

الموارد المائية في العراق

Dr.Latif Jamal Rashid

B.Eng, Ph.D., F.I.C.E.

Senior Advisor to the President of Iraq

Former Minister of Water Resources

د.عبد اللطيف جمال رشيد

وزير الموارد المائية الاسبق

المستشار الاقدم لفخامة رئيس جمهورية العراق

الموارد المائية في العراق

المؤلف: د.عبد اللطيف جمال رشيد
عنوان الكتاب: الموارد المائية في العراق
الناشر: خاص
تصميم الكتاب: شورش نهجهمه
الطبعة الاولى: 2017
طبع في مطابع بيرهميرد في السليمانية
الحقوق محفوظة للمؤلف

إمتنان

أتقدم بالشكر والإمتنان
والتقدير لكل من ساهم
وشارك وساعد المؤلف لانجاز
هذا العمل من النواحي
الفنية والعلمية، حيث كان
لهم دور مهم في أن يكون
الكتاب بين أيدينا.

11	خارطة العراق
13	حول هذا الكتاب
15	موجز تاريخ وزارة الموارد المائية في العراق
19	سيرة متداخلة مع المياه والسياسة

الفصل الأول

المياه، الحياة والحضارة

29	الوضع المائي في العراق
37	الموارد المائية في العراق.. الواقع والآفاق
40	تطور الموارد المائية في العراق
44	نهر الفرات ومحاوله الوصول لاتفاقيات دائمة مع دول الجوار
46	الموارد المائية والتطورات الإقليمية
51	أهمية انشاء السدود في العراق
57	السدود والسدات والنواظم في العراق
60	الصراع حول المياه يشكل تهديداً للسلام والاستقرار الدوليين
64	التغيرات المناخية وإدارة المياه
69	مفهوم الفيدرالية وإدارة الموارد المائية في العراق
72	تقييم الموارد الحيوية: الغذاء، كلف الطاقة والماء والخيارات السياسية في الخليج
75	سد الموصل: ينهار، لا ينهار
77	شحة المياه.. الأسباب والمعالجات
82	النظام البيئي الخاص بحوضي دجلة والفرات
84	عشرة أشياء تعلمناها من مؤتمر القمة العالمي للمياه

الفصل الثاني

حوارات حول المياه

91	لا حلول لمشكلات المياه إلا بالتعاون والشركة
100	مشروع إنعاش وتنمية المنطقة الجنوبية
106	شحة المياه والتحديات المستقبلية
116	الجفاف يشمل عموم المنطقة والعالم

121	استراتيجية استثمار المياه في العراق بما ينسجم مع القواعد الدولية
128	سد الموصل، أزمة الأزمات!
137	الشراكة في المياه
140	علينا أن نأخذ التغييرات السكانية بنظر الاعتبار
150	عانى العراق في العقود الأربعة الأخيرة من قلة المشاريع والصيانة
153	ضرورة اعتماد المحاصيل الأقل كلفة للمياه
160	المطلوب قونية توزيع المياه مع دول الجوار
164	تقنين المياه في كافة المجالات
172	التقلبات المناخية هي التحدي الأكبر
175	ضرورة تغيير سياسات الري والزراعة
181	مجرد كلام
189	الامن الغذائي، الحد من الفقر والقضاء على الجوع
192	البنى التحتية لمياه الصرف الصحي تحد كبير أمامنا
196	استكمال انشاء السدود التخزينية والتكميلية على نهري دجلة والفرات
202	العمل من أجل ضمان حقوق العراق المائية
208	مواطن اسمه الدكتور عبد اللطيف جمال رشيد

214

الفصل الثالث

تجفيف الأهوار كان مأساة

217	الأهوار العراقية هي قيمة كبيرة للعراق والمنطقة والعالم بأسره
224	الحاجة إلى ضمان التنمية وتلبية الإحتياجات البيئية
226	إعادة إنعاش الأهوار من أولويات الوزارة
229	يوم للأهوار العراقية
231	مصير الأهوار يحدد هوية العراق البيئية
233	الأهوار ويوم في حياة وزير الموارد المائية
237	يوم مع كبير مستشاري الرئيس طالباني
241	عودة الأهوار

250

الفصل الرابع

المياه والأرض

253	نحو استراتيجيات الإنماء الزراعي
256	تحسين واستصلاح الأراضي الزراعية
258	السدود والخزانات من الدعائم الرئيسة لاستثمار الموارد المائية

260 تقدّم الأمم يتوقف على الاهتمام بشؤون الري والزراعة
267 السياسات المائية في ظل مناخ متغير
272 نحو سياسة النهوض بالقطاع الزراعي والاروائي في المحافظات
279 مساهمات في تغذية المياه الجوفية
280 القضاء على الملوحة
282 لنجعل من العراق واحة خضراء
285 سد الموصل.. الواقع والاحتمالات

294

الفصل الخامس

عودة العراق الى خارطة السياسات المائية العالمية

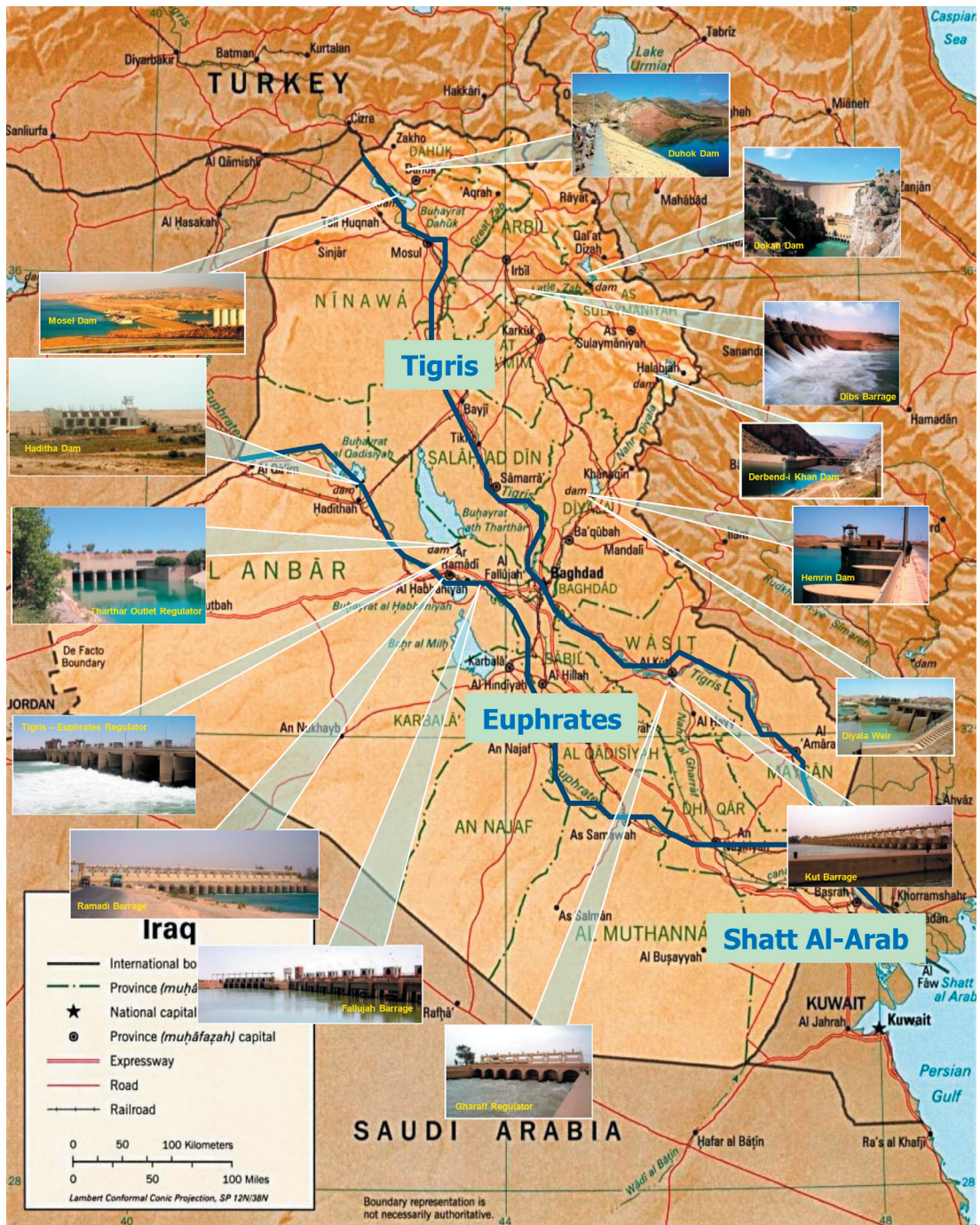
297 تغيير الاستراتيجيات
300 المياه، السلطة والنفوذ في العراق
302 الحق في الغذاء
309 ضرورة حصول الإنسان على كفايته من الغذاء والحياة الآمنة
312 منتدى المياه في اسطنبول – شباط 2009
320 للدول المتشاطئة على الأنهر خطط لزيادة استغلال المياه
324 بروز ظاهرة التصحر في مساحات زراعية واسعة في العراق
326 الاجتماع الوزاري لمجلس التعاون الإستراتيجي
328 سبل تعزيز التعاون الإقليمي من أجل ضمان الأمن الغذائي

334

الفصل السادس

337 من أجل قيادة منظمة الأغذية والزراعة الى آفاق أرحب

381 قائمة الكتب والتقارير حول المياه في مكتبة الدكتور عبد اللطيف جمال رشيد/جامعة السليمانية



خارطة للعراق توضح مواقع السدود والسدات

حول هذا الكتاب

ليس هذا الكتاب ثمرة بحث أكاديمي حول المياه في العراق والمنطقة، بقدر ما هو ثمرة هموم أكاديمي في مجال المياه والزراعة، وسياسي في موقع مسؤولية وزير الموارد المائية، في فترة زمنية يمكن وصفها بالفترة التاريخية العصبية فيما خص المياه وندرتها في منطقة الشرق الأوسط. لقد كشفت الدراسات العلمية بأن العقد الأخير من القرن العشرين والعقد الأول من القرن الحالي كانا من أعنف سنوات الجفاف منذ عام ١١٠٠م؛ وذلك بسبب النشاط الإنساني المفرط في استخدام المياه والنمو السكاني والتحكم بمناخ الأنهر، ناهيك عن التقلبات البيئية المتطرفة بسبب مشكلات الاحتباس الحراري والتغيرات البيئية المستمرة.

إنه كتاب لمعينة الواقع المائي في العراق والمنطقة من خلال المعاشية اليومية مع مشكلات المياه، زيارات ميدانية للأنهر ومنابعها، متابعة السدود، الإطلاع على المعلومات والبيانات، حوارات داخلية وإقليمية ودولية حول مستقبل المياه والغذاء والتنمية، ليس خلال الفترة التي كنت فيها وزيرا للموارد المائية، بل قبل ذلك كمتخصص في قضايا المياه والزراعة، ولازلت منشغلا بها، سواء على المستوى الشخصي أو على المستوى الوطني والدولي للبحث عن إيجاد حلول لأزمات المياه في المنطقة.

تحتوي فصول الكتاب على مقالات متفرقة نشرت في الصحف العراقية والدولية، وكلمات ووثائق أُلقيت في مؤتمرات وطنية، إقليمية ودولية حول قضايا المياه، البيئة والزراعة في العراق، وحوارات صحفية حول مجمل المشكلات التي يعاني منها العراق، والتصورات الاستراتيجية لتأمين المستقبل فيما خص المياه والتنمية والسلام.

حين استلمت مهام وزارة الموارد المائية، كانت هناك تحديات كبيرة تواجه خزانات وسدود المياه في العراق، فسنوات الإهمال بسبب حروب نظام صدام حسين الداخلية والخارجية، وانعدام السياسة المائية المتوازنة، أدت الى مشكلات غاية في التعقيد، تمثلت غالبيتها في خارطة مائية هشة في

جميع أنحاء البلاد. تآكلت السدود والقنوات، تم تجفيف الأهوار في جنوب العراق والمناطق في إقليم كردستان، ناهيك عن تلوث الأنهار والبحيرات. كل ذلك استوجب عملاً كبيراً، ورسم سياسة مائية جديدة في ظل واقع جديد وتحديات أمنية وسياسية قل نظيرها في المنطقة.

بدأت وزارة الموارد المائية بإنعاش الأهوار حيث استطاعت غمر ٧٥-٨٠٪ منها وإنقاذها من الجفاف الكامل، كما قامت ببناء سدود متوسطة الحجم كسد خاصة جاي وشيرين وبلكانه وسد الوند وسد مندلي وسد خانقين وغيرها من السدود، إضافة إلى إنشاء سدود صغيرة وترايبية في المنطقة الغربية لتجميع مياه الأمطار للأغراض الزراعية وتوفير مياه الشرب. كما تم تجهيز وتصميم إعادة البنية التحتية لسد بيخمة العملاق في إقليم كردستان، إضافة إلى فتح محطة ضخ المصب العام بكمية ٢٥٠ متر مكعب في الثانية وبناء قنوات مبطنة في غالبية المحافظات، ومشروع قناة شط العرب بالإضافة إلى وكذلك الدراسات الاستراتيجية لمستقبل الموارد المائية في العراق.

ولا ننسى في خضم كل تلك المشاريع التي قامت بها وزارة الموارد المائية، البدء بصيانة ومعالجة المشاكل الجيولوجية التي يتعرض لها سد الموصل بالتشارك مع الخبرات الوطنية والعالمية. في سياق العمل اليومي في الوزارة ومتابعة جميع المشكلات المتعلقة بالمياه والبيئة على المستويات المحلية والإقليمية والدولية، كنت أحاول تدوين الأفكار والملاحظات والمعلومات حول المستجدات المائية، الإحتباس الحراري، التغيرات البيئية والإزداد السكاني السريع، وذلك من أجل الخروج بتصورات تربط مشكلات المياه المحلية وإيجاد الحلول لها، إرتباطاً بالقضايا ذاتها على المستويين الإقليمي والدولي.

ختاماً، ليس هذا الكتاب مذكرات يومية تتناول القضايا المالية والإدارية والسياسية العامة وأيضاً المشكلات التي تواجه الإنسان أثناء العمل، بل هو محاولة لتوثيق الأمور الفنية فقط وهو معاشة يومية مع قضايا المياه في العراق والمنطقة والعالم، هو محاولة لتوثيق ذاكرة الماء في العراق خلال فترة إستيزاري من عام 2004 وحتى نهاية عام 2010.

موجز تاريخ وزارة الموارد المائية في العراق

تشكلت دائرة الري في العراق عام ١٩١٨ وذلك في أعقاب الاحتلال البريطاني للعراق وقد تولى مسؤوليتها (ل.ل. دبليو لوس) حتى عام ١٩١٩. ثم إنتقلت مسؤولية تلك الدائرة بعد ذلك بين بريطانيين آخرين حتى عام ١٩٢٧. وفي ٣٠/٣/١٩٢٧ تم انشاء أول وزارة للري والزراعة بموجب قرار وزاري وألغي بقرار وزاري آخر بتاريخ ١١/٦/١٩٣٠. وقد تعاقب على وزارة الري والزراعة خلال تلك الفترة أربع وزراء هم عبدالحسين الجلبي تلاه سلمان البراك ثم عبدالعزيز القصاب وخالد سليمان.

بعد إلغائها في التاريخ المذكور، استمرت وزارة الري والزراعة في أعمالها وكالة لغاية ١٩/١٠/١٩٣١ وكان عبدالحسين الجلبي وزيراً بالوكالة. وقد استمرت مديرية الري العامة في أعمالها لغاية ١٩٥٢ اذ ارتبطت بعدها بوزارات مثل المواصلات والأشغال ووزارة الإقتصاد والمواصلات، وكان آخرها وزارة الزراعة. حين أستحدثت وزارة الري عام ١٩٦٩ تم فك ارتباط مديرية الري العامة من وزارة الزراعة والحاقها بالوزارة المستحدثة، وأسدل الستار تالياً عن تنقلها بين الوزارات. وما يمكن ملاحظته في هذا الإستحداث هو أن القرار (المرقم ٣١٨ في تاريخ ٣٠/٧/١٩٦٩) جاء من مجلس قيادة الثورة (المنحل) الذي كان قد حل محل البرلمان والحكومة منذ ١٩٦٨ إلى ٢٠٠٣، أي ان الاستحداث كان منذ البداية أسير قرارات ما سمي بمجلس قيادة الثورة. وكان المجلس الزراعي الأعلى بمثابة الذراع الأيمن لمجلس قيادة الثورة اذ لم يكن للوزارة صلاحيات إصدار قرارات دون العودة إلى المجلس الزراعي ذاك. وبالإضافة إلى إلحاق مديريات بالوزارة الجديدة أو المستحدثة، أضيفت مديرية مشاريع الري والبزل العامة، ومديرية السدود والخزانات العامة إلى مديرية الري العامة عام (١٩٦٩).

بين عامي ١٩٦٩ و١٩٧٨ تم استحداث مؤسسة عامة للتربة واستصلاح الأراضي وصدر قرار من المجلس الزراعي الأعلى بأن تكون مؤسسة مستقلة مرتبطة بالمجلس الزراعي الأعلى بدلاً من وزارة الري. وقد كان ذلك مؤشراً قوياً على إضعاف دور الوزارة منذ إستحداثها عام ١٩٦٩ وإخضاعها لرديف مجلس قيادة الثورة وهو المجلس الزراعي الأعلى. وفي عام ١٩٧٥، تم إستحداث مصلحة عامة لمشروع ري كركوك بموجب قرار من

مجلس قيادة الثورة والتي تحولت إلى المنشأة العامة لمشروع ري كركوك في ١٩٨٣. إلا أن المريب في أمر هذا المشروع هو إرتباطه بعمق السياسة الحكومة البعثية تجاه المدينة وتغيير طابعها الديموغرافي، حيث غدت المنشأة العامة لمشروع ري كركوك تخضع لقرارات المجلس الزراعي الأعلى أيضاً، وليست الوزارة.

في عام ١٩٨٢، استحدثت مصلحة استثمار المياه الجوفية والمنشأة العامة للوحدات الصحراوية وصيانة التربة، وتم قبل ذلك بعامين (١٩٨٠) فك ارتباط هيئة أعمار الصحارى من مجلس التخطيط والحقت بوزارة الري، كما ارتبطت المؤسسة العامة لاستصلاح الأراضي بذات الوزارة.

وفي عام ١٩٨٧، ألغيت المؤسسات العامة التابعة للوزارة، فاصبحت تشكيلات الوزارة مكونة من هيئات عامة وشركات تنفيذية، كما تم دمج وزارتي الري والزراعة تحت اسم وزارة الزراعة والري. وفي عام ١٩٩٣ تحولت الوزارة بقانون وزاري مرة أخرى إلى وزارتي الزراعة والري. وكان ذلك آخر تغيير في الوزارة في عراق عهد الديكتاتورية (١٩٦٨-٢٠٠٣).

بعد سقوط نظام صدام حسين في ٩/٤/٢٠٠٣ استمرت دوائر الري بأعمالها المعتادة حتى ٨/٣/٢٠٠٤ حيث صدر قانون هيكلية الوزارة باسم (وزارة الموارد المائية) وحصلت على موافقة مجلس الحكم في التاريخ ذاته. وتكونت الوزارة الجديدة من (٤) مستشارين ومفتش عام في مركز الوزارة، (١٠) مديريات عامة و (٥) شركات عامة خارج مقر الوزارة.

وقد تغيرت مهام الوزارة إثر ذلك التحول الكبير الذي حصل عام ٢٠٠٣، إذ تغيرت فيه السياسة والحكم ونمط النظام السياسي السائد من العزلة والإنغلاق إلى الإنفتاح على المحيط الإقليمي والدولي. لكن الأهم بين تلك المهام هو تغيير بنية تفكير المؤسسة المائية المتمثلة بوزارة الموارد المائية في جميع أجهزتها الاستراتيجية والسياسية والتنفيذية والتقنية وكذلك الإعلامية بطبيعة الحال. وتمثلت تلك المهام وفقاً للمادة (١) من قانون الوزارة المعد عام ٢٠٠٤ بمجملتها من المهام الآتية والإستراتيجية مثل المعايير الدولية فيما يخص حماية المياه السطحية والجوفية ومشكلات التلوث، والتعاون والتنسيق مع المؤسسات الإقليمية والدولية والمنظمات غير الحكومية المختصة بالموارد المائية والبيئية كالمجلس الدولي للمياه والمنظمة الدولية للسدود والمنظمة الدولية للري والبزل ومنظمة الغذاء والزراعة الدولية. يضاف إلى كل ذلك متابعة إتفاقات المياه الدولية المشتركة مع دول الجوار والدول المتشاطئة على أحواض الأنهر المشتركة (الدولية) بما يضمن الوصول إلى عدالة توزيع كمية ونوعية المياه.

على المستوى الوطني، تمثلت تلك المهام بتحرير المياه من التفكير الأمني والعسكري الذي اتبعه نظام صدام حسين (تجفيف الأهوار نموذجاً) وجعلها مصدراً للتنمية البشرية

والبيئية والإقتصادية. وقد كان إدخال التقنيات الحديثة ونظم المعلومات الجغرافية (G.I.S) لتطوير أساليب إدارة الوزارة من جميع النواحي الفنية والإدارية والمالية وتدريب العاملين في المؤسسات المائية في العراق واحداً من ركائز سياسة الوزارة. كما وضعت خطة للتعاون مع المؤسسات والقطاعات المستهلكة للمياه مثل الزراعة والصناعة والطاقة الكهربائية وشبكات مياه الشرب والإستخدامات المنزلية.

كان لقيادة وزارة الموارد المائية الجديدة الدور البارز في استعادة مكانتها محلياً وإقليمياً ودولياً. نشير هنا تحديداً، إلى بدء الوزارة بالفعاليات الضرورية لانعاش الأهوار الجنوبية بدءاً من شهر سبتمبر (أيلول) ٢٠٠٣ بعدما تم تخفيف اجزاء منها من قبل نظام البعث بعد إنتفاضة آذار ١٩٩١، كخطة أمنية-عسكرية من أجل القضاء على المعارضين. وتمت الفعاليات بمبادرة من الوزير من خلال فتح قنوات الإتصال مع جميع المؤسسات المعنية بذلك المشروع مثل وزارة الثقافة والبيئة والزراعة والوزارات الأخرى المعنية، إضافة إلى دول الجوار والمؤسسات الدولية المهتمة بمشكلات البيئة والمياه.

يضاف إلى كل ذلك، تم وضع سياسة مائية تتمثل أهدافها بالتنمية من خلال إنشاء السدود الكبيرة والمتوسطة والصغيرة لتخزين المياه لغرض الزراعة وتوفير مياه الشرب وتوليد الطاقة ومشاريع الري والإستصلاح و درء أخطار الفيضانات في مختلف مناطق العراق.

كانت التصاميم الموضوعة لتنفيذ سدود متوسطة في كردستان كسد بيخمة الذي لم ينفذ مع الأسف الشديد، بسبب عدم موافقة رئاسة اقليم كردستان، برغم من أن إنشاء سد بيخمة كان سيكون له منافع كثيرة لكردستان والعراق عموماً من خلال سعة خزن المياه الكبيرة للسد حيث كان سيساهم في تحسين البيئة بالإضافة الى توليد الطاقة الكهربائية وتنشيط حركة السياحة وغيرها، وكان سيشكل مورداً مائياً حيوياً لعموم المزارعين والمستفيدين من الثروة المائية، فضلاً عن تنفيذ سد خاصة جاي في كركوك وعدد آخر من السدود في المنطقة الغربية من العراق وفي كردستان.

ومن المشاريع الأخرى التي قامت بها وزارة الموارد المائية في عراق ما بعد ٢٠٠٣، مشروع توثيق كامل لتاريخ الوزارة منذ إنشائها عام ١٩١٨ إلى اليوم. ولقد صدر عن الوزارة مجلد شامل بعنوان (موسوعة دوائر الري في العراق) أعدته لجنة من المختصين وبإشراف مباشر من السيد الوزير. وتتضمن الموسوعة المعلومات والأحصائيات الصادرة عن الوزارة بجميع مؤسساتها ومشاريعها والتحويلات التي مرت بها، وعن جميع الوزراء منذ تأسيسها حتى اليوم. كما تم توثيق جميع المقالات والدراسات التي كتبت ونشرت في الصحافة المحلية والإقليمية والدولية عن أعمال ومشاريع الوزارة وعن مشكلات المياه في العراق في مجلد آخر لا تقل قيمته التوثيقية والمعرفية عن موسوعة دوائر الري في العراق.

الدكتور عبد اللطيف جمال رشيد.. سيرة متداخلة مع المياه والسياسة



* ١٩٤٤

ولد في مدينة السليمانية بإقليم كردستان وأكمل فيها دراسته الابتدائية والمتوسطة والثانوية.

* ١٩٦٨

حصل على بعثة دراسية الى بريطانيا لينال شهادة البكالوريوس في الهندسة المدنية من جامعة ليفربول.

* ١٩٦٩

عاد إلى العراق وعمل في جامعة السليمانية لتدريس المواضيع العلمية والفنية ورجع بعدها إلى بريطانيا مبتعثاً من قبل مؤسسة كلبنكيان لدراسة الهندسة.

* ١٩٧٢

نال شهادة الماجستير من جامعة مانشستر.

* ١٩٧٦

نال شهادة الدكتوراه في علوم هيدروليكية المياه من جامعة مانشستر أيضاً.
بعد نيل شهادة الدكتوراه عمل الدكتور عبد اللطيف رشيد مع شركة سير وليم هالكرو الإستشارية في قسم المياه في العاصمة البريطانية لندن. وأصبح مهندساً استشارياً مستقلاً لمشاريع الري والبزل وعمل في إدارة هندسة المياه، ومهندس مجاز

وعضو في معهد الهندسة المدنية البريطانية (M.I.C.E) واللجنة الدولية للري والبزل (I.C.I.D). بالإضافة الى حيازته على شهادة زميل في معهد المهندسين المدنيين البريطانيين F.I.C.E.

في نفس العام ١٩٧٦ أرسل الدكتور عبد اللطيف رشيد من قبل الشركة إلى المملكة العربية السعودية لإجراء البحوث والأعمال الحقلية المتعلقة بالدراسة والتصميم والإشراف على مشاريع الري والتنمية. عاد بعدها لفترة قصيرة الى بريطانيا ليرسل مرة أخرى الى الصومال، تلا ذلك تعيينه مديراً لمشاريع الري في اليمن والسعودية لغاية عام ١٩٨٦، واحتل موقع مدير أقدم لمنظمة الغذاء والزراعة الدولية (FAO) التابعة للأمم المتحدة في كل من المملكة العربية السعودية وجمهورية اليمن الجنوبية.

مع عمله الإختصاصي واهتمامه بقضايا المياه والزراعة والأمن الغذائي على مستوى منطقة الشرق الأوسط والعالم، لم ينقطع الدكتور عبد اللطيف رشيد عن السياسة ومسيرة القضية القومية الكردية والنضال ضد الإستبداد في العهود الدكتاتورية وخاصة عهد صدام. وبصفته واحداً من الأعضاء الفاعلين داخل حزب الإتحاد الوطني الكردستاني بقيادة الرئيس العراقي السابق جلال الطالباني، أصبح ممثلاً للحزب في المملكة المتحدة عام ١٩٨٦ وناطقاً باسم الجبهة الكردستانية في العراق، وقبل اعلان الاتحاد الوطني الكردستاني كان عضواً في الديمقراطي الكردستاني في بريطانيا وقيادياً فعالاً في جمعية الطلبة الأكراد في أوروبا.

* ١٩٩١

بعد انتفاضة آذار وتحرير أجزاء واسعة من كردستان من مؤسسات الإستبداد الدكتاتوري، أصبح الإقليم النافذة الأكبر للنشاط السياسي العراقي المعارض، وانطلاقة التفكير بمستقبل البلاد ورسم الخطوط البيانية الأولى لعباء عراقية تجمع جميع الأطراف السياسية العراقية.

شارك الدكتور عبد اللطيف رشيد في العديد من المؤتمرات الكردية والعراقية بالإضافة مشاركاته في الوفود الكردية والعراقية التي زارت الكثير من الدول لطرح القضية الكردية والعراقية وإجراء المفاوضات المتعلقة بحقوق الكرد ومستقبل العراق. وحين تشكل المؤتمر الوطني العراقي في عام ١٩٩٢ في العاصمة النمساوية فيينا انتخب الدكتور عبد اللطيف رشيد عضواً في الهيئة التنفيذية للمؤتمر الوطني العراقي (INC) ونائباً لرئيسه الراحل أحمد الجليبي. وفي عام ١٩٩٨ انتخب عضواً في القيادة السداسية للمؤتمر.

لعب الدكتور عبد اللطيف رشيد بصفته عضواً تنفيذياً ونائباً لرئيس المؤتمر الوطني العراقي دوراً بارزاً في صياغة سياسة المؤتمر ووضع استراتيجيات مرحلة ما بعد صدام

حسين. وبرز هذا الدور بشكل خاص في الوثائق المتعلقة بالزراعة والمياه في عراق ما بعد صدام حيث جاء في وثائق المؤتمر الوطني العراقي (فينا، ١٦-١٩ حزيران ١٩٩٢) : ” إن الهدف الذي نسعى اليه هو الإكتفاء الذاتي في الحقول المناسبة ومع مراعاة الجدوى الاقتصادية أولاً ثم السعي لتصدير الفائض من المحاصيل ولهذا فإن المؤتمر يوصي بتبني الأساليب والنظم الحديثة في الإنتاج والتوزيع والتخزين والإهتمام بقضية المياه وحل الإشكالات القائمة مع الدول المجاورة بشكل أخوي وحسب القوانين والأعراف الدولية والتوسع في إقامة مشاريع الري وتوزيع المياه وحفر الآبار وإستصلاح الأراضي والإهتمام بالبيئة وتقليل فرص التلوث. كما أن الأمر يتطلب إعادة تقييم السياسات الاقتصادية التي اتبعت في هذا المجال والتخلص من آثارها.“

* ٢٠٠٣

بعد سقوط نظام صدام حسين، عاد الدكتور عبد اللطيف رشيد للعراق والتحق بالحكومة الأولى بعد سقوط نظام البعث كوزير للموارد المائية. وإلى جانب السياسة كانت عودته إلى العراق هي عودة إلى المجال الذي طالما درس وعمل فيه وهو أنظمة الري، استراتيجيات توزيع المياه، الطاقة والأمن الغذائي. وحين تسلم الدكتور عبد اللطيف رشيد وزارة الموارد المائية، كان العراق يعاني من معضلات إقتصادية، سياسية، أمنية وبيئية كثيرة. وكانت هناك تحديات كبيرة تواجه أي مشروع من شأنه إيجاد حلول للمشكلات المائية الناتجة عن التغيرات البيئية والسياسات الإقليمية، والسياسية الداخلية في العراق بطبيعة الحال. التغير الديمغرافي والإزدیاد السكاني وتخفيف قسم كبير من أهوار العراق والتلوث، برزت كعناوين لمرحلة مابعد نظام صدام حسين، لم تقف الأوضاع الأمنية المتردية التي سادت مرحلة ما بعد عام ٢٠٠٣ أمام تجسيد رؤية الوزير الجديد فيما خص المياه والمشاريع الاستراتيجية لها. لقد عمل الدكتور عبد اللطيف رشيد على إعادة إحياء الأهوار ووضع خارطة طريق شاملة لحصاد المياه في جميع أنحاء العراق من خلال بناء سدود تنوعت بين استراتيجيات زراعية، إروائية، بيئية وطاقة، إضافة إلى دبلوماسية مياه فعالة مع دول جوار العراق كدولة المصب لغالبية الأنهار القادمة من إيران وتركيا وسوريا.

عند تسلم الدكتور عبد اللطيف رشيد ل حقيبة وزارة الموارد المائية باشر بإدخال التقنيات الحديثة ونظم المعلومات الجغرافية GIS لتطوير أساليب إدارة الوزارة على المستويات الفنية والإدارية والمالية، إضافة إلى تدريب العاملين فيها على التقنيات الحديثة بعد أن كان إستعمالها متخلفاً قياساً ببقية دول العالم المتقدمة، ذلك بسبب عقود من سياسة اللامبالاة التي أنتهجها النظام السابق تجاه العلوم والهندسة، ناهيك عن ١٢ سنة من العقوبات الاقتصادية التي حرمت المهندسين والعلماء من فرص التعاون

وتطبيق التقنيات الحديثة. ولا ننسى بطبيعة الحال تجاهل المعايير الأخرى كمراعاة البيئة والاشراك المجتمعي والتحليل الاقتصادي في عملية إتخاذ القرارات فضلاً عن صيانة وتشغيل مشاريع الموارد المائية السطحية والجوفية وتقويم سلامة السدود.

عمل الدكتور عبد اللطيف رشيد على توفير إدارة متكاملة لمصادر المياه للمواطنين في العراق وسعى من أجل موازنة المتطلبات التنافسية للارواء وتجهيز المياه الصناعية ومياه الشرب والطاقة المائية والسيطرة على الفيضانات والمتطلبات البيئية بما فيها إنعاش الاهوار.

كتب العديد من الصحفيين العراقيين بأن النظام الذي وضعه الدكتور عبد اللطيف رشيد للتنظيم والتنفيذ والتطوير للمياه في عراق بعد ٢٠٠٣ "عرف بـ «نظام الدكتور رشيد» على المستوى العراقي، ووسع شبكة المياه العراقية لتشمل عدداً معتبراً من المشاريع المتكاملة للمياه وإنشاء جملة من السدود التي من شأنها أن توصل مسألة المعالجة الوطنية للملف المائي الى المستوى الدولي القابل للتفاوض والتعاون والتنسيق".

* ٢٠١٠

بعد تركه الوزارة عُيِّن بصفة المستشار الأقدم لرئيس جمهورية العراق، وكجزء من مسؤولياته اضطلع بدور حيوي من خلال المشاركة في الأنشطة والفعاليات الحكومية وعلى مختلف المستويات وشارك في العديد من الندوات الاقتصادية والتنموية إضافة الى المؤتمرات التي مثل فيها رئاسة الجمهورية وفخامة رئيس الجمهورية. ساهم وبشكل كبير في برامج التنمية الحكومية خاصة في مجالات الزراعة، الموارد المائية والطاقة، كما حضر وترأس كثير من الاجتماعات المهمة مع مختلف الوفود وقادة البلد. وهو عضو فعال في الفريق الرئاسي الموكل إليه عقد الاجتماعات السياسية جنباً الى جنب مع رئيس الجمهورية.

لم يتوقف الوزير حتى بعد تركه الوزارة عن متابعة قضايا المياه وتأثيراتها السياسية والاقتصادية على المستوى الوطني والإقليمي، واستمر يشارك بوصفه المستشار الأقدم لرئيس الجمهورية جلال الطالباني وخبيراً في مجالات المياه والزراعة في المؤتمرات الدولية والإقليمية والعربية التي تنظمها الحكومات والمؤسسات غير الحكومية المتخصصة بالموارد المائية والبيئية كالمجلس الدولي للمياه والمجلس العربي للمياه والهيئة الدولية للسدود العالمية والهيئة الدولية للري والبزل ومنظمة الغذاء والزراعة الدولية وغيرها. واستمر بكتابة المقالات التحليلية والفنية في الصحافة الوطنية والدولية حول مسائل المياه وإيجاد الحلول للأنهر الدولية والإقليمية ومشكلات البيئة والتصحر بسبب التغيرات البيئية والنشاط الإنساني والصناعي. وتشكل المقالات التي كتبها حول المياه والطاقة والغذاء والتغيرات البيئية، جزءاً حيوياً من هذا الكتاب الذي يتضمن بالإضافة إلى

تلك المقالات غالبية مداخلات وكلمات الوزير الدكتور عبد اللطيف رشيد في المؤتمرات والملتقيات الدولية والإقليمية، ناهيك عن المؤتمرات والملتقيات الوطنية. تركّز جزء كبير من عمل الوزير خلال حقيبتة الوزارية (٢٠٠٣-٢٠١٠) وبصفته المستشار الأقدم لرئيس الجمهورية، على متابعة إتفاقية المياه الدولية المشتركة مع دول الجوار والدول المتشاطئة على أحواض الأنهر المشتركة وسبل ضمان الوصول الى قسمة عادلة لكمية المياه ونوعيتها بالنسبة للعراق. ولا يزال الوزير الدكتور عبد اللطيف رشيد باحثاً وكاتباً عن المياه، ساعياً وراء الحلول لمشكلات المياه وشحتها وتلوثها بسبب التغيرات البيئية والتوزيع اللامتكافئ والتقلبات المناخية الهائلة.



الحياة المياه والحضارة



الوضع المائي في العراق*

نشأت أولى الحضارات السومرية والبابلية والآشورية على ضفاف نهري دجلة والفرات قبل آلاف السنين، ورافق تلك الحضارات إنشاء أولى المنشآت الهيدروليكية والسدود وقنوات الري وسن القوانين التي تنظم استخدام مياه الأنهر. لقد كان الماء ولا يزال مهماً في تاريخ العراق وتنميته، ولأجل فهم ما يحمله المستقبل للعراق؛ علينا أن ننظر الى السياسات المائية في العراق والتحديات التي تواجهه في استثمار الموارد المائية.

نتيجة لسياسات التخطي التي انتهجها نظام صدام حسين (١٩٦٨-٢٠٠٣) والدخول في صراعات داخلية وحروب اقليمية ودولية والحصار الاقتصادي، إضافة الى عدم تخصيص المبالغ اللازمة لإعمار البنى التحتية وتنفيذ المشاريع التنموية وغياب الاستراتيجيات الواضحة للنهوض بالواقع الاقتصادي والتنموي في البلاد، أدى كل ذلك الى تردّد كبير في القطاعات الخدمية المختلفة. كما أن قرارات البت في العديد من المشاريع الاستراتيجية الضخمة كانت بدوافع سياسية أكثر من كونها حلولاً فنية؛ إذ كانت معايير المشاركة العامة والتحليل الاقتصادي مهملة في عملية صنع القرار، الأمر الذي حمل معه تأثيرات سلبية كبيرة على الواقع الاقتصادي والتنموي في البلاد.

إن عدم تطبيق الطرق التكنولوجية الحديثة في إدارة الموارد المائية في وزارة الري سابقاً أدت الى تخلفها عن التطور العالمي بعدة عقود. كما أن اللامبالاة التي أبداه النظام السابق تجاه العلم والهندسة مرتبطة مع (١٢) سنة من الحصار والعقوبات الاقتصادية المفروضة، حرمت المهندسين والعلماء من فرص التعاون ونقل التكنولوجيا الحديثة، وبالتالي ورثنا تركة ثقيلة من التخلف والإهمال في المجالات كافة ومنها الموارد المائية، وهذه بحاجة الى فترة زمنية طويلة وتخصيص مبالغ كافية من الميزانية الاستثمارية للدولة للنهوض بهذا القطاع الحيوي المهم.

لم تمتلك وزارة الري سابقاً أعداداً كافية من المكنات والآليات الضرورية لإنجاز المشاريع والأعمال في المجالات الإروائية المختلفة. بعد عام ٢٠٠٣ سعت وزارة الموارد المائية الحالية الى التعاقد واستيراد عدد كبير من الآليات والمعدات الحديثة ومن مناشئ عالمية معروفة؛ لتحسين الوضع المائي في العراق خاصة فيما يتعلق بمعدات حفر الآبار المائية وطواقم الضخ ومكائن قطع الاعشاب المائية ومعدات كرى الأنهر ومختلف الآليات الأخرى، حيث كان لدى الوزارة

ماكنتين فقط للتحشية في سد الموصل وحالياً هنالك بحدود (٤٠) ماكنة تحشية جديدة تعمل في الموقع إضافة الى عدم امتلاك الوزارة لأية كراة حديثة سوى عدد محدود من الكراوات القديمة والمستهلكة، في حين توجد الآن أكثر من (٦٠) كراة حديثة مختلفة الأحجام، بالرغم من أن الحصول على مثل هذه المعدات التخصصية (الكراوات) يحتاج الى وقت طويل ومبالغ طائلة.

لقد مرّت على العراق سنوات شحيحة متعاقبة منذ العام ١٩٣٣ وكان الأسوأ فيها تعاقب ثلاث سنوات مائه هي ١٩٩٩ و ٢٠٠٠ و ٢٠٠١. والآن تتكرر الشحة المتعاقبة منذ العام ٢٠٠٨ والى العام الحالي ٢٠٠٩ مما تؤشر إلى تأثير ظاهرة الاحتباس الحراري الذي يشهده العالم على ندرة سقوط الأمطار والتغيير المناخي. وقد ساهمت عدة عوامل في نشوء أزمة المياه الحالية وكان لها تأثيرها الكبير على الموارد المائية في العراق. العامل الأول التغيير المناخي والاحتباس الحراري؛ الذي أدى الى ظاهرة الجفاف وشمل منطقة الشرق الأوسط برمتها وليس العراق فقط، مما نتج عنها تناقص كبير في كمية سقوط الأمطار والثلوج وتدني واضح في الواردات المائية لنهري دجلة والفرات وروافدهما.

العامل المهم الآخر هو تصرفات دول الجوار والمقصود بها الخطة التشغيلية المائية لتركيا وسوريا وايران. فقد كانت المياه العذبة تنساب من الجبال في تركيا عبر سوريا ومن جبال ايران دون حواجز أو سدود منذ الأزل حتى أوائل السبعينات من القرن الماضي، حتى قيام دول الجوار بإنشاء السدود التخزينية والمشاريع الإروائية ومازالت مستمرة في إنشاء المزيد منها من دون الأخذ بنظر الاعتبار ما يترتب من نقص في الواردات المائية المناسبة الى العراق وتدهور نوعيتها؛ حيث توجد عدد من السدود المقامة على نهر الفرات داخل تركيا وسوريا ومن خلال خططهما يمكن السيطرة على كميات المياه الواردة اليها وخزنها. أما بالنسبة لروافد نهر دجلة فإن ايران قامت بقطع مياه معظم الروافد التي تغذي نهر دجلة بشكل تام كرافدي نهري الوند والكرخه وتحويل مجرى نهر الكارون؛ الذي يغذي شط العرب الى داخل الأراضي الايرانية، مما أدى الى ارتفاع نسبة الملوحة بشكل كبير في شط العرب وتأثر الأراضي الزراعية ونوعية مياه الشرب في محافظة البصرة نتيجة إعطاء مجال للمد الوصول الى مدينة القرنة والفاو أحياناً لعدم وجود قوة دافعة للمياه المالحة.

العامل الثالث يتعلق بإدارة المياه داخل العراق؛ فسوء التخطيط الذي اضطلعت به السياسات السابقة منذ تأسيس الدولة العراقية الحديثة حتى سقوط الكتاتورية في ٢٠٠٣/٤/٩ وكذلك الحصار الاقتصادي على العراق، أدّت الى تعطيل العملية التنموية وتردّي الخدمات في القطاعات المختلفة ومنها قطاع الموارد المائية وعدم وضع خطط واضحة لاستخدامها، ولم يول النظام السابق مشاريع الري الاهتمام الكافي،

وأصبحت الأراضي بوراً غير صالحة للزراعة، وأهمل تنفيذ العديد من المشاريع التي كان من الممكن تنفيذها في العهد السابق والاستفادة منها، كما أهمل وضع الخطط اللازمة لصيانتها وحسن تشغيلها ومعظم تلك المشاريع التي أقيمت في البلاد تحتاج الى صيانة وإلى تطوير فالمشكلة المائية قديمة، واليوم نمتلك أكثر من (١٢٦٠٠٠) كيلومتراً من القنوات والمبازل الرئيسية والثانوية والمجمعة والمحلية معظمها يحتاج الى صيانة وإعادة تأهيل وكما هو موضح في الجدولين التاليين:-

القنوات الرئيسية	القنوات الفرعية	القنوات الثانوية	القنوات المجمعة
5,7463 كم . ط	10737 كم . ط	9551 كم . ط	14773 كم . ط

المبازل الرئيسية	المبازل الفرعية	المبازل الثانوية	المبازل المجمعة	المبازل المحلية
4288 كم . ط	8396 كم . ط	5711 كم . ط	13321 كم . ط	52448 كم . ط

وهناك عدد كبير من محطات الضخ في وضع سيء وتحتاج الى صيانة وإعادة تأهيل، ثم أن الأعشاب المائية وعوامل التلوث البيئي تنتشر في الأنهر الرئيسية والفرعية. إن عملية تحسين وتطوير واقع الموارد المائية وتنفيذ المشاريع الإروائية الاستراتيجية المهمة بهدف استغلال المياه المتوفرة بشكل أمثل خاصة في المرحلة الانتقالية الحالية الصعبة يتطلب توفر الظروف الأمنية المناسبة في مواقع تنفيذ المشاريع إضافة الى تهيئة المناخ الملائم لتشجيع الاستثمار في مجالات الموارد المائية خاصة في مجالات تنفيذ المشاريع الإروائية وتنفيذ السدود ذوات الأغراض المتعددة، والاستفادة من نتائج كرى الأنهر وكذلك استثمار المياه الجوفية وإنشاء مناطق سياحية وعائمة داخل الأنهر، إضافة الى امكانية استغلال المصب العام للأغراض الملاحية وكذلك الاستفادة من مياه المصب العام بعد التحلية لأغراض الزراعة وتغذية الأهوار، كما يتطلب توفير التخصيصات المالية المطلوبة ضمن الميزانية الاستثمارية لتأمين تنفيذ المشاريع الجديدة ونشاطات الوزارة المختلفة وتطوير وتحسين المشاريع القائمة.

لقد كانت الاستراتيجية المعدة من قبل وزارة الري في النظام السابق هي لغاية العام ٢٠٠٠ ولم يتم تعديلها منذ اعدادها في عام ١٩٨٢. ويعتبر هذا خلل كبير وواضح، ولكننا حاولنا ومنذ تشكيل وزارة الموارد المائية البدء بوضع استراتيجيات واضحة بدءاً من استراتيجية (٢٠١٠-٢٠١٤) ثم استراتيجية لغاية عام ٢٠٣٠ (وهي خارطة الطريق)، ومن الطبيعي

أن مثل هذه الاستراتيجية تحتاج الى وقت وجهد، وهي بمثابة السياسة المستقبلية للوضع المائي في العراق بشكل متكامل، وستحال الى إحدى الشركات الأجنبية لتنفيذها والتي تتضمن المتغيرات التي تحصل في المنطقة والعالم وعلى الخطة التشغيلية لدى دول الجوار وزيادة الاستثمار في تطوير الموارد المائية، وذلك بإنشاء السدود الكبيرة والصغيرة والمشاريع الإروائية والتي يتطلب تنفيذها لزيادة وتنظيم الإرواء في المشاريع القائمة والمستقبلية واستصلاح الأراضي وإدخال الطرق الحديثة في الري (الري بالرش والتنقيط) في العديد من المشاريع الإروائية؛ إذ أن هذه الطرق تؤدي الى توفير المياه والتي نحن بأشد الحاجة اليها في ظروفنا الحالية والمستقبلية، كما تعمل الوزارة وبهمة، الآن وفي الخطط الاستثمارية القادمة بتحسين شبكات الري والبزل وتبطين القنوات الترابية وجعلها مبطنة مما يقلل الفاقد المائي وعدم التبذير في استعمال المياه؛ وبخاصة وأن العراق يواجه شحة في الموارد المائية.

وفي مجال الاستفادة من المياه الجوفية وضمن الاستراتيجية الموضوعة، فإن خزنها يشكل كميات محدودة وبالإمكان استثمارها لأغراض الشرب والزراعة لمساحات محدودة في المناطق البعيدة عن مصادر المياه السطحية، ففي هذا المجال فقد تم حفر (٣٣٤٥) بئراً مائياً منذ ٢٠٠٣/٦/٣٠ لغاية ٢٠٠٩/٨/٣١ وإن المخطط ضمن الخطط الاستراتيجية القادمة أن تقوم الهيئة العامة للمياه الجوفية بحفر (١٠٠٠) بئر سنوياً في محافظات العراق كافة إضافة لحفر آبار متعددة للقطاع الخاص.

وتصل الدراسة الى تأشير نسب التلوث في مياه الأنهر وتقديم التوجيهات بشأن معالجتها، ونحن بدورنا ندعو الى توفير التخصيصات المالية الكافية لتنفيذ المشاريع الإروائية ونشاطات الوزارة ضمن الاستراتيجية الضرورية والمهمة للنهوض بالواقع الإروائي والزراعي في العراق. ونود في هذا الصدد أن نذكر عدداً من المشاريع المهمة التي ستقوم الوزارة بالمباشرة بتنفيذها ضمن الخطة الاستراتيجية (٢٠١٠ - ٢٠١٤)، ففي مجال السدود الكبيرة سيتم بناء سدود اجمة وبادوش ومنداوة وعلى نهر الخازر سدي باكرمان وخليكان وسد طق طق وقره علي وليتان)، وتنفيذ المعالجة الجذرية والدائمية للمشاكل الهندسية والجيولوجية نتيجة التآكل الحاصل في أسس سد الموصل الذي يعتبر من أهم وأكبر السدود في العراق، إضافة الى تنفيذ عدد من السدود الصغيرة في الصحراء الغربية مثل (الغدف وحامر وعرعر)، ومن مشاريع الري والاستصلاح التي يتطلب الاستمرار في تنفيذها أو المباشرة ببعضها هي: مشروع شرق الغراف وغرب الغراف في محافظتي واسط وذي قار، ومشروع سارية ومشروع مهرت في محافظة ديالى ومشاريع (الكفل - الشنافية) وحرية - دغارة وديوانية - شافعية في محافظة الديوانية، ومشاريع حلة - هاشمية، وحلة ديوانية في محافظة بابل، ومشروع الجزيرة الجنوبي والشرقي في محافظة نينوى ومشروع الحويجة وإكمال مشروع ري كركوك، ومشروع الرميثة والمثنى، ومشروع فلوجة - العامرية في محافظة الأنبار ومشروع شط العرب ومشاريع مخمور وشاموك في محافظة أربيل، ومشروع شهرزور في محافظة السليمانية ومشروع الخازر - كومل في محافظة دهوك.

إن المساحات المطلوب استصلاحها خلال الخطة الاستراتيجية القادمة يبلغ (٧,٢) مليون دونم، وإن المخطط للاستصلاح خلال الخطة (٢٠١٠ - ٢٠١٤) يبلغ (٤) مليون دونم موزعة بين المحافظات، مبينة في الجدول الآتي:-

المحافظة	المساحة المطلوب استصلاحها من 2010-2014 (ألف دونم)	المحافظة	المساحة المطلوب استصلاحها من 2010-2014 (ألف دونم)
واسط	200	بغداد	100
ديالى	100	صلاح الدين	100
الديوانية	700	المثنى	250
بابل	315	الأنبار	100
نينوى	440	البصرة	190
كركوك	100	أربيل	150
ذي قار	290	كربلاء	170
ميسان	370	السليمانية	170
النجف	160	دهوك	100

لقد أكد العراق وبصورة مستمرة على أهمية تفعيل التعاون الدولي وتوقيع الاتفاقيات المشتركة لمعالجة النقص في المياه الواردة، وأخذ من التنافس على المياه وتغليب لغة الحوار والتعاون في حل المشاكل التي تنجم عن نقص المياه وشحتها في الوقت الحاضر وفي المستقبل، وإيجاد طرق ناجحة في إدارة المياه المشتركة بعد التوصل الى قسمة عادلة ومنصفة بين الدول المتشاطئة، آخذين بنظر الاعتبار حقوقنا المكتسبة في المياه المشتركة كما ونوعاً وطبقاً للقوانين والأعراف الدولية، وكذلك ضرورة تحقيق مايلزم لتبادل المعلومات الهيدرولوجية والمناخية بين الدول المتشاطئة ولوضع الخطط العلمية لتشغيل السدود المقامة وكذلك للمشاريع المستقبلية. إن وزارتنا تقيم علاقات جيدة مع دول الجوار وحقت نجاحات كبيرة في هذا المجال بالرغم من انقطاع الحوار مع هذه الدول خلال العهد السابق لأكثر من (٢٠) سنة، وتسعى الوزارة باستمرار من أجل تحقيق تبادل المعلومات والخبرات، سيما على مستوى الخطط التشغيلية وحل المشاكل العالقة لضمان حصول العراق ونيل حصته العادلة من المياه المشتركة؛ من خلال توقيع

اتفاقيات ملزمة مع دول الجوار لضمان قسمة عادلة في المياه المشتركة. ورغم وجود عدد من المعاهدات والبروتوكولات الثنائية بين العراق ودول الجوار، فيما يخص القسمة العادلة والمنصفة والحقوق المكتسبة للأنهر الدولية المشتركة، بغية الحصول على حصصنا في هذه المياه؛ إلا أنه لا توجد اتفاقيات ملزمة وفق القوانين والأعراف الدولية، مما قد تسبب مشاكل بين هذه الدول في المستقبل ونذكر في هذا المجال المعاهدات والبروتوكولات الآتية:-

توجد بين العراق وتركيا معاهدة عقدت بين تركيا والحلفاء في لوزان ٢٤ / تموز / ١٩٢٢، نصّت في مادتها رقم ١٠٩ على (ضرورة الحفاظ على الحقوق المكتسبة لسوريا والعراق في مياه نهري دجلة والفرات)، وهناك معاهدة بين تركيا والعراق بتاريخ ٢٩ / ٣ / ١٩٤٦، تضمن البروتوكول رقم (١) الملحق بهذه المعاهدة أحكاماً تنظم الانتفاع بمياه نهري دجلة والفرات، وإن المادة الثالثة من بروتوكول التعاون الاقتصادي والفني بين العراق وتركيا / كانون الثاني ١٩٧١ تنص على (بحث الطرفين المشاكل المتعلقة بالمياه المشتركة للمنطقة)، وهناك بروتوكول بين العراق وتركيا عام ١٩٨٠ انضمت إليه سوريا عام ١٩٨٣ نص على إنشاء لجنة فنية مشتركة للمياه الإقليمية التركية - السورية - العراقية، مهمتها دراسة الشؤون المتعلقة بالمياه الإقليمية وخصوصاً حوضي دجلة والفرات.

توجد بين العراق وسوريا معاهدة بين الدولتين المنتدبتين بريطانيا وفرنسا نيابة عن سوريا والعراق عقدت بتاريخ ٢٣ / ١٢ / ١٩٢٠، نصت في مادتها الثالثة على تشكيل لجنة لدراسة أي مشروع سوري قد يؤدي إلى نقص في مياه الفرات بدرجة كبيرة عند اجتيازه للحدود العراقية.

كما عقد بتاريخ ١٧ / ٤ / ١٩٨٩ اتفاق بين العراق وسوريا ينص على تقاسم الوارد من مياه نهر الفرات على الحدود التركية - السورية بنسبة ٥٨ % للعراق و ٤٢ % لسوريا . يضاف إلى ذلك اتفاق بين العراق وسوريا على نصب محطة ضخ سورية على نهر دجلة عام ٢٠٠٢ (اعتمد الاتفاق على اتفاقية الأمم المتحدة لعام ١٩٩٧ كمرجعية قانونية)، ينص على نصب سوريا لمحطة ضخ على نهر دجلة أسفل نهر الخابور؛ لسحب كمية مياه قدرها ١,٢٥٠ مليار م^٣ سنوياً، وإن ذلك سيكون على الجانب الأيمن لنهر دجلة للحدود الدولية المشتركة بين سوريا وتركيا، كما وأن الضرورة تقتضي تعويض تلك الكمية من المياه الى العراق من خلال زيادة الحصة المائية في نهر الفرات.

وبين العراق وإيران، تم توقيع بروتوكول القسطنطينية بين إيران والدولة العثمانية عام ١٩١٣، بوساطة بريطانيا وروسيا تضمن التوصل وتحديد تعريف للحدود العثمانية - الفارسية.

وبعد ذلك عقدت معاهدة ١٩٣٧ بعد عرض النزاع على عصبة الأمم واستناداً الى بروتوكول الآستانه ١٩١٣ ومحاضر لجنة تحديد الحدود ١٩١٤، ألغيت هذه المعاهدة من جانب ايران عام ١٩٦٩.

ثم توصل العراق وإيران إلى اتفاقية عام ١٩٧٥ سميت (اتفاقية الجزائر)، نصّت على إجراء تخطيط شامل للحدود البرية والنهرية الملاحية (شط العرب)، وتنظيم الاستفادة من الأنهر الحدودية المشتركة بين البلدين، اعتماداً على ما نص عليه بروتوكول الآستانه ١٩١٣ ومحاضر لجنة تحديد الحدود ١٩١٤، إلا أن هذه الاتفاقية ألغيت من الجانب العراقي عند اندلاع الحرب العراقية - الإيرانية عام ١٩٨٠.

ويتضح مما ذكر بأن الجانبين التركي والإيراني ورغم المناقشات والاجتماعات المستمرة معهما، ليس لديهما رغبة في عقد أية اتفاقيات، تاركين الأمور كما هي، وبالتالي استحوذهما على المياه في بلديهما.

منذ عام ٢٠٠٣ ولغاية الآن قامت وزارة الموارد المائية من خلال تشكيلاتها المختلفة بمجموعة من النشاطات والفعاليات المختلفة؛ من أجل تحسين واقع الموارد المائية ومعالجة الشحة المائية التي تشهدها خلال العام الحالي والأعوام السابقة؛ فقد عملت الوزارة بكل جهدها على التخطيط للاستثمار الأمثل للموارد المائية في العراق، وتنمية وتطوير استخدامها وادخال التقنيات الحديثة في طرق الري؛ كالري بالرش والتنقيط وتعميمها قدر الإمكان في المواقع المناسبة مع استخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) لتطوير أساليب عمل الوزارة من النواحي الفنية والإدارية والتنسيق مع القطاعات المستهلكة للمياه، وبخاصة مايتعلق بالاستخدامات الزراعية والبلدية والاستخدامات البشرية وغيرها والمحافظة على المياه السطحية والجوفية من التلوث مع الاهتمام بالناحية البيئية وتوفير الاحتياجات المائية المطلوبة لتنفيذ الخطط الزراعية للموسمين الشتوي والصيفي، والتركيز على أعمال استصلاح الأراضي لاستغلال أكبر مساحة ممكنة مع إنشاء السدود الكبيرة والصغيرة؛ لغرض تخزين المياه وتوليد الطاقة الكهربائية وتنفيذ شبكات ري وبزل حديثة مع منشآت السيطرة على المياه في الأنهر والجداول وإنشاء النواظم والجسور ومحطات الضخ للري والبزل (وحسب الخطط الاستثمارية للدولة)، وكذلك القيام بصيانة المشاريع الإروائية القائمة كل ذلك سيؤدي إلى تحسين الري وتخليص الأراضي من الملوحة والتغديق وتحسين نوعية الانتاج الزراعي وكذلك الحفاظ على كمية المخزون المائي وفقاً للسعات التخزينية للبحيرات وخزانات السدود على نهر دجلة وروافده ونهر الفرات البالغ مجموعها (١٢١،٠٧) مليار م^٣ عند المناسيب التشغيلية الاعتيادية، بضمنها الحزن الميت (عدا منخفض الرزازة كونه بحيرة صماء مغلقة تستخدم لأغراض فيضانية) لضمان تجهيز المياه للاستخدامات المختلفة وكما موضح في الجدول الآتي:-

سد الموصل	سد دوكان	سد دربندخان	سد حميرين	سد العظيم	بحيرة الترشار	سد حديثة	بحيرة الحبانية	بحيرة الرزازة
14.5 مليار م ^٣	8.6 مليار م ^٣	4.0 مليار م ^٣	4.0 مليار م ^٣	4.0 مليار م ^٣	85.0 مليار م ^٣	10.0 مليار م ^٣	3.5 مليار م ^٣	160 مليار م ^٣

إضافة إلى كل ذلك، أجريت دراسات حول التغييرات المناخية في عموم العراق وتأثير الاحتباس الحراري على موضوع الجفاف. كما تسعى الوزارة الى رسم سياسة جادة بشأن تقليل الهدر على المستوى المحلي وتأمين توزيعات المياه بشكل عادل لكافة المستفيدين.

السنة	الحالة	الكمية
1969	سنة رطبة	160 مليار م ³
2001 - 1999	جافة	28.16 مليار م ³
معدل السنوات 1930 ونهاية 1990	-	77 مليار م ³

خلاصة القول، إن الإيرادات المائية الحالية لنهري دجلة والفرات أقل بكثير من معدلاتها الطبيعية مقارنة بالسنوات السابقة؛ حيث كان المعدل السنوي لواردات عمود نهر دجلة (٢٠,٠) مليار م^٣ ويبلغ المعدل العام لوارداته مع روافده (٥٠,٠) مليار م^٣ ولنهر الفرات (٣٠,٠) مليار م^٣ قبل انشاء مشروع الكاب التركي. أما معدل الواردات المتوقعة بعد اكمال مشروع الكاب فتقدر بـ (٨,٠) مليار م^٣ لنهر الفرات و(٩,٠) مليار م^٣ لنهر دجلة، وذلك بفرضية اكمال المشاريع الخزنية والاروائية المخطط تنفيذها في تركيا وسوريا وكذلك عند غياب اتفاقية تحدد الحصص المائية لكل بلد. كما أن الاحتياجات الحالية لمختلف الاستخدامات تبلغ (٦٠) مليار م^٣ عدا الاحتياجات لأغراض إدامة الأهوار بالمناسيب المطلوبة والتي تبلغ (١٦) مليار م^٣، أما الاحتياجات المائية المستقبلية فتبلغ (٧٧,٥) مليار م^٣.

*مقالة للمؤلف نشرت في الصحف العراقية بتاريخ تشرين الأول ٢٠٠٩

الموارد المائية في العراق.. الواقع والآفاق

يتميز العراق بوجود العديد من الأنهار والروافد المشتركة مع دول الجوار، وهي نهر دجلة وروافده (من تركيا وإيران وداخل العراق) ونهر الفرات، ويشترك في حوض تغذية كل من تركيا وسوريا. تسعى دول أعالي حوضي دجلة والفرات إلى إقامة مشاريع للري لتخزينها بما يؤثر على الواردات المائية داخل العراق ويسبب لنا نقصاً شديداً فيها كما ونوعاً. إن الموارد المائية في العراق هي:-

١- موارد مائية سطحية: وتشمل حوض نهر دجله وروافده ومعظمها من خارج العراق ففي تركيا أنشئت سدود على روافده الرئيسية (باطمان) و(كارزان)، وتصب فيه على الضفة اليسرى عدة روافد تشكل الجزء الرئيس من وارداته المائية، كما أن بعض الأنهر الحدودية مع إيران تصب إما في نهر دجله أو في الأهوار.

أما نهر الفرات فله فرعان في تركيا هما (فرات صو) و(مراد صو) ثم يدخل الأراضي السورية ويصب فيه رافد الساجور على الضفة اليمنى وشم البليخ الخابور على الضفة اليسرى. أما شط العرب فيتكون من نهري دجلة والفرات وله رافدان هما (كارون) و(الكرخه) وكلاهما ينبعان من داخل إيران. إن مياه شط العرب تتأثر بظاهرة المد والجزر؛ حيث تروي الأراضي الزراعية والبساتين على جانبيه من خلال هذه الظاهرة. إن ورود مياه مالحة بسبب ظاهرة المد تحتاج إلى توجيه مياه عذبة نوعاً ما من إيرادات نهري دجلة والفرات لتحسين نوعية مياه الشط لإرواء الأراضي بشكل أفضل.

٢- المياه الجوفية :- لأغراض الاستثمار طويل الأمد، يفضل استعمال مقدار آمن من المياه الجوفية التي تضمن ثبات منسوب الطبقة المائية لفترة طويلة؛ حيث تشكل المياه الجوفية نسبة لا بأس بها من مصادر المياه، وهي بمنأى عن التأثيرات الخارجية وبإمكان استثمارها استراتيجياً لمختلف الأغراض، بما فيها الزراعيه وتأمين مياه الشرب وبشكل خاص في المناطق النائية البعيدة عن مصادر المياه السطحية أو للأغراض الصناعية. إن هذه المياه تستغل حالياً في مواقع عديدة حيث تستثمر للأغراض الزراعة وتأمين مياه الشرب الضرورية في المواقع النائية.

نوعيه مياه نهري دجله والفرات

تشكل المياه الراجعة من الاستخدامات الزراعية والصناعية والمدنية مصدراً رئيساً في تلوث مياه الأنهر من خلال زيادة نسبة الأملاح والعناصر الثقيله إضافة إلى التلوث البكتيري .

إن التطور السريع والواسع في أعالي النهرين وخاصة نهر الفرات في كل من تركيا وسوريا أدى الى تردّي نوعية المياه.

موقف منشآت السيطرة في العراق للوضع الحالي والمستقبلي:

المقصود بمنشآت السيطرة المتمثلة بالسدود والخزانات والسدادات القاطعة للنهر، هو طاقات خزنية تؤمن المياه للمشاريع الإروائية وتوليد الطاقة الكهرومائية مثل سدود دوكان، دربندخان، الموصل، حميرين، العظيم، إضافة إلى بحيرة الثرثار. كما تستغل هذه المنشآت للسيطرة على الفيضان.

الوضع المستقبلي لمنظومة السدود والخزانات:

هناك عدد من السدود الكبيرة في طور الدراسة وإعداد التصاميم أهمها سد بخمة علي الزاب الكبير، سد بادوش علي نهر دجلة، سد مندوة علي الزاب الكبير، سد الخازر علي نهر الخازر، سد طق علي الزاب الصغير، سد البغداد علي نهر الفرات وجميعها تولد الكهرباء إضافة الى خزن المياه للمشاريع الإروائية.

الطاقة الكهرومائية:

إن الطاقة الكهرومائية الحالية والمشيّدة علي الخزانات القائمة قد ساهمت وبشكل كبير في رفد المنظومة الكهربائية للعراق، وخاصة في الأوقات الحرجة التي تتعرض لها شبكات الطاقة الكهربائية. وفي حال إنجاز ستضيف السدود المذكورة الطاقة الكهرومائية الى الطاقة الحالية إضافة إلى استثمارها للمشاريع الإروائية. ونعمل حالياً للاسراع في إنشائها؛ لأجل تحقيق الغايات المطلوبة.

الاحتياجات المائية الحالية والمستقبلية

إن المساحة الإجمالية المتاحة للإرواء تبلغ (٢٣,٠) مليون دونم (لاتشمل الأراضي الديمة)، ووفق المنظور الفني والاقتصادي لها فإن تغطية المساحة المذكورة بشبكات الري والبزل تعتمد على مدى توفر المياه، سيما وأن هناك خططاً واسعة لاستخدام المياه من قبل دول المنبع في ضوء الاستخدام غير المنصف الجاري من قبل الدول المتشاطئة لأحواض الأنهر المشتركة؛ مما يؤثر تأثيراً كبيراً على المساحات الاروائية في العراق ليؤمن الاحتياجات الزراعية وبما يحقق جزءاً من الأمن الغذائي.

التوقعات المستقبلية للإيرادات المائية ونوعها

إن توقعات الموارد المائية لغاية سنة (٢٠١٥) ستتأثر تأثيراً واضحاً بما يرد من المياه للنهر،

الفرات وعمود نهر دجلة والزاب الكبير والزاب الصغير ونهر العظيم ونهر ديالى. كما إن نوعية المياه المتوقعة ورودها الي العراق ستتأثر أيضاً بأعمال الاستصلاح وإنشاء السدود المقامة في كل من تركيا وسوريا؛ حيث ستطراً بعض الزيادة وبالطبع فإنها ستؤثر على العملية الزراعية، إذ ستبلغ الملوحة في مياه نهر الفرات ضعف ماكانت عليه في عام (٢٠٠٦) وفي نهر دجلة ستبلغ أكثر من ٦٥% مما هي عليه في عام (٢٠٠٦).

الإجراءات المتخذة والمطلوبة مع دول الجوار

إن وضع العراق الجغرافي باعتباره دولة المصب، يضعه في موقف حرج ويتأثر سلباً بإجراءات الدول الواقعة أعلى مجرى النهرين، وتؤثر على كمية الإيرادات من المياه الي العراق. لقد سعى العراق ومنذ وقت مبكر مع الدول المتشاطئة للدخول في مفاوضات ثلاثية بغية التوصل الي اتفاق يضمن الحصص المائية للعراق طبقاً لقواعد القانون الدولي والاتفاقات الثنائية، إلا أن كل ذلك لم يثمر الى نتيجة لحد الآن.

ومن النشاطات المتخذة:-

أولاً: على هامش زيارة رئيس الوزراء إلى إيران عام ٢٠٠٧ تم عقد اجتماع مع وزير الطاقة الايراني، وتم التوصل الي اتفاق لتشكيل لجنة لحل المشاكل الجارية بخصوص الأنهر المشتركة ونحن بانتظار تحديد الموعد المحدد.

ثانياً: لقد جرت عدة زيارات إلى تركيا وكان آخرها عقد اجتماع مع وزير الطاقة التركي وتم الإتفاق على إعادة الثقة وتبادل المعلومات ولا تزال الاتصالات مستمرة لاجتماع اللجنة الثلاثية (تركيا، سوريا، العراق).

ثالثاً: مع سوريا تم عقد اجتماع على مستوي الوزراء في عام ٢٠٠٥ وأخيراً في عام ٢٠٠٧ على هامش زيارة السيد رئيس الجمهورية، وأبدى الجانب السوري ترحيبه بخصوص فتح القنوات كافة وتبادل المعلومات وإعادة تفعيل اجتماع اللجنة التنسيقية بين البلدين، تمهيداً لانعقاد الاجتماع الثلاثي.

رابعاً: تم استدعاء السفراء في العراق المعينين بخصوص مشروع سد (اليسو) الذي يقام على نهر دجلة وإبلاغهم حجم الأضرار التي تصيب العراق جرّاء انشاء السدود على نهر دجلة دون التشاور المسبق.

خامساً: تمت مفاحة الشركات النمساوية والسويسرية والألمانية لتوضيح الموقف العراقي حول الانعكاسات السلبية جرّاء الاستخدام المنفرد لواردات نهر دجلة في تركيا بسبب انشاء سد (اليسو).

تطور الموارد المائية في العراق*

يتطور العالم في مختلف المجالات وهذا التطور يستهلك موارد عدة، والمياه من بين هذه الموارد وأكثرها أهمية، لذلك بدأت معظم الدول بالعمل الجاد على تنويع مصادر المياه واستغلالها بأقصى قدر ممكن وبمختلف الطرق.

أكدت الدول الأعضاء في الأمم المتحدة من خلال قرارها عام ٢٠١٢ على حق الإنسان في الحصول على المياه الصالحة للشرب والإستخدامات الأخرى للمياه كالصرف الصحي. وتشير الدراسات التي تمت مناقشتها في أروقة الأمم المتحدة الى أن (٨٨٤) مليون شخص يفتقر الى المياه الصالحة للشرب وإن عدة ملايين من البشر لا يحصلون على خدمات الصرف الصحي الأساسية و(١,٥) مليون طفل في عمر أقل من ٥ سنوات يموتون بسبب الأمراض التي تسببها نوعية المياه الرديئة وسوء الصرف الصحي على حد سواء..

وقد أشار القرار الأممي الى أن (الحق في الوصول الآمن لمياه الشرب النظيفة والصرف الصحي الجيد هو واحد من حقوق الإنسان، بل ضرورة أن يتمتع الإنسان بكامل حقوقه). تعتبر وفرة الموارد المائية عاملاً رئيساً للإستقرار والتوازن في العالم وخاصة في المناطق القاحلة، وفي الشرق الأوسط ومنها العراق الذي تعتبر ثرواته المائية جزءاً مهماً من ثروات المنطقة، فمن المعروف أن العراق يتشارك في أنهاره وموارد المائية مع الدول المجاورة، فنهر الفرات يأخذ حوالي ٨٢% من إحتياجاته المائية من تركيا و ٩% من سوريا وحوالي ٩% من داخل العراق. أما نهر دجلة فيأخذ ٤٦% من إحتياجاته من تركيا و ٢٠% من إيران وحوالي ٣٤% من داخل العراق.

وفي هذا الصدد من الضروري التفاوض على إتفاقات لتقاسم المياه مع الدول المتشاطئة الأخرى من أجل وضع إتفاقات قوانين تكفل التوزيع العادل للمياه لضمان الحصص المائية لتلك الدول وفق ما تقرره الأعراف والقوانين الدولية، وكذلك الإتفاق مع دول الجوار حول الخطة التشغيلية إضافة الى المعلومات الفنية الأخرى الخاصة بالإطلاق والتخزين في البحيرات المرتبطة مع السدود في تلك الدول، مع العلم بأن كمية المياه في العراق (نهر دجلة والفرات مع شط العرب) أقل بكثير من المعدلات السابقة والتاريخية نتيجة لتصرفات وسياسات دول الجوار إضافة الى التغيرات المناخية.

العراق مهد أولى الحضارات في العالم والتي نشأت على ضفتي نهريه دجلة والفرات قبل آلاف

السنين، ورافق تلك الحضارات إنشاء أولى المنشآت الهيدروليكية والسدود وقنوات الري وسن القوانين التي تنظم استخدام مياه الأنهر، فقد ورد في قانون حمورابي / المادة ٥٥ «إذا فتح أي شخص الممرات المائية على حقله بصورة غير نظامية وأدى ذلك إلى الإضرار بحقل جاره، وجب عليه دفع الذرة تعويضاً لجاره عن خسارته».

وفي إستعراضٍ سريعٍ نوجز بعض المنجزات التي أسهمت فيها حضارة الري القديمة لوادي الرافدين:

- أول دليل على وجود أنظمة للري وجد في حضارة أريدو (جنوب الناصرية) في الألف الخامس قبل الميلاد.

- قناة I-tu-rungal Canal (من بغداد إلى الناصرية) في مملكتي سومر وأكد ما بين ٤٠٠٠ إلى ٣٠٠٠ قبل الميلاد.

- سد نمرود على نهر دجلة إضافة إلى سدود أخرى في مملكة بابل أيام الملك حامورابي من ١٩٠٠ إلى ١٦٠٠ قبل الميلاد.

- سدود وقنوات الملك سنحاريب في نينوى - العصر الآشوري من ١٧٠٠ إلى ١٦٠٠ قبل الميلاد.

- سدود وخزانات الملك نبوخذ نصر - العصر الذهبي ٧٠٠ إلى ٦٠٠ قبل الميلاد.

- حضارتا فارس واليونان وحضارة الفرثيين من ٦٠٠ قبل الميلاد إلى ٦٣٧ م.

