والتركيز على زراعة اصناف محددة بموجب القيمة الاقتصادية والتجارية لها، وتكون زراعة النخيل بمسافات نظامية (٨٨) متر لضمان استخدام المكننة في عمليات الخدمة والجني واستخدام نظام الري بالتنقيط.

6- نظراً لقلة الإيرادات المائية وتدهور نوعيتها لذا فإن تربية الأسماك بالأقفاص العائمة ستكون محدودة ومحفوفة بالمخاطر، وهذا يتطلب توجيه ودعم القطاع الخاص لتربية وإنتاج الاسماك بنظام التربية المغلق لمواجهة ازمة المياه.

7- الاستغلال الأمثل لاستثمار المناطق الجافة بالأهوار خارج منظومة التراث العالمي، حيث تشهد منطقة الاهوار جفاف نتيجة لقلة الإيرادات المائية ولتوفر سماء عضوي ناتج عن وجود الحشائش والاعشاب والمخلفات المتحللة والتي يمكن استخدامها لزراعة الخضر بالدرجة الاساس الزراعة العضوية .كما ويمكن الاستفادة من القصب والبردي والمخلفات السيلولوزية لمحاصيل الخضر في انتاج اعلاف للثروة الحيوانية باعتماد المضافات العلفية للحصول على عليقة تلبى الاحتياجات التغذوية للحيوان.

ويترتب على ذلك إقامة صناعات زراعية تحويلية في مناطق الاهوار مبنية على التوسع في صناعة الخضر (صناعة المربيات والمخللات ومعجون الطماطة وغيرها)، وإقامة معامل التصنيع الحليب ومشتقات الألبان واللحوم والأسمك لاستثمار الموارد الطبيعية المتوفرة في الاهوار كون التصنيع الموقعي يقلل من تلف المادة الأولية والمنتوج واستثماره بصورة أفضل ويشجع السكان على زيادة الاستفادة من الموارد الزراعية النباتية والحيوانية ويحقق زيادة دخل سكان الاهوار والحد من هجرتهم الى المدن والمساهمة في الناتج الإجمالي للدخل القومي وتحقيق الأمن الغذائي.

8- إحكام السيطرة التامة على كافة المنافذ الحدودية والمعابر غير النظامية في عموم محافظات العراق لمنع الإغراق السلي وحماية المنتج الزراعي المحلي واعتماد اجازات الاستيراد.

9- الإسراع بإنجاز البطاقة الزراعية وتطبيق العمل بها في عموم محافظات العراق، لضمان توجيه الدعم للمنتج الزراعي.

10 - استمرار الدعم الحالي للقطاع الزراعي والمتمثل بدعم المدخلات ودعم المخرجات حسب طبيعة المحصول، على أن تضع خطة للتحويل من دعم المدخلات الى دعم المخرجات بهدف توجيه مبالغ الدعم للمنتج الحقيقي.

11 - اعتماد الزراعة الحافظة الزراعة بدون حراثة (Zero Tillage) بالمناطق الصحراوية الزراعة المحاصيل الاستراتيجية (الحنطة والشعير) باستخدام منظومات الري بالرش واعتماد الري التكميلي في حالة عدم سقوط الامطار.

ثالثاً: التنسيق المباشر مع الوزارات والجهات المعنية والقطاع الخاص للارتقاء

بالمستاريح الساندة للقطاع الزراعي

وهنا نرى ضرورة القيام بالخطوات الآتية (10):

1- التأكيد على تطبيق القوانين والتعليمات النافذة لحماية الثروة النباتية والحيوانية وتنظيم تداول المواد والمستلزمات الزراعية على كافة محافظات العراق بدون استثناء. وتشديد الرقابة والسيطرة على المنافذ الحدودية البرية والبحرية والجوية) لعموم محافظات العراق للسيطرة على الإغراق السلي ومنع دخول المحاصيل والمنتجات والمستلزمات الزراعية والتقييد بإجازة الاستيراد وتطبيق المواصفة على المستورد وعدم السماح بإدخال أية بضاعة خارج المواصفات المعتمدة حفاظاً على صحة وسلامة المستهلك، والحد من انتقال الامراض العابرة للحدود والامراض الانتقالية لثروتنا الزراعية، وهذا يتطلب تفعيل الدور الرقابي