- الطوفان العظيم ما بين ٦٢٧ - ٦٢٨ م. الذي أنتج نظام الأهوار وهو من المسطحات المائية الكبيرة في العالم وتقدير مساحته بحوالي ٢٠ إلى ٢٥ ألف كيلومتر مربع، وقد تضررت بيئته بشكل كبير بعد أن قام النظام العراقي السابق بتشغيل آلات جرف الأراضي العراقية لتجفيف منطقة الأهوار ولمدة ثماني سنوات متواصلة.

إنّ تجفيف الأهوار كارثة بيئية لم تمس سكان تلك المناطق فحسب، بل امتدت إلى مناطق عراقية أخرى وإلى الخليج العربي حيث تأثرت بيئته البحرية والحيوانية والنباتية جرّاء هذا العمل التدميري، فكان لابد من إيلاء إعادة إنعاش الأهوار الأهمية القصوى، فقمنا بعد تحرير العراق بالعمل الجاد والدؤوب على هذا الهدف الهام ورصدنا لهذه المهمة الميزانيات الضخمة إدراكاً منا بأهمية دور الأهوار في تحقيق التوازن البيئي في المنطقة البحرية ولما لها من أثر كبير في نوعية الماء وعذوبته عند التقاء نهري دجلة والفرات قرب شط العرب.

سعت الوزارة للقيام بمهام الإدارة المتكاملة للموارد المائية خدمةً للمواطنين العراقيين كمسؤول عن هذا المورد المهم، وهي تسعى جاهدةً إلى تحقيق التوازن في توزيع الحصص المائية بين المطالبين بها لأغراض الري وكذلك تقوم بتوفير المياه للخدمات البلدية إضافة إلى إمدادات المياه الصناعية، كما تقوم بإمداد البلاد بالطاقة الكهربائية، وتلبي في الوقت ذاته جميع المتطلبات البيئية التي تتضمن إعادة إنعاش الأهوار، وتقوم كذلك بإدارة المياه الجوفية وتزويد كافة المستفيدين منها من سكنة المناطق الريفية.

بلغ الأرقام، فإن الجزء الأكبر من المياه يذهب لخدمة ما يقارب ٣٣ مليون مواطن عراقي، ويقع على عاتق الإدارة المتكاملة للموارد المائية تشغيل ٢٥ سد كبير وناظم و٢٧٥ محطة ضخ للري التي تسهم في إنتاج الطاقة الكهرومائية (مجموع الطاقة التصميمية هي ٢٤٦٥ ميغاواط)، ومن الممكن أن تزود شبكة الكهرباء الوطنية بحوالي ٢٠٪ من الطاقة الكهربائية للعراق كما يقع على عاتقها صيانة مشاريع الري وقنوات التصريف الصحي وتزويد ٣,٢٥ مليون هكتار من الأراضي الزراعية بالمياه التي يأتي ما يقارب من ثلاثة أرباعها من تركيا، وتوجد أكثر من ١٠٠ منشأة للسيطرة على المياه ويبلغ مجموع أطوال شبكتي (الري والصرف الصحي) ١٢٦٨٨٧ كم.

فيما خص الزراعة فإن مانبسته ٨٧-٩٠٪ من المياه تستخدم فيها إذ تقدر الأراضي الصالحة للزراعة بحوالي ١١,١١ مليون هكتار والأراضي المناسبة للري تقنياً واقتصادياً حوالي ٥,٧٢ مليون هكتار، مع ملاحظة أن ٧٠٪ من تدفق المياه يحدث خلال موسم الفيضان ويستمر لمدة ٤ أشهر لينتهي في الشهر الخامس.

توفر الزراعة ٩٪ من الناتج المحلي الإجمالي (حيث كان ١٦٪ عام ١٩٦٨) وتقدر بحوالي ١,٦ مليار دولار في عام ٢٠٠٢ وتوفر فرص عمل لـ ٢٠٪ من السكان، كما تدعم جميع سكان المناطق الريفية وتقدر نسبتهم بحوالي ٢٧٪ من التعداد الكلي للسكان.

وهنا نود الحديث عن الاتجاهات المستقبلية في مشروعات تنمية الموارد المائية في العراق، إذ يجب التركيز على إعادة التأهيل والبناء والتشغيل والصيانة لمحطات الضخ في جميع أنحاء البلاد التي تشمل إعادة تأهيل أو استبدال المضخات فضلاً عن أعمال التشغيل والصيانة، كما يجب الاهتمام الواسع بمشاريع استصلاح الأراضي من خلال إنشاء مشروعات جديدة وإستكمال المراحل المتبقية من المشاريع القائمة إضافة الى إعادة تأهيل شبكات الري والصرف الصحي والمبادرة الى البناء في مجالات شبكات تصريف المياه والقيام بأعمال تبطين القنوات وكري قنوات الري وتوصيل شبكة الصرف الصحي بشبكة تصريف المياه الرئيسية / المصب العام (MOD) ونؤكد أيضاً ضرورة استخدام تقنيات الري الحديثة لتحسين كفاءة استخدام المياه (الري بالتنقيط ونظم الري النضحي).

من الضروري الاهتمام ببناء وإعادة تأهيل وتشغيل وصيانة السدود والسدود الصغيرة والخزانات والنواظم إضافة الى بناء سدود جديدة (في كردستان، شمال وغرب العراق) وكذلك تأهيل وتشغيل وصيانة الخزانات ومنشآت السيطرة الهيدروليكية (٩ سدود رئيسية، ١٨ سد صغير وعشرات النواظم) إضافة الى حفر وتنظيف القنوات الرئيسية والأنهار وشبكات الصرف الصحي (حوالي ٥٥,٠٠ ألف كم).

إن إنعاش وتطوير منطقة الأهوار عمل إنساني وواجب وطني تقع مسؤوليته على الجميع دون إستثناء وعلى الحكومة إقامة البنى التحتية وتوفير الخدمات الأساسية ودعم الصناعات التقليدية والإقتصاد المحلي في تلك المناطق النائية وتوفير الرصد البيئي والمحافظة على

كمية ونوعية المياه من أجل إثراء التنوع البيولوجي في تلك المحمية الطبيعية. الاحتياجات الإستثمارية في قطاع الموارد المائية هائلة جداً، أخذين في الاعتبار الإهمال المتعمد الذي مارسه النظام السابق بحق مرافق الدولة عموماً وقطاع الموارد المائية خصوصاً وتشير التقديرات الأولية في الوقت الحاضر إلى أن الموارد المائية اللازمة للإرتقاء بواقع الحياة المائية في العراق هي على النحو التالي:

- ١٣,٥ مليار دولار لمشاريع إستصلاح الأراضي.
- ٣,٥ مليار دولار لتطوير الموارد المائية وإعادة إنعاش الأهوار في الجنوب.
- ١٢,٠ مليار دولار للسدود والخزانات.
- ختاماً نود الإشارة الى النشاطات المتصلة بالموارد المائية في العراق (الدور والمهام):
- إدارة وتوفير المياه بكميات كبيرة للصناعة والزراعة ومياه الشرب.
- المسؤولية عن تخزين وإدارة وتخطيط الموارد المائية العراقية في جميع أنحاء البلاد.
- تطوير نظم الري والصرف الصحي.
- بناء السدود والقنوات والنواظم والسدود الصغيرة ومحطات الضخ والري إضافة الى نظم الصرف الصحي.

- تشغيل وصيانة جميع المنشآت المدنية ذات الصلة بالمياه.
- تحديد آلية توزيع المياه والإمدادات اللازمة لمختلف المستخدمين.
- إدارة المياه في الأنهار والجداول، والخزانات، والمستنقعات والمياه الجوفية.
- تقييم الموارد المائية عن طريق الدراسات وجمع المعلومات الفنية عن الأنهر والبحيرات والمياه السطحية الجوفية.
- وجوب الحصول على تراخيص لإستخراج المياه الجوفية من الأنهر والبحيرات.
- تمويل الأبحاث والدراسات حول الأراضي والمياه.
- رصد وتخطيط وإدارة إستخدامات المياه في جميع أنحاء البلاد.
- التفاوض على إتفاقات لتقاسم المياه مع الدول المتشاطئة الأخرى وكذلك تشكيل لجنة دائمة من الفنيين والقانونيين تختص بالبحث والتفاوض مع دول الجوار للوصول الى إتفاقيات دولية.
- حماية البيئة والتنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية ذات الصلة ومحاربة التصحر والتنسيق مع دول المنطقة من أجل السيطرة على هذه الظاهرة الخطيرة.

*النص أعلاه، محاضرة ألقاها المؤلف أثناء مشاركته في أعمال مؤتمر الجمعية العربية لمرافق المياه (أكوا) الذي عقد في برلين للفترة من ٢٣-٢٦ نيسان ٢٠١٣.

نهر الفرات ومحاولة الوصول لاتفاقيات دائمة مع دول الجوار*

نهر الفرات تكوين مائي قديم ينبع منذ آلاف السنين من المرتفعات الواقعة الى الشمال من العراق ويمر - منذ ذلك الحين - بصورة مستقرة نحو الخليج حتى ظهور التقنيات الحديثة التي مكنت الإنسان من التدخل السيء وبالتالي تغيير الجريان الطبيعي للنهر، خاصة وأن ميزان القوى في القرن العشرين وما تبعه من بروز أنظمة سياسية جديدة في المنطقة جعلت من مجرى نهر الفرات مجرىً دولياً وعابراً لكل من تركيا، سوريا والعراق.

وبالرغم من عدم حصول أي تغيير في الصفات الطبيعية لهذا النهر، فإن الحدود السياسية (ليست حواجز طبيعية وإنما خطوط وهمية) جعلت النهر يبدو كمجموعة من الأنهر حسب حاجة كل دولة وطبيعة إدارتها له.

لقد تشكل العراق القديم والحديث اجتماعياً وثقافياً واقتصادياً بتأثير نهري الفرات ودجلة، إذ إن الإنسان القديم وكما هو معروف قد نشأ في وادي الرافدين مهد الحضارات، وقد كان تدفق نهر الفرات منذ ذلك الحين وحتى منتصف سبعينات القرن الماضي وجريانه في العراق صوب الخليج عاملاً أساسياً في تنمية المجموعات البشرية، وكذلك في إنشاء وتطوير النظام البيئي الأهم في المنطقة الا وهي الأهوار الواقعة في بلاد ما بين النهرين جنوب العراق.

تمثل الحدود السياسية العقبة الأسوء في إدارة الأنهر التي تتشاطرها مجموعة من الدول. وفي الوقت الذي لا تفرق فيه هذه الأنهر نفسها بين الحدود، فالسياسيون والمسؤولون عن ادارة الأنهر في البلدان المتشاطئة يعتبرون أن المياه فيما خلف الحدود السياسية هي ذات قيمة أقل أهمية. لقد عانى العراق - كبلد مصب- ولا زال يعاني الإهمال وقلة الموارد المائية الواردة من دول المنبع، كما أن تدفق المياه الى العراق في تناقص مستمر بسبب بناء السدود في كل من سوريا وتركيا. ويلاحظ أن معدل تدفق مياه نهر الفرات في العراق خلال الـ ٢٥ عام الاخيرة هو اقل بنسبة ٤٥ ٪ من الفترة ما قبل بناء السدود. وكان لشحة المياه الشديدة وارتفاع مستوى الملوحة الأثر الكبير إذ أدى الى نزوح جماعي هائل من الأرياف الى المدن والى قلة الإنتاج الزراعي فضلاً عن التدهور البيئي والى انكماش في غلاف طبقة الأراضي الصالحة للزراعة وازدياد احتمالات التأثير السلبي بالتغيرات المناخية.

وإرتبط الانخفاض الكبير في مناسيب تدفق نهر الفرات الى العراق وبشكلٍ مأساوي بالدمار

الذي خلفته الحرب والعقوبات الاقتصادية التي فرضت على العراق عام ١٩٩٠ واستمرت إلى عام ٢٠٠٣ بسبب احتلال نظام صدام حسين الكويت بداية شهر آب ١٩٩٠، إضافة إلى سوء الإدارة من قبل النظام ذاته. وكان لهذا الأمر الأثر الكبير في انعدام الأمن الغذائي وازدياد أعداد الفقراء وفقدان المزيد من الأراضي الصالحة للزراعة وارتفاع نسب مخاطر التلوث وانتشار الأمراض المتنقلة بواسطة المياه، وقد تسببت تلك السياسات المتهورة بخسائر اجتماعية واقتصادية وأضرار بيئية خطيرة.

وفي السنوات الأخيرة قامت الدول المجاورة للعراق ببناء سلسلة من السدود الكبيرة على الروافد العليا لنهر الفرات وبسعة خزن لكل سد تتخطى المعدل السنوي لجريان النهر لمدة أربع سنوات. وواضح بأن أي من المعايير الدولية الرصينة لم تُراعَ في هذه الموضوع، وقد أثبت علماء البيئة والمدافعون عنها مع علماء الإقتصاد بما لا يدع مجالاً للشك الآثار السلبية الناجمة عن خزن كميات مياه أكبر من العائد الفعلي لتجمعات مياه الأمطار بصورة تفوق المعدلات الطبيعية.

يعدُّ نهر الفرات الحاجز الأساسي ضد تمدد الصحراء في العراق، وعملية التصحر هي تحول الأرض الخصبة الصالحة للزراعة إلى صحراء لا حياة فيها، وهو ما يساهم في ارتفاع معدلات الفقر وانعدام الأمن الغذائي. إضافة إلى ارتفاع معدلات درجات الحرارة المسجلة في العراق الأعلى من متوسط سطح الأرض فإن التصحر أصبح العامل الرئيس في تغيير المناخ المتسارع. إضافة لكل ما ذكر، أدى النمو السكاني الخارج عن السيطرة والإدارة غير المستدامة للموارد المائية إلى صراعات جديّة في المنطقة، كما أن غياب آليات اتفاق متبادل لتسوية النزاعات مثل اتفاقات تقاسم المياه بين الدول والصراعات على المياه، تشكل تهديداً خطيراً للإستقرار والسلم الدوليين.

وفي العراق، خيارنا الإستراتيجي هو الدخول مع الدول المجاورة لنا في حوارات جادة وسلمية لتحقيق اتفاقات لتقاسم المياه طويلة الأمد على أساس تحقيق المصلحة المشتركة، وقد وضعت الحلول العملية لتحقيق اتفاقات تقاسم المياه وتشمل النقاشات الجادة اتفاقات وتبادل المعلومات فيما يخص الإجراءات التشغيلية للسدود وزيادة إطلاقات معدلات المياه إلى دول المصب، إنَّ خريطة الطريق السياسية والتقنية ستكون ضرورية لتحقيق الاتفاقات النهائية بين الدول المشاركة في الأنهر عموماً ونهر الفرات على وجه الخصوص.

*النص أعلاه، محاضرة ألقاها المؤلف في (المعهد الملكي للشؤون الدولية) الذي أقام ورشة عمل لمجموعة خبراء (Chatham House) للفترة من ٩-١٠ حزيران / ٢٠١٤ في العاصمة البريطانية لندن.

الموارد المائية والتطورات الإقليمية

توجد إثنتان وعشرون دولة عربية في منطقة الشرق الأوسط، أربع عشرة دولة منها أعضاء في اللجنة الاقتصادية - الاجتماعية لغربي آسيا في الأمم المتحدة (ESCWA) وهي البحرين، مصر، العراق، الأردن، الكويت، لبنان، عمان، فلسطين، قطر، السعودية، السودان، سوريا ودولة الإمارات العربية المتحدة واليمن.

والدول العربية من بين أكثر دول العالم ندرة في المياه، فما لا يقل عن ١٢ دولة عربية تعاني من نقص حاد في المياه، إذ إن حصة الفرد الواحد من الموارد المائية المتجددة لا تتجاوز ٥٠٠ م^٣ سنوياً (FAO ٢٠١١)، وإن نسبة عدد السكان في منطقة الشرق الأوسط لا تقل عن ١٠٪ من عدد السكان في العالم ولكن نسبة المياه فيها لا تتجاوز ١٪ من المياه العذبة والصالحة للشرب.

تعاني المنطقة العربية ولوقت طويل من قلة المياه فقد إزدادت التحديات والضغط على موارد المياه العذبة خلال العقود الأخيرة كالنمو السكاني، الهجرة، تغير أنماط الاستهلاك، الصراعات الإقليمية، التغيرات المناخية وتبدل الحكومات، وزادت هذه الضغوطات من المخاطر والشكوك المرتبطة بنوعية وكمية المياه إضافة إلى اعتماد السياسات التي تسعى إلى تعزيز الحياة الريفية وتحقيق التنمية والأمن الغذائي، وإدراكاً للوضع المائي في المنطقة فقد بادرت الحكومات العربية إلى:

١- إنشاء المجلس الوزاري العربي للمياه (AMWC) تحت رعاية جامعة الدول العربية.
٢- السعي إلى التقليل من المخاطر على المستوى الوطني من خلال وضع إستراتيجيات خاصة بقطاع المياه.

٣- العمل على توحيد الآراء والمواقف في الخطط التنموية الوطنية ومتابعة الإصلاحات المؤسسية والقانونية وتبديد كل الشكوك والمخاوف المتعلقة بإدارة الموارد المائية المشتركة.
التركيبة السكانية، الهجرة والتمدن

بلغ مجموع سكان المنطقة العربية ٣٥٢ مليون نسمة عام ٢٠٠٩ ومن المتوقع أن يصل العدد إلى ٤٦٠ مليون عام ٢٠٢٥ (ESCWA ٢٠٠٩)، وفي العقود القليلة الأخيرة زاد النمو السكاني السريع من الطلب على المياه العذبة، فضلاً عن ندرة المياه الموجود أساساً في المناطق الحضرية والريفية كما إن أكثر من ٥٥٪ من سكان تلك المناطق يعيشون في المدن.

وتعد الزراعة أحد أهم الأسباب في نقص المياه في المنطقة العربية فهي تشكّل أكثر من ٧٠٪ من إجمالي الطلب على المياه في معظم بلدان الإسكوا، ففي دول العراق، عمان، سوريا واليمن تستحوذ الزراعة فيهما على حوالي ٩٠٪ من إستخدامات المياه، ومع ذلك فالمنطقة غير قادرة على إنتاج مايكفي من الغذاء لإطعام سكانها. وعلى هذا النحو فإنّ عدم الوصول الى الإكتفاء الذاتي في المنطقة لم يحقّق الأمن الغذائي على مستوييه الوطني أو الإقليمي.

التغيرات المناخية والظواهر المتطرّفة

إن منطقة الشرق الأوسط حسّاسة وبشكل خاص للآثار الناجمة عن التغيرات المناخية، خاصّةً وأنها تعاني من التقلبات المناخية الشديدة وندرة المياه، ويمكن أن تؤدي تغييرات صغيرة في الأنماط مناخية الى آثار دراماتيكية على مستوى قشرة الأرض، وعلى الرغم من أن هذه الآثار لاتزال غير مؤكدة فإن النتائج المتوقعة للتغيرات المناخية تشمل زيادة درجة حرارة التربة والجفاف، والتحوّلات في أنماط سقوط الأمطار الموسمية، ولكن عدم وجود بيانات موثقة ومنسّقة للموارد المائية ومعلومات كافية يعرقل عملية إتخاذ القرارات كما يمنع من وضع أطر سياسية متماسكة وتعاونية لإدارة الموارد المائية المشتركة ولتقييم التغيرات والتقدم الحاصلين.

المؤسّساتية والإستجابات القانونية والتخطيطية.

ينبغي الاعتراف بالحاجة الى مقارنة مشتركة لتحسين إدارة الموارد المائية وتحقيق التنمية المستدامة في المنطقة العربية، وقد إعتمد المجلس الوزاري العربي للمياه استراتيجية أمن المياه العربية في المنطقة العربية لمواجهة التحديات والإحتياجات المستقبلية للتنمية المستدامة (٢٠١٠-٢٠٣٠) في عام ٢٠١١.

وتحدّد الاستراتيجية أولويات العمل على المستوى الإقليمي مع التركيز على مايلي:

١- إن أولويات التنمية الإجتماعية-الإقتصادية (بما في ذلك الحصول على إمدادات المياه وخدمات الصرف الصحي والمياه لأغراض الزراعة) هي التمويل، الإستثمار، التكنولوجيا، الموارد المائية غير التقليدية وإدارة الموارد المائية المتكاملة.

٢- الأولويات السياسية وتشمل إدارة الموارد المائية المشتركة وحماية الحقوق المائية.

٣- الأولويات المؤسّساتية المرتبطة ببناء القدرات، رفع مستوى الوعي، البحوث والنهج التشاركية التي تضم المجتمع المدني والمؤسّسات المهمة لإدارة المياه. إن المجلس الوزاري هو مجلس حكومي- دولي أنشأ في إطار جامعة الدول العربية ومدعوم من قبل مكتب تنفيذي (لجنة فنية علمية إستشارية - أمانة عامة).

مثال آخر هو جمعية مستخدمي المياه للدول العربية (ACWUA) الذي يركز على الحوار وبناء القدرات لتوفير المياه وأعمال الصرف الصحي.

تنسّق هذه المؤسسات من بين أمور أخرى عدة مبادرات حول المياه الإقليمية في المنطقة تركز على تغيير المناخ كالموارد المائية المشتركة، إدارة الموارد المائية المتكاملة والأهداف الإنمائية للألفية.

ومن أجل تعزيز القدرة على التكيف والاستعداد بكل ما يتعلق بالأمن الغذائي، سعت بعض الدول العربية الى ضمان الأمن الغذائي من خلال ترتيبات التجارة والاستثمار والتعاقد مع بلدان أخرى.

الصراعات الإقليمية والربيع العربي

إتسمت دورات الصراع بعدم الاستقرار والحروب الأهلية والحروب والإحتلالات التي تميّزت بها المنطقة العربية وعلى مدى عقود، وقد أدّى كل هذا الى أعداد كبيرة من المشرّدين داخلياّ وزاد من معدلات الهجرة على المستويين الوطني والإقليمي.

وفي المحصلة، فما نسبته ٣٦% من المشرّدين داخلياّ في العالم موجودون الآن في منطقة الإسكوا مايفرض طلبات إضافية على شبكات المياه والمياه العذبة المتوترة أساساً، فعلى سبيل المثال أدّى الجفاف الحاد في الصومال الى نزوح اللاجئين الى البلدان المجاورة، جيبوتي واليمن على الرغم من النزاعات الأهلية في اليمن والتوقعات بأن صنعاء ستصبح أول عاصمة خالية من المياه في العالم.

لقد عكس الصراع وعدم الاستقرار التقدّم باتجاه تحقيق أهداف إيصال المياه والقيام بمشاريع الصرف الصحي، ففي العراق - مثلاً - وعلى الرغم من أنّه أحد أغنى دول المنطقة مائياً ونفطياً فقد واجه نقصاً حاداً في المياه وخدمات المياه لاتزال متقطعة في مراكز المدن الحضرية وأطرافها.

إن انخفاض تدفق المياه في أنهر دجلة والفرات والكارون والكرخا جاء بسبب الطلب المتزايد وتسرب المياه من منابعها، وأدّى تدفق المياه المالحة من دول إيران، سوريا وتركيا في شط العرب الى انخفاض نسبة المياه العذبة، وهذا ما أثر على إمدادات المياه في البصرة حيث ملوحة الماء الآن -حتى بعد تصفيته- تتجاوز معايير المياه الصالحة للشرب كما تؤثر زيادة الملوحة في الخليج على عمليات تقطير مياه البحر والثروة السمكية، كما يمكن أن تساهم في إعادة التوتر بين العراق والدول المجاورة له، كما أن البنى التحتية مدمرة بالكامل أو تكون قد دمرت نتيجة للصراعات العنيفة.

التحديات والمخاطر

هناك أربعة تحديات تؤثر على إدارة الموارد المائية في المنطقة: الأمن المائي، عائدة الموارد المائية المشتركة، التغيرات المناخية والأمن الغذائي.

القيود المالية والتقنية فضلاً عن قلة البيانات والمعلومات الأكيدة عن نوعية وكمية المياه

هي عوامل متشعبة تزيد من المخاطر وعدم الثقة بإدارة هذه التحديات. والتحدي الكبير لإدارة الموارد المائية في المنطقة العربية هو إن أنظمة الأنهار الدولية الرئيسة في المنطقة هي مشتركة من قبل بلدين أو أكثر.

تشمل أنظمة المياه السطحية الرئيسة المشتركة في المنطقة:

- أ. حوضي نهري الفرات ودجلة متشاركة مع إيران، العراق، تركيا وسوريا.
- ب. نهر العاصي ويتشارك فيه لبنان، سوريا وتركيا.
- ج. نهر الأردن (بما في ذلك نهر اليرموك) يتشارك فيه الأردن، لبنان، فلسطين، سوريا وإسرائيل.
- د. يغطي حوض نهر النيل أحد عشر بلداً، بينها دولتان عربيتان هما مصر والسودان.
- ذ. نهر السنغال الذي يتشاطئ مع أربع دول هي غينيا، مالي، موريتانيا والسنغال.
- ر. بحيرة تشاد تتشارك مع ثماني دول هي الجزائر، الكاميرون، جمهورية إفريقيا الوسطى، تشاد، ليبيا، النيجر، نيجيريا والسودان.
- ز. تقدر (ستراتيجية الأمن المائي العربي) بأن ٦٠% من موارد المياه السطحية في المنطقة العربية تنبع من خارج المنطقة، وتدخل إليها من خلال أنهر الفرات ودجلة والنيل والسنغال.

تغيرات المناخ

يمكن لتغيرات صغيرة في أنماط المناخ أن تؤدي إلى تأثيرات دراماتيكية على الأرض، وتشير التوقعات المناخية الى حدوث زيادة في درجات الحرارة في المنطقة، كما يمكن بحسب هذه التخمينات أن تساهم في زيادة الجفاف وانخفاض نسبة الرطوبة في التربة، وارتفاع معدلات التبخر ونضوح النباتات وتغيرات في أنماط سقوط الأمطار الموسمية. إن زيادة وتيرة الجفاف هو تحدٍ مهم جداً تواجهه المنطقة، وعلى مدى السنوات العشرين الماضية شهدت دول الجزائر، المغرب، الصومال، سوريا وتونس جفافاً كبيراً ويبدو أن وتيرة هذه الأحداث في تزايد مستمر وقد شملت كذلك العراق وإيران وغيرها من دول المنطقة.

تحسين إدارة الموارد المائية:

أولويات التنمية الاجتماعية والاقتصادية هو الحصول على إمدادات المياه، خدمات الصرف الصحي، الماء لأغراض الزراعة، التمويل، الإستثمار، التكنولوجيا، الموارد المائية غير التقليدية والإدارة المتكاملة للموارد المائية. الأولويات السياسية المتعلقة بإدارة الموارد المائية المشتركة وحماية الحقوق المائية خاصة في البلدان التي لها شراكة في الأنهر.

الأولويات المؤسسية المرتبطة ببناء القدرات والتوعية، البحوث، جمع المعلومات، النهج التشاركية وإشراك المجتمع المدني. أصبح الاعتماد على موارد المياه غير التقليدية ردة فعل لندرة المياه في المنطقة العربية، فتحلية مياه البحر هي المصدر المياه الأول لدول مجلس التعاون الخليجي، وإعادة إستخدام مياه الصرف الصحي هي ممارسة شائعة في الأردن والإمارات العربية المتحدة.

تحلية المياه وإعادة إستخدام مياه الصرف الصحي

تنتج دول الأردن، الكويت، السعودية والإمارات العربية المتحدة كمية كبيرة من مياه الصرف الصحي المعالج نسبياً، ومع الإستخدام المباشر لمياه الصرف الصحي المعالج، تستخدم السعودية وعمان على التوالي مايقرب من ١% و ٣% من مجموع المياه المعالجة في عام ٢٠٠٦ وتستخدم كل من الأردن وقطر ٩% و ١٠% من مجموع المياه وعلى التوالي أيضاً في عام ٢٠٠٥.

حصاد المياه والضباب / الإستنتاجات

على الرغم من المخاطر والتشكيكات التي تمت مناقشتها في هذا الفصل فإن المياه تتدفق في صميم وعي وثقافة الشعوب. ومع ذلك فإن شحة المياه، نمو السكان، الأمن الغذائي، التغيرات المناخية، الظواهر الجوية المتطرفة، النزاعات الإقليمية والصراعات الجديدة المحتملة على موارد المياه المشتركة تؤثر على قدرة إدارة موارد المياه السطحية والمياه الجوفية في المنطقة العربية. سيكشف المستقبل عن كيفية تقييم هذه المخاطر وكيف إن إشراك أصحاب المصلحة في عمليات البناء والمشاركة سيحفز العمل على المستويين الوطني والإقليمي للتغلب على هذه التحديات على الرغم من أجواء التشكيكات المستمرة.

أهمية انشاء السدود في العراق

لقد أخذت وزارة الموارد المائية على عاتقها سابقاً وحالياً أن تبذل اهتماماً كبيراً في انشاء السدود في العراق وذلك منذ عام ١٩٥٨ من القرن العشرين. حيث تم تنفيذ أول سد خرساني وهو سد دوكان على الزاب الصغير ونظراً لتقلص الموارد المائية في نهري دجلة والفرات التي تآثرت تأثيراً كبيراً بسبب قيام دول الجوار بانشاء السدود على النهرين وروافدهما دون النظر في احقية ما يحتاجه العراق من واردات مائية وعدم التوصل معها على قسمة المياه للنهرين لذلك فقد أولت الوزارة الاهتمام الكبير لاستغلال المياه السطحية الداخلية وكذلك الواردة الى العراق وذلك بانشاء عدد من السدود في محافظات البلد في المواقع المؤهلة لتنفيذ السدود.

إن الوضع الهيدرولوجي في العراق ودول المنبع المجاورة يتسم بالتذبذب بالاياردات الفصلية والسنوية مما يؤثر بشكل سلبي على الخطط الزراعية وبالأخص الصيفية منها كون الواردات فيها أقل مما يمكن وهذا يعني انخفاض المناسيب المائية في الأنهار حيث أن فترة الواردات العالية تكون خلال فصل الربيع وهي لا تخدم الموسم الزراعي الشتوي ولا الموسم الزراعي الصيفي لذلك فإن انشاء السدود يعتبر ضرورة ملحة لتحقيق الاهداف التالية:

١- الري

إن الهدف الأساس من انشاء السدود العراقية (لكون العراق دولة المصب) هو تأمين وتنظيم المياه اللازمة للري من خلال خطط تشغيل صيفية وشتوية مبنية على سياسة تشغيل مركزية لتلبية الاحتياجات المائية على مدار السنة للقطاعات المستخدمة للمياه كافة وفي مقدمتها القطاع الزراعي الذي يستهلك بمحدود ٨٥% من حجم المياه المتاحة كما يؤخذ بنظر الاعتبار خلال السنوات الشحيحة تأمين حجم معين من الحزين للسنة التالية في حالة استمرار الشحة لسنة ثانية لغرض تأمين الاحتياجات المائية بالحد الأدنى للقطاع الزراعي وتأمين مياه الشرب وهذا ما حدث خلال السنوات الأخيرة الماضية في العراق وما نواجهه خلال هذه السنة ٢٠٠٩ وبشكل عام فإن تنفيذ السدود سيزيد من درجة السيطرة على مواردنا المائية.

٢- توليد الطاقة الكهربائية

يأتي توليد الطاقة الكهربائية كناتج ثانوي بعد تأمين الري. وتعتبر الطاقة التي تولدها

السدود طاقة كهربائية نظيفة لا تسبب تلوثاً للبيئة وهذا ما يدعو الى الاستمرار في انشاء السدود عموماً.

٣- إنتاج الثروة السمكية

تعتبر بحيرات السدود من المسطحات المناسبة لإنتاج الثروة السمكية.

٤- تطوير السياحة

تعتبر بحيرات السدود من المناطق المناسبة جداً لتطوير الحركة السياحية في العراق من خلال توفير مواقع جذابة ومريحة للسكان ولل مواطنين الراغبين في التواجد عندها للسياحة والراحة.

٥- الملاحة

بالإمكان أن تساهم بحيرات السدود في تنشيط حركة الملاحة بين أطراف البحيرة واختصار الطرق البرية.

٦- نوعية المياه

تسهم بحيرات السدود العراقية في تحسين نوعية المياه من خلال خزن المياه في موسم الأمطار وذوبان الثلوج؛ إذ يكون بنوعية جيدة حيث يتم إطلاق المياه من خزان السد بنوعية جيدة للأشهر اللاحقة للخرن التي تتردى فيها نوعية المياه الواردة الى السد لانها تمتزج مع مياه البحيرة بحيث يكون تأثير المياه الواردة الى بحيرة السد قليلاً نتيجة التخفيف الذي يحصل في تراكيز المياه الواردة الى البحيرة .

٧- السيطرة على الفيضان

في عدد من السنوات الماضية كان موضوع السيطرة على الفيضان يُعتبر الهدف الأول من انشاء السدود ولكن مع تزايد أعداد السدود المنفذة في دول أعالي نهري دجلة والفرات بدأت احتمالية الفيضان تقل في العراق، ولكنها تبقى قائمة الحدوث في السنوات الرطبة كما حدث في الأعوام ١٩٦٧ و ١٩٦٨ و ١٩٦٩ وكذلك في سنة ١٩٨٨ وسنة ١٩٩٤. وهذا موضوع هام جداً حيث لا يمكن التكهن في أن دورة الفيضانات لن تعود وإذا ما حدثت الفيضانات فإن تأثيرها يكون بالغ الخطورة ما لم يكن هناك استعداد لها من خلال بناء السدود والاستفادة مما تحققه من حجوم خزنية.

وهذا ينطبق على وجه الخصوص على نهر دجلة وروافده حيث أن (٣٢٪ من الواردات المائية السنوية ترد من داخل العراق) وهذا يحقق نسبة عالية من وارد دجلة وروافده. وهنا تتبين

أهمية خزن هذه المياه بإنشاء السدود على دجلة وروافده خلال مواسم الواردات المائية العالية والفيضانات وتصريفها بموجب خطط سنوية تعد لتوزيع المياه لأغراض الزراعة والاستخدامات الأخرى وبشكل مسيطر عليه.

٨- تحسين البيئة ومنافع أخرى

كما تسهم السدود في تحسين أوضاع البيئة والمناخ في المناطق المحيطة ببحيراتها إضافة الى تحسين الوضع المعاشي للسكان من خلال فرص عمل تهيأ لها في المشروع إضافة الى استغلال الثروة السمكية وتحسين الواقع الزراعي.

الجفاف والحاجة الى السدود:

إن حالات الشحة والجفاف هي مؤشر نحو أهمية وفوائد السدود وإمكانية تحكمها بالفيضانات وواردات المياه الزائدة عن الحاجة في مواسم معينة واطلاقها في أوقات أخرى لنفس السنة وخاصة مواسم الشحة؛ ولهذا فالأحرى أن يكون للعراق عدد كاف من السدود لخزن كميات المياه اللازمة فيها.

والعامل الأهم والأكثر تأثيراً إضافة الى الجفاف هو التحرك المبكر لدول الجوار التي تحجز المياه داخل أراضيها وتشغيلها بما يحقق أهدافها الداخلية وهذا يؤدي الى تردّي الواردات المائية في نهري دجلة والفرات كما ونوعاً نتيجة لقيام كل من تركيا وسوريا ببناء عدد من السدود وخاصة على نهر الفرات والتحكم باطلاقات المياه في هذا النهر وكذلك ما هو حاصل حالياً في الجانب الشرقي من العراق بسبب قيام ايران بإنشاء السدود لديها مما سبب تقليلاً أو قطعاً كلياً للمياه عن كل المغذيات لنهر دجلة من ايران وعلى طول الحدود المشتركة انقطاعاً كلياً في جنوب العراق نزولاً الى شط العرب، وكل هذا يدعو للتفكير الى تهيئة خزانات على مجاري المياه الدائمة والموسمية مهما قلت مياها وحجزها والاستفادة منها في أوقات الشحة وهذا ما قامت به وزارة الموارد المائية في وضع إستراتيجية لإنشاء سدود كبيرة وصغيرة في مناطق مختلفة من البلاد للعمل على حجز واحتواء أية كمية متاحة من المياه وتوظيف استخدامها بالشكل المناسب؛ فبالإضافة الى السدود الكبيرة المقامة المعروفة والتي خدمت العراق لعقود طويلة وعالجت مواسم الشحة والفيضان خلال هذه العقود، فإن الاتجاه قائم حالياً لتحقيق الاحتفاظ بأكثر كمية من المياه وذلك باجراء الدراسات والتصاميم اللازمة لبناء سدود في عدد من محافظات العراق التي يمكن تنفيذ السدود فيها، سدوداً صغيرة كانت أم كبيرة. ومن هذه الدراسات سدود في محافظة العمارة كالشهابي وعوجة السلطان والطيب ودويريج وكذلك الاستمرار في بناء السدود في الصحراء الغربية مثل الكعرة/٢ والكعرة/٤ واستمرار تنفيذ سد مندلي في المنطقة الشرقية وسد غاطس على كلال بدرة في محافظة واسط في المنطقة الشرقية أيضاً. ودراسات أخرى لعدد

من سدود صغيرة في كركوك والسليمانية ودهوك واستمرار التفكير لدراسة سدود أخرى في الباديتين الوسطى والجنوبية.

كما نعمل على إنهاء الدراسات والتصاميم وإنشاء سد الوند في المنطقة الشرقية في محافظة ديالى وهو من السدود المهمة وسدود بأسرة وطق وشده له وقره علي في محافظة السليمانية وهي أيضاً من السدود الكبيرة وسد كومسبان في محافظة اربيل. وهذا يغطي عدداً كبيراً من المواقع الملائمة طبوغرافياً وهيدرولوجياً على مستوى البلد.

كما نخص بالذكر سد بجمه على الزاب الأعلى منجزه تصاميمه وجدواه الفنية والذي لو أُكمل بناؤه سيُعتبر من السدود الكبيرة في العراق؛ حيث أن الطاقة الخزنّية بمستوى (٥٥٠) م فوق مستوى سطح البحر تبلغ (٨،١) مليار متر مكعب وإنتاج الطاقة الكهربائية بهذا المنسوب تبلغ (٨٤٠) ميكا واط وبسبب الشحة القائمة يُعتبر من الضروري جداً إكمال تنفيذه لانه سيخزن كميات كبيرة من المياه ويساهم في زيادة الاستيعاب الخزنّي المهم جداً للعراق وكذلك تنظيم تصريف المياه وإن فائدته تعم المشاريع الاروائية على نهر دجلة كافة.

وكلنا يتذكر كيف أن سد الموصل كان قد أنقذ الموقف الخطير عام ١٩٨٨ على مدينة الموصل والمدن التي تقع جنوبها وصولاً الى سامراء، وكيف كان الموقف حرجاً على مدينة بغداد وخطورة تجاوز المنسوب فيها (٣٥) م فوق سطح البحر في فيضان ذلك العام الذي حدث فيه الفيضانات في معظم الأنهار في آن واحد، وهذا يعطي الدليل على مدى مساهمة سد بجمه إذا أُكمل تنفيذه للسيطرة على فيضان الزاب الأعلى لو تزامنت الفيضانات في آن واحد كما حدث في سنتي ١٩٨٨ و١٩٩٤.

في الوقت الذي فيه نحاول معالجة الشحة وكيفية السيطرة على الموقف يجب أن لاننسى أو نغيب عن بالنا خطر الفيضانات في حالة حصولها فيما أن الجفاف الحالي لا يمكن أن يستمر؛ فإن دورة الفيضانات يمكن أن تعود في أي وقت ويجب ان تتخذ الاستعدادات اللازمة ومن أهمها بناء السدود وبخاصة الكبيرة منها والمقولة العالية تقول «لا تصمم السد إلا بعد أخذ أسوأ الاحتمالات للفيضانات الكبرى»، وهذا يدعو للتفكير ملياً بعدم الائتمان بأن الشحة قائمة ومستمرة بل قد تعود الفيضانات في أي موسم، وأن موسماً واحداً غير محسوب حسابه قد يسبب أزمات وكوارث خطيرة على البلاد.

إن بناء السدود وفي كل أنحاء العالم يكون في المناطق الجبلية أو الهضاب أو المناطق التي تكون أكتاف النهر عالية وتكون خلفها مساحة مناسبة لخزن المياه، وعموماً يتحقق هذا في العراق في اقليم كردستان وفي القسم الشمالي منه وخاصة للسدود الكبيرة، كما يصلح بناء السدود في الجزء الغربي في مناطق حديثة وعنه وراوة للسدود الكبيرة والصغيرة معاً وفي منطقة الصحراء الغربية للسدود الصغيرة وكذلك في المناطق الوسطى والجنوبية والشرقية.

وبالرغم من قلة السدود الصغيرة في الصحراء الغربية في العراق فإن هذه السدود كانت تحوي في عام ٢٠٠٨ ما لا يقل عن (١٥) مليون م^٣ من المياه بسبب السيول الموسمية وما زالت

المياه متواجدة فيها، وبالرغم من الشحة الحالية فإنها تحوي حالياً ما لا يقل عن (٧) ملايين م^٣ يستفيد منها البدو الرحل وأصحاب الأغنام والجمال والساكنين في تلك المناطق ومنذ أكثر من عقدين من الزمن، وكذلك الحال في سد قزائية المنفذ في الجزء الشرقي من العراق والذي أنجز مؤخراً وسد مندلي الذي سينجز قريباً ويجري حالياً تنفيذ سد الكعرة (٤) في الصحراء الغربية وقريباً سد الكعرة (٢) أيضاً.

إن مقولة «لماذا لا تبنى سدود في وسط وجنوب العراق» معقولة إذا تحققت الأكتاف العالية وطوبوغرافية المواقع التي تسمح ببناء سدود وتحقيق الخزن فيها .

إن المياه الجوفية عموماً في الوسط والجنوب تعتبر عالية نسبياً وتكاد تكون سطحية ولهذا تم التركيز على تنفيذ الميازل؛ حيث أن الإرواء للمشاريع الزراعية يترك كثيراً من الأملاح على سطح التربة، مما يتطلب إنشاء ميازل وذلك لسحب المياه المالحة إلى المصببات الرئيسة ثم إلى المصب العام كما تتطلب عمليات استصلاح الأراضي إنشاء الميازل الحقلية وغسل المساحات المستصلحة، وفي حالة بناء أي سد فرضاً في المناطق الوسطى والجنوبية من العراق، فإن منسوب خزن المياه في السد سيعمل على رفع منسوب المياه الجوفية بشكل قريب جداً من سطح الأرض، وسيكون التغدق حتمياً للأراضي ولا تنفع كذلك الميازل المنفذة، ولهذا فإن هذه المقولة لا يمكن الركون إليها كلياً، عدا عن ذلك ضياع مساحات شاسعة جداً لخزن المياه؛ لأن الأرض مسطحة كما أن التصارييف المتحققة في هذه المناطق تكون مقننة ولا تف بالغرض. اللهم إلا ما ورد ذكره في المناطق الملائمة طوبوغرافياً.

إن عملية بناء السدود الصغيرة تتم في حالة تحقق التضاريس والأمور الفنية الملائمة لإنشائها .. وعليه فإن النية معقودة وتجري فعلاً على دراسة السدود الصغيرة في البادية الجنوبية في السماوة والنجف وكذلك في العمارة وأي منطقة فيها تضاريس مناسبة ومنها مثلاً كما ذكر أنفاً في (عوجة السلطان والطيب والشهابي ودويريج).

ومن المهم أن نذكر أن الأمطار لا تتساقط باستمرار وليست مضمونة، بل تحدث في مناطق كثيرة زوابع رعديّة عاصفة تجلب معها أمطاراً غزيرة تحدث من جرائها سيول عارمة أحياناً، فمنها ما يصل إلى الأنهار ومنها ما يتسرب إلى باطن الأرض ومنها ما يخزن في السدود سواءً أكانت سدوداً كبيرة أم صغيرة وفي كل الأحوال يسمى الخزن في هذه السدود (حصاداً للمياه).

لقد تم مؤخراً إنجاز عدد من السدود الصغيرة منها سد (هراوه) في محافظة السليمانية وسدي (شيرين وبلكانه) في محافظة كركوك وسد (كشكان) في محافظة دهوك وسد (قزائية) في محافظة ديالى، ويجري العمل حالياً في تنفيذ سد كعرة (٤) في محافظة الأنبار في الصحراء الغربية. وكل هذه السدود تخزن المياه الكافية والمناسبة في موسم الأمطار وتساقط الثلوج، وقد شجعت المواطنين على الزراعة والاستقرار وشجعت الغير على الطلب ببناء سدود أخرى غيرها.

تبلغ مساحة المناطق الصحراوية في العراق حوالي (٢٠٨) آلاف كم^٢ وتشمل منطقة الجزيرة والبادية الشمالية والبادية الجنوبية والصحراء الغربية، وإن الوارد المائي لها من جراء هطول

الأمطار يقدر بحوالي (٢٢) مليار م^٣ وإن كمية المياه السطحية الممكن استثمارها و تخزينها من خلال انشاء السدود الصغيرة تقدر بحوالي (٢) ملياري م^٣ وهي كفيلة لتحسين واقع حال هذه المنطقة من النواحي الاجتماعية والثقافية والصحية والاقتصادية والبيئية عند توفر الشروط الفنية المطلوبة لإنشاء هذه السدود .

إن الاهتمام ببناء السدود لابد أن يرافقه التقنين التام والاستخدام المنضبط والعقلاني للمياه باستخدام الطرق في الارواء كالري بالرش وبالتنقيط وعدم الركون كلياً الى الأساليب المعتمدة حالياً لأن الزيادة السكانية مستمره والماء المطلوب ليس للزراعة فقط وانما للاستخدامات المختلفة الأخرى أي بمعنى الاقتصاد التام باستخدام المياه حتى لو كان الماء متيسراً بوفرة.

هذا ونود أن نوضح هنا بان السدود كافة التي تدرس وتنشأ سواء أكانت في الصحراء الغربية أو إقليم كردستان أو على عمودَي دجلة والفرات والجهة الشرقية والباديتين الوسطى والجنوبية، جميعها تسهم في تحسين الأستخدام الأمثل للمياه في العراق ولا يمكن النظر اليها بأنها تخدم منطقة معينة بل تخدم مناطق عموم البلد بلا استثناء.

السدود والسدات والنواظم في العراق

إن وزارة الموارد المائية أخذت على عاتقها أن تبذل اهتماماً كبيراً في انشاء السدود في العراق وذلك منذ عام ١٩٥٨ حيث تم تنفيذ أول سد خرساني هو (سد دوكان) على الزاب الصغير. وتعتبر السدود التي تقام على الأنهر ومجاري المياه والوديان ذات فوائد كبيرة؛ إذ تنشأ بغية السيطرة على الفيضانات واستخدام المياه المخزنة لتلبية الاحتياجات المائية على مدار السنة للقطاعات المستخدمة للمياه كافة، وفي مقدمتها القطاع الزراعي وللشرب وكذلك توليد الطاقة الكهربائية وتطوير السياحة من خلال توفير مواقع جذابة ومريحة للسكان وللمواطنين الراغبين في التواجد عندها للسياحة والراحة، كما تساهم السدود في تحسين البيئة والمناخ في المناطق المحيطة ببحيراتها بالإضافة الى تحسين الوضع المعاشي للسكان من خلال فرص عمل تهيأ لها في المشروع اضافة الى استغلال الثروة السمكية وتحسين الواقع الزراعي .

لقد قامت وزارة الموارد المائية بتحقيق هذا النشاط والعمل على تطويره والاستمرار بإنشاء السدود على الأنهر وروافدها، وعلى مجاري المياه؛ بغية تحقيق الأغراض المذكورة انفاً من انشائها، وبخاصة بعد أن قلت الموارد المائية التي ترد الى العراق في نهري دجلة والفرات وروافدهما؛ بسبب قيام الدول المتشاطئة تركيا وسوريا وإيران بإنشاء السدود على الأنهر ضمن أراضيها اذ تاثرت المياه الواردة الى العراق كما نوعاً .

هذا وتعتبر الطاقة التي تولدها السدود طاقة كهربائية نظيفة لا تسبب تلوثاً للبيئة وهو مايدعو الى الاستمرار في انشاء السدود عموماً .

إن حالات الشحة والجفاف هي مؤشر نحو أهمية وفوائد السدود وامكانية تحكمها بالفيضانات وواردات المياه والزائد عن الحاجة في مواسم معينة واطلاقها في أوقات أخرى، وخاصة مواسم الشحة، ولهذا فالأحرى أن يكون للعراق عدد كافٍ من السدود لحزن كميات المياه اللازمة فيها. إضافة الى الجفاف هو التحرك المبكر لدول الجوار التي تحجز المياه داخل أراضيها وتشغيلها بما يحقق أهدافها الداخلية وهذا يؤدي الى تردّي الواردات المائية الواردة الى العراق كما ونوعاً، وكل هذا يدعو للتفكير الى تهيئة خزانات على مجاري المياه الدائمة والموسمية مهما قلت مياهها وحجزها والاستفادة منها في أوقات الشحة وهذا ما قامت به وزارة الموارد المائية في وضع استراتيجية لانشاء سدود كبيرة وصغيرة في مناطق مختلفة من البلاد للعمل على حجز واحتواء اية كمية متاحة من المياه وتوظيف استخدامها بالشكل المناسب.

والسدود أنواع، منها خرسانية أو صخرية أو إملائية ترايبية مع لب طيني، أو من الخرسانة المضغوطة بالحدل، كما للسدود مسيل مائي (Spillway) لتصريف المياه التي تعلو مناسيبها عن المنسوب الأعلى للخرن في السد . إضافة الى السدود الكبيرة المذكورة آنفا يوجد عدد من السدود الصغيرة المنفذة وعدد آخر تحت التنفيذ في اقليم كوردستان وفي المنطقة الشرقية ومنطقة الصحراء الغربية.

السدات Barrages

السدات هي من الانشاءات الهندسية المهمة التي يتم إنشاءها على الأنهر أو روافدها أو فروعها، ومن المهام الرئيسة للسدات أن تقوم بحجز المياه في مقدمتها ولمناسيب تؤمن الاحتياجات المائية لعدد من النواظم التي تتفرع من المقدم. بشكل عام تتكون السدة من فتحات عديدة تفصل بينها منشآت هي الدعامات (Piers) وتتميز بصفات وفوائد أخرى تختلف في كثير من الأمور عند إعداد تصاميمها؛ إذ يؤخذ بنظر الاعتبار نوع التربة التي تقام عليها السدة وحسابات أرضيتها وذلك بصورة أهم مما هو عليه في النواظم الصغيرة .

كما أن بعض السدات تحتوي على هويس للملاحة (Lock) وبخاصه في الأنهر الملاحية وممر للأسماك حيث أن انشاء السدة يمنع مرور الأسماك لهذا يقام منشأ من الخرسانة لتأمين ذلك . ويتطلب في حسابات إنشاء السدة أن يكون التصريف الأقصى من خلالها يؤمن الاحتياجات المائية للمشاريع الاروائية التي تقع نواظمها في مقدمتها أو المشاريع الأخرى التي تقع في مؤخر السدة، ويؤخذ بنظر الاعتبار أيضاً أرضية السدة التي تنشأ من الخرسانة أو الخرسانة المسلحة من حيث مقاومتها لسرعة المياه المتدفقة خلال فتحاتها؛ كون سرعتها خلال السدة تكون أكثر من سرعة المياه في النهر وذلك بسبب وجود الدعامات وتقليص عرض النهر، مما يتطلب اتخاذ احتياطات لمعالجة ما يحدث من نحر أو تأكل في مؤخرة السدة .

إن لبعض السدات وفي حالة وجود فرق مناسب بين المقدم والمؤخر محطات كهرومائية كما هو في سدة سامراء على نهر دجلة؛ حيث توجد محطة كهرومائية بطاقة توليد مقدارها (٧٥) ميكواط وكذلك في سدة الهندية بطاقة توليد مقدارها (١٥) ميكواط، كما أقيمت محطة صغيرة بطاقة توليد (٥) ميكواط على سدة الكوفة على نهر الفرات .

السدات على نهر دجلة وروافده:

سد دبس: على نهر الزاب الصغير لتنظيم مياه الزاب ورفع منسوب المياه لتأمينها الى مشروع ري كركوك .

سد دياالى: على نهر دياالى لتأمين المياه في مشاريع أسفل دياالى

سدة سامراء: على نهر دجلة يتفرع من مقدمتها ناظم الثرثار وناظم مشروع ري الاسحافي.

سدة الكوت: على نهر دجلة يتفرع من مقدمتها شط الغراف وناظم ري الدجيله.
سدة العمارة: على نهر دجلة تتفرع من مقدمتها نواظم البتيره والعريض والمشرح والكحلاء..

السدات على نهر الفرات:

سدة الرمادي: مقدم مدينة الرمادي.
سدة الفلوجه: تقع على بعد (٥ كم) جنوب مدينة الفلوجه.
سدة الهندية: تقع على بعد (١٧٠٠) متر مقدم السدة القديمة.
سدة الكوفة: مقدم مدينة الكوفة.
سدة العباسية: على شط العباسية.

النواظم Regulators

تعتبر النواظم سواءً كانت رئيسية أو فرعية أو قاطعة أو ذيلية من المنشآت المهمة ضمن المشاريع الاروائية، يتم إنشائها على القنوات الاروائية في صدورها أو في مواقع مختلفة منها أو عند مقدم السدات على الأنهر وروافدها وتشعباتها المختلفة .
يُصمم النازم بموجب التصريف الماء خلاله، وينشأ من الخرسانة أو الخرسانة المسلحة وأرضيته تكون محسوبة على أساس تحمله لضغط الماء المتدفق خلال الفتحات، وتفصل بين الفتحات منشآت تدعى دعائم النازم يستند عليها طريق المرور المنشأ فوق النازم وتكون عادة من الخرسانة أو الخرسانة المسلحة لتتحمل الضغط المائي المسلط عليها وهي على أشكال مختلفة من حيث مواجهتها للمياه التي تمر خلال النازم .
للناظم فتحة أو عدة فتحات ولهذه الفتحات بوابات حديدية تنزلق في أخدود ضمن الدعائم أو الجدران الساندة وهي على أنواع منها شعاعية ومنها بوابات حديدية مسطحة، ويوجد فوق النازم جسر للمشاة أو للسيارات له جهاز لرفع البوابات أما باليد أو كهربائياً وحسب الحاجة.
يشغل النازم حسب كميات المياه المطلوبة ومن ثم توزيعها على القنوات الفرعية بموجب الاحتياجات المائية للمشاريع الاروائية المختلفة .
يبلغ مجموع النواظم في المشاريع الاروائية في العراق (٢٣٥١) نازماً موزعة بين المحافظات كافة ومن مختلف الأنواع (رئيسية، وفرعية وقاطعة وذيلية) إضافة الى وجود (٤٩) نازماً كبيراً متفرعة من الأنهر دجلة والفرات وروافدهما وفروعهما كناظم الثرثار في سامراء وناظم الورار ضمن مشروع الحبانية ونواظم أخرى تأخذ مياهها من عدد من السدات كسدة سامراء وسد دياالى على نهر دياالى وسدة الكوت وسدة العمارة على نهر دجلة وسدة الرمادي والفلوجه والهندية على نهر الفرات.

الصراع حول المياه يشكل تهديداً للسلام والاستقرار الدوليين*

عالمياً، يعتبر الماء المصدر الأكثر وفرة على الأرض، إذ يغطي ما نسبته ٧٥% من سطحه، وبرغم هذا، يوجد حتى هذا اليوم أكثر من مليار شخص لا يستطيعون الحصول على المياه الصالحة للشرب بسبب التوزيع غير العادل للمياه وسوء الإدارة فضلاً عن التلوث البيئي. ومن أهم الأسباب الرئيسة لهذه المشكلة، هي ظاهرة الصراعات من أجل التحكم على مصادر المياه أو تقاسمها وحتى إدارتها، وهي ظاهرة جديدة نسبياً. وفي الواقع أنّ ما يقرب من ثلثي المياه العذبة لكافة الأنهار في العالم تتدفق عبر الحدود من أكثر من بلد واحد، وهذا الوضع يشكل بيئة خصبة لتفاقم الصراعات.

فيما خص تجربتنا في العراق، فينبغي أن تستند الحلول على عدّة ركائز منها المفاوضات الجديّة والنهج التقني والأخذ بنظر الاعتبار حاجة السكان الفعلية من المياه بدل الحديث عن التلويح باستخدام القوة العسكرية أو عن طريق إتخاذ القرارات الإرتجالية غير مدروسة. إنّ ارتفاع معدلات النمو السكاني وبالتالي زيادة الطلب على المياه الصالحة للإستخدام البشري وعدم السيطرة على الموارد المائية من خلال إنشاء البنى التحتية الإستراتيجية والشواغل البيئية وازدياد التنافس على الطلب حسب القطاعات الاقتصادية المختلفة في الداخل وبين البلدان المتشاطئة، هي أسباب حقيقة لنشوب الصراعات. و في غياب آليات حل النزاعات المتفق عليها بصورة متبادلة، مثل اتفاق تقاسم المياه بين الدول، يبقى الصراع حول المياه يشكل تهديداً للسلام والاستقرار الدوليين.

الماء والأمن الغذائي

من البديهي القول بأنّ أهم المكونات الأساسية للحياة هي الماء والغذاء، فإذا ما وجد الماء، كان الناس أكثر إمكانية لإنتاج المزيد من الغذاء والحصول على حياة أفضل، وعلى العكس من ذلك، تكون ندرة المياه السبب الرئيس لشيوع الجوع والفقر.

لا يوجد تعريف رسمي للأمن المائي، ولكن ما جاء في الإعلان الوزاري للمنتدى العالمي للمياه الثاني في لاهاي عام ٢٠٠٠ هو تعريف مقبول على نطاق واسع، حيث جاء فيه أن الأمن المائي يعني: «... التأكد بأن المياه العذبة والساحلية والنظم الإيكولوجية المرتبطة بها هي محمية ومحسنة، وحيث تتحقق التنمية المستدامة والاستقرار السياسي، وأن يُضمن حق كل فرد

في الحصول على مياه كافية صالحة للشرب والإستخدام البشري وبأسعار معقولة، من أجل يحيا حياةً صحية ومنتجة، وحيث يأمن الضعفاء من أية أخطار محتملة تتعلق بالمياه». مع ذلك، فقد تم الاتفاق على تعريف للأمن الغذائي من قبل قادة العالم في مناسبات عديدة، ولا سيما خلال القمم التي نظمتها منظمة الأغذية والزراعة الغذائية (فاو)، جاء فيه ان الأمن الغذائي يتحقق «عندما يتمتع البشر كافة في جميع الاوقات بالامكانيات المادية والاقتصادية للحصول على اغذية كافية ومأمونة ومغذية تليي حاجاتهم التغذوية وتناسب اذواقهم الغذائية كي يعيشوا حياة موفورة النشاط والصحة»

إنّ الأمن الغذائي ليس مطلباً كمالياً، بل هو حاجة إنسانية أساسية، فلا شئ أكثر إيلاماً من معدة خاوية أو أطفال يعانون شدة الجوع بسبب عدم إمتلاكهم الوسائل التي تكفل لهم حتى وجبة طعام واحدة في اليوم، نقص المياه يمكن أن يتسبب في هذه المعاناة الإنسانية المأساوية.

كل إنسان له كامل الحق في تأمين وإنتاج غذاءه الخاص به والحصول على المياه هو المفتاح لضمان ذلك الحق. وعلى الرغم من أن تقنية الري قد تكون مضرّة بالبيئة لبعض الوقت، إلا إنه الممارسة الإنسانية الأكثر عمقاً لضمان إنتاج الغذاء. يمكن للري أن يزيد إنتاجية التربة بنسبة ٤٠٠٪، ولهذا السبب، فإنّ ضمان الحصول على المياه هو أمر حيوي جداً.

نظرة على العراق

يعتبر العراق بلد مَصَّب فيما بين النهرين العظيمين. تاريخياً، كانت كل العائدات المائية في حوضي دجلة والفرات تتدفق الى العراق، وفي استعراضٍ سريع نوجز بعض المنجزات التي أسهمت فيها حضارة الري القديمة لوادي الرافدين:

- أول دليل على وجود أنظمة للري وجد في حضارة أريدو (جنوب الناصرية) في الألف الخامس قبل الميلاد.

- قناة I-tu-rungal Canal (من بغداد الى الناصرية) في مملكتي سومر وأكد ما بين ٤٠٠٠ الى ٣٠٠٠ قبل الميلاد.

- سد نمرود على نهر دجلة إضافة الى سدود أخرى في مملكة بابل أيام الملك حامورابي من ١٩٠٠ الى ١٦٠٠ قبل الميلاد.

- سدود وقنوات الملك سنحاريب في نينوى - العصر الآشوري من ١٧٠٠ الى ١٦٠٠ قبل الميلاد.

- سدود وخزانات الملك نبوخذ نصر - العصر الذهبي ٧٠٠ الى ٦٠٠ قبل الميلاد.

- حضارتا فارس واليونان وحضارة الفرثيين من ٦٠٠ قبل الميلاد الى ٦٣٧ م.

- الطوفان العظيم ما بين ٦٢٧ - ٦٢٨ م .الذي أنتج نظام الأهوار .

وفي الوقت الحاضر، تبلغ الطاقة التصميمية للسدود والنواظم بحدود ٢٥٠٠ ميغاواط وهي تغطي حوالي ٢٥٪ من حاجة البلاد للطاقة خلال تسعينات القرن الماضي.

ومع شديد الأسف، فإنّ ما خلفته الحروب من دمار وتراجع كمية المياه المتدفقة إضافة الى

مشاريع بناء السدود المكثفة في كلٍّ من سوريا وتركيا أدّى بالعراق الى أن ينتج ما يقرب من ٣٠٪ فقط من الطاقة التصميمية للسدود والنواظم في السنوات العشر الماضية، والطاقة الكهربائية لا تنال إلا مزيداً من الإهمال. وسيكون هذا النقص في إنتاج الطاقة ملموساً وبوضوح بعد الانتهاء من إنشاء سد اليسو التركي على نهر دجلة الذي سيققل من المياه الداخلة إلى سد الموصل بما نسبته ٥٠٪ من المعدّل السنوي على الأقل.

شرعت الدول المجاورة للعراق ابتداءً من أواخر سبعينات القرن الماضي في بناء السدود الكبرى والقيام بـ «ثورة» من أجل خلق ظروف هيدرولوجية لم تكن موجودة في الماضي، وقد بلغ انخفاض معدلات المياه في نهر الفرات حدّاً مقلقاً بفعل الخزانات المشيدة على سدود كيبان، كريكيا، أتاتورك في تركيا، وسد طبقة في سوريا على حدّ سواء. كما أدّى بناء السدود والتحويلات المائية على نهري الكارون والكرخا في إيران الى تراجع مأساوي في نوعية المياه، وبالتالي الخدمات البيئية والأراضي الرطبة في شط العرب وجنوب العراق.

يعتمد المزارعون في العراق على طريقة الري التقليدية في المقام الأول، وهي طريقة تسبب هدرًا كبيراً في الواردات المائية، ومن الطبيعي أن يؤثر انخفاض الموارد المائية على الأمن الغذائي بصورة هائلة، وخاصة المواد الغذائية المنتجة محلياً. وفي نفس الوقت، وعلى الرغم من أنّ واقع إنتاج الغذاء في العراق متدهورٌ أساساً، فإنّ حدود العراق مفتوحة على مصراعيها لاستيراد جميع أنواع المواد الغذائية من الدول المجاورة بصورة غير محدودة، متسببة بحرمان عجلة الإنتاج الزراعية العراقية من المنافسة العادلة وضمان زيادة الأمن الغذائي في البلاد.

تشير تقديرات المنظمة الدولية (فاو) إلى أن ٢٠-٣٠٪ من كلفة طعام العائلة اليومي مرتبط بالطاقة الكهربائية. وفي العراق ينبغي لنا مضاعفة هذا التقدير، إذ إنّ الطاقة مكلفة للغاية وخاصة في مجال الإنتاج الزراعي، بسبب آثار الدمار الناتجة عن الحروب وعدم قدرة السلطات على حل أزمة الكهرباء في البلاد على الرغم من إنفاق ما يقرب من ٣٠ مليار دولار منذ عام ٢٠٠٣.

يعتبر العراق خير مثال على ما يسمّى بترابط المياه والغذاء والطاقة، وهذا الترابط موجود بشكل كبير جداً، وتاريخ العراق الحديث نموذجٌ حيٌّ على هذا الترابط. وهذا الحال صحيح، ولا ينطبق فقط على الجانب الإنتاجي حيث الإنتاج الغذائي يعتمد كلياً على توافر المياه، وكلاهما يتأثران (الإنتاج الغذائي وتوافر المياه) بشكل مباشر بمدى توافر الطاقة الكهربائية أو عدمه، ولكنه يعتمد أيضاً على الجانب الاستهلاكي وما يمكن للسوق العراقية أن تستوعبه. ومن أجل دعم نظام التوزيع العام عالي الكلفة، أو ما نسميه بالبطاقة التموينية باستخدام المال المتحصّل من عائدات النفط، أحث شخصياً الحكومة العراقية على المراجعة الجذرية لهذا البرنامج المهم، والذي أعتقد بأنّ الملايين من الفقراء والجياع قد استفادوا من فقراته.

يعتمد الأمن المائي في العراق على عدد من القضايا، تتصل بمحيطه الإقليمي، وفي عرض سريع لبعض الأرقام الخاصة بكمية المياه والأراضي الصالحة للزراعة، نعرف أهمية الوصول إلى

شراكة عادلة وحقيقة للمياه بين دول المنبع ودول المصب وأيضاً المتشاطئة منها، ففي المنطقة العربية يبلغ عدد السكان حوالي ١٥% من سكان العالم، وكمية المياه العذبة فيها هو حوالي ١% من مجموع المياه في بقية أنحاء المعمورة. وبالنسبة للمناطق الصالحة للزراعة في العالم أيضاً، فهي بمحدود ٢,٧ مليار هكتار، ويستخدم من هذا الرقم حوالي ١,٥ هكتار فقط للإنتاج الزراعي وما يقرب من ٢,٥% من مياه العالم هي مياه عذبة و ٠,٤% هي مياه سطحية. إن اتفاقات تقاسم المياه مع دول الجوار ضرورية جداً، وخاصةً تركيا وإيران لضمان وصول المياه في الزمان والمكان المناسبين، خصوصاً وأن الزراعة بطريق الري التقليدية هي المصدر الرئيس للغذاء في العراق. وإذا ما كانت الدول المعنية غير قادرة على حل هذا المسألة، فإن العراق مستعد لقبول وساطة دولية، يمكن من خلالها الاستعانة بتحكيم طرف ثالث محايد، لبلورة خارطة طريق تحقق الاتفاقات المناسبة لتقاسم المياه.

ومن الأهمية القصوى العمل على تأسيس إدارة مستدامة للموارد المائية المتاحة، من خلال تطبيق إدارة الموارد المائية (Water Resources Management)، تنفذ مع بنود سياسات حماية البيئة والنظم الإيكولوجية، مع الأخذ بنظر الاعتبار أن للمناخ وهطول الأمطار وتساقط الثلوج والجفاف آثار خطيرة. وفي هذا الصدد ينبغي تطوير إستراتيجية طويلة المدى لإصلاح قطاع المياه وإدارتها، في ظل ظروف تشكو أساساً من ندرة المياه الدائمة، سواء كان ذلك بسبب تأثيرات تغير المناخ أو إدارة المياه والخطط التنفيذية للبلدان المتشاطئة.

رسوم وأجور استخدام المياه:

بدأت عملية فرض الرسوم على استخدام المياه في العراق قبل عام ٢٠٠٣، فالسعر المفروض على الدونم الواحد (٢٥٠٠م) يتراوح بين ٥٠٠ إلى ٢٥٠٠ دينار عراقي حسب طريقة الري. وقد بذل جهد كبير لتحصيل تلك المبالغ خلال عامي ٢٠٠٤ و ٢٠٠٥ وبصعوبة كبيرة، علماً أن كلفتها أقل بنسبة ٥٠% من التكلفة الحقيقية التي تتحملها الدولة. وخلال عام ٢٠٠٦ تم إرسال طلب إلى مجلس الوزراء لتأجيل تحصيل تلك الأموال حتى إشعار آخر، ولا يزال هذا التأجيل ساري المفعول.

وقد اتخذ العراق خطوات جادة من أجل إنشاء المجلس الوطني للمياه بغية تعزيز قطاع المياه، وإدخال وتنفيذ إصلاحات جذرية على هذا القطاع في أنحاء البلاد كافة. ختاماً، العراق بلد متطلع إلى المستقبل، وهو يفضل الحوار وتقاسم المنافع المتبادلة بين الأطراف المعنية بالأمر، وتحقيق تسوية في قضايا المياه، لتحقيق حصّة عادلة منها وضمان أمنه الغذائي.

*القيت هذه الكلمة في المؤتمر السادس لجمعية العربية لمراقق المياه (أكوا) للممارسات الفضلى المنعقد في العاصمة الجزائرية - الجزائر تحت عنوان «الإعتماد ومعايير ضبط الجودة في إدارة مراقق المياه في المنطقة العربية» للفترة من ٣-٥ كانون أول / ٢٠١٣.

التغيرات المناخية وإدارة المياه*

كانت التغيرات في المناخ سبباً في إرتفاع درجة حرارة الأرض الى ما نسبته ٠,٦ درجة مئوية خلال القرن العشرين (الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ-٢٠٠١)، والتوقعات تفيد بأن هذه الزيادة سوف تتجاوز حدود ١,٤ الى ٥,٨ درجة مئوية عام ٢١٠٠ معتمدةً بذلك على مستوى الإحتراق الذي ينجم عن الوقود المستخرج من الأرض، وهذا الإزدیاد في الإرتفاع الحراري سيكون بسبب زيادة كتل الغازات المركزة التي تنطلق من البيوت الزجاجية (الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ-٢٠٠٧).

بالإضافة الى إرتفاع درجات الحرارة ما بين ١ الى ٢,٥ مئوية خلال عام ٢٠٣٠، من المتوقع أنّ مليارات البشر وخاصةً في الدول النامية سيواجهون التغيرات في نزول مياه الأمطار ونقص حاد في المياه والجفاف والفيضانات. ستؤثر هذه الأحداث في زيادة إفساد الارض وفقدان الحياة عليها. وستؤثر تغيرات المناخ أيضاً على فصول النمو وإنتاج المحاصيل النباتية والثروة الحيوانية وأمن الطاقة.

إنّ التغيرات المناخية الحساسة هي بمثابة قضايا بيئية هامة وتشكل تهديدات جدية للشعوب الفقيرة وغير المحصنة على إمتداد العالم وتجلب المخاطر الكبيرة مثل نقص الطعام وإنعدام الأمن والأمراض، جاعلةً السكان في مخاطر واسعة من حيث الصحة وسبل العيش وبهذه الحالة تكون المجاعة في العالم قد إرتفعت لتشمل أكثر بكثير من مليار إنسان.

ومن الضروري أن يكون تغير المناخ دافعاً آخر لإدارة الارض والبيئة وتقديم الطرق للوصول الى القوانين ذات الصلة بنصوص (إتفاقية مكافحة التصحر وإحصاءاتها...الخ) وتعزيز سبل الحياة وإدامة الإنتاج لمواجهة الجوع، أمّا بخصوص منطقتنا والشرق الأدنى الذي يتكوّن من ٣٢ بلداً في وسط وغرب آسيا وشمال أفريقيا، ويبلغ عدد سكان هذه المنطقة (حسب تقرير لمنظمة الأغذية والزراعة الدولية (فاو) نُشر عام ٢٠٠٥) فإن أكثر من ٧٢٠ مليون شخص موزعون بشكل متفاوت بين بلدٍ وآخر كما هو الحال بين بعض الأقطار التي يبلغ عدد نفوس أحدها حوالي نصف مليون نسمة بينما يبلغ عدد نفوس دول أخرى أكثر من ١٧٠ مليون نسمة.

وتعتبر منطقة الشرق الأدنى أكثر مناطق العالم نقصاً في المياه، ففي تقرير آخر لمنظمة الأغذية والزراعة الدولية (فاو) نُشر عام ٢٠٠٧ ذكر أن مستوى المياه للشخص الواحد عام ٢٠٠٥ بلغ ١,٧٠٠ م^٣ مقارنة مع النسبة العالمية لحاجة الفرد من المياه وهي حوالي ٨,٥٠٠

م^٢، أمّا في منطقتنا فكميات المياه للفرد قليلة ونسبتها متدنية كثيراً عن المعايير الدولية كما وردت في تقارير منظمة فاو.

ويؤدي النقص في المياه المتوفرة الى العجز الزراعي الذي يعرف بانخفاض وفرة التربة الرطبة تحت المستوى المطلوب للمحصول خلال كل مرحلة نمو مختلفة مؤدية الى نتيجة إنماء ضعيفة في المحاصيل الزراعية.

تبدأ نتائج الجفاف الهيدرولوجي حين تبدأ النواقص في الترسّبات بخفض مصادر المياه الموجودة فوق الأرض والمياه الجوفية أيضاً. ويحدث هذا حين يكون هناك نقص في مصادر المياه وخاصة الأمطار في ظروف إعتيادية أو في حالة نضوب المياه الجوفية.

وتكون تأثيرات المناخ على المستويين الإقتصادي والاجتماعي مباشراً على النشاطات الإنسانية في مجالاتها المختلفة بفعل انخفاض معدلات هطول الأمطار والثلوج وما يتصل بها من وفرة المياه. وهذا واضح في المستوى المدروس للظروف المحيطة وخلال مرحلة زمنية واسعة.

أمّا بخصوص العراق فإن أحداث الجفاف - مثلاً - بين عامي ١٩٩٩-٢٠٠٠ وطبقاً لما جاء في تقييم الأمم المتحدة كانت هي الأسوأ خلال الخمسين عاماً الأخيرة (منظمة الأغذية والزراعة الدولية / فاو ٢٠٠٤) فسهل الموصل والذي يسمى بـ (سلة خبز العراق) والذي يجهز ما يعادل ٧٠% من حبوب العراق لم يحصل سوى على نسبة ٢٠% من مياه الأمطار خلال تلك المرحلة وكذلك الحال بالنسبة الى نهري دجلة والفرات فقد انخفضت نسبة المياه فيهما الى نسبة ٢٠% من المستوى المطلوب. وقد أدى هذا النقص في المياه الى خفض نسبة الإنتاج الزراعي وخاصة القمح والشعير والرز الى ٧٥% (مقارنة مع السنوات السابقة).

كما أثرت قلة الأمطار والثلوج إضافة الى سياسات بعض دول الجوار السلبية تجاه العراق في السنوات الأخيرة الى انخفاض كمية المياه في نهري دجلة والفرات وتدهور نوعيتها في النهرين وكذلك في شط العرب والأهوار والأنهر والرافد الأخرى كما في منطقة خانقين وأماكن أخرى ما أدى الى نتائج كارثية على صعيد الإنتاج الزراعي والحيواني والحالة المعيشية.

التأثيرات المحتملة لتغير المناخ على الجفاف في الشرق الأدنى

لقد أدى الجفاف الواسع نتيجة التغيرات المناخية في الشرق الأدنى بداية القرن الحادي والعشرين الى آثار مباشرة على المواطنين وخاصة في حياتهم المعاشية والبيئية.

تذكر التقارير العلمية الى أن عام ٢١٠٠ سيكون معدل الكلفة ٢,٥% في المناطق المتأثرة بالتغير المناخي العالي كـ بعض الأجزاء من الشرق الأدنى وخاصة الشرق الأوسط، بينما يكون معدل الكلفة على أفريقيا والشرق الأوسط مانسبته ٣,٥% متأثرة بالتغير المناخي.

ومن أجل درء خطر التغيرات المناخية والحد من خطورتها وآثارها السلبية على المنطقة

بصورة خاصة وأحوال القاطنين فيها من السكان، يجب القيام بسلسلة من الإجراءات الأساسية التي تساعد على الحد نتائجها، وأهمها:

١- الانتقال من التعامل مع الجفاف كحالة طارئة الى خطة عمل طويلة الأمد والقيام بأعمال دائمة لتخفيف التأثيرات المضادة لهذه الظاهرة. ففي بعض البلدان المحددة يتوجب العمل على تبني عمل إداري وفني جاد في تطوير استراتيجيات وطنية لتسكين وتخفيف العجز ويأتي ذلك من خلال وضع برنامج عمل بيئي عالمي متطور كمواجهة أحداث المناخ العنيفة كالفيضانات والجفاف مثلا وتمكين المجتمعات من أجل التقليل من المخاطر التي ترافق هذه الأحداث.

٢- المساعدة أيضا في إقامة المشاريع التي تخص التغيرات المناخية والبيئية وتقوية الحكومات وجهود الجاهزية بمساعدة المنظمات العالمية والأمم المتحدة وبرنامج البيئة والتربية التابعين لها والمراكز العربية لدراسات مناطق أريد والأراضي الجافة.

٣- تقوم منظمات مثل الصندوق الدولي للتنمية الزراعية والبنك الدولي والصناديق العربية زائداً الاتحاد الأوروبي بدعم برامج معالجات وتخفيف تأثير الجفاف خاصة بالنشاط الوطني للدول التي تعاني منه وذلك من خلال تجهيز المساعدات الغذائية لها وتساعد أيضاً في تزويد هذه البلدان بالخبرة والدراسات الخاصة بتأهيل المشاريع وإدارتها إضافة الى بعثات الخبراء ومجالات أخرى لتبادل المعلومات وتطوير الكفاءات لتطوير برامج التعاون المشتركة والنشاطات المفصلية والتي تؤدي الى إنسجام الخطط المرسومة في مواجهة الجفاف وتخفيفه بين الدول المتجاورة.

٤- إقامة الخطوط الدالة لإسناد الدول في الإستعداد لبرامج عمل وطنية لتطوير فرص دعم مالي جديدة وتجهيز الخدمات التدريبية للكوادر الوطنية من أجل بناء القدرات الجاهزية لمواجهة الجفاف والأزمات المناخية.

٥- تجهيز وتدريب القدرات الوطنية على شبكة (Network) والمكنة فيما يخص الجفاف والتصحر والتغيرات المناخية.

٦- تأسيس نظام إنذار مبكر للفيضانات والكوارث المحتملة والجفاف والتصحر، مثل العناصر الأساسية لخطط تخفيف آثار الجفاف والجاهزية لمواجهة هذه الأحداث.

٧- لفت الإنتباه الى أحجام المخاطر الناجمة عن هذه الأحداث في الجوانب الإقتصادية والإجتماعية وذلك من خلال هيكلة خطط الإستعداد.

٨- شمول جميع قطاعات المجتمع بما فيها (المنظمات غير الحكومية والمرأة والشباب) لإقامة حملات توعية وتثقيف للوقف بوجه الأزمات الناجمة عن التغير المناخي مع التعريف بدور كل قطاع من المجتمع.

٩- توفير التسهيلات من أجل السماح بإيجاد قدرة ميكانيكية وفنية بإمكانها التعامل مع الحدث في المقاطعة أو الإقليم أو على المستويات الوطنية. وسوف يشمل هذا الإسناد في أعلى

درجاته والإهتمام بالوقت في تحديد مقاييس تخفيف تأثير الجفاف الحاصل.

١٠- تقديم الدعم لنقل التكنولوجيا والبحث ذي الصلة بنشاطات تخفيف الجفاف وتأثيراته المناخية فيما يتعلق مثلاً بالتربية الحيوانية والأمراض والتكنولوجيا الحياتية ، بناء القدرات، وتطوير المصادر البشرية.

السيطرة على المياه عبر الحدود

من بين الأمور الأكثر تعقيداً، تعيش غالبية سكان الأرض في جزء من الأرض يقدر عدد الأنهار فيه بأكثر من ٣٠٠ نهر، تشترك فيه دولتان أو أكثر. وتغطي هذه الأحواض أكثر من ٤٥ ٪ من سطح الأرض، ومن بين ١٤٥ دولة تضم في أراضيها أحواض الأنهار الدولية تقع نصف أراضي (٩٢ دولة) منها على الأقل في أحواض الأنهار الدولية، وثالث هذه العدد أي خمسون دولة لها ٨٠ ٪ من أراضيها داخل أحواض الأنهار الدولية. وبإعطاء الدول المسيطرة الحق لنفسها لتطوير مصادر المياه الواقعة في أراضيها - دون أن تعبر أي احترام للحدود السياسية الدولية- للمطالبة بحصة ضرورية وعادلة من المياه للمجتمعات والقطاعات والدول الأخرى فإن احتمالات نشوب الصراعات حول المياه ستزداد.

إنطلاق المياه خارج الحدود

إشارة الى ما ذكر فيما خص الأنهار الدولية، يكمن الخطر الأكبر في هيمنة دول المنبع على مصادر المياه، وهي عادة، الأقوى سياسياً أو إقتصادياً وذات إمكانية أقوى من دول المصب. ونجد العديد من الدول تتصرف بشكل أحادي «مدعية المصلحة القومية» فيما خص العمل على مصادر المياه وكيفية وسبل إدارتها، إنما على أي شيء لاتتفق تلك الدول إذن؟

تبالغ غالبية الدول في الجدال حول كمية المياه ونموذج البنى التحتية في مكان قد يؤثر في كمية ووقت إطلاق المياه. وإن تعاون الدول حول نفس القضايا - مثل شكل الأحواض لتجنب الأزمات والمكاسب المتبادلة وتبني بعض الجهات الفنية خطة إدارية حكيمة للأحواض بإمكانها ممارسة عمل تعاوني ومشاركة ذات فائدة كبيرة عبر عدد من المصالح المشتركة مثل:

- مشاركة منصفة وعادلة للأنهار خلال فترة الجفاف ووفرة المياه وفترة الزراعة مع مشاركة الخبرات في مواجهة الفيضان.
- التعاون في توليد الطاقة الهيدرليكية (محطات كهرباء).
- الإنذار المبكر في حالي الفيضان وفي مرحلة الجفاف.
- التعاون في نظام الملاحة.
- السيطرة على السيول والترسبات ومفقودات أخرى.
- إدارة تلوث البيئة في مياه المنطقة وكذلك العابرة الحدود.

- التعاون في إدارة الموارد المائية وأعمال التدريبات النهرية.
- تطبيق نصائح وإرشادات عالمية وتطبيق قوانين إدارة الموارد المائية.
- وتقتضي الأزمات المناخية ضرورة تعاون مشترك موسّع فيما خص إستخدام المياه السطحية وعلى جميع الأصعدة. ويمكن تحديد الشراكة في المياه السطحية والأنهار وتحكيمها من خلال ثلاث معايير:
- ١- الحصول على إتفاقيات حكيمة ومحكمة وعادلة بخصوص الشراكة في المياه بين الدول المتشاطئة والمتجاورة ويجب أن تكون إتفاقيات فعّالة وملزمة لجميع الأطراف.
- ٢- سوف تحسّن أو على الأقل لاتضر بالعلاقات بين الأطراف المعنية.
- ٣- ستوفر المعلومات الكاملة عن الخطط المستقبلية للبنى التحتية المقامة على مصادر المياه إضافة الى الإتفاق حول الخطط التشغيلية وكمية الإطلاقات لتلك المنشآت.

*مقالة للمؤلف نشرت في الصحف العراقية بتاريخ تشرين الثاني ٢٠١١

مفهوم الفيدرالية وإدارة الموارد المائية في العراق*

كما هو واضح للجميع تعتبر الحضارة والري عنصراً متلازمان؛ فحيثما وجدت المياه وجدت الحضارات. فعلى ضفاف نهري دجلة والفرات العظيمين، شيدت أقدم وأعرق حضارة في التاريخ وإزدهرت هذه الحضارة وتطورت بواسطة أقدم أنظمة ري عرفها التاريخ. ومنذ القدم أتقن العراقيون القدماء هندسة الري، فقاموا بحفر الأنهر والجداول والقنوات الاروائية، وبرعوا في بناء السدود والخزانات وتمتعوا بخبرة جيدة في دراسة الموارد المائية.

تم تأسيس أول دائرة للري في عام ١٩١٨ ومهمتها كانت مقتصرة على جمع المعلومات المائية الخاصة بمناسيب المياه وتصريفها وتوزيعها ودرء أخطار الفيضان، بعدها تم تأسيس وزارة الزراعة والري في عام ١٩٢٧ ثم ألغيت في عام ١٩٣٠ ولكن المديرية العامة للري استمرت بأداء عملها ضمن وزارة الاتصالات والاشغال العامة. وفي عام ١٩٦٩ تم تأسيس وزارة الري والتي تعرف حالياً بوزارة الموارد المائية لتتبنى السياسات المائية، وإدارة الموارد المائية السطحية والجوفية وفقاً لخطط سنوية وطويلة الأمد مع توفير إدارة متكاملة للموارد المائية للبلد. وباعتبارها المسؤولة عن هذا المورد الحيوي، فإن الوزارة تبذل جهدها للموازنة بين متطلبات الري، ومياه الإسالة، وتجهيز المياه الصناعية، والطاقة المائية، والسيطرة على الفيضانات، والمتطلبات البيئية بالإضافة إلى إنعاش الأهوار. حيث يتم إدارة هذا العمل الهائل عن طريق ٢٥ سداً رئيساً و ٢٧٥ محطة ضخ إروائية، كما ويتم إرواء حوالي ٣,٥ مليون هكتاراً من الأراضي بواسطة تشغيل وصيانة أكثر من ١٢٠,٠٠٠ كيلو متر من شبكات الري والبزل. بالإضافة الى ذلك، تنتج الطاقة المائية أكثر من ١٧% من الكهرباء المتحققة في العراق.

وقد أهملت الأنظمة السابقة وزارة الموارد المائية ودورها، أما الآن فقد قامت الوزارة الحالية بإعادة هيكليتها من خلال إعادة بناء المؤسسات والدوائر التابعة لها وكانت هذه المهمة صعبة ويسرني القول بأن الوزارة بحالة جيدة.

ومن أجل تفادي الأخطار المستقبلية والمتمثلة بنقص المياه والتلوث في نهري دجلة والفرات والذي أخذ يؤثر بصورة شديدة على نوعية المياه والصحة العامة فقد بدأت الوزارة ومنذ عام ٢٠٠٦ باستئناف الحوار الرسمي مع البلدان المتشاطئة من خلال عقد اجتماعات ثنائية وثلاثية مع هذه الدول على مستوى الوزراء ومستوى اللجان الفنية.

تعتبر السياسة القوة المحركة للفيدرالية واللامركزية في معظم البلدان، ومن المعروف أن

السياسة والاقتصاد الجيدين يحققان الغاية نفسها. وحالياً، تحاول الحكومات والمشرعون ربط مستويات الخدمة مع الكلفة لغرض زيادة كفاءة حصة الموارد المائية، وتقليل الكلف وزيادة إستدامة النظم الخدمية للمياه.

ويسير العراق قدماً لتطبيق الفيدرالية في جميع جوانب الحياة السياسية. إن واحدة من النتائج غير المقصودة ولكننا حتمية ضمن الدستور الفيدرالي هو إقامة مياه متجددة ومشتركة داخلياً. إن الحدود السياسية الداخلية تندر أن تقع على نفس المسارات المائية التي تشترك فيها بلدان أو أكثر، ولهذا السبب تقام مسطحات مائية داخلية مشتركة. وعلى غرار المياه الدولية المشتركة بين البلدان فإن المياه الداخلية المشتركة تشكل صعوبات لحكومات الأقاليم المتشاطئة والمشاركة فيها. تالياً، في ظل مثل هذه الظروف، فإن حكومات الأقاليم تكون مقيدة ضمن وضع مشترك تواجه فيه كل حكومة ظروف آتية ومتناقضة. فيما خص مصالح حكومات الأقاليم فإنها تسعى لضمان الحصول على الموارد المائية وبإمكان الحكومات والمؤسسات المركزية، على خلاف المياه الدولية المشتركة بين البلدان وصعوباتها، لعب دور إيجابي في إيجاد الحل للمصالح المتضاربة بين حكومات الأقاليم.

من الواضح للجميع بأن هنالك مشاكل في إدارة المياه الدولية المشتركة لحوضي دجلة والفرات بين البلدان المتشاطئة، وفي إدارة المياه الجوفية المشتركة بين العراق والبلدان المجاورة أيضاً. وستجلب الفيدرالية في العراق مجموعة تحديات مشابهة نوعاً ما في إدارة ومشاركة الموارد المائية بين حكومات الأقاليم والمحافظات والمناطق، وستمنح الفيدرالية في العراق امكانية كبيرة من الفرص والتحديات في إدارة المياه. من ناحية أخرى، خاصة بالنسبة لمياه الشرب والري، من الأفضل من الناحية النظرية، أن تدار هذه الأعمال على مستوى المحافظة، آخذاً بنظر الاعتبار بأن إدارة حقوق المياه والمحافظة على المصادر والإنعاش البيئي والتنمية المستدامة ستكون من أهم تحديات حكومات الأقاليم مع الحكومة المركزية.

لتحقيق هذه الغاية ولتحديد العلاقة بين الحكومة المركزية وحكومات الأقاليم فيما يتعلق بموارد المياه فمن الممكن للفيدرالية أن تطبق من خلال تعاون الأطراف وإعتماد سياسة مشتركة والتي ستكون عاملاً مهماً في إنجاح إدارة الموارد المائية في العراق. إن عملية تنمية العلاقة بين الحكومة المركزية والمحافظات يجب أن تأخذ بنظر الاعتبار توسيع الصلاحيات لغرض تطبيق الفيدرالية وخاصة فيما يتعلق بالحفاظ على المياه والإنعاش البيئي، ودرء أخطار الفيضانات بالإضافة الى زيادة إمكانيات المحافظات لغرض إدارة وتوفير الخدمات لمياه الشرب والري، ولغرض تحقيق ذلك يتطلب الأمر تفويض متوازن بين الحكومة المركزية والحكومات المحلية، كما يقتضي الامر عناية فائقة.

على غرار الدول التي تبنت المؤسسات الفيدرالية فإن المجتمع المدني يمكن أن يكون له دوراً مهماً في إدارة المياه وتنظيم الأحواض المائية. إن إدارة الأحواض المائية لها قيمة في زيادة الوعي والاهتمام البيئي من خلال تحسين التعاون. في الوقت الحاضر فإن التحديات الناتجة من

خلال السياسات المتجزئة والصعوبات المتزايدة في النظام البيئي ستبقى مستمرة في تعقيد إدارة المياه في العراق الفيدرالي؛ ولذلك ستكون هنالك دعوات مستمرة لغرض تعاون أكثر. أنا متفائل بأن العراق سيجد المعادلة الصحيحة للعلاقة بين الحكومة المركزية والأقاليم والمحافظات لغرض تحقيق الهدف من التطور، وتعتبر إدارة الموارد المائية من الأسس الرئيسة لتحقيق التنمية المستدامة وتأمين مستقبل الأجيال القادمة؛ حيث سينعمون بالخيرات الوفرة في هذا البلد والممنوحة من نهري دجلة والفرات.

يمكن لتوازن القوى بين الحكومات المركزية والكيانات السياسية المختلفة في البلدان الفيدرالية أن تمارس تأثيرات كبيرة على إدارة الموارد المائية وخاصة في أوقات الشحة. لقد أثبتت الجهود المبكرة لتوجيه إدارة المياه الداخلية المشتركة في البلدان المتبنية للدستور الفيدرالي بأنها الوسيلة المعتمدة. وأصبح اعتماد الطريقة المؤسساتية عاملاً مهيماً في صياغة التعاون بين الحكومات في عدد من البلدان مثل الولايات المتحدة وأستراليا والهند وكندا وجنوب أفريقيا وبلدان أخرى، حيث طوّرت كل من هذه البلدان قوانينها وأنظمتها التي تم تشكيلها على المدى البعيد بالاعتماد على المسار الذي تتبعه هذه البلدان في تطوير مؤسساتها ومواجهة تحدياتها. ففي العراق، يجب أن نمضي بعناية مدركين حقيقة إن أيّاً كان الطريق الذي نسلكه الآن، فإنه من شأنه تحديد مستقبل العراق لعقود، إن لم يكن لقرون من الزمن.

*مقالة للمؤلف نشرت في الصحف العراقية بتاريخ نيسان ٢٠٠٨

تقييم الموارد الحيوية: الغذاء، كلف الطاقة والماء والخيارات السياسية في الخليج*

يعتبر العراق خير مثال على ما يمكن أن يطلق عليه بالترابط الوثيق بين الماء، الغذاء والطاقة، فهي جميعاً مترابطة من الناحيتين الإنتاجية والإستهلاكية، والضغط الموجودة الآن على هذه الموارد تؤثر على حالة الاستقرار بشكل جدي، خاصةً وإنّ هناك خطر متزايد جرّاء الصراع من أجل السيطرة على مصادر المياه القليلة أساساً إمّا بسبب تدني مستوى المياه أو عدم التعاون عبر الحدود أو ارتفاع معدلات النمو السكاني.

إن عدم وجود تعريف متفق عليه دولياً للأمن المائي هو مشكلة بالنسبة للعراق، وقد تم الاتفاق على تعريف منظمة الأغذية والزراعة (فاو) على مستوى العالم بشكل عام، ولكن لم يتم الاتفاق على كيفية الحصول على المياه وبالتالي إمكانية تحقيق الأمن الغذائي. على سبيل المثال، يمكن للري أن يزيد إنتاجية التربة بنسبة ٤٠٠٪، ولهذا السبب، فإنّ ضمان الحصول على المياه هو أمر حيوي للغاية.

في العراق يعتمد المزارعون على طرق الري التقليدية في المقام الأول، وهي طرق تسبب هدرًا كبيراً في الواردات المائية، ومن الطبيعي أن يؤثر انخفاض الموارد المائية على الأمن الغذائي بصورة كبيرة، كما أن بناء السدود وخزانات المياه في تركيا، سوريا وإيران يزيد من هذا التأثير بصورة خطيرة. وبالمقابل فإنّ تقديرات المنظمة الدولية (فاو) تشير إلى أن ٢٠-٣٠٪ من كلفة طعام العائلة اليومي مرتبط بالطاقة الكهربائية. وقد يكون هذا التقدير في العراق مضاعفاً بسبب آثار الحروب والدمار الواقع على المنشآت الكهربائية وإخفاق السلطات في حل أزمة الكهرباء المزمنة في البلاد.

يواجه العراق تحدياً خطيراً في القضايا التي تخص الأمن المائي، فنسبة سكان منطقة (الشرق الأوسط) تبلغ حوالي ١٥٪ من سكان العالم، وكمية المياه العذبة هي حوالي ١٪ فقط من مجموع المياه في بقية أنحاء المعمورة. كما أنّ عملية توافر المياه تتعلق بمواسم معينة، فما نسبته ٧٥٪ من تدفق الأنهر يكون ما بين شهري شباط وحزيران وما يقرب من ١٠٪ فقط خلال فترة الطلب القصوى على المياه ما بين تموز وتشيرين أول. وحيث أن الزراعة تستحوذ على حوالي ٨٧٪ من استخدام المياه، فإنّ هذه الكمية المحدودة تشكل ضغطاً هائلاً على إمدادات المياه.

كذلك يجب على الزراعة أن تتنافس مع عدة مطالب، كالسيطرة على الفيضانات، إمدادات المياه الصناعية وخدمات البلدية، الطاقة الكهربائية وإصلاح البيئة المتمثلة بإعادة إنعاش الأهوار. ونتيجة لذلك فإنّ إنعدام الامن المائي مرتبط بقضايا بأمن الغذاء والطاقة والتي يوضح بشكل جلي (التلاحم الوشيع بين الماء، الغذاء والطاقة).

كدولة مصب، تأثر العراق كثيراً منذ سبعينات القرن الماضي وبشكل سلبي من مشاريع بناء السدود في دول المنبع المجاورة. كما أن الحرب العراقية - الإيرانية (١٩٨٠-١٩٨٨) واحتلال البلد عام ٢٠٠٣ تركت آثارها السلبية على قطاع المياه والبنى التحتية لمشاريع الري.

في الوقت الذي كانت فيه الطاقة الكهربائية تغطي حوالي ٢٥% من حاجة البلاد للطاقة خلال تسعينات القرن الماضي، فإن الإنتاج إقترب من ٣٠% فقط من الطاقة التصميمية للسدود والنواظم في السنوات العشر الماضية.

ومن المرجح أنّ التغيرات المناخية بالإضافة إلى الاستهلاك المتزايد للماء من قبل دول المنبع والدول المتشاطئة ستؤدّي إلى خفض العائدات المائية بشكل حاد، علاوةً عن التأثير المباشر للمنشآت القائمة حالياً على مصادر المياه والمشاريع المستقبلية الأخرى للغرض نفسه. كما أن بناء السدود وإقامة نواظم تحويل المياه من قبل دول المنبع قد أثر سلباً على عجلة الزراعة في العراق من خلال تقليل معدلات المياه الواردة الى البلاد.

يجب على العراق مضاعفة إنتاجه من الغذاء الأمر الذي لا يمكن تحقيقه حالياً بسبب النقص الموجود في الطاقة الكهربائية إضافة الى المياه، وعلاوةً على ذلك فإن هذا النقص قد أثر على الجانب الاستهلاكي أيضاً، وقد أدّى هذا الى تتحمل الحكومة الكلفة الباهظة لـ (البطاقة التموينية) والقيام بدعم إنتاج الغذاء باعتماد نظام استبدال عائدات النفط بالغذاء الذي إستفادت منه العوائل الفقيرة في الفترة المبكرة ما بعد الحرب، ولكنها، ومنذ ذلك الحين لم تعد فعّالة بما يكفي وتحتاج الى معالجة جذرية للأسباب التي تحد من كفاءتها، ومنها:

- تعديل القوانين واللوائح المتعلقة بشراء المواد الغذائية.
- عدم وجود الخدمات اللوجستية المناسبة مثل النقل ومستودعات تخزين المواد الغذائية الحديثة.

- عدم استقرار الوضع الأمني في بعض مناطق البلاد.
إنّ عملية تحسين كفاءة البطاقة التموينية ليست سهلة، والنظام البديل لها سيكون بتقليل مفرداتها والتركيز فقط على فئات من السكان مع تدني مستوى المعيشة للفرد الواحد وتعويض هذه الفئات بإعانة نقدية تماثل نظام الضمان الإجتماعي.

قامت الحكومة العراقية باتخاذ عدد من الخطوات لمعالجة القضايا المتعلقة بالأمن المائي، فقد فرضت رسوم استخدام المياه على المزارعين عام ١٩٩٥ وتم تحديده لاحقاً في عام ٢٠٠٤

حيث إنّ السعر المفروض على الدونم الواحد (٢٥٠٠م) ما بين ٥٠٠ إلى ٢٥٠٠ دينار عراقي حسب طريقة الري وبإشراف كادر من وزارة الموارد المائية على عملية الجباية. وتدار طرق الري وأساليبها الجديدة مع التوصيات الأخرى للمزارعين كالإرشاد الزراعي من قبل وزارة الزراعة.

يحتاج النظام برمته إلى إصلاحات جذرية قبل أن يتم احتساب التكلفة الفعلية والقيام بعملية قياس المساحات. وقد بذلت السلطات المختصة جهداً كبيراً لتحقيق تلك المبالغ خلال عامي ٢٠٠٤ و ٢٠٠٥ وبصعوبة كبيرة، علماً أنّ كلفتها أقل بنسبة ٥٠٪ من التكلفة الحقيقية التي تتحملها الدولة. وخلال عام ٢٠٠٦ تم إرسال طلب إلى مجلس الوزراء لتأجيل تحصيل تلك الأموال حتى إشعار آخر، ولا يزال هذا التأجيل ساري المفعول.

اتخذ العراق خطوات جادة من أجل إنشاء المجلس الوطني للمياه بغية تعزيز قطاع المياه، وإدخال وتنفيذ إصلاحات جذرية على هذا القطاع في أنحاء البلاد كافة. أخيراً، نودُّ أن نوّكد على الضرورة القصوى لاتفاقات تقاسم المياه مع دول الجوار، وخاصةً تركيا وإيران لضمان وصول المياه في الزمان والمكان المناسبين، خصوصاً وأنّ الزراعة بطريقة الري التقليدية لا زالت سائدة وهي المصدر الرئيس للغذاء في العراق. كما أنّ الاستراتيجية العراقية الطويلة الأمد الخاصة بإصلاح قطاع المياه وإدارتها تحتاج الى تنسيق شامل مع تركيا وإيران لمعرفة توقعات الطلب على المياه وكذلك خطط إدارة المياه للدول المتشاطئة مع العراق.

* النص أعلاه، محاضرة ألقاها المؤلف في (المعهد الملكي للشؤون الدولية) الذي أقام ورشة عمل لمجموعة خبراء (Chatham House) للفترة من ١٧- ١٨ ديسمبر / ٢٠١٣ في دولة الكويت.. تناولت السياسات التي تؤثر على استخدام الغذاء والماء وحجم الخبرة المتوفرة في عملية فرض الرسوم على مياه الري.

سد الموصل: ينهار، لا ينهار

لا يأتي الإهتمام بسد الموصل بسبب وفرة المقالات والتقارير التي تنشر في الصحافة المحلية والدولية حول السد، إنما بسبب وجود مشاكل فنية وجيولوجية في بنية السد. بعد تسلمي وزارة المصادر المائية عام ٢٠٠٣ كانت زيارتي الأولى بعد الأهوار الى سد الموصل إذ كنت من المهتمين به ليس بصفتي وزيراً فقط، بل بصفتي مختصاً في قضايا المياه. كان هناك إهمال كبير في السد من ناحية التشغيل والصيانة والأمور الفنية الأخرى في ٢٠٠٣، ولم تكن المشاكل في جسم السد، ولا البحيرة، ولا المنشآت الموجودة هناك أو المحطة الكهربائية، إنما كانت جيولوجية يتراوح ما بين ٣٠ الى ٢٢٠ متراً في عمق السد. وتسمى هذه المنطقة من الناحية الجيولوجية بالجبسية، وهي عادة ما تذوب عند احتكاكها بالماء أسفل السد. وكان هذا معلوماً للمصممين والمهندسين والإستشاريين الذي عملوا على بناء السد، والموضوع ليس غريباً فهناك سدود بنيت على الطبقات الجبسية وتعالج بالتحشية، أي ملء الفراغات الموجودة في جسم السد بالكونكريت بالإضافة الى مواد كيميائية تسرع من عملية تصلب الكونكريت.

بسبب سياسة الإهمال والحصار الإقتصادي قبل عام ٢٠٠٣، كانت تقوم فرق العمل بأعمال التحشية بماكنة صينية الصنع أو كورية. بعد ذلك إتخذنا الآن إجراءات جديدة وطلبنا من مجموعة من الشركات الإستشارية لكتابة تقرير ومتابعة أمور الصيانة وكذلك متابعة عمليات التحشية وغيرها من الأمور الفنية والهندسية فضلاً عن تقييم وضع السد جيولوجياً. تالياً، بدأت عمليات التحشية والمعالجة والأمور الفنية وكذلك قمنا بتقليل منسوب المياه في السد من أجل سلامته، هذا أحد الحلول، لكن لماذا نهتم كثيراً بالسد؟

إن سد الموصل من المشاريع العملاقة في البلد، بل هو أكبر مشروع في العراق من ناحية تخزين المياه، ومن ناحية الزراعة وتوليد الطاقة الكهربائية، إذ بإمكاننا أن نستغل السد لتوليد ١٠٠٠ ميكاواط. وحجم البحيرة يقدر بحدود ١١ الى ١٢ مليار متر مكعب، طبعاً هناك مناطق مهمة من الناحية الزراعية كالجزيرة والمناطق الأخرى نستطيع أن نستغل السد لسقيها، في الوقت الحالي وبسبب مشاكل جيولوجية وليس إنهيار السد، لا نوصي باستغلال الطاقة الإستيعابية للسد مئة بالمئة، لذلك قمنا بتقليل منسوب المياه في السد، إذ نستطيع أن نستغل الى ٣٣٠ متر فوق سطح النهر، أما الآن ونتيجة لقلة الأمطار أوصينا بـ ٣٢٠ متر، أي أن نضحي بعشرة أمتار ولهذا تأثير على كمية توليد الطاقة الكهربائية. إذاً يجب أن نتابع الأمور

الفنية الأخرى يومياً، شخصياً لست قلقاً على وضع السد من ناحية خطورة إنهياره، ولكنني قلق لأننا لا نستفيد من إمكانيات السد حسب تصميمه وحسب المصاريف، ونتيجة لهذه الأمور طلبنا من عدة شركات إستشارية وفنية لدراسة حالة السد، ولدينا في وزارة الموارد المائية طاقم من الخبراء العالميين من إيطاليا وبريطانيا وأمريكا وفرنسا حيث يعطوننا الأفكار ليس لسد الموصل فقط بل لجميع السدود في العراق.

ولكن ماهي المعالجة الجذرية؟ إذا قلنا بناء حائط كونكريتي تحت جسم السد، قد يسألوننا لماذا لم نقوم بهذا العمل من قبل؟ بصراحة الأمور الفنية والميكانيكية والهندسية لم تكن قد وصلت الى مرحلة بناء جدار كونكريتي تحت جسم السد بهذا العمق، كان بإمكاننا البناء الى عمق ٥٠ م ٨٠ م ١٠٠ م كحد أقصى، ولكن الآليات والعدات التي نحتاجها الى عمق ٢٠٠ و ٢٢٠ م لم تكن موجودة من قبل، الآن توجد شركات لديها هذه المعدات حيث بدأت بمعالجة بعض السدود في نيوزلندا وكندا وأمريكا، وبالاخص من الناحية الجيولوجية وبنيت جداراً كونكريتياً تحت جسم السد لمنع التآكل. نحن وقبل أن نتخذ القرار النهائي -القرار ليس بسيطاً من نواح عدة كالناحية الفنية والكلفة وسلامة السد والأمور المرتبطة بالسد- إتخذنا قراراً بعقد مؤتمر لخبراء من سد الموصل والكوادر الفنية، المهندسين والكوادر الفنية الذين لديهم خبرة طويلة وعاشوا مع السد من المسح الى التصميم الى الإنشاء، بالإضافة إلى مجموعة من الخبراء العالميين من إيطاليا وبريطانيا وألمانيا وأمريكا وحتى من البرازيل والفريق الأمريكي الذي كتب التقرير والشركات الإستشارية والمقاولين الفنيين الذين يصنعون المعدات بالإضافة الى مندوب دولة رئيس الوزراء ومندوب مجلس النواب وعدد آخر من الخبراء من تركيا وخبراء عراقيين من كليات الهندسة في الجامعات العراقية ومجلس محافظة الموصل.

عقد اجتماع بحضور ٧٠ شخصية خلال ٣ أيام في أسطنبول في الأيام الثامن والتاسع والعاشر، في اليوم الأول أعطينا التفاصيل الكاملة عن سد الموصل قبل البناء، خلال فترة التصميم وخلال فترة المسح الجيولوجي، طبعاً لدينا أرشيف كبير حول السد وكل ورقة متعلقة به موجودة في مديرية سد الموصل، وتمت الاستفادة منه في الاجتماع من جميع النواحي.

يمكنني هنا تلخيص توصيات الاجتماع، بالنسبة لسلامة جسم السد فهو بحالة سليمة في الوقت الحاضر وحتى في المستقبل، لا يوجد خطر على سد الموصل، ثانياً كي نعالج السد ونتخلص من نفقات التحشية اليومية والمتابعة اليومية يجب أن نقوم بمعالجة جذرية للسد أي بناء جدار كونكريتي تحت جسم السد، هل الإمكانية موجودة؟ نعم موجودة، من جانبنا نعطي توصيات وأفكار إضافة إلى تخصيص مبالغ ونطلب من الخبراء والشركات التي لديها كفاءة كي يقومون بهذا العمل، العمل يحتاج الى فترة طويلة، خلال هذه الفترة نقوم بأعمال التحشية والمتابعة والمراقبة اليومية وفي الوقت نفسه نفكر بمعالجة السد بشكل جذري كي نتخلص أولاً من أعمال التحشية والمراقبة الروتينية اليومية وثانياً كي نستفيد من الطاقة القصوى للسد في توليد الطاقة الكهربائية. هذه هي نتائج الاجتماعات ونتائج المعلومات حول سد الموصل.

شحة المياه .. الأسباب والمعالجات

يعد موضوع شحة المياه من التحديات الكبيرة التي تواجه العالم في الوقت الحاضر والعراق بوجه خاص بسبب النقص الشديد في واردات نهري دجلة والفرات وقلة سقوط الأمطار والثلوج.

يعتمد العراق وبشكل كبير على المياه السطحية وإن معظم موارده تأتي من نهري دجلة وروافده ونهر الفرات وتستفيد من هذين النهرين البلدان الثلاثة تركيا وسوريا والعراق، وإن لكل بلد خطته الخاصة باستثمار واستغلال تلك المياه ولذلك يتطلب التنسيق بين الدول الثلاثة وتحديد حصة كل بلد من مياه النهرين وهناك ثلاثة عوامل رئيسة ساعدت في نشوء أزمة المياه الحالية وكان لها تأثيرها الكبير على الموارد المائية في العراق.

العامل الأول التغيير المناخي والاحتباس الحراري؛ الذي أدى الى ظاهرة الجفاف وشمل منطقة الشرق الأوسط برمتها وليس العراق فقط؛ مما نتج عنها تناقص كبير في كمية سقوط الأمطار والثلوج وتدني واضح في الواردات المائية لنهري دجلة والفرات.

والعامل الثاني والمهم هو تصرفات دول الجوار المتشائمة معنا على نهري دجلة والفرات، ونقصد بها الخطة التشغيلية لتركيا وسوريا وإيران بالنسبة للموارد المائية حيث توجد عدد من السدود المقامة على نهر الفرات داخل تركيا وسوريا ومن خلال خططهما يمكن السيطرة على كميات المياه الواردة اليها وخزنها. بالنسبة لروافد نهر دجلة فإن إيران قامت بإنشاء عدد من السدود مما أثر على بعض روافد نهر دجلة، بالإضافة الى تحويل مجرى نهري الكارون والكرخة التي تصب في مجرى شط العرب. ومن خلال لقاءاتنا مع المسؤولين في كل من تركيا وسوريا وإيران فإننا نركز على تأمين وزيادة الحصة المائية الضرورية للعراق وضمان الشراكة العادلة في المياه في الوقت الحاضر وفي المستقبل، وبما ينسجم مع التوسع الحاصل في الأراضي الزراعية وزيادة عدد السكان وكذلك تبادل المعلومات الهيدرولوجية، وبنفس الوقت من أجل معرفة كاملة عن خططهم المستقبلية والاستراتيجية لبناء منشآت الموارد المائية على الأنهر المشتركة ومن الضروري اخذ موافقة العراق على الخطة التشغيلية للمشاريع المستقبلية على نهري دجلة والفرات وذلك لتأثيرها على كمية ونوعية المياه.

والعامل الآخر الذي لا يقل أهمية، يتعلق بإدارة المياه داخل العراق، فالحكومات السابقة أهملت الموارد المائية ولم تضع خطط واضحة لاستخدامها، وإن معظم مشاريعنا تحتاج الى

صيانة والى تطوير، فالمشكلة المائية قديمة واليوم نمتلك أكثر من (١٢٠) ألف كيلومتر من القنوات والمبازل الرئيسية والثانوية والمجمعة والمحلية معظمها يحتاج الى صيانة وهناك عدد كبير من محطات الضخ في وضع سيء وتحتاج الى صيانة وإعادة تأهيل. ثم إن الأعشاب المائية وعوامل التلوث البيئي تنتشر في الأنهر الرئيسية والفرعية، وقد بدأنا في السنوات الأخيرة نعمل بمواصفات علمية وفنية واقتصادية لاصلاح الوضع، ولا بد أن نعمل أيضاً على التركيز باستخدام طرق الري الحديثة؛ كالري بالرش والتنقيط وتبطين القنوات لكي نستغل المياه الموجودة بشكل أفضل، وقد اتخذت الوزارة خطوات جيدة رغم صعوبة الظروف في هذا المجال من ناحية الدراسات والمسوحات والتصاميم، والقيام بالتنفيذ في مجال بناء السدود وتبطين القنوات الاروائية وأعمال كرى الأنهر والمجاري المائية، إضافة الى الاهتمام بصيانة السدود والمنشآت الهيدروليكية، مثل سد الموصل وكذلك تنفيذ مشروع المصب العام لجمع مياه البزل من مساحات واسعة في وسط وجنوب العراق وغيرها من المشاريع الاستراتيجية والمهمة الأخرى.

ولا بد من القول أن الموارد المائية في العراق تتمثل بالمياه السطحية والمياه الجوفية وتشمل المياه السطحية حوض نهر دجلة وروافده ومعظمها من خارج العراق ففي تركيا روافده الرئيسية (باطمان) و(كارزان) وتصب فيه على الضفة اليسرى عدة روافد تشكل الجزء الرئيس من وارداته المائية كما أن بعض الأنهر الحدودية مع ايران تصب إما في نهر دجلة أو في الاهوار .

أما نهر الفرات فله فرعان في تركيا هما (فرات صو) و(مراد صو) ثم يدخل الأراضي السورية ويصب فيه رافد (الساجور) على الضفة اليمنى و ثم البليخ والخابور على الضفة اليسرى .

أما شط العرب فيتكون من نهري دجلة والفرات وله رافدان هما (كارون) و(الكرخه) وكلاهما ينبعان من داخل ايران . وفيما يتعلق بخزين المياه الجوفية فإنه يشكل كميات محدودة وبالإمكان استثمارها لأغراض الشرب وزراعة بعض المساحات الزراعية وخاصة في المناطق البعيدة عن مصادر المياه السطحية. وتشكل المياه الراجعة من الاستخدامات الزراعية والصناعية والمدنية مصدراً رئيساً في تلوث مياه الأنهر من خلال زيادة نسبة الأملاح والعناصر الثقيلة إضافة الى التلوث البكتيري، وإن التطور السريع والواسع في أعالي النهرين وخاصة نهر الفرات في كل من تركيا وسوريا أدى الى تردي نوعية المياه .

إن توقعات الوزارة المستقبلية تؤكد أن مياه نهري دجلة والفرات والزاب الكبير والزاب الصغير ونهر العظيم ونهر دياالى ستتأثر تأثيراً كبيراً كما ونوعاً بسبب إقامة دول أعالي النهر (تركيا- سوريا- ايران) للسدود والمشاريع التخزينية والتوسع في استغلال المساحات الزراعية في هذه الدول، إذ ستبلغ الزيادة في نسب الملوحة في مياه نهري دجلة والفرات ضعف ماكانت عليه عام ٢٠٠٦. كما إن وضع العراق الجغرافي بأعتباره دولة المصب يضعه

في موقف حرج ويتأثر سلباً بأجراءات الدول الواقعة أعلى مجرى النهرين وتؤثر على كمية المياه الواردة الى العراق .

لقد سعى العراق ومنذ وقت مبكر الى استئناف الحوار مع الدول المتشاطئة، وتم عقد عدة لقاءات واجتماعات ثنائية وثلاثية بين العراق وتركيا وسوريا على المستوى الوزاري وعلى مستوى اللجان الفنية في الدول الثلاثة تم خلالها مناقشة العديد من المواضيع المتعلقة بالمياه المشتركة بغية التوصل الى اتفاق يضمن الحصة المائية للعراق طبقاً للمواثيق والأعراف الدولية والاتفاقيات الثنائية، كما دعا العراق وبشكل مستمر ومن خلال المؤتمرات والمحافل الدولية الى تطوير قواعد القانون الدولي والاتفاقيات الدولية التي تنظم العمل في قطاعات المياه المختلفة وفي مقدمتها اتفاقيات التقاسم العادل والمنصف للمياه والسيطرة والحد من التلوث في مجاري المياه واتفاقيات التنوع البيئي؛ من خلال استكمال اجراءات الانتماء والمصادقة عليها لتدخل حيز التنفيذ حيث سعى العراق الى تكثيف جهوده السياسية والدبلوماسية؛ من أجل حث واقناع الدول العربية على المصادقة على اتفاقية الأمم المتحدة لاستخدام المجاري المائية للأغراض غير الملاحية لعام ١٩٩٧؛ لضمان دخولها حيز التنفيذ حسب المادة (٣٦) من الاتفاقية، والتي تنص على وجوب مصادقة (٣٥) دولة حيث صادقت على الاتفاقية لحد الان (١٦) دولة هي (العراق- الأردن- لبنان- ليبيا- قطر- سوريا- ألمانيا- فنلندا- النرويج- هنغاريا- هولندا- السويد- البرتغال- اوزبكستان- أفريقيا الجنوبية- ناميبيا) وهناك (٦) دول اخرى وقعت على الاتفاقية ولم تصادق عليها (اليمن- تونس- بارغواي- فنزويلا- ساحل العاج- لوكسمبورغ).

مثلت هذه الاتفاقية تلخيصاً جيداً لجميع محاولات القونة السابقة والاجتهادات القانونية ذات الصلة بالمياه الدولية المشتركة، وقد اشتركت جميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة وغير الأعضاء فيها بصياغة هذا القانون منذ عام (١٩٧٠) حتى تاريخ التصديق عليه من خلال عمل لجنة القانون الدولي في الدورة الحادية والخمسين الجلسة (٩٩) بتاريخ ٢١/ايار/١٩٩٧ بموافقة (١٠٣) دولة وامتناع (٢٧) دولة عن التصويت واعتراض (٣) دول، وبذلك أصبح هذا القانون (قانون المياه الدولي العرفي) اتفاقية شاملة بين الدول التي تشترك فيما بينها بمياه دولية مشتركة، مع مراعاة التنوع الذي تتسم به المجاري المائية والخصائص والظروف البيئية والجغرافية التي تميز كل مجرى مائي دولي عن الآخر، لذلك لجأ القانون الى أسلوب (الاتفاقية الشاملة) الذي يوفر للدول المتشاطئة الاطراف المبادئ والقواعد العامة التي تحكم استخدامات المجاري المائية الدولية للأغراض غير الملاحية كما يوفر للدول الأطراف المبادئ التوجيهية للتفاوض بشأن ما ستعقده من اتفاقات ومعااهدات.

كما أكد العراق على أهمية تفعيل التعاون الدولي ما بين الدول للحد من نقص المياه والحد من التنافس على المياه وتغليب لغة الحوار والتعاون في حل المشكلات الناجمة عن نقص المياه الراهنة والمستقبلية مع ايجاد وسائل فعالة لادارة المياه المشتركة، بعد التوصل لقسمة عادلة ومنصفه بين

الدول المتشاطئة وانشاء منظومة اقليميه لادارتها ووضع الآليات الحديثة والفعالة، لاستغلال تلك الموارد بما يضمن عدم حدوث مشاكل مستقبلا، وكذلك تبادل المعلومات الهيدرولوجية والمناخية بين دول الحوض، من خلال انشاء منظومات إدارة الأحواض المائية بعد التوصل الى قسمة عادلة للمياه بين دول الحوض، إضافة الى خطط التشغيل الحالية لمشاريع السدود المقامة وكذلك تنفيذ المشاريع المستقبلية ضمن أحواض الأنهر المشتركة (دجلة والفرات) ونحن بدورنا نقيم علاقات جيدة مع دول الجوار ونسعى باستمرار؛ من أجل تحقيق تبادل المعلومات والخبرات، سيما على مستوى الخطط التشغيلية والمعلومات الفنية وحل المشاكل العالقة لضمان حصول العراق على حصته العادلة من المياه.

ورغم وجود عدد من الاتفاقيات الثنائية بين العراق ودول الجوار فيما يخص القسمة العادلة والمنصفة للأنهر الدولية، إلا أن عدم تفعيل هذه الاتفاقيات وفق المواثيق والأعراف الدولية أدى الى عدم العمل بها وتعطيلها مما قد يسبب مشاكل حقيقية بين هذه الدول في المستقبل. ومن أهم هذه الاتفاقيات هي :-

العراق - تركيا

معاهدة الصلح بين تركيا والخلفاء في لوزان ٢٤ / تموز / ١٩٢٣ نصت في مادتها رقم ١٠٩ على (ضرورة الحفاظ على الحقوق المكتسبة لسوريا والعراق في مياه نهري دجلة والفرات). معاهدة بين تركيا و العراق بتاريخ ١٩٤٦\٣\٢٩ تضمن البروتوكول رقم واحد الملحق بهذه المعاهدة أحكاماً تنظم الانتفاع بمياه كل من نهري دجلة والفرات. بروتوكول التعاون الاقتصادي والفني بين العراق - تركيا يناير ١٩٧١ وتنص المادة الثالثة منه على ما يلي (بحث الطرفان المشاكل المتعلقة بالمياه المشتركة للمنطقة). بروتوكول بين العراق وتركيا عام ١٩٨٠ انضمت إليه سورية عام ١٩٨٣ نص على إنشاء لجنة فنية مشتركة للمياه الإقليمية التركية- السورية- العراقية مهمتها دراسة الشؤون المتعلقة بالمياه الإقليمية وخصوصاً حوضي دجلة والفرات.

العراق - سوريا

معاهدة بين الدولتين المنتدبتين بريطانيا وفرنسا نيابة عن سورية والعراق بتاريخ ٢٣ / ١٢ / ١٩٢٠ نصت في مادتها الثالثة على تشكيل لجنة لدراسة أي مشروع سوري قد يؤدي إلى نقص في مياه الفرات بدرجة كبيرة عند اجتيازه للحدود العراقية . اتفاق سوري - عراقي مؤقت عقد في بغداد بتاريخ ١٧ / ٤ / ١٩٨٩ ينص على تقاسم الوارد من مياه نهر الفرات على الحدود السورية - التركية المشتركة بنسبة ٥٨ % للعراق و ٤٢ % لسورية.

اتفاق نصب محطة ضخ سورية على نهر دجلة عام ٢٠٠٢ (اعتمد الاتفاق اتفاقية الامم

المتحدة لعام ١٩٩٧ كمرجعية قانونية)، ينص على نصب سوريا لمحطة ضخ على نهر دجلة في أسفل نهر الخابور لسحب كمية مياه قدرها ١,٢٥٠ مليار م^٣ سنوياً، وإن ذلك سيكون على الجانب الأيمن لنهر دجلة للحدود الدولية المشتركة بين سوريا وتركيا كما أن الضرورة تقتضي تعويض تلك الكمية الى العراق من خلال زيادة الحصاة المائية في نهر الفرات.

العراق - إيران

بروتوكول القسطنطينية ١٩١٣

تم توقيع بروتوكول في القسطنطينية بين إيران والدولة العثمانية عام ١٩١٣ بوساطة بريطانية وروسيا تضمن التوصل وتحديد إلى تضمن تعريفا للحدود العثمانية - الفارسية.

معاهدة ١٩٣٧

تم عقد هذه المعاهدة بعد عرض النزاع على عصبة الأمم واستناداً الى بروتوكول الآستانه ١٩١٣ ومحاضر لجنة تحديد الحدود ١٩١٤ ، الغيت هذه المعاهدة من جانب ايران عام ١٩٦٩.

اتفاقية الجزائر ١٩٧٥

توصل العراق وإيران عام ١٩٧٥ الى اتفاق نص على إجراء تخطيط شامل للحدود البرية والنهرية الملاحية (شط العرب) وتنظيم الاستفادة من الأنهار الحدودية المشتركة بين البلدين، اعتماداً على ما نص عليه بروتوكول الآستانه ١٩١٣ ومحاضر لجنة تحديد الحدود ١٩١٤، تم إلغاء الاتفاقية من جانب العراق عند اندلاع الحرب العراقية - الإيرانية عام ١٩٨٠.

ولأهمية موضوع المياه حالياً نتيجة الشحة الشديدة التي تمر بها البلاد، ظهرت بعض التصريحات في وسائل الاعلام مفتقرة الى الدقة والموضوعية في نقل المعلومة الصحيحة عن الوضع المائي الحالي في البلد وبالتالي قد تؤدي الى سوء فهم للوضع الراهن المتعلق بالموارد المائية وعليه يجب توخي الدقة في مثل هذه التصريحات، وبالإمكان التنسيق مع وزارة الموارد المائية باعتبارها الجهة المعنية بالموارد المائية لتزويدهم بالمعلومات والإحصائيات والأرقام الحقيقية وكل مايتعلق بالموقف المائي.

كما قامت الوزارة من جانبها بمجموعة من النشاطات والفعاليات المختلفة في بحيرات وخزانات السدود والقيام بدراسة التغيرات المناخية في عموم العراق وتأثير الاحتباس الحراري على موضوع الجفاف.

تموز ٢٠٠٩

النظام البيئي الخاص بحوضي دجلة والفرات

حاول العراق ومنذ أوائل الستينيات من القرن الماضي الدخول في مفاوضات مع الدول المتشاطئة (تركيا - سوريا) للتوصل الى اتفاق يضمن حصص البلدان الثلاث من مياه نهري دجلة والفرات طبقاً لقواعد القانون الدولي والاتفاقيات الثنائية، إلا أنها لم تثمر ولحد الان بالتوصل الى اتفاق يحدد ويضمن حصة عادلة ومنصفة لكل من الدول الثلاث المتشاطئة.

إن حوضي دجلة والفرات يشكلان جزءاً لا يتجزأ من البيئة والنظام الايكولوجي في تركيا وسوريا والعراق، وتعتبر الأهوار وسائر الأراضي الرطبة العراقية جزءاً أساسياً من أنظمة هذين الحوضين، وقد بقيت الأهوار العراقية عبر التاريخ كنظام إيكولوجي فريد من نوعه من الأراضي الرطبة؛ بحيث أنه يوفر سبل العيش لملايين الناس في جنوب العراق، إضافة الى ما يتمتع به من فوائد بيئية طبيعية، سياحية، تراثية تنعكس على كامل النظام البيئي الاقليمي والعالمي، حتى إن البرنامج البيئي للأمم المتحدة صنف الأهوار العراقية كأحد أهم مراكز التنوع الاحيائي في العالم.

إن المعرفة المتوفرة تبين بأن معظم الأنشطة المتعلقة بالمياه لها نتائج تمتد آثارها على نطاق حوضي دجلة والفرات، أذ أن مشاريع البنية التحتية وتغيير استخدامات الأراضي والفيضانات والجفاف والتآكل والتلوث واستصلاح الأراضي وتصريف المياه وغيرها تعتبر قضايا متداخلة، وهي جميعاً ذات أثر مباشر على سلامة النهر، وهذا بدوره يؤدي الى عواقب اقتصادية واجتماعية وبيئية، لذلك فإن أفضل استراتيجية لإدارة المياه في كل واحدة من الدول المعنية يضمن الاستفادة الى أقصى حد ممكن من المكاسب، ويراعي في الوقت نفسه سلامة الموارد المائية واستدامتها، وهو المنهج الصحيح الذي يتيح لكافة دول الحوضين بأن يكون لها دور في إدارة المياه ويقدم الحوافز لجميع الجهات صاحبة المصلحة لكي تشارك بشكل فاعل في إدارة مصالحتها المشتركة من تلك المياه.

لقد تميزت (اتفاقية رامسار) عن بقية الاتفاقيات الدولية البيئية الأخرى؛ وذلك لاحتوائها ولتبنيها لمنهج الإدارة الساملة والمتكاملة لحوضي النهر، بأعتبار أن الأراضي الرطبة التي تعنى الاتفاقية بها تشكل جزءاً حيوياً من نطاق حوض النهر، وقد تبنت وزارة الموارد المائية العراقية سياسة انعاش الأهوار العراقية وأعلنت عن تأسيس مركز إنعاش الأهوار من العام ٢٠٠٤، والذي أسند له دور إدارة وتنسيق كافة الجهود والنشاطات الخاصة بإعادة انعاش

الاهوار، ومنذ ذلك الحين جرى التفكير بأهمية انضمام العراق الى هذه الاتفاقية، وفعلاً تمت مصادقة مجلس النواب العراقي على إنضمام العراق اليها بتاريخ ٢٢/١/٢٠٠٧، وأعلن عن قبوله عضواً في الاتفاقية بتاريخ ١٧/١٠/٢٠٠٧ وأصبحت العضوية نافذة المفعول في ١٧/٢/٢٠٠٨، وهي أول اتفاقية في مجال المحافظة والاستخدام الرشيد للأراضي الرطبة التي توفر الموئل للطيور المائية.

إن الاتفاقية المذكورة قد ضمنت حصول العراق على حصة معقولة من المياه الكافية لانعاش أراضي الرطبة بضمنها منطقة الأهوار التي تحتل أكبر رقعة مائية ضمن الأراضي الرطبة في منطقة الشرق الأوسط خصوصاً؛ وإن العراق يمتلك عدداً من الأهوار المشتركة مع دول الجوار كإيران (السناف، الحويزة، الشويحة).

وتجدر الإشارة الى أن اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية لعام ١٩٩٧ قد تضمنت في مادتها رقم (٢٠) على ضرورة أن تقوم دول المجرى المائي منفردة أو مشتركة مع غيرها عند الإقتضاء بحماية النظم الإيكولوجية للمجاري المائية الدولية وبصونها، كما تضمنت المادة (٢١) بأن تقوم دول المجرى المائي بمنع وتخفيض ومكافحة تلوث المجرى المائي الدولي الذي يمكن أن يسبب ضرراً ذا شأن لدول أخرى من دول المجرى المائي أو لبيئتها، بما في ذلك الضرر بصحة البشر أو بسلامتهم أو لاستخدام المياه لأي غرض مفيد أو للموارد الحية للمجرى المائي وتتخذ دول المجرى المائي خطوات للتوفيق بين سياستها في هذا الشأن، كما نصت المادة (٢٢) على أن تتخذ دول المجرى المائي جميع التدابير اللازمة لمنع إدخال انواع غريبة أو جديدة في المجرى المائي الدولي يمكن أن تكون لها آثار ضارة على النظام الإيكولوجي للمجرى المائي، مما يلحق ضرراً ذا شأن بدول أخرى من دول المجرى المائي.

وأخيراً تناولت الاتفاقية المذكورة في مادتها (٢٣) بأن تتخذ دول المجرى المائي منفردة أو بالتعاون مع دول أخرى عند الإقتضاء جميع التدابير المتعلقة للمجرى المائي الدولي واللازمة لحماية البيئة البحرية بما فيها مصاب الأنهار، آخذة في الاعتبار القواعد والمعايير الدولية المقبولة عموماً.

أخيراً فإنه من الضروري وضع ضوابط شديدة الصرامة في استخدام مجاري الأنهار، حفاظاً على نظافتها وعذوبتها والثروة السمكية التي تحويها، بما في ذلك الاتفاق الملزم مع دول أعالي الأنهار على حماية المجاري المائية المشتركة، وفقاً لما نصت عليه القواعد والاتفاقيات والقوانين الدولية مما يمكن من الحد من أسباب التلوث، ومن الضروري في هذا الصدد التأكيد على أهمية استكمال وصيانة مشاريع البزل لتصريف المياه وبالتالي امكانية الاستفادة من مياه حوضي دجلة والفرات.

عشرة أشياء تعلمناها من مؤتمر القمة العالمي للمياه*

بدأت ثوابت العالم القديمة بالتآكل فيما قلبت التكنولوجيا الجديدة مفاهيمنا تجاه الحياة والكون وأصبح الناس في كافة أنحاء العالم يحاولون أن يخمنوا ما سيأتي به المستقبل لهم.

مؤتمر قمة المياه العالمي ٢٠١٢ هو حدثٌ فريد من نوعه، إذ جمع جدول أعمال المؤتمر مندوبين رفيعي المستوى من جميع أنحاء العالم مع إدامة جو منفتح وحميم داخل إجتماع مجلس الإدارة.

في هذا العام كانت الأشكال والتقنيات الجديدة في المؤتمر أكثر من مجرد تفاعل وعفوية وتفكير إبداعي وقد تضمنَ جلسة إضافية حول الطاولة المستديرة ذات الشعبية الكبيرة. في النقاط التالية والتي إستخلصناها من «مؤتمر قمة المياه العالمي» أوجزنا بعض الحلول للمشاكل البيئية والاقتصادية وغيرها، ونؤكد على ضرورة الإستفادة منها من الناحية العلمية والعملية وخاصة في إدارة الموارد المائية والتنمية المستقبلية والاقتصادية، وفي مجال اختراع الآلات والحلول الجديدة لتحسين نوعية وكمية مياه الشرب ومعالجة الأمراض القاتلة المتنقلة بواسطة المياه وخاصة في البلدان الأفريقية الفقيرة (تفتقر أغلب هذه الدول الى دورات مياه).

كما تمت مناقشة آثار أزمة الديون الأوروبية واستمرار تأثير البنى التحتية للمياه في آسيا على قطاعات تحلية المياه والصرف الصحي وإعادة استخدام المياه المعالجة، وماهية الإتجاهات الجديدة للأخطار المحتملة فيما يخص مستخدمي المياه الصناعية.

١- علم الجينوم الإصطناعي سيغيّر العالم وكذلك قطاع المياه..

(Synthetic genomics will change the world and the water)، يمكن للطبيعة أن تؤدي بكفاءة أكثر من الآلات، فلدينا الآن التكنولوجيا اللازمة لتصميم الطبيعة بنفس الطريقة التي نصمم بها الآلات. كريغ فنتر Craig Venter / (عالم أحياء ورجل أعمال أمريكي أعلن عام ٢٠١٠ إنشاء أول شكل من أشكال الحيوية الإصطناعية) حيث بشر بنجاح هذه الصناعة الجديدة، وهناك قناعة بأن ذلك سيدفع الإنتاجية في القرن الحادي والعشرين الى الإرتفاع تماماً كما قادت تكنولوجيا الإتصالات والمعلومات الإنتاجية في القرن الماضي، علاوةً على ذلك فلديه القدرة على إحداث ثورة في الطريقة التي نتعامل بها مع مياه الصرف الصحي.

٢- آفاق الاقتصاد العالمي لا تبدو واسعة على عكس الهند التي تبدو متفائلة..

The outlook for the global economy is not great, but India) (looks hopeful

في العرض الافتتاحي، أوجز جون ليبسكي John Lipsky / (اقتصادي أمريكي ومدير إداري سابق لصندوق النقد الدولي) في عرضه تشاؤمه حول الاقتصاد العالمي وخاصة الأوروبي، لحسن الحظ فقد تلاه عرض أكثر تفاؤلاً للدكتور ميهير شاه (Dr Mihir Shah / رئيس الموارد المائية في الحكومة الهندية) إذ لخص خطته لإصلاح هذا القطاع- وقد بدا واضحاً بأن عرضه يتمتع بالمصداقية والإلهام.

٣- بيل غيتس يريد إعادة اختراع دورة المياه ..

(Bill Gates wants to reinvent the toilet)

بيل غيتس رجل أعمال ومبرمج أمريكي ورئيس شركة مايكروسوفت، إذا كانت مؤسسة غيتس تخطط لإنفاق ٨٠٠ ثماني مئة مليون دولار سنوياً على برامج الصحة للفقراء في العالم، فمن المنطقي معالجة أحد أكبر الأمراض القاتلة في العالم وتعني بها الأمراض المتنقلة بواسطة المياه- بصورة جذرية. وأوضح فرانك ريجسبرمان Frank Rijsberman / (مدير برنامج المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية في مؤسسة / غيتس- الولايات المتحدة الأمريكية)، الذي يرأس جهود

الوكالة في هذا المجال، بأن هذا يعني الإتيان ببديل طموح لدورة المياه (toilet) لا يعتمد على بنية تحتية واسعة مع المحافظة على أكبر كمية من المياه فيها.

٤- مياه الصرف الصحي هي البديل عن تحلية مياه البحر ..

(Wastewater is the new desalination)

في المؤتمر، كان لدينا جهاز يقيس إستجابة الجمهور وقد أتاح لنا معرفة مشاعر الحاضرين، وكان الشيء الوحيد المفاجئ هو قوة الإعتقاد بأن قطاع الصرف الصحي سوف يكون منطقة جذب للإستثمار خلال السنوات القليلة المقبلة، كما إن التركيز على مياه الصرف الصحي في المستقبل سيكون أكبر.

٥- القلق حول غاز ثاني أكسيد الكربون يخرج عن النمط التقليدي في التفكير ..

(Worrying about carbon dioxide is going out of fashion)

إقترح كل من فينتر وكاتيا هانسين (Venter and Katja Hansen) من جامعة إيراسموس Erasmus University's روتردام- هولندا) العاملين في برنامج (Cradle to Cradle) بأن يُقيم غاز ثاني أكسيد الكربون كمورد يستفاد منه في المستقبل.

تقول هانسن Hansen / (كبيرة الباحثين في الأكاديمية الرئيسة لبرنامج كرادل تو كرادل)
«ليس لدينا أزمة في الطاقة ولكن لدينا أزمة ذكاء».

٦- الصيغة الناجحة لقطاع المياه، هي الأزمة..

(The winning formula for the water sector is a crisis)

كان لدى معظم المؤسسات والوكالات الخاصة بشؤون المياه في المؤتمر قصص ناجحة لكي يرووها، وقد بدأوا قصصهم مع الأزمات الأمر الذي حدّد أفعال بعض السياسيين، وبخلاف ذلك يبدو أن بعضهم سعيد بالسماح للبنى التحتية للمياه بالتدهور بهدوء تحت أقدامهم، ما يثير القلق بشأن المدى الذي يمكن أن تذهب إليه الأمور. شركة المياه والصرف الصحي الأرمينية -التي انتخبت من قبل المبعوثين كصاحب أحسن إنجاز لهذا العام- فقدت ٩٠٪ تسعين في المئة من المياه التي دخلت في الأنابيب إثناء تنفيذ إحدى مشاريعها، قبل أن تكون الحكومة قد قرّرت ما ينبغي القيام به.

٧- من الممكن أن يكون العراق السوق الكبيرة المقبلة في منطقة الشرق الأوسط..

(Iraq could be the next big market in the Middle East)

ليس العراق سوقاً لتحلية مياه البحر فقط، وهو يحتاج الى حجم هائل من الإستثمارات في جميع الأمور الأخرى- وعلى ما يبدو فالمال متوفر، وبدوري كوزير سابق للمياه في العراق (حالياً أشغل منصب كبير مستشاري رئيس الجمهورية) أكّد للمبعوثين بأن الأمن لا ينبغي أن يُنظر إليه كعائق كبير يحول دون ممارسة الأعمال التجارية في العراق، والوضع الأمني في العراق في تحسّن مستمر، فمعظم مناطق العراق بما فيها إقليم كردستان آمنة.

٨- المستقبل المتشظي..

(The future is fragmentation)

خلال الفترة من عام ١٩٩٠ الى عام ٢٠٠٠ جاءت رؤوس الأموال والخبرات في قطاع المياه الدولية من أوروبا وذهبت إلى مشاريع كبيرة في الأسواق الناشئة مثل الأرجنتين، وخلال الفترة من عام ٢٠٠٠ الى عام ٢٠٠٩ تغيرت التيارات: فقد برز الشرق الأوسط كسوق عالمية كبيرة، فدول اليابان وكوريا والصين أصبحت أكثر إسهاماً في توفير المال والخبرة، ولاتزال هناك فرص المليار دولار لمشاريع المياه الدولية، ويبدو خلال المدة من عام ٢٠١٠ الى عام ٢٠١٩ أن كل شيء نريد الحصول عليه سيصبح أكثر تعقيداً. قام المؤتمر بإدارة ما يقرب من ٨٠ جلسة حول المائدة المستديرة في القمة، ويبدو جلياً صعوبة تتبّع التنوّع المتزايد من الموردين والممولين والمشاريع التي نشهدها في قطاع المياه.

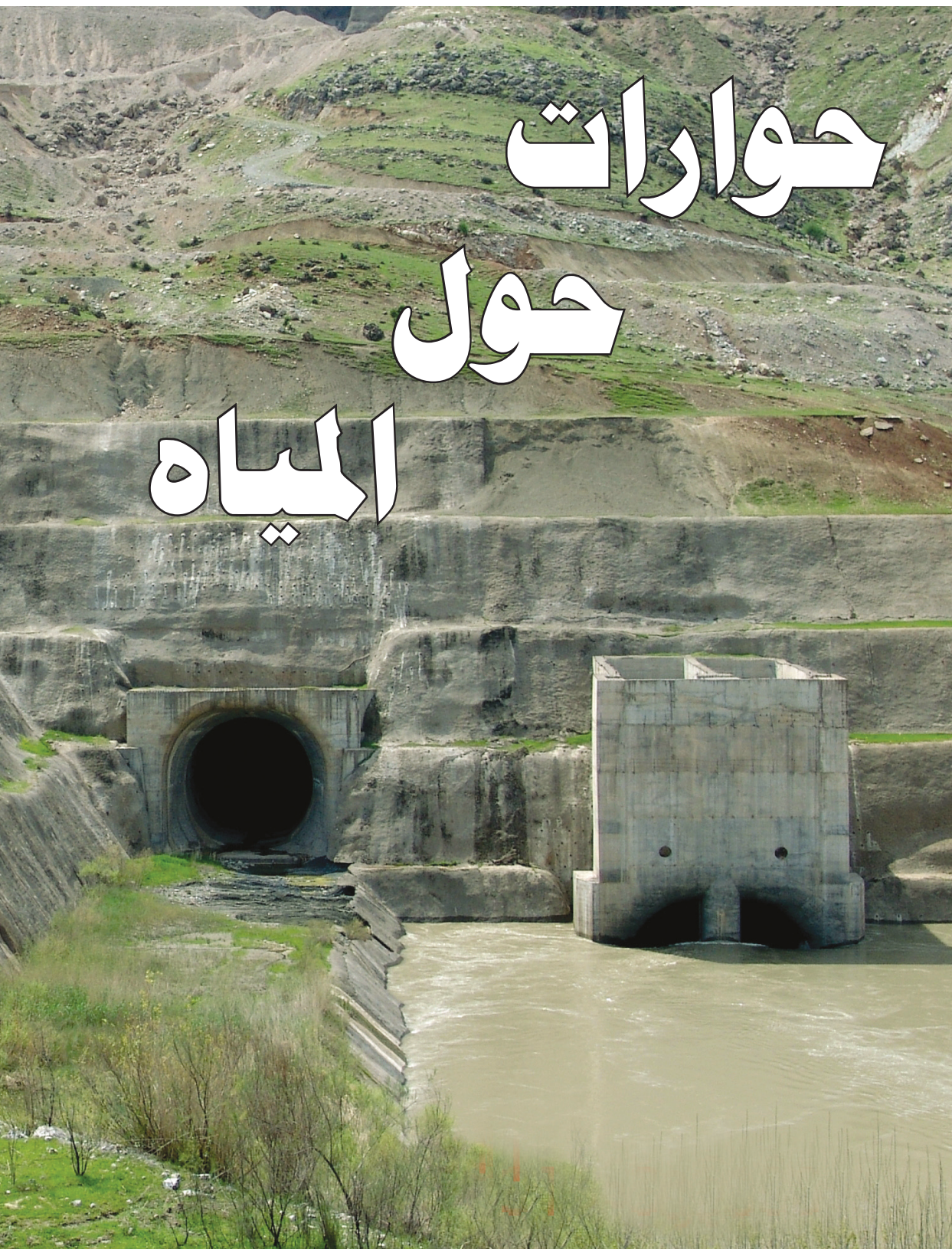
٩- مازال الناس يعتقدون بأنهم يستطيعون أن يبيعوا الماء من الصناديق السود..
(People still believe that they can sell water from black boxes)
إن الفائز في تكنولوجيا المياه المعبئة هو سيلفان سورس (Sylvan Source) "سان كارلوس- الولايات المتحدة الأمريكية"، المروج لتكنولوجيا جديدة لتحلية المياه الحرارية، والسّر الذي لم يفسّر تفسيراً كاملاً للحضور هو التصويت على الجائزة. هناك مشكلتان مع (سر) تكنولوجيا المياه.

الأول: إنّ المستثمرين لا يجذوه لأنه يوحي بأنه من الصعب حماية الملكية الفكرية والحصول على رأس المال والربح.
الثاني: أنّ الوكالات العامة للمياه لاترغب في ذلك كونها لاتميل الى المخاطرة بالاشياء.. فقط عدد محدود من الناس يفهمون ويقدرّون ذلك تماماً.

١٠- الديمقراطية شي جيد... الى حد ما..
(Democracy is a fine thing ... up to a point)
خلال الجلسة الأخيرة للمؤتمر صوّت ٧٦% ستة وسبعون بالمائة من الحاضرين في قاعة التصويت (باستخدام جهاز قياس إستجابة الجمهور) للمغادرة الى بلدانهم ولإنهاء المؤتمر بطريقة ديمقراطية.

*أقامت وكالة المياه الدولية (Global Water Intelligence) مؤتمراً علمياً تحت عنوان "مؤتمر قمة المياه العالمي" لفترة من ٣٠ نيسان الى ١ آيار ٢٠١٢ في العاصمة الايطالية روما، وقد مثل العراق في المؤتمر الدكتور لطيف رشيد وزير السابق للموارد المائية، والنص أعلاه كتب في ضوء المؤتمر ذاته.

حوارات حول المياه





لا حلول لمشكلات المياه إلا بالتعاون والشركة

الحوار أدناه أجرته قناة الحرية الفضائية مع المؤلف ضمن برنامج (ضيف الحرية) في أيلول ٢٠٠٦

*** مشاهدينا الكرام أهلاً ومرحباً بكم، لا يمكن للإنسان أن يعيش من غير شرايين دمه، العراق لا يمكن أن يستغني عن نهري دجلة والفرات. ضيف الحلقة لهذا اليوم الدكتور لطيف رشيد وزير الموارد المائية، فأهلاً وسهلاً دكتور لطيف. معالي الوزير أنتم تعتبرون من الوزراء الناجحين في إدارة وزارتهم في المرحلة السابقة وإن شاء الله في المرحلة الحالية، ماذا قدمتم كوزير في المرحلة السابقة؟**

-إسمح لي أن أرجع قليلاً الى الوراء، وزارة الموارد المائية والتي كانت سابقاً وزارة الري وقبلها كانت وزارة الري والزراعة وقبلها كانت مديرية الري، وهي من المؤسسات أو الدوائر القديمة، شكّلت دائرة الري تقريباً مع تشكيل الدولة العراقية، وفي ذلك الوقت كان الإقتصاد العراقي يعتمد كلياً على الزراعة والموارد المائية، عموماً حصلت تطورات وتغييرات وقررنا بعد التحرير أن نغير اسم وزارة الري الى وزارة الموارد المائية؛ لأن الإسم أكثر شمولية ونشاطات الوزارة لا تشمل الري والبزل فقط، بل تغطي جميع النشاطات المتعلقة بالمياه والحياة الإقتصادية والإجتماعية في البلاد. في بداية إستلامنا للوزارة قررنا التركيز على تغيير الهيكلية أو النظام الموجود فيها، فقمنا بتشكيل هيكلية جديدة وركزنا على نقاط مهمة من ناحية استراتيجية الموارد المائية.

*** نتقصدون الهيكلية الجديدة للوزارة؟**

- النقطة الثانية التي ركزنا عليها هي خطة أو إعداد أو تحضير سياسة وزارة الموارد المائية بما فيها السياسة الحالية والمستقبلية وكذلك الاستراتيجية لفترة زمنية طويلة حيث أن معظم مشاريعنا تحتاج لفترة طويلة للتنفيذ، وخطتنا الحالية تحتاج الى ٥ أو ٦ سنوات القادمة لإتمامها، وبدأنا بعد إعداد الهيكلية والخطة بطلب ميزانية من وزارة المالية أيام مجلس الحكم وبدأنا بتنفيذ نشاطاتنا في وزارة الموارد المائية، وهي بالتأكيد كثيرة وليس هناك من داع لبحث كل هذه النشاطات، ولكن بشكل عام استراتيجيتنا لوزارة الموارد المائية هي إستغلال أو إستعمال الموارد المائية بشكل أفضل، إدارة الموارد المائية بشكل أفضل من الناحية الزراعية من ناحية مياه الشرب من ناحية توليد الطاقة الكهربائية وكذلك النشاطات الأخرى التي

تحتاج وتعتمد على الموارد المائية. في الوقت نفسه الإستثمار في مشاريع الموارد المائية الضرورية للبلد، ولا أخفي عنك بأن الإهمال الذي أصاب نشاطات الموارد المائية له تأثير سلبي جداً على هذا تنمية البلد واقتصاده ومستقبله.