- لحماية المنتج المحلي، والخطوة الرئيسة تبدأ من أذخار الحوكمة الالكترونية والربط المؤسسي بين الوزارات والتشكيلات المعنية بهذا النشاط في عموم محافظات العراق.
- 2- عند السماح بالاستيراد المقنن يتم فرض ضريبة مجزية على المحاصيل الزراعية ومنتجاتها تحسب على اساس كلف المنتج المحلي داخل العراق كون كلف الانتاج في بلدنا هي أعلى بكثير من كلف الانتاج في البلدان المصدرة نتيجة لانخفاض الانتاجية ومحدودية استخدام المكننة الحديثة وأتمتة مراحل الانتاج وارتفاع كلف الطاقة الكهرباء والمحروقات والتلف الحاصل نتيجة لسوء الخزن والنقل والتسويق غير النظامي وعوامل أخرى. ولكون البلدان المصدرة تدعم صادراتها، لذا فان حماية المنتج الوطني ينسجم مع ما تضمنه قانون حماية المنتجات العراقية رقم (١١) لسنة ٢٠١٠ المعدل عام 2014 وكذلك قانون حماية المستهلك رقم (1) لسنة ٢٠١٠.
- 3- تمثل مصادر الطاقة الكهرباء والمشتقات النفطية محورياً رئيساً في ارتفاع كلف إنتاج المحاصيل الزراعية النباتية والحيوانية والخدمية، لذا نرى أن يخصص دعم استثنائي ومستمر للمشتقات النفطية للفلاحين والمزارعين والمستثمرين والسادين القطاع الزراعي وخاصة مشاريع الصناعات الزراعية التحويلية والتسويق الزراعي بتجهيزهم بكامل احتياجاتهم من المحروقات الكاز تحديداً وبالسعر الرسمي للمساهمة في خفض كلف الإنتاج والتصنيع والتسويق الزراعي، وكذلك اعتماد تسعيرة خاصة للوحدة الكهربائية.
- 4- تعزيز البحث العلمي والإرشاد الزراعي مع الجامعات والمراكز البحثية للمساهمة في حل المشاكل والمعوقات التي تواجه القطاع الزراعي والأروائي من خلال رسائل واطارح طلبية الدراسات العليا إضافة الى البحوث التي تنسجم بالجانب التطبيقي.
- 5- دعم وتشجيع القطاع الخاص لتأسيس جمعيات وشركات تخصصية للتسويق الزراعي بكافة حلقاته بضمنها وسائل النقل المبرد والمجمد لنقل المحاصيل الزراعية، وإنشاء مخازن حديثة مبردة ومجمدة والاهتمام بالتعبئة والتدريج والتخزين والتسويق والتصنيع لتعزيز سلاسل القيمة للمحصول الزراعي والذي ينعكس على حماية المنتج والمستهلك من خلال تقليل الفاقد لما بعد الحصاد أو الجني وصولاً للمستهلك، وكذلك الصناعات الزراعية التحويلية مثل صناعة معجون الطماطة، والمربيات والالبان ومنتجاتها، واللحوم ومنتجاتها، وتصنيع وكبس وتعبئة وتغليف وخزن التمور، وصناعة الدبس، والسكر

السائل، والكحول الطبي والصناعي، وغيرها، وذلك من خلال شمولهم بقروض البنك المركزي وبفائدة مخفضة، على أن تعتمد آلية سريعة للإقراض مشروطة بضمان تنفيذ المشروع يسقف زمني محدد للإنتاج.

6- التعاون مع الوزارات والجهات المعنية لاعتماد توصيات اللجنة المشكلة بقرار مجلس الوزراء رقم (٨١) لسنة ٢٠٠٩ الدراسة ظاهرة التصحر في العراق ومعالجتها بالتنسيق مع الدول المعنية) ٢٠١ توصية تم اقرارها بقرار مجلس المن المرقم (٢٧٢) لسنة ٢٠٠٩ خارطة طريق وطنية لمكافحة التصحر، وبموجب المستجدات الحاصلة نتيجة للتغيرات المناخية العالمية وقلة الإيرادات المانية وتناقصها المستمر من دول الجوار وتدهور نوعيتها.

رابعاً: توصيات ينبغي اخذ الاعتبار بها للنهوض بالواقع الزراعي وازدهاره [11]

وهي:

1- منع قطع الأشجار والشجيرات كافة داخل وخارج المدن بما فيها المناطق الصحراوية وتفعيل قانوني الغابات والمراعي الطبيعية وتعديلهما بهدف وضع ضوابط صارمة وغرامات كبيرة على المتجاوزين وقيام الجهات المعنية كافة بأخذ دورها لتنفيذ ذلك.

2- منع ممارسة زراعة الحبوب في المناطق الصحراوية تحت الخط المطري (٢٥٠ - ٣٠٠ ملم) الا في حالة وجود مصدر مالي من المياه الجوفية على أن تستخدم طرق الري الحديثة.

3- التوسع في تنفيذ الفعاليات والمشاريع التي تنفذها الهيئة العامة لمكافحة التصحر / وزارة الزراعة ومنها إنشاء الواحات الصحراوية، ومحطات المراعي وتثبيت الكثبان الرملية ووضع التخصيصات المالية اللازمة لذلك.

4- استمرار الهيئة العامة لتنفيذ مشاريع الري والاستصلاح وزارة الموارد المائية في عملها وزيادة الدعم المالي لهذه الهيئة بالشكل الذي يؤهلها لتنفيذ برامج الاستصلاح المستقبلية وإعطاء الأولوية بالتنفيذ الى الخطط الاستراتيجية الموضوعة من قبل وزارة الموارد المائية على أن تكون هذه الخطوات ممهدة لإنشاء مؤسسة متخصصة لاستصلاح الأراضي.

5- قيام أمانة بغداد والمحافظات والوحدات الإدارية التابعة لها إنشاء الأحزمة الخضراء حول وداخل المدن والقرى وجوانب الطرق وبشكل نظامي ومدروس

6- التنسيق مع دول الجوار والمؤسسات العالمية والعربية لإقامة دراسات ومشاريع مشتركة وتبادل المعلومات لمعالجة التصحر كونها مشكلة إقليمية ومتداخلة يتطلب إجراء التنسيق لعقد

لقاءات مشتركة ومنظمة مع الجهات الفنية من دول الجوار وعلى مستوى رسمي للتباحث حول الإجراءات والوسائل المطلوب اتخاذها من كل دولة بهذا الشأن للمساهمة في حل مشكلة التصحر وبصورة مشتركة وتتبنى وزارة الزراعة، ومن خلال وزارة الخارجية للقيام بهذه المهمة.

7- قيام وزارة العلوم والتكنولوجيا وبالتعاون مع وزارتي الموارد المائية والزراعة بتطبيق تقنية الزراعة المستدامة للترب المتأثرة بالأملاح باستخدام المياه المالحة والمياه الجوفية وتطبيقاتها في الأراضي المتملحة التي لا تتوفر لها المياه العذبة.

8- تتولى وزارة العلوم والتكنولوجيا مهمة استخدام الصور الفضائية وبرمجيات معالجتها في مجال مراقبة التصحر.

9- تتولى وزارة العلوم والتكنولوجيا وبالتعاون مع وزارة الزراعة مهمة إعداد خارطة وطنية المصادر الغبار بهدف حصر المناطق المصدرة للغبار وتصنيفها ودراسة فيزياء العواصف ودورة حياتها.

10- إدخال مشكلة التصحر بكافة مفاصلها ضمن مناهج الدراسات العليا والمشاريع البحثية في الجامعات العراقية والمراكز البحثية المختصة وحسب مواقعها الجغرافية.

11- تفعيل مشروع (حوض الحماد العراقي) لما له من فوائد في تنمية الغطاء النباتي وبالتالي تنمية الثروة الحيوانية.

12- تفعيل دور اللجنة الوطنية للتغيرات المناخية والمرتبطة في وزارة البيئة المراقبة للتغيرات الحاصلة في المناخ من خلال الاتفاقية الحالية للتغيرات المناخية.

13- إن قلة واردات نهري دجلة والفرات من دول المنبع تستدعي ضرورة التوصل الى عقد اتفاقيات مع المنبع لتحديد حصة. الصفة للعراق من المياه لتأمين كافة الاحتياجات وخاصة الاحتياجات الزراعية.

14- استمرار العراق بتبني فكرة اكتشاف طبقات المياه الجوفية المشتركة مع دول الجوار والتعاون معه لإجراء دراسات إقليمية بغية تحديد خزين المياه الجوفية المشتركة للاتفاق حول استثمارها بشكل معقول ومنصف.

15- إيجاد أساليب تشجيعية تدفع للتحويل من نظم الري التقليدية الى أساليب تقنيات الري الحديثة والتوسع في نشر برامج الارشاد المائي لنشر الوعي بين الفلاحين والمزارعين في هذا المجال.

16- استخدام خزين المياه الجوفية لاسيما المتجددة منها للزراعة للتعويض عن النقص في واردات المياه السطحية على أن يكون ذلك محسوباً بشكل دقيق وبما لا يؤدي الى استنزاف خزين المياه الجوفية وخاصة في المناطق الصحراوية مع ضرورة رصد وإعادة تقييم مواردنا الوطنية من المياه الجوفية.

17- استمرار التنسيق مع دول الجوار والجهات الإقليمية والعالمية ذات العلاقة لتطوير استخدام مصادر المياه والأراضي بهدف الاستفادة من خبراتها وعكس ذلك على استخدامات المياه في العراق والاستفادة من خبراتها في عملية الاستخدام الأمثل.

18- تكليف وزارة البيئة بالمراقبة المستمرة لظاهرة التصحر وبمختلف أنواعها من خلال استخدام مختلف وسائل المراقبة والاخبار عن أي تغيير يحصل لمعالجته قبل أن يستفحل.

19- تتولى وزارة الزراعة تحديد أنواع الأشجار والشجيرات المحتملة للجفاف والملوحة والزام الجهات الأخرى ذات العلاقة بزراعتها في المناطق المخصصة لذلك.

20- التعاون مع الوزارات والجهات المعنية لتنفيذ توصيات لجنة الأمر الديواني (١٤) لسنة 2020 الموسومة (دراسة واقع قطاع النخيل ودعم المنتج المحلي من التمور) وتقديم خطة استراتيجية شاملة ومتكاملة لما يسهم للنهوض بهذا القطاع ودعمها

21- الاصلاح القانوني في القطاع الزراعي(12):

اولاً. وضع تشريع خاص لإدارة المياه بالمشاركة.

ثانياً . حصر الحيازات للأراضي الزراعية بنوعين اساسيين:

أ . الملك الصرف للأشخاص او الجماعات.