* الإهمال في المرحلة الحالية؟

- في المرحلة السابقة، في مرحلة الحكم الديكتاتوري في العراق، لم يكن هناك اهتمام لا بالبنية التحتية ولا بالمشاريع المستقبلية بالنسبة للموارد المائية، الحمد لله الآن بدأنا، ولدينا نشاطات متفرقة لا أبالغ إذا قلت أن نشاطاتنا تصل الى أكثر من ٧٠٠ نشاط ميداني وفي كل المجالات، مجال دراسة بناء مشاريع جديدة بما فيها السدود الصغيرة والمتوسطة والكبيرة كسد بيخمة وسد بادوش وسد باصرة وغيرها.. لدينا قائمة طويلة بالنسبة لبناء السدود، بناء السدود قسم منها في مرحلة الدراسة وقسم منها في مرحلة إكتشاف الوضع الهندسي والجيولوجي للمناطق وقسم منها تحت التنفيذ، ومع السدود نحتاج الى شبكة ري لتشجيع الزراعة ولإيصال الماء الى الأراضي الزراعية الموجودة في العراق، مثلاً لدينا إمكانية لاستغلال ما لا يقل ١٢ أو ١٥ مليون دونم من الأراضي الزراعية، ومع الأسف الشديد الآن نستغل ما يقرب من ٤ مليون دونم فقط، هذه المشاكل تحتاج الى وقت واستثمار كبيرين وتحتاج الى تخطيط وتنفيذ المشاريع بشكل دائم ومستمر. بالنسبة لشبكات الري، يمكن أن تكون شبكة الري في العراق أعقد شبكة ري في المنطقة كلها؛ لأننا نحتاج الى قنوات البزل وليس فقط قنوات الري لغسل الأراضي المالحة في معظم المناطق من وسط العراق الى جنوبه واهتمامنا كبير بهذا الخصوص، وأعتقد أن أطوال شبكات الري والبزل لا تقل عن ٥٠ ألف كلم معظمها تحتاج الى صيانة وترميم وتنظيف، وبدأنا بهذا كله في معظم المناطق، نحتاج الى محطات ضخ في معظم القنوات والمشاريع لدفع أو سحب المياه، جهزنا الكثير المحطات وقمنا بصيانتها وشغلنا الكهرباء لها والميكانيكيات أيضاً. لدينا مشروع ضخ في الناصرية وهو مشروع المصب العام، منطقة الناصرية والمنطقة الجنوبية تحتاج الى ضخ المياه؛ لأن المياه السطحية فيها عالية ونحتاج الى تنظيف هذه المنطقة من هذه المياه، قدرة محطة المصب العام تصل الى ٢٠٠ م^٣/ثا وهي بكل تأكيد أكبر محطة ضخ أو مبزل موجودة في الشرق الأوسط.

* هو من المشاريع الكبرى؟

- طبعاً من المشاريع الكبرى في المنطقة، ونركز أيضاً على بناء السدود الكبيرة وكما قلت في البداية سد بيخمة الذي نعتبره من المشاريع الاستراتيجية المهمة للبلد، لمنطقة كردستان وللعراق من جميع النواحي، أولاً من ناحية خزن المياه بكميات كبيرة، ثانياً حماية المدن من الفيضانات والسيطرة عليها، ثالثاً توليد الطاقة الكهربائية، نقدّر الطاقة الكهربائية التي ستنتج من سد

بيخمة من ١٥٠٠ الى ١٨٠٠ ميكاواط، ولكي نقارنه بالطاقة الكهربائية للعراق ككل يكفي أن نعرف إن إنتاج الطاقة يساوي ٤٠٠٠ الى ٤٥٠٠ ميكاواط، أي أكثر من ثلث الكمية يمكن أن نجهزها من سد ببيخمة وحده، وهي طبعاً تغطي كردستان بشكل أكيد والمناطق الأخرى، ومن الناحيتين البيئية والسياحية سيؤثر بناء السد بشكل كبير وإيجابي لتنمية المنطقة حول بحيرة السد. هذا من المشاريع الاستراتيجية الكبيرة التي نأمل أن ننفذها خلال السنوات القادمة، نحن الآن نقوم بدراسة الأشياء الضرورية الهندسية والفنية وتقريباً ٣٠٪ من مقومات بناء سد ببيخمة موجودة، الحكومة السابقة بدأت بالمشروع وأوقفته. بالنسبة للتشغيل والصيانة وهي من النشاطات المهمة، كل مشاريع الموارد المائية من القنوات الى السدود الى محطات الضخ الى محطات السحب، كلها تحتاج الى صيانة مستمرة ودائمة، وداخل هذه النشاطات نحتاج الى تنظيف القنوات، ومع الأسف الشديد فإن معظم القنوات والمبازل تركت منذ فترة زمنية طويلة، وتنتشر فيها زهرة النيل والشمبلان والأعشاب، بدأنا حملة كبيرة في محاربة زهرة النيل والشمبلان والقصب.

*** بالتعاون مع وزارة الزراعة؟**

- لا هذا نشاطنا نحن. ولدينا قائمة طويلة باستيراد المكائن الجديدة والمعدات الضرورية لمحاربة الأشياء غير الملائمة في مجاري المياه.

*** دكتور أعطيت شرحاً موجزاً لأعمال الوزارة ولم تبق لي مجال للأسئلة المتبقية ولكنك سأسأل بشكل أكثر، البعض يسمي هذا القرن بقرن الماء لموازاة أهمية الماء بأهمية النفط أو البترول، هل حقاً توجد حرب مياه عالمية؟**

- أنا لا أستعمل اصطلاح حرب المياه العالمية؛ لأن الحرب لا تحل مشكل المياه، الحرب لا تحل أي مشكلة في العالم، باعتقادي الإصلاح الضروري أو المناسب هو التعاون لحل مشكلة المياه، مشكلة المياه في الشرق الأوسط مشكلة كبيرة، معظم الدول في هذه المنطقة تشكو من قلة المياه وكما تعلمون فإن معظم مصادر المياه تأتي من خارج العراق، بالدرجة الأولى من تركيا وقسم منها من إيران وحتى من السعودية تأتي كميات من السيول أو المياه السطحية، ومصادرنا المائية كنهري دجلة والفرات ومعظم فروعها وخاصة دجلة تحصل عليها من خارج العراق؛ لذلك من الضروري التعاون مع جيراننا من دول الجوار فيما يتعلق بحل مشكلة المياه واستغلالها بشكل أفضل وتبادل المعلومات الخاصة بمكية ونوعية المياه الموجودة. ونحن بدأنا منذ فترة بعقد عدة لقاءات مع الجمهورية الإسلامية الإيرانية ومع تركيا وسوريا، قبل فترة قصيرة أرسلنا وفداً فنياً رفيع المستوى الى تركيا لبحث النواحي الفنية والتعاون المستمر لتنسيق المواقف بشأن إدارة المياه بشكل أفضل لصالح جميع شعوب المنطقة.

*** ولكن هناك قضية مهمة ومشتركة تخص مسألة المياه بين تركيا وسوريا والعراق، ما هي**

ملاح هذه القضية بالضبط؟

- هذه قضية نهر الفرات بالدرجة الأولى، وهو ينبع من تركيا مروراً بسوريا ويصب في العراق، وهناك عدة مشاريع على نهر الفرات، مشروع الكاب الذي يمكن أن تكونوا قد سمعتم به، وهو مشروع كبير وضخم، يحجز الأتراك كمية كبيرة من المياه على نهر الفرات وسوريا أيضاً لديها التزامات على نهر الفرات ومساحات واسعة من الأراضي الزراعية وبعد هذا تأتينا المياه من هناك الى العراق، الإتفاقية الحالية بين تركيا وسوريا والعراق تنص على تقسيم الكمية الواردة من تركيا بنسبة ٤٢% لسوريا و٥٨% للعراق، ولكن في الفترة الأخيرة وخاصة بعد تجفيف الأهوار ونحن بحاجة الى كميات كبيرة من المياه وبعد خزن المياه في مشروع الكاب، قمنا بمطالبة الحكومة التركية بزيادة حصتنا في نهر الفرات لحاجتنا اليه من الناحيتين الكمية والتنوعية، وكما تعلمون الأراضي الزراعية في العراق مألحة؛ لذلك نحتاج الى كمية كبيرة من المياه وخاصة في نهر الفرات لتقليل التأثيرات البيئية ولاستخدام نوعية المياه الجيدة في الزراعة المحلية، وقد وافقوا على زيادة الكمية، حالياً لدينا زيادة في نهر الفرات تقدر بـ ٢٠٠م^٣/ثا، نأمل في المستقبل أن بعد عقد اللقاءات مع الدول المجاورة للعراق، سوريا وتركيا من جانب وجمهورية إيران الإسلامية من جانب آخر أن نتوصل الى حل عادل وشامل لتقسيم وتوزيع المياه لدول المنطقة.

* العراق كبلد يمتلك الموارد البشرية والزراعية يحتاج الى كميات كبيرة من الماء، في الدخول وفي بزل هذه المياه، ماذا عملت الوزارة؟

- أتفق معك، هناك نقص كبير في كميات المياه الموجودة وفي العالم أيضاً، وفي العراق نعتمد في مصادرها المائية لنهري دجلة والفرات وفروعهما على دول الجوار، من ناحية سقوط الامطار والثلوج وجمع المياه للأنهر الموجودة، وبالطبع تحاول كل دولة الآن أن تستغل وتستعمل أكبر كمية من المياه، مثلاً كمية المياه الداخلة الى العراق عبر نهر الفرات قبل إنشاء مشروع الكاب في تركيا تصل الى ٢٧ مليارم^٣ في السنة، حالياً نحصل على ثلث هذه الكمية وقد إتصلنا بدول الجوار المعنية، سوريا، تركيا وجمهورية إيران الإسلامية لتبادل المعلومات والتعاون والتنسيق فلدينا مياه مشتركة مع كل هذه الدول ويجب أن نصل الى حل عادل وشامل لتوزيع المياه لمصلحة شعوب المنطقة. كما تعلمون معظم روافد نهر دجلة من إيران ولدينا هور مشترك معهم أيضاً هو هور الحوزة، يجب أن نتعاون مع الجمهورية الإسلامية الإيرانية على كيفية الإهتمام بهذا الإهتمام. طلبنا من الفنيين والمسؤولين الحكوميين في إيران إرسال وفد فني للتنسيق وتبادل المعلومات والتعاون المشترك بكل ما يتعلق بالمياه المشتركة بين البلدين، سنعمل على إرسال وفد عالي المستوى للتباحث مع المسؤولين في الجمهورية الإسلامية الإيرانية. قبل فترة وجيزة كان لدينا وفد رفيع المستوى في تركيا أيضاً التي التقيت وزير طاقتها عدة مرات، والهدف من إرسال الوفد كان إيجاد الحلول للمشاكل المستقبلية المتعلقة بتقسيم وتشارك المياه

في المنطقة. نحتاج الى تبادل المعلومات الخاصة بالمطر والثلوج وجغرافية المنطقة كما نحتاج الى الإطلاع على الخطة التشغيلية لدول الجوار فضلاً عن خططهم المستقبلية والتنسيق بالنسبة لمصادر المياه في المستقبل.

***هل أبدوا الإستعداد للتعاون؟**

- نعم، هذه هي الزيارة الأولى لتركيا وقد أبدوا الإستعداد للتعاون وتبادل المعلومات وزيادة كمية مياه نهر الفرات والإستمرار في ذلك فنحن نحتاج الى كمية كبيرة، وقبيل إنشاء مشروع الكاب كانت حصتنا في نهر الفرات أكبر بكثير من الوضع الحالي، ولا يتعلق الأمر بالكمية فقط، فنوعية المياه فيها نسبة زائدة من الملوحة؛ لذا نحتاج الى كمية كبيرة من المياه لمعالجة التلوث في المنطقة الجنوبية الذي يمتد آثاره الى بقية المنطقة، السعودية والخليج وليس العراق فقط. نأمل في التعاون أكثر في المستقبل ونصل الى حلول عادلة لصالح العراق وصالح دول الجوار.

***المشكلة الرئيسية في العراق هي مناطق الأهوار التي تم تجفيفها في عهد النظام السابق والآن عادت الحياة اليها، ما هي خطط الوزارة لهذه المناطق من أجل الإرتقاء بها لمستوى أحسن؟**

-بعد التحرير قررنا من الناحية الاستراتيجية إنعاش وتنمية المنطقة الجنوبية منطقة الأهوار، وكما تعلمون الحكومة السابقة قامت بتجفيف الأهوار بسبب تحدي أهل المنطقة إجتماعياً وثقافياً للنظام الديكتاتوري وكذلك كي يتمكن النظام من القيام بالعمليات العسكرية خلال الحرب العراقية الإيرانية وضد الإنتفاضة الشعبانية. نحن أخذنا على عاتقنا إنعاش وتطوير المنطقة كهدف ستراتيحي لوزارتنا، وأنا فرح جداً لنجاحنا بهذه المهمة والآن أكثر من ٥٠% من الأهوار رجعت كما كانت في السابق من ناحية كمية المياه ونوعيتها والثروة السمكية ورجوع الأهالي الى مناطقهم، وفي اعتقادي يجب تقسيم الهدف الى قسمين، الأول: إعادة إنعاش الأهوار والثاني: تنمية المنطقة، فالمنطقة تحتاج الى جهد ومبالغ هائلة وكل الخدمات الضرورية غير الموجودة، وأنا مسرور جداً لأننا نجحنا خلال هذا العام ٢٠٠٦ بالحصول على موافقة وزارة المالية بتخصيص ١٥٠ مليون دولار لتنمية منطقة الأهوار رغم أن هذا المبلغ لا يكفي.

*** ذلك بالتعاون مع وزارة الزراعة بتوفير الأسمك وغيرها أم ماذا؟**

- نحن خصصنا هذا المبلغ من وزارة المالية والآن نتعاون مع المؤسسات الحكومية والوزارات الأخرى من ناحية توفير الخدمات، مثلاً معظم منشآت الري والبزل والجسور والتحويلات نحن من يقوم بها، بدأنا بتنفيذ البنية التحتية المرتبطة بالموارد المائية، ولكن من ناحية الخدمات الصحية والتربوية والتعليمية والزراعية فنحن نتعاون مع الوزارات الأخرى لتنفيذ خطتنا

التنمية، الإنعاش مرتبط برجوع المياه وغمر المنطقة بها ولكن تنمية المنطقة تحتاج جهد من معظم مؤسسات الدولة وأملنا بتطوير المنطقة بشكل أفضل.

*** العراق بحاجة الى كل دولار أو سنت يصرف خارج العراق، ألا تعتقد أن إستيراد العراقيين للماء من الخارج هو هدر لهذه الثروة خصوصاً ونحن بلد النهرين؟**

- طبعاً هذا هدر ليس فقط من ناحية المياه، نحن نستورد نפט وفواكه وفي بعض الأحيان نستورد تمر ورز، والعراق بلد لديه إمكانيات هائلة، إمكانيات بشرية وزراعية ومائية ولكن مع الأسف الشديد هذا الوضع الذي تشهده الآن في العراق، الوضع غير المقبول وغير الصحي للشعب العراقي وهذا نتيجة لعدة عوامل منها الإهمال، سياسة الحكومة الديكتاتورية السابقة بعدم الإهتمام لا بالشعب العراقي ولا العراق كبلد. نحتاج الى جهد ولدينا الإمكانيات الهائلة لتنمية البلد بدون الإعتماد على غيرنا نستطيع الإعتماد على أنفسنا بإمكانياتنا الذاتية ولكن نحتاج الى دعم معنوي وفني ودولي لتنفيذ خطتنا، ونأمل إذا ما تحسنت الناحية الأمنية أن ننفذ خطتنا التنموية التي تشمل الخدمات، الزراعة والأمور الأخرى أتفق معك بأن لا يجب أن نستورد لا ماء ولا نפט ولا فواكه ولا يرتقال من أي بلد ولكن الوضع الحالي بهذا الشكل مع شديد الأسف.

*** كيف تنسقون العمل بينكم وبين مؤسسات إقليم كردستان فيما يخص موضوع المياه ونحن بأنه تم إستحداث وزارة باسم وزارة الموارد المائية في إقليم كردستان؟**

- أتصور أن التنسيق ضروري جداً بين حكومة إقليم كردستان وبين الحكومة المركزية ومؤسساتها، ونحتاج الى تنسيق ليس بطريقة إنقطاع وإرسال مندوب أو وفد، نحتاج الى تنسيق بشكل دائم ومستمر بين مؤسسات حكومة إقليم كردستان ومؤسسات الحكومة المركزية، أملنا بتشكيل جهاز لتطوير وتنسيق والتعاون بين هذه المؤسسات وفي كل المجالات الخدمية، التنمية والإقتصادية والمالية فكل هذه المجالات ضرورية؛ لذا من الضروري تشكيل هيئة بمستوى عالٍ وكفاءات وقدرات من قبل الطرفين. وزارة الموارد المائية في كردستان لم تكن موجودة، كأن لديهم مديرية للري وأخرى للزراعة وكنا نتعاون معها قبل تشكيل الوزارة في الإقليم وكان التعاون مستمر، والآن بدأنا وبعد تشكيل وزارة الموارد المائية في الإقليم بالتعاون مع الوزير الجديد لتكامل هيئة ودعمها بشكل جدي ومستمر وإن شاء الله تتكون وتتطور هذه المؤسسة الضرورية لإقليم كردستان لتنفيذ نشاطات الموارد المائية.

*** موضوع دعوة المكتب السياسي للإتحاد الوطني الكردستاني لمشروع ديوان المسائلة وإعلان الرئيس جلال طالباني عنه، ألا تعتقدون أنه سيكون حداً فاصلاً للفساد الإداري وبمختلف مستوياته بالنسبة للإتحاد بشكل خاص وللدولة بشكل عام؟**

- أنا أتصور أن هذا شيء طبيعي، طبعاً كل حزب وكل قوة سياسية تمر بمراحل مختلفة من

النضال الثوري والنضال المسلح الى النضال السياسي الى المعارضة ومنها الى الحكم، والإتحاد الوطني مر بهذه المراحل والآن هو قوة سياسية قوية ليس فقط في كردستان بل في جميع أنحاء العراق وقد مر بهذه المراحل من مرحلة النضال الثوري وحتى مرحلة الحكم والآن هو شريك في الحكم في بغداد، وباعتقادي إن إعادة النظر بتشكيلات الحزب وتهيئة نشاطات الحزب للمراحل المختلفة شيء ضروري وتشجيع نشاطات الحزب لمرحلة جديدة هو ضروري لكل حزب. هذا بمجمله شيء طبيعي، الإتحاد الوطني اتخذ مجموعة من القرارات للمرحلة الحالية والمستقبلية وهو بنظري شيء صحي لتنشيط فعاليات الحزب فيما يجب أن نطلق عليه مرحلة الحكم.

*** في تصريح لكم مع قناتنا قبل حوالي أيام تحدثتم عن خطة إستثمارية لعام ٢٠٠٦، ماهي هذه الخطة بالضبط؟**

- خطتنا واضحة ومرتبطة بنشاطاتنا وهي على الوجه الآتي: أولاً قسم منها لتشغيل وصيانة واستمرارية العمل في الدوائر المعنية في وزارة الموارد المائية وكذلك تشغيل وصيانة المؤسسات والبنية التحتية والمنشآت التابعة لوزارة الموارد المائية، لدينا خطة مستقبلية لتطوير الموارد المائية بشكل أفضل والإستثمار فيها، خطتنا مستمرة ولدينا أقسام تخطيط وأقسام تصميم ونستشير الشركات الإستشارية المتخصصة لتنفيذ المشاريع الضرورية للبلد.

*** دور الدول المانحة في تعزيز قطاع الموارد المائية، هل أنتم راضون عن أداء هذه الدول في دعم الوزارة بشكل عام؟**

- إجتمعت الدول المانحة في مؤتمر بإسبانيا والأرقام التي سمعناها بعد المؤتمر كانت خيالية، أكثر من ٣٥ مليار دولار تخصيصاتهم لبناء أو إعادة بناء وتنمية العراق أو تحسين الخدمات فيه، أتصور أن هذه الأرقام غير حقيقية ولحد الآن الأموال التي وصلت للعراق أقل بكثير من الأرقام التي سمعناها، مثلاً سمعنا بأن بعض الوزارات ستحصل على عدة مليارات من الدولارات الأمريكية ووزارتنا في هذه الفترة لديها مشاريع بكلفة تقدر بـ ١٥٠ الى ٢٠٠ مليون دولار تحت إشراف البنك الدولي ومنظمات الأمم المتحدة وقسم من هذه الأموال تأتينا مباشرة من الدول المانحة، وطبعاً نحن نشكر ونقدر كل الدول التي قدمت مساعدات بشكل عيني أو معنوي أو مادي أو فني، لكن الأرقام التي كنا نسمعها ونقرؤها كانت شبه خيالية والمبالغ التي خصصوها لإعادة بناء العراق تخضع للمنظمات الدولية في البنك الدولي أو الأمم المتحدة، لدينا بعض المشاريع تحت التنفيذ من قبل مؤسسات الأمم المتحدة والبنك الدولي ومصدر التمويل من قبل الدول المانحة، لكن أكبر المبالغ التي وصلت للعراق لإعادة البناء أو إعمار أو تحسين الخدمات أو لتنمية العراق عن طريق الكونغرس الأمريكي والذي تجاوز ١٨ مليار دولار أمريكي، وفي البداية كانت النية لصرف كل المبالغ لإعادة بناء أو تعمير العراق ولكن مع الأسف الشديد الناحية الأمنية كانت عائقاً في تحويل كل المبالغ لتنمية أو إعمار

العراق وكان هناك نقص كبير في المبالغ المرصودة، مثلاً حصتنا بلغت تقريباً ١ مليار دولار أمريكي وبعد تنفيذ جميع مشاريعهم لم تصل نسبة الصرف الى ٤٠٠ مليون دولار وبقيّة المبالغ والتي بلغت أكثر من النصف حوّلت الى نشاطات أخرى أتصور أمنية، ولكن لتشجيع إعادة الإعمار والتنمية وإعادة بناء العراق كانت المبالغ في تصوري أقل مما خصص له في البداية.

*** قد يتساءل المواطن، هل موضوع الدول المانحة له علاقة بوزارة المالية بهذه التخصيصات وتلك أم أن كلاً على حدة؟**

- أتصور أن لكل دولة لها شروطها، قسم منهم يقولون نحن من سيقوم بهذه النشاطات وكما تعلمون أن المشكلة الرئيسة في العراق هي المشكلة الأمنية ولا نستطيع حلها، ومعظم الدول نشاطاتها مرتبطة بالناحية الأمنية في العراق؛ ولذلك يريدون صرف تخصيصاتهم بأنفسهم أو عن طريق المنظمات الدولية أو عن طريق الأمم المتحدة، في الوقت الحاضر ليست لدينا نشاطات فعلية لمنظمات الأمم المتحدة ولا الدولية، وفيما عدا بعض سفارات الدول العاملة الموجودة هنا فالنشاطات الفعلية أو الإقتصادية للدول المانحة غير موجودة في العراق وحضورهم غير موجود، وهذه هي المشكلة الرئيسة.

*** برأيكم معالي الوزير ماهي الإجراءات الكفيلة لتحقيق العدالة في توزيع المياه بين الدول المتشاطئة؟ تكلمتم عن وفد زار تركيا مؤخراً أو دولة أخرى.**

- طبعاً بعض الدول لديها نشاطات، لا يجب أن أنفي كل الدول، مثلاً اليابانيين لديهم نشاطات الإيطاليين لديهم نشاطات وكذلك الأمريكيين وإلى حد قليل البريطانيين لديهم نشاطات، هذه النشاطات تصب في دعم الوزارة وفي إعادة إعمار البلد وتنفيذ المشاريع. بصراحة نحن نحاول مع الدول المتشاطئة بشكل مستمر، فيجب أن نصل إلى حل عادل لتوزيع المياه في المنطقة ويجب أن نركز جهدنا للحصول على حصتنا المائية بشكل عادل وخاصة من تركيا وبالدرجة الثانية من إيران؛ لأن فروع نهر دجلة مهمة بالنسبة لتغذية نهر دجلة. ونهر الفرات عمود فقري حيوي بالنسبة لمستقبل العراق، وكما قلت في البداية فإن الكمية الواصلة إلى العراق تعادل ثلث الكمية التي كانت تصل سابقاً قبل بناء مشروع الكاب، يجب أن نحاول معهم نحتاج إلى تعاون بين الأطراف المعنية ونحتاج إلى تبادل المعلومات وتنسيق مستمر ونحتاج كذلك إلى معرفة الخطة التشغيلية لكل بلد بالإضافة إلى الخطة المستقبلية. هذه الأمور مهمة بالنسبة لنا ولقد طرحنا هذه الفقرات للنقاش مع الإخوان في تركيا وإيران وسوريا، زرت تركيا وسوريا لأجل هذا الموضوع وأبدوا استعدادهم للتعاون في تقاسم المياه بشكل عادل ومنصف بحيث يصب في مصلحة شعوب المنطقة، وبصراحة نحتاج كذلك إلى الدعم الدولي كي نستغل المياه بحسب القوانين الدولية؛ لأن مشكلة المياه ستكون مشكلة كبيرة في المستقبل القريب واستغلال وإدارة المياه من الأمور الضرورية الحيوية لمستقبل كل بلد.

*** كوزارة موارد مائية أصبحت عضواً في مجلس المياه العالمي، ما هو الدور المطلوب أن يلعبه هذا المجلس في تنمية المشاريع الإروائية في العراق؟**

- العراق في زمن السابق تحت النظام الديكتاتوري كان معزولاً تماماً، في المحافل الدولية والمؤتمرات الفنية والعلمية في مؤتمرات تبادل الآراء والأفكار والطروحات الجديدة، العراق كان معزولاً لأكثر من ٣٠ سنة. طبعاً لا يمكن بناء أو تخطيط الأمور الفنية أو المشاريع التنموية بدون دعم علمي وفني عالمي، هذا يجري على كل الدول وليس فقط العراق، نحتاج لتعاون علمي فني تنموي لأجل تنمية وتحسين الخدمات في البلد، نحن بدأنا بخطوات جيدة الآن إتصالاتنا مع كل المؤسسات والمنظمات الدولية بشكل جيد، يتعاونون معنا ونتبادل المعلومات ونستفيد من خبراتهم. الإشتراك في هذه المؤتمرات ضروري جداً؛ لأنها تحتوي على طروحات ومحاضرات ورسائل علمية وفنية وهندسية مفيدة لمستقبل العراق، وأفكار جديدة تطرح دائماً وعزل العراق أو أي بلد آخر عن هذه النشاطات الدولية له تأثيرات سلبية جدية، ونحن نأمل أن نشترك في معظم المؤتمرات العلمية والفنية مستقبلاً؛ لتحسين واستثمار الموارد المائية بشكل علمي وحضاري.

مشروع إنعاش وتنمية المنطقة الجنوبية

الحوار أدناه أجرته قناة كردسات الفضائية مع المؤلف ضمن برنامج "المحور" في حزيران ٢٠٠٦

* دكتور بدايةً أهنيك من جديد على إنتخابك مجدداً وزيراً للموارد المائية، طبعاً هذا الإنتخاب له أبعاد أنكم عملتم بجد خلال هذه الفترة وأيضاً نزاهة وزارتكم.
- أنا أشكر جداً وبالحقيقة إستمرارية العمل في أية مؤسسة حكومية وخاصة في هذه الفترة الإنتقالية في العراق شيء جيد وضروري.

* نعم دكتور، بدأتكم بمشروع مهم جداً وهو إحياء منطقة الأهوار في العراق ونجحتكم نجاحاً كبيراً في هذا المجال، ولكن هل سنشهد في هذه الفترة الجديدة تكملة أو إكمالاً للمشروع الضخم الذي بدأتموه في الأهوار؟

- مشروع إنعاش وأتتمة المنطقة الجنوبية بما فيها الأهوار عملية ليست سهلة بل هي معقدة تحتاج الى فترة طويلة والى مبالغ هائلة، نحن بدأنا ومن جانبنا نجحنا في عملية إعمار أكثر من ٥٠% من المناطق التي كانت مجففة بسبب قرارات سياسية خلال العهد السابق. تنمية المنطقة الجنوبية تحتاج الى عمل مشترك، عمل تنموي، تطوير المنطقة من الحالة الموجودة الى حالة أحسن من ناحية رجوع الأهوار الى الحالة السابقة وهذه تحتاج الى الوقت والى كميات كبيرة من المياه وهذا الموضوع من مسؤوليتنا ونحن نقوم بها بخطوات فنية مدروسة، لدينا عدد من الكوادر يعملون في المنطقة. كوزارة موارد مائية لدينا تنسيق مع مؤسسات والوزارات العراقية الأخرى لعمل تنمية كاملة.

* أعطنا نموذجاً للمشاريع التي ستطلقها وزارتكم في هذه المناطق التي عاد اليها السكان كما يعرف اليها الجميع، ماهي مشاريعكم التي ستحفز على عودة هؤلاء السكان أكثر وأكثر الى هذه المناطق؟

- أولاً خطوة مهمة جداً رجوع المياه الى المنطقة ورجوع المياه يعني تشجيع الثروتين السمكية والحيوانية والزراعة في المنطقة بشكل جيد. التنسيق مع المؤسسات الحكومية الأخرى لبناء سكن لأهالي المنطقة وتقديم الخدمات الصحية والتعليمية والثقافية، ولذلك قمنا باستحداث

قسم خاص أسمىناه مركز إنعاش الأهوار يقوم بالتنسيق مع الأطراف الأخرى وخاصة المؤسسات الحكومية كالوزارات وأخرى خارجية غير حكومية للتخطيط وتنمية المنطقة بشكل أفضل وكامل. وبصراحة الإعتماد فقط على رجوع المياه الى المنطقة بدون تقديم خدمات للأهالي لا تشجع على رجوعهم بشكل مكثف وخاصة للذين لديهم التزامات في المدن العراقية الأخرى كالمدارس والخدمات الصحية، ولذلك اهتمامنا مدروس على أساس تشجيع التنمية بشكل متكامل في المنطقة الجنوبية.

*** نعم معالي الوزير، أسألكم هذا السؤال وهو بعيد عن اختصاصكم، أنتم نفذتم المشاريع في وضع أمني لا يحسد عليه في العراق، مالذي أدى بالجهات والوزارات الأخرى على عدم بذل الجهود المطلوبة لبناء هذه المدارس، لتوصيل الطاقة الكهربائية، لمياه النقية اليهم؟ برأيك هل العامل الأمني وصحيح هو مشكلة كبيرة ولكن هل هذا مبرر كافي لعدم إنجاز المشاريع؟**

- العامل الأمني معرقل في سبيل تنمية البلد، وفي سبيل إنجاز المشاريع واستمرارية العمل، هذه نقطة مهمة لا يجب إهمالها. النقطة الأخرى أيضاً مهمة جداً وهي تخصيصات المشاريع الضرورية في العراق، كما تعلمون معظم البنية التحتية والخدمات في مستوى سيء نحتاج الى زمن طويل ومبالغ هائلة لتقديم أو إنشاء البنية التحتية الجيدة أو صيانة وتصلح البنية التحتية الحالية، باعتقادي بقية المؤسسات الحكومية وحتى غير الحكومية مهتمون بقضية المنطقة الجنوبية ولكن تحتاج الى وقت وإلى إستثمارات كبيرة في عدة جوانب.

*** يعني أنه برأي سيادتكم بدأ التعامل مع البنى التحتية لكي تنجز إن شاء الله، هل نتوقع في مطلع العام القادم ظهور هذه المؤسسات الخدمية في هذه المناطق؟**

- بدأوا في بعض المناطق، ولكن المنطقة كبيرة وواسعة وتحتاج الى فترة زمنية ليست قصيرة وفي الوقت نفسه تحتاج الى إستثمارات أو تخصيص مبالغ كبيرة لتنفيذ الخطة التنموية.

*** نعم معالي الوزير، هل هناك تجاوب من قبل أهالي المنطقة مثلاً مع العشائر الموجودة في هذه المناطق التي توجد فيها مشاريعكم ومؤسساتكم، كيف يتجاوبون مع هذه الخدمات التي تقدمونها أنتم؟**

- تجاوب جيد وإيجابي ومستمر، تجاوب مع مؤسسات المحلية وكذلك مع المؤسسات المركزية كوزارتنا، نحن من جانبنا لدينا تقارير يومية عن المنطقة، التجاوب والتعاون والتنسيق جيد. طبعاً في بعض الحالات هناك ملاحظات مثلاً في قسم من مناطق الأهوار بدأ المزارعون بالزراعة فيها، هم يبحثون عن حل لمشكلة الزراعة مع رجوع المياه للمناطق الواسعة، ونحن من جانبنا نقدر هذا الطلب وندرسه وسنقدم إن شاء الله خدمات جيدة تخص مطالبهم.

*** نعم معالي الوزير، كيف انعكست مشاريعكم على الثروة الحيوانية، السمكية خصوصاً؟**

- بشكل إيجابي، أولاً رجوع المياه شجع الثروة السمكية في المنطقة وفي الوقت نفسه الثروة الحيوانية.

*** نعم معاليكم، أعرف أن هذا السؤال مرتبط بوزارة الزراعة ولكن ما شاء الله وزارتكم تعمل. هل توجد لديكم نية أو لدى وزارة الزراعة لدعم الفلاحين والمزارعين وبناء أحواض لتربية الأسماك؟ هل يوجد مشروع مثل هذا؟**

- هذا طبعاً بالتنسيق بين الطرفين، وبصراحة ليس فقط بيننا فقط ولكن بين وزارتنا ووزارة الزراعة والإدارات المحلية وكذلك المواطنين، نحن ندرس الطلبات ونشجعها ولدينا مجموعة كبيرة من الأحواض أو البحيرات لتربية الأسماك.

*** مثلاً، مالذي ستقدمونه أنتم؟**

- نقدم معدات لبناء الأحواض وقنوات أو مجاري المياه لتزويدهم بكميات كافية من المياه وطبعاً ليس مرة واحدة فقط، يجب أن يكون بشكل مستمر ودائمي بالإضافة الى التوصيات.

*** معالي الوزير توجد حالات تلوث في المياه الجوفية والسطحية نتيجة الإهمال والحروب ونتيجة تسرب المواد الكيميائية والحيوانية الى آخره.. في المياه الجوفية والسطحية ما هو الحل؟ كيف ستواجهون الأمر؟**

- مشكلة التلوث في العراق مشكلة كبيرة، مشكلة التلوث ليست فقط في المياه، التلوث موجود في الأراضي في المؤسسات الخاصة والعامة وفي الجو، ولذلك نحن نحتاج وبصراحة الى التثقيف والتعليم وحملة إعلامية كبيرة والى استثمار أو تخصيص مبالغ ودراسة قضية التلوث من قبل المعنيين، معظم القنوات والمجاري والأنهر بدون تنظيف أو أعمال تشغيل صيانة للمنشآت الموجودة ومنذ سنين، التلوث موجود من ناحية المخلفات السكنية والمصانع والمستشفيات والمؤسسات الكبيرة، لذلك يجب أن نهتم بقضية تحسين البيئة العراقية من كل النواحي بشكل جيد ونحتاج الى أصحاب الاختصاص والى دورات تدريبية في الداخل والخارج لنقل المعلومات الفنية الجديدة لمحاربة التلوث على جميع الصعد. نحن في وزارة الموارد المائية بدأنا بتنظيف القنوات والمبازل والأنهر ولكن هذه العملية ليست سهلة، وللعلم فإن وزارتنا مسؤولة عن القنوات والمجاري التي يبلغ طولها أكثر من ٨٥ ألف كم وصيانتها تحتاج الى فترة طويلة والى تخصيص مبالغ والى فنيين، إضافة الى أننا نحتاج الإمكانيات الفنية كالمعدات والمكائن، بدأنا قبل أشهر بشراء واستيراد معدات ومكائن لتنظيف الأنهر من الترسبات وكذلك من الأحرش الزراعية الموجودة في الأنهر والقنوات، نأمل ببدء الحملة والإستمرار بها لتنظيف وتحسين وضع الموارد المائية من التلوث ومن الترسبات.

*** ماذا عن ترشيح الوزارات الحكومية من قبل وزاراتكم لأن أكثرية التلوث من قبل المعامل الحكومية والمصانع؟**

- طبعاً لدينا في الحكومة الحالية وزارة للبيئة التي من المفترض أن تقوم بجمع المعلومات وتقديم النصائح فيما يخص تحسين البيئة من ناحية التلوث في العراق بشكل عملي، لدينا تنسيق جيد ومستمر مع وزارة البيئة ودورات مشتركة ونتعاون في هذا المجال ليس فقط مع وزارة البيئة بل مع وزارات أخرى كثيرة إذ من الضروري إدخال تحسين البيئة ومنع التلوث في برنامجهم العملي كوزارات الصحة والصناعة وغيرها.

*** نعم، وكيف هي حال الموانئ؟**

- الموانئ تابعة لوزارة النقل.

*** ألا يوجد مراقبون من قبل وزاراتكم للإشراف على وضع المياه؟**

- لدى الوزارة عدد من المنشآت على مجاري المياه وخاصة في الأنهر ونحن مسؤولون عن بناء المنشآت على الأنهر، وفي هذا الصدد لدينا تنسيق مع وزارة النقل لتسهيل عملهم وتنظيف المجاري وخاصة نهري دجلة والفرات من أجل إستخدامها بشكل أفضل من قبل وزارة النقل.

*** نعم، منذ سنوات والحديث يدور حول أزمة مستقبلية للمياه في العالم أجمع وخصوصاً في منطقتنا ونعرف بأن مياه دجلة والفرات تأتيان من خارج العراق من تركيا وسوريا ومعروف أيضاً بأن تركيا بدأت بمشروع ضخم هو سد كاب، أنتم كيف تتعاملون مع هذا الوضع، هل أثر هذا الفعل سلباً على كمية المياه الداخلة الى العراق؟**

- طبعاً مشكلة المياه هي مشكلة عالمية وهي مشكلة كبيرة في الشرق الأوسط، أقصد مياه الأنهر العذبة المستخدمة في الشرب والزراعة، في السابق كان العراق يمتلك كميات كافية من المياه عن طريق نهري دجلة والفرات وفروعهما، معظم مصادر المياه في العراق هي من دول الجوار من تركيا بشكل خاص ومن إيران، يعرف الجميع أنه في السنوات الأخيرة بدأت الحكومة التركية بتنفيذ مشروع كبير لحزن المياه ولتوسيع مساحات الأراضي الزراعية. حزن المياه عن طريق بناء السدود ومنع المياه من الدخول الى سوريا ومن ثم العراق وبالطبع ليس منعاً تاماً وإنما بتقليل كمية المياه الواردة، سابقاً كانت حصة العراق قبل بناء المشاريع بحدود ٢٧ مليار م^٣ سنوياً في الفرات فقط، أما الآن فحصتنا فيما بين ١١ و ١٢ مليار م^٣ أي أن التقليل يبلغ الضعفين، وطبعاً لهذا تأثير سلبي على كمية المياه التي نستلمها. حالياً توجد مساحات شاسعة للزراعة في كل من تركيا وسوريا أما نحن في العراق فنستخدم ما نسبته ٢٠% من الأراضي الصالحة للزراعة، نحتاج الى مساحات أكبر وإلى كميات أكبر من المياه. في نهر دجلة الموضوع أخف، وحسب معلوماتنا الفنية توجد خطة هندسية في الجمهورية الإسلامية الإيرانية لاستغلال

المياه من فروع الأنهر الموجودة في المنطقة للزراعة والخزن.

*** عفواً سيادة الوزير، أليس هذا حصاراً من نوع آخر؟**

- الأمر يعتمد على كمية المياه التي نستلمها والمعلومات التي نأخذها من دول الجوار، مثلاً هناك خطة لبناء سدود أو خزانات على نهر سيروان أو في بعض الحالات تغيير مجرى الأنهر الموجودة للفروع التي تأتيها من إيران. نحن من جانبنا فتحنا باب الحوار مع دول الجوار، قبل فترة عقدنا اجتماعاً مع الفنيين الإيرانيين ونأمل أن نتصل بهم مرة أخرى لدراسة الموضوع بشكل فني وعلمي لصالح البلدين، أنا شخصياً كتبت رسائل الى وزير الطاقة في تركيا وكذلك وزير الري والموارد في سوريا. من جانبنا نحن مهتمون بهذه القضية المهمة والحساسة وبصراحة لدينا هدفان من مفاصلة الأصدقاء من دول الجوار والاتصال بهم: أولاً تبادل المعلومات من ناحية الموارد المائية وهو شيء ضروري بين العراق ودول الجوار، كمية المطر، المساحات الزراعية، نوع المنشآت الموجودة على مصادر ومجاري المياه، هذه كلها ضرورية بالنسبة لنا، وبالنسبة لهم فهم يحتاجون الى معرفة حجم احتياجاتنا من المياه وأمكنة المناطق التي تحتاج المياه وكذلك معرفة التلوث أو الملوحة الموجودة في العراق؛ لأن معالجتها يحتاج الى كميات كبيرة وهائلة من المياه لمنعها في المنطقة بشكل عام. فاتحنا دول الجوار وأملنا أن نتصل بهم عن طريق خبراءنا لندرس الموضوع بشفافية وعلمية كي نصل الى حل مع دول الجوار لتبادل المعلومات بشكل رسمي ومستمر. والهدف الثاني هو التوصل الى اتفاق يضمن تقاسم المياه في المنطقة بشكل عادل ومنصف، طبعاً نحن لا نريد استغلال جميع كميات المياه الموجودة، يجب علينا أن نهتم بتحسين إدارة الموارد المائية في العراق بشكل أفضل.

*** يعني البديل عن هذه المشاريع هو تحسين إدارة الموارد المائية وترشيد المياه والضبط في استخدامها، لكن ماذا عن المياه الجوفية وكيف نستفيد منها؟**

- المياه الجوفية ليست بديلاً عن المياه السطحية، لا يجب أن نفكر هكذا؛ لأن كمياتها محدودة وخزنها يمتد لآلاف السنين فلا يجب استخدامها خلال فترة قصيرة ويكون وضعنا كوضع المملكة العربية السعودية إذ استخدموا القسم الأعظم من المياه الجوفية والآن هم بحاجة اليها، المياه الجوفية ليست بديلاً عن المياه السطحية، واستغلال واستخدام المياه الجوفية تحتاج الى دراسة كاملة وسياسة مضبوطة لعدم استغلالها بشكل عشوائي، فيجب استخدامها برقابة من قبل الفنيين في وزارتنا وتحديد عدد مصادر المياه الجوفية والآبار في كل منطقة بشكل عام حسب خطة واستراتيجية للبلد. في بعض المناطق يمكننا استغلال المياه الجوفية لوجود كميات كافية من المطر كي تعوض المياه الجوفية المستعملة وتعود الى حالتها الطبيعية، أما في المناطق التي تشح فيها الأمطار ولا تسمح بخزن المياه فلا يجوز ذلك. في الوزارة لدينا خطة لخزن المياه الجوفية، يمكننا في منطقة كردستان استغلال المياه الجوفية بشكل محدود وفني وعقلاني وتدخل ضمن

إدارة الموارد المائية عن طريق حفر الآبار، ونحاول كذلك في المنطقة الغربية استغلال قسم من المياه الجوفية هناك وأركز على أن تكون حسب خطة فنية مدروسة وتحت إدارة الموارد المائية كي نستفيد من المياه الجوفية ستراتيجياً.

* نعم معالي الوزير، تحدثت عن مشروع تنوي الجمهورية الإسلامية إقامته على فروع نهر سيروان والذي يسمى بنهر ديبالي في محافظة ديبالي وتعرفون أن هذا النهر هو شريان رئيس لبحيرة دربندخان وتوليد الطاقة الكهربائية ومن بعد السد يأتي الى مناطق كرميان ومن ثم الى ديبالي، وكما تعرفون بان منطقة ديبالي هي منطقة زراعية ويعتمدون كلياً على هذا النهر، يعني سنواجه مشكلة في مجال الزراعة في منطقة ديبالي وأيضاً خزن المياه وتوليد الطاقة ونقص الثروة السمكية في بحيرة دربندخان.

- في كل المجالات ولكن دعنا لا نستعجل، أولاً يجب أن نحصل على المعلومات الفنية الكافية ونحن نطلب من الأخوة في إيران عقد جلسات فنية مشتركة لكي نحصل على هذه المعلومات كما نطلب منهم حل هذه المشكلة بشكل جدي وفني لصالح البلدين.

* سؤال أخير دكتور، كيف هي حال وزارتكم مع هيئة النزاهة الوطنية؟ عذراً لهذا السؤال، سمعنا بأن وزارتكم من أولى الوزارات التي نجحت بدرجة جيدة في اختبارات هيئة النزاهة الوطنية، كيف هو الحال؟

- هناك الآن مؤسسات تعمل لصالح هيئة النزاهة في معظم المؤسسات الحكومية، طبعاً نحن رحبنا بتشكيل لجان هيئة النزاهة وتعيين المفتش العام وهو مراقب لعملية النزاهة في المؤسسات الحكومية وفي وزارتنا، ولقد تعاوننا معه بشكل جيد، وعمل هيئة النزاهة هو لمحاربة الفساد وليس لتقييم النزاهة فقط، الشيء الأهم هو محاربة الفساد وسوء استخدام أو استغلال موارد الدولة من جميع النواحي. نحن قدمنا خطة لمحاربة الاستغلال غير المسموح به وغير الشرعي في وزارتنا تعتمد على: أولاً الشفافية في العمل وخاصة في الأمور الإدارية والمالية وهي حساسة جداً يجب أن يكون لدينا شفافية كاملة بخصوص العقود والمناقصات والإتفاقات وشراء المعدات بشكل وفني وعلمي جيد. ثانياً متابعة الأمور اليومية التي تجري في وزارتنا، مراقبة عمل الموظفين، الإتصالات بين وزارتنا وبين المؤسسات الأخرى وكيفية سير العمل وهذه نقطة نهتم بها. ثالثاً تجاوب الجمهور أو المراجعين فيما إذا كانت لديهم شكاوى أو طلبات أو مشاكل، يجب أن نجيب عنها ونأخذها على محمل الجد ونقوم بمتابعتها وكذلك تعاون وزارة الموارد المائية مع المؤسسات الأخرى حكومية أم غير حكومية، وباعتقادي إذا كانت الشفافية والجدية موجودتان لتنفيذ العمل سنتمكن من محاربة الفساد والتعاون مع لجان النزاهة شيء جيد وهو في صالح الجميع.

شحة المياه والتحديات المستقبلية

الحوار أدناه أجرته قناة المسار الفضائية مع المؤلف ضمن برنامج خاص بالمياه في العراق في حزيران ٢٠٠٧

* مشاهدينا الكرام أهلاً ومرحباً بكم في برنامج حلقة خاصة. يواجه العراق أزمة أخرى إضافة الى أزماته وهي شحة المياه، فكيف يمكن لوزارة الموارد المائية معالجة هذه الأزمة والتي سببتها السياسات المائية لبعض دول الجوار كإيران وتركيا. معنا اليوم الدكتور عبد اللطيف جمال رشيد وزير الموارد المائية لنتحدث معه عن وزارة الموارد المائية ودورها والالتزامات التي تواجه العراق، أهلاً بكم معالي الوزير.

- أهلاً وسهلاً.

* بدايةً معالي الوزير، أزمة شحة المياه تكاد تكون الأزمة الأخطر والأبرز على المستوى البعيد، كيف ستؤثر هذه الأزمة على حاضر ومستقبل العراق؟

- من المؤكد أن أزمة المياه أو إدارة المياه أو كمية المياه موجودة في العراق، ليس فقط في العراق بل في المنطقة ككل، في إيران وتركيا وسوريا والأردن ومناطق أخرى من الشرق الأوسط، هذا حسب معلوماتنا وإتصالاتنا مع كل المسؤولين عن الموارد المائية في المنطقة. بالنسبة للعراق هناك عوامل كثيرة لشحة المياه في الوقت الحاضر أو قبل فترة قصيرة من الآن، السبب الرئيس للشحة مرتبط بالطبيعة والمناخ وكمية الأمطار والثلوج وكذلك درجة الحرارة والبيئة، نحن في العراق والمنطقة ككل نعاني منذ أكثر من ثلاث سنوات من قلة الأمطار والثلوج إضافة الى درجات حرارة عالية تؤدي الى تبخر كبير في مساحات واسعة من البحيرات والخزانات. بالنسبة للأمور الأخرى وخاصة في العراق هي كيفية تصرف دول الجوار مع مصادر المياه الموجودة عندهم. كما تعلمون فإن معظم مصادر المياه للنهر العراقية تأتي من خارج العراق، منابع نهري دجلة والفرات وروافد نهر دجلة ومصادرها أو تغذيتها هو خارج العراق. حاولنا وباستمرار مع دول الجوار وليس فقط خلال فترة شحة المياه، حاولنا الوصول الى قسمة عادلة وتحسين الوضع المائي في العراق نأمل في الوصول الى نتائج إيجابية ومحاولاتنا مستمرة بشكل دائم ومستمر مع المسؤولين وقيادات دول الجوار كسوريا وتركيا وكذلك إيران.

* معالي الوزير، هذه المباحثات هل أثمرت عن شيء حتى الآن؟

- قسم منها أثمرت، مثلاً السنة الماضية أدّت المفاوضات الى زيادة لا بأس بها في نهر الفرات في موسم زراعة الشلب (الرز)، وعدونا في هذه السنة أيضاً في موسم زراعة الشلب الذي سيبدأ يوم ١٠/٦ أي بعد كم يوم من الآن في ضوء الخطة الزراعية المقرّة بالتنسيق مع وزارة الزراعة ومجلس الوزراء ولجنة المبادرة الزراعية، نأمل باستلام كمية أكبر لغرض الزراعة من تركيا، ولقد حددنا سقف زراعة الشلب الى ٥٠% لأننا نتوقع أن كمية المياه لزراعة الشلب لن تكون كافية لكل المساحات المخصصة له، وقدّمنا توصيات لجميع المحافظات والمسؤولين والمزارعين والمسؤولين عن الجمعيات والمؤسسات الزراعية بزراعة نصف الكمية من الشلب عن المعتاد في السابق، وإتصالاتنا مستمرة مع دول الجوار على كافة المستويات، مستوى رئيس الدولة ورئيس الوزراء ووزارتنا وحتى بعض الوزارات الأخرى في الإستمرار بطلب زيادة الإطلاقات في نهر الفرات، ولكن لحد الآن لم نستلم الكمية التي كنا نتوقعها من تركيا، مع هذا نأمل أن يعطونا كمية كافية قبل موسم زراعة الشلب. بالنسبة لنهر دجلة وضعنا أحسن فكمية المياه فيه تقريباً مقبولة، ولكن نهر دجلة كنهر الفرات وبقيّة المصادر تعاني جميعاً من شحة المياه وكما قلت في البداية نتيجة المناخ والطبيعة وكذلك تصرفات او الخطة التشغيلية لدول الجوار.

* معالي الوزير تحدثت عن زراعة الشلب وهذه المسألة أثارت ضجة مؤخراً، هل السبب الرئيس في تحديد كمية المساحات المزروعة بالشلب هو شحة المياه داخل العراق؟

- السبب الرئيس هو شحة المياه لأنه كما تعلمون تحتاج زراعة الشلب الى كميات كبيرة جداً من المياه ولا نتوقع أن نتمكن من تغطية جميع المساحات ولكي لا يخسر المزارعون البذور والسماذ وكلف الزراعة نصحناهم بتحديد المساحة الزراعية الى ٥٠%.

* كانت هناك زيادة بالنسبة لكمية المياه من قبل الجانب التركي مؤخراً، هل أثرت هذا الزيادة إيجابياً أم أنها غير كافية ولم تسد حاجتنا الفعلية؟

- لحد الآن ليس هناك زيادة عدا يوم أو يومين في نهر الفرات، وبعدها تم إرجاع كمية المياه الى معدلها السابق وهي غير كافية لزراعة الشلب.

* فقط في نهر الفرات أم دجلة أيضاً؟

- كميات المياه في نهر دجلة جيدة ولكن معظم زراعة الشلب تعتمد على نهر الفرات.

* دكتور هناك إتفاقية مع الجانب التركي / الإتفاقية العراقية-التركية، مجلس النواب صوّت على تضمين الحق العراقي في المياه، هل تتوقعون أن يوافق الجانب التركي على هذا التضمين؟

- طبعاً نحن درسنا الإتفاقية التجارية أو الإتفاقية الإقتصادية بين العراق وتركيا وقدمنا اقتراحاتنا الى وزارة التجارة ومجلس الوزراء بخصوص إضافة فقرات مهمة بالنسبة للموارد المائية والحصص المائية - ولكن الإتفاقية بين وزارة التجارة العراقية ووزارة التجارة التركية تركز على التجارة والإقتصاد ، بحثنا الموضوع في مجلس الوزراء وبناء على توصيات البرلمان كان القرار على أن هذه الإتفاقية تعمل على تحسين العلاقات التجارية والإقتصادية بين البلدين وزيادة التعاون التجاري والإقتصادي، وأما بخصوص المياه سوف نقوم بالتركيز على عمل إتفاقية خاصة بالموارد المائية، هذه كانت توصية مجلس الوزراء والتي عرضت على البرلمان كي تدرس ويتخذ القرار النهائي بشأنها، نحن من جانبنا مستمرين بمطالبتنا حول تحسين وتوزيع حصة عادلة من المياه التي نستلمها من تركيا وسوريا وكذلك إيران، ومحاولتنا مستمرة، بعض الأحيان بصورة مباشرة وفي أحيان أخرى عن طريق مجلس الوزراء ووزارة الخارجية ونأمل في الوصول الى نتائج إيجابية لتحسين الوضع المائي في العراق كما نأمل أن تتحسن الظروف المناخية ونشهد أمطاراً أكثر من السنوات الماضية والحالية.

*** مجلس النواب صوت على قرار تضمين حق العراق في المياه على أساس أن لتركيا مصالح تجارية واقتصادية في العراق وربط مسألة المياه بهذه المصالح عملية مقايضة أي أننا نساعدهم في التجارة والإقتصاد ونستورد منهم ما يصنعون ولكن بالمقابل يقومون هم بإعطائنا المياه، كيف يمكن فصل هذين الجانبين؟**

- بكل تأكيد، أولاً علاقاتنا التجارية والإقتصادية بتركيا قوية جداً، ولدينا علاقات أخرى من ناحية الطاقة أيضاً ومرور النفط عبر الأراضي التركية فضلاً عن إستيراد الكهرباء، وباعتقادنا أن التعاون والتنسيق بشأن الموارد المائية هي أهم نقطة يجب أن نركز عليها. ولكن مجلس الوزراء إتخذ قراراً بعقد إتفاقية خاصة بالموارد المائية مع تركيا لأن هذه الإتفاقية ستشمل عدة نقاط وتكون خاصة بإدارة الموارد المائية وتقاسم الحصص المائية بشكل عادل. وبرأي مجلس الوزراء أن الأطراف الخارجية غير مستعدة لحد الآن للدخول بالتفاصيل كما نطلب نحن من دول الجوار وهذه تحتاج الى فترة زمنية وسلوك الطرق الدبلوماسية والتعاون والتنسيق مع دول الجوار بما فيها تركيا وسوريا وكذلك إيران للوصول الى إتفاقية تضمن حق العراق والحصول على كمية عادلة من المياه في نهري دجلة والفرات.

*** إتفاقية تضمين حقوق المياه بشكل متساوٍ، هل ستعقد بعد الإتفاقية التجارية-الإقتصادية أم قبلها لضمان حقوق العراق؟**

- باعتقادي بعدها، نحن نحاول وإتصالاتنا مستمرة مع تركيا ومثلما أشرت لهذا فالإتفاقية لا تعقد من جانب واحد، وهي تعني أن تكون بين طرفين، نحن مستعدون وسياستنا ومطالبنا وحقوقنا واضحة، ولكن الأطراف الأخرى لحد الآن غير مستعدة للتوقيع أو الوصول الى

إتفاقية شاملة وكاملة لتقاسم المياه وتوزيع الحصص المائية العادلة بين الجميع، يجب أن نستمر بمحاولاتنا وعلى كافة المستويات الدبلوماسية والفنية وكذلك السياسية من أجل الوصول الى إتفاقية لصالح العراق.

*** وهذا ما يتخوف منه الكثيرون منهم أعضاء في مجلس النواب في لجنة الزراعة والمياه ويقولون أن الطرف الآخر أي الجانب التركي ربما غير مستعد لعقد إتفاقية لتقاسم المياه بينما هو الآن يحتفظ بالمياه بشكل أكبر وهو المسيطر.**

- طبعاً هذا تصور وارد، لا نخفي هذا عن الناس ولكن وكما أشرت يجب أن تكون الإتفاقية بين طرفين، وحتى إذا وقعنا إتفاقاً من جانب واحد فلن يكون ساري المفعول، باعتقادي أن دول الجوار وخاصة تركيا وإيران لحد الآن غير مستعدين لتوقيع إتفاقية بخصوص الموارد المائية بالشكل الذي نحن نرغب أو نطالب به أو الحصول على حصة عادلة وكافية من المياه، والحكومة متمثلة بمجلس الوزراء لها قرار آخر بعدم ربط العلاقات التجارية والإقتصادية والتعاون في المجالات الأخرى بموضوع تقاسم المياه، أي حزمة واحدة، على العكس نحن وقعنا الإتفاقية التجارية- الإقتصادية مع تركيا ونحاول الإستفادة من هذه الإتفاقية للوصول الى إتفاقيات أخرى مع الجارة تركيا وخاصة في مجال الموارد المائية. وزارتنا طلبت من وزارة التجارة ومن مجلس الوزراء إدخال عدة فقرات تتعلق بالموارد المائية وسياستها ضمن الإتفاقية ولكن الطرف التركي لم يكن جاهزاً للتوقيع على إتفاقية شاملة لكل الجوانب الماء والطاقة والتجارة... الخ ولكن تم التركيز على الإتفاقية التجارية- الإقتصادية في الوقت الحاضر ونأمل أن وكما قلت في البداية أن نصل الى نتائج إيجابية جيدة حول إتفاقية شراكة أو الحصول على حصة كافية من الموارد المائية.

*** معالي الوزير، الجارة إيران أيضاً قطعت كثير من الأنهر الفرعية التي تصب في نهر دجلة وحولتها الى الأراضي الإيرانية، كيف سيؤثر هذا على الأرض والبيئة وكيف يمكن معالجتها؟**

- أريد التركيز على نقطة مهمة، بالنسبة لوزارة الموارد المائية محاولتنا وسياستنا وتركيزنا على الأمور الفنية بشكل دائم ومستمر وعلى نطاق يومي مع دول الجوار من أجل تحسين وضع الموارد المائية في العراق، محاولتنا مستمرة عن طريق الرسائل وإرسال الوفود والإتصالات المباشرة وعن طريق المسؤولين في كافة المجالات، ونطلب في بعض الحالات الدعم الدولي بخصوص الموارد المائية وتحسينها في العراق. بالنسبة للجمهورية الإسلامية الإيرانية نحن لدينا حدود طويلة معها ولدينا كذلك روافد مهمة لنهر دجلة، وفي الوقت نفسه لدينا عدد من الأنهر، بالنسبة للعراق كل الروافد وكل الأنهر مهمة جداً، أولاً لتحسين نوعية وكمية المياه في نهر دجلة وكذلك في شط العرب، والزراعة في منطقة شط العرب تحتاج الى مياه نهر الكارون

نهر الكرخا، وفي الأهوار يعتمد هور الخويزة في مياهه بشكل كبير على الأنهر أو كميات المياه التي تأتي من إيران، وبالنسبة للمنطقتين الوسطى والشمالية هناك عدد كبير من الروافد مصدرها من الجمهورية الإسلامية وهذه الروافد مهمة جداً لتغذية وتحسين نوعية المياه في نهر دجلة وفي الوقت نفسه ضرورة جداً لمياه الشرب في مناطق خائقين، مندلي ومناطق أخرى وهذه المناطق الحدودية إعتماها الكبير في الزراعة على الفروع أو الروافد، مع الأسف الشديد كمية المياه في هذه الروافد قليلة جداً وفي بعض الأحيان وصلت الى درجة الجفاف في السنة الماضية، ولقد عملنا بعض الإجراءات الضرورية كحفر الآبار ونقل المياه بالتانكرات ولكن قطع المياه عن الأنهر والروافد له تأثير سلبي كبير وكارثي على بعض المناطق، نحاول مع الجمهورية الإسلامية الإيرانية لتحسين الوضع وإعطاء المعلومات وعدم قطع المياه عن الروافد والأنهر وتزويد العراق بكمية كافية من المياه لسكان المناطق وكذلك لتغذية نهر دجلة، ولكن وللأسف الشديد لم نصل الى المستوى المطلوب من التعاون والتنسيق بخصوص إدارة الموارد المائية من المصادر الموجودة في الجمهورية الإسلامية الإيرانية.

*** معالي الوزير قد يتبادر السؤال التالي الى ذهن كل مشاهد، هل هناك قوانين أو أعراف دولية تحكم الشراكة في المياه بين الدول المتشاطئة أو المشاركة في المياه؟**

- نعم هناك توصيات وتعليمات وقوانين وأعراف بخصوص المياه المشتركة بين الدول، وترون بعض التجارب كنهر النيل، الأنهر الموجودة في أوربا، الأنهر الموجودة بين الهند وباكستان وكذلك الأنهر بين كندا وأمريكا وفي بعض الحالات بين بعض المقاطع في أمريكا، هناك أعراف دولية وتعليمات وتوصيات وقوانين ولكن هذه جميعها غير ملزمة للدول المشاركة في المياه الدولية، وهذه القوانين والأعراف تركت الأمر منوطاً بالدول المعنية كي تعقد إتفاقياتها الخاصة فيما بينها، أي أن الدول هي التي تحدد نوعية الإتفاقية ومدتها الزمنية وتحدد كيفية الخطة التشغيلية للموارد المائية في البلدان، موقفنا حرج وللأسف الشديد لأننا نستلم المياه من دول الجوار، موقعنا هو أسفل الأنهر أو الروافد.

*** هل يمكن للعراق أن يلجأ الى مجلس الأمن الدولي للمطالبة بحقه في المياه؟**

- باعتقادي محاولتنا الآن على كافة المستويات الفنية والدبلوماسية والسياسية، على مستوى كوادر الوزارة ومجلس الوزراء وحتى على مستوى البرلمان في بعض الحالات وعلى مستوى فخامة الرئيس، محاولتنا مستمرة مع دول الجوار ونأمل أن نصل الى نتائج إيجابية، وباعتقادي الوصول الى نتائج عن طريق الحوار والنقاش هو أفضل طريق لحصول العراق على حصة كافية وعادلة من المياه، محاولتنا مستمرة وفي معظم الحالات هناك تجاوب إيجابي ولكن

لحد الآن لم نصل الى نقطة التوقيع على إتفاقيات شاملة وكاملة بالنسبة للموارد المائية. محاولتنا مستمرة مثلما قلت في البداية على كافة المستويات وبشكل مستمر وليس بشكل متقطع وإنما بشكل دائمى ومستمر وإتصالاتنا مستمرة بخصوص حصول العراق على كمية ونوعية كافية من الموارد المائية.

*** معالي الوزير، هناك موضوع آخر هو الأهوار، لديكم في الوزارة دائرة خاصة بإنعاش الأهوار بينما الكثير من الأهوار تعاني من الجفاف، ما هو دور الوزارة وما هو دور هذه المديرية؟**

- دور الوزارة كان مهماً منذ البداية، واعتقد أن جهود المنتسبين في مركز إنعاش الأهوار والوزارة تكلفت بالنجاح في عملية إنعاش الأهوار بشكل جيد، والمبادرة كانت من قبل وزارة الموارد المائية لإنعاش الأهوار وهذه نقطة يجب أن نشير اليها. طبعاً مركز إنعاش الأهوار هو مركز خاص بإنعاش وتنمية وتقوية منطقة الأهوار وهي منطقة واسعة ليست أقل من ٢٠ الى ٢٥ ألف كم^٢ المساحات المائية كبيرة جداً، أولاً قمنا بإنعاش الأهوار وباعتقادي نجحنا نجاح جيد في هذا المجال وكما تعلمون كل المسطحات المائية عدا هور الحويضة كانت جافة وأصبحت منطقة صحراوية، وبعد أن إتخذنا قراراً إستراتيجياً بخصوص إنعاش الأهوار أي رجوع كميات كافية من المياه الى المنطقة وقد نجحنا في ذلك، والآن لدينا كمية جيدة من المياه، وقد وصلت نسبة الإنعاش الى ما يقارب ٨٠% بداية ٢٠٠٨، اليوم النسبة أقل والسبب لأننا نملك ميهاً أقل في نهري دجلة والفرات؛ لأن كمية المياه في الأهوار تعتمد على كميات المياه المتوفرة نتيجة الأمطار والثلوج والمياه التي تأتي من دول الجوار، أي أن مياه الأهوار تعتمد على كميات المياه الإضافية الموجودة في نهري دجلة والفرات. وأعتقد عندما تتوافر الكميات الكافية من المياه سوف تكون المسطحات المائية في الأهوار في حالة جيدة.

*** ولكن هناك تقارير تشير الى هجرة الكثير من العوائل من بعض الأهوار كهو أبو زرك بسبب الجفاف.**

- أنا أتفق معك، ولكن في بعض الحالات الجفاف ليس تاماً ويكون هناك نقص في المسطحات المائية وكميات المياه أقل، صحيح أن نسبة المياه في الأهوار ليست كالسابق ولكن نسبة الغمر تصل الى ٤٥%، مع هذا فكميات المياه سترجع عندما تتوافر كميات جيدة في نهري دجلة والفرات، عملية إنعاش الأهوار وزيادة نسبة المياه فيها مرتبطة بكميات المياه الموجودة في نهري دجلة والفرات، لدينا الآن نقص في كمية المياه في نهر الفرات كما أشرنا سابقاً وحتى بالنسبة للزراعة والأهوار، كلها مرتبطة مع بعض، ولكن باعتقادي أن عملية إنعاش الأهوار هي عملية ناجحة وجيدة ونأمل بأن نصل الى مساحات أكبر ونسبة غمر أوسع للمياه لإنعاش منطقة الأهوار.

*** هناك تقرير لمنظمة المياه العالمية يقول أن نسبة الإنجاز في الأهوار هي ١٢٪ بينما أنتم تتحدثون عن نجاح وعن إنعاش كامل لمنطقة الأهوار، كيف تقرأون هذا الأمر؟**

- ١٢٪ هذه أول مرة أسمع بهذا الرقم.

*** وكيف تردون على هذا التقرير؟**

- ردّي هو إنهم ليس لديهم أية معلومات عن الأهوار.

*** هل لديكم تقارير في الوزارة عن نسب الإنجاز؟**

- لدينا تقارير يومية، وإذا أحببت إذهب الى مركز إنعاش الأهوار واطلع على الأرقام والتقارير او إذهب بنفسك الى الأهوار، إستقل سيارة واذهب الى منطقة الأهوار وانظر بعينك، أنا متأكد أن هذه النسبة أي ١٢٪ مرتبطة بقضية أخرى وليس بإنعاش الأهوار.

*** يقال أن نسبة الإنجاز في الأهوار هي ١٢٪.**

- مستحيل، يمكن أن تكون نسبة التنمية أو نسبة تحسين الصحة أو نسبة التحسن البيئي ١٢٪، ولكن نسبة رجوع المياه وإنعاش الأهوار والمسطحات المائية هي مثلما قلت لك في البداية، وهذا الموضوع هو من الناحية الفنية والقياسات والخرائط والزيارات الميدانية من قبل المهندسين والمعلومات التي نأخذها من أهل المنطقة تشير الى أن النسبة وصلت الى ٨٠٪ في عام ٢٠٠٧ والآن قد تتفاوت النسبة من منطقة لأخرى بين ٤٠ الى ٦٠٪ المعدل الآن مقاساً مع المساحات الأولية قبل الجفاف قد تصل الى ٧٥ أو ٨٠٪ من المساحات الكلية.

*** نتحدث الآن عن سد الموصل الذي يتعرض الى مشاكل، هل وصلتكم الى حل لأزمة هذا**

السد؟

- من المؤكد أن بناء السدود والمحافظة عليها وعلى سلامتها في العراق أمر مهم جداً، وكما أشرنا الى شحة المياه وكميات المياه القليلة في العراق وحاجتنا الأكيدة الى كميات أكبر بكثير من المياه مستقبلاً في ظل النمو السكاني ومتطلبات التوسع في الزراعة وطموحاتنا في بناء المعامل والمستشفيات والخدمات؛ عليه يجب علينا المحافظة على أكبر كمية من المياه داخل العراق ونستفيد منها ونستغلها في الخدمات والزراعة ببناء السدود والخزانات، لدينا الآن عدد لا بأس به من الخزانات ولكن نحتاج الى عدد أكبر من الخزانات والبحيرات. سد الموصل يعاني المشاكل منذ البداية، وعندما استلمنا الحقيبة الوزارية كنت قلقاً جداً على حالة سد الموصل، عمليات التحشيرة لم تكن بالمستوى المطلوب وأعداد المعدات كانت قليلة وغير كافية لمعالجة مشكلة التآكل تحت جسم السد أو ذوبان أساس السد وهي تحتاج الى حل جذري، معالجتنا الآن مستمرة وبحالة جيدة وكما تعلمون كانت التقارير في السنة الماضية تشير الى أن

السد في حالة خطرة، الحمد لله سد الموصل الآن بحالة جيدة وليس هناك خطر عليه، نحن نقوم بعمليات التحشيشة بشكل دائم وبدون مبالغة على مدى ٢٤ ساعة في اليوم وبمعدات جديدة إستوردناها من الخارج والآن المعالجة الآتية أو الوقتية أو المستمرة موجودة في سد الموصل، ولكن خطتنا وستراتيجيتنا تقوم على المعالجة الجذرية والدائمة لسد الموصل؛ لأن هذا مشروع سد الموصل وبحيرته من أهم المشاريع في العراق وهو مشروع استراتيجي ومهم في حفظ كميات هائلة من المياه، السد كبير جداً يمتد طوله لحوالي ٣٦٥٠م وهو مصمم لأن يولد طاقة كهربائية تقدر بـ ١٠٠٠ ميكاواط بالإضافة الى خزنه مياه الشرب وإرواء الأراضي الزراعية فضلاً عن السياحة، كل هذه الأمور مرتبطة بسد الموصل؛ ولذلك إهتمامنا جدي وبدأنا منذ سنتين اتصالاتنا بالشركات العالمية لحل المشاكل وإيجاد المعالجة الجذرية للسد، خطواتنا الآن مستمرة واتصالاتنا موجودة مع الشركات العالمية، وقبل أسبوعين كان لدينا اجتماع في عمان لبحث عملية تنفيذ حلول معالجة السد، نأمل أن نأخذ التوصيات والبدء بالمعالجة الجذرية خلال فترة قصيرة.

*** تحدثتم عن ضرورة بناء سدود وخزانات للمياه لأن العراق بحاجة الى هذه المياه، هل قامت الوزارة ببناء سدود أو بإقامة مشاريع إنشاء سدود؟**
- نعم، بناء السدود عملية طويلة، قبل كل شي نحتاج الى كشف ميداني للأماكن المقبولة والمرغوبة وبها فائدة للسد، إختارنا عدة أماكن ولدينا دراسات على عدد كبير من الأماكن في مجال السدود.

*** ماهي هذه المناطق؟**

- في مختلف المناطق، مثلاً منطقة إقليم كردستان فيها مجال واسع جداً لبناء السدود لأنها منطقة جبلية وفيها مجال جيد بالنسبة للوديان والروافد والأنهر الموجودة، وكذلك في المنطقة الغربية، حيث بنينا خلال السنوات الثلاث الماضية سبعة سدود ترابية، كما بنينا عدد من السدود الصغيرة في منطقة كركوك على الروافد وقسم آخر على الوديان ونحنا فيها، بنينا عدد لا بأس به من السدود الصغيرة ونأمل في بناء السدود الكبيرة والمتوسطة خصوصاً وأن التصاميم جاهزة للتنفيذ، طبعاً من الكشف الى المسح الموقعي الى التصاميم الى المناقصة واحالتها تحتاج الى فترة طويلة، حتى أن تصاميم السدود تأخذ شهوراً وفي بعض الحالات تستغرق سنوات، ولكن نأمل خلال الفترة القليلة القادمة أن نبدأ ببناء عدد من السدود وكما قلت في المنطقة الغربية والمناطق المختلفة وحسب الحاجة، كما قمنا ببناء عدد لا بأس به من النواظم على نهري دجلة والفرات لتحسين منسوب المياه. هذه هي نشاطات الوزارة وهي واسعة في معظم المجالات، مثلاً في العراق لم يكن لدينا كراءات لتنظيف الأنهر والجداول والروافد والقنوات والمبازل، لدينا الآن ليس أقل من ٣٠ كراءة تعمل في كافة المحافظات من البصرة الى الموصل، وفي الوقت نفسع لدينا برنامج جيد لحفر الآبار لمياه الشرب والمواشي وفي بعض

الحالات للزراعة، خلال السنة الماضية حفرنا أكثر من ١٢٠٠ بئر في كافة المحافظات، برنامج حفر الآبار موجود في المناطق المناسبة لحفر الآبار، وهناك نقطة مهمة جداً يجب ان أشير اليها وهي تحسين إدارة الري في العراق، نحن لدينا شبكة معقدة جداً من المحطات الى المضخات الى الجداول والقنوات وكذلك المبالز التي تبلغ أطوال غير طبيعية، مجموع أطوال القنوات والجداول والمبالز تصل الى ١٢٠ ألف كم تحتاج جميعها الى تنظيف وتبطين وتحسين، بدأنا بعملية تبطين القنوات وبعملية ربط المبالز الثانوية بمبزل المصب العام وباعتقادي يعتبر الإنجاز الجبار في العراق، وهو عبارة عن محطة لجمع مياه المبالز من شمال بغداد الى البصرة وبكميات هائلة، هذه نشاطاتنا الموجودة في كافة المجالات وكذلك عملية التبطين بالإضافة الى تقديم طرق الإرواء الحديثة وبدأنا في بعض المناطق مثلاً منطقة الجزيرة الشمالية وكذلك لدينا خطة لدراسة وتنفيذ الجزيرة الشرقية والجنوبية والمناطق الأخرى.

*** دكتور تحدثت عن السدود، هناك الكثير من السدود في مناطق الري في كردستان وفي كركوك، هناك من يقول أن وزارة الموارد المائية لا تقوم ببناء السدود أو المشاريع في الوسط والجنوب فقط تقتصر على الشمال، كيف تردون؟**

- بالعكس تماماً، تركيزنا على كل المناطق وكل المحافظات وحسب الحاجة، مثلاً السنة الماضية المشاريع التي قمنا بها في الناصرية كانت أكثر بكثير من المناطق الأخرى، وأيضاً ركزنا على كركوك لأنها تحتاج الى مياه شرب ومياه للزراعة؛ لأن هناك نقص كبير للمياه في كركوك، ولكن في السليمانية وأربيل معظم المشاريع تقوم بها وزارة الموارد المائية في إقليم كردستان، نحن ركزنا على سد الموصل ومحطة المصب العام وعلى كل المحافظات، ركزنا على تخفيف المياه الجوفية في النجف ومعظم المشاريع الإروائية م تحسين القنوات وتبطينها والمبالز ومحطات الضخ تقع في محافظات الفرات الأوسط والجنوبية، بالإضافة الى إهتمامنا الكبير بمنطقة الأهوار في جنوب العراق. بصراحة أنا لا تهمني التعليقات، نحن لدينا خطة مدروسة ومقبولة من قبل الفنيين في الوزارة ونتباحث هذه الخطة مع وزارة التخطيط والمالية ونقدمها الى مجلس الوزراء بدون تمييز حسب حاجة البلد وحسب حاجة المحافظات وحسب استراتيجيتنا من أجل تحسين البنية التحتية في العراق وكذلك الخدمات بما فيها الزراعة والمشاريع الإروائية التي نحتاجها بشكل جدي في كافة أنحاء العراق.

*** هناك نية لمجلس النواب باستضافتكم لمناقشة تلوث المياه وما الى ذلك، هل هناك استعداد من قبلكم بالذهاب الى مجلس النواب؟**

- هم لم يطلبوني، أنا طلبت ذلك من السيد رئيس مجلس النواب وهذه ليست أول مرة، طالبت رئاسة مجلس النواب أكثر من مرة بزيارتهم والتنسيق مع لجنة المياه والزراعة في مجلس النواب، وفي هذه المرة طلبت من السيد رئيس مجلس النواب ضرورة إعطاء فكرة عن الوضع

المائي الموجود في العراق وكذلك الوضع الزراعي والمساحات الزراعية بالإضافة الى خطوات الوزارة وستراتيجيتها كي نضع أمام الجميع الصورة الكاملة لنشاطات وزارة الموارد المائية، أنا طلبت من السيد رئيس مجلس النواب ولحد الآن أنتظر تحديد موعد منهم.

*** معالي الوزير هناك مشكلة مياه الصرف الصحي التي قيل أنها تذهب الى الأنهار مباشرة ما تسبب التلوث البيئي وخطورة على صحة المواطن، أنتم كوزارة وبالتعاون مع الوزارات الأخرى ما هو دوركم في الحد من هذه الظاهرة؟**

- طبعاً هي ليست مشكلة مياه الصرف الصحي فلدينا مشاكل كبيرة في العراق في جميع الخدمات البلدية والصحية والزراعية، توجد مشاكل في جميع مؤسسات الدولة، طبعاً مشكلة مياه الصرف الصحي والبيئة والتلوث هي مشكلة كبيرة، التلوث عندنا موجود على الأرض وفي المياه والهواء ويجب أن نعالجها باتخاذ خطوات، ومشكلة مياه الصرف الصحي مشكلة كبيرة لأن معظم المدن والأماكن السكنية ليست لديها مجاري جيدة، لدينا نقص كبير في المجاري وشبكة المياه، هذه كلها تحتاج الى وقت واستثمار كبير لمعالجة الوضع، ولكن أهم شيء هو أننا بدأنا بتنفيذ المشاريع وقسم من هذه المشاريع تحتاج الى فترة طويلة، مثلاً ربط الأماكن السكنية والمدارس والمستشفيات والمعامل بشبكة صرف المياه الصحية تأخذ وقتاً طويلاً، هذه مشكلة كبيرة ويجب أن نعالجها؛ لأنه وللأسف الشديد معظم مياه الصرف الصحي ومياه المبالز تصب في مياه الأنهر والمياه العذبة، وهذا الموضوع يجب أن يعالج، لدينا خطة مقترحة مع بقية الوزارات لمعالجة الوضع ولكن باعتقادي تحتاج الى فترة زمنية طويلة مثل الكهرباء، لدينا نقص كبير في الطاقة الكهربائية والزراعة في العراق ليست فقط الأرض والمياه، الزراعة تحتاج مواصلات وكهرباء ووقود وتحتاج الى الآلات الزراعية، هذه كلها عملية تنموية وخدمية مرتبطة ببعضها البعض على المستوى البعيد.

الجفاف يشمل عموم المنطقة والعالم

الحوار أدناه أجرته قناة الفرات الفضائية مع المؤلف في تموز ٢٠٠٧ ضمن حلقات برنامج "مقابلة خاصة"

*** ابتداءً أريد أن توضحوا للأخوة المشاهدين أسباب شحة المياه في العراق بالرغم من أن العراق يمتلك نهريين كبيرين هما دجلة والفرات.**

- يمتلك العراق نهريين كبيرين وعدد من الأنهر الأخرى، بالإضافة الى عدد من المسطحات المائية وكذلك بحيرات وفروع أنهر، هناك عدة أسباب لشحة المياه، أولاً شحة المياه في العراق للوقت الحاضر ليست فقط في العراق، بل في كافة المنطقة من باكستان الى أفغانستان مروراً بإيران وتركيا وسوريا إلى العراق.. السبب الرئيس بالنسبة للوضع الحالي لقلة المياه في الموارد المائية في الخزانات والأنهر هو قلة الأمطار في السنة الحالية أي الشتاء الماضي. نحن في العراق لدينا كميات لا بأس بها من الأمطار في كل سنة، معدل الأمطار في السنة الحالية كان أقل من ثلث المعدل العام، خاصة في بعض المناطق التي ننتجتها تغذية مصادر المياه كالبحيرات والأنهر في تركيا والعراق وإيران، شملت شحة المياه جميع هذه المناطق تقريباً، ونتيجة لشحة المياه وخاصة في بعض المناطق مثلاً في كردستان اعتمادهم الكلي في الزراعة تقريباً على مياه الأمطار الديمية، وفي المناطق الأخرى يعتمدون على مياه الأمطار الديمية بنسبة النصف والنصف الآخر على السقي الإروائي، وفي المناطق الجنوبية يكون اعتمادهم الكلي على كميات المياه الموجودة بالطرق الإروائية.

*** طيب سيادة الوزير، ماهي الإجراءات التي اتخذتموها كوزارة الموارد المائية لمواجهة هذه الشحة لمواجهة هذا الخطر الكبير الذي يهدد البلاد عموماً؟**

- أولاً أنا باعتقادي هناك بعض المبالغت بالنسبة لشحة المياه وبالنسبة للوضع الحالي الموجود في المنطقة.. توجد عدة أسباب لشحة المياه أو كميات أو نوعية المياه الموجودة في العراق، العامل الأول هو المناخ أو الطبيعة، لحد الآن لا نستطيع السيطرة على المناخ ولا على الطبيعة بالنسبة لكميات مياه الأمطار أو قوة الرياح أو كمية الثلوج هذا بيد الطبيعة وبيد المناخ،

هناك عامل آخر مهم جداً وضروري، هو تعامل دول الجوار مع الموارد المائية في العراق، كما تعلمون معظم مصادر المياه داخل العراق من خارج العراق، تركيا المصدر الرئيس لنهري دجلة والفرات، فالفرات ينبع من تركيا ويصب في العراق مروراً بسوريا. إن إدارة الموارد المائية أو تشغيلها في تركيا وسوريا لها تأثير كبير ومباشر على كمية ونوعية المياه..

*** عفواً سيادة الوزير على المقاطعة، سنتناول هذا الموضوع أعني مسألة تركيا وأثر تركيا على العراق وعلى الأنهر، لكن سألتك عن الأساليب التي اتخذتها الوزارة، أنتم كوزارة ما هي الحلول التي اتخذتموها لمواجهة هذه الحالة الطارئة على العراق؟ تعرفون أن العراق لم يمر بمثل هذه الأزمة سابقاً.**

- إتخذنا خطوات جيدة وجدية، أول خطوة التنسيق مع مؤسسات الدولة والمؤسسات العامة لشرح الوضع الحالي بالنسبة للموارد المائية، كوزارات البلديات والبيئة والزراعة وغيرها من المؤسسات الحكومية كي نعمل وفق خطة متكاملة.

*** سيادة الوزير أسألك في إطار مشاريع الإعمار الكثيرة التي سعت الحكومة الى تنفيذها في العراق وجلب الشركات الكبيرة العالمية، مؤتمر شرم الشيخ ومؤتمر ستوكهولم، ما هي حصة وزارة الموارد المائية من هذه المشاريع لمعالجة شحة المياه، لإنشاء السدود، الخزانات، إنعاش مسألة المياه في العراق؟**

- طبعاً الخطة الموجودة بالنسبة للخدمات والتنمية في البلد خطة واسعة وشاملة، حصة وزارة الموارد المائية لا بأس بها، طبعاً تنفيذ الخطة أو تنفيذ المشاريع العمرانية أو التنموية مرتبطة بالإمكانيات الفنية زائداً الميزانية الموجودة، نحن في وزارة الموارد المائية لدينا خطة جيدة لتحسين إدارة الموارد المائية بما فيها معالجة الشحة في المستقبل والاستفادة من كل مصادر المياه الموجودة، مياه الأمطار، المياه السطحية، الأنهر والجداول، فروع الأنهر وكذلك المياه الجوفية. داخل هذه الخطة نحتاج بالطبع الى تنفيذ، بدأنا بقسم من التنفيذ مثلاً بناء عدد من السدود لجمع المياه السطحية.

*** أين؟**

- في المنطقة الغربية ليس أقل من ستة أو سبعة سدود تم بناؤها، وهي مفيدة في تخزين المياه الجوفية بشكل أفضل، إذ يمكننا الاستفادة من مياه الأمطار في الوديان الموجودة في الشرب والماشية وكذلك الزراعة في بعض المناطق.. لدينا خطة واسعة لبناء عدد من السدود الكبيرة والمتوسطة في منطقة كردستان، بناء السدود ضروري جداً لمستقبل العراق، نحاول بذلك خزن أكبر كمية من المياه ونستفيد من كمية المياه الموجودة في خزاناتنا من أجل توليد الطاقة الكهربائية لأنها ضرورية جداً، وطريقة توليد الطاقة عن طريق البحيرات أو السدود أفضل من جميع طرق

التوليد الأخرى، أولاً نظيفة وبدون كلفة ومفيدة جداً وفي الوقت نفسه يجب خزن كميات كبيرة من المياه كي نستفيد منها عندما نحتاجها في المواسم الزراعية، كذلك بدأنا بتحسين وضع شبكة الري والمبازل خلال فترة قصيرة.

*** نتحدث عن شبكة الري والمبازل ومسألة كرى هذه المبازل، إزالة الأدغال الموجودة فيها وتسهيل عملية الزراعة.. عملكم أنتم على تماس كبير بالزراعة سيابة الوزير.**

- نعم وهذا جزء من نشاطاتنا لتحسين وضع شبكة الري، كرى الأنهر وتنظيفها، كرى القنوات وتنظيفها وبدأنا العمل.. مع الأسف الشديد، مرة أخرى أرجع لنفس النقطة، عندما استلمنا وزارة الموارد المائية لم تكن في البلد ولا كراءة واحدة! بدأنا الآن، خلال هذه السنة استلمنا ٨ الى ١٠ كراءات.

*** ماذا تقصد بكراءات في البلد؟**

- الكراءات مكائن، كراءة لتنظيف الأنهر وتنظيف القنوات من الترسبات.

*** والآن كم أصبح العدد؟**

- لدينا الآن تقريباً ١٠ تقوم بالعمل، ولكن نحتاج الى أضعاف هذا العدد، ونحن على تواصل دائم، في هذه السنة لدينا عدد من العقود وقد وصل اليها عدد لا بأس به وفي المستقبل سنشتري عدد آخر من الكراءات. مكائن لقطع الأعشاب داخل القنوات والأنهر، هذا جزء من تشغيل وصيانة القنوات والأنهر لتحسين الوضع الأروائي في العراق، وكما قلت في البداية الإهمال الذي كان موجوداً في العراق لم يكن نتيجة سنة أو سنتين، كم الإهمال الذي استلمناه من الوضع السابق ليس أقل من ٣٠ أو ٤٠ سنة فيما يخص الموارد المائية، والإستثمار كان فيها قليل ولم يكن هناك وجود للتشغيل ولا للصيانة، بدأنا بكل هذا، لدينا مشاريع مستقبلية بالنسبة لتنمية البلد وفي الوقت نفسه لدينا خطة لتحسين وضع الشبكة الإروائية وكذلك المصادر المائية الموجودة في البلد من أجل تحسين وضع الموارد المائية، ولدينا خطة جيدة لبناء السدود، إستصلاح الأراضي وتحسين وضع الشبكة الإروائية.

*** كم تأخذ هذه المشاريع، أعني كم تحتاج من الوقت كي تنفذ هذه المشاريع؟**

- قسم منها يحتاج فترة سنة أو سنتين، وقسم آخر كالمشاريع الإستراتيجية كبناء سد ضخم تحتاج الى ما لا يقل عن أربع أو خمس سنوات، لدينا حوالي ٨٥ ألف كليومتر تبطين قنوات وهي تحتاج فترة جداً طويلة، نحتاج معدّات كبيرة، أملنا في تجهيز المصب العام لتجميع كافة المبازل الموجودة من شمال بغداد الى البصرة، المبازل الموجودة في الأراضي الزراعية وكذلك جمع المياه الجوفية، نتمنى خلال شهرين أو ثلاثة أن ننجز المشروع وهو ضخم جداً، يمكن أن يكون

أكبر محطة في العالم لجمع المبالزل.

*** ما دمنا نتحدث عن المبالزل سيادة الوزير، أسألكم عن مسألة إنعاش الأهوار، هل لديكم خطة لإنعاش الأهوار؟ مالذي فعلتموه لهذه المنطقة الحيوية المهمة وبالتنسيق مع وزارة الدولة لشؤون الأهوار؟**

- بالنسبة لإنعاش الأهوار، حالة الأهوار جيدة، وكما تعلمون فالنظام السابق جفّف الأهوار بنسبة تصل الى ٩٥% من مساحات المسطحات المائية، الآن بوجود كميات كافية من المطر، لا تحسب شحة مياه لهذه السنة، ولكن مع وجود كميات كافية من مياه الأمطار وصل إنعاش الأهوار الى ٨٠% تقريباً من المسطحات المائية الموجودة، وضع إنعاش الأهوار بحالة جيدة ولدينا تنسيق مع وزارة الدولة لشؤون الأهوار ونشاطاتهم تقريبا محدودة، لكن نشاطاتنا في الأهوار، القسم الأول إنعاش الأهوار صار بشكل جيد.

*** ماذا فعلتم بهذا الخصوص؟**

- الأهوار بحالة جيدة، بدأ الناس بالرجوع والثروة الحيوانية ازدهرت في منطقة الأهوار ولدينا الآن خطة لتنمية وبناء البنية التحتية في منطقة الأهوار كالجسور والطرق والأمور التنموية الأخرى، بقناعتني الوضع في الأهوار جيد، تحتاج الأهوار في المرحلة القادمة الى خدمات، بما فيها خدمات صحية خدمات ثقافية وخدمات تعليمية، يجب التركيز على هذه النقطة وأتصور بأن الحكومة ومجلس الوزارة مهتمون بهذا الخصوص وفي الميزانية المركزية توجد تخصيصات مركزية بهذا الشأن.

*** عفواً سيادة الوزير، كي أتمكن من أن أسألكم أكبر قدر ممكن من الأسئلة، أسألكم عن اللجنة المشكلة من قبل مجلس الوزراء لمتابعة شحة المياه في البلاد المؤلفة من وزارات التخطيط، الزراعة والبيئة والتجارة ووزارتكم، الى ماذا توصلت هذه اللجنة؟ ما هي النتائج التي توصلت اليها بهذا الخصوص؟ ما هي التوصيات والمقررات التي أقرتها؟**

- لدينا عدة لجان في مجلس الوزراء، أولاً اللجنة المهمة هي لجنة المبادرة الزراعية برئاسة رئيس الوزراء، هذه اللجنة لتحسين الوضع الزراعي وتمتلك ميزانية كبيرة بمحدود نصف مليار دولار أمريكي لشراء المعدات، لتحسين الوضع الزراعي في العراق بشكل عام، ولدينا تنسيق جيد مع الأمانة العامة لمجلس الوزراء والمستشارين وكذلك وزارة الزراعة وعقدنا اجتماعات واتخذنا خطوات جيدة بالنسبة للمعدات وتحسين وضع الزراعة، هناك لجان أخرى، شكلنا لجنة لمعالجة الشحة المائية بالتنسيق مع معظم الوزارات المعنية ولدينا خطوات جيدة مثل الخطة الزراعية وكذلك تحسين وتنظيف المناطق الضرورية في الأنهر والقنوات والعمل على توعية

الناس بضرورة ترشيد استخدام المياه، في الوقت نفسه طُلب مني زيارة عدد من البلدان للتنسيق والتعاون من أجل معالجة شحة المياه الموجودة في الوقت الحاضر، التنسيق مستمر وجلسات اللجنة كذلك مستمرة، في بعض الحالات صرفنا مبالغ جيدة لشراء المعدات مثل التانكرات أو معدات أخرى نحتاجها في مجال تحسين الوضع المائي.

*** أسألكم سيادة الوزير، هناك بعض المحافظات شكلت غرفة عمليات لمواجهة شحة المياه لا اتخاذ التدابير اللازمة في مواجهة هذه الأزمة الكبيرة، أنتم كوزارة موارد مائية ما هو حجم التنسيق بينكم وبين هذه المحافظات؟ كيف ساعدتم هذه المحافظات؟ ما هو الدعم الذي قدمتموه لها بهذا الخصوص؟**

- كوزارة موارد مائية وكما أتصور بقية الوزارات التنموية والخدمية، لدينا فروع ومديريات في كل محافظة، لدينا تنسيق جيد مع كافة المحافظات عن طريق مديرياتنا وعن طريق الفنيين وعن طريق مشاريعنا، أنا شخصياً وبشكل دائم أتصل بالمحافظات العراقية ككل من أجل التنسيق والاستفادة من المصادر المائية، في الوقت الحاضر ومع تحسن الوضع الأمني لدينا اتصالات قوية جداً ليس فقط مع مديرياتنا وإنما مع أهالي المنطقة من أجل معالجة المشاكل الإروائية والمائية في كل محافظة.

*** دكتور أسألكم عن السدود الموجودة، لدينا سدود مهمة كما تعلمون سد الموصل وسد حديثة، ما أثر هذه السدود في القضاء على شحة المياه؟ ما الأثر الذي تركته هذه السدود؟ لماذا لم تؤد دورها بالشكل المطلوب؟ هل هناك مشكلة في هذه السدود؟**

- لا ليس لدينا مشاكل كبيرة بالنسبة للسدود، لدينا خزانات جيدة كما تفضلت في حديثة والموصل ودوكان ودريندخان وحميرين، وبالرغم من كمية المياه في الخزانات أقل من المعدل، لكننا نستفيد من كميات المياه الموجودة، لحد الآن يشكل توليد الطاقة الكهربائية ما نسبته ٥٠٠ ميكاواط من الخزانات الموجودة في بحيراتنا. ومن الناحية الاستراتيجية ومن أجل الاستفادة من المياه الموجودة ومياه الأمطار والمياه السطحية في العراق نوصي بأن يتم التركيز على بناء أكبر عدد من السدود.

*** سيادة الوزير نريد منك كلمة أخيرة بهذا الخصوص، وأن تكون هذه الكلمة مختصرة جداً لأن وقت البرنامج قد شارف على الانتهاء.**

- نحن في وزارة الموارد المائية نركز على معالجة وتحسين وضع الموارد المائية من أجل المستقبل، لدينا خطة جيدة نأمل في تنفيذها لتحسين الوضع المائي من أجل إفادة العراق من موارده المائية بصورة أكبر.

استراتيجية استثمار المياه في العراق بما ينسجم مع القواعد الدولية

الحوار أدناه أجرته قناة المشرق الفضائية مع المؤلف ضمن برنامج (لقاء المشرق) في نيسان ٢٠٠٨
حول استراتيجيات السياسة المائية في العراق.

*مشاهدنا الكرام مرحباً بكم في حلقة جديدة من برنامج لقاء المشرق، ضيفنا لهذا اليوم الدكتور عبد اللطيف جمال رشيد وزير الموارد المائية، أهلاً ومرحباً بكم دكتور.
- أهلاً وسهلاً.

* دكتور بدايةً ما هو الهدف الاستراتيجي لوزارتكم؟ خاصة والعراق يتعرض لشحة في موارده المائية، وهل هناك اتفاقات مع دول الجوار بخصوص تقاسم الحصص المائية؟
- الهدف الاستراتيجي لوزارتنا هو إستغلال والإستفادة وإدارة الموارد المائية في العراق بشكل أفضل وبشكل فني وهندسي لصالح الشعب العراقي، وفيما يخص النقص في الموارد المائية، طبعاً يوجد هناك نقص في الموارد المائية ولكن في الوقت نفسه إذا استطعنا تثبيت استراتيجية خاصة بالموارد المائية أتصور بأننا سنكون في حالة جيدة، أولاً وكما قلت في البداية الهدف هو الإستغلال والإستفادة من الموارد المائية والإستثمار فيها بأفضل ما يكون وهذه النقطة مهمة جداً، ثانياً التفاهم أو الإتفاق مع دول الجوار للحصول على حصة عادلة من الموارد المائية للعراق، ومع الأسف الشديد الحكومات السابقة وخاصة في زمن نظام صدام حسين أهملت جانبين من استراتيجية الموارد المائية، أهملت الإهتمام باستغلال موارد العراق المائية بشكل جيد وبشكل إقتصادي بحيث يساعد في تنمية البلد، وثانياً عدم الإهتمام بالوصول الى اتفاقيات أو تعاون مشترك مع دول الجوار. في الحقيقة نحن في الوزارة قد بدأنا في الإهتمام بالهدفين بالوقت نفسه ونأمل في تطوير وتنمية الموارد المائية بشكل أفضل في المستقبل.

* وضعت وزارتكم خطة أو ورقة عمل بالإشتراك مع وزارات الزراعة، البيئة والتخطيط والتعاون الإنمائي لتطوير واقع الزراعة في البلد، ما هي مقومات هذه الورقة؟

- كما تعلمون فالزراعة أيضاً أهملت كبقية العوامل الإقتصادية أو التنموية في البلد، والعراق من أوائل البلدان في العالم التي بدأت بالزراعة وليس فقط في الزراعة بل وفي قوانين الزراعة وقوانين الإستثمار في الموارد المائية، ولكن مع الأسف الشديد الزراعة أيضاً أهملت لفترة طويلة في الزمن السابق، ولكي يكون معلوماً لديكم وبالأرقام فالعراق يمتلك إمكانية للإستثمار في أراضيه الزراعية بما لا يقل عن ١٥ مليون دونم، الآن الأراضي المزروعة سواء وقتية أو سنوية أقل من ٤ ملايين دونم، أي إننا نستغل أقل من ربع المساحة، وفي الوقت عينه فتوظيف المياه لصالح الزراعة لا يجري بطريقة اقتصادية أو فنية جيدة، هذه الورقة التي نعمل على تحضيرها لإيجاد استراتيجية تحسين الوضع الزراعي واستراتيجية الأهداف المستقبلية الخاصة بالزراعة في العراق وبالتعاون مع الوزارات المعنية بقرار من مجلس الوزراء، وبدأنا بترتيب أفكارنا وتجميع المعلومات وجمع الأرقام وإمكانية البلد من الناحية الزراعية، وفي تقديري سنقدمها خلال فترة قصيرة الى مجلس الوزراء كي يوافق على استراتيجية كاملة وشاملة بالنسبة لقطاع الزراعة في البلد، وبعد موافقة مجلس الوزراء سنقدمها الى مجلس النواب لتشريع قانون بهذا الخصوص.

*** سيادة الوزير وقعتم قبل أيام على مذكرة تفاهم تسهل المنحة الدانماركية والتي تبلغ ٤ ملايين دولار، أين ستنفق هذه الأموال وفي أي مجال؟**

- بصراحة هذه المذكرة بين وزارتنا والحكومة الدانماركية لتقديم الدعم المعنوي والمادي لمشاريع الموارد المائية في المنطقة الجنوبية وخاصة في البصرة واتفقنا قبل فترة على توقيع هذه المذكرة وسنصرف المبالغ على محافظة البصرة وفي نفس الوقت سيقدمون الدعم الفني لتحسين وتأهيل بعض المشاريع الموجودة في محافظة البصرة.

*** هذا يعني أن المنحة لم تصل بعد؟**

- المنحة في بدايتها فقد وقعنا الإتفاقية قبل أيام، لكن إهتمامهم كبير ولديهم فنيين وطاقم من الموظفين يعملون على المشاريع وتأهيلها كما لديهم فكرة جيدة عن تحسين وضع الموارد المائية في المنطقة الجنوبية، طبعاً هذا المبلغ ليس كبيراً بالنسبة لمشاريع الموارد المائية ولكن الدعم معنوي وفني لتحسين وتأهيل بعض المشاريع الإروائية في البصرة.

*** هل سيشاركون بخبرات؟**

- سيشاركون بخبرات ونحن سنشارك معهم، التنفيذ سيكون من قبلهم وسيشرفون على صرف المبالغ، ولكن من الناحيتين المعنوية والفنية ستستفيد كوادرنّا في البصرة من الخبرات الفنية لبعض الشركات والمؤسسات التنموية الدانماركية.

*** ننتقل الى موضوع آخر وهو موضوع الأهوار، موضوع الأهوار إستأثر باهتمام دولي كبير، النظام السابق قام بطمر الأهوار كما تعلمون وفي الوقت الحالي عادت الأمور الى مجاريها وغمرت المناطق التي كانت قد طمرت من قبل، ولكن تضرر المواطن أيضاً هناك؛ بسبب كون المساحات الخصبة التي زرعت والآن قد غرقت هذه المزروعات.**

- بدءاً يجب الرجوع الى وضع الأهوار وطبيعتها، طبعاً بالنسبة للعراق كبلد وبالنسبة للمنطقة والبيئة، تعتبر الأهوار منطقة مهمة جداً بالنسبة للعراق، مساحات واسعة لا تقل عن ٢٠ ألف كيلومتر مربع وتشمل معظم المناطق الجنوبية، لها خصوصيات كثيرة من نواحي الطبيعة والبيئة والثقافة والإقتصاد وكذلك من الناحية الاجتماعية، مع الأسف الشديد الحكومة السابقة، العهد السابق ولأسباب كثيرة منها أولاً تحدي لأهالي المنطقة وثانياً للعمليات العسكرية الموجودة هناك اتخذوا قرار سياسي بتجفيف الأهوار، والمنطقة تجفّت أكثر من ٩٥% من المنطقة كانت مجففة، وفي أول زيارة لمنطقة الأهوار كانت المنطقة تقريباً صحراء قاحلة، بدون مياه الأهوار البيئة كانت صعبة جداً، وفي بداية الأمر أي بعد التغيير اتخذت وزارتنا القرار بإعادة وتأهيل وتنمية المنطقة الجنوبية بما فيها إعادة إنعاش الأهوار، وأنا مسرور لأن أكثر من ٥٠% من المنطقة عادت الى طبيعتها السابقة، هذه هي الخطة الأولى، والأراضي التي زرعت لم تكن أراضي للمزارعين، كان أرضاً مغمورة بالمياه، وهناك أراضي بقرب الأهوار صالحة للزراعة ونحن نشجعهم، قسم كبير من الأهوار رجعت ولكن هذه الأراضي التي كانت في السابق تابعة لمنطقة الأهوار لم يكن يفترض بالمزارعين أن يزرعوها، توجد أراضي خارج المنطقة أو بقرب الأهوار بإمكانهم الاستفادة منها، رجوع المنطقة الى حالتها السابقة ضروري جداً لعدة أسباب، تخزين المياه، ورجوع الطبيعة والبيئة للأهوار التي تمثل تراث العراق، وعدم إنعاش المنطقة لها آثار سلبية كثيرة على بيئة المنطقة وجغرافيتها أيضاً ولذلك نحن نشجع على إعادة إنعاش الأهوار وهي المرحلة الأولى، خطتنا ضمن الإستراتيجية أولاً إنعاش الأهوار والمرحلة الثانية هي الإهتمام بتطوير المنطقة من الناحية التنموية والتي تشمل جميع النواحي كتحسين الوضع الصحي، المعيشي، السياحي والتعليمي لأهل المنطقة، وبدأنا بهذه الخطوات، قامت وزارتنا ببناء عدد من منشآت البنية التحتية في المنطقة مثل الجسور والعبارات لنقل المياه والمحافظة على الأراضي الزراعية التي تفضلت بذكرها هي أيضاً من واجبنا من خلال بناء السدود والتنسيق مع المؤسسات الحكومية الأخرى والوزارات المعنية بتطوير وتحسين وضع الأهوار مثل وزارة الثقافة والإسكان والمواصلات والبيئة ووزارة النفط والكهرباء لتحسين وتطوير وتنمية منطقة الأهوار.

*** نفذت وزارتك العديد من المشاريع، ماهو تقييمكم لهذه المشاريع؟ وهل أن الفساد المالي والإداري وصل الى وزارة الموارد المائية؟**

- بالنسبة لتنفيذ المشاريع في وزارتنا، نحن بدأنا بوضع خطة في بداية عملنا في الوزارة،

خطة لمرحلة سنة وخطة استراتيجية لعدة سنين، تشمل هذه الخطة مجموعة من الأمور التي يجب الإهتمام بها أهمها أولاً تطوير واستغلال الموارد المائية بشكل أفضل، ثانياً تحسين وضع المشاريع والبنية التحتية ومنشآت الموارد المائية عن طريق تحسين التشغيل والصيانة، مع الأسف الشديد المشاريع الإروائية والموارد المائية كانت تعاني من إهمال كامل لسنين ولا أبالغ إذا قلت أكثر من ٢٠ سنة، لم يكن هناك اهتمام بالمشاريع الإروائية ومشاريع الموارد المائية ومنشآتها، بدأنا بخطة لتحسين وضع المنشآت والمشاريع، على سبيل المثال أنجزنا أكثر من ١٥٠ محطة ضخ في عموم البلد لتحسين وضع المشاريع الإروائية، لدينا مشروع يمكن أن يكون الأكبر من نوعه في منطقة الشرق الأوسط وهو مشروع المصب العام لجمع مياه الميازل من جنوب بغداد الى جنوب العراق ككل بسعة نقل مياه تبلغ ٢٠٠م^٣/ثا سينتهي المشروع نهاية هذه العام إن شاء الله وهذا يقع ضمن عملية الصيانة والتشغيل لمنشآت الموارد المائية، وفي الوقت نفسه لدينا خطة لتنفيذ مشاريع أخرى مثل بناء السدود، بناء السدود ضروري جداً في العراق لأسباب عديدة منها خزن المياه والناحية البيئية والسياحية وكذلك توليد الطاقة الكهربائية، ربما لا يعلم أغلب الناس بأن أكثر من ٢٥% من الطاقة الكهربائية الموجودة في البلد هي من منشآت الموارد المائية، ولدينا إمكانية لبناء سدود استراتيجية لكل العراق ونزيد من كمية الطاقة الكهربائية المتوفرة حالياً من السدود، ولدينا خطة لبناء بعض السدود في المنطقة الغربية حيث تتوفر الإمكانيات لجمع مياه الشرب لأهالي المنطقة أو للمواشي أو للزراعة، وقد بدأنا بتنفيذ المشاريع في المنطقة الغربية، وكذلك تحسين المياه السطحية والجوفية في البلد، لدينا مجموعة من المشاريع، المشاريع الميدانية الموجودة الآن تحت التنفيذ في وزارة الموارد المائية لا تقل عن ٧٠٠ أو ٨٠٠ مشروع ميداني في كافة أنحاء العراق، وفي الوقت نفسه نقوم بتحسين وضع قنوات الري وتنظيفها وتوزيع المياه لصالح الزراعة بشكل أفضل وخزن المياه لحاجة البلد وكذلك منع الفيضانات عن المدن العراقية، الخطة الاستراتيجية هي خطة تفصيلية وتحت التنفيذ، ولكن معظم المشاريع تحتاج الى وقت وقليل من الصبر مع تخصيصات من الميزانية الوطنية نتمكن إن شاء الله من تحسين وضع الموارد المائية في المستقبل القريب.

* وآفة الفساد المالي والإداري.

- باعتقادي الفساد المالي والإداري موجود في كل بلد، وفي وزارتنا نحن محظوظون إذ لا توجد مشاكل كبيرة لا إدارية ولا مالية ونتابع الأمور بشكل دقيق وشفافية كاملة فيما يخص تحليل العروض وإعطاء مجال منافسة للشركات أو المؤسسات التي تحبذ العمل معنا، بصراحة لحد الآن لم نر قضايا مهمة بالنسبة للفساد الإداري في وزارتنا، لكن الفساد الإداري من المشاكل الرئيسة في معظم البلدان وأهم شيء هو محاربتها بشكل جيد بشكل أساس وشفاف وبدون تحيز، لن نستطيع أن نحارب الفساد إذا لم تدخل في صميم المشاكل الرئيسة التي تؤدي الى الفساد ومحاسبة المفسدين، محاسبة المفسدين ضروري جداً وكما قلت في البداية بدون تحيز.

*** الإتفاقيات التي أبرمت مع دول الجوار والتي تخص تقاسم المياه فيما بين هذه الدول، هناك مشاكل كثيرة تخص هذه الإتفاقية، هل هناك جديد؟**

- دعنا نكون أكثر دقة في التعبير، ليس لدينا إتفاقيات لا في السابق ولا في الوقت الحاضر، ومع الأسف الشديد لم يدخل العراق بشكل جدي وتفصيلي مع دول الجوار للوصول أو الحصول على إتفاقيات.

*** إذن نستطيع تسميتها بمباحثات.**

- كما تعلمون أكثر مصادر المياه تأتي من دول الجوار، بشكل رئيس من تركيا وقسم من فروع نهر دجلة من ايران، وتأتينا مياه من سوريا والأردن وحتى من المملكة العربية السعودية، ولذلك نحن نحتاج الى تعاون وتنسيق وتبادل للمعلومات مع كل دول الجوار، بالدرجة الاولى مع تركيا وايران وسوريا لتقاسم والتشارك في الموارد المائية لصالح المنطقة وشعوبها، نحن بدأنا الإتصالات مع الأخوة في تركيا وقد زرت مرتين تركيا لهذا الغرض، والآن هناك تعاون موجود بيننا وقد أرسلنا وفداً فنياً لبحث المواضيع الفنية وإيجاد صياغة للتعاون والتنسيق في المستقبل كي نصل الى مرحلة تؤدي الى توقيع اتفاقية تقاسم أو شراكة في الموارد المائية بين البلدين، ونحاول الشيء نفسه مع الجانب الإيراني ومع الجانب السوري في مرحلة أخرى من أجل الوصول الى نتيجة جيدة لتنسيق مشترك بين الاطراف المعنية وإيجاد حل عادل لتقاسم المياه؛ لأن كمية المياه الواصلة الى العراق - ولا يجب أن نخفي الموضوع عن أحد - هي أقل من ثلث الكمية التي كانت تصل في الماضي قبل سنوات؛ ولأن معظم البلدان وخاصة تركيا وسوريا وإيران بدأت بتخزين المياه بكميات كبيرة وبناء منشآت مائية بشكل واسع وبدأوا بتوسعة الاراضي الزراعية في مناطقهم بشكل كثير، هذه كلها لها تأثير مباشر وكبير على كمية ونوعية المياه الواردة اليها من هذه الدول عن طريق نهري دجلة والفرات وفروعهما.

*** سيادة الوزير، التطورات السياسية والعمليات السياسية والملف الأمني الساخن والكتل والأحزاب، ماذا تمثل لكم هذه العناوين في عملكم بالوزارة؟**

- أعتبر أن العراق يمر بمرحلة جديدة، مرحلة تحرير، نلاحظ نهاية الدكتاتورية ونهاية الحزب الواحد في العراق، نهاية حكم القساوة والتمييز والتفرقة، المرحلة الحالية يتمتع فيها كل فرد عراقي بالحرية، وقمنا بإجراء انتخابات ونقوم ببناء دولة عراقية جديدة، دولة تقوم على أساس أن الديمقراطية لكل العراقيين، لدينا دستور جديد للعراق ومجلس نواب منتخب يناقش القضايا السياسية والاقتصادية والاجتماعية وحتى الإنسانية في مجالات مختلفة، ولدينا حكومة إئتلاف وطني بعد اتفاق الكتل السياسية ونتيجة الحصص الإنتخابية، هذه كلها جديدة بالنسبة للعراق، وهي باعتقادي تطورات إيجابية تمت في فترة زمنية قصيرة أن نقدرها ونشجعها للوصول الى عراق جديد، عراق ديمقراطي، فدرالي، حر ومستقل،

ومن المؤكد أن التحرر من مرحلة الدكتاتورية القاسية التي اتسمت بالطغيان والإستبداد تمر بمشاكل من أجل الوصول الى مرحلة جديدة فيها ديمقراطية صحيحة وجدية وحرية ومؤسسات ديمقراطية وتقدير إمكانيات كل فرد عراقي، وهذه المشاكل تأتي من الذين هم ضد الوضع الجديد، الخاسرون في العهد الجديد والمؤيدون للنظام الديكتاتوري السابق والمستفيدين من الفترات السابقة، والمشكلة الرئيسة الآن والتي لا ينبغي السكوت عنها هي مشكلة الأمن بالدرجة الاولى، الأمن وسلامة الفرد العراقي أمر مهم جداً وباعتقادي هي في أولويات الحكومة الحالية ويجب تحقيق السلم والأمن بكل إمكانياتنا، الوضع الأمني له تأثير على كافة نشاطات المؤسسات الحكومية بما فيها التنمية والتطور في المجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية، بدون الأمن والإستقرار المرحلة الجديدة ستكون صعبة جداً لبناء العراق الذي نريده.

*** سيادة الوزير مشكلة أخرى هي شحة المياه، مياه الشرب في مناطق بغداد، ففي بعض المناطق يكاد يكون الماء الصالح للشرب شبه معدوم، هل من حل عاجل؟**

- ليس فقط شحة المياه، لدينا مشاكل تنموية كبيرة ومشاكل خدمتية كبيرة منها مشاكل مياه الشرب، مياه المجاري، البيئة والصحة، وهذه جميعاً مرتبطة بإهمال العهد السابق في تقديم الخدمات للجماهير أو للشعب العراقي، مثلاً أهملوا توسيع المدن، حالياً عدد سكان العاصمة بغداد أو بعض المدن الأخرى هو أضعاف العدد في السابق، لكن مع الأسف الشديد شبكة المياه وشبكة المجاري والناحية البيئية بقت على حالها كما كانت في السابق، وهذا يحتاج الى الإستثمار ووضع خطة شاملة والقيام دراسة شاملة لتوسيع مياه الشرب وإيجاد مصادر جديدة لمياه الشرب بالتزامن مع توسيع شبكة المجاري وتحسين الوضع البيئي في معظم المناطق السكنية في العراق وليس فقط في المحافظات الكبيرة، لحد الآن بعض القرى لا تملك مياه شرب صحية ومعظم المدن العراقية بدون مجاري، الناحية البيئية تشكون من إهمال كبير لعدم الإهتمام بالناحية الصحية وانتشار التلوث في كل المجالات الخدمية في العراق.

*** سيادة الوزير في ضوء ماذكرتموه، هل من حلول؟**

- طبعاً هناك حلول، والحلول تحتاج الى خطة وميزانية وتنفيذ، وتحتاج كذلك الى الأمن والإستقرار لتنفيذ المشاريع، إذا بدأنا بتنفيذ هذه الخطوات من المؤكد سنجد الحلول، بعض المدن في العالم عدد نفوسها بعدد نفوس العراق، ولديهم مياه صالحة للشرب ومجاري وبيئة متكاملة، ولكن العراق مع الأسف الشديد في الفترة السابقة أهمل تقديم الخدمات الى الفرد العراقي وأدى الى هذه النتيجة، وفي تصوري خلال فترة ليست بالقصيرة وبميزانية كبيرة يمكن أن تحل المشاكل الخدمية.

*** هذا يقودنا الى سؤال آخر وهو صلاحية مياه الشرب، هل هي صالحة للإستهلاك مئة بالمئة؟**

- معظم المناطق نعم، نوعية مياه الشرب في العراق جيدة، ولكن شبكة توزيع المياه تحتاج الى تشغيل جيد وصيانة جيدة وفي بعض المناطق تحتاج الى تصفية وتنظيف جيد.

*** هل لكم في كلمة أخيرة؟**

- في تصوري أولاً نأمل ويجب أن نعمل على تحسين الوضع الأمني والاستقرار، هذه أهم نقطة يجب على كل فرد عراقي الإهتمام بها، وبدون الأمن والاستقرار سنقدم تضحيات كبيرة وتتأخر الناحيتان الخدمية والتنموية، ثانياً إن شاء الله سنشهد الإستقرار وتحسن الوضع الأمني، بعد الإستقرار يجب تقديم الخدمات الصحية والتعليمية ومياه الشرب وشبكات المجاري للمواطنين العراقيين، والنقطة الثالثة بعد تحسين الخدمات يجب أن نهتم بتنمية البلد بشكل عام؛ لأن العراق يعاني من إهمال كبير من الناحية التنموية لعقود وليس لسنين، هذه النقاط يجب أن نأخذها في كل حساباتنا ويجب وضعها في خطة استراتيجية، أولاً تحسين الوضع الأمني، ثانياً تقديم الخدمات في جميع المجالات ليس فقط في مجال مياه الشرب والمجاري بل في نواحي التعليم، الصحة، البيئة، الاتصالات والمواصلات، قسم من الطرق لم تشهد أي عملية صيانة منذ ٣٠ أو ٤٠ سنة، ومعظم القرى العراقية ليس لديها خط إتصالات أو مواصلات، هذه الأمور مهمة جداً، الأمان والخدمات والتنمية، ويجب أن نرفعها كشعار لتطوير العراق الجديد.

سد الموصل، أزمة الأزمات!

عقد وزير الموارد المائية الدكتور عبداللطيف رشيد في شباط ٢٠٠٨ مؤتمراً صحفياً لوسائل الإعلام الوطنية والدولية حول سد الموصل، سلط فيه الضوء على مجمل المشاكل الفنية والجيولوجية التي يواجهها السد. وتطرق الوزير إلى ان الإهتمام بسد الموصل لا يرتبط بوفرة المقالات التي تكتب حوله في وسائل الإعلام، إنما بوجود مشاكل فنية وجيولوجية فيه قائلا "لقد قمت بأول زيارة إلى السد عام ٢٠٠٣ بعد زيارتي الى الأهوار، مع الأسف الشديد كان هناك إهمال كبير في السد من ناحية التشغيل والصيانة والأمور الفنية الأخرى في ٢٠٠٣. كما تعرفون هناك بعض مشاكل جيولوجية في السد، أي ليس جسم السد ولا البحيرة ولا المنشآت الموجودة هناك ولا المحطة الكهربائية، إنما مشاكل في العمق الجيولوجي يتراوح ما بين ٣٠ الى ٢٢٠ متر أسفل السد، هذه المنطقة تسمى من الناحية الجيولوجية بالجبسية وهي عادة ما تذوب عند احتكاكها بالماء أسفل السد، وهذا كان معلوماً للمصممين والمهندسين والإستشاريين الذي عملوا على بناء السد والموضوع ليس غريباً فهناك سدود بنيت على الطبقات الجبسية وتعالج بالتحشية، والتحشية تعني ملء الفراغات الموجودة في جسم السد بالكونكريت بالإضافة الى مواد كيميائية تسرع من عملية تصلب الكونكريت. كانت هناك أعمال التحشية في السابق، ولكن مع الأسف الشديد بسبب سياسة الإهمال في عهد النظام السابق وآثار الحصار الإقتصادي لم تمتلك الجهات المسؤولة مكائن تحشية جيدة".

كما تطرق د.لطيف رشيد إلى العمل المشترك ليس مع الجهات المحلية فحسب، بل مع المؤسسات والشركات الدولية المختصة بالسدود والنواحي الجيولوجية، وكذلك المهندسين والإستشاريين الدوليين من أمريكا و أوروبا من أجل إيجاد الحلول للسد وإبعاد المخاطر عنه. وأشار الوزير إلى أن العمل على السد يحتاج الى فترة طويلة قائلاً، "نقوم خلال هذه الفترة بأعمال التحشية والمتابعة والمراقبة اليومية وفي الوقت نفسه نفكر بمعالجة السد بشكل جذري كي نتخلص أولاً من أعمال التحشية والمراقبة الروتينية اليومية وثانياً كي نستفيد من الطاقة القصوى للسد في توليد الطاقة الكهربائية، هذه هي نتائج الإجتماعات ونتائج المعلومات حول سد الموصل". هنا نص المؤتمر الصحفي.

قناة الفيحاء: على خلفية ما تناقلته بعض وسائل الإعلام على أن سد الموصل على وشك

الإنهيار أو التشكيك في سلامته، بعض المواطنين عدّوا هذا الكلام بأنه إشارة الى وجود بعض المحاولات الخارجية لتدمير هذا السد على أساس المقولة الشائعة التي تقول بأنه لا يوجد دخان من غير نار، ما هو تعليقكم على هذا الكلام؟ هل اتخذتم الاحتياطات الأمنية لحماية هذا السد بأيدي عراقية أمينة غير محترقة؟ كما تعلمون الإرهاب يحاول قتل العراقيين دون استثناء وإن تدمير هذا السد أو انهياره سيؤدي الى كارثة.

- الكل يعرف أن الإرهاب يحاول أن يؤذي كل فرد عراقي ويريد تحطيم البنية التحتية في العراق، طبعاً نحن نأخذ هذا الأمر بعين الاعتبار ومن الناحية الأمنية أيضاً. الوضع الأمني جيد، ونحن نتابع هذا الموضوع بشكل يومي ولدينا مراقبة شديدة على السد، فهو من المنشآت العملاقة في البلد من جميع النواحي. فيما خص التصريحات والمقالات والعناوين الصحفية المحلية والأجنبية التي تناولت خبر انهيار السيد، مبالغ فيها، ونحن من طلب من وسائل الإعلام بمتابعة وضع السد إعلامياً، كما وفرنا المعلومات والتقارير عنه، إنما القنوات انتقت من التقارير ولم تتناول جميعها. لو حدث انهيار (لا سمح الله) من الناحية الجيولوجية وهدر كامل لأساس سد الموصل، طبعاً بهذه الحالة توجد خطورة، ولكن نحن نقوم بمعالجة الأمور الجيولوجية والفنية بشكل يومي وعمليات تحشية السد تجري بكثافة. سد الموصل الآن بحالة جيدة ولا توجد أية خطورة لا على جسم السد ولا على الأمور الأخرى، المتابعة يومية والتحشية مستمرة، ولكي نكون مطمئنين، إتخذنا قرار بخفض منسوب المياه في السد. لذلك أقول وبصراحة، كانت هناك مبالغة في المقالات والتقارير الإعلامية التي ركزت على بعض النقاط والفرضيات الموجودة في التقارير التي أعدتها الوزارة.

قناة بلادي: قبل فترة عند إستضافتك بعض المدراء العامين ومدير سد الموصل في منزلك على ما أعتقد، ذكرت بأنكم ستعالجون هذا السد فلماذا هذا التأخير لحد الآن؟ إذا تم تقليل منسوب المياه سيأتي بنتائج سلبية أولها تقليل الطاقة الكهربائية كما ذكرت، فهل توجد بدائل لتقليل هذا المنسوب؟

- أولاً نقاشاتنا الداخلية مستمرة، في منزلي، في سد الموصل، في وزارة الموارد المائية وأي مكان آخر. واهتمامنا يومي بسد الموصل، ولكن إذا فكرنا بمعالجة ما، لا يعني أنها ممكنة. لقد قمنا باتصالات مع خبراء خارج العراق وبالشركات العالمية والمستشارين في مجال تصاميم وبناء وسلامة السدود. لدينا برنامج عمل لتقوية السد وليس معالجته فقط، وذلك كي نستفيد من إمكانات السد كما وضعت في تصاميمه الأساس، وكما تعلمون إمكانات السد عالية جداً من ناحية خزن المياه وتوليد الطاقة والزراعة والثروة السمكية وحتى من ناحية السياحة، يجب استغلال هذه الطاقات بشكل أفضل وإن شاء الله سنبدأ بتنفيذ المعالجة ببناء جدار كونكريتي لمنع التآكل في بعض المناطق الجيولوجية.

قناة بلادي: والبديل عن منسوب الماء المخفض؟

- بالنسبة لمنسوب المياه نحن نعالجه، وهو ليس فقط بيد من يعمل على تشغيل وصيانة السد، انه في معظم الفترات تحت رحمة الهيدرولوجي، هذه هي السنة الثالثة التي نشهد فيها شحة في مياه الأمطار، ولذلك منسوب المياه لم يصل الى الحد الأعلى للسد، ولكن نحن ندرس موضوع منسوب المياه ونعالجه بحسب الضروريات، نقلله عندما يقتضي الأمر ونرفع المنسوب في حالات أخرى مثل الحاجة الى الطاقة الكهربائية، ولدينا علاقة جيدة مع وزارة الكهرباء للتنسيق معهم بهذا الخصوص.

جريدة الصباح: ضمن توصيات المؤتمر ذكرت إحدى التوصيات على ما أذكر الرابعة أو الخامسة بضرورة إنشاء سد بادوش، ما هي علاقة سد بادوش خصوصاً وأنت ذكرت في حال بناء جداء كونكريتي فسيقوم السد بكامل وظائفه، فما الحاجة الى بناء سد بادوش؟

- دعني أعطيك المعلومات الصحيحة، هل قرأت التصريح الصحفي؟ لم تتم التوصية ببناء سد بادوش، أولاً لا يقع سد بادوش خلف سد الموصل، وكان هناك توصية على أساس بناء سد بادوش في حال لم نقم بمعالجة جذرية لمنع التآكل في سد الموصل، هذا سابقاً، والنقطة الثانية هي أن سد بادوش هو سد تنظيمي وليس سد تخزيني أي لا نستطيع تخزين المياه في بادوش، ثالثاً السد ليس مصمماً لتوليد الطاقة الكهربائية. لقد درسنا هذه النقاط ولا زلنا ندرس سد بادوش، ولكن بناءه ليس حلاً نتمكن من خلاله الاستفادة القصوى من سد الموصل، وحتى إذا قمنا ببناء سد بادوش بدون معالجة مشاكل التآكل في سد الموصل فهذا سيعني أن الكهرباء ستبقى على حالها في حدود ٢٥٠ الى ٣٠٠ ميكاواط، ولكن بإمكاننا ومن خلال معالجة سد الموصل من ناحيتيه الجيولوجية والفنية أن نستفيد منه أكثر من بناء سد بادوش، ولكن وهذا الموضوع تحت الدراسة ولم نلغه، لم نتخذ قراراً ببناء سد بادوش على الرغم من أن قسماً من المستشارين أوصوا بذلك، كي يكون حاجزاً أم مياه سد الموصل فيما لو حصل الانهيار، ولكن هدفنا الرئيس هو منع إنهيار سد الموصل أساساً، وسد بادوش سيكون فقط سداً تنظيمياً لمياه نهر دجلة.

الأسوشيتد برس: ما هي خطة الوزارة لإنشاء سدود في العراق في حال أطلقت الميزانية؟ وبخصوص سد الموصل، كم يحتاج بناء الجدار الكونكريتي من الوقت؟ ومتى يتم الاستفادة من السد لتوليد الطاقة الكهربائية؟

- دعني أبدأ من نهاية سؤالك، نحن نستفيد من سد الموصل في توليد الطاقة الكهربائية ولكن ليس بحسب الطاقة التصميمية القصوى للسد، لأن إمكانية السد في توليد الطاقة الكهربائية تبلغ حوالي ٧٥٠ ميكاواط من جسم السد و٢٥٠ ميكاواط من الخزان المرتبط به، أي نستطيع أن نستفيد من السد بمحدود ١٠٠٠ ميكاواط فيما لو كانت لدينا كميات

كافية من المياه والأمطار، ولكن مع الأسف ونتيجة لشحة الأمطار خلال السنوات الماضية وبسبب الشروط الفنية التي وضعناها على سد الموصل بلغت كمية الكهرباء المولدة حوالي ٢٥٠ الى ٣٥٠ ميكاواط، وهذا الرقم أقل بكثير من الطاقة التصميمية القصوى للسد، وبخصوص المدة الزمنية لا أحبذ تزويد الإعلام بمدة الإنجاز ولا بالمبالغ، لأن هاتين القضيتين تخضعان لنقاشات عديدة بيننا كوزارة وبين الشركات المنفذة، وليس من صالحنا إعلان مدة الإنجاز منذ الآن، نحن نحاول تقليص مدة الإنجاز الى أقصى حد ممكن، وهذا يعتمد على الدراسات والتصاميم. بدءاً بعمل على التصاميم وبعدها نقرر مدة الإنجاز التي تعتمد على بناء معدات الحفر الضرورية لبناء الجدار، في كل الأحوال نحتاج الى مبالغ كبيرة ومدة زمنية طويلة ليس أسابيع أو أشهر، نحتاج الى عدة سنين. خطتنا لبناء السدود جيدة وهناك نقطة مهمة جداً، نحن من يجب أن يفكر في المستقبل والأجيال القادمة، تعلمون أن هناك نقص في موارد العراق المائية في الشرق الأوسط بشكل كبير، وهناك أيضاً إشارات لزيادة عدد السكان في عموم المنطقة والصناعة تحتاج الى مياه والمعامل متوقفة في البلد ونحتاج الى مياه للزراعة فلدينا إمكانية توسيع رقعة الأراضي الزراعية. لم نستغل لحد الآن برأيي الشخصي سوى ما نسبته ٢٠ الى ٢٥٪ من الأراضي الصالحة للزراعة في العراق، وباستطاعتنا توسيع هذه النسبة ودولة رئيس الوزراء بدأ بطرح المبادرة الزراعية على أساس تشجيع الزراعة وتطويرها، فعندما نوسع نطاق الزراعة ونعيد تشغيل المعامل وتكون الكثافة السكانية أكثر ونعطي كل بيت وكل عائلة مياهها صالحة للشرب ومياهها للغسل والاستخدامات الأخرى. تالياً، سنحتاج الى كميات أكبر من المياه، من أين سنأتي بهذه الكميات؟ باعتقادي يجب أن نقوم بعمليات خزن المياه وإمكانية الخزن موجودة، وحسب توصياتنا في وزارة الموارد المائية يتم التركيز على أهمية الإستمرار ببناء خزانات للمياه في الفترات التي تقل الحاجة فيها الى المياه كي تستخدم في أوقات الحاجة للزراعة والمعامل والمصانع فضلاً عن الإستخدامات الأخرى.

فضائية السلام: تعلمون بما يجري الآن في الموصل من تطهير للمدينة من العناصر الإرهابية الخارجة عن القانون، هل بإمكانك أن تصف لنا الإجراءات الأمنية التي تساعد الكوادر الهندسية؟ ومحيط سد الموصل هل هي منطقة مؤمنة لعمل هذه الكوادر بشكل يدعو الى الإطمئنان؟

- منطقة السد آمنة، تعرفون أن السد يبعد بحوالي ٥٠ كم شمال مدينة الموصل وهي منطقة جيدة، طبعاً يجب أن نكون حذرين من العمليات الإرهابية كل لحظة وكل دقيقة وفي كل مكان ليس فقط في سد الموصل بل في عموم المنطقة، نحن نقوم بالمتابعة اليومية وبالتواصل مع إدارة سد الموصل ومع الفنيين هناك، والأمور الفنية والهندسية والإدارية تسير على ما يرام وهناك متابعة يومية وتنسيق مع الجهاز الأمني في سد الموصل.

فضائية الفرات: تحدثت عن خبراء أعطوا توصيات فيما يخص بناء جدار تحت جسم السد، ولكن لم تذكروا الفترة التي سيتم المباشرة به، ومن هي الجهة التي ستتولى عملية بناء هذا الجدار؟

- إن شاء الله سنبدأ قريباً والموضوع ليس سهلاً، بناء الجدار تحت جسم سد الموصل عملية فنية معقدة، ولكن الإمكانيات موجودة، كانت العمليات الجراحية سابقاً معقدة ولكنها سهلة في هذه الأيام لوجود إمكانيات حديثة، كذلك الأمر بالنسبة لسد الموصل وبناء الجدار. ولكن نحتاج في الوقت نفسه الى معلومات جيولوجية وفنية وهندسية عن السد، فعلينا إذن التخطيط الجيد لبناء الجدار، وفيما يخص الجهات التي ستنفذ عملية بناء الجدار، فسنقوم بتقديم جميع المعلومات الفنية والهندسية والميدانية كذلك وطرحها في عملية البناء للمناقشة العلنية المفتوحة، وتستطيع الشركات التي لديها الإمكانيات وذوات الاختصاص من التقديم للعمل وسنقوم باستشارتهم والبحث معهم، وهذه كله يتم بعد جمع المعلومات واكتمال التصميم الذي يجب أن تنفذه شركة استشارية عالمية، حينئذ سنبحث عملية بناء الجدار مع الشركات المختصة.

فضائية المسار: هل تم تأمين المبالغ المخصصة لإعادة تأهيل وبناء السد؟

- الميزانية تناقش في نهاية كل سنة لتوزيع الأموال على كل الوزارات بحسب احتياجها، ولا نحصل على المبالغ التي نطالب بها مئة في المئة، ولكننا كلفة مشاريعنا أخذنا بنظر الاعتبار ونحن مستمرين بها، وأود هنا الإشارة الى نقطة مهمة، في السنة الماضية (٢٠٠٧) صرفنا حوالي ٩٠٪ من ميزانيتنا الإستثمارية وهذه السنة زادت هذه الميزانية وهي لا بأس بها ونحن لا نصرف هذه المبالغ خلال سنة أو اثنتين. حسب معلوماتي فمجلس الوزراء ورئيس مجلس الوزراء يدعمون معالجة الأمور الفنية واستغلال سد الموصل لأقصى حد ممكن في المستقبل، واعتقد أن لا خوف على الميزانية فسنقوم بتوزيعها على مدة زمنية طويلة نسبياً وليس يوم أو أسبوع أو شهر.

فضائية آفاق: تحدثت عن وجود كادر هندسي وفني وخبراء من المراحل الأولى للتأسيس، لماذا جاء التقرير الذي تحدثت عن وجود مشاكل في السد من الأمريكيين؟ بينما وزارة الموارد المائية هي المسؤولة عن هذه الموضوع، خاصة بعد مرور أربع سنوات على نهاية النظام البائد، متى ستبدأ وزارة الموارد المائية البدء بالإصلاحات ميدانياً؟

- دعني أجيب عن الجزء الثاني من سؤالك، سنبدأ من الأسبوع القادم، طبعاً وكما قلت في البداية البناء ليس فقط بناء حائط من البلوكات، العملية معقدة، فلنقوم بتصميم حائط كونكريتي سنحتاج الى معلومات كثيرة، معلومات جيولوجية وميدانية ومعلومات عن التآكل ومعلومات عن المواقع. يبلغ طول السد حوالي ٤ كم، نحن نعالج سداً يبلغ طوله ٤ كم وبعمق ٢٢٠ متراً تحت الأرض، الموضوع لا يمكن تنفيذه خلال شهر أو اثنين، خلال الأسبوع القادم

وكما قررنا في اجتماعاتنا بعد المؤتمر سنبدأ بإعطاء المعلومات للفنيين والخبراء كي يضعوا خطة لتصميم الجدار وبعدها لتنفيذه. وبالنسبة لسؤالك الأول، حقيقة لا أعرف من أين أتيت بهذه المعلومة وأنا شخصياً سألت السفارة الأمريكية بهذه الخصوص فنفوا علمهم به من الأساس، الفيلق الأمريكي الهندسي كانوا معنا في مؤتمر إسطنبول وأيدوا جميعهم التوصيات التي خرج بها المؤتمر وتوجهات وخطوات وزارة الموارد المائية ولم يكن لديهم أي تحفظ، وكانوا منزعجين من تسريب التقرير بهذا الشكل، شخصياً لا أعرف السبب ولا أعرف من أعطاهم التقرير، وطبعاً أنتم كصحفيين تحتاجون الى سبق صحفي ومانشيتات كبيرة ولكن ليس بهذه الطريقة التي تخيف الناس وتؤثر على الاستقرار في المنطقة.

جريدة المدى: ماذا عن بقية السدود، هل هي بحالة جيدة أم بحاجة الى حاجز كونكريتي؟ وهل اتخذتم إجراءات مشابهة لما حدث في سد الموصل؟

- هذا سؤال مهم، أنا أريد أن اعطيكم معلومات عن حجم العمل والتزامات وزارة الموارد المائية، كما تعلمون لدينا عدد من السدود وهي تحتاج الى تشغيل وصيانة يومية للإستفادة منها، الحمد لله كل السدود بحالة جيدة فقد بذلنا جهداً كبيراً لأنها وبصراحة لم تكن بالشكل المطلوب ليس من ناحية الخطورة ولكن معظم المعدات كانت قديمة والبوابات لم تكن تعمل بصورة جيدة، معظم المولدات المربوطة مع محطة الكهرباء ومحطة المياه لم تكن موجودة، نحن في وزارة الموارد المائية غيرنا ما يقرب من ١٣٥٠ محطة ضخ كانت جميعها مستهلكة، ولعلمكم فإن حجم العمل لدينا يقدر بـ ٨٥ ألف كم من القنوات والمبازل ومعظمها تحتاج الى تنظيف وصيانة وتبطين؛ لأنه ومع الأسف الشديد استمر إهمال الحكومة السابقة لمنشآت الموارد المائية لأكثر من ٣٠ سنة وليس سنة أو اثنتين، معظم محطات الضخ التي كانت موجودة على القنوات لم تكن تعمل وكذلك محطات المبازل، الآن بدأنا ونحن في تحسن، ليس جميعها ولا نستطيع فعل ذلك خلال فترة قصيرة، وإن شاء الله في الشهر الخامس أو السادس سنقوم بتدشين محطة ضخ الناصرية وهي أكبر محطة ضخ للمبازل في العالم وتضخ ما نسبته ٢٠٠ الى ٢٤٠ م^٣/ثا ولهذا تأثيرات إيجابية من شمال بغداد الى البصرة لدفع مياه المبازل الى شط البصرة ومن ثم الى البحر، هذا كله موجود ولكننا وبصراحة نحتاج الى وقت طويل وكما تعلمون كان لدينا في بعض المناطق مثل حديثة والثرثار مشاكل أمنية في الفترة القليلة الماضية، مع هذا لدينا نشاطات ميدانية ونشاطات تصميمية في جميع المحافظات.

جريدة الصباح: قلتم أن العمل بالمصب العام سينتهي الشهر القادم.
- لم أقل الشهر القادم، قلت إن شاء الله خلال الشهر الخامس أو السادس سيتم تدشين المحطة للعمل. وبصراحة التأخير لم يكن من قبلنا، هو ذنب شركة الواشنطن كروب، وقمنا باستعادة العمل منهم ونعمل على تنفيذه.

قناة أبو ظبي: سيادة الوزير قضية تقاسم المياه بين تركيا والعراق وسوريا، الى أين وصلت؟

- تعرفون العراق يعتمد على المياه الواردة من دول الجوار، ما يقرب من ٩٥% من مياه نهر الفرات نحصل عليها من تركيا، طبعاً من تركيا الى سوريا ومن سوريا الى العراق، لدينا إتفاقية مع سوريا تنص على تقاسم المياه القادمة من تركيا الى سوريا مع العراق ٤٢% لسوريا و٥٨% للعراق، والى عام ٢٠٠٥ كانت موارد الفرات المائية قليلة جداً، لو أعلم أنكم ستثيرون هذا الموضوع لأحضرت الأرقام الرسمية. شخصياً قمت بزيارة الى تركيا وطلبت منهم زيادة إطلاقات المياه لما لها من تأثير بيئي سلبي لإزدياد الملوحة وعدم تمكننا من استغلال المياه في الزراعة والري، وللأمانة المسؤولون في تركيا أوعزوا بزيادة إطلاقات المياه في نهر الفرات بحدود ٢٠٠ الى ٢٥٠ متر مكعب، وكمية المياه الموجودة في الفرات الآن لا بأس بها وتقارب الـ ٥٠٠ متر مكعب، بالنسبة لنهر دجلة حوالي ٦٠% من مياهه تصل العراق من تركيا دول الجوار والباقي من الزاب الكبير وبقية الأنهر الصغيرة أو الروافد التي تأتي من إيران. لدينا عدة إجتماعات ولقاءات مع تركيا وسوريا، بدأنا بطلب المعلومات ودراسة الخطة التشغيلية وكذلك الدراسة المستقبلية والاستراتيجية؛ لأن أي مشروع سيتم بناءه على دجلة والفرات في تركيا أو سوريا سيكون له تأثير مباشر على العراق، لدينا الآن نوع من التفاهم على أساس إذا تم بناء أي مشروع في المستقبل على دجلة والفرات يجب أن لا يؤثر سلباً على كمية الموارد المائية الواردة الى العراق، وباعتقادي هذا انجاز، وفي زيارتي الأخيرة الى اسطنبول التقيت وزير المياه والغابات والبيئة وطلبت منه رفع مستوى التفاهم الى إتفاقية بين الدولتين؛ لأنه في الوقت الحاضر توجد فقط بين وزارتنا ووزارة المياه والبيئة التركية، نأمل بإبرام إتفاقية تنص على أن لا تؤثر أية مشاريع مائية أو توسعة للأراضي الزراعية في تركيا وسوريا على حصتنا العادلة من المياه، ليس لدينا مشاكل مع سوريا، بل على العكس بدأنا الآن بالتعاون لتبادل الخبرات والوفود ولدينا الآن تنسيق مع تركيا لتدريب كوادرنا الفنية في المعاهد التركية حتى أن السفر يكون على حساب الجانب التركي في كثير من الأحيان، ولدينا تبادل للمعلومات وهو أمر مهم جداً أن نعرف خططهم التشغيلية، كمية المياه التي سيطلقونها، ماهي نسبة المياه المخصصة للزراعة؟ هذه الأمور ضرورية ولدينا خطوات جيدة وأنا متفائل بالنسبة للتعاون في المستقبل بين العراق وسوريا وتركيا. ولكن ومع الأسف الشديد لم نصل الى أي نوع من التفاهمات من الجمهورية الإسلامية الإيرانية، شخصياً قمت مرتين بزيارة إيران ولحد الآن لا يتطرقون الى التفاصيل ومناقشة الأمور الفنية، ومعلوماتنا تفيد بأن هناك منشآت وهناك تغيير لاتجاه الروافد المائية الداخلة الى العراق، مثلاً نهر سيروان والذي يصبح بعدئذٍ العظيم، الكارون، الكرخا، هذه كلها أنهار أو فروع أنهار بين البلدين، لدينا ما يقرب من ٣٠ من الجداول والأنهر الموسمية وغير الموسمية، وبالطبع أي منشأة أو حجز لمياه هذه الأنهر أو الروافد لها تأثير سلبي مباشر على العراق.

قناة البغدادية: كونكم مسؤولون عن الموارد المائية في البلاد والعالم أجمع يعرف العراق من خلال رافديه دجلة والفرات اللذان يستغيثان من الشوائب العالقة بهما، هل هناك خطة أعدتموها لكري نهري دجلة والفرات؟

- نعم نقوم بكري الأنهر وسأعطيك التفاصيل، كري الأنهر عملية ليست سهلة ونحتاج للقيام بها الى معدات، لا يمكن القيام بأعمال جديّة ولفترة طويلة فقط بالأيدي العاملة، مع الأسف الشديد ومثل بقية الأمور لم تكن هناك كراءات في العراق، كانت هناك كراءة عاطلة في منطقة الدبس وبقية الكراءات تعاني إما من نقوصات أو عطل في المحركات أو لا يعرفون كيفية إستخدامها، بدأنا الآن بشراء عدد كبير من الكراءات، في السنة الماضية أبرمنا عقداً بقيمة ٣٠ الى ٣٥ مليون دولار لشراء كراءات، والكراءات على أنواع قسم منها لقطع الحشائش والقسم الآخر خاص بالتربة، برنامجنا لشراء عدد كبير من الكراءات التي نحتاجها في كل الأماكن كالبحيرات والقنوات وليس فقط في الأنهر، ونحتاج كذلك الى معدات لقطع الحشائش، وإذا لاحظتم عمل الوزارة في دجلة ولكنه يتوقف بسبب الوضع الأمني الذي يمنع تنظيم النهر.

قناة بلادي: رئيس الوزراء أطلق المبادرة الزراعية لعموم العراق، وقال ان هذا العام سيكون عاماً لإعمار العراق، هل وضعت خطة مع وزارة الزراعة لمعالجة التصحر؟

- لدينا خطة جيدة مع وزارة الزراعة لبناء شبكات الري، لتقديم شبكات الري الحديثة، للإفادة من الموارد المائية ومساعدة المزارعين زائداً إستصلاح الأراضي، وليس فقط موضوعة التصحر، لدينا تنسيق وتعاون مع وزارة الزراعة ونأمل باستغلال المبادرة الزراعية لتوطيد التعاون بين الوزارتين.

قناة العراقية الفضائية: هناك بعض المشاكل التي تواجه الشركات العاملة في منطقة الأهوار لغرض إنعاش الاهوار، نشاط بعض العشائر يؤثر بالسلب على أعمال هذه الشركات، كيف تنظرون الى هذه الأعمال؟

- هذا صحيح وبالتعاون معهم، تركيزنا واهتمامنا على الأهوار كبير، وأول خطوة قمنا بها في وزارة الموارد المائية في الخطتين التنفيذية والميدانية هي إنعاش أو إعادة الحياة الى الأهوار وعملنا مستمر، ولعلمكم لو كان المطر طبيعياً كانت المياه ستغمر بحدود ٨٠% من المناطق المجففة، بدأت الحياة تعود الى الأهوار، الناس بدأوا بالرجوع والوضع الزراعي جيد والثروة السمكية في تحسن وحتى أن عدد الأبقار والجواميس لا بأس به، بدأنا ببناء البنية التحتية لمنطقة الأهوار وشخصياً أعتقد أن إعادة الحياة الى الأهوار يجب أن تقسم الى قسمين، أولاً إنعاش المنطقة المجففة بغمرها بالمياه والمرحلة الثانية تنمية المنطقة من النواحي البيئية والصحة والتعليم وكل الأمور المرتبطة بالحياة في منطقة الأهوار، هناك خلافات بين المزارعين وليس فقط في الأهوار وحتى صراعات في بعض الأحيان، نحن نحاول مساعدتهم ونحقق في شكاوهم

إما بإرسال الفنيين الى مناطقهم أو نطلب منهم القدوم الى الوزارة وشرح هذه الشكاوى لمعالجة خلافاتهم، ولكن كلامك صحيح في بعض الحالات ينعون معدتنا من الوصول الى هذه المناطق، ولكن الأمور عادةً ما تسير على يرام إذ يعرفون جيداً أن هذه المعدات هي لفائدتهم.

فضائية كوردستان؛ فيما خص موضوع زهرة النيل، هل ما زال خطرهما مستمراً، أم تم القضاء عليه؟

- ليس فقط زهرة النيل، لدينا القصب والشمبلان كلها موجودة، في العراق لدينا ٨٥ ألف كم من القنوات والمجاري ومشكلتنا ليس بسيطة، ولكننا بدأنا والآن عملية مكافحة زهرة النيل والشمبلان مستمرة وتحتاج الى معدات، ومعدتنا في الوقت الحاضر غير كافية، وأنا مع الحل الميكانيكي ولا أريد إستعمال المواد الكيميائية في مكافحة الحشائش وباعتقادي أن هذه المواد الكيميائية ستؤذينا في المستقبل، ولذلك الحل يجب أن يكون ميكانيكياً أو طبيعياً، نحن نحاول وإذا أردتم معرفة الفرق في بعض المناطق فهي موجودة لدينا وتستطيعون المقارنة بين الصور القديمة والصور الجديدة من ناحية المساحة والطول، في مدينة الحلة موجودة هذه الأعشاب الضارة ولكن لا نستطيع السيطرة عليها جميعاً في الوقت نفسه.

الشراكة في المياه

الحوار أدناه أجرته قناة السومرية الفضائية مع المؤلف في نيسان ٢٠٠٨ حول قضايا المياه والشراكة بين العراق وجيرانه فيما يخص المياه. جاء الحوار للقاء الضوء على لقاء بين العراق وتركيا وسوريا لمناقشة القضايا المتعلقة بالمياه بين البلدان الثلاثة في شهر نيسان من العام ذاته.

*** اللقاء الثلاثي الذي جمع العراق مع الجانب السوري والجانب التركي إنصب على مصلحة الموارد المائية في العراق، فما الهدف من هذا اللقاء؟ وما الآلية التي توصلتم اليها؟**

- جاء هذا اللقاء الأخير ليكمل سلسلة لقاءات سابقة بين الوزراء ولقاءات الفنيين من قبل وزارة الموارد المائية في العراق مع الفنيين والمسؤولين عن إدارة المياه في تركيا والمسؤولين عن الري في الجمهورية العربية السورية، هذه اللقاءات ضرورية؛ لأن لدينا شراكة مائية بين بلداننا ومعظم اعتمادنا على منابع الموجودة خارج العراق، وهي من أجل التعاون والتنسيق بين الأطراف الثلاثة واللقاء الأخير كان جيداً بذلنا فيه جهداً كبيراً من أجل الوصول الى قرارات إيجابية تخص التعاون والتنسيق بين الأطراف الثلاثة وعمل دورات تدريبية للفنيين الموجودين في المنطقة وتشجيع المشاريع البيئية والإروائية والتنمية. وخصت النقطة الأهم في الاجتماع المشاريع المائية المستقبلية إذا ما أقيمت في تركيا أو سوريا أو أماكن أخرى؛ إذ يجب أن لا تؤثر على سلباً على نوعية وكمية المياه التي تدخل العراق، بمعنى آخر يكون تقاسم المياه بشكل عادل ومنصف للجميع ويضمن حصة العراق الضرورية بشكل يؤمن لنا التنمية ونتمكن من الاستفادة واستغلال المياه في الزراعة والشرب والأمور الأخرى.