ب. الاراضي المملوكة للدولة.

ثالثاً. اعادة النظر بكافة القوانين والقرارات التي تحكم العلاقات الزراعية بقانون شامل واحد ينسجم مع الواقع الجديد.

رابعاً. الاهتمام بموضوع الملكية المشتركة ومشاكل ازالة الشيوخ.

خامساً. تعديل قانون الاصلاح الزراعي 117 لسنة 1970 (المادة 4) الفقرتين 3 و4 بما يسمح للفلاح المستفيد من التمتع بملكية الارض الموزعة عليه بما فيها حق التنازل الى الغير ممن هم اكثر قدرة وارتباط بالقطاع الزراعي.

سادساً. تطبيق القانون 35 لسنة 1983 المعدل على المساحات الكبيرة فقط .

سابعاً. النظر في تملك الاراضي لاصحاب الحيازات من مستثمريها الفعليين.

ثامناً. اعادة النظر بقانون الارث بحيث لا يؤدي الى تفتيت الملكيات مستقبلاً ودون المساس بالصفة الشرعية للإرث.

خامساً: توصيات حصلت موافقة السيد رئيس مجلس الوزراء عليها

وهي: (13)

1-تشكيل لجنة برئاسة الأمانة العامة لمجلس الوزراء وعضوية ممثلي وزارة الزراعة، وزارة التجارة، وزارة الموارد المائية، وزارة التخطيط وزارة الصناعة والمعادن مديرية التنمية الصناعية، الشركة العراقية لتصنيع وتسويق التمور القطاع الخاص ممثل منتجي ومصنعي ومصدري التمور) تتولى وضع خطة استراتيجية شاملة تركز على زيادة انتاجية النخيل التوسع العمودي، والذي يعني زيادة انتاجية النخلة الواحدة بدلاً من زيادة اعداد النخيل بإنتاجية منخفضه، واعتماد الري بالتقنيط لتقنين استخدام المياه ولجذوها الاقتصادية وتحديد أصناف التمور المرغوبة عالمياً الملائمة لبيئة العراق الزراعية والحد من التوسع بزراعة اصناف التمور الرطبة، وكذلك النظر بتوصيات اللجان التخصصية لغرض اقرارها.

2- تشكيل لجنة مختصة برئاسة وزارة الموارد المائية وعضوية ممثلي وزارة الزراعة، وزارة المالية دائرة عقارات الدولة الهيئة الوطنية للاستثمار ومديرية الزراعة في المحافظة المعنية مهمتها تخصيص الأرض وجعلها جاهزة للقطاع الخاص لغرض اقامة بساتين النخيل وفق الضوابط والشروط التي حدتها دائرة البستنة وأهمها الزراعة بمسافة (٨٨) متر، واستخدام منظومات الري بالتقنيط على أن تشمل بالقروض المتاحة، وتعرض توصياتها على اللجنة العليا برئاسة الأمانة العامة لمجلس الوزراء المذكورة في النقطة (1) أعلاه لغرض اقرارها.

3-تكليف وزارة التجارة بدعم تأسيس جمعيات وشركات متخصصة للنخيل والتمور وتبسيط إجراءات تسجيلها لغرض المساهمة الفاعلة في ادخال المكننة في خدمة النخيل (التكريب التلقيح، الخف التركيس، التكميم والجني)، وتتولى الجمعيات والشركات التخصصية مهمة اقامة مراكز التسويق التمور بصورة مباشرة من المنتجين أصحاب البساتين في المحافظات المنتجة للتمور، ومفاتيحة أمانة بغداد والبلديات في المحافظات لتخصيص أراضي الإقامة معارض لتسويق التمور المصنعة، وتعرض نتائج اعمالها على اللجنة العليا برئاسة الامانة العامة لمجلس الوزراء المذكورة في النقطة (1) اعلاء لغرض اقرارها.

4- قيام وزارة التجارة بزيادة نسبة دعم صادرات التمر المعبئة والمغلفة ومنتجاتها المصنعة محلياً ليكون مجزي ومشجع للاستمرار بهذا النشاط، ونرى أن يكون دعم التمر غير المصنعة وغير المعبأة التمر الفل بنسبة أقل من المصنعة، وتعرض توصياتها على اللجنة العليا برئاسة الأمانة العامة لمجلس الوزراء المذكورة في النقطة (1) أعلاه لغرض اقرارها.

5- تكليف الشركة العراقية لتصنيع وتسويق التمر وبإشراف وزارة التجارة الشركة العامة للمعارض والخدمات التجاري العراقية بإنشاء بورصة للتمر العراقية، وذلك لأهميتها في استقلالية تسويق التمر العراقية في البورصة (الاسواق العالمية للتمر، وتعرض توصياتها على اللجنة العليا برئاسة الأمانة العامة لمجلس الوزراء المذكورة في النقطة (1) أعلاه لغرض اقرارها.