*** سيادة الوزير تعلمون أن تركيا في صدد تنفيذ مشاريعها مثل مشروع الكاب ومشروع اليسو على نهري دجلة والفرات، وهذا سيؤثر حتماً بحسب التقارير على منسوب المياه التي تدخل العراق، فهل تباحثتم في هذا الموضوع؟ وكيف ستعالجون هذه المسألة؟**

- طبعاً هناك فرق، مشروع الكاب تقريباً هو مشروع متكامل وجاهز وله تأثير كبير على كمية ونوعية المياه التي تدخل العراق. وفي الآونة الأخيرة أصبح هناك تعاون مع الأخوة المسؤولين في تركيا وأطلقوا زيادة في كميات المياه في نهر الفرات، أما بخصوص المشاريع المستقبلية وكما

إتفقنا في دمشق يجب أن لا تؤثر سلباً على كمية ونوعية المياه التي نستلمها من تركيا وهذا يجري على سد اليسو أيضاً، إنشاء هذا السد لا يفترض أن يشكل حالة سلبية على كمية المياه التي نستلمها مباشرة من تركيا.

* كيف ستتم معالجة هذا الموضوع؟

- يجب أن نعالجها ونتفق على خطة تشغيلية وكمية المياه بالنسبة للإطلاق، وهذا يقع ضمن جدول أعمال الفنيين وهم الذين سيقرون، يجب أن يكون هناك تنسيق مستمر بين الأطراف الثلاثة وخاصة بين العراق وتركيا بالنسبة للإطلاق وكمية المياه التي نستلمها.

* بالنسبة الى مشاريع كري الأنهر، تعاني الأنهر في العراق من إهمال واضح، لو أُلقيت الآن نظرة على نهر الفرات وأنت أكيد لديك علم بالموضوع، يعاني النهر من كثرة النباتات يعاني من نوع من الإهمال، هل هناك مشاريع لكري الأنهر والإستمرار فيها؟

- ليس يعاني بل عانت وستعاني حتى في المستقبل، طبعاً هذا نتيجة الإهمال ليس لسنة أو سنتين أو فترة قصيرة وإنما لسنوات طويلة وحسب تقديراتي لأكثر من ثلاثين سنة، لم يكونوا في زمن النظام السابق يهتمون بشبكات الري والأنهر والجداول، من ناحية التشغيل والصيانة والتنظيف من ناحية إستيراد الآليات والمعدات الضرورية لتنظيف وتهذيب وتشغيل القنوات أو شبكة الموارد المائية بشكل أفضل، نحن بدأنا ولكن بصراحة هذه العملية تحتاج الى فترة طويلة وتحتاج الى جهد ومبالغ واستثمار كبير، بعض الأحيان ننتظر وصول المعدات لأكثر من سنة أو سنتين، وبرغم هذا فالمرحلة الأولى قد بدأت بتنظيف الأنهر والقنوات وشبكات الري بما فيها دجلة والفرات وفروعهما وكذلك القنوات الرئيسة، أنا أتفق أن هذا سبب في تخلف مشاريع الموارد المائية والزراعية في المنطقة ولكنني متفائل بأننا سنستورد ونستثمر ونخطط لمعالجة المشكلة وهي كبيرة جداً، نأمل أننا سننجح في حلها ولكن هذا سيأخذ وقتاً طويلاً.

* ماهي حلولكم لمعالجة شحة المياه؟

-موضوع قلة الأمطار ليس بأيدينا، هذه هي السنة الثالثة أو الرابعة التي قلت فيها الأمطار وهي أقل بكثير من المعدل الطبيعي، ولكن في العراق توجد خزانات كبيرة، سد الموصل وسد دربندخان وسد دوكان وسد حديثة وبحيرة الشار، نحاول أن نستغل ونستفيد من المياه الموجودة في خزاناتنا لمعالجة الجفاف أو قلة الأمطار، ولكن إذا استمرت شحة الأمطار فلن تكون هذه الخزانات قادرة على تلبية الطلب في إرواء المناطق الزراعية الموجودة في البلد.

* وماذا عن مسألة ترسيم الحدود مع إيران؟

- بصراحة هذا موضوع حساس، نحن بدأنا ليس فقط بترسيم الحدود بل بتنظيف شط العرب

وكذلك الإتفاق أو التعاون بالنسبة للموارد المائية، نحن نستلم كمية من المياه لا بأس بها من إيران عن طريق الجداول والأنهر الموسمية والدائمة، نحاول الإتصال بالمسؤولين في الجمهورية الإسلامية الإيرانية للإتفاق على التعاون والتنسيق في هذه المجالات. في خطتنا لمعالجة الجفاف ولكي نستطيع القيام بعملية زراعية متكاملة ومكثفة، يفترض أن نبني عدداً من السدود التي نحتاجها، لدينا في خطتنا بناء عدد لا بأس به من السدود كبيرة ومتوسطة وصغيرة كي نحافظ على كميات الأمطار ونستغلها ونستفيد منها في مواسم الجفاف.

*** كيف ترد على المزارعين الذين يتخوفون من أن نهر دجلة والفرات ربما يعاني من انخفاض منسوب المياه بدرجة كبيرة حتى الجفاف؟**

- إن شاء الله لن يحصل جفاف، هناك بعض المبالغة بالموضوع ولكن قلقهم وارد ونحن أيضاً قلقنا وارد؛ لذلك نحن مستمرين بالإتصالات ومعالجة وإدارة الموارد المائية في المنطقة بشكل عقلاني وفني وعادل لمصلحة كل الأطراف الموجودة في المنطقة، وبالنسبة لنا دول تركيا وسوريا وإيران مهمة جداً ولذلك يجب أن نستمر التنسيق والتعاون والاستفادة من الخبرات الموجودة في المنطقة وكذلك إستغلال واستعمال الموارد المائية بشكل عقلاني وفي هذا المجال نحتاج الى تعاون جميع دول المنطقة.

علينا أن نأخذ التغييرات السكانية بنظر الاعتبار

الحوار أدناه أجرته قناة زاغروس الفضائية مع المؤلف (٢٠٠٨)

حول شحة المياه وموجة الجفاف التي تعرضت لها المنطقة، بما فيها العراق وإقليم كردستان.

* في البداية نسأل سيادتكم هل الحكومة العراقية وحكومة الإقليم تدركان بأن موجة الجفاف آتية؟ وما التأثيرات التي ستتركها هذه الموجة على كافة القطاعات في حياة العراقيين؟ وكذلك أثرها على الزراعة؟ وبالنتيجة تشكل الزراعة العلاقة الحيوية مع الأمن الغذائي، والمياه هي جزء من الأمن الغذائي أيضاً. ما هي الخطط التي وضعت والبرنامج الآنية والاستراتيجية في المستقبل للتعامل مع استمرار الوضع المناخي كما هو الآن؟ ويمكن أن تسير نحو الأسوأ، وما الذي يجب فعله لتجنب مخاطر الجفاف؟ نرجو من سيادتكم تسليط الضوء على جهودكم في هذا المجال، بالإضافة الهدف من زيارتكم الى كردستان.

- أود الإشارة إلى ان كل من حكومة إقليم كردستان والحكومة الفيدرالية اهتمتا بالوضع المناخي الذي تشهدها البلاد. ويتم الإهتمام بالزراعة وتخزين المياه، إنما التغييرات المناخية والجفاف الذي تمخض عنها، هي في الحقيقة أزمة تشهدها عموم المنطقة مثل ايران والعراق وسوريا وتركيا والمناطق الأخرى والعالم. وضعت وزارتنا قبل هذه الأزمة برامجها الخاصة مع الوزارات الأخرى، وكما تعلمون أن وزارتي الزراعة والموارد المائية تربطهما علاقات مباشرة مع مجموعة من المؤسسات الحكومية، وكذلك مع اقليم كردستان من أجل مواجهة أزمة الجفاف التي سوف تؤثر على كردستان واقتصادها، ذاك ان الزراعة فيها تعتمد على الأمطار.

هناك عدة أسباب، منها العوامل الطبيعية لقلّة أو كثرة سقوط الأمطار. ففي بعض السنوات نرى أن الأمطار تسقط بشكل غزير وتحصل الفيضانات، فيما كان سقوط الأمطار في عموم البلاد وهطول الثلوج في جبال كردستان هذا الاعام قليلاً. هناك عوامل أخرى تتعلق بمواقف وممارسات دول الجوار في التحكم بالمياه التي تدخل وتخرج من بلدانهم الى الأراضي العراقية وكوردستان؛ لأن أكثر ينابيع المياه تأتي من الخارج، كما أن نهري دجلة والفرات ينبعان من الأراضي التركية، ويمر نهر الفرات بالأراضي السورية ثم يدخل العراق، ونهر دجلة يدخل بشكل مباشر الى الأراضي العراقية وبعض الفروع من الأنهر العراقية الصغيرة تدخل من الأراضي

الايروانية ثم تصب في نهر دجلة.

هناك عامل آخر يتمثل بتعاملنا نحن مع المياه التي بحوزتنا في العراق أو هنا في كوردستان. رغم مصادر المياه المتعددة، لم يهتم العراق بشكل عام بتخزين المياه وصيانة إدارتها، أو إصلاح الأراضي الزراعية. لا زلنا إلى الآن نلجأ إلى الوسائل القديمة لاستخدام المياه في مناطق كثيرة في العراق وحتى في كوردستان، ونضخ المياه من الأنهار أو تحت الأرض بشكل مباشر لعملية الري للأراضي الزراعية، وهذه العملية تحتاج إلى كمية كبيرة للإرواء فيما توجد الآن طرق فنية وهندسية حديثة ومتقدمة لذلك.

لم يركز العراق على التخزين من خلال إنشاء السدود أو الخزانات والاستفادة من المضائق خصوصاً في كوردستان التي تصلح لإنشاء عدة سدود لتخزين مياه الأمطار والاستفادة منها للزراعة والطاقة الكهربائية ومياه الشرب وللمعامل في حال الإحتياج لها. لقد وضعنا خطة كبيرة جداً لإنشاء مجموعة من السدود والخزانات في كوردستان وفي حالة تنفيذ هذه المشاريع يصبح لدينا أكثر من ٤٠ سداً وخزاناً في الإقليم، بعض من هذه السدود تحت الدراسة من قبل المهندسين والفنيين والبعض منها في مرحلة التخطيط والبعض الآخر قد تم الإعلان عنه. في كركوك أنجزنا مجموعة من السدود والخزانات الصغيرة. وفي السنوات الماضية بدأنا بتنفيذ بعض من المشاريع، تم الإعلان عن مشروع (كوم سيبان) في أربيل، كما تم عرض مشروع سد (باسره) في السليمانية إلى المناقصة والقيام بتنفيذه، إضافة إلى مشاريع أخرى في الإقليم من شأنه تطوير الموارد المائية وسبل إدارتها.

*** كل حديثكم كان عن الدراسات والتصاميم، وهو عمل شامل ونأمل أن ينتهي بشكل سريع، ولكن هناك أمر مهم، وهو أن ثلاثة فروع تغذي سدي دوكان ودرينديخان وهي تأتي من إيران، وفي إيران تنشأ أحواض أو سدود أيضاً على تلك الفروع لخزن المياه، وهناك حديث عن تجفيف لنهر (الوند)، وعلى الرغم من خفض منسوب سدي مياه درينديخان ودوكان، طالبت مناطق الوسط بفتح المياه إليها، ولكن إيران تمنع وصول المياه إلى السدين. ماهي الخطورة التي تشكلها هذه الحالات على السدين لحين انجاز مشاريعكم؟ ففي الوقت الذي تعتمد كوردستان على هذين السدين في توفير الطاقة الكهربائية ومياه الشرب، انتشرت في الفترة الماضية الأمراض في السليمانية بسبب مياه الآتية من هذين السدين، هذا من جانب ومن جانب آخر، إلى أين وصلت المفاوضات مع إيران بخصوص إدارة المياه بشكل الاقليمية بشكل مشترك؟**

- إضافة إلى ما أشرت إليه، قمنا باتخاذ مجموعة من الإجراءات الأخرى لحفر الآبار في بعض المناطق وتزويد مناطق أخرى بالمياه عن طريق الصهاريج، منها مناطق في كلار وكفري وخانقين؛ لأن هذه المناطق تعاني من شحة المياه، أما بالنسبة إلى الجهود من أجل الحيلولة دون قطع المياه الجارية من إيران إلى العراق، أقول إن قطع المياه من قبل إيران أو تركيا أو سوريا تترك آثاراً

سلبية مباشرة علينا. نبذل جهود كبيرة منذ أكثر من ثلاث سنوات مع دول الجوار لكي تستمر حصة العراق من المياه، ولقد وصلنا مع تركيا وكذلك مع سوريا الى نتائج جيدة. إن مشاريع السدود التي تنشأ على نهري دجلة والفرات ستؤثر مستقبلاً على العراق ونأمل أن تكون ذلك بموافقة الحكومة المركزية وحكومة إقليم كردستان لكي لا تترك تأثيرات سلبية على المياه في العراق كما ونوعاً، قطعنا أشواطاً جيدة مع تركيا وسوريا في هذا المضمار ووقعنا عدة اتفاقيات والدولتان تراعيان الوضع، وبعد انخفاض منسوب مياه نهر الفرات بسبب مشروع (كاب) في تركيا طلبنا منهم أن لا يتوقف تدفق المياه الى العراق، وقد وافقوا على ذلك ولدينا نوع من التعاون مع سوريا لأنهم أيضاً يعتمدون على المياه التي تأتي من الأراضي التركية ويخزنون ٤٢٪ منها ويطلقون ٥٨٪ الى العراق.

*** ماهي أسباب انخفاض منسوب المياه برأيكم؟ لقد أرجع النائب جمال عبد المهدي عضو لجنة الزراعة والمياه والأهوار البرلمانية سبب هذا الانخفاض الى مشروع بناء سد (كاب) على نهر دجلة، والذي أدى هذا الى قطع نسبة ٤٠٪ من المياه التي تتدفق الى العراق، وهو نفس الحال بالنسبة الى المناطق الأخرى في العراق، كما أدى الى أن تصبح الأراضي قاحلة، واعتبر النائب هذه الظاهرة فادحة خطورة؛ حيث يخزن هذا السد ٢٠ مليار متر مكعب من مياه الفرات، وما هو مدى خطورة سد اليسو؟**

- يجب أن نكون دقيقين في الأرقام، وأضرب لك مثلاً أن زراعة الرز تزايدت في جنوبي العراق بسبب ازدياد تدفق المياه من هناك ويجب أن تدرس تلك الأرقام قبل نشرها. ولم يتم البت في انشاء سد (اليسو) بعد، وأن نهر دجلة التي تصب في فروعها تعتمد على مياه الأمطار، أما بالنسبة لأثر مشروع (كاب) على نهر الفرات، فقبل هذا المشروع كانت حصة العراق قليلة، وإذا ما تم بناء هذا المشروع واكتمل العمل به فستتخفف هذه النسبة؛ حيث ازدادت الأراضي الزراعية هناك وبذلك يزداد الطلب على المياه، وقد ترك مشروع (كاب) تأثيرات على نهر الفرات. أما بالنسبة لنهر دجلة لم يتم تنفيذ مشاريع تذكر على هذه النهر، وبحسنا مع المسؤولين في تركيا حول مشروع (اليسو) وأخذنا الوعود الخطية منهم لو تم تنفيذ مشروع سد اليسو فسوف لن يؤثر على كمية المياه التي تطلق الى العراق، تحدثنا عن تركيا وسوريا، أما بالنسبة الى ايران فأقول مع الأسف لم نتوصل معهم الى نتيجة تذكر حتى نعرف ما مقدار كميات المياه التي تطلق الى العراق، ومنذ السنوات الثلاث الماضية نحن نتفاوض معهم لكننا لم نحصل على المعلومات حول المشاريع التي تنشأ على الأنهار التي تدخل من هناك الى كردستان أو جنوبي العراق؛ لأن المشكلة لا تكمن في نهر سيروان ونهر الوند، بل هناك أنهار أخرى، بعضها موسمية وأخرى غير موسمية، تصب أيضاً في نهر دجلة وطلبنا كثيراً من الجمهورية الإسلامية الإيرانية أن تزودنا بالمعلومات وبذلنا جهوداً حثيثة من الناحية الفنية نصل الى الاتفاق وهذه الجهود مستمرة ولا أخفي عليكم لم نصل الى أية نتيجة حتى الآن .

*** في الفترة الماضية هل تمت الاستفادة من الموارد المائية الموجودة في كردستان بالإضافة الى تلك التي تصب في الاقليم؟ وبخصوص المشاريع التي تحدثت عنها في المناطق المختلفة متى يمكن لها أن تتحول الى خزانات للمياه، وبعد كم سنة من الآن؟ بحيث تستفيد منها مناطق واسعة عن طريق الري بعيداً عن مشاريع توليد الطاقة الكهرومائية خصوصاً إذا بقت نسب تساقط الأمطار على حالها فإننا أمام ضياع نسبة من الأراضي الزراعية لذلك نريد أن نعرف منكم متى يمكن رؤية آثار جهودكم مستقبلاً؟**

- يجب علينا أن نأخذ بنظر الاعتبار عدة عوامل منها أولاً أن عدد سكان العراق يتجه نحو الازدياد، ثانياً علينا الاهتمام بالزراعة بشكل جيد إذ أنه مع الأسف لم يتم الاهتمام بالزراعة في العراق منذ عقود طويلة على العكس من الدول المجاورة التي أولت هذا القطاع اهتماماً بالغاً، وبمنظرة سريعة على واقع السوق في كردستان والعراق نرى بأن الكثير من الفواكه والخضروات يتم استيرادها من البلدان المجاورة؛ والسبب في ذلك أنهم قد اهتموا بتحسين وتخفيض أسعار الخضروات والفواكه والحنطة والرز في حين أننا في العراق لم نقم بذلك.

أن الزراعة ليست عبارة عن الأراضي والمياه فقط، وإنما هناك عوامل أو مستلزمات أخرى يجب توافرها مثل الكهرباء والوقود المستخدم لتوليدته؛ حيث إن قلة توفر الكهرباء تشكل مشكلة كبيرة لأن الكثير من المضخات تعمل بالكهرباء لتوفير المياه وإذا لم يتوفر الماء بسبب انقطاع الكهرباء، لا يمكن القيام ببعض الأنشطة الزراعية المروية. لذلك فإن كل هذه العوامل لها تأثيراتها. أما بالنسبة لنا فقد أعدنا برنامجاً نأمل أن نسير عليه للعقود الثلاثة القادمة وهو مرتبط بالزيادة المتوقعة لسكان العراق؛ مما يستلزم تحسين واقع القطاع الزراعي من خلال تنمية قدراتنا في تخزين كميات كبيرة من المياه ونأمل أن لا يؤثر هذا البرنامج على أراضينا الزراعية وبالأخص في اقليم كردستان؛ لذلك يجب محاولة اختيار تلك المناطق التي لن تغرق فيها الأراضي بسبب تخزين المياه مثلما حدثت للأراضي التي اغرقتها مياه سدي دوكان ودربنديخان؛ على الرغم من كونها من أجود الأراضي الصالحة للزراعة والسبب في ذلك أن الهدف من بناء هذين السدين كان لتوفير الطاقة الكهربائية المتولدة من مياه السدين، ولم يتم الاستفادة منهما في سبيل تحسين القدرات الزراعية بشكل كبير.

*** ألا يُستفاد منها في وسط العراق؟**

- نعم تمت الاستفادة منها في وسط العراق وفي كركوك نستفيد منها، نحن حاولنا أن نوضح أهمية أن تتم الاستفادة من المشاريع المقترحة تنفيذها من جميع النواحي لكل من كردستان والعراق منها أولاً لتجميع وحفظ مياه الأمطار أو المياه التي تردنا من البلدان المجاورة (إيران- تركيا- سوريا) ولا نستخدمها مما يعني علينا تخزينها قدر الامكان لأننا نحتاج الى مثل هذا التجميع خصوصاً عندما تكون نسبة تساقط الأمطار مرتفعة لكي نقوم باستخدامها عند الحاجة. ثانياً يجب أن نحاول الاستفادة من المشاريع التي ستنفذ من حيث

انتاج الطاقة الكهربائية، وبهذا الخصوص يمكن القول بأن عدداً من المشاريع التي وضعناها لها امكانية انتاج نسبة جيدة من الطاقة الكهربائية لكوردستان والعراق. فسد بخمة إذا ما تم تنفيذ مشروعه كما هو مخطط ينتج ١٥٠٠ ميغاواط أو على الأقل ١٠٠٠ ميغاواط لكن لم يتم الى الآن الموافقة على تنفيذه. كذلك هناك سد طق طق الذي يمكنه انتاج ٤٠٠ ميغاواط من الكهرباء. وفي كوردستان فإن المشاريع التي وضعناها بإمكانها انتاج ٥ - ٦ آلاف ميغاواط من الطاقة الكهربائية التي سيحتاج اليها الاقليم في المستقبل القريب. إضافة الى أننا قد أخذنا في الحسبان الاستخدامات الزراعية لهذه المشاريع في كوردستان بجانب عدد آخر من المشاريع التي نأمل تنفيذهها مثل استيراد طرق أو أساليب جديدة للري في كوردستان مثل الرش الذي يشبه الأمطار أو التوزيع بالأنايب البلاستيكية التي تحتاج الى نسبة أقل من الماء للري ولكنها مفيدة بشكل كبير، وفي النية تغطيتها؛ كي نمنع هدر المياه المستخدمة عند إرواء الأراضي الزراعية. يعني لدينا مشاريع كثيرة نأمل أن ننفذها من الآن الى السنوات الخمس القادمة.

* من المعلوم إنه تم اهمال مسألة المياه في الماضي على جميع الاصعدة مع العلم بالقيمة الكبيرة التي يتمتع به هذا المورد الحيوي في العالم؛ بحيث يرى البعض بأن أية حرب قادمة من المحتمل جداً أن تكون على الموارد المائية إذ لا تقل قيمة الماء عن ما للنفط من قيمة، في الوقت الذي تواجه فيه بعض الدول أزمة الغلاء بسبب ارتفاع أسعار المواد الغذائية؛ مما يعني أن المياه باتت تفرض نفسها وخاصة في مجال الاستخدامات الزراعية. يضاف الى ذلك فإن من المؤكد أن الموارد المائية جزء من أمن الدول أو أمنها القومي ويتبين هذا الدور يوماً بعد يوم. رغم ذلك فإن إدارة المياه أو حتى الوعي العام لدى المواطن لم يتم العمل عليهما حيث نرى العديد من الانهار والقنوات والمجاري المائية باقية على طبيعتها حيث هي. وبما أننا قد تطرقنا الى كيفية إدارة هذا المورد المهم في الدول المجاورة نريد أن نعرف ما هي خططكم أو برامجكم للانتفاع من المياه الموجودة في الداخل؟

- في الحقيقة إن ما بحثناه في ما سبق يتعلق في جزء كبير منه بإدارة المياه، فمثلاً خزن المياه، استخدامها عند الحاجة والضرورة، بالإضافة الى تحسين وتطوير وسائل وأساليب الإرواء في كوردستان والعراق وتعليم المواطنين بالطرق الجديدة لري الأراضي كلها تتعلق بهذا الأمر. كما أنني أتفق مع ما أشرت اليه بخصوص عدم وجود الثقافة أو الوعي العام في مجال الاحتفاظ بالمياه بالشكل المطلوب. أما بخصوص حل النزاع فيما يتعلق بالموارد المائية فأنني مع الحل السلمي لهذا الأمر؛ إذ لا يمكن حل النزاعات عن طريق الحروب، ونحن مع الحوار والتعاون مع دول الجوار بحيث نصل الى حل مناسب يرضي جميع الأطراف يتيح لنا الحصول على الحصة العادلة من المياه. وفي نفس الوقت تشجيع المواطنين على الاستخدام الاقتصادي والعلمي للمياه وهذا في حد ذاته يتطلب عملاً كبيراً ولا أخفي عليكم بأنه في العراق حصل اهمال كثير من جميع النواحي، وبالمخصوص عدم تلبية الاحتياجات الضرورية لإدارة المياه وتم هدر نسبة كبيرة

من الموارد المائية في الوقت الذي يتزايد فيه عدد سكان العراق وبالتالي تزداد الحاجة الى المياه التي لا يمكن تلبيةها بالاعتماد على الطبيعة التي لا تكون مساندة لنا في كل الأحيان مثل ما حدث هذا العام مما يعني عدم فتح السدود الا عند الضرورة. توجد الان في العراق ما يقارب ٨٥ الف كم من الجداول والقنوات وتتطلب وقتاً كثيراً حتى يتم صيانتها، وقد بدأنا بها واتمنى تنفيذ البرنامج الذي أعدناه. و من المعلوم بأن هذا يتطلب ميزانية خاصة مع مساندة المواطنين على وجه الخصوص في عدم هدر الماء ويحتاج الى دعم الحكومة كي يتم تنفيذ كل هذه المشاريع بشكل كامل مما يعني وجوب تخصيص الأموال الكافية وأني أعتقد بأن الحكومة ومجلس النواب العراقي واقلية كردستان ينظرون الى هذه المسألة بحذر شديد؛ فالحكومة العراقية متعاونة جداً في كلا المجالين المائي والزراعي لكي نطورهما حتى لا نصادف أية مشاكل في المستقبل.

*** من الواضح إن هذا قد بات هماً لكم ولاشك أن الوزارت الأخرى ذات الصلة عليها أن تكون متعاونة في الحفظ والإدارة، فما هو مدى هذا التعاون؟ وهل هناك لجنة عليا لهذه المسألة تتدارس الاخطار المرتبطة بهدر المياه في السابق كي تستطيع تقوية الجهود وتطور سير العمل مثل وزارة البلديات وجهات أخرى متعلقة بالأمر؟ وإلى أي مدى تم تشكيل هذه اللجنة أو القيادة التي تهتم بهذا الموضوع؟ أم أن المسألة وهمومها متروكة لكم ومجلس الوزراء؟**

- نحن نحتاج الى التعاون فيما بين مؤسسات الدولة سواء كانت في اقليم كردستان أم الحكومة المركزية، وتوجد عدد من اللجان، مثل لجنة الزراعة للتعاون فيما بين مجموعة من الوزارات وتتشارك فيها ليس فقط وزارتي الزراعة والموارد المائية وإنما وزارة التخطيط والمالية أيضاً لتحسين وتنفيذ برنامج الاصلاح الزراعي ومن المحتمل أنهم على علم بأن رئيس الوزراء نوري المالكي قد قدم مبادرة زراعية خصص لها مبلغ ٥٠٠ مليون دينار وقد استفادت جميع الوزارات المتعلقة بهذا الاصلاح من هذه المبادرة. ونحن لدينا تعاون، فلدينا لجنة للاصلاح الزراعي وتطوير إدارة الموارد المائية، ولدينا لجنة عليا في رئاسة مجلس الوزراء فيما بين الوزارات، مشكلة من وزارتنا ووزارة البلديات، وزارة التخطيط، وزارة الزراعة ومناطق الأهوار وقد تم تشكيلها بناء على الضرورة. كما أن لدينا اتصالات يومية مع اقليم كردستان إذ أن مياه سدي دوكان ودرينديخان تذهب الى خارج الاقليم ولها اثر كبير على الري الزراعي ومياه الشرب في كركوك والعظيم ومناطق أخرى وأرجو أن تتم تقوية هذه العلاقات ونكون على اطلاع متبادل.

وهناك نقطة أخرى مهمة وهي نسبة تساقط الأمطار والثلوج؛ ففي بعض المناطق يجب علينا التعاون بشكل يومي وعلاقتنا جيدة جداً مع الوزارات الأخرى، ولدينا بعض اللجان في رئاسة مجلس الوزراء، فهناك لجنة الطاقة رغم أنها تبحث في مجالات النفط والكهرباء والماء في نفس الوقت. ولدينا اجتماع أسبوعي وعلى المستوى الفني أو التقني شكلنا بعض اللجان ذات العلاقة الوثيقة؛ فعلى سبيل المثال اتخذنا بعض الإجراءات لمعالجة الجفاف هذا العام وقد تم تنفيذ بعضاً

منها، وقد اجتمعت لجاننا مع الوزارات الأخرى مثل البلديات والعاصمة والنفط والكهرباء فكل هذه الأعمال مرتبطة بهذا المجال ولدينا تنسيق، وأريد أن أشير الى نقطة مفادها أن المسألة كبيرة وليست مسألة يوم أو يومين؛ وإنما سنوات عديدة تم إهمالها بسبب الحروب، وكما تعلم فإن كوردستان أهملت تماما وتم إخلاء القرى بشكل تام بسبب هجرة العوائل منها لذلك يجب علينا إعادة الزراعة لهم كي يرجعون الى قراهم وهذا يتطلب عدداً من الخطوات يجب اتخاذها ويتطلب الوقت كي نتمكن فيه تنفيذ المشاريع وصرف الميزانية المخصصة لهذا الأمر.

*** اعتماداً على ميزانية وزارتكم لهذه السنة، الى أي مدى يمكنكم خدمة هذه المشاريع حسب الدراسات المتوفرة؟ بالإضافة الى الحديث يدور عن الميزانية التكميلية في نهاية العام، فكم مشروعاً لديكم وما النسبة التي تصلكم وهل أنتم متأكدون من أن هذا القطاع يتم الإهتمام به بشكل جيد بحيث تقومون بالعمل مع شركات متخصصة ذات خبرة لإدارة هذا العمل نوعياً من حيث الوقت والتنفيذ في الوقت المطلوب؟**

- كما تعلمون ليست هناك ميزانية في أي بلد تلبي طموح الناس هناك لكنني أريد أن أعلمكم، وتأكد بأننا في العراق ليس لدينا نقص في الميزانية فغالبية الوزارات بإمكانها القيام بأعمال كبيرة حسب الميزانية المخصصة لنا. فنحن في وزارة الموارد المائية إذا كان لدينا اليوم أكثر من ألف عملية ميدانية من إصلاح الأنهار وإزالة الأعشاب داخل الانهار وبناء السدود الكبيرة والصغيرة فكل هذه الأعمال قد بدأت، وأعتقد بأنها موجودة في جميع الوزارات الا أن السبب وراء تأخيرها الآن لايشمل كوردستان؛ فقد استطعنا في العام الماضي أن نصرف أكبر حصة من ميزانيتنا في كركوك ونأمل أن نستمر على الأعمال الذي نفذناها فهناك تحسن أمني في الكثير من مناطق العراق، وهناك الميزانية للوزارات. وفيما يتعلق بالميزانية التكميلية إذا كان لدينا مشروع وأية وزارة لديها أية مشاريع جديدة فلا أظن بأن الحكومة ستتوانى لاستمرار هذه المشاريع. نحن خصصنا الميزانية للمشاريع التي ذكرناها، ونحن عازمون على بناء ٤٠ سداً البعض منها كبيرة وأخرى متوسطة وهي مشاريع استراتيجية من حيث المياه والكهرباء قد تم تخصيص الميزانية لها ولا يمكن تنفيذها جميعاً في نفس الوقت لكن نأمل أن تنفذ حسب البرامج الموضوعة في السنوات القادمة و نتمنى أن تكون لها نتائج جيدة.

*** دكتور بخصوص المشاريع التي يتم تنفيذها في اقليم كوردستان على ميزانية الحكومة في بغداد هل تنفذ من نسبة ١٧٪ من ميزانية الاقليم؟**

- هناك نوعان من المشاريع البعض منها يختص بميزانية الاقليم وتنفذ من قبل وزارات الاقليم، أما مشاريعنا الاستراتيجية سواء كانت في الاقليم أو أي مكان آخر فهي تنفذ على ميزانية بغداد مثل السدود الكبرى التي ليست مهمة لكوردستان فقط، وإنما لعموم العراق مثل سد بيخمه وسد طق أو السدود التي تنتج الكهرباء أو تخزن المياه وتقلل من قدرة

الفيضان فهذه مشاريع التي تنفذها حكومة بغداد تسمى استراتيجية. والمشاريع الاستراتيجية متنوعة مثل سكك الحديد التي إن نفذت ستكون مهمة لجميع العراق وإذا ما تم بناء ميناء في البصرة أو أم قصر فإنها ستكون مفيدة لجميع العراق وتخرج من الميزانية المركزية ولكن إذا كان هناك مشروع في أربيل أو السليمانية أو دهوك فإن استفادتها تكون لهذه المدن لذلك يجب أن تكون على ميزانية الاقليم.

*** هل يمكن القول إذن بأن الاهتمام الموجود هو نتيجة لاعتماد العراق على المياه التي تذهب من مناطق الشمال وبالتالي فإن الحكومة العراقية ملزمة به لأن المناطق الجنوبية تستفيد منها؟**

- بالتأكيد هذا صحيح فكما تعلمون بأن الماء والكهرباء عبارة عن شبكة مرتبطة ببعضها البعض؛ فمياه دوكان تذهب الى كركوك ومنها الى الجنوب ومياه دربندخان تذهب الى الجنوب فإذا ما تم تنفيذ سدّي بيخمة وطق طق فإن مياههما تذهب الى جنوب العراق وفي نفس الوقت تقلل من خطر الفيضان أو تعطي الكهرباء للمدن العراقية الأخرى لذلك فإن المشاريع التي تسمى استراتيجية تنفذ على ميزانية المركز.

*** هذا السؤال يتعلق بالجانب الفني للمشاريع وعلى وجه الخصوص بالمناطق التي تم اختيارها للمشاريع الاستراتيجية، فالى أي مدى بإمكانكم التأكيد بأن تكون لتلك المشاريع على سبيل المثال السد الذي يتم بنائه منفعة إروائية، فمثلاً تم بناء سد دربندخان ولكن مياهه تجري بجانب مناطق كرميان دون فائدة، لذلك يجب العمل على أن لا تكون السدود الجديدة مثل دربندخان والإهتمام بأن تكون لها فائدة في مجال الري، فكم هي الحالات المشابهة الموجودة لديكم؟**

- تحدثنا عن أن الحكومات السابقة أهملت إدارة الموارد المائية وهذا مثال لما لم يتم القيام به، إذ أنه من المفروض أن يوجد في المناطق التي تقع جنوب السدود الرئيسة سدوداً أخرى صغيرة تخزن المياه مرة أخرى أو رفعها فما تم بالنسبة لسد دوكان هو تجميع المياه في دبس ويتم توزيعها على قناتين مائيتين تذهب إحداهما نحو العظيم والثانية التي من المفترض أن تتجه نحو كلار وكفري لم يتم بناؤهما الى حد الآن لكننا بدأنا بتنفيذه.

*** هل يعني هذا أن لها أهمية كبيرة؟**

- نعم لها أهمية كبيرة لمنطقة كرميان التي بدأنا فيها ببعض السدود الصغيرة انتهى البعض منها والبعض منها في حالة التخطيط، يجب علينا أن نولي اهتماماً خاصاً بكرميان لأن هذه المنطقة لديها كمية قليلة من المياه ويجب أن نحاول حفر بعض الآبار على أن يكون وفق برنامج كي لا يؤثر على الثروة المائية التي نمتلكها، وإنني أهتم بها بشكل خاص. بالإضافة الى أن هناك

عدداً من المناطق التي نصحتنا بها الشركات حيث يوجد هناك بحيرات للاستفادة منها . وهناك نقطة أخرى وهي أننا لسنا بصدد بناء السدود في كردستان فقط، وإنما في المناطق الغربية أيضاً بهدف الزراعة وفي نفس الوقت تجنب هدر المياه في بعض الأماكن وبالتالي مساعدة السكان الذين يمتلكون المواشي هناك.

*** كما أسلفنا يادكتور بأن المواطنين لا يعرفون أهمية وقيمة الماء في كردستان والعراق ويتم هدر كميات كبيرة منها بسبب قلة الاسعار المفروضة على الماء والكهرباء التي تستهلك، ألا تظن بأن فرض قيمة استهلاكية قد يساهم في الاهتمام بالماء من قبل المواطنين، فماذا عملتم بهذا الصدد وهل قمتم بأخذ المستوى المعاشي للعوائل بنظر الاعتبار عند تحديد الأسعار؟**

- أحب أن أشير الى أننا في كردستان والعراق في نفس الوقت نمر بمرحلة انتقالية وقد بدأنا منذ سنوات بتولي مسؤولية الماء والكهرباء، وقد تولتها الحكومة العراقية منذ فترة حديثة ففي زمن صدام لم يكن بإمكان أحد التحدث، لذلك يجب العمل على كل هذه الاشياء سواء كانت الوقود أو الكهرباء أو الماء فكل هذه الاشياء لا تنتج بدون تكاليف لكن هذا يحتاج الى وقت كي يتم اصدار القرار بشأنه والقيام بالدراسات ذات الصلة فليس هناك بلد في العالم يقوم بتوفير هذه الأشياء بدون مقابل لذلك يجب أن يحسب لهذا حساب. أما بخصوص الأموال التي ستجمع فيجب صرفها في المشاريع. وأنا متأكد بأنه في كردستان والعراق يتم هدر كمية كبيرة من الماء والكهرباء. فالكثير من المواطنين يشكون من قلة الكهرباء فالحكومة مطالبة بوضع حد لمشكلة الكهرباء مع إشراك المواطن حسب الامكانيات عن طريق فرض أسعار (تعريفات) على الخدمات الضرورية وهذا الأمر في مرحلة الدراسة والمناقشة. وكما قلت ليست السياسة فحسب بل أن كل المجالات تمر بمرحلة انتقالية وإلا فإنه من المفترض أن نكون مثل باقي الدول التي توفر الماء والمحروقات مقابل أسعار مفروضة والذي يريد الحصول عليها يجب أن تكون له الامكانية لدفع الأسعار المعلنة.

*** تطرقتهم الى المشاريع المهمة التي تعملون عليها الان وكما تعلمون فإننا مقبلون على فصل الصيف، فماذا تعملون بشأن الجفاف وشحة المياه بسبب تجفيف العيون والينابيع المائية في الكثير من المناطق التي باتت مهددة بهجرة سكانها؟ وهل لديكم خطط آنية وسريعة لهذا الوضع؟**

- مع الأسف فقد وقع هذا الجفاف بالفعل في بعض المناطق. أما بخصوص العيون والينابيع فهي أكثر في كردستان وقد استطعنا في السنتين الماضيتين في السليمانية وأربيل إحياء البعض منها، وكان عدد منها على ميزانية البنك الدولي وحاولنا حفر الآبار في الكثير من المناطق الأخرى واستطعنا أن نوفر المضخات لها وكذلك قمنا بتوفير المياه عن طريق الحاويات (تنكر)، ولدينا خطة شراء تنكرات إضافية بالتنسيق مع الوزارات الأخرى كي نتمكن من مساعدة

الناس في هذا الوضع الحرج وأنا أتفق معك بخصوص قيام بعض العوائل بالهجرة من مناطقهم؛ إذ مع الأسف فإن هذا العام كان قاسياً ونأمل أن نتمكن من حل هذه المشاكل في المستقبل.

*** تحدثتم عن المياه الجوفية التي من الواضح بأنها لا تقل أهمية عن المياه السطحية، وما تم استهلاكه من هذه المياه قد لا يتم تعويضه في سنوات واللجوء اليها من جديد في هذه المرحلة قد يشكل خطراً على مستقبل المياه الجوفية ، وكما هو معروف فإن دول الخليج استطاعت أن توفر المياه للمناطق الصحراوية عبر البحيرات وتريد هذه الدول زيادة كميات المياه الجوفية، فهل عندكم برنامجاً مشابهاً كي لا يتم اللجوء الى استخدام هذه المياه؟**

- إن طبيعة منطقتنا تختلف عما هي عليها في السعودية والإمارات، فنحن لدينا أمطار غزيرة وثلوج كثيرة فقد عملت في السعودية لفترة ورأيت أنهم يستخدمون المياه الجوفية في زراعة الحنطة الى حد انخفضت فيه كمية المياه الجوفية مما أجبرهم على التوقف. أما نحن في العراق فلدينا عدد من البحيرات الجوفية التي تقوم الأمطار بملئها بمياه الأمطار؛ لذلك فإن امكانية انخفاض المياه الجوفية مستبعدة؛ كونها تتجدد بسبب الأمطار لكن أن تكون حفر الآبار بطريقة عشوائية بحيث يأتي كل شخص بحفارة آبار فإن فيها خطراً في المستقبل فحسب الدراسات الفنية المتوفرة فإننا لن نتضرر حتى وإن قمنا باخراج المياه من باطن الأرض ليس فقط في كردستان وإنما في المناطق الأخرى فهناك تساقط للأمطار حتى في المنطقة الصحراوية في العراق. كما أن بناء السدود الكبيرة والصغيرة منها تؤثر بشكل كبير على المياه الجوفية عن طريق خزن المياه وبالتالي إرسالها الى الطبقات السفلية لكي يتم استخراجها عند الضرورة لكن يجب أن لا تكون هذه الاعمال دون ترخيص وتنظيم؛ لذلك وضعنا في الوزارة خطة لحفر عدد من الآبار في عدد من المناطق التي تتوفر فيها المياه؛ إذ هناك حالات من المطالبة بحفر الآبار في مناطق لم تكن ملائمة بسبب عدم وجود المياه فيها عليه يجب أن يكون الحفر بناءً على الخارطة الموضوعية.

*** سؤالي الأخير يتعلق بمصادر المياه الموجودة في العراق التي كما تعلمون تنحدر من البلدان المجاورة وهناك إمكانية استخدامها كورقة ضغط فهل ظهرت بوادر استخدام هذا الموضوع كورقة سياسية من قبل دول المصدر؟**

- هناك حالات مشابهة في الكثير من المناطق وفيما بين عدد من البلدان إلا أننا نأمل أن لا تتحول الموارد المائية الى ورقة سياسية، ونتمنى أن ننتفع بالحصّة العادلة التي هي لنا كما هي. وقد خطونا خطوات جيدة مع تركيا وسوريا ونأمل أن نصل مع ايران كذلك الى التفاهم، ونأمل أن لا تستخدم المياه كورقة ضغط علينا، بل يجب العمل على الوصول الى اتفاقية فيما بين العراق ودول الجوار بحيث يحصل العراق على ضمانات وقد ناقشنا هذه المسألة مراراً في مجلس الوزراء ونأمل أن نحاول مع مجلس وزراء الاقليم لكي نحصل في المستقبل على الحصّة العادلة الخاصة بنا غير منقوصة.

عانى العراق في العقود الأربعة الأخيرة من قلة المشاريع والصيانة*

*** في البداية نود أن تعلمنا بحالة السد في الوقت الحاضر؟**

- يعتبر سد الموصل من أهم المشاريع في العراق، وهو أكبر سد ويشتمل على أكبر خزان مائي في العراق حتى الآن. وهو مهم من الناحية الاستراتيجية حيث يجمع المياه في الخزان لكي يتم توزيعها في الموسم الزراعي، ويعتبر سد الموصل مهم جداً من حيث إنتاج الكهرباء أيضاً حيث تصل طاقته التوليدية إلى ألف ميغاوات، الصيد والسياحة إضافة إلى تأثيره البيئي الجيد. بني سد الموصل في أوائل الثمانينات بركانز أساس جيسية، هذه الأساسات بدأت

*** هل تعتقد أن هناك ما يكفي من المال يتم إنفاقه في الوقت الحاضر لصيانة السد والإبقاء عليه في حالة جيدة؟**

- عندما توليت منصب وزير الموارد المائية، كنت شديد القلق إزاء الصيانة وحالة السد. وقد قمنا بزيارات عدة للموقع مع خبراء وتقنيين. وطلبنا منهم إجراء فحص كامل وتقديم تقرير عن حالة التآكل في السد وحالة صيانة وتشغيل السد، هذه التقارير أوصت بتعزيز بعمليات الحشو لتعويض ما قد تآكل تحت جسم السد. في بداية مهمتي كوزير كنا نمتلك آلة أو آلتين للحشو. واليوم لدينا ما يقارب الثلاثين آلة تعمل أربعاً وعشرين ساعة مع كل التجهيزات التي تحتاجها. تجري عمليات الحشو حالياً بشكل صحيح وبتنظيم جيد.. وعلاوة على ذلك اتخذنا إجراءات أخرى كخفض مستوى المياه في السد ورصده من جميع الزوايا كما يتواجد معنا فريق من الخبراء الدوليين لمراقبة وتقديم توصيات بشأن حالة السد.

*** في الآونة الأخيرة، قام إرهابيون بتفجير ونسف الجسر المؤدي إلى طريق السد، هل تعتقد أن هذا سبب ضعفاً في السد؟**

- لا، لم يكن ذلك قريب جداً من السد. بل كان على إحدى الطرق المؤدية إلى السد، والأضرار لم تؤثر على السد أو المرافق القريبة منه.

*** ما الذي ممكن أن يحدث إذا قام الارهابيون بتفجير السد بشاحنة مفخخة؟**

- لا أعتقد أن هذا سيكون له أثر كبير، وآمل أن لا يحدث ذلك أبداً. وقد اتخذنا كل الاحتياطات من وجهة نظر السلامة والأمن ومن الناحية التقنية. ولا أعتقد أن هناك امكانية وصول شاحنة الى السد، كما اننا نتخذ تدابير أخرى لست محولاً فعلياً باستعراض كل منها. عموماً، تتم ملاحظة وإدارة السد بشكل جيد.

*** يعتبر السد مهم جداً من ناحية انتاج الكهرباء و السياحة، كما أنه مهم جداً من الناحية الاقتصادية وإمداد المياه، هل لديك خطط ومشاريع لإقامة سدود أخرى في العراق؟**

- يجب بناء عدة سدود في العراق، وهذا موجود في برنامج الوزارة هذا العام، على أمل ان نبدأ ببناء ثلاثة سدود جديدة. ليست بالضرورة أن تكون مشابهة لسد الموصل، فبعضها أصغر من هذا السد والبعض الآخر مختلف من الناحية التقنية، فضلاً عن السدود ذات الاستخدام المختلف. ولكن نعم، برنامجنا يتضمن بناء عدة سدود، كبيرة ومتوسطة وصغيرة الحجم. إننا بحاجة الى بناء هذه السدود لجمع المياه و لحفظها و تخزينها وتنظيمها بشكل جيد في عمليات الري. وكما تعلمون في العراق لا توجد أمطار على مدار السنة، الأمطار لدينا موسمية فقط، لذا نحتاج هذا المياه في عملية الري ولتوفيرها فيما يتعلق بجوانب أخرى من الحياة. لأن المياه وكما تعلمون، هي سلعة نادرة في الشرق الأوسط، لذا علينا حقا إدارتها بشكل سليم.

*** هل تشعرون بأنكم تحصلون على الدعم الكافي من الحكومة المركزية أو من الأمريكان في هذه المشاريع؟**

- نعم، اعتقد بأننا نحصل على دعم كافي قدر المستطاع، كما أن لدينا ميزانية جيدة وفنيين جيدين وكفؤين، وقد عملنا من أجل الحصول على المساعدة من الأمريكان من الصندوق الذي خصص أموالاً من الكونغرس الأمريكي. في هذه الأيام، نحن على اتصال مع شركات ووزارات مختلفة في الولايات المتحدة.

*** سؤال أخير حول المياه بصفة عامة وليس فقط السدود. هناك مشكلة كبيرة في الحصول على المياه في مدينة كبيرة بحجم بغداد، وأيضاً مشكلة في معالجة مياه الصرف الصحي و خطوط أنابيب المياه، هل تستطيع أن تخبرنا بالبرامج الحالية بشأن هذا الموضوع؟**

- دعني فقط أوضح نقطة مهمة، الماء مسؤوليتنا وإدارة المياه مسؤوليتنا، وجمع المياه أيضاً من مسؤوليتنا، فضلاً عن السدود الكبيرة وشبكات الري والصرف فهي من

مسؤوليتنا كذلك. لكن توزيع المياه على البيوت ليست مسؤوليتنا. وهي تعود لأمانة بغداد ومختلف الحكومات المحلية، ولكن من الواضح أن لدينا خطة بشأن هذا الموضوع. للأسف فإن العراق كان يفتقر المشاريع وأعمال الصيانة في الخمسة وثلاثين الى أربعين عاماً الماضية؛ ولذا فهناك مهمة كبيرة أمامنا، لكننا بدأنا، وأعتقد أن معظم الوزارات ذات الصلة بالخدمات والتنمية تمتلك الميزانية الكافية لدعم هذه المشاريع، كما أن الحكومة تسعى لتحفيز مختلف الإدارات المحلية للبدء في تنفيذ المشاريع.

*نص حوار أجرته القناة الأمريكية الشهيرة فوكس نيوز FOX NEWS في آذار ٢٠٠٨ مع المؤلف حول سد الموصل والمخاطر التي تواجهه.

ضرورة إعتداد المحاصيل الأقل كلفة للمياه*

الحوار أدناه أجرته قناة الفيحاء الفضائية مع المؤلف ضمن برنامج (قضية ورأي) في آذار ٢٠٠٨

*** بدايةً معالي الوزير، ماهي المرتكزات الأساسية للموارد المائية العراقية وماهي خططكم للدفاع عن المناسيب المقدرة والمناسبة؟**

- أولاً الموارد المائية ضرورية جداً للحياة ومنذ تكوين الدولة العراقية كان اعتماد العراق على الزراعة قبل كل شيء، من هذه الناحية الموارد المائية وإدارتها ضروريان جداً، نحن من جانبنا كوزارة لدينا عدة خطط لتحسين والإستفادة واستغلال الموارد المائية الموارد المائية الموجودة في العراق والتي هي على أنواع مختلفة، لدينا نهرا دجلة والفرات وفروعهما وكذلك المياه الجوفية والسطحية فضلاً عن المطر، مع الأسف الشديد في هذا العام نعاني في العراق وبشكل عام نعاني دول منطقة الشرق الأوسط كإيران، تركيا وسوريا من شحة المياه، شحة المياه تعني أن كمية المطر والثلوج كانت أقل كثيراً من المعدل العام والذي كان يصل في بعض المناطق الى ١٠٠٠ أو ١٢٠٠ ملم في طول السنة، ولكن السنة الحالية وصل الحد الأعلى الى ٢٥٠ أو ٣٠٠ ملم وهذا يعني أقل من ثلث المعدل الذي نحتاجه في العراق. نحن نحتاج الى كميات كبيرة من المياه لأغراض الزراعة والشرب والصانع والمعامل وخاصة في المرحلة الحالية التي بدأنا بها بالتنمية، أعمال التنمية مرتبطة بالموارد المائية وكذلك الزراعة فكما تعلمون أطلقت المبادرة الزراعية لتحسين الوضع الزراعي الموجود في العراق، هذه كلها تحتاج الى إدارة واستغلال الموارد المائية بشكل أفضل، طبعاً هناك عوامل كثيرة لإدارة الموارد المائية، العامل الداخلي ضروري جداً لتحسين الموارد المائية، تحسين التوزيع، تحسين الأراضي الزراعية، تحسين القنوات والمبازل وشبكات الري، هذه كلها تحتاج الى معالجة فنية وهندسية جدية. العامل الثاني وهو أيضاً مهم هو عامل الطبيعة، وهذا العامل لا يمكننا السيطرة عليه، نأمل أن تكون السنوات القادمة حافلة بمناسيب مياه أطار وثلوج كبيرة. العامل الثالث وهو ضروري جداً يتعلق بعلاقاتنا مع دول الجوار.

*** لكن معالي الوزير قمتم بزيارة الى سوريا وتركيا للمطالبة بزيادة حصة العراق المائية من نهري دجلة والفرات، ماذا عن هذه الزيارة؟**

- هذه مرتبطة بالعامل الثالث، مصادر دجلة والفرات نابعة من دول الجوار وهذا يعني وجود علاقة قوية بين العراق ودول الجوار من ناحية الموارد المائية، مصدر نهر دجلة الرئيس من تركيا ويمر لمسافة قصيرة بسورية ومنها الى العراق مباشرة. أما الفرات فالمصدر الرئيس له هو تركيا أيضاً وبعدها الى سوريا فالعراق، في هذه الحالة يصبح من الضروري جداً التنسيق والتعاون وتبادل المعلومات مع دول الجوار؛ للاستفادة من كميات المياه الموجودة واستغلالها، هذه ليست زيارتنا الأولى لسوريا وتركيا بخصوص الموارد المائية، أنا شخصياً قمت بعدة زيارات الى تركيا وسوريا وكذلك لدينا تبادل للمعلومات الفنية بين خبراءنا في الوزارة وبين وزارة الري في سوريا ووزارة الطاقة سابقاً وهي الآن وزارة البيئة والغابات في تركيا، التنسيق مستمر على مستوى المسؤولين والفنيين لإدارة الموارد المائية بشكل أفضل؛ حتى تستفيد جميع الدول من أكبر كمية من المياه الموجودة. طبعاً إدارة الموارد المائية في العراق مرتبطة بالخطّة التشغيلية في تركيا وسوريا، من الضروري أن تكون لدينا معلومات عن كيفية تشغيل الموارد المائية في تركيا وسوريا، معظم الخزانات الموجودة في هاتين الدولتين لها تأثير مباشر على كمية ونوعية المياه التي نستلمها، وبسبب شحة المياه لهذه السنة كان من الضروري التنسيق مع المسؤولين في سوريا وتركيا لتحسين وضع الموارد المائية آمليين أن لا يؤدي الى نقص كبير في الموارد المائية.

*** معالي الوزير، كيف رأيتم التعاون بينكم وبين سوريا وتركيا في هذا المجال؟**

- بدأنا قبل فترة التعاون من أجل تبادل المعلومات والتنسيق وتبادل الخبرات الفنية وكذلك من أجل تحسين الموارد المائية في العراق وسوريا وتركيا، التعاون مستمر وعلاقاتنا جيدة ولدينا بعض الأمور التي اتفقنا عليها بخصوص الموارد المائية خاصة فيما يتعلق بكمية المياه التي نستلمها من تركيا وسوريا الى العراق بخصوص نهري دجلة والفرات.

*** معالي الوزير، ماهي الخطط المشتركة بينكم وبين وزارتي التخطيط والزراعة؟**

- بالنسبة لوزارة التخطيط وهي وزارة مهمة جداً للخطتين التنموية والإقتصادية للبلد، معظم المشاريع التنموية والاستثمارية تتم بالتعاون والتنسيق مع وزارة التخطيط. علاقاتنا مع وزارة الزراعة قوية ومن الضروري التعاون والتنسيق على نطاق يومي من أجل تحسين الوضع الزراعي، خلال الفترة الأخيرة بادر دولة رئيس الوزراء نوري المالكي بإطلاق المبادرة الزراعية وتخصيص مبالغ لتحسين الوضع الزراعي في العراق. التعاون والتنسيق بيننا وبين وزارة الزراعة موجود من أجل الاستفادة وتحسين الوضع الزراعي بشكل عام.

*** معالي الوزير نحن نعرف أن سد الموصل هو صمام أمان لمياه دجلة والفرات والفيضانات**

في الموصل، ممكن تتحدث لنا عن هذا السد الذي كثرت حوله الإشاعات حيث قيل أن فيه تصدع، هل هذا صحيح؟

- أولاً سد الموصل من المشاريع العملاقة ويعتبر من أهم المشاريع في العراق من عدة نواحي: (١) خزن كميات كبيرة المياه والتي تصل في حدها الأعلى الى ١١ مليار م^٣، (٢) تقليل الفيضانات في نهر دجلة (٣) توليد الطاقة الكهربائية (٤) السياحة (٥) الثروة السمكية (٦) الزراعة. يمكن أن نعد سد الموصل أكبر وأهم مشروع في العراق، نعم توجد بعض المشاكل الفنية في سد الموصل، هذه المشاكل كانت موجودة منذ البداية، قبل البناء وأثناء البناء وبعد البناء، مشاكل جيولوجية وفنية وهندسية، ولكننا في وزارة الموارد المائية درسنا الموضوع دراسة جيدة لمعالجة المشكلة، والمعالجة نعمل عليها بشكل مستمر ودائمي وعلى نطاق واسع، المعدات الضرورية لمعالجة مشكلة السد كلها موجودة وقد إستوردناها من خارج العراق، ونقوم بدراسة السد من ناحيتيه الجيولوجية والفنية بشكل يومي ومستمر. لدينا مجموعة من الفنيين والمهندسين والخبراء يتابعون وضع السد. من جانب آخر فكرنا وخططا وبدأنا بمعالجة مشكلة السد بشكل جذري من الناحية الفنية وأملنا أن نقوم بهذه المعالجة النهائية في وقت قريب.

*** معالي الوزير، هل في النية بناء سد ثاني لحماية هذا سد الموصل؟**

- هناك مجموعة من الأفكار، بناء سد، تحسين وضع سد الموصل، معالجة سد الموصل. ندرس كل المشاريع المطروحة من الناحيتين الفنية والهندسية، ونتخذ خطوات فنية جدية لمعالجة السد. وفيما يتعلق ببناء سدود أخرى، نعم لدينا خطة واسعة وشاملة لبناء عدد من السدود الكبيرة والمتوسطة والكبيرة؛ لأننا في العراق نحتاج الى خزن أكبر كمية من المياه في مواسم الأمطار كي نستخدمها في أوقات الزراعة وموسم الصيف وكذلك لتوليد الطاقة الكهربائية.

*** معالي الوزير، أحد أعضاء البرلمان وهو عضو لجنة الزراعة والمياه قال بأن إيران**

تحتجز المياه المتفقدة الى محافظة ديالى نتيجة بناء السدود، هل هذا صحيح؟

- لدينا عدد من روافد نهر دجلة تأتي من الجمهورية الإسلامية الإيرانية، لاحظنا في الآونة الأخيرة إنخفاض نسبة المياه الواردة الى نهر دجلة من إيران، وخاصة نهر سيروان. لاحظنا أيضاً إنخفاض نسبة المياه في الأنهر الصغيرة جنوب العراق. بصراحة وفي أكثر من مناسبة فاتحنا الجهات المسؤولة في الجمهورية الإسلامية الإيرانية بغية التنسيق فيما بين البلدين، وطالبنا المسؤولين الإيرانيين بخططهم التشغيلية بالنسبة لفروع نهر دجلة، لكن مع الأسف الشديد لم نستلم أجوبة أو معلومات كافية كي ندرس الموضوع. محاولتنا مستمرة ونأمل في أن نبدأ التنسيق والتعاون وتبادل المعلومات مع الجمهورية الإسلامية الإيرانية بخصوص الموارد المائية؛ لأن عدداً كبيراً من الفروع كما قلت وخاصة نهر دجلة مرتبطة بمصادر المياه الموجودة في الجمهورية الإسلامية الإيرانية. محاولتنا مستمرة ونحن على استعداد لإرسال وفود فنية وهندسية كي يطلعوا على

الخطة التشغيلية لديهم وكذلك المشاريع المقامة على فروع نهر دجلة التي تأخذ مصادرها من إيران.

*** معالي الوزير، أحد الخبراء أكد أن العراق محكوم بفقدان نصف موارده المائية بسبب سياسات دول الجوار.**

- ليس بسبب سياسات دول الجوار، ولكن بسبب تصرفات دول الجوار بخصوص الخطة التشغيلية واستغلال المياه له تأثير مباشر على العراق، ولكن نأمل بأن تكون هذه التصريحات غير صحيحة، نتعاون وننسّق مع دول الجوار بشكل مستمر ولدينا أفكار وخطط بشأن الحصة العادلة والمرضية من الموارد المائية للعراق. تعاوننا مستمر مع سوريا وتركيا ونحاول كذلك مع الجمهورية الإسلامية الإيرانية كي نستفيد من الموارد المائية بشكل أفضل وكي يحصل العراق على حصة عادلة في هذا المجال.

*** ماهي النسبة التي تشكلها مياه الأمطار في العراق؟**

- تعتمد نسبة المياه على كمية المطر التي ينبغي إستغلالها بشكل صحيح وبالنسبة للعراق فالمطر ضروري، في بعض المناطق مثل المنطقة الشمالية اعتمادهم الرئيس في الزراعة هو على الأمطار، وكذلك المياه الجوفية تعتمد على كميات الأمطار كما أن الإنخفاض الذي يحصل في نهري دجلة والفرات وفروعهما هو بسبب نقص كميات الأمطار الساقطة في المنطقة، الأمطار ضرورية بالنسبة لوضع الموارد المائية والزراعة والمناخ والبيئة في العراق.

*** معالي الوزير، السيد أردوغان وعد بدراسة طلب العراق زيادة الإطلاقات المائية لنهري دجلة والفرات، هل هذه الوعود الطيبة كفيلة بخروج العراق من هذه الأزمة؟**

- لا أعتبر أن العراق حالياً يمر بأزمة، نعم لدينا شحة بالمياه لكننا نقوم بالخطوات الضرورية وطلبنا من المزارعين مراعاة الظروف الصعبة حالياً، قمت شخصياً بزيارة الى تركيا والتقيت برئيس الوزراء السيد رجب طيب أردوغان وعدد من الوزراء وأبدى الجميع إستعدادهم بالتعاون والتنسيق من أجل الإستفادة من الموارد المائية واستغلالها بشكل أفضل وهم يقدرّون ظرفنا في العراق والشحة الموجودة في هذا الموسم. زرت بعدها سوريا مباشرة والتقيت برئيس الوزراء ووزير الري في دمشق وعبروا أيضاً عن إستعدادهم للتعاون والتنسيق ومراعاة الظروف الذي يمر به العراق من ناحية شحة المياه، ونأمل في تحقيق التعاون من اجل تخفيف أو تقليل تأثير شحة المياه في العراق.

*** معالي الوزير، ماهي خطتكم لتطوير البنية الأساسية للموارد المائية؟**

- أود ان أشير الى نقطة، وزارة الموارد المائية من الوزارات القديمة والسياسية في العراق وعدد

الكوادر الموجودين في الوزارة لا بأس به وأنا متفائل بالنسبة لتنفيذ خطتنا المستقبلية ولدينا خطة جيدة بالنسبة لتطوير وتحسين البنية التحتية للموارد المائية بما فيها، تحسين وضع الموارد المائية في الداخل وكما أشرت في البداية، تحسين القنوات ووضع الأنهر والجداول واستصلاح الأراضي بمساحات كبيرة، بناء نواظم ومنشآت على فروع نهري دجلة والفرات وعدة مشاريع أخرى مهمة من أجل استغلال والاستفادة من الموارد المائية. في الوقت نفسه لدينا عدة مشاريع جديدة كبناء السدود وتحسين وضع القنوات ووضع الميازل وكما تعلمون لدينا مشككة كبيرة في العراق هي مشكلة الملوحة الأراضي الزراعية، يجب أن نقوم بتحسين وضع الأراضي الزراعية من ناحية الملوحة وتحسين وضع الميازل، إن شاء الله خلال شهر أو شهرين سننجز أكبر محطة للضخ في الناصرية نطلق عليها المصب العام لجمع كل ميازل العراق من شمال بغداد الى البصرة وتحويلها الى البحر، ولدينا خطة شاملة وطموحة لتحسين وضع الموارد المائية وتحسين وضع الزراعة في العراق وكذلك تحسين الخزانات الموجودة في البلد وبناء عدد من السدود، الصغيرة في المنطقة الغربية لجمع المياه السطحية وكذلك سدود أخرى لخزن المياه لربطها مع شبكات الري التي نحتاجها من أجل الزراعة في المستقبل وفي نفس الوقت لدينا خطة شاملة للاستفادة من المياه الجوفية حسب حاجة المناطق وحسب حاجة الزراعة في مختلف مناطق العراق، ولذلك خطتنا شاملة وكاملة ونأمل أن ننتهي من تنفيذها خلال السنوات القادمة. وهنا نطلب من وزارة المالية والحكومة تخصيص المبالغ الكافية لتنفيذ مشاريع الموارد المائية في المستقبل.

*** معالي الوزير، بعض الدول تلجأ الى القطاع الخاص في إدارة وتشغيل بعض المجاري المائية كيف تنظرون الى هذه الحالة؟**

- هذه ضرورية جداً وقد اتخذنا خطوات ومن ناحية الزراعة نشجع المزارعين في القطاع الخاص ولكن المشاريع العملاقة لحد الآن في العراق هي مشاريع مركزية، هذه تحتاج الى خطوات من الناحية الاقتصادية والمالية ومن ناحية تشجيع القطاع الخاص في المستقبل لتنفيذها، معظم المشاريع الإروائية الحالية هي مشاريع مركزية مرتبطة بالحكومة العراقية، نأمل في المستقبل أن نعمل على تشجيع القطاع الخاص كي يكون شريك في المشاريع المستقبلية مثلاً، توليد الطاقة الكهربائية، القطاع له دور كبير في معظم البلدان في مشاريع توليد الطاقة الكهربائية، أملنا أن يكون القطاع الخاص شريك للحكومة في المستقبل أو أن يقوموا هم بانتاج الكهرباء أو ان يسهموا في المشاريع التنموية مستقبلاً.

*** معالي الوزير، كيف يتم تنظيم الحملات لأعمال الكري وتنظيف الشطآن ورفع الترسبات الموجودة في الأنهر؟**

- أعمال الكري في العراق ضرورية جداً ومع الأسف الشديد معظم الأنهر وفروع الأنهر والجداول تعاني من ترسبات كثيرة، ليس فقط ترسبات التربة والرمل ولكن نعاني أيضاً

من الحشائش والقصب وزهرة النيل والشمبلان وهذه جميعها موجودة في الأنهر العراقية والجداول والقنوات وكذلك في المبال. قد يكون هذا الشيء غير متوقع للبعض، لدينا في العراق ٨٥ ألف كلم هي مجموع أطوال القنوات والمبال، وهذه المسافة عملاقة وطويلة جداً وعملية كرى القنوات وتنظيف الأنهر والجداول تحتاج الى فترة طويلة. مع الأسف الشديد عندما بدأنا بالعمل لم يكن لدينا معدات ومكائن الكرى الضرورية، ولحد الآن ليس لدينا معدات كافية، بدأنا باستيراد عدد من المعدات والآليات الضرورية لتنظيف الأنهر، نهري دجلة والفرات والقنوات الرئيسية والفرعية وحتى البحيرات في بعض الحالات. كلها تحتاج الى عملية معقدة طويلة الأمد ومرتبطة بصيانة منشآت الموارد المائية. سنستورد عدد كبير من المعدات لكرى الأنهر وكذلك تنظيف البحيرات والقنوات ومنشآت الموارد المائية لكن عملية الكرى تحتاج الى فترة طويلة والى معدات كثيرة. نأمل بالتمكن من تنظيف معظم الجداول والقنوات ونحسن وضع الأنهر في العراق في المستقبل القريب.

*** معالي الوزير، ماهي القرارات التي خرج بها مجلس الوزراء والحكومة العراقية الخاصة بالموارد المائية؟**

- قرارات مجلس الوزراء وكذلك الوزارات المعنية لتحسين وضع الموارد المائية هي قرارات جيدة، مجلس الوزراء يؤيد خطتنا لتحسين وضع الموارد المائية ويؤيدون حاجتنا لتنفيذ خطتنا الفعلية وميزانيتنا لا بأس بها ولكن في المستقبل نحتاج الى ميزانية أكبر، في نفس الوقت انا شخصياً ألاحظ تشجيع من الحكومة ومجلس الوزراء. وقد أطلق رئيس مجلس الوزراء المبادرة الزراعية وهي تعني تحسين وضع الموارد المائية بشكل أكبر وأحسن مع تطوير الطرق الزراعية الموجودة في العراق، التشجيع والتأييد موجودان وخطتنا جيدة، أملنا أن يصبح وضع الموارد المائية ووضع الزراعة أفضل وأحسن.

*** الإنتباه الى هذه المشكلة الخطيرة للموارد المائية هل جاء متأخراً ام في الوقت المناسب؟**

- طبعاً شحة المياه وقلة الأمطار والثلوج لها تأثير كبير على الوضع المائي والزراعة والبيئة أيضاً، والوضع المائي من ناحية الزراعة ومياه الشرب لها تأثير سلبي وتأثير كبير، نأمل أن لا نعاني في السنوات القادمة من شحة المياه. وعندما يحل موسم الجفاف لا نكون قد إمتلكننا الوقت الكافي كي نستعد له، شحة المياه لها تأثير سلبي على الوضع العام في العراق وكل بلدان العالم. نأمل ان تكون السنة القادمة أفضل والخطوات التي اتخذناها في وزارتنا بالتعاون مع الوزارات الأخرى ستعمل على تخفيف أو تقليل تأثير شحة المياه في الوقت الحاضر.

*** معالي الوزير، هل الحلول ستكون وقتية أم على المدى البعيد؟**

- معظم الحلول التي بدأنا بها هي حلول وقتية ولكن الحلول الدائمة مرتبطة بتحسين وضع الموارد المائية في العراق بشكل أفضل من الداخل، إدارة الموارد المائية والإستفادة منها بشكل أفضل وكذلك العوامل الأخرى العلاقات والتنسيق والتعاون ومعلوماتنا عن الخطة التشغيلية في البلدان المجاورة للعراق التي لها تأثير مباشر على كمية ونوعية المياه التي نستلمها. هذه كلها مرتبطة بإدارة الموارد المائية العوامل الثلاثة التي ذكرتها في البداية: دول الجوار والطبيعة زائداً كيف ندير نحن الموارد المائية داخل العراق، هذه هي العوامل التي لها تأثير كبير على مستقبل الموارد المائية في العراق.

*** معالي الوزير، ما هي خططكم لإنعاش الأهوار كي تعود أفضل مما كانت عليه؟**

- نحن الآن في مرحلة التنفيذ وليس مرحلة الخطة، والحمد لله معظم المساحات التي تعرضت للتجفيف في جنوب العراق والمسطحات المائية والأهوار رجعت اليها الحياة، ولو لم تكن الشحة المائية هذه السنة شديدة لوصلت نسبة الغمر الى ٨٠% من المساحات الأصلية، وضع الأهوار بحالة جيدة ومعظم الاهالي بدأوا بالرجوع الى أماكن سكنهم والمواشيهم موجودة والحياة البيئية بدأت ترجع من النباتات والطيور وكذلك الأمور الأخرى المرتبطة بإنعاش الأهوار، وأنا متفائل جداً بالنسبة لوضع الأهوار. خطتنا مستمر وبعد إنعاش الأهوار بل ومنذ الآن بدأنا بالتنمية وبناء البنية التحتية لمنطقة الأهوار وتقديم الخدمات لأهل الأهوار والمنطقة؛ لأن المنطقة مهمة جداً، من ناحية البيئة والتراث والثقافة وتأريخ العراق، الأهوار لها تأثير كبير على الوضع البيئي ليس في العراق فقط بل في المنطقة ككل، وأنا مسرور لأننا بدأنا قبل أربع سنوات بعملية إنعاش الأهوار ونأمل بتطوير منطقة الأهوار بشكل أفضل من ناحية الخدمات والتنمية في المستقبل القريب.

*** معالي الوزير، كلمة أخيرة توجهها عبر برنامجنا لكل من يشاهدنا في هذه القضية الساخنة قضية الموارد المائية.**

- بالنسبة لي أنا جداً متحمس لتحسين وضع الموارد المائية في العراق ويفترض أن نستثمر في الموارد المائية؛ لأن مستقبل العراق مرتبط بالموارد المائية من جميع النواحي كتطوير البنية التحتية وتطوير المجتمع الزراعي وتطوير البيئة في العراق، كل ذلك مرتبط بتحسين واستغلال الموارد المائية، لذلك أطالب بتخصيصات كافية وتشجيع مشاريع الموارد المائية في المستقبل.

المطلوب قوننة توزيع المياه مع دول الجوار

في ضوء قمة المياه العالمية ٢٠١٢ في روما حيث ركزت في بعض جوانبها على الشرق الأوسط وحاجاته المائية الملحة، أجرت مجلة (الأسبوعية) العدد ٢٤٠ / ١٤ - ٢٠ تشرين أول ٢٠١٢ حواراً مع المؤلف حيث شارك في المؤتمر المذكور بمحاضرة لافتة حول تطوير الموارد المائية في العراق وأولويات التنمية، هنا نصه:

* ما أهمية قرارات قمة روما الخاصة بالمياه؟

- العالم يتطور في مختلف المجالات وهذا التطور يستهلك موارد عدة، والمياه من بين هذه الموارد وأكثرها أهمية، لذلك بدأت معظم الدول بالعمل الجاد على تنويع مصادر المياه واستغلالها بأقصى قدر ممكن وبمختلف الطرق وهو ما أكدته دول العالم من خلال تأكيدها في العام ٢٠١٢ على حق الإنسان في الحصول على المياه الصالحة للشرب والاستخدامات الأخرى للمياه كالصرف الصحي، خصوصاً وإن الدراسات التي تمت مناقشتها في أروقة الأمم المتحدة تشير إلى أن (٨٨٤) مليون شخص يفتقر إلى المياه الصالحة للشرب وإن عدة ملايين من البشر لا يحصلون على خدمات الصرف الصحي الأساسية و(١,٥) مليون طفل في عمر أقل من ٥ سنوات يموتون بسبب الأمراض التي تسببها نوعية المياه الرديئة وسوء الصرف الصحي على حد سواء. القرار الذي صدر عن القمة الأخيرة أكد أن «الحق في الوصول الآمن لمياه الشرب النظيفة والصرف الصحي الجيد هو واحد من حقوق الإنسان، بل ضرورة أن يتمتع الإنسان بكامل حقوقه».

* ما أهمية هذه القمة بالنسبة إلى العراق؟

- وفرة الموارد المائية تعتبر عاملاً رئيساً للإستقرار والتوازن في العالم وخاصة في المناطق القاحلة، وفي الشرق الأوسط ومنها العراق الذي تعتبر ثرواته المائية جزءاً مهماً من ثروات المنطقة. فمن المعروف أن العراق يتشارك في أنهاره وموارد المائية مع الدول المجاورة، فنهر الفرات يأخذ حوالي ٨٢% من إحتياجاته المائية من تركيا و ٩% من سوريا وحوالي ٩% من داخل العراق. أمّا نهر دجلة فيأخذ ٤٦% من إحتياجاته من تركيا و ٢٠% من إيران وحوالي ٣٤% من داخل العراق. هناك إذاً حاجة إلى التفاوض على إتفاقات لتقاسم المياه مع الدول

المتشاطئة الأخرى من أجل وضع قوانين تضمن الحصص المائية لتلك الدول وفق ما تقرره الأعراف والقوانين الدولية، وكذلك الإتفاق مع دول الجوار حول الخطة التشغيلية إضافة الى المعلومات الفنية الأخرى الخاصة بالإطلاق والتخزين في البحيرات المرتبطة مع السدود في تلك الدول، مع العلم بأن كمية المياه في العراق (نهر دجلة والفرات مع شط العرب) أقل بكثير من المعدلات السابقة والتاريخية نتيجة لتصرفات وسياسات دول الجوار إضافة الى التغيرات المناخية.

* كيف نقرأ إذاً إنجازات العراق على صعيد حضارات الري في وادي الرافدين؟

- العراق مهد أولى الحضارات في العالم التي نشأت على ضفتي نهر دجلة والفرات قبل آلاف السنين، وقد رافق تلك الحضارات إنشاء أولى المنشآت الهيدروليكية والسدود وقنوات الري وسن القوانين التي تنظم إستخدام مياه الأنهر، فقد ورد في قانون حمورابي / المادة ٥٥ «إذا فتح أي شخص الممرات المائية على حقله بصورة غير نظامية وأدى ذلك الى الإضرار بحقل جاره، وجب عليه دفع الذرة تعويضاً لجاره عن خسارته».