6- تكليف وزارة التجارة وبالتنسيق مع الجهات المعنية وزارة الزراعة، الهيئة العامة للمنافذ الحدودية، الهيئة العامة للكمارك، الشركة العراقية لتصنيع وتسويق التمر، اتحاد الغرف التجارية لتسهيل إجراءات منح إجازات تصدير التمر وجعلها تسير بصورة انسيابية لكي يضمن التجار تصديرها بالوقت المناسب للطلب العالمي على التمر، وتعرض توصياتها على اللجنة العليا برئاسة الأمانة العامة لمجلس الوزراء المذكورة في النقطة (1) أعلاه لغرض اقرارها.

7- تكليف وزارة الزراعة والشركة العراقية لتصنيع وتسويق التمر بتقديم رؤيا محددة وبدل عن غاز بروميد المثل المستخدم في تبخير وتعقيم التمر من الحشرات والذي منع استخدامه عالمياً، على أن يتضمن البرنامج مسقف زمني ملزم للتطبيق مع تحديد المستلزمات والكلف المطلوبة للشروع بالاستخدام وذلك لتعزيز جودة التمر العراقية، وتعرض توصياتها على اللجنة العليا برئاسة الأمانة العامة لمجلس الوزراء المذكورة في النقطة (1) أعلاه لغرض اقرارها.

8- تكليف وزارة الزراعة دائرة وقاية المزروعات والشركة العراقية لتصنيع وتسويق التمر بإعادة النظر بمقدار الرسوم والأجور من جراء عملية تبخير وتطهير التمر المستوفاة من مصدري التمر بموجب التعليمات وقانون الحجر الزراعي رقم (٧٦) لسنة ٢٠١٢ مع ضمان تنفيذ الاجراءات المطلوبة، وتعرض توصياتها على اللجنة العليا برئاسة الأمانة العامة لمجلس الوزراء المذكورة في النقطة (1) أعلاه لغرض اقرارها.

9- إعادة العمل بمشروع تأهيل بساتين النخيل القديمة غير نظامية الزراعة الذي هو احد مشاريع الخطة الاستثمارية لوزارة الزراعة دائرة البستنة والمتضمن دعم أصحابها بالفسائل المجانية تكون من ضمن قائمة الأصناف المحددة من قبل اللجنة في النقطة (١) اعلاه ومنحهم قروض ميسرة والزامهم بضوابط المسافات المحددة للزراعة (٨٨) متر لكي تعتمد فيها عمليات الخدمة الميكانيكية واستخدام منظومات الري بالتنقيط بهدف تقنين المياه.

10- دعم مركز النخيل والتمور / دائرة البستنة وزارة الزراعة من خلال توفير الكوادر الفنية المتخصصة والمادية اللازمة لتوفير قاعدة بيانات متكاملة لقطاع النخيل والتمور، ورفع قدرات العاملين في قطاع النخيل والتمور بناء قدراتهم لتطبيق الممارسات والمعاملات الزراعية وتقديم الدعم الفني للمزارعين التوسع بإنشاء المزارع النسيجية للنخيل، وذلك لتلبية الاحتياج المتزايد عليها ولضمان نوعيتها وسلامتها من الامراض الانتقالية جراء الاستيراد على أن يرتقى هذا المركز ليكون دائرة عامة للنخيل والتمور ضمن هيكلية الوزارة.

11- التأكيد على الجهات المعنية لحماية التمور المحلية ومنتجاتها من خلال المحاسبة الشديدة لمنع إدخال التمور الى العراق من كافة المنافذ الحدودية والمعايير غير الرسمية، علماً بأنها ممنوعة بموجب قانون الحجر الزراعي رقم (٧٦) لسنة ٢٠١٢ والتعليمات النافذة، وتكليف دائرة الجريمة المنظمة بمتابعة وضبط التمور الاجنبية المتداول في الاسواق المحلية ومحاسبة الحائزين عليها بموجب القوانين النافذة.

12- وجوب الارتقاء بمكننة جني وانتاج وتصنيع وتسويق التمور ليدخل في منافسة حقيقية مع التمور في الاسواق الخارجية والمحلية باعتماد ضوابط الجودة العالمية (الأيزو والهاسب) وبما يحقق الجدوى الاقتصادية من زراعة النخيل وانتاج التمور، وشمول معامل تصنيع وكبس وتعبئة وتغليف ومخازن التمور بالقروض المتاحة.

13- نظراً لزيادة الطلب المتوقع على الفسائل النسيجية للنخيل في ظل التوجه للتوسع بالزراعة لذا تكلف وزارة الزراعة بإصدار تعليمات تسمح باستيراد الفسائل النسيجية بدون تربة بوضع شروط محددة لمنع انتقال الأمراض من خلالها، على أن يعاد النظر بالمنع عند توفر انتاجها محلياً من قبل الشركات المتخصصة بالزراعة النسيجية للنخيل.

14 - إلزام وزارة التربية بإدخال مصنعات التمور ضمن برنامج التغذية المدرسية للدراسة الابتدائية، ووزارتي الدفاع والداخلية ضمن أرزاق القوات المسلحة، ووزارة العدل

دائرة الاصلاح العراقية لنزلاء السجون، وزارة الصحة للمرضى في المستشفيات، ووزارة العمل والشؤون الاجتماعية لنزلاء دور المسنين والأيتام ونزلاء سجون الاحداث، وذلك لأهمية التصور التغذوية إضافة إلى تشجيع مصانع التمور باستخدامها لغرض التصنيع وضمان التسويق.

15- توجيه وزارة الزراعة والشركة العراقية لإنتاج وتصنيع التمور بإطلاق البرامج الفنية الارشادية والتوعوية بأهمية قطاع النخيل وإنتاج وتصنيع التمور بتقانات حديثة وفق الارشادات الصحية والتغذوية وبما يعزز من استهلاك التمور.

16- تفعيل التعشيق بين الصناعة والبحث العلمي التطبيقي بهدف ايجاد الحلول الكفيلة بخفض الفاقد وتحسين جودة التمور ومنتجاتها، وبما يعزز من نقل التكنولوجيا وتشجيع الابتكارات العلمية والتقنية لتحقيق جدوى اقتصادية وقيمة مضافة للمنتج.

سادساً: وضع خارطة استثمارية للمستاريع الزراعية والساندة لها بموجب

الأولويات⁽¹⁴⁾

وندرج في ادناه عدد منها:

1- استثمار الأراضي الصحراوية الزراعة نباتات اقتصادية مثل النخيل والزيتون عالي الزيت والفسق الحلي والسدر لجوانبها الاقتصادية وتحملها للبيئة الصحراوية وتقنين مياه الري الري بالتنقيط، وإقامة مشاريع التصنيع المنتجات بهدف تعزيز سلاسل القيمة الغذائية والاقتصادية للمحصول، فضلاً عن المساهمة في إيقاف زحف الكثبان الرملية والحد من العواصف الغبارية.

2- تبني إنشاء مجمعات زراعية صناعية ومحطات كبرى لتربية أبقار الحليب ومصانع الألبان واستخدام الدورات الزراعية لتوسيع رقعة المساحات المخصصة لإنتاج وتصنيع الأعلاف.

3- توجيه ودعم الفرص الاستثمارية باتجاه التصنيع الزراعي الصناعات الزراعية التحويلية والتسويق الزراعي بكافة حلقاته بضمنها وسائل النقل المبرد والمحمد لنقل المحاصيل الزراعية وإنشاء مخازن حديثة مبردة ومجمدة والاهتمام بالتعبئة والتدريج والتغليف والتخزين والتسويق والتصنيع الحماية المنتج والمستهلك من خلال تقليل الفاقد لما بعد الحصاد أو الجني وصولاً للمستهلك.

4- دعم وحماية القطاع الخاص للدخول بالصناعات السائدة للقطاع الزراعي مثل صناعة الأسمدة الكيماوية والعضوية والمبيدات الكيماوية والصديقة للبيئة والاحيائية والمكننة الزراعية ومنظومات الري بالرش والتنقيط والنايلون الزراعي والتعبئة والتغليف والبيوت البلاستيكية واللقاحات والعلاجات والمستلزمات البيطرية وفق أحدث التقانات والتطورات العالمية.

5- إيجاد فرص عمل للكوادر البشرية خريجي كليات الزراعة والطب البيطري والمعاهد الزراعية الفنية واعداديات الزراعة من غير العاملين بالوظيفة العامة لتشغيلهم في نشاطات القطاع الزراعي المختلفة من خلال تشكيل جمعيات زراعية تخصصية.

سابعاً: التنسيق مع المنظمات الدولية والعربية بموجب مذكرات التفاهم والاتفاقيات المشتركة لنقل وتوطين التكنولوجيا لنشاطات القطاع الزراعي والساند له⁽¹⁵⁾:

1- يساهم العراق من خلال وزارة الزراعة وتشكيلاتها المعنية في عضوية عدد من المنظمات والهيئات الزراعية العربية والإقليمية والدولية. لذا يتطلب تعزيز الاستفادة منها في مجالات التعاون المختلفة وأبرزها نقل وتوطين التكنولوجيا وذلك لاختصار الزمن في اجراء البحوث لتحقيق جدوى اقتصادية وفنية تنعكس فعلياً لتطوير نشاطات القطاع الزراعي والسائد له وذلك بإدخال منظومات ريادية (شبه إنتاجية في التصنيع والتسويق الغذائي، واستخدام الطائرات المسيرة (الدرون) في التنفيذ في مسح التربة ومكافحة الآفات والأمراض الزراعية وغيرها، وكذلك تقانات حديثة لمكافحة التصحر كان تكون بوليمرات لتثبيت حركة زحف الكثبان الرملية أو مواد لها قابلية الاحتفاظ بالماء في البيئة الصحراوية لفترات طويلة ليكون مصدر لسقي النباتات فيها. وان يكون موضوع بناء القدرات على مستوى عالي من المعرفة يلامس الحافات الامامية من العلوم لتنفيذ مشاريع صغيرة أو تطوير البني تحتية ومعرفية للفئة المستهدفة لدعم القطاع الخاص والمرأة، وهكذا يكون استثمار فرص التعاون والدعم موجه من قبل الوزارة وحسب رؤيتها.