وفي إستعراض سريع نجد أن:

العراق مهد أولى الحضارات في العالم والتي نشأت على ضفتي نهر دجلة والفرات قبل آلاف السنين، ورافق تلك الحضارات إنشاء أولى المنشآت الهيدروليكية والسدود وقنوات الري وسن القوانين التي تنظم إستخدام مياه الأنهر، فقد ورد في قانون حمورابي / المادة ٥٥ «إذا فتح أي شخص الممرات المائية على حقله بصورة غير نظامية وأدى ذلك الى الإضرار بحقل جاره، وجب عليه دفع الذرة تعويضاً لجاره عن خسارته».

وفي إستعراض سريع نوجز بعض المنجزات التي أسهمت فيها حضارة الري القديمة لوادي الرافدين:

- أول دليل على وجود أنظمة للري وجد في حضارة أريدو (جنوب الناصرية) في الألف الخامس قبل الميلاد وفي مملكتي سومر وأكد ما بين ٤٠٠٠ الى ٣٠٠٠ قبل الميلاد وسد نمروء على نهر دجلة إضافة الى سدود أخرى في مملكة بابل أيام الملك حامورابي من ١٩٠٠ الى ١٦٠٠ قبل الميلاد وسدود وقنوات الملك سنحاريب في نينوى.

- العصر الآشوري من ١٧٠٠ الى ١٦٠٠ قبل الميلاد وسدود وخزانات الملك نبوخذ نصر - العصر الذهبي ٧٠٠ الى ٦٠٠ قبل الميلاد، وحضارتا فارس واليونان وحضارة الفرثيين من ٦٠٠ قبل الميلاد الى ٦٣٧ م، والطوفان العظيم ما بين ٦٢٧ - ٦٢٨ م. الذي أنتج نظام الأهوار وهو من المسطحات المائية الكبيرة في العالم وتقدر مساحته بحوالي ٢٠ الى ٢٥ ألف كيلومتر مربع، دليل آخر على هذه الحضارات الرائدة.

* ما حجم الاهتمام الذي ناله برنامج إعادة إنعاش الأهوار؟

- إنّ تحفيف الأهوار كارثة بيئية لم تمس سكان تلك المناطق فحسب، بل إمتدت إلى مناطق

عراقية أخرى وإلى الخليج العربي حيث تأثرت بيئته البحرية والحيوانية والنباتية جرّاء هذا العمل التدميري، فكان لابد من إيلاء إعادة إنعاش الأهوار الأهمية القصوى. وقد قمنا بعد تحرير العراق بالعمل الجاد والدؤوب على هذا الهدف، ورصدنا لهذه المهمة الميزانيات الضخمة إدراكاً منا بأهمية دور الأهوار في تحقيق التوازن البيئي في المنطقة البحرية، لما لها من أثر كبير في نوعية الماء وعذوبته عند التقاء نهري دجلة والفرات قرب شط العرب. كما أن الحكومة العراقية قامت بمهام الإدارة المتكاملة للموارد المائية خدمةً للمواطنين العراقيين، وهي تسعى جاهدةً إلى تحقيق التوازن في توزيع الحصص المائية بين المطالبين بها لأغراض الري وكذلك تقوم بتوفير المياه للخدمات البلدية إضافة إلى إمدادات المياه الصناعية، كما تقوم بإمداد البلاد بالطاقة الكهرومائية، وتلبي في الوقت ذاته جميع المتطلبات البيئية التي تتضمن إعادة إنعاش الأهوار، وتقوم كذلك بإدارة المياه الجوفية وتزويد كافة المستفيدين منها من سكنة المناطق الريفية.

* ما هي حصة الزراعة في هذا الجانب؟

- بلغة الأرقام فإنّ الجزء الأكبر من المياه يذهب لخدمة ما يقارب ٣٣ مليون مواطن عراقي، ويقع على عاتق الإدارة المتكاملة للموارد المائية تشغيل ٢٥ سد كبير وناظم و٢٧٥ محطة ضخ للري التي تساهم في إنتاج الطاقة الكهرومائية (مجموع الطاقة التصميمية هو ٢٤٦٥ ميغاواط)، ومن الممكن أن تزود شبكة الكهرباء الوطنية بحوالي ٢٠% من الطاقة الكهربائية للعراق وعلى عاتقها صيانة مشاريع الري وقنوات التصريف الصحي وتزويد ٣,٢٥ مليون هكتار من الأراضي الزراعية بالمياه التي يأتي ما يقارب من ثلاثة أرباعها من تركيا، وتوجد أكثر من ١٠٠ منشأة للسيطرة على المياه ويبلغ مجموع أطوال شبكتي (الري والصرف الصحي) ١٢٦٨٨٧ كم. وفيما يخص الزراعة فإن مانسبته ٨٧-٩٠% من المياه تستخدم فيها إذ تقدر الأراضي الصالحة للزراعة بحوالي ١١,١١ مليون هكتار والأراضي المناسبة للري تقنياً واقتصادياً حوالي ٥,٧٢ مليون هكتار، مع ملاحظة أن ٧٠% من تدفق المياه يحدث خلال موسم الفيضان ويستمر لمدة ٤ أشهر لينتهي في الشهر الخامس. كما أن الزراعة توفر ٩% من الناتج المحلي الإجمالي (١٦% في العام ١٩٦٨) وتقدر بحوالي ١,٦ مليار دولار في عام ٢٠٠٢ وتوفر فرص عمل لـ ٢٠% من السكان، كما تدعم جميع سكنة المناطق الريفية وتقدر نسبتهم بحوالي ٢٧% من التعداد الكلي للسكان.

* ما هي الاتجاهات المستقبلية لمشاريع الري في العراق؟

- يفترض التركيز في هذا المجال على إعادة التأهيل والبناء والتشغيل والصيانة لمحطات الضخ في جميع أنحاء البلاد التي تشمل إعادة تأهيل أو إستبدال المضخات فضلاً عن أعمال التشغيل والصيانة. كما يجب الإهتمام الواسع بمشاريع إستصلاح الأراضي من خلال إنشاء

مشاريع جديدة وإستكمال المراحل المتبقية من المشاريع القائمة، إضافة الى إعادة تأهيل شبكات الري والصرف الصحي والمبادرة الى البناء في مجالات شبكات تصريف المياه والقيام بأعمال تبطين القنوات وكري قنوات الري وتوصيل شبكة الصرف الصحي بشبكة تصريف المياه الرئيسية / المصب العام (MOD). ونؤكد أيضاً ضرورة إستخدام تقنيات الري الحديثة لتحسين كفاءة إستخدام المياه (الري بالتنقيط ونظم الري النضحي). الى جانب الإهتمام ببناء وإعادة تأهيل وتشغيل وصيانة السدود والصغرة والخزانات والنواظم إضافة الى بناء سدود جديدة (في كردستان، شمال وغرب العراق) وكذلك تأهيل وتشغيل وصيانة الخزانات ومنشآت السيطرة الهيدروليكية إضافة الى حفر وتنظيف القنوات الرئيسية والأنهار وشبكات الصرف الصحي.

* في عودة الى الأهوار ما هي الخطط الموضوعة لتوفير البنى التحتية فيها؟

- إن إنعاش وتطوير منطقة الأهوار عمل إنساني وواجب وطني تقع مسؤوليته على الجميع دون إستثناء، وعلى الحكومة إقامة البنى التحتية وتوفير الخدمات الأساسية ودعم الصناعات التقليدية والإقتصاد المحلي في تلك المناطق النائية، وتوفير الرصد البيئي والمحافظة على كمية ونوعية المياه من أجل إثراء التنوع البيولوجي في تلك المحمية الطبيعية.

* ما حجم الإنفاق المالي الذي يتطلبه تطوير قطاع المياه والري في العراق؟

- إن المستلزمات الإستثمارية في قطاع الموارد المائية هائلة، وتشير التقديرات الأولية في الوقت الحاضر إلى أن الموارد المالية اللازمة للإرتقاء بواقع الحياة المائية في العراق هي على النحو التالي:

- ١٣,٥ مليار دولار لمشاريع إستصلاح الأراضي.
- ٣,٥ مليار دولار لتطوير الموارد المائية وإعادة إنعاش الأهوار في الجنوب.
- ١٢,٠ مليار دولار للسدود والخزانات.

* تقنين المياه في كافة المجالات *

الحوار أدناه حول مجمل القضايا المتعلقة بالمياه في العراق، أجرته قناة العراقية الاقتصادية مع المؤلف في إطار برنامج "حوار إقتصادي" أيلول ٢٠٠٩.

* بداية ياسيدي لنرى ماهو تقييمكم لواقع الموارد المائية في العراق؟

- خلال السنة الحالية والسنوات الماضية يعاني العراق وبشكل عام من شحة في المياه، طبعاً هناك عدة أسباب لهذه الشحة قسم منها مرتبط بالطبيعة والمناخ، كمية الأمطار والثلوج والرياح ودرجة الحرارة، وهذه كلها مرتبطة بالناحية المناخية والتي لها تأثير مباشر على كمية المياه والوضع المائي في أن يكون لدينا كميات كافية من المياه أو نعاني من الشحة. وهناك عوامل أخرى لها تأثير كبير على شحة المياه ومنها تصرفات دول الجوار في إستغلال والإستفادة واستعمال المياه الموجودة؛ لأن جميع مواردنا المائية مصادرها خارج العراق، نهري دجلة والفرات، فروع نهر دجلة. الجانب الآخر المتعلق بشحة المياه مرتبط بمشاريعنا وكيفية استغلال والإستفادة واستعمال الموارد المائية داخل العراق وهذا مرتبط مع نوع الزراعة التي نقوم بها وطرق الري أو طرق إستعمال المياه للزراعة، والمشاريع الزراعية والإروائية للبلد، أنا أعترف بأن هناك إهمالاً كبيراً في المشاريع الزراعية والإروائية ليس فقط خلال هذه السنة الحالية أو السنوات الماضية ولكن التراكمات كبيرة وهناك قرون من الإهمال في النشاطين الزراعي والإروائي في العراق، هذه تحتاج الى فترة طويلة وتحتاج الى مبالغ هائلة نستثمرها لتحسين طرق الري وتكثيف الزراعة وإيجاد بدائل للطرق القديمة أو الكلاسيكية التي نستخدمها في العراق في الإرواء، ويجب أن نغيرها بطرق حديثة كالتنقيط والرش وغيرها.. وفي الوقت نفسه نحتاج الى تحسين وضع الأراضي الموجودة وكما تعلمون فإن معظم الأراضي الزراعية مألحة تحتاج الى إعتناء وتنظيف ومبازل، بدأنا بخطوات جيدة من أجل إستصلاح الأراضي وجمع المبازل وتخفيف تأثير المياه المألحة على الأراضي الزراعية ولكن نحتاج الى فترة أطول ونحتاج الى إستثمارات أكبر من أجل تحسين الوضع الزراعي والوضع الإروائي والوضع المائي في العراق، في نفس الوقت يجب أن نقوم بخطوات دبلوماسية من أجل إقناع دول الجوار في الحصول على حصة عادلة وكافية من المياه لأجل إستغلال هذه الحصة حسب الحاجة في الزراعة والصناعة ومياه الشرب، وكما تعلمون نحن

في العراق نحتاج الى توسيع رقعة الأراضي الزراعية ومع زيادة سكان العراق نحتاج الى كميات أكبر من المياه. مع الأسف الشديد الكميات التي تصلنا الآن من دول الجوار هي أقل بكثير مما كان تصلنا قبل فترات معينة.

*** هل نعاني من مشكلة في الحصص المائية بالنسبة لدول الجوار؟**

- أكيد لدينا مشكلة، كيفية استعمال الموارد المائية في دول الجوار لها تأثير مباشر في كيفية ونوعية المياه التي نستلمها من خارج العراق. مثلاً واردات نهر الفرات قبل ٢٠ سنة كانت ضعف الكمية الموجودة حالياً الآتية من تركيا الى سوريا فالعراق، سابقاً كانت الحصة المائية في نهر الفرات قبل بناء السدود أو المنشآت الإروائية في تركيا وسوريا محدود ٣٠ مليارم^٣ والآن لا تصل الى ١٥ مليارم^٣ ونفس الشيء بالنسبة لنهر دجلة ولو أن المنشآت المائية والسدود والخزانات هي أقل بكثير على نهر دجلة مما هي عليه الحال في نهر الفرات، ولكن في نفس الوقت كميات المياه التي نستلمها في نهر دجلة وخاصة في فروع أو روافد نهر دجلة التي تأتينا من الجمهورية الإسلامية الإيرانية هي أقل بكثير مما كان عليه في السابق.

*** معالي الوزير، الشارع العراقي يخاف من موجة جفاف قادمة، رأيكم كمسؤولين عن وزارة الموارد المائية، هل هناك موجة جفاف قادمة؟ هل نحذر الشعب من موجة جفاف قادمة؟**

- أولاً يجب أن نحدد معنى الجفاف، ويجب أن نحدد كمية المياه التي نستخدمها في مياه الشرب والزراعة والصناعة والبيئة وكذلك تحسين وضع الشبكات التي الموجودة لدينا، هذه كلها تحتاج الى تحديد ولكن بالتأكيد نحن نعاني من قلة المياه في الوقت الحاضر ونحتاج الى كميات أكبر في المستقبل.

*** ماهي تدابير الوزارة للتقليل من آثار الجفاف؟**

- نحن كوزارة لا نستطيع السيطرة على كميات الواردة اليينا لأن هذا مرتبط بتصرفات دول الجوار، ولو أننا وباستمرار ومنذ أكثر من خمس سنوات نحاول مع دول الجوار وهناك تطور في هذا المجال مثلاً في علاقاتنا وتنسيقنا وتعاوننا مع سوريا من أجل الحصول على حصة عادلة وفي نفس الوقت علاقاتنا وتنسيقنا وتعاوننا مع تركيا في تطور إيجابي كبير ولكن مع الأسف الشديد المعلومات المتعلقة بالموارد المائية التي طلبناها من جمهورية إيران الإسلامية ليس بالمستوى المطلوب فضلاً عن التنسيق والتعاون، محاولاتنا مستمرة على كافة المستويات، على مستوى رئيس الدولة ومجلس الوزراء والوزارة وعلى مستوى الفنيين من أجل تحسين العلاقات والتنسيق بين البلدين من أجل الحصول على كميات المياه التي نحتاجها في العراق الآن ومستقبلاً، نحن نحاول تطوير علاقاتنا مع دول الجوار من أجل الوصول الى إتفاقيات يتم بموجبها تقاسم المياه وفق حصص عادلة ومنصفة للجميع.

* كم من الوقت سوف يستغرق هذا الموضوع؟

- هذا يعتمد على الجانب الآخر، بالنسبة لنا محاولاتنا مستمرة، ولا أخفي أن بعض دول الجوار غير مستعدة للوصول الى إتفاقات بخصوص تقاسم المياه وفقاً للحصص الضرورية.

* لكن لا يوجد هناك رد فعل إيجابي باتجاه الموضوع.

- هناك رد إيجابي على أساس يتم التنسيق والتعاون وأن نقدم طلبات بخصوص الحصص المائية وهم يتجاوبون معها ولكن أن يتم الوصول الى إتفاقات ملزمة لجميع الأطراف بحسب رأيي هم غير مستعدين له.

* هل يمكننا إستغلال المياه الجوفية؟

- بكل تأكيد، سياستنا وستراتيجيتنا في وزارة الموارد المائية تقوم على تحسين وضع المياه في كافة المجالات، في مجال المياه السطحية أي خزن كميات كبيرة من مياه الأمطار في خزاناتنا وبناء عدد كبير من السدود وفعلاً بدأنا بذلك، بدأنا ببناء عدد من السدود في إقليم كردستان وعدد من السدود في المنطقة الغربية وسنقوم إن شاء الله ببناء عدد أكبر من السدود. نحن نحتاج الى أن نحافظ على كميات أكبر من المياه وخزنها في خزاناتنا ونستخدمها وقت الحاجة، في نفس الوقت نقوم بتحسين الشبكة الإروائية خصوصاً وأن معظم الشبكة الإروائية والمبازل غير مبطنة وترايبية، بدأنا بحملة واسعة في تطهير المبازل والقنوات والشبكات وكذلك جمع مياه المبازل وتحويلها الى خارج الأراضي الزراعية وفي نفس الوقت لدينا خطة جيدة ففي السنة الماضية حفرنا أكثر من ١٢٠٠ بئر إرتوازي في كافة أنحاء العراق وبرنامجنا في تطوير المياه الجوفية مستمر، لدينا نشاطات في معظم المحافظات وقمنا باستيراد معدات كافية لحفر الآبار ولدينا خطة لاستيراد عدد أكبر من هذه المعدات الضرورية لحفر الآبار في كافة المناطق التي نستطيع استغلال المياه الجوفية فيها بشكل فني واقتصادي وعلمي.

* وهل سيقبل استخدام التقنيات الحديثة من هذه المخاطر؟

- بالتأكيد وخاصة في بعض أنواع الزراعة الحالية مثلاً زراعة الشلب (الرز) تحتاج الى كميات كبيرة من المياه وهو ما يشكل هدراً لها، لدينا خطة لتقديم الطرق الإروائية الحديثة مثلاً لدينا مشروع الزراعة أو المشروع الإروائي في المنطقة الشمالية قرب الموصل وتسمى الجزيرة شمالي تُستخدم فيها طرق الري الحديثة والإستفادة منها كبيرة والإنتاج عالي جداً وبحالة جيدة، تتضمن خطتنا دراسة أماكن ومساحات واسعة وبدأنا فعلاً من أجل تطوير طرق الري وتقديم الطرق الحديثة في منطقة الجزيرة جنوبي وأيضاً في منطقة الجزيرة شرقي بدأنا بعمل دراسات ومشاريع ونأمل في توسيع المشاريع الحديثة وطرق الري الحديثة في كافة أنحاء العراق.

*** سيادة الوزير بالنسبة للسدود، هل هناك صيانة لهذه السدود؟ وهل ستبنى سدود حديثة؟**

- بالتأكيد لدينا صيانة مستمرة على كافة السدود وكما تعلمون كنا نعاني من مشكلة في سد الموصل ولو أنها باقية لكنها تحت السيطرة ونقوم بعمليات الصيانة بشكل مستمر وعندما أقول بشكل مستمر أعني ٢٤ ساعة في اليوم.

*** يعني سد الموصل متضرر حقيقة؟**

- هناك ضرر منذ بداية إنشاء السد وهو ليس ضرراً إنشائياً بل ضرر هيدرولوجي - جيولوجي مرتبطة بعضها ببعض ولكننا نقوم بعمليات التحشيشة بشكل مستمر واستوردنا على آلات ومعدات لعمليات التحشيشة، وأطمئنكم بأن حالة سد الموصل جيدة ولكن طموحنا هو باستغلال والاستفادة القصوى من طاقة الكلية لمشروع سد الموصل لأن بحيرة سد الموصل هي أكبر بحيرة في العراق ويمكن في عموم المنطقة ونحتاج الى أن نستفيد من طاقات وإمكانات بحيرة السد وكميات المياه الهائلة التي فيه بشكل أوسع وأفضل. أما عمليات الصيانة التي نجريها على السدود الأخرى مثل سدود حديثة، الثرثار، دوكان ودريندخان مستمرة وحالة السدود والخزانات في كافة أنحاء العراق بحالة جيدة. بالإضافة الى السدود لدينا عدد من النواظم وعمليات الصيانة مستمرة فيها أيضاً. بدأنا بتحسين الوضع الإروائي في العراق وتحسين القنوات والمبازل، إنتهينا من تشييد المبزل العام الذي يجمع مياه المبازل من شمل بغداد والى البصرة.

*** إذا يمكن إعتبار المصب العام من المنجزات الكبيرة؟**

- بالتأكيد وهذا المشروع سيكون مشروعاً كبيراً بالنسبة لجمع المبازل من الفروع، ليس فقط الإنتهاء من العمل في المبزل الرئيس، على العكس طموحنا أن نجمع كافة المبازل ونحولها الى المصب العام من أجل تقليل الملوحة في الأراضي الزراعية.

*** هل تعتبرون الميزانية المخصصة لهذه السنة للموارد المائية كافية؟**

- من المؤكد أن ليس لدينا أي ميزانية كافية لأي وزارة عراقية، طموح جميع الوزارات هو تحسين الخدمات والتنمية والإستثمار، طموحاتنا أكبر بكثير ولكن هذه هي الإمكانية الموجودة حالياً في البلد، إيراداتنا المالية تعتمد بشكل كبير وبنسبة تتعدى ٩٠% على مبيعات النفط وواردات النفط محدودة وكما تعلمون نحتاج في العراق الى تحسين جميع الخدمات فهي في أغلبها قليلة أو ناقصة وشبه معدومة، نحتاج الى تحسين الخدمات من الناحية الصحية والتعليمية والإتصالات والمواصلات والزراعة، جميع الخدمات هي ضرورية من أجل تحسين الوضع العام إضافة الى أننا نحتاج الى إستثمار وذلك يعني بناء مشاريع جديدة ومصانع ومعامل لتحسين الوضع الإنمائي والإقتصادي للبلد.

*** هل تم الإتفاق مع شركات أجنبية لإعمار العراق ومشاريع الموارد المائية بالخصوص؟**

- نحن نحاول ولدينا خطة إستثمارية قسم منها نحن ننفذها في ضوء الميزانية الوطنية والقسم الآخر نحاول تنفيذها مع الشركات الإستثمارية، محاولتنا مستمرة ولكي أكون صريحاً لم نبدأ بعد ولكن لدينا قائمة طويلة تتعلق بالإستثمارات في المستقبل كمشاريع والتطوير في الزراعة وتطوير المشاريع الإروائية وكذلك بناء السدود التي تشتمل على عدة فوائد إقتصادية كتوليد الطاقة الكهربائية وتوسيع الأراضي الزراعية وتأمين مياه الشرب كل هذه الأمور مرتبطة بالتنمية الشاملة وباعتقادي أن مشاريع الموارد المائية لها تأثير كبير على مجمل الإستثمارات في البلد.

*** أكيد هذا يقودنا الى أن المشاريع الزراعية خصوصاً تعتمد على وزارة الموارد المائية اعتماد كلي من أجل النمو، كيف هي علاقتكم مع وزارة الزراعة؟**

- وضعنا مع وزارة الزراعة جيد وبصراحة الزراعة في العراق تحتاج الى تطوير جدي وإستثمار كبير بالإضافة الى تثقيف المزارعين بالطرق الحديثة ومساعدتهم بالمكننة والحاجات الضرورية والدعم المالي كذلك كل هذا نحتاج لتطوير الزراعة في البلد وكما تعلمون نحن نعاني من نقص في المنتجات الزراعية، كان العراق بلداً زراعياً واعتمادنا الرئيس كان على الزراعة والآن مع الأسف الشديد الزراعة شبه متوقفة من جميع النواحي. طبعاً علاقتنا مع وزارة الزراعة جيدة ولدينا لقاءات مستمرة وتبادل للمعلومات والوزارتان تساعد بعضهما البعض في كافة المجالات، يجب أن نعمل مع بعضنا البعض وليست وزارة الزراعة تعتمد على المياه فقط، وزارة النفط أيضاً تعتمد على المياه من أجل إستثمار الآبار النفطية وكذلك وزارة البلديات، معظم الوزارات إعتمادهم على الموارد المائية الموجودة في البلد.

*** الأماكن التي كانت تعتبر مناطق ساخنة وفيها مشاكل هدأت الآن وأصبح الجو آمن، والأمن مستتب في تلك المناطق ومن ضمنها محافظة الأنبار وغيرها، ماهي مشاريعكم هناك في الأنبار؟**

- أود أن أشير الى نقطة، نحن ومنذ البداية حاولنا بعد التغيير مباشرة أن نوسع نشاطاتنا في كل أنحاء العراق، وأنا جداً مسرور لأن نشاطاتنا تغطي جميع المحافظات العراقية، طبعاً أوقفنا نشاطاتنا في بعض المناطق لفترات متفاوتة ولكن الآن النشاطات مستمرة من شمال العراق الى جنوبه ومن شرقه الى غربه ومن ضمنها إقليم كردستان.

*** هل نبشر الناس بمشاريع قريبة جداً سوف تنجز الى جانب مشروع المصب العام؟**

- إن شاء الله، لدينا مشاريع خاص باستغلال والاستفادة من المياه الجوفية وحفر الآبار كذلك ضمن خططنا ونشاطاتنا مستمر بشكل جدي ودائمي بالإضافة الى بناء السدود الصغيرة

والمتوسطة والكبيرة لتحسين واستغلال ولاستفادة المياه السطحية ولدينا كذلك برنامج جيد لاستصلاح الأراضي وتحسين الوضع الإروائي وتقديم الطرق الحديثة في الري، ولكن هذا كله يحتاج الى وقت ومع الأسف الشديد مشاريع السدود والمشاريع الاروائية ومشاريع إستصلاح الأراضي تحتاج الى وقت طويل للإنجاز والتنفيذ ومشاريعنا في كافة المجالات والمحافظات موجودة ومستمرة.

* لننتحدث عن التلوث في نهري دجلة والفرات.

- أولاً قسم من المشاريع أنجزناها وقسم تحت الدراسة والقسم الآخر تحت التنفيذ ما يعني ليس كل خططنا له قد نفذناها، العمل على مراحل مختلفة يعتمد على المشاريع وعلى الميزانية وعلى فترة إنجاز المشاريع، هذا من ناحية ومن ناحية التلوث أقول نحن ومع الأسف الشديد نحن في العراق نعاني من جميع أنواع التلوث، التلوث موجود في المياه والأرض والمحيط الخارجي في البيئة، طبعاً محاربة التلوث وتحسين الوضع الإروائي والأراضي مرتبط بمجموعة من وزارات ومؤسسات الدولة وفي العراق هناك تلوث يأتي من المياه الصحية ومن الفضلات وكذلك من الملوحة الموجودة في الأراضي الزراعية، وكما أشرتُ نحن من جانبنا بدأنا حملة بجمع المياه المالحة وتحسين وضع الأراضي الزراعية عن طريق المبالز وجمعها وهذا له تأثير كبير، المصب العام يخدم أكثر من ستة ملايين دونم من الأراضي الزراعية ولدينا مشاريع أخرى من أجل تجميع مياه المبالز، كما أننا نقوم بدراسة تهدف الى الاستفادة من هذه المياه وعن طريق تصفيتها وإعادة تدويرها كي تستخدم مرة ثانية في الزراعة وبشكل دوري.

* بالنسبة لمياه الشرب، هل تتوقعون أن هذه المياه صالحة للإستهلاك؟

- طبعاً مياه الشرب من مسؤولية وصلاحيه وزارة البلديات وقسم من المحافظات وباعتقادي أن مياه الشرب الموجودة في العراق جيدة ولكن كمياتها لا تغطي عدد سكان العراق. وحسب معلوماتي وهي من طريق السيد وزير البلديات واجتماعات مجلس الوزراء، فإن وزارة البلديات تقوم ببناء وإنشاء عدد كبير من محطات تحلية المياه ووزارتنا تقوم بحفر عدد كبير من الآبار في المناطق النامية أو المناطق التي لا تمتلك شبكة مياه من أجل تحسين وضع مياه الشرب.

* نعود لموضوع تلوث مياه الشرب، أمانة بغداد ترمي الكثير من المياه والفضلات في

الأنهر.

- الفضلات تأتي من أمانة العاصمة والقرى ومن المدن ومن المراكز السكنية الأخرى وفي بعض الأحيان من المدارس والمستشفيات، مجاري المياه أو الأنهر أو فروع الأنهر تعاني من التلوث وأيضاً يأتي التلوث من البقع النفطية ونحاول معالجة الموضوع ولكننا تحتاج الى إستثمار كبير وإلى تحسين الوضع البيئي بشكل عام وتنظيف الجداول والأنهر والقنوات من مصادر التلوث.

*** بالنسبة للأهوار جنوب العراق التي تم تجفيفها في زمن النظام السابق وبعد أن تم ضخ المياه داخل هذه الأهوار ظهرت الكثير من الأوبئة والأمراض بسبب هذه المياه.**
- أنا لا أتفق معك، لم تظهر أمراض كثيرة بسبب المياه.

*** يقولون أنه حدثت أمراض كثيرة بسبب المياه التي غمرت الأهوار.**
- بالنسبة لي هذه جديد ونحن نتابع نشاطاتنا في منطقة الأهوار، طبعاً النظام السابق قام بتجفيف الأهوار بما يقارب ٩٥% منه ولم يسلم سوى جزء من هور الحويزة الواقع على الحدود مع إيران ولكن بقية الأهوار كانت جميعها قد جففت وأصبحت المنطقة صحراوية، وباعتقادي أن هذا العمل هو جريمة ضد البيئة ضد الناس الذين كانوا يعيشون في هذه المنطقة والتي لها من العمر عشرات الآلاف من السنين وهي جزء من الحضارة العراقية. نحن في وزارة الموارد المائية إتخذنا قرار بتحسين وتنشيط الوضع البيئي والمائي في منطقة الأهوار وقمنا بعملية إنعاش الأهوار من جديد عن طريق إطلاق المياه الكافية ونجحنا، خلال سنة ٢٠٠٧ وصلت نسبة مياه المسطحات المائية الى ٨٠% من المساحات الأصلية، ولكن في عامي ٢٠٠٨ و ٢٠٠٩ وبسبب الشحة المائية وقلة الوفرة المائية كما أشرت سابقاً إنخفضت نسبة المياه في هذه المسطحات أقل بكثير من ٨٠ أو ٧٠% وباعتقادي تتراوح بين ٤٠ الى ٥٠%، ولكن هذا الأمر يعتمد على كمية المياه الموجودة في نهري دجلة والفرات، إذا توافرت المياه وفاضت الأنهر ستؤثر إيجاباً وتزيد بالتالي من كمية المياه الموجودة في الأهوار، ولكن في أوقات الشحة ستقل هذه الكمية ما يعني أن كمية المياه في الأهوار ليست ثابتة وتعتمد على التصرفات والاستفادة من كمية المياه الموجودة عندنا في نهري دجلة والفرات.

*** ما هو رأيكم بموضوع تقسيم مياه شط العرب؟ وإلى أين وصل مع دول الجوار؟**
- أولاً شط العرب مهم بالنسبة لنا من جميع النواحي وهناك الآن إتفاقية مع إيران تخص شط العرب، ولكن مع الأسف الشديد الخطوات التنفيذية لتحسين وتقسيم شط العرب ليست بالمستوى المطلوب، نحن بدأنا بتحسين وضع شط العرب كما بدأنا بالأعمال الفنية مثلاً مسح شط العرب وكذلك المحافظة على شط العرب من التآكل، بدأنا بهذه الخطوات ونأمل أن نحسن من وضع شط العرب وطبعاً هو ليس من مسؤوليتنا فقط فهناك عدة وزارات مسؤولة عن تحسين وضع شط العرب بما فيها وزارة الخارجية ووزارة النقل والوزارات الأخرى ولكن من جانبنا بدانا بعمليات المسح ونشاطاتنا موجودة في شط العرب ونحاول التقليل من التآكل في شواطئ الشط في المستقبل.

*** بالنسبة لمشاريع إكساء ضفاف نهري دجلة والفرات وكذلك كرى الأنهر وتوسيعها، إلى أين وصلتكم في هذا الموضوع؟**

- طبعاً كرى الأنهر أو إزالة الترسبات والحشائش والفضلات للأنهر وفروع الأنهر وكذلك الجداول والمبازل كانت مهمة بشكل غير معقول وغير محدود ، وعندما إستلمنا مسؤولية وزارة الموارد المائية لم تكن لدينا لا مكائن ولا كراءات لإزالة الفضلات وتقليل الترسبات في نهري دجلة والفرات، ولكن الآن نمتلك بحدود ٣٠ كراءة تعمل في كافة المجالات وفي كل المحافظات ولو أن العدد غير كافٍ لأننا نحتاج وبدون مبالغة الى مئات من الكراءات لتحسين الوضع المائي في العراق داخل الأنهر وفروعها وفي البحيرات وكذلك في القنوات والمبازل، نحاول إستيراد المزيد من الكراءات من أجل تمشية الأمور وهذه الكراءات يجب أن تعمل بشكل دائمى، ولا أدري إذا لا حظت أننا بدأنا ومنذ عد أشهر في منطقة أبي نؤاس وقمنا بتوزيع الكراءات الثلاثين في بقية المحافظات العراقية، في البصرة والناصرية وقسم منها في المحافظات الشمالية، وطلبنا من مجلس الوزراء ووزارة المالية تخصيصات أكثر لشراء الكراءات التي نحتاجها في المستقبل، نحتاج عدد أكبر من الكراءات. يجب أن نقوم بتنظيف الأنهر حتى نقلل من الهدر في مصادر المياه الموجودة في العراق وفي نفس الوقت نحتاج كراءات لتنظيف بحيرتنا من الترسبات ومن التآكل الموجود على بعض المناطق حول البحيرات أو السدود المشيدة.

*** سيادة الوزير، الجلسة معكم ممتعة وجميلة ونتمنى لو كان لدينا وقت أطول لتبادل أطراف الحديث، كلمة قصيرة لقناة العراق الإقتصادية ومشاهديها.**

- أشكركم وأتمنى لكم التوفيق، وباعتقادي الأمور الخدمية والتنمية والإقتصادية ضرورية جداً في العراق ويجب أن نهتم بها، العمل من أجل تحسين الوضع الخدمي والبيئي والتنموي والإقتصادي في العراق عمل جبار، نحتاج الى فترة طويلة ولكن يجب أن نأخذها بكل جدية، مع الأسف الشديد نعاني من نقص في جميع الخدمات وفي كافة المشاريع التنموية ولكن يجب أن نبذل جهداً أكبر ويجب أن نركز على تحسين الخدمات والتنمية في العراق الجديد بشكل أكثر وأفضل في المستقبل.

التقلبات المناخية هي التحدي الأكبر

الحوار أدناه أجراه راديو كندا الدولي مع المؤلف في آذار ٢٠٠٩ حول المياه وأبعادها الجيو-سياسية في العراق.

* ترشيد استخدام المياه وتقاسم الثروة المائية الذي قد يظن البعض أنه حديث العهد، يعود في الواقع الى التاريخ الإنساني القديم، وقد وردت حوله على سبيل المثال نصوص في شريعة حمورابي، والعراق غني بأنهاره وموارده المائية ولكن منابع الأنهار بمعظمها هي خارج العراق وفي تركيا بصورة أساسية، ما يضفي بعداً جيوسياسياً على مسألة المياه، معنا على الخط مباشرة من العاصمة الكندية أوتاوا الدكتور عبد اللطيف رشيد وزير الموارد المائية العراقي الذي يقوم بزيارة لكندا، دكتور عبد اللطيف رشيد معالي الوزير، أهلاً وسهلاً معالي الوزير، أنتم في جولة كندية وطبعاً معكم مجموعة من الملفات، كيف يمكن أن نعرف باختصار أهم ما طرحتموه في لقاءاتكم هنا في كندا؟

- بالنسبة للعراق وخاصة نحن في مرحلة بناء العراق الجديد وتحسين الخدمات والاهتمام بالتنمية، مطالبنا من معظم الدول الصديقة تتلخص في توثيق العلاقات ودعم عملية التنمية في العراق، جولتي الحالية لها أهداف، توثيق وتوسيع العلاقات مع كندا في جميع المجالات السياسية والاقتصادية والتجارية وكذلك الاستفادة من خبرات كندا في مجال الموارد المائية وزيارة بعض المصانع لصناعة المعدات الضرورية التي نحتاجها في عملية بناء العراق الجديد.

* نعرف معالي الوزير أن البنى التحتية شبه مدمرة في العراق في أكثر من مجال بما فيها طبعاً البنى التحتية المتعلقة بإمدادات المياه، ونعرف أن العراق غني بالموارد ولكنه لا يملك ربما السيطرة على منابع المياه كما ذكرنا، ما أهم التحديات التي يواجهها العراق على صعيد إدارة المياه؟

- بصراحة التحديات كثيرة وكبيرة في العراق بالنسبة للموارد المائية، التحدي الكبير الذي عانيه هذه السنة هو قلة الأمطار بسبب التقلبات في المناخ والطبيعة، هذه هي إحدى العوامل وليس في العراق فقط ولكن في منطقة الشرق الأوسط بشكل عام، السنة الحالية كانت نسبة الأمطار أقل من ثلث المعدل العام من معدلاتها في مواسم الشتاء الإعتيادية، هذه هي إحدى

الأسباب بسبب الطبيعة والمناخ والتي لها تأثير كبير كما هو معلوم. أما من جانب دول الجوار، فمن المؤكد أن الخطة التشغيلية وكمية المياه التي نستلمها من دول الجوار لها تأثير مباشر على كمية ونوعية المياه التي تأتي الى العراق، تركيا وسوريا وكذلك الجمهورية الإسلامية الإيرانية، كل مصادر نهري دجلة والفرات موجودة خارج العراق، المصدر الرئيس لنهري دجلة والفرات في تركيا ونهر الفرات يمر بسوريا وبعدها الى العراق، ومع أن نهر دجلة يأتي مباشرة الى العراق ولكن هناك روافد وفروع كثيرة تأتي من الجمهورية الإسلامية الإيرانية، النقطة الأخرى وهي أيضاً تؤثر على كميات المياه تتعلق بإدارة المياه في العراق واستخدام الطرق الحديثة في الري والزراعة والحفاظ على كميات المياه الموجودة واستغلالها بطرق علمية وفنية.

*** وحول هذه النقطة الأخيرة بالتحديد معالي الوزير، نعرف أن كندا على هذا الصعيد تملك خبرات متقدمة للغاية، وكندا بلد غني بموارده المائية وتملك ٢٠٪ من احتياطي المياه العذبة الموجودة في العالم، ما أهم الخبرات التي يمكن نقلها من كندا الى العراق؟ وماذا نستلم من خلال لقاءاتكم مع المسؤولين الكنديين في هذا المجال؟**

- خلال لقاءاتنا مع المسؤولين ورجال الأعمال والأكاديميين وأساتذة الجامعات تمت مناقشة عدة مواضيع، كما قلت في البداية ركزنا على التعاون والتنسيق، ومن ناحية الموارد المائية كندا لديها تجربة جيدة في إدارة الموارد المائية وكذلك إدارة الأنهر والبحيرات والقنوات وطرق الري الحديثة، كندا لديها خبرات جيدة ونحن في المستقبل سنستفيد من هذه الخبرات إن شاء الله، بالإضافة الى تبادل الخبرات العلمية والفنية بين الجامعات العراقية وبين الجامعات الكندية، في الوقت نفسه طلبنا من بعض الخبراء والشركات الاستشارية الدخول في شراكة مع العراق والمساهمة في عملية التنمية وصنع مستقبل العراق، كما زرنا عدة مصانع خاصة بانتاج معدات تتعلق بالموارد المائية لتحسين وضعها في العراق وكذلك تطوير إدارة المياه، كمعدات فتح القنوات وتنظيفها، وصيانة شبكات الري.

*** معالي الوزير، تجفيف الأهوار أدى الى كارثة بيئية في العراق، والكل يعرف أهمية الأهوار على جميع الأصعدة التراثية والبيئية، وكل ما هنالك هو محاولة لإعادة إحياء وتنشيط منطقة الأهوار، شاركت كندا الى حد ما في هذه المحاولة، ماذا لديكم من جديد على هذا الصعيد؟**

- هي ليست محاولة فقط لتحسين وضع الأهوار في جنوب العراق، نعم أتفق معك بأن الحكومة العراقية السابقة، حكومة صدام حسين قامت بعملية تجفيف الأهوار وكانت منطقة الأهوار مجففة بنسبة ٩٥٪ تقريباً لكل المنطقة، والمنطقة واسعة وكبيرة لا تقل مساحتها عن ٢٠ ألف كم^٢ من المسطحات المائية، بعد التغيير مباشرة بدأنا بعملية إنعاش الأهوار وإعادة إحيائها كما كانت في السابق، ونجحنا نجاح جيد، الآن تصل نسبة المنطقة التي عادت كما كانت سابقاً الى حدود

٨٠٪، وطبعاً قسم من أهالي المنطقة رجعوا الى محال سكنهم في الأهوار، وبدأت المسطحات المائية والحياة الطبيعية بالرجوع الى المنطقة بشكل أفضل وصحي مع تقديم خدمات للأهالي، والأنشطة الأخرى الموجودة في المنطقة أيضاً رجعت كما كانت في السابق كتربية المواشي وصيد الأسماك بالإضافة الى الزراعة في جنوب العراق. إهتمامنا كبير بمنطقة الأهوار وعملية التجفيف كانت عملية إجرامية من جميع النواحي البيئية والتاريخية والثقافية، بدأنا الآن بالإضافة الى إنعاش الأهوار بالإهتمام بتقديم الخدمات وتحسين الوضع في منطقة الأهوار بشكل أفضل. الحكومة العراقية الحالية خصصت مبالغ كبيرة لإنعاش وإعادة الأهوار وتحسين الخدمات في المنطقة.

*** يبقى في الختام وكما تفضلتم معالي الوزير أن منابع المياه وتقاسم المياه يجري بين العراق والعديد من دول الجوار بما فيها تركيا، واليوم يقوم الرئيس التركي بزيارة للعراق وكانت هناك إتفاقات تعاون ستراتييجي بين البلدين، كيف تنظرون الى هذه الإتفاقات؟**
- نعم هناك إتفاقات تعاون إقتصادي وتجاري ستراتييجي بين البلدين ولكن لا توجد أية إتفاقات بخصوص المياه بين العراق وبين أي من دول الجوار، نحن من جانبنا نسعى للوصول الى إتفاقات أو تفاهات تضمن حق العراق في حصة عادلة ومنصفة من المياه لجميع الأطراف، نأمل في الوصول الى هذا الإتفاق ونسعى حثيثاً لضمان ذلك لنا وللأجيال القادمة.

ضرورة تغيير سياسات الري والزراعة

الحوار أدناه أجريته ربي الحصري مع المؤلف حول مشاكل المياه التي تواجه العراق داخليا والعلاقات مع دول الجوار وأسباب أزمة المياه فيه خلال السنوات القليلة الماضية. نشر الحوار في مجلة MEES بتاريخ ١ شباط ٢٠١٠.

*** عانى العراق من أزمة نقص مياه حادة في الصيف الماضي، هل تتوقع نفس الوضع هذا العام أو إن الأمور مرجحة لتزداد سوءاً؟**

-صحيح أن العام الماضي كانت الحالة مأساوية ولكن العراق لم يكن الدولة الوحيدة التي عانت من نقص المياه بل عانت المنطقة ككل بما في ذلك إيران وتركيا وسوريا وغيرهم. بالنسبة للعراق فهذا الامر ليس بالجديد وقد واجه العراق في الماضي مثل هذه الازمات ولكنه اليوم أكثر انفتاحا وحرية ولهذا فان الناس على بينة مما يجري ومطلعين على أزمة المياه، فعلى سبيل المثال من الواضح من خلال البيانات والمعلومات الهيدرولوجية التي بحوزتنا أن البلد قد مر بأزمة مماثلة في عام ٢٠٠١.

*** ما هي كمية المياه التي يحتاجها العراق هذا العام؟**

-في المتوسط فان حاجة العراق لمياه الشرب والزراعة والصناعة هي ما بين ٥٠ إلى ٦٠ مليار ملم مكعب في السنة اخذين بنظر الاعتبار النمو السكاني، ٧٥% من كمية المياه المستهلكة تذهب للزراعة والباقي للشرب والصناعة. حصلنا في العام الماضي على نصف الكمية المطلوبة مثلما حصلنا خلال السنوات السابقة.

*** من المسؤول والملام عن نقص المياه الطبيعية ام سياسات دول الجوار؟**

- في بعض الأحيان يكون الامر مرتبطا بالدورات الهيدرولوجية حيث تأتي سنين تهطل فيها الامطار بغزارة وسنين جافة. حصة العراق من المياه الطبيعية متباينة وتتراوح ما بين الشمال حيث هطول الأمطار في الجبال الكردية يمكن أن يصل إلى ١٢٠٠ ملم في السنة بينما لا تصل في الجنوب إلى ١٠٠ ملم في السنة وهناك أيضا اختلاف في تساقط الثلوج. المشكلة قد تتراكم على مدى عدة سنوات. نقص مياه الأمطار بدأ قبل حوالي أربع سنوات وكان العام الماضي

الأسوأ. عام ٢٠٠٨ قلت كمية الأمطار الى اقل من ثلث المتوسط ولكننا شعرنا بالنتائج في عام ٢٠٠٩. ويرجع ذلك إلى المناخ والجغرافيا والطبيعة وظاهرة الاحتباس الحراري التي لها علاقة بمشكلة نقص المياه.

وهناك عوامل أخرى قدر تعلق الامر بالعراق أحدها هي السياسات المتبعة خارج العراق كسلوك جيراننا في استخدام وإدارة المياه. الجميع يعرف أن مصادر المياه الرئيسية لدينا هما الأنهار الرئيسية وفروعها ومنابع الأنهار هي أساسا في تركيا بالإضافة إلى إيران وسوريا حيث يأتي دجلة مباشرة من تركيا إلى العراق ولكن حوالي ٣٥% - ٤٠% من روافد نهر دجلة تأتي من إيران من خلال روافد النهر على طولته من شمال العراق الى الخليج، بينما ينبع نهر الفرات من تركيا ويجري الى سوريا ثم الى العراق وتتأثر كمية المياه في هذه الأنهار بالمناخ والأمطار ولكن الأهم هي سياسات تركيا وإيران وسوريا وكيفية تصرفهم بالموارد المائية وكيفية السيطرة عليها خصوصا إجراءات التشغيل الخاصة بهم، هذا الموضوع مرتبط بفتح واغلاق السدود وتخزين وإطلاق المياه ومن الواضح أنهم يخزنون أكبر قدر ممكن لأنهم بحاجة إلى المياه لأغراض الزراعة ولتوليد الطاقة الكهربائية. على نهر الفرات بنت تركيا ٣٠ سدا تقريبا منذ أوائل ١٩٨٠ كما أن سوريا قامت ببناء عدد من السدود. إنهم يخزنون المياه ويستخدمون المياه المخزنة للزراعة. لاحظ إن الأراضي الزراعية توسعت في تركيا وسوريا وبالتالي فإن كمية المياه التي نحصل عليها الآن مقارنة بما كان عليه الحال قبل بناء هذه السدود هو حوالي ثلث متوسط الكمية التي اعتدنا الحصول عليها.

* ما هي كمية المياه التي تحصلون عليها الآن؟

- نحصل على ١٠ - ١٥ مليار ملم مكعب في السنة، حاليا بينما كنا نحصل على ٣٠ مليار ملم مكعب بالسنة سابقا وخلال الثمانينات قبل بناء هذه السدود.

* ما تأثير السياسات الإيرانية على مناسيب المياه في نهر دجلة؟

-بدأت المشاكل مع ايران في السنوات القليلة الماضية وذلك لأنها قامت ببناء عدد من السدود التي تؤثر على روافد نهر دجلة، وهذه الروافد مهمة جدا لأنها توفر إمدادات المياه للقرى والتجمعات السكانية في المناطق الواقعة بين العراق وإيران بما في ذلك المياه للشرب والري. قلة تدفق المياه من ايران تؤثر على شط العرب بينما لأنها تؤدي الى زيادة نسبة الملوحة فيه حيث إذا لم يكن لديك ما يكفي من المياه العذبة القادمة فإن موجات المد البحري تترد وتدخل شط العرب مما يزيد من كمية مياه البحر وبالتالي الملوحة في شط العرب، فعلى سبيل المثال فإن الجزء الرئيسي من نهر الكارون والذي يصب مباشرة في شط العرب ينبع من إيران. وكانت كمية المياه التي تأتي تتراوح ما بين ١٢-١٥ مليار ملم مكعب في السنة. أما الآن فقد قطع هذا الرافد ونسبة تدفق المياه هي صفر في معظم الأحيان وهذا يساعد على زيادة الملوحة

في شط العرب مما يجعل مياهه غير صالحة للشرب ولا يمكن استخدامها للثروة الحيوانية أو الزراعة وقد أصبحت هذه مشكلة خطيرة جدا في الجنوب وخصوصا في البصرة.

*** كيف تنوي حل هذه المشاكل مع جيرانك؟ هل أنت قريب إلى أي اتفاق معهم؟**

- نهدف الى الوصول إلى اتفاق مناسب حيث مع دول الجوار، فقد اثرت اجراءاتهم سلبيا علينا وقد لمسنا هذا الامر، لذا علينا العمل ليحصل العراق على حصته العادلة من حاجته من مياه هذين النهرين.

*** ما هي مصلحتهم في التوصل إلى اتفاق؟ ليسوا هم من يعانون من أزمة المياه؟**

- تتفق الدول الأربع أن الموارد المائية هي من حق الجميع ويجب أن تستخدم من أجل السلام والاستقرار، إذا كنا نريد أن نعيش في منطقة متناغمة يجب علينا أن نتعاون والتعاون ليس فقط فيما يتعلق بالمياه فإنه ينطوي أيضا على التجارة وكذلك العلاقات السياسية والتاريخية، نحن نعتمد على بعضنا البعض، نحن لسنا في وضع يسمح لنا بان نقطع المياه عن أي شخص ويجب ان لا تقوم أي دولة بذلك، هناك قواعد ولوائح (وإن لم تكن هناك قوانين) معترف بها من قبل المجتمع الدولي تنص على ضرورة تقاسم الموارد المائية وهذه القواعد لم يتم الالتزام بها.

*** هل تعتقد أن لديك ما يكفي من النفوذ مع هذه الدول لجعلها ترضخ وتقبل بإعطائكم حصة عادلة من المياه؟**

- حسنا، خلال المحادثات واللقاءات فان جميعهم متفقون بانه من حقنا ان نحصل على حاجتنا وحصتنا العادلة من المياه.

*** الاتفاق من حيث المبدأ امر مختلف عن الجلوس والتوصل إلى اتفاق.**

- اتفق معك ونحن لم نصل إلى اتفاق حتى الآن ولكن هذا خطأ الحكومات العراقية السابقة جزئيا لأنها لم تبرم اتفاقا ملائما ولم تتواصل مع دول الجوار لمناقشة قضايا المياه.

*** ما هي الاتفاقات التي وقعتها الحكومات السابقة مع الدول الجارة لكم؟**

- لا توجد هناك أي اتفاقات مع تركيا وسوريا أما مع إيران فلا توجد أيضا اتفاقات بشأن تحديد حصص وكميات المياه ولكنهم توصلوا الى اتفاق على مسألة الحدود من خلال اتفاقية الجزائر والمشكلة ان هذه الاتفاقية أصبحت محل نزاع الان وأصبحت ماثرا للجدل.

توصلنا إلى اتفاق مع سوريا يقضي بأن يعطونا ما لا يقل عن ٥٨% مما يحصلون عليه من تركيا والاحتفاظ على ٤٢% لأنفسهم وحتى الآن السوريون يحترمون هذا الاتفاق، اما مع تركيا فلدينا تفاهم شفهي، على سبيل المثال كان عليهم أن يعطونا قدرا معيناً في العام الماضي

ولكن الجانب التركي لم يلتزم بالاتفاق. الطريقة التي يتم بها إدارة المياه في تركيا معقدة بعض الشيء مما يصعب عملية التوصل إلى اتفاق. ولكننا نتحدث مع الشركاء الاتراك والسوريين والایرانیین.

*** هل تعتقد أن التوترات السياسية مع تركيا بشأن حزب العمال الكردستاني على سبيل المثال ومع السوريين حول مزاعم إيوائهم للبعثيين تنعكس على شكل حرب مياه؟**
- إن التوتر السياسي حتى الآن وعلى الأقل منذ تقليدي هذا المنصب لم ينعكس على قضايا المياه. على العكس من ذلك حتى خلال الفترة الماضية عندما كان هناك توتر بين الحكومتين فإن هذه المسألة لم تؤثر على تدفق المياه القادمة من سوريا، وحقيقة في كل الاجتماعات التي حضرتها في تركيا وسوريا وإيران لم يربط أي من هذه الأطراف قضايا المياه مع القضايا السياسية أو الاقتصادية أو التجارية أو أي قضية أخرى ما عدا حق البشرية في تقاسم الموارد المائية.

*** ربما انهم لا يقولون ذلك علنا ولكن يفكرون كذلك سرا؟**
- في الحقيقة لم ألمس ذلك. ما شعرت به هو أنهم يقولون إنهم يعانون من نقص المياه، وأن المسألة بالفعل كذلك. تساقط الامطار أفضل هذا العام ونحن نحصل على المزيد من التدفقات من تركيا. كمية المياه معقولة ولكن لا تزال هناك مشاكل فيما يخص المياه القادمة من نهر الفرات بسبب الإجراءات التشغيلية على الجانب التركي. ما زلنا لا نحصل على كميات كافية من الماء وهناك تذبذب في كميات المياه المجهزة وهذا لا يساعدنا على الإطلاق.

*** رفض البرلمان العراقي في العام الماضي التصديق على اتفاقية التجارة مع تركيا ما لم توافق على منح العراق المزيد من المياه، أكان النواب يطرحون مبدئ المبادلة؟**
- حسنا، في هذه المسألة أنا مع البرلمان. قالوا إن الاتفاق يشمل جميع القضايا ما عدا الماء الذي هو الموضوع الأكثر أهمية وينبغي أن يدرج كجزء من الاتفاق أنا شخصيا أعتقد أنه ينبغي أن يدرج وأردت أن يدرج، لكن الحكومة في ذلك الوقت اعتقدت أنه كون موضوع الماء مهم جدا وينبغي أن يكون هناك اتفاق منفصل بهذا الخصوص. قدمنا بعض التوصيات التي ينبغي أن تدرج في اتفاقية التجارة وأعتقد أن الموقف قد يتغير، لم تتم المصادقة على اتفاقية التجارة حتى الآن ونأمل ان يعتمد البرلمان مقترحاتنا وان يدرجه في الاتفاق عندما تتم المصادقة عليه.

*** إن فشل كل ذلك ولكون العراق غني بالنفط هل تعتقد بإمكانية مبادلة النفط بالماء مع تركيا؟**

- أنا شخصيا لست مع ربط قضايا المياه مع أي قضية أخرى. نهجنا هو أن نبرم اتفاقات مع الدول المجاورة للحصول على حصة عادلة من المياه في الوقت الحالي اخذين بنظر الاعتبار

التوسع السكاني في المستقبل. هذا هو هدفنا ونعمل على تحقيقه. ولكن لا بد لي من ان اقول لكم ان الماء هو أولوية كل وزارة وكل دائرة حكومية في العراق في اتصالاتها مع تركيا. قضية المياه على رأس جدول أعمالنا مع الدول المجاورة لنا ونحن على أمل أن نتوصل إلى اتفاقات معهم.

*** هل انتم قريبين من ابرام اتفاق مع كل جيرانكم؟**

- لا يوجد طرف ينفي الحاجة الى التوصل الى ترتيبات معينة ولكن هذه المسألة ترتبط بعدد من العوامل: أولا دراسة ما لدينا وما يمكننا القيام به وما نحتاج إليه الآن وفي المستقبل وسياستنا بخصوص الزراعة أو حتى الصيد وسياستنا المستقبلية لبناء السدود، فانه من المهم أن نحصل على كل هذه التفاصيل أولاً.

*** هل يمكن لاتفاق حدودي جديد مع إيران حل قضية المياه خصوصا وان هناك لغط حول اتفاقية الجزائر في العراق؟**

- لدينا لجنة لمناقشة قضايا الحدود بين وزارتي خارجية البلدين ونحن كوزارة الموارد المائية ممثلين في هذه اللجنة لأن لدينا قسم الخرائط والخرائط موجودة في وزارتنا فضلا عن وجود المساحين. بالإضافة إلى ذلك من الواضح أن قضية المياه مهمة جدا فاللاحق في اتفاقية الجزائر تتعلق أساسا بقضايا المياه لذلك نأمل أن نصل إلى اتفاق بشأن الحدود يشمل تقاسم المياه. وأكد مرة أخرى إنه لا يوجد في أي دولة - ولقد تحدثت مع الرؤساء والوزراء والمختصين - من يقول إنه من العدل أن يحرم العراق من المياه، كل منهم يقول نود التوصل الى اتفاق لكننا بحاجة إلى العمل ونحن بحاجة الى إضفاء الطابع الرسمي على أي تفاهم.

*** هل ستحل قضية المياه ان حلت مسألة الحدود؟**

- آمل ذلك. لسنا قريبين الى الوصول الى اتفاق ولكن هناك تبادل زيارات للوفود طوال الوقت. قضايا ترسيم الحدود تستغرق وقتا طويلا ولدينا العديد من القضايا الحدودية مع العديد من البلدان ولكن إذا كان هناك حوار فعلى كل الجهات أن تكون مستعدة لإعطاء العراق حصته العادلة حيث إنه لدينا قضية قوية جدا.

*** هل هناك دور للمجتمع الدولي هنا؟ أيمن للأمم المتحدة أن تلعب دورا؟**

- لم نتواصل معهم لأن الرسالة التي تصلنا من الأمم المتحدة هو أنه يجب أن تحل هذه القضايا على أساس ثنائي أو بين البلدان المتجاورة. والرسالة التي نحصل عليها من جيراننا هي أننا نعرف المشاكل ولدينا فكرة واضحة دون تدخل خارجي لذلك دعونا ان نحل هذه المشاكل بأنفسنا.

*** إلى أي مدى تعتبرون سوء إدارة المياه أو الإسراف في استخدام المياه في العراق مسؤولية عن أزمة المياه؟**

- هذا يعتمد على كمية المياه التي يمكننا تخزينها في الخزانات وكم نستخدم في الزراعة ومياه الشرب ومدى كفاءة نظامنا. كل هذه عوامل مهمة. للأسف بسبب الصراعات التي أقحم العراق فيها فقد تم تجاهل البنى التحتية لمدة ٣٠ سنة على الأقل. لقد بدأنا باتخاذ إجراءات بشأن سوء إدارة المياه في القطاع الزراعي.

*** ما هي التدابير المتخذة؟**

- أولاً وقبل كل شيء نقوم ببناء عدد من السدود لتجميع المياه في موسم الأمطار أو خلال المواسم عندما لا يتم استخدام المياه لأغراض الزراعة. ثانياً، نحاول تحسين كفاءة نظام التوزيع لدينا حيث أن نظام التوزيع في العراق معقد جداً فلدينا حوالي ١٢٠,٠٠٠ كم من قنوات البزل والتصريف ومن الواضح أن فعالية هذه القنوات والصرف الصحي مهم جداً أي إذا ما كانت مبطنة أو غير مبطنة مغطاة أو مكشوفة ومفتوحة أو مغلقة الخ هذه قضايا مهمة جداً واتخذنا إجراءات بهذا الخصوص. يجب أن ندرس أن كانت الأراضي الزراعية مستصلحة أم لا والأهم فإن هناك حاجة لاستحداث نظام جديد للري فالنظام الحالي في العراق قد عفا عنه الزمن وتقليدي وقديم لذلك علينا أن إدخال أساليب جديدة ونظم إدارة جديدة.

*** أفادت الأنباء أن الحكومة العراقية أمرت المزارعين بوقف زراعة الأرز هل هذا جزء من السياسة؟ كان العراق يعرف بأنه مصدر للأرز هل أصبح مستورداً للأرز؟**

- هذا ليس صحيحاً فقد زاد إنتاج الأرز في السنوات القليلة الماضية باستثناء العام الماضي عندما قررنا تقليص الإنتاج إلى ٥٠% من المساحة بسبب نقص المياه وليس وقفها. العراق يستورد كل شيء وليس الأرز فقط. كنا نصدر القمح في وقت ما والخضروات والآن نستورد كل شيء.

*** برأيكم ما هي المدة الزمنية التي يجب أن تمر قبل أن تؤولت سياستكم أكلها؟**

- هذا يتوقف على المنطقة. على سبيل المثال نحن الآن نجمع مياه الصرف وبدلاً من استخدامها وهو الأمر الذي يسبب الكثير من المشاكل نقوم بتحويلها إلى البحر. أكلنا ذلك ونقوم بمشاريع أخرى لدينا حوالي ألف مشروع في الوقت الراهن ولكن كل هذا يتوقف على ما نستثمره. يعتمد ذلك على مدى استعداد الناس لقبول أفكار جديدة ومدى استعدادهم لزراعة محاصيل جديدة. أتساءل ما السبب الذي يجعلنا أن نركز على زراعة المحاصيل التي تحتاج إلى كميات كبيرة من المياه؟ نحن بحاجة إلى تغيير عاداتنا إلى جانب وجود الاستثمار في الزراعة والموارد المائية لتحقيق التغير المطلوب، ونحن في تقدم ولكن الأمر يتطلب بعض الوقت.

مجرد كلام

حوار أجرته جريدة المدى عام ٢٠٠٩

دكتوراه في فلسفة المياه، عمل كمدير مشاريع في العديد من الدول العربية، كمصر والسعودية واليمن والصومال، والامارات، ومارس تخصصه في كبرى الشركات الأجنبية، فضلاً عن نشاطه السياسي المتميز في صفوف حزب الاتحاد الوطني الكردستاني، الذي انتمى اليه منذ بداية تأسيسه ليكون عنصراً فاعلاً فيه، من خلال حضوره أغلب مؤتمرات المعارضة في الداخل والخارج، إنه الدكتور عبد اللطيف جمال رشيد وزير الموارد المائية الذي ألتقته المدى في صفحة حوارات، مؤكداً لها أن شحة المياه التي تعيشها بلاد الرافدين هي سبب قلة الأمطار، والانحباس الحراري، فضلاً عن السياسات التي تتبعها دول الجوار مع العراق من خلال إنشاء السدود على نهري دجلة والفرات، فضلاً عن تغيير مجاري العديد من الأنهر الى داخل أراضيها، وبين عبد اللطيف رشيد بأن الأموال المخصصة من الموازنة لا تكفي لإنجاز المشاريع الضامنة للإرتقاء بالواقع المائي للبلد، وفيما يلي نص الحوار.

* ماذا قدمتم خلال هذه الفترة الطويلة من الإستيزار؟

- بإعتبار الوزارة المجهز الرئيس للماء الخام أو الماء غير المعالج للعراق وكذلك المسؤولة عن توفير إدارة متكاملة لمصادر المياه للمواطنين وتناضل من أجل موازنة المتطلبات التنافسية للإرواء وتجهيز المياه الصناعية ومياه الشرب والطاقة المائية، كذلك التخطيط لاستثمار الموارد المائية في العراق، السطحية والجوفية وتنمية وتطوير استخدامها وقامت الوزارة بإدخال التقنيات الحديثة، ونظم المعلومات الجغرافية Gic لتطوير أساليب إدارة الوزارة من النواحي كافة متضمنة النواحي الفنية والإدارية والمالية وتدريب القوى العاملة. بعد أن كان استعمال التقنية السابقة يتسم بالتخلف قياساً ببقية دول العالم بعد عقود من اللامبالاة التي أظهرها النظام السابق للعلم والهندسة المقرونة ب١٢ سنة من العقوبات الاقتصادية التي حرمت مهندسين وعلماء موهوبين من فرص التعاون، وتطبيق التقنيات المنبثقة وتجاهل المعايير الأخرى؛ كمرعاة البيئة والاشتراك الجماهيري والتحليل الاقتصادي فضلاً عن صيانة وتشغيل الموارد المائية والسطحية وتقويم سلامة السدود، والتنسيق مع القطاعات المستهلكة للمياه مما ينسجم مع

التنمية الشاملة في البلد والقطاعات كافة، وفتحت الوزارة باب التنسيق على مصراعيه مع المنظمات الدولية والاقليمية والعربية والمنظمات غير الحكومية المتخصصة بالموارد المائية والبيئية كالمجلس الدولي للمياه والمجلس العربي والهيئة الدولية للسدود ورديفتها للري والبزل وغيرها من المنظمات المتخصصة، وكذلك متابعة اتفاقية المياه الدولية المشتركة مع دول الجوار المتشاطئة معنا على أحواض الأنهر بما يضمن حصول قسمة عادلة لكمية ونوعية المياه وأهم ماقامت به الوزارة هو العمل على إنعاش وتطوير الأهوار التي جففتها النظام السابق بنسبة أكثر من ٩٠% من أصل ٢٠٠٠٠ كيلومتر مربع شملت أهوار الحويضة والوسطى والحمار وتم طرد سكانها من منازلهم وأرزاقهم لذا تولت الوزارة الدور القيادي في إنعاش هذا الكنز القومي الى الحد الممكن.

* لكن مع ذلك لم نلاحظ حلولاً لشحة المياه على أرض الواقع؟

- بتصوري الحلول موجودة لكن المشكلة هي تفاقم الأزمة والتي تعود أسبابها الى ظاهري طبيعية فرضت وجودها ليس في العراق فقط بل الشرق الأوسط بصورة عامة مثل الانخفاض الحراري والدورة الهيدرولوجية، وكذلك نحن منذ أكثر من ثلاث سنوات نعاني من شحة المياه وبدرجة كبيرة، ففي العام الماضي مثلاً كان لدينا نقص في ثلث كمية مياه الأمطار والثلوج، أما هذا العام فقد أصبح النقص ٥٠%، وهذه التراكمات في تصاعد مادام العالم بأسره يمر بحالة من الجفاف والحلول كما قلنا موجودة ويجب أن نتعظ من هذه المرحلة في التفعيل والعمل بجد من أجل إنجاز تلك الحلول، ومشكلة المياه لدينا تقع تحت مسببين أولهما أن العراق على مدى عقود من السنوات، كان معزولاً عن دول الجوار التي عملت من خلال خططها التشغيلية على حرمان العراق من حصته المائية، السبب الآخر مرتبط بالمناخ والطبيعة والانخفاض الحراري الذي يعيشه البلد. نحن كوزارة بدأنا في إنجاز وتفعيل العمل بالحلول لكن لانستطيع أن نتلمس وجودها سريعاً على أرض الواقع خاصة وأن الاموال المرصودة من الموازنة لتلك المشاريع لاتكفي لإنجازها.

* هذا يعني أن الأموال المرصودة غير كافية؟

-نعم. ومثال ذلك إن إيجاد حلول جذرية لمياه الشرب في محافظة البصرة، ومعالجة نسبة الملوحة تحتاج الى مليارات الدولارات وماخصص لهذا المشروع أقل بكثير مما يحتاج تنفيذه كذلك بالنسبة لاستصلاح الأراضي الزراعية والوضع الإروائي، والعمل بالطرق الحديثة للإرواء يحتاج الى مبالغ هائلة فضلاً عن الفترة الزمنية التي خلالها يتم إنجاز ذلك.

* شحة المياه منفصلة عن الظروف المناخية التي ذكرتها، ما العامل الرئيس في وجودها واستفحالها؟

- العامل الرئيس هو تصرفات دول الجوار؛ والمقصود بها الخطة التشغيلية المائية لتركيا

وسوريا وايران فقد كانت المياه العذبة تنساب من الجبال في تركيا عبر سوريا ومن جبال ايران دون حواجز أو سدود، منذ الأزل حتى بدايات سبعينيات القرن الماضي؛ حين قامت تلك الدول بإنشاء السدود التخزينية والمشاريع الإروائية، ومازالت مستمرة في إنشاء مزيد منها دون الالتفات الى ما يحصل من نقص في الواردات المائية المناسبة الى العراق، فالعديد من السدود أقيمت من قبل تركيا وسوريا على نهر الفرات ومن خلالها تتحكم تلك الدولتين بتلك المياه وخزنها، أما بالنسبة لروافد نهر دجلة فإن ايران قامت بقطع مياه معظم الروافد التي تغذي نهر دجلة بشكل تام، كرافدي الوند والكرخه وتحويل مجرى نهر الكارون الذي يغذي شط العرب الى داخل الأراضي الايرانية، ما أدى الى ارتفاع نسبة الملوحة بشكل كبير في شط العرب، وبسبب ذلك تأثرت الأراضي الزراعية ونوعية مياه الشرب في محافظة البصرة نتيجة اعطاء مجال للمد البحري بالوصول الى مدينة القرنة والفاو لعدم وجود قوة دافعة للمياه المالحة.

*** هل نعلق هذا الأمر على عدم وجود اتفاقية ضامنة لحصتنا المائية مع الدول...؟**

-نعم لأن سوء التخطيط الذي اضطلعت به السياسات السابقة منذ تأسيس الدولة العراقية العراقية حتى سقوط الدكتاتورية كان مساهماً فعلاً في هذه الازمة، فضلاً عن أن الحصار الاقتصادي على العراق أدى الى تعطيل العملية التنموية لقطاعات الموارد المائية، ولم يول النظام السابق الخطط اللازمة لصيانتها، ومعظمها يحتاج الى صيانة وتطوير فالمشكلة المائية قديمة واليوم نمتلك أكثر من (١٢٦٦٨٩٩) كيلو متراً من القنوات والمبازل الرئيسة والثانوية والمجمعة والمحلية تحتاج الى صيانة وإعادة تأهيل. وهناك عدد كبير من محطات الضخ في وضع سيء وتحتاج صيانة وإعادة تأهيل، ثم أن الأعشاب المائية وعوامل التلوث البيئي، تنتشر في الأنهر الرئيسة والفرعية.

*** إزاء هذا التردّي الكبير والمخيف ماذا عملتم كوزارة معنية بهذا الشأن؟**

-منذ تشكيل وزارة الموارد المائية وهي تعمل بجد، من خلال وضع استراتيجيات واضحة بدءاً من استراتيجية (٢٠١٠-٢٠١٤) ثم البدء بوضع استراتيجية مستقبلية لغاية عام ٢٠٣٠ وهي خارطة الطريق للحلول الجذرية لأزمة المياه، وستحال الى إحدى الشركات الأجنبية، وتضمن تلك الخطة المتغيرات التي تحصل في المنطقة والعالم وعلى الخطة التشغيلية لدى دول الجوار وزيادة الاستثمار في تطوير الواقع المائي من خلال إدخال الطرق الحديثة في الري (الري بالرش والتنقيط).

وفي مجال الاستفادة من المياه الجوفية، فقد تم حفر (٣٣٤٥) بئراً مائياً منذ ٢٠٠٣/٦/٣٠ لغاية ٢٠٠٩/٨/٣١ والمخطط الذي لدى الوزارة يضمن أن تقوم الهيئة العامة للمياه الجوفية بحفر (١٠٠٠) بئر سنوياً في عموم محافظات البلد، إضافة لحفر آبار متعددة للقطاع الخاص، وفي مجال بناء السدود فالوزارة وضمن خططها الاستراتيجية (٢٠١٠-٢٠١٤) سيتم بناء سدود بخمة

وبادوش ومنداوة، وعلى نهر الخازر سدي باكرمان وخليكان وسد طق طق وقره علي وليتان. وكذلك قامت الوزارة بتنفيذ مشروعاتها بمعالجة جذرية ودائمة للمشاكل الهندسية والجيولوجية، نتيجة التآكل الحاصل في أسس سد الموصل الذي يعد من اهم واكبر السدود الصغيرة في العراق، كما نفذت الوزارة عدداً من السدود الصغيرة في الصحراء الغربية مثل (الغدف وهامر وعرعر)، ومن مشاريع الري والاستصلاح ما يتطلب الاستمرار في تنفيذ بعضها مثل مشروع شرق الفرات وغرب الفرات في محافظتي واسط وذي قار، ومشروع سارية ومهرت في ديالى، ومشاريع (الكفل - الشنافية) وحرية - دغارة وديوانية - شافعية سارية ومهرت في ديالى، ومشاريع حلة، هاشمية وحلة ديوانية في محافظة بابل، ومشروع الجزيرة الجنوبي والشرقي في محافظة نينوى، ومشروع الحويجة وإكمال ري كركوك، ومشروع الرميثة في المثنى وفلوجة العامرية في الأنبار ومشروع شط العرب ومشاريع مخمور وشاموك في محافظة أربيل، ومشروع شهرزور في محافظة السليمانية، ومشروع الخازر - كومل في محافظة دهوك .

والمساحات المطلوب استصلاحها خلال المرحلة المقبلة تبلغ ٧/٢ مليون دونم، وإن المخطط للاستصلاح خلال الخطة (٢٠١٠-٢٠١٤) يبلغ (٤) مليون دونم موزعة بين المحافظات.

*** ألا توجد معاهدات واتفاقيات مبرمة مع ايران وتركيا وسوريا لضمان حصتنا المائية؟**

- نعم بين العراق وتركيا توجد معاهدة عقدت بين تركيا والخلفاء في لوزان ٢٤ تموز ١٩٢٢ ونصت في المادة ١٠٩ منها على ضرورة الحفاظ على الحقوق المكتسبة لسوريا والعراق في مياه نهري دجلة والفرات، ومعاهدة أخرى بين العراق وتركيا بتاريخ ٢٩/٣/١٩٤٦ تضمن البروتوكول رقم (١) الملحق بهذه المعاهدة أحكاماً تنظم الانتفاع بمياه نهري دجلة والفرات، وكذلك المادة الثالثة من بروتوكول التعامل الاقتصادي والفني بين العراق وتركيا في العام ١٩٧١ ينص على بحث الطرفين المشاكل المتعلقة بالمياه المشتركة للمنطقة، وهناك بروتوكول بين العراق وتركيا عام ١٩٨٠ انضمت اليه سوريا عام ١٩٨٣، نص على انشاء لجنة فنية مشتركة للمياه الاقليمية التركية السورية العراقية مهمتها دراسة الشؤون المتعلقة بالمياه الاقليمية وخصوصاً حوضي دجلة والفرات وبين العراق وسوريا توجد معاهدة بين الدولتين المنتدبتين بريطانيا وفرنسا نيابة عن سوريا والعراق، عقدت بتاريخ ٢٣/١٢/١٩٢٠ نصت في مادتها الثالثة على تشكيل لجنة لدراسة أي مشروع سوري قد يؤدي الى نقص في مياه الفرات بدرجة كبيرة عند اجتيازه للحدود العراقية، كما عقد اتفاق بين سوريا والعراق عام ١٩٨٩ بشأن تقاسم مياه نهر الفرات على الحدود التركية السورية بنسبة ٥٨% للعراق و٤٢% لسوريا، ويجب الإشارة الى موضوع مهم، إن هناك اتفاقاً بين العراق وسوريا على نصب محطة ضخ سورية على نهر دجلة في العام ٢٠٠٢، وهذا الاتفاق يعتمد على اتفاقية الامم المتحدة لعام ١٩٩٧ كمرجعية قانونية، وينص على نصب تلك المحطة على نهر دجلة أسفل نهر الخابور لسحب كمية مياه قدرها ١٢٥٠ مليار متر

مكعب سنوياً، وسيكون ذلك على الجانب الأيمن لنهر دجلة للحدود الدولية المشتركة بين سوريا وتركيا، ويقابل هذا الأمر تعويض تلك الكمية من المياه الى العراق خلال زيادة حصته المائية في نهر الفرات، أما مع الجانب الايراني فقد تم توقيع بروتوكول القسطنطينية بين ايران والدولة العثمانية في العام ١٩١٣ بوساطة بريطانية- روسيا لضمان التوصل وتحديد تعريف للحدود العثمانية الفارسية، وبعد ذلك عقدت معاهدة عام ١٩٣٧ بعد عرض النزاع على عصبة الأمم المتحدة واستناداً الى بروتوكول الآستانة عام ١٩١٣ ومحاضر لجنة تحديد الحدود في العراق ١٩١٤، والغيت هذه المعاهدة من جانب ايران في العام ١٩٦٩ بعدها توصل العراق وايران الى اتفاقية في العام ١٩٧٥ وسميت باتفاقية الجزائر نصت على إجراء تخطيط شامل للحدود البرية والنهرية الملاحية (شط العرب) ، وتنظيم الاستفادة من الأنهر المشتركة بين البلدين اعتماداً على مانص عليه بروتوكول الآستانة ١٩١٣ ومحاضر لجنة تحديد الحدود ١٩١٤ الا ان هذه الاتفاقية الغيت من الجانب العراقي عند اندلاع الحرب العراقية الايرانية عام ١٩٨٠.