2- استثمار مذكرات التفاهم وبروتوكولات التعاون الموقعة مع الدول لتطوير نشاطات القطاع الزراعي في مختلف المجالات من خلال تطوير القدرات ونقل وتوطين التكنولوجيا وبما يعزز من وسائل وتطوير القطاع الخاص المسؤول عن الإنتاج في القطاع الزراعي واقتصاد بلدنا.

3- يرتبط العراق باتفاقيات تعاون ثنائية لعدد من دول العالم والمنظمات والتي تتضمن نشاطات اغلب الوزارات والجهات القطاعية، وعادة ما يكون أحد الوزراء حسب طبيعة بنود الاتفاقية رئيس الجانب العراقي، لذا يصار الى اخذ رأي الوزارات لتقديم رؤيا عن مجالات التعاون المشتركة مع الوزارات النظرية لها، وهنا تقع على الوزارة القطاعية مسؤولية الاستفادة من هكذا اتفاقيات دولية مشتركة لتحقيق جدوى اقتصادية وفنية وتقنية ومعرفية متخصصة.

المبحث الثالث: دور وزارة الزراعة في تنمية القطاع الزراعي

تعتبر وزارة الزراعة هي الجهة القطاعية المسؤولة عن تنمية القطاع الزراعي والنهوض به من خلال توفير الدعم للمزارعين والفلاحين ونقل وتوطين التكنولوجيا والتقنيات الحديثة. ورغم تواضع الميزانيات التشغيلية المخصصة للزراعة بعد عام 2018 فان الزراعة قامت وخاصة في السنوات الأخيرة بخطوات مهمة لدعم القطاع الزراعي ومعالجة مشكلة شحة المياه من خلال التعاقدات التي ارمتها لشراء منظومات الري بالرش مختلفة الأنواع ومن خلال توزيع إيرادات تعظيم الموارد على دوائر مقر الوزارة ودوائر الوزارة الأخرى لتعزيز دورها في مجال تنمية القطاع الزراعي وكل حسب اختصاصه ودوره في ذلك وحسب ما يلي:

1. تعاقدات شراء منظومات الري بالرش

تم التعاقد ضمن تخصيصات الدعم الطارئ لعام 2023 مع وزارة الصناعة والمعادن على شراء منظومات ري بالرش بعدد 475 منظومة وبكلفة 33 مليار دينار لتوزيعها على المزارعين وتم التجهيز لكامل العدد المتعاقد عليه وبوقت زمني محدد يبلغ 90 يوم. اضافة الى ذلك تم التخطيط ضمن تخصيصات عام 2024 على شراء أنظمة ري ثابت بعدد 3000 منظومة تعمل بواسطة الطاقة الشمسية ضمن تخصيص أنظمة ري خطية وذكية (تم إدخالها لأول مرة). كما تم التعاقد مع وزارة الصناعة والمعادن ضمن تخصيصات دعم الأسمدة لعام 2023 على شراء لتجهيز 1400 منظومة وبمبلغ 100 مليار دينار.

2. إيرادات تعظيم الموارد

ادناه جداول تفصيلية تبين دور إيرادات تعظيم الموارد في دعم دوائر وزارة الزراعة لتأدية دورها في أداء مهامها المطلوبة لتطوير القطاع الزراعي مقارنة بتخصيصات الموازنات التشغيلية المتواضعة التي لا تلبى ابسط احتياجات دوائر الزراعة

السنة	اجمالي الموازنة / مليون
2017	476962
2018	473829
2023	1938129

3. دعم مستلزمات الخطة الزراعية

من خلال جداول مساحات الخطة الزراعية للمحاصيل الاستراتيجية وكميات الأسمدة والبذور

المدعومة من قبل وزارة الزراعة يتضح التوسع الحاصل في المساحات والكميات المزروعة بالرغم من مشكلة شحة المياه وتقليص الخطة الزراعية وبالرغم من ذلك تحقق انتاج الحنطة ضمن الاكتفاء الذاتي للعامين الأخيرين.

المساحات المقررة لمحصولي الحنطة والشعير (دونم) حسب الموسم			
ت	الموسم الزراعي	الحنطة	الشعير
1	2010-2011	44040441	1331524
2	2011-2012	7205592	4799675
3	2012-2013	7873191	5570993
4	2013-2014	8771795	4831176
5	2014-2015	5292592	1332457
6	2015-2016	6316574	1236195
7	2016-2017	7328021	1621496
8	2017-2018	7070367	4035299
9	2018-2019	7228982	4309741
10	2019-2020	9167192	5508308
11	2020-2021	10648142	3354243
12	2021-2022	7917517	2770084