* هل من الممكن إبرام اتفاقيات جديدة مع تركيا وايران؟

- يتضح مما مر بأن الجانبين التركي والايراني وعلى الرغم من المناقشات والاجتماعات المستمرة معها، ليست لديهما رغبة في اي اتفاقية وتريان ترك الأمور كما هي، واستحواذ كل من تركيا وايران على المياه في بلديهما، علماً أن المياه الراجعة من الاستخدامات الزراعية والصناعية والمدنية لتلك الدول أصبحت المصدر الرئيس في تلوث مياه الأنهر في العراق، وإن التطوير السريع والواسع في أعالي النهرين ونجاحه على نهر الفرات في كل من تركيا وسوريا وكذلك في ايران تؤدي جميعها الى تردّي نوعية المياه السطحية في العراق.

موازنتنا غير كافية

* هل تجدون الموازنة المرصودة لوزارتكم كافية لتنفيذ مشاريعها؟

- أبداً، غير كافية وطالبنا الحكومة بذلك وقلنا مراراً وتكراراً بأن الموازنة المخصصة غير مجدية بحل واقع الأزمة المائية، ومع ذلك لم يخصص لنا غير ربع الموازنة التي طلبتها الوزارة.

* ما مبلغ الموازنة التي طلبتها الوزارة، وما المبلغ الذي خصصته الدولة لها؟

- الموازنة التي طلبتها الوزارة والقادرة على تفعيل مشاريعها هي حوالي مليارين ونصف المليار دولار، وما خصص للوزارة من قبل الموازنة هو ٥٠٠ مليون دولار فقط أي أقل من ربع المبلغ المطلوب، ننمى زيادة المبالغ المخصصة للوزارة، خاصة وأن هناك العديد من المشاريع تنتظر صرف الأموال لغرض تنفيذها فالبعض منها أوقف العمل في انجازه بسبب عدم وصول التخصيصات المالية اللازمة للإنجاز.

لم نجد استجابة لمطالبنا

*** الأنباء الأخيرة تشير الى وجود تعاون تركي في زيادة الحصّة المائية للعراق، كجهات مختصة كيف تقيمون ذلك؟**

- نعم هناك تعاون، ولكن ليس بالمستوى المطلوب ولا يرتقي الى حق العراق في الحصّة المائية، فنحن طلبنا من تركيا أن تكون الحصّة ٥٠٠ م مكعب في الثانية عند الحدود العراقية - السورية، الجانب التركي استجاب، ولكن عند الحدود التركية - السورية، وهذه الكمية لا تكفي خلال موسم زراعة الشلب الذي يستمر الى منتصف الشهر المقبل، وبيننا للجانبين التركي والسوري الوضع الحرج الذي يعيشه البلد في الواقع الزراعي وتأثيراته السلبية الكبيرة على الوطن والمواطن، ولكن للأسف أقلوها أن الكمية التي تصلنا غير كافية وغير مجدية في إيجاد الحلول، واقل بكثير مما طالبنا به، وما زاد من استفحال الأزمة، هو قلة المياه الموجودة في خزانتنا بسبب قلة الأمطار وانحسار المياه في نهر دجلة والفرات ولم نجد الى الآن غير الوعود من تلك الدول.

*** ما حجم الكمية المطلوبة لحل الأزمة برأيكم؟**

- نحتاج في الموسم الزراعي ٥٠٠ متر مكعب في الثانية، بشرط أن تصل تلك الكمية الى منطقة حصيبة، فيما الواصل الى حصيبة الآن حوالي ٢٧٠ متراً مكعباً في الثانية.

تركيا أطلقت الحصّة المطلوبة ليومين فقط

*** لكن بعض المسؤولين يقولون بأن الكمية التي تصل العراق الآن بحدود ٤٠٠ متر مكعب في الثانية؟**

- هذا الأمر استمر لمدة يومين فقط، وحدث ذلك بعد اجتماعاتنا معهم، ولكن تراجعَت النسبة وما يصلنا الآن هو الرقم الذي ذكرته، ومع ذلك الوزارة تبعث يومياً ثلاث رسائل صباحاً وظهراً ومساءً، الى تركيا وسوريا لتذكيرهم بوعودهم وحجم الأزمة التي يعيشها البلد ونتمنى ان تجد تلك الرسائل تجاوباً لدى المسؤولين في تلك الدول.

*** تركّز الحديث عن سوريا وتركيا، ايران الا تعد المساهم الرئيس في مياه نهر دجلة وشط العرب؟**

- بالطبع ، وللأسف التجاوب الايراني بهذا الشأن ضعيف جداً ، والتقيننا أحد المسؤولين الايرانيين، وطلبنا منه تحديد موعد لزيارة ايران وإجراء مباحثات مع المسؤولين بخصوص معالجة شحة المياه، لأن لدينا ٤٢ رافداً تأتي مع ايران حجت بالكامل، فضلاً عن أنهر كبيرة مثل الكارون، الكرخة، سيروان، الوند، قاموا بتحويل مجاري قسم منها داخل ايران، والقسم الآخر تم تخزينها، فطلبنا منهم تحديد موعد للزيارة لمعالجة هذه الأزمة الكبيرة، أملنا أن يستجيب الجانب الايراني ونجد الحلول المشتركة بما يخدم الموارد المائية للبلدين .

مجرد كلام

* منذ سنوات وأنتم في الوزارة الم تبحثوا الأمر مع المسؤولين الإيرانيين بهذا الشأن ؟
- أولاً علاقتنا بإيران جيدة جداً وعلى مختلف الصعد، وأنا شخصياً أثرت الموضوع مع الرئيس الإيراني أحمدني نجاد، ومع أغلب الساسيين في الحكومة الإيرانية، مع رئيس البرلمان الإيراني مع وزير الطاقة، مع أغلب الوزراء، والجميع اكدوا لنا استعدادهم للتعاون وإيجاد الحلول ولا يوجد فرق بين العراق وإيران.. وإلى آخره من الكلام، لكن إلى الآن لم نجلس على طاولة مفاوضات حقيقية ولنناقش الأمور بشكل تفصيلي بغية الوصول إلى أجوبة مقنعة.

* هذا يعني إنه مجرد كلام لم يتحقق منه شيء على الواقع؟
- بالتأكيد... مجرد كلام فقط.

والبرلمان العراقي ربط مشكلة المياه بالاتفاقيات
* هناك علاقات اقتصادية وتجارية كبيرة بين العراق وإيران، وكذلك اتفاقيات استراتيجية تجارية مع تركيا، لماذا لا تربط تلك الاتفاقيات بضمان حصة العراق المائية؟

- الآن مجلس النواب سعى إلى هذا الأمر، حيث لم يوافق حتى هذه اللحظة على الاتفاقيات الاستراتيجية مع تركيا من دون تضمين تلك الاتفاقية فقرة تضمن حقوق العراق المائية وتشرط على تركيا الإيفاء بها، وهذا باعتقادي أمر مهم جداً وسيعطي ثماره، وخلال اجتماعاتنا كمجلس تعاون استراتيجي مع تركيا الذي حضره عشرة وزراء من العراق وعشرة وزراء من تركيا وبرئاسة وزير الخارجية البلدين، فجميع وزرائنا ربطوا اية اتفاقية مع تركيا بقضية المياه.

* وأين الحل برأيكم مع إيران..؟
- مع إيران لحد الآن لا توجد لدينا اتفاقيات مشابهة لتلك التي أبرمت مع تركيا، وعندما زار وزير وزير الطاقة الإيراني العراق، طلبت منه شخصياً ولهدية مرات الجلوس على طاولة المفاوضات، وقلت له بالحرف الواحد، أنتم متعاونون ولديكم الرغبة بالتعاون، ولكن علينا ان نفعل هذا التجاوب إلى واقع من خلال إيجاد حلول منطقية للأزمة التي نعيشها من ناحية مياه الشرب، الزراعة، لغرض تنظيم الأمور بصورة حقيقية وملزمة للطرفين.

إطلاق المياه في نهر الوند

* أنتم تعرفون بأن المياه شريان الحياة، وهذا الأمر يعد موضوعاً مصيرياً للعراق الا تجدون ضرورة في مقاطعة المنتوجات الإيرانية ومنع حتى السياحة الدينية لحل مشكلة

المياه مع ايران؟

- كل شيء مربوط مع المياه، الخدمات، توليد الطاقة، الزراعة، الثروة الحيوانية، ونحن الآن في طور بناء الدولة نحاول ان نكسب دول الجوار ونديم تعاونها لنا في كافة المجالات، وبالذات مع ايران نحاول ايجاد الحلول معها من خلال الحوار البناء والسياسة السليمة، واليوم الأخوة في الجانب الايراني وعدونا خيراً، باستقبال وفد وزاري عراقي سيقوم بزيارة طهران لحل مشكلة المياه معهم، وأملنا ان نصل الى نتائج جيدة في عذا الجانب خاصة بعد اطلاق ايران المياه في نهر الوند وان كانت الكمية قليلة لكونها حدثت قبل أسبوعين، فهذا الأمر نتمنى أن يعمم على بقية الأنهر.

وأملنا كبير من المجارة ايران ان نتوصل الى حلول في مسألة ازمة شط العرب، بسبب تحويل مجرى نهر الكارون، الذي كان يزود شط العرب سنوياً بكمية مياه مقدارها ١٤ مليار متر مكعب. وهذه الكمية قليلة بتغطية احتياجات الزراعة فضلاً عن كونها تدفع بالملوحة من الشط الى الخليج، وكذلك الاستفادة منها كمياه شرب وتحسين البيئة والطبيعة والأمر ينطبق على نهر الكرخة الذي كان يغذي نهر دجلة والاهوار.

سد وليس ناظماً

*** هل لديكم مشاورات ومباحثات مع جهات دولية للضغط على تلك الدول لضمان حصّة**

العراق المائية..؟

- لدينا مباحثات مع عدة أطراف دولية مع هذا الجانب، ولاشراكننا في أية مشاريع لتلك الدول، ومعرفتنا لجميع تلك المشاريع فنياً لمعرفة تأثيرها على البلد باعتبارنا دولاً متشاطئة، ويجب أن تؤخذ موافقة العراق قبل الشروع ببداية اية منشآت على نهري دجلة والفرات، وذلك وفقاً للتعليمات والتوجيهات الدولية المتخصصة بهذا الأمر، ومثلما هناك اتفاقية الدول المتشاطئة على نهر النيل وكذلك بالنسبة للدول الأوربية المتشاطئة على نهر الدانوب، نرى من الضروري أن تكون لنا اتفاقية مع تركيا وسوريا وايران تضمن وصول حصتنا المائية بعدالة وانصاف.

*** هل أنتم مع الرأي الداعي الى انشاء سد على شط العرب ؟**

- أولاً لا يمكن أن تطلق عليه كلمة سد وانما تسميته الحقيقة هو ناظم، وبدأنا بدراسة انشاء ناظم على شط العرب يقوم بتحويل الماء العذب الى البصرة، وضخ المياه المالحة من البحر خلال ظاهرتي المد والجزر من وصولها الى شط العرب، وسنقوم أيضاً بتأهيل الناظم الموجود في البصرة.

الأمن الغذائي، الحد من الفقر والقضاء على الجوع

حوار أجرته مجلة الأسبوعية في تموز عام ٢٠١١

الدورة الأخيرة (الـ٣٧) لانتخاب مدير عام جديد لمنظمة الأغذية والزراعة (الفاو) سجلت مفاجأة حقيقية هي فشل مرشح العراق الدكتور عبد اللطيف جمال رشيد في الفوز بالمنصب.

أين كانت المفاجأة وما هي أسبابها الحقيقية؟ كيف ينظر الدكتور رشيد الى مشكلة الجوع في العالم وما هي رؤيته لتجاوزها على مراحل؟ «الأسبوعية» حاورته وهذه رؤيته.

*** هل تشرح لنا ظروف ترشحك لمنصب المدير العام لمنظمة «الفاو» في دورتها الـ٣٧ التي انعقدت في مقر المنظمة في روما في نهاية شهر حزيران (يونيو) الماضي وموقف الدول الاعضاء من مناصرة مرشح العراق؟**

- اثبت الزمن ان منظمة «الفاو» اداة لاغنى عنها لمكافحة الجوع والفقر في العالم، ومع الاسف فان معركة الكفاح ضد الجوع والفقر لم تحسم بعد، وعلى البشرية ان تواصل هذه المعركة للتخلص من هذه الآفة، وستستمر «الفاو» في تأدية مهماتها السامية. وقد سرني جدا أن اكون مرشحا لمنصب مدير عام المنظمة، انطلاقا من رؤيتي لآليات الحد من الجوع والفقر اللذين اعتبرهما على صلة مباشرة بالأمن الغذائي، وبالأمن الوطني والقومي في آن.

*** هل هناك افكار معينة عرضتها عندما تقدمت بترشحك؟**

- لضمان نجاح منظمة الاغذية والزراعة ينبغي ان تصبح اكثر نشاطا، في حين لا تزال قادرة على الرد بصورة مرضية على الأزمات المفاجئة عند وقوعها. والعراق يواصل دعمه لهذه المنظمة انطلاقا من حرصه على ان يصبح إحدى الدول المانحة في المجتمع الدولي وهو يعمل على تطوير وتنفيذ كل ما هو جديد وتحسين كفاءة الكوادر القيادية للمنظمة وتعزيز برنامجها التقني وتنمية الموارد المالية الخاصة بمشاريعها.

* ما هي مقترحاتك الخاصة بمشاريع < الفاو > المتخصصة؟

ما من شك في ان نجاح او فشل «الفاو» هو المؤشر الرئيسي لنظام الامم المتحدة بأسرها، ولذلك وجدت لدى مناقشة افكاري مع ممثلي دول العالم، أن اركز على مسائل ملحة في مقدمها الزراعة وحماية المستهلك والتنمية الاقتصادية والاجتماعية والثروات السمكية وتربية الكائنات المائية والغابات والموارد الطبيعية والبيئية والتعاون التقني، وكل هذه المسائل تحول المنظمة الى صمام أمان لعالم خال من الجوع اكثر من أي وقت مضى.

عدد سكان العالم حاليا يتجاوز ٦ مليارات نسمة، ومن المتوقع ان يصبح العدد اكثر من ٩ مليارات نسمة في العام ٢٠٥٠، والجوع واسع الانتشار، ونحن نتحدث عن مليار انسان يعانون من الجوع في الوقت الحاضر، كما اننا نتنافس على الموارد المحددة من الاراضي والمياه خصوصاً بالنسبة الى منطقة الشرق الاوسط، الى جانب ما نلاحظه من التراجع البيئي والايكولوجي وتبدل المناخ.

* كيف تلخصون قضايا العراق الخاصة ببرامج < الفاو >؟

- العراق هو احد مؤسسي المنظمة، والتزام المنظمة بقضايا العراق كان دائماً مكثفاً للغاية خصوصاً في الاوقات الحرجة وفي العام ١٩٩٠ تحديداً.

* بالعودة الى نشاط المنظمة نسأل: كيف يمكن للمنظمة ان تحلم باستئصال الجوع في عالم ينعم بانتاج زراعي وافر؟

- منظمة «الفاو» وضعت لنفسها اهدافا كبيرة جدا، اقصد هنا اهداف التنمية الالفية. نحن نريد الامن الغذائي والحد من الفقر والقضاء على الجوع في الوقت الذي تقترب من موعد استحقاق اهداف التنمية الالفية. والاحصائيات لا تزال تشير الى ان ١٧ في المئة من سكان العالم معرضون للجوع وهي نسبة لا يمكن تبريرها بأي شكل من الاشكال. ان مجرد وجود هذا الرقم ليس مرده في الانتاج او التمويل الزراعي، ان السبب يكمن في عدم كفاءة نظام الادارة والتوزيع وعدم استقرار اسعار الغذاء واختلال الاسواق والمضاربات وعوامل اخرى منسوبة الى تصرفات البشر وأحيانا الى الكوارث الطبيعية.

* وهل ترون ان لمنظمة < الفاو > الامكانيات الكافية لتحقيق اهدافها؟

- ان الدول الاعضاء في المنظمة تدرك ان «الفاو» لا تملك حلولا سحرية، ولا الموارد المالية الكافية لاستئصال الجوع، الا ان الواجب يحتم العمل على تمويلها بشكل كبير. ومن خلال تجربتي في مناطق عدة في العالم ومن ضمنها الصومال، اعتقد ان المساعدة التي وفرتها هذه المنظمة للعالم مهمة للغاية، لا سيما بالنسبة الى الدول النامية، وقد تعهدت خلال اجتماعاتي في إطار الترشح لمنصب المدير العام للمنظمة، بتعزيز الدور الذي تنهض به المنظمة مستقبلا لتحقيق اهدافها كي تبقى المنظمة شريكا فعالا في تقديم المشورة والدعم الفني الرامي الى زيادة الانتاج

الزراعي وتحسين مستوى التغذية وتحقيق الامن الغذائي للبشر.

*** نعود الى موضوع ترشيح العراق لمنصب المدير العام لمنظمة «الفاو» ونسال: لماذا لم ينل ترشيحك الاصوات اللازمة للفوز بالمنصب؟**

- ما ساعد على قبول الترشيح لمنصب المدير العام لمنظمة «الفاو» خبرتي في حياتي المهنية وفي قيادتي مؤسسات كبيرة تؤهلني لقيادة المنظمة الى آفاق جديدة، من خلال العمل مع جميع الدول الاعضاء عبر مؤسسات المنظمة، والتفاعل مع الخبراء الأساسيين والمناخين والنشطاء والمعنيين بمكافحة الجوع والفقر. كذلك كان الهدف ينطلق من رغبة العراق في استعادة دوره الفاعل دوليا، خصوصا في الميادين التي تليي متطلبات اهداف التنمية المستدامة لمصلحة الشعوب العربية، وقد عبر الرئيس جلال طالباني في رسالة بعثها الى الرئيس الايطالي جوليو نابوليتانو تتعلق بترشيحي للمنصب، بقوله: «ان معرفة فخامته بالسيد رشيد تمتد الى عقود من الزمن تيقنت خلالها من أنه يؤدي بتفان واخلاص كل مهمة توكل اليه. وابدى جدارة فائقة عند توليه وزارة الموارد المائية منذ العام ٢٠٠٣، وافلح في معالجة ملفات المياه والزراعة والري بكفاءة عالية وكذلك كان موقف معظم الدول يصب في هذا الاتجاه.

*** هل حصلتم على موافقات الدول العربية والاسلامية؟**

- تم الحصول على موافقات جميع الدول العربية والاسلامية. وأشير هنا الى رسالة موجهة الى فخامة رئيس الجمهورية جلال طالباني من جانب عمرو موسى الامين العام السابق للجامعة العربية في شأن دعم ترشيحي للمنصب، وفقا لقرار ودعم مجلس الجامعة على المستوى الوزاري، وكذلك من منظمة المؤتمر الاسلامي ممثلة بأمينها البروفسور اكمل الدين اوغلي، الى جانب دول كثيرة في اوربا وافريقيا وآسيا، الأمر الذي جعلنا نمضي في الترشح لوجود ضمانات حكومات الكثير من الدول لدعم العراق في هذا المجال. الا اننا فوجئنا منذ الجولة الاولى للانتخابات ان مواقف معظم الدول تغيرت تماما وكانت مغايرة للمواقف التي عبرت عنها في رسائل تحريرية وجهتها الى الحكومة العراقية تدعم ترشيحي لمنصب المدير العام لمنظمة «الفاو»، وهذا ما جعلنا ننسحب من الجولة الثانية.

*** ما هي أسباب هذا التغيير؟**

- أعزوه الى ان ما جاء في الرسائل التي تلقتها الحكومة العراقية من دول العالم في شأن تأييد ترشيحي كان بخلاف المواقف الحقيقية لمعظم هذه الدول، وكان علينا ان نعي مسؤولياتنا وقراءة هذه المواقف واسبابها ومعالجة تداعياتها المستقبلية، كي لا نضع انفسنا مستقبلا في مأزق على شاكلة ما حدث في انتخابات المنظمة. انها حالة تتطلب المراجعة بواقعية وتأن لاستخلاص النتائج اللازمة.

البنى التحتية لمياه الصرف الصحي تحد كبير أماننا*

في مقابلة مع المجلة الخاصة بوكالة المياه الدولية Global Water Intelligence قال الدكتور عبد اللطيف رشيد (الوزير السابق للموارد المائية والمستشار الحالي لرئيس الجمهورية) بأن العراق لديه خططاً طموحة لجلب المياه ولتحقيق مستويات عالية في معالجة مياه الصرف الصحي من الممكن أن تصل إلى المستوى المقبول بالنسبة لعدد السكان الحاليين في غضون السنوات الخمس المقبلة، على الرغم من الصعوبات التي تواجهها البلاد. وقال موضحاً «بالنسبة لما تبتد وعليه الأمور حالياً، فإن البلاد تحتاج في الحد الأدنى إلى وضع ٩٠٠٠٠٠٠ تسع مائة ألف متر مكعب يومياً من قدرة معالجة مياه الصرف الصحي فقط للتعامل مع نسبة مياه الصرف الصحي المنخفضة نسبياً والتي يتم تجميعها حالياً في البلاد» ولا تزال الكمية الأكبر من مياه الصرف الصحي لم تجمع بالشكل الصحيح، والبلد فيها أكثر من ٣٠ مليون شخص في الوقت الحالي ولديهم فقط ٧٠٠,٠٠٠ سبعمائة ألف متر مكعب يومياً من قدرة معالجة مياه الصرف الصحي.

ومن جانب معالجة المياه، فإن حوالي ٦٠٪ فقط من السكان في الوقت الحالي يمكنهم الحصول على المياه الصالحة للشرب والتي تم معالجتها بمستوى مقبول. إن المعالجة هي مشكلة إستثنائية بالنسبة للعراق بسبب سوء نوعية المياه وخاصة في نهري دجلة والفرات. ففي عام ٢٠٠٩ كان هناك عقد كبير لمصنع يعالج المياه بقدرة ٩١٠,٠٠٠ تسعمائة وعشرة آلاف متر مكعب يومياً في بغداد مُنح لشركة (Degremont) وخصص ملياري دولار آخرين لمشاريع مماثلة في أنحاء العاصمة على مدى السنوات الخمس المقبلة، وفي جنوب البلاد مياه النهر هي غير صالحة للاستخدام من الأساس ومدينة البصرة لا بد أن يتم نقل المياه إليها بواسطة قناة من مناطق المنبع الأقل ملوحة.

حالياً، لدى حكومة البلاد ميزانية تقدر بـ ٣ ثلاثة مليارات دولار سنوياً للإنفاق على المياه والصرف الصحي ضمن النفقات المخصصة للعاصمة وتعمل بشكل كبير على تحسين سجلها في مجال معالجة مياه الصرف الصحي، فضلاً عن السعة الجديدة المطلوبة، فإن الكثير من البنى التحتية القائمة تعود إلى عقود وبجاجة إلى تحسين.

واحدة من المشاكل الرئيسية التي تواجهها البلاد هي تجزئة المسؤوليات التي تعمل على تحسين مستوى المياه والبنى التحتية لمياه الصرف الصحي، إذ إن المسؤولية عن سياسة المياه

ومياه الصرف الصحي وتخزين وتوفير المياه بكميات كبيرة تقع على عاتق وزارة الموارد المائية، ومسؤولية شراء محطات إسالة جديدة تقع على عاتق المحافظات الى حد ما وتحت إشراف وزارة الأشغال العامة.

مراقبة جودة المياه

لدى وزارة الموارد المائية ميزانية كبيرة تنفق غالبيتها على بناء السدود والري والصرف الزراعي، مع مساهمتها فقط في إمدادات المياه القادمة من خلال الإستثمار في آبار المياه لتوفير زيادة في المياه الجوفية، يقول الدكتور رشيد إن الإعتماد قد زاد على مصادر المياه الجوفية من أجل عدم الإعتماد الكامل على مياه الأنهر، والتي توفر حالياً حوالي ٩٥% من المياه المستخدمة في البلاد .

إن للمياه الجوفية أهمية خاصة في خطط الوزارة وذلك بسبب انخفاض جودة مياه الأنهر في البلاد. وكنتيجه لمياه الصرف الزراعي وانخفاض تدفق المياه العذبة الداخلة الى العراق من دول المنبع يعاني نهر الفرات من ملوحة قدرها ٧٥٩ سبعمائة وتسعة وخمسون جزءاً من المليون على الحدود مع سوريا وتصل إلى ٣١٣٣ ثلاثة آلاف ومائة وثلاثة وثلاثون جزءاً من المليون في مدينة الناصرية، باتجاه الجنوب من المنطقة الزراعية الرئيسة. وعلى الرغم من نفقات وزارة الموارد المائية فإن التطورات الرئيسة لتحسين إمدادات المياه سوف تحتاج إلى أن تكون على مستوى محلي، حيث الحاجة الماسة للإستثمار على حد سواء في نقل المياه ومعالجتها.

ويقول الدكتور رشيد نحن بحاجة إلى حوالي ١٥ خمسة عشر مليون متر مكعب يومياً من المياه للسكان، «في الوقت الحاضر نتعامل فقط مع حوالي ٨٠% من هذا الرقم، ونفقد ٢٠% خلال التوزيع، وواقع الحال فإن حوالي ٦٠% فقط من السكان يحصلون على المياه الصالحة للشرب، وذلك لأن شبكة التوزيع ليست مثالية».

وأضاف، في الوقت الذي تستطيع فيه إمدادات المياه الجوفية أن تلعب دوراً ثانوياً، فإن الإدارة الحذرة لاستخدام المياه، وزيادة سعة التخزين من خلال بناء السدود، والتوصل إلى إتفاق ملزم بشأن تقاسم المياه مع دول المنبع على نهري دجلة والفرات هي القضايا الحاسمة لخلق إمدادات مياه مستقرة .

في الوقت الذي تم فيه إكتشاف تحلية المياه كمصدر لمياه التغذية الصناعية التي تدخل في الصناعات البتروكيميائية في جنوب البلاد، فإن متطلبات الطاقة والكلفة الإضافية لا تعني بالضرورة بانها يمكن ان تكون حلاً مجدياً بالنسبة لدولة تعتمد على المياه السطحية الحرة.

تتطلع البلاد إلى تقطير مياه البحر كوسيلة لإعادة استخدام المياه المالحة للزراعة التي تمر بكميات هائلة من خلال نظام تصريف المياه الرئيسي. وفي أوقات الذروة تكون المياه المالحة المترسبة والتي تمر الى الخليج عن طريق شط العرب هي أكثر من ٢٠٠ مائتي متر مكعب/ ثانية (١٩ تسعة عشر مليون متر مكعب/ يومياً). ومع ذلك فإن دكتور رشيد ليس

مقتنعاً بأن هذا المشروع سوف يكون الخيار الأفضل لتوليد المياه. لو كان لدينا في العراق مشاريع أفضل وإدارة أفضل للمياه بأنواعها سواء كان الري أو الصرف الصحي أو مياه الشرب، فلا أعتقد باننا بحاجة الى تحلية مياه البحر وقال « ليس لدينا تحلية مياه ولنسنا بحاجة لها في الوقت الحاضر وذلك لان المياه متوفرة سواء المياه الجوفية أو مياه الأنهر، وإنها أفضل بكثير من التركيز على إدارة وتحسين البنى التحتية وخفض التلوث »

نفقات الصرف الصحي

مقارنةً مع نظام إمدادات المياه، والتي قد تلقت عبر التاريخ المزيد من الإهتمام من قبل الحكومات السابقة وقد تم والى وقت قريب تجاهل معالجة مياه الصرف الصحي نسبياً في العديد من المراكز الحضرية إما القيام بعدم معالجة مياه الصرف الصحي أو بالاعتماد على تاريخ بنائها التي يعود الى ما بين عامي ١٩٦٠ و ١٩٧٠. واستمر الإهمال حتى عام ١٩٩٠، ولم يتم تخصيص أية أموال من برنامج النفط مقابل الغذاء من أجل تحسين الصرف الصحي و بدلاً من ذلك خصّصت لغير ذلك من الاحتياجات الأكثر إلحاحاً، بدأت الامور الان بالتقاط أنفاسها، وعلى أية حال فان خمسة عقود وقعت منذ بداية هذا العام.

يقول الدكتور رشيد إن نظام معالجة مياه الصرف الصحي في البلاد لا يزال إلى حدٍ بعيد فقيراً رغم وجود عدد قليل من المناطق التي خدمت بواسطة شبكة تجميع حديثة ومنشآت معالجة المياه (أنشئت في الأصل على خزانات الصرف الصحي وشاحنات تجميع المياه الثقيلة وكل هذا يعتمد على طبيعة المنطقة، ونحن في الأساس لدينا طرائق بدائية للغاية وأنا أعتبر ذلك من الأولويات التي يجب تحسينها، وإن الحكومة تدرك ذلك).

في الوقت الحاضر، لا يُنظر الى إعادة استخدام المياه على مستوى أعلى على إنه هدف خطير في تخطيط مياه الصرف الصحي في البلاد، وقد بُنيت المحمية الأولى في البلاد في عام ٢٠٠٨ لفيلق مهندسي الجيش الأمريكي، ولكن الغالبية العظمى من المياه المعالجة القادمة من محطات المعالجة في العراق يتم إرجاعها إلى البيئة الأم، أو يتم إستخدامها لأغراض الري.

السباق للحصول على التمويل

إن مسألة الإنفاق على المياه والبنى التحتية لمياه الصرف الصحي في العراق هي حقيقة مُضافة أخرى تفيد بأن القطاع لم يتمكن من حشد الإستثمارات الخاصة وبنفس القوة التي تمتلكها صناعات الطاقة والنفط والإسكان وذلك بسبب عدم وجود طريقة سهلة لاستعادة الأموال المستثمرة.

يقول الدكتور رشيد (نحن نشجّع المستثمرين في العراق حيث يجب وضع الأموال). «ولكن من الصعب الآن على الناس الإستثمار في إمدادات المياه او الصرف الصحي، أولاً لأن رأس المال المطلوب للإستثمار كبير، وثانياً لأن إيجاد وسيلة لاسترداد هذه التكلفة ليست سهلة. كان لدينا

إستثمار في الكهرباء وإمكانية إسترداد الأموال أسهل بكثير لأن كل وحدة مُباعة للحكومة هي مُسعّرة. وهذا صعب التحقيق ولكنه ممكن في إمدادات المياه والصرف الصحي. «وقال إن عدم وجود رغبة سياسية واجتماعية لدفع أي شيء هو تحفظ علي إسترداد التكاليف في مجالات المياه والصرف الصحي ما يعني بأن الملكية الخاصة لا تزال خياراً غير مجدٍ. وفي حين إن متوسط رسم إستخدام مياه البلدية منخفض وبشكل متعمد، فإنّ متوسط فاتورة المياه لشقة بغرفة نوم واحدة تعادل ٢ دولاران شهرياً، واستخدام المياه لأغراض الزراعة غير مقيد أساساً، وخاصة بعد أن قررت الحكومة إن مشروع توجيه الإتهام للمزارعين سيكلفها أكثر مما هو متوقع ومن الممكن أن تشير حفيظتهم.

* GWI مجلة خاصة بالوكالة الدولية للمياه غطت فعاليات مؤتمر قمة المياه العالمي في روما ٢٠١٢ واللقاء منشور في عدد المجلة المرقم المجلد ١٣، العدد ٣ (آذار ٢٠١٢) وقد مثل المؤلف العراق في المؤتمر.

استكمال انشاء السدود التخزينية والتكميلية على نهري دجلة والفرات*

ان الموارد الطبيعية الاساسية لتطوير الرقعة الزراعية هي المياه والاراضي وان الاراضي المتوفرة في العراق ذات الانواع الجيدة والقابلة للارواء تفوق الموارد المائية التي يمكن تأمينها لهذا الغرض، وعليه فان المياه وليست الاراضي تبقى العامل المحدد لتوسيع الرقعة الزراعية على المدى المستقبلي، لذا فان السياسة المائية المعتمدة تأخذ بنظر الاعتبار الى درجة كبيرة اهمية الاستثمار الامثل لهذا المورد الحيوي.

ان وزارة الموارد المائية هي المعنية بالحفاظ على هذه الثروة المهمة وتنظيمها. ولقد حققت العديد من الانجازات والمشاريع التي تصب في هذا الاتجاه. وللتعرف على هذا المنجز والمتحقق خلال النصف الاول من العام الحالي من خطة الموارد المائية لعام ٢٠٠٤ كان لنا هذا اللقاء مع وزير الموارد المائية الدكتور عبد اللطيف جمال رشيد الذي بدأ حديثه بالاشارة الى ان الوزارة تعمل الان بشكل يختلف عما كانت عليه سابقا ومن اهدافها في اطار خططها السنوية والمستقبلية وهي:

استكمال وانشاء السدود التخزينية والتحويلية ونواظم الضبط على نهري دجلة والفرات وروافدهما وتفرعاتهما وعلى الوديان في المنطقة الشمالية والشرقية وفي الصحراء الغربية من القطر لضمان الادارة الجيدة للمياه وتحسين المياه الجوفية وانشاء المشاريع الاروائية واستصلاح الاراضي باستخدام نظم ري ضمن المشروع الوطني لتقنيات الري الحديثة لتحقيق الاستخدام الامثل للثروة المائية ورفع الكفاءة وتوفير المياه بالاضافة الى صيانة التربة.

واضاف ان هذه الاعمال لها علاقة مباشرة بتحسين حال السكان وان الاهمال الذي حصل في العقود السابقة ادى الى تدهور البنى التحتية للمشاريع الاروائية من محطات ضخ ونواظم وتلك في اعمال صيانة شبكات الري والبزل. لكي تتمكن وزارة الموارد المائية من تنفيذ خططها المرسومة لابد من تحسن الحالة الامنية في البلاد مما يتطلب الاهتمام بالجانب الامني. مؤكدا الى ان من المهام الجديدة هو القيام باعمال الدراسات الخاصة بمشاريع الري كافة ووضع التصاميم ومستندات التنفيذ واعداد برامج العمل وصيانة وتشغيل السدود ومشاريع الري والاصلاح وفق ما هو منصوص عليه في القوانين النافذة وتشمل تلك الاعمال صيانة الجداول والمبازل التي تقع مسؤوليتها على الدولة ومحطات الري والبزل وكذلك صيانة منشآت السيطرة الرئيسية

على المياه من سدود ونواظم قاطعة وازالة الترسبات مقدم ومؤخر المنشآت والمواقع التي تعاني من مشكلة الترسبات.

خطة ٢٠٠٤

وتطرق السيد الوزير في حديثه الصحفي الخاص بالمؤتمر الى اهم المشاريع المشمولة في خطة العام (٢٠٠٤) والمشاريع التي تمت المباشرة خلال عام ٢٠٠٣ وما سبقها أو المحالة الى التنفيذ ضمن عام ٢٠٠٤، مشيراً إلى ان المشاريع بلغت تخصيصاتها (١٩٢) مليار دينار وتشمل انشاء السدود الكبيرة بما في ذلك اعمال التحريات واعداد التصاميم التفصيلية وعلى سبيل المثال لا الحصر (سد طق طق) على نهر الزاب الاسفل و(سد بادوش) على نهر دجلة في محافظة نينوى والاعمال التكميلية (لسد العظيم) وغيرها من السدود الاستراتيجية. اضافة الى انشاء السدود الصغيرة على الوديان في المنطقة الشمالية والشرقية ومنطقة الصحراء الغربية بهدف الاستثمار الأمثل للمياه السطحية في تلك المناطق وتغذية المياه الجوفية فيها وتنفيذ اعمال استصلاح الاراضي في المشاريع الاروائية القديمة وكذلك انشاء مشاريع جديدة ضمن المخطط العام للموازنة في القطر وتوفير متطلبات شبكات البزل الرئيسي كمحطة الضخ العملاقة على المصب العام في مدينة الناصرية وتنفيذ مبزل الفرات الشرقي الذي يصب في المصب العام مع مبزل شرق الغراف حيث ستؤمن هذه الشبكة تصريف معظم مياه بزل السهل الرسوبي باتجاه المصب العام دون ان تتداخل مع مياه نهري دجلة والفرات. و اضاف الوزير ان شركات وهيئات الوزارة عملت في اطار خطة عام ٢٠٠٤ على تشجيع المستثمرين على استخدام المياه الجوفية المتوفرة في المنطقة الشمالية والشرقية وفي الصحراء الغربية للأغراض الزراعية مشيراً إلى ان اجراءات الوزارة طموحة في هذا المجال ولديها الخبرة الواسعة في حفر الابار المائية لمختلف الاعماق. وأشار في السياق ذاته ان الجهد انصب خلال النصف الأول من العام على اعمال صيانة شبكات الري والبزل ومنشآت الضبط والسدود التي تعتبر من الاعمال الاساسية في ديمومة تشغيل هذه المنظومات وقد أولينا اهمية كبيرة في خطة عام ٢٠٠٤ والمخطط القادمة لتمكين التشكيلات المختصة في تشغيل وصيانة مشاريع الموارد المائية من اداء عملها بشكل مبرمج وبطرق حديثة.

ان الوزارة نفذت ومازالت تنفذ خطة انعاش الاهوار من خلال تغذيتها بالمياه من نهري دجلة والفرات وابداء التعاون مع الجهات الاخرى ذات العلاقة بمشروع انعاش الاهوار حتى تمكنا من اغمار ٥٠% من مساحة الاهوار. وأشار السيد وزير الموارد المائية الى ما منفذ في خطة عام ٢٠٠٤ لحد الان في الميادين الاروائية والتشغيلية والصيانة والانشاءات الجديدة بما يلي...

استصلاح الاراضي

فيما خص استصلاح الاراضي تحدث الوزير عن عمل مستمر من قبل شركة الفاو العامة

لمشاريع الري والاستصلاح باكمال تنفيذ مشروع ري وبزل اللطيفية جنوب بغداد لمساحة اجمالية (١٠٣٠٠٠) دونم وكذلك مشروع ري وبزل نهر سعد في محافظة العمارة لمساحة (٦٥٠٠٠٠) دونم، كما تقوم شركة العراق بتنفيذ شبكة ري وبزل للجزء (ب) من المرحلة الثانية من مشروع ري وبزل مهرت في محافظة ديالى بمساحة (١٥٤٠٠) دونم، وتقوم نفس الشركة بتنفيذ مشروع اليوسفية المرحلتين ٣+٤ جنوب بغداد وان العمل مستمر في مشروع حرية- دغارة في محافظة الديوانية قضاء عفك وبمساحة (٢٣٠٠٠) دونم من قبل المديرية العامة لصيانة مشاريع الري، وكذلك العمل مستمر من قبل شركتي الفاو والعراق في حفر مقطع مبزل الفرات الشرقي مع الجسور والمنشآت اللازمة وبطول ٤٤ كم واستمرار العمل في محطة ضخ الناصرية على المصب العام (تصريفها ٢٠٠ م^٣/ثا) حيث تم اكمال بناية محطة الضخ وتقدم العمل في المنشآت الملحقة لغرض نصب المضخات. كما تجري الاعمال التكميلية لتشغيل البوابات لسدة العمارة على نهر دجلة في مدينة العمارة حيث ان الاعمال المدنية للسدة وهويس الملاحة وممر الاسماك والجسر قد تم اكمالها ويجري العمل كذلك في اعمال حماية مدينة العمارة بتعليق السداد لمقدم السدة وعمل مبالز لتخفيض المياه الجوفية.

السدود الصغيرة والكبيرة

اما في مجال السدود الصغيرة فقد قامت المديرية العامة للسدود والخزانات بتنفيذ سدود غاطسة على وادي كاني أزمير في محافظة السليمانية وبلغت نسبة الانجاز ٨٤% كما باشرت بانشاء سد حوران وهو من السدود الصغيرة يقع على وادي حوران في محافظة الانبار ١٨ كم شمال شرق الرطبة وبطاقة خزين ٥٠ مليون م^٣ وتطوير عدد من السدود الصغيرة في منطقة الصحراء الغربية مثل سدي (الآغري والابيلة) واكمال سد (حسب) الواقع غرب مدينة النجف وان اهمية هذه السدود هي خزن مياه الامطار لاماكان الاستفادة منها في موسم الصيف من قبل الرعاة في المنطقة ومن فوائدها تعزيز المياه الجوفية والسياحة.

وفي اطار السدود الكبيرة قال السيد الوزير ان العمل يجري في تنفيذ الاعمال التكميلية لسد العظيم ونصب المحطة الكهرومائية له واعمال تحشية لسد الموصل وكذلك الاعمال التكميلية لكل من سد (حديثة وحميرين ودوكان ودربندخان ودهوك) ومنشآت السيطرة المركزية على المياه في مختلف محافظات العراق.

تطهير الأنهر والمبالز

كما تقوم المديرية العامة لصيانة مشاريع الري بتنفيذ اعمال التطهيرات وازالة الترسبات والشمبلان وتنظيف جداول الري والمبالز وهي تقوم بوضع برنامج تفصيلي لذلك بالتنسيق مع مديريات الموارد المائية في المحافظات، يراعي فيها الاسبقيات كما يجري تأهيل الورشات في المحافظات واصلاح المكاين العاطلة والمتضررة وان اهم الجداول والمبالز التي تم تطهيرها هي:

تفرعات شط الدغارة ضمن محافظة الديوانية، وكذلك عدد من المبازل الموجودة في المنطقة وتبلغ الأطوال المنجزة بمحدود ٤٠ كم إضافة الى تطهير الانهر الشلبيية في محافظتي النجف والديوانية وبطول ١٠٠ كم، وتطهير عدد من الجداول والمبازل ضمن مشروع ري كركوك وبطول ٥٠ كم وتطهير عدد من الجداول والمبازل ضمن المحافظات الاخرى.

أعمال كري الانهر وحفر الابار

وأشار الدكتور عبد اللطيف جمال رشيد وزير الموارد المائية الى المتحقق في مجال أعمال كري الأنهر والابار بقيام المديرية العامة لكري الانهر وبواسطة عدد من الكراءات الموجودة لديها بتطهير وتنظيف نهر الفرات ومقدم سدة الفلوجة وبلغت نسبة الانجاز ٢١% وكذلك تطهير وتنظيف نهر الزاب الاسفل مقدم سد دبس وبلغت نسبة الانجاز ٤٣% كما تقوم هذه المديرية بكري نهر دجلة جنوب مدينة بغداد ونهر الفرات مقدم سدة الرمادي. كما تقوم مديرية حفر الابار المائية بتنفيذ مشروع حفر (١٥٧) بئراً في المحافظات الشمالية (اربيل، كركوك، السليمانية، دهوك) وقد انجزت لحد (١٤٠) بئراً كما تقوم بحفر (٢٥ بئراً) في محافظة العمارة والبصرة في منطقة زبيدات. وتقوم المديرية بمشروع اعداد بنك بيانات عن الابار وتفصيلها وقد بلغت نسبة الانجاز فيه ٤٠% والتعاون جاري مع جامعات القطر في هذا المجال.

محطات الضخ

ان ملاكات الوزارة تعمل على تأهيل محطات الري والبزل في عدة مواقع في محافظات القطر زمنها: محطتي الضخ الولي والثانية لمشروع ماء البصرة ومحطتي ضخ البوعيشة والسرية للبزل في محافظة الانبار ومحطتي ضخ جنوب بهرز واسفل الخالص في محافظة ديالى. ومحطة ضخ مشروع ري الجزيرة الشمالي في محافظة الموصل. ومحطة ضخ بزل الرزاة في محافظة كربلاء. ومحطة ضخ ري بزايز اليوسفية على نهر دجلة في بغداد.

بنية الوزارة وحملة الشملان

واعلن الوزير ان نسبة الانجازات المتحققة في اعمار بنية مركز الوزارة هي ٩٥% وان معظم الدوائر المركزية في المحافظات قد تم انجازها ويجري العمل في الورشات والمخازن ودور الاستراحة بوتيرة متصاعدة.

كما ان الوزارة تنفذ حملة واسعة في محافظات القطر كافة لازالة نبات الشملان من قنوات الري والمبازل وقد احدثت هذه النباتات اضرار كبيرة ومشاكل كثيرة في القنوات وخاصة غير المبطنة وذات الجريان البطيء التي وفرت له ظروف ملائمة للنمو وذلك بتشغيل اعداد كبيرة من الايدي العاملة وفي مواقع متفرقة فقد بلغ حجم العمل المنجز لغاية منتصف الشهر الماضي (٣) ملايين و (٣٢١) الف و (٨٦) متر / طول اي بمعدل انجاز يومي يصل الى (٢٢٣٧٥) متر / طول

وقد بلغ عدد العاملين في هذه الحملة ما يزيد على (٦٣) ألف و ٧١٧ عاملاً.

انعاش الاهوار

وبخصوص الأهوار اشار الدكتور لطيف رشيد بان الوزارة مستمرة في اعداد الدراسات والخطط لانعاش الاهوار وقد تم تجهيز مناطق الاهوار بالمياه:

١. محافظة البصرة

هور الحويزة/ الجزء الجنوبي - الشرقي / وهور الشاقي وهور عودة والجزء الجنوبي من هور الحمار، المناطق المتاخمة لطريق رميلة - طلحة والمسحب والصلال ومشروع المالحة ضمن هور الحمار وجزء من اهوار القرنة الوسطى الصيكل والمناطق المتاخمة له.

٢. اما في محافظة الناصرية فان المياه شملت كل من هور عوينة، وهور ابو زرك، وهور العدل وهوري الكرماشية وام نخلة، الجزء الشمالي من هور الحمار، وهوري ايسر غليون والمجمع / الجزء الشمالي الغربي من هور الحمار / وجزء من اهوار القرنة الوسطى / ابو صوبا-ابو النرسي- ابو جويلانه- بركة بغداد- الحمارة- الايسان / والمناطق المتاخمة لها.

تطوير القدرات

فيما خص تطوير عمل الوزارة العاملين فيها، اشار الوزير الى خطة الوزارة في تطوير قدرات العاملين في مختلف المجالات من خلال ادخالهم الدورات التدريبية داخل وخارج القطر فقط اعتمدت الوزارة منذ عام ٢٠٠٣ مبدأ اشراك عدد غير قليل من الموظفين بالايادات خارج العراق بمختلف الاختصاصات ولاغراض متعددة وقد شمل ذلك الموظفين الذين لم يسبق لهم الايفاد الى الخارج منذ مدة طويلة وقد بلغ عدد الموفدين (١٠٠) موظف حيث كان الايفاد في السنين السابقة محدودا او مقتصر على حالات محددة وعلى عدد معين من الموظفين وقد حرصت الوزارة الان على ضرورة ترسيخ مبدأ الاستفادة القصوى من فرص الايفاد حيث يعتبر الايفاد خارج القطر / احد الروافد المهمة والاساسية في تطوير العاملين واساليب العمل المستخدمة لما له من فوائد مهمة في:

- نقل الخبرات والتقنيات الموجودة في الدول المتقدمة.
- اكتساب المعارف الحديثة من خلال التدريب واستخدام اساليب العمل المتطورة.
- بناء علاقات طيبة مع المختصين في الدول المعنية بالايفاء، وتوطيد تلك العلاقات بما يسهم في التعاون الجاد لحل المشاكل المشتركة التي تواجه تنفيذ الخطط والبرامج الخاصة بتطبيق التقنيات الحديثة.
- الاشتراك في حلقات النقاش وورش العمل والدورات التدريبية وهذا يجد ذاته يعد اختبارا للمهارات والقدرات التي تمتلكها الملاكات في الوزارة واطهار هذه القدرات في تلك المؤتمرات والملتقيات.

- الحصول على المنشريات والمقالات والبحوث ذات الاختصاص والتواصل من خلالها مع الجمعيات والمنظمات العالمية والتعرف على التطورات التي تحدث في العالم اولا باول. اما في اطار الدورات التي تقام داخل القطر فقد تم اشراك موظفي الوزارة في مختلف الدورات التدريبية التي تنظمها الوزارات كافة لغرض تطويرهم واكسابهم خبرات ومهارات تدريبية عالية حيث يمثل التدريب بشكل عام وسيلة من وسائل تطوير وتنمية القدرات المعرفية والتقنية والسلوكية لكافة افراد المجتمع اخذين بنظر الاعتبار ان تكون هذه الدورات التدريبية فاعلة ونوعية تهدف الى اكتساب المشاركين فيها مهارات في حقول التخصصات التي تعنى بها وزارتنا. واختتم الدكتور عبد اللطيف جمال رشيد وزير الموارد المائية حديثه لنا.. بالاشارة الى ان التخصيصات المخمئة لخطّة عام ٢٠٠٥ ستكون بمحدود (١٢٨٥) مليار دينار وستصرف هذه المبالغ على مشاريع عديدة موزعة على كافة محافظات القطر وتشمل استكمال للاعمال المباشر بها واعمال جديدة كانشاء السدود الكبيرة والصغيرة، ونواظم السيطرة الرئيسية على الانهر وتفرعاتها مع اعمال استصلاح الاراضي وانشاء شبكات ري وبزل حديثة مع تحسين وصيانة وتشغيل مشاريع الري القائمة واستثمار المياه الجوفية في المناطق التي لا تتوفر فيها مياه سطحية.

*نشر هذا الحوار في صحيفة "المؤتمر" بتاريخ: ١٧ تموز ٢٠٠٤

العمل من أجل ضمان حقوق العراق المائية*

نظراً لأهمية الثروة المائية وتأثيرها على حياة الانسان والحيوان والنبات مما يتطلب تنميتها ومواجهة المشاكل والصعوبات التي تعترضها وتطوير المصادر، اخذت وزارة الموارد المائية على عاتقها هذه المسؤولية الكبيرة لتوفير الماء والذي ظل وسيظل المصدر الاهم للحياة واساس لبناء وتطوير الحضارة والمدنية. في العراق اليوم وفي (٤٧٣) موقعا، تعمل كوادر و فرق مختصة المياه، في مجال في ظروف صعبة في مناطق نائية من اجل بناء غد مشرق للعراق وابنائها.

قام وفد صحيفة السفير العراقية برئاسة رئيس التحرير بزيارة وزارة الموارد المائية بغية ابراز الدور المشرق لها في تطوير الموارد المائية وتم اجراء حوارا شاملا وشفافا مع وزير الموارد المائية الدكتور عبد اللطيف جمال رشيد. تسنم منصبه بعد سقوط النظام عام ٢٠٠٣ واشرف على ادخال تحسينات كثيرة على ادارة موارد البلاد المائية، وكان لنا معه هذا الحوار:

*ماهو الواقع الفعلي للوزارة على ضوء المستجدات الراهنة؟

- بعد استلام الوزارة عام ٢٠٠٣ كنا نعالج التركة الثقيلة التي ورثناها وعملنا على تطوير هيكلية الوزارة والتي تتكون من الوزير والمفتش العام واربعة مستشارين للامور الادارية والمالية، والانشاءات والصيانة والشركات والتخطيط، ويرتبط بهم (٢١) مديرية عامة وشركات ومراكز يبلغ عدد العاملين فيها (٢٥) الف منتسب من الفنيين والاداريين. وتم التركيز على الادارة الجيدة والخطة الفنية والصيانة والتشغيل لمصادر الموارد المائية بشكل مقنن وليس بشكل عشوائي بغية الاستفادة من الموارد المائية.

*العراق غني بموارده المائية، ماهي السياسة المائية التي تتبعها الوزارة؟

- تتصف وزارة الموارد المائية بأنها خدمية وتنموية وتعمل لاستغلال الموارد المائية في الحاضر والمستقبل فضلا عن النواحي الاستراتيجية لذا فان الوزارة لا يظهر عملها آنيا وإنما ضمن خطط مستقبلية. وتعطي الوزارة أهمية بالغة للمياه الجوفية لاغراض الاستثمار طويل الامد ومن خلال استعمال مقدار الاستثمار الامين الذي يضمن ثبات ضغط او منسوب الطبقة المائية لفترة طويلة وذلك من خلال حفر الآبار وفق اسس علمية تعتمد على حجم الانتاج والتنوعية ومنع

الاستثمار الجائر في المناطق البعيدة عن مصادر المياه السطحية. والسير بخطى علمية ودقيقة في عملية تجهيز المياه للاهوار المجففة وتعويض التبخر وتحسين البيئة وتنمية الثروة الحيوانية والسمكية والاستمرار في اعمال معالجة تهذيب شط العرب من خلال رفع الغوارق... ولتنفيذ الخطط فان الاستثمارات تبلغ (٢٩) مليار دولار تتوزع على سنوات لغاية (٢٠١٥) بالاعتماد على التخصيصات الوطنية والمنح والمستلزمات الدولية، فضلا عن زيادة احكام السيطرة على الموارد المائية من خلال اكمال منظومة السدود الكبيرة كسد (بجمة، سد مندادة، سد بادوش، سد طق طق).

*** ما هي الاجراءات المتخذة بشأن قسمة المياه مع الدول المتشاطئة؟**

- سعى العراق ومنذ وقت مع الدول المتشاطئة للدخول في مفاوضات ثلاثية بغية التوصل الى اتفاق يضمن الحصة المائية للدول المتشاطئة طبقا لقواعد القانون الدولي والاتفاقيات الثنائية، حيث ان الاتصالات والمباحثات الجارية مع الجانب السوري جيدة وتنشط كل يوم اما الجانب التركي فانها مستمرة بغية افهام الجانب التركي ان قلة المياه في نهري دجلة والفرات سوف يسبب الى تحويل ملايين من الدونمات الزراعية الى اراضي قاحلة لاسيما وان تركيبة الارض العراقية تحتاج الى كميات كبيرة من الماء، اما الجانب الايراني فان التعاون محصور في تبادل الزيارات ولم نلمس اي تطور معهم. وتم الاتفاق مع الجانب التركي ان تكون حصة العراق المائية من نهر الفرات بحدود ٥١% اما حصة سوريا ٤٢%.

*** بصفتكم خبير ودكتور في مجالات الموارد المائية. ماهي توقعاتكم حول ظاهرة التصحر؟**

وهل باعتقادكم ان العراق سيواجه مثل هذه المشكلة؟

- يتميز العراق بموقعه ضمن المناطق الجافة وشبه الجافة بصيفه الحار وشتاءه القارس، حيث تتفاوت فيه درجات الحرارة بصورة كبيرة وتكون معدلات سقوط الامطار ما بين (١٠٠-١٢٧٠) ملم سنوياً من اقصى الجنوب وحتى الشمال. فضلا ان منطقتنا مرشحة بحدوث توترات قد تصل الى حد الصراعات بسبب النقص الواضح في المياه وعدم عدالة توزيعها بين الدول. خاصة والعراق بموقعه، يمكن اتخاذ تدابير لمعالجة ومواجهة نقص الموارد المائية في العراق وعلى راسها ترشيد استهلاك المياه من خلال التوعية وطرق ادارة الموارد منها اتباع اساليب حديثة للري مثل التنقيط وتطبيق نظام المراسنة ضمن المشاريع الاروائية وازالة المخالفات والتجاوزات ضمن المشاريع الاروائية فضلا عن وضع الخطط الدقيقة لتشغيل منظومة السدود والخزانات للاستفادة القصوى من الخزين والوارد المتوقع في اشهر الصيف لضمان اجتياز الموسم بأقل الاضرار وتقليص بعض المساحات المروية للمواقع غير المجدية وكذلك منع زراعة الرز في بعض مناطق العراق باعتبار ان محصول الرز يحتاج الى حصة مائية مضاعفة اكثر من بقية المزروعات وتكثيف الحملات الاعلامية عن طريق وسائل الاعلام المختلفة من اجل ترشيد الاستهلاك والاستثمار

العلاني للمياه والحد من الهدر. كل هذه تساعد على تجنب العراق ان يكون ضمن مناطق التصحر والجفاف الذي من الممكن ان يتعرض له العراق في السنين القادمة.

***تواجهون مشكلة تجفيف الاهوار من قبل النظام السابق. ماهي اجراءاتكم لاعادة انعاش الاهوار؟ وما هي حجم المناطق التي تم اغمارها بالمياه في ظل قلة الموارد المائية المتاحة؟ وهل ان تجفيف الاهوار يعد جريمة؟**

- اول عمل تم انجازه هو الاعلان عن تشكيل (مركز لانعاش الاهوار) في الوزارة وبادارة مستشار الوزير هدفه تحقيق اعادة انعاش لمنطقة الاهوار و الوصول الى الحد الاقصى من مساحتها قبل التجفيف واحياء النظام الايكولوجي لها والاهتمام بتطوير المنطقة وفق اسس علمية للمحافظة على التنوع الاحيائي وتحسين الوضع البيئي كما يعمل المركز على ادارة ومراقبة تنفيذ برامج اعادة الانعاش من خلال الشراكة مع الوزارات العراقية الاخرى والمساهمين المحليين والدوليين، وتبنت الوزارة اول مؤتمر عن الاهوار عام ٢٠٠٤ وضمن مجموعة من الوزراء او ممثلهم ومثلي المنظمات المعنية بالاهوار وتوقيع عدد من مذكرات التفاهم مع وزارات الزراعة والثقافة مع وزارات الزراعة والثقافة والبلديات والهجرة والمهجرين والبيئة والنفط والاسكان وتم غمر حوالي ٧٠% من المساحة الكلية للاهوار وتنمية الثروة السمكية والمباشرة بدراسة المحاور الثلاثية (الوضع الهيدرولوجي والمائي، البيئي، التخطيط، والاستيطان والبنى التحتية) واعداد خطط شاملة لتاهيل الاهوار بأشراف خبراء ايطاليين وبمنحة من الحكومة الايطالية وبأدارة المعهد العراقي (طليلة العراق حالياً). أما السؤال بخصوص ان تجفيف الاهوار يعد جريمة نعم انه جرم بحق العراق لاسيما ابناء الاهوار وبحق الاحياء المائية والثروة السمكية والبيئية.

***ارجو اعطائنا فكرة عن سد الموصل وهل هناك مخاوف حقيقية بانهياره؟**

- يقع سد الموصل على بعد (٥٠ كم) من مركز محافظة نينوى والهدف من انشاء السد هو حزن المياه بحجم (١١,١١) مليار متر مكعب وتوليد الطاقة الكهربائية بمحدود (٧٥٠ ميكاواط) من السد و (٦٠) ميكاواط من السد التنظيمي و (٢٤٠) ميكاواط من البحيرة وادخل الى الخدمة عام ١٩٨٦. ان مشكلة سد الموصل ليست جديدة انها مشخصة منذ انجاز السد ودخوله الخدمة عام ١٩٨٦ وتكمن المشكلة الاساسية في الترددي المستمر في اسس السد التي تحتوي على تكوينات الجبس والانهيارات التي تذوب بتأثير خزن المياه في البحيرة مقدمة السد والتي ينتج عنها بروز بعض الظاهر كالحسفات والرشح مما يستوجب المعالجة المستمرة لتقوية هذه الاسس وهذا الواقع يتطلب الاهتمام بالامكانية التنفيذية للمعالجة. ومنذ سقوط النظام واستلامنا المسؤولية اولينا اهتماما بالغاً بمشكلة السد واتخذنا جملة من الامور العاجلة والمهمة وذات العلاقة بالجوانب الفنية والادارية واخذنا بنظر الاعتبار التوصيات الفنية الهندسية لتحسين

وضعية السد بما فيها التحشية (لغرض السيطرة على الرشح المتأتي من ذوبان الجبس وعلى التكهفات باستخدام مواد الاسمنت والبنتونايت والرمل) واعمال التحشية التي تقوم بها ٢٤ حفاره جديدة وباعتماد اساليب علمية فضلاً عن اجراء تحريات جيوفيزيائية وجيوراادية وتخفيض منسوب المياه في بحيرة السد لغرض حماية جسم واسس السد. اما بصدد وضع الحلول الجذرية لهذه المشكلة انشاء جدار قاطع في مقدمة السد وبعمق (٢٠٠)م لغرض انهاء عملية التحشية حيث تم الاتصال مع الشركات المختصة في مجال انتاج معدات الحفر وتنفيذ الجدران القاطعة للسد. وان المعلومات التي تم الحصول عليها من الاجهزة الفنية وتحليل النتائج لمختلف اجراءات السد تشير الى ان وضعية السد احسن مما كان عليه سابقاً.

*** منظومة السدود عانت الكثير، ماهي خططكم بتطويرها؟**

- تعاني منظومة السدود في العراق من عدم تكاملها بسبب اهمال النظام السابق لهذه المنظومة الحيوية مما اثرت بشكل فعال على توزيع الموارد المائية وتطوير الواقع الزراعي في العراق. وما يعني ان زيادة احكام السيطرة على الموارد المائية تأتي من خلال اكمال منظومة السدود الكبيرة كسد بخمة وسد منداوة وسد بادوش وسد طق و تعطي الوزارة اهمية كبيرة للاستثمار لانجاز هذه المشاريع الكبيرة ومشاريع اخرى في كافة انحاء العراق حيث ان التخصيصات المالية لا تكفي لتنفيذ المشاريع مما يتطلب الاعتماد على الاستثمار الا ان الشركات الاستثنائية العراقية ضعيفة وعليه يأتي على البنك المركزي العراقي مساعدتها لغرض انجاز مثل تلك المشاريع الحيوية.

*** العراق يقع ضمن السهل الرسوبي لذا فان حفر الابار لا يكلف كثيراً من ناحية الاعماق،**

هل هناك خطية لتطوير المنطقة الغربية بالتنسيق مع وزارة الزراعة؟

- تعطي الوزارة اهمية كبيرة للمياه الجوفية لاغراض الاستثمار طويل الامد ومن خلال استعمال مقدار الاستثمار الامين الذي يضمن ثبات ضغط ومنسوب الطبقة المائية لفترة طويلة وذلك من خلال حفر الآبار وفق أسس علمية تعتمد على حجم الانتاج والنوعية ومنح الاستثمار في المناطق البعيدة عن مصادر المياه السطحية. والمنطقة الغربية لدينا مشاريع كثيرة فيها وانشاء السدود لاسيما سد حوران لخزن مياه الامطار ونعمل على تطوير هذه المنطقة وهذه كلها تعتمد على حجم التخصيصات المالية.

***زهرة النيل من النباتات التي انتشرت في الانهر العراقية وسببت اثاراً اقتصادية حيث**

تستهلك كميات كبيرة من المياه. ماهي المعالجات التي تقومون بها خاصة وان كمية المياه المتاحة قليلة في الانهر؟

- زهرة النيل نبات طارىء على الانهر العراقية استوردت من مصر لاغراض الزينة وسرعان

مانتشرت واصبحت مشكلة تواجهنا الا اننا وضعنا الخطط لمواجهةها والقضاء عليها. ولدينا معالجات منها كرى الانهار ونرفض معالجاتها كيميائياً لأنها اضرار للبيئة ونحن لدينا عقود مع شركات امريكية لمعالجة تلك النباتات، والشنبلان من النباتات التي بدأنا بمعالجتها باستخدام المصدرات واستخدام الحفارات الهيدروليكية وهذا يتطلب سنيين وامكانيات مالية وفنية.

*** لازالت بعض الوزارات والمعامل والجهات الاهلية ترمي بالنفايات والمخلفات في نهر دجلة، ماهي اجراءاتكم وهل هناك تنسيق مع وزارتي البيئة والصحة هذا المجال؟**

- نعم يتعرض نهر دجلة الى هذه المخالفات ونحن بدورنا نقوم بمخاطبة هذه الجهات وتحذيرها من خطورة تلويث الموارد المائية لما لها تأثير على الانسان والنبات والحيوان ونقوم بالتنسيق مع وزاتي البيئة والصحة الا ان هذا التنسيق ضعيف لم يرتقي الى مستوى ردع او منع الجهات المخالفة.

***لوزارة الموارد المائية هموم ومعضل. ماهي المعوقات التي تواجهكم في انجاز خطط الوزارة؟**

- يمتد عمل وزارتنا في كافة انحاء العراق لاسيما في المناطق النائية والبعيدة عن مراكز المدن مما يجعلها في وضع صعب وهو (عامل الامن) خوفاً على كوادرننا من عمليات الاستهداف وبالتالي منعهم من مواصلة عملهم مما يحتم علينا وضع حمايات لهذه الكوادر خاصة ولدينا (٤٧٣) موقعا يتطلب حمايته ومديرية الحراسات تقوم بهذا الواجب الصعب وتم تقديم (٧١) شهيداً) و (١٥٩) جريحاً في مواجهة الارهاب. وهناك جانب اخر هو عدم وجود الامكانيات العلمية لاستخدام التكنولوجيا الحديثة في عمل وزارة الموارد المائية لان اغلب العقول العراقية قد هاجرت مما جعل الوزارة في وضع صعب لاعداد الكوادر المدربة، فضلاً عن حاجة الوزارة الى تخصيصات مالية ضخمة لانجاز خطط الوزارة لان عمل الوزارة بعيد المدى وضمن خطط مستقبلية وعزوف الشركات عن العمل والاستثمار.

***انجازاتكم كثيرة وكبيرة ماهي طموحات وزارة الموارد المائية لتطوير الموارد المائية في العراق؟**

- لدينا انجازات متواصلة وطموحنا ليس انشاء مشاريع جديدة وانما تطوير هذه الانجازات لاسيما في مجال السدود والخزانات حيث ان (سد بخمة) على نهر الزاب الكبير بسعة خزن (١٤,٤) مليار متر مكعب ويولد طاقة كهربائية تصل الى (١٥٠٠) ميكاواط وكذلك تطوير السدود الصغيرة امثال سد قزانية في ديالى وسد غاطس وسد هرواة في السليمانية وسد مندلي وسد حوران في المنطقة الغربية وسد المساد الذي يبعد (١٩) كم من مدينة الرطبة وكذلك تطوير مشاريع الري والاستصلاح في كافة انحاء العراق، ومشاريع البزل الرئيسية لترتبط بالمصب العام

وتوجد مضخات كبيرة خاصة (مضخة ضخ المصب في الناصرية) وهي اكبر المحطات في منطقة الشرق الاوسط بتصريف قدره ٢٤٠م^٣/ الثانية وهي مكونة من (١٠ مضخات). ونعمل من اجل تطوير المصب العام ولدينا خطط طموحة في هذا المصب. ونواصل تنفيذ خططنا لحفر الآبار للاعوام القادمة علماً اننا حققنا انجاز حفر (٤٦١) بئراً في عام ٢٠٠٦ و (١٥٦) بئراً لغاية شهر نيسان ٢٠٠٧م. وتنفيذ طموحاتنا يعتمد على الموارد المالية المتاحة لنا والمنح الدولية.

***هل من كلمة أخيرة؟**

- اتمنى لبلدي الامن والاستقرار وبناء عراق ديمقراطي جديد يشعر جميع اهله بالسعادة والتفاؤل وارتفاع المستوى المعيشي وتطوير خطط التنمية ارضاء العراق.

*نشر هذا الحوار صحيفة (السفير) العراقية بتاريخ ٢٨/١٠/٢٠٠٧

مواطن اسمه الدكتور عبداللطيف جمال رشيد*

قاسم المالكي

في أحيان كثيرة قد تقودك الصدفة الى اكتشاف حالة نادرة وربما الى ابداع لم تكن على موعد معه.. قادتني قدمي المتعبتان قبل يومين برفقة الزميلين عبد الرسول، رئيس اتحاد الصحفيين والاعلاميين العراقيين وعبد الحسين عبد الرزاق الكاتب والصحفي المشاكس في زيارة ود وتعارف الى معالي وزير الموارد المائية الدكتور عبد اللطيف رشيد وفي ضوء موعد متفق عليه مع الزميل حامد حسين مدير الاعلام في الوزارة.. لم أكن اعرف هذا الرجل من قبل واقولها بصدق ان فلسفتي الاعلامية وتوجهاتي المهنية جعلتني ان احدد موقفا من جميع الوزراء والمسؤولين في الحكومة على امتداد الفترة السياسية منذ سقوط الصنم والاحتلال الى يومنا هذا.. لأنني على قناعة تامة وهذا ما افرضه الواقع المعاشي ان هذا الوزير او ذلك لم يات الى تلك الوزارة او هذه الا من خلال القسمة الحسائية المقيتة والتي تقول هذه لي وهذه لك.. وترجمة (لنظرية) والتي باتت ظاهرة مخيفة في العراق منذ الاحتلال وبناء التجربة الديمقراطية (المبتورة).. وتعتبر ادق ترجمة لتقاسم الحصص في الحقب الزارية على اساس الثقل السياسي او الطائفي دون اللجوء الى الجانب التكنوقراطي او العلمي في الاختيار وهذا يفترض ان يكون طالما اننا جميعاً ننشد البناء الحضاري والتنموي للعراق الجديد او لعراق مابعد السقوط.. واقولها صراحة وصدقاً ام ما جعلني ان اتخذ هذا الموقف من هذا المعالي او ذلك هو ان عدداً كبيراً من هؤلاء ليسوا بمستوى ما يملأ المكان او كما يقال في المثل الشعبي (ما يملئ العين) وهذا بالتأكيد ناتج عن تلك البؤرة المقيتة التي لن نغادرها منذ الاحتلال وتقاسم السلطة الى يومنا هذا واذا كانت بالامس محاصصة طائفية فقد استبدلت مؤخراً بالمحاصصة السياسية وبغض النظر عن تلك التسمية فهي ظاهرة خطيرة على المستقبل التنموي والحضاري والبناء الحقيقي للدولة العصرية التي تريد ان تطمح..

لم تكن في ذهني الاسئلة التقليدية ماذا قدمت الوزارة وما هو طموحها في المرحلة المقبلة.. ولن تخرج من الدائرة الضيقة والتي استطيع القول عنها بكل صراحة.. دائرة النفاق والانشاء والمتخمة بكلمة سوف.. سوف نعمل كذا.. وسوف يكون هذا طموحاً.. وسوف وسوف.. ولن نخرج

الا ونحن متخمين ب (السوف) وتقدم مادة اعلامية او صحفية للقارىء او المتلقي الذي ينتظر منا هذا اللقاء بمجموعة كبيرة من تلك المفردة اللعينة والاكذوبة التي يلجأ اليها البعض من الفاشلين.

تحدث هذا الرجل وخلال اللقاء الذي لم يستغرق اكثر من ستين دقيقة بالرغم من ان اللقاء كان متفقاً عليه اقل من هذا الوقت بكثير لاننا لم نفتح معه حواراً سياسياً او مهنيّاً خاصة بوزارته.. ولكن الرجل قد اختصر علينا المسافة وتحدث بمنطق العلم.. وبروح عصرية قد لم نألّفها من البعض او من قبل.. حتى انه يعلق على حديث الزميل عبد الرسول زيارة حينما اشار الى وجود حالة قد تشبه معركة المياه.. فقال انا لا اسميها معركة مياه وهذه التسمية قد تكون خطيرة وليست في الذهن ولن تنسجم مع المنطق.. صحيح هناك ازمة مياه في منطقة الشرق الاوسط وقد يكون هناك غبن اصاب منظومة المياه لدينا بفعل عوامل عديدة سياسية وجغرافية وطوبوغرافية واستثمارية.. ولكن علينا ان نكون بمستوى المسؤولية وان نفكر بمنطق عصري وعلمي وهو كيف نستثمر كل قطرة ماء ترد اليها من المصب.. وكيف هو الطموح ان لا تهدر تلك القطرة وامامنا الكثير من البرامج التنموية التي تعتمد هذه المادة التي باتت حيوية ومهمة للانسان لكل شيء حي.. انطلاقاً من قوله تعالى.. وجعلنا من الماء كل شيء حي.. فهناك تصحر.. لا بد من القضاء عليه.. وهناك اراضي زراعية كبيرة لا بد من توفير الحصة المائية لها.. وهناك ملوحة في التربة فلا بد من وجود برامج لازالتها والماء هو عنصر رئيس وفاعل في هذه العملية.. وهناك صراعات دولية واقليمية وطموحات استراتيجية لهذا الطرف او ذاك.. فعلياً ان ندرك هذه المفردات جيداً واذا ادركنا بشكل علمي ومنطقي وانساني نستطيع ان نبني ونواصل البناء في هذا المجال.. هذا المنطق العلمي والمتخصص لم نسمعه من قبل.. وهذه الجرأة والصراحة لم تكن لغة الآخرين.. اذن كيف يفكر هذا الرجل وهل ان منطقته العلمي هذا لغرض الاعلان او الاعلام ولماذا يكون كذلك وليس لدينا ما يلوح في الافق انتخابات حتى ان هذا الرجل يستمر حديثه بهذا المنطق العلمي والمقتدر والواثق من نفسه.. ماذا يريد وكيف هو السبيل لبناء ثروة مائية تساهم مساهمة فعالية في بناء الحضارة والتنمية.. قال الزميل زيارة مازحاً نرغب ببقائك في الوزارة بالتشكيلة الجديدة..

يقول الدكتور عبد اللطيف رشيد ومن ثقة بالنفس ومنطق وطني اصيل.. ليس المهم ان يبقى عبد اللطيف ولكن المهم من ياتي بعد عبد اللطيف ان يواصل