2550274	10178525	2023-2022	13
2036953	9648170	2024-2023	14

4. قانون البذور والتقاوي رقم 50 لسنة 2012

لقد ساهم قانون البذور والتقاوي رقم 50 لسنة 2012 في دعم وزارة الزراعة في الحفاظ على ادامة البذور والتقاوي لمختلف المحاصيل الحقلية ومحاصيل الخضر من خلال البرامج الخاصة باكثر بذورها وإدخال واستنباط الجديد منها بما يتلائم مع التغيرات المناخية وزيادة تلمح التربة وشحة المياه، وهذا ساهم بشكل ملحوظ في توفير بذور المحاصيل الاستراتيجية المرتبط بالامن الغذائي واهمها الحنطة والشعير والذرة الصفراء، حيث يقوم صندوق مجلس البذور بتوفير المبالغ اللازمة لدعم هذه البرامج وتعويض القصور في الموازنات السنوية والي انعكس بصورة ايجابية جدا على اداء كثير من دوائر وزارة الزراعة .

ادناه جداول تم تزويدنا بها من قبل وزارة الزراعة / دائرة التخطيط والمتابعة بإنتاج البذور لبعض المحاصيل للسنوات السابقة والتي تم انتاجها ودعمها من قبل صندوق مجلس البذور ، علما ان هذه البذور ذات رتب عليا مدعومة توزع على الفلاحين سنويا مدعومة من قبل الحكومة ولها مكافئة خاصة لكل رتبة

الخلاصة والاستنتاجات:

يستدل مما تقدم وبموجب التغيرات العالمية ومن ابرزها التغيرات المناخية ومؤشرات أزمة الغذاء العالمي وتداعياتها يرافقها تذبذب في أسعار النفط وتقلص الطلب علي نتيجة للتحول نحو الطاقات النظيفة أو المتجددة للحد من التلوث البيئي والتوجه نحو الاقتصاد الأخضر، وهذا يتطلب تقليل الاعتماد على الاقتصاد الريعي المتمثل بإنتاج النفط وتصديره والتحول الى تنوع الاقتصاد وتبني منهجية الاقتصاد الأخضر والذي سيد من المخاطر البيئية ويحجم من تأثيراتها المتنوعة، ومعلوم أن الزراعة هي الأداة الفاعلة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

لذا أصبح لازماً اعتماد خطة تنمية وطنية شاملة للنهوض بالقطاع الزراعي باعتماد خطط وبرامج استراتيجية شاملة وملزمة التنفيذ اعتماداً على التفاصيل المذكورة بالمحاور الخمسة الاتية:

1. محور المياه والبيئة.

2. محور الخطط الزراعية الاستراتيجية المستندة على التغيرات المناخية وشح المياه.
 3. محور التنسيق والتعاون الملزم مع الوزارات والجهات المعنية لتنفيذ متطلبات دعم واسناد نشاطات القطاع الزراعي
 4. محور دعم وتسهيل إجراءات الاستثمار الزراعي والنشاطات الساندة.
 5. محور الارتقاء بالتعاون الدولي واستثماره لإيجاد فرص حقيقية لنقل وتوطين التكنولوجيا بهدف الارتقاء بالإنتاج الزراعي والنشاطات الساندة والداعمة كما ونوعاً.
- واستنادا لكل ما تقدم يتأكد لنا صحة ومصداق فرضية البحث القائلة انه بإمكان السياسات الزراعية الحديثة والمحكمة المساهمة بالنهوض بالواقع الزراعي المحلي وازدهاره والوصول به فيما بعد الى تحقيق مستوى محدد من الاكتفاء الذاتي وتقليل الاعتماد على تخصيصات الموازنة العامة.

المصادر والمراجع:

1. علاء حميد، الزراعة اساس الامن الغذائي وكيف نعيد اولويات الاقتصاد العراقي. جريدة الصباح، بغداد: 2009.
2. عدنان عباس سلطان، الزراعة في العراق بين الاهمال وخطر الجفاف. شبكة النبا، 2008.
3. نفس المصدر السابق.
4. نفس المصدر السابق.
5. نفس المصدر السابق.
6. حسن الفلوجي، ص 4
7. محمد حميد الصواف، الزراعة في العراق: معضلة الامن الغذائي بعد استتباب الامن الاجتماعي. مؤسسة نبا للثقافة والاعلام. 2008
8. خضر عباس عطوان ود. إسراء علاء الدين النوري، ملف تقييم الاداء الحكومي، التقرير الاستراتيجي العراقي الثاني، مركز حمورابي للبحوث والدراسات الاستراتيجية بابل 2009
9. د. مهدي ضمد القيسي، محاضرة القيت في بيت الحكمة -قسم الدراسات الاقتصادية -بغداد
10. د. مهدي ضمد القيسي، محاضرة القيت في بيت الحكمة -قسم الدراسات الاقتصادية -بغداد
11. علاء هاشم البدران، مشاكل وحلول، مؤتمر تهديدات الواقع المائي في العراق، وزارة التخطيط، 2009، ص 2
12. المعهد العراقي للإصلاح الاقتصادي www.iier.org
13. نفس المصدر السابق.
14. المعهد العراقي للإصلاح الاقتصادي www.iier.org مصدر سابق
15. www.bayancenter.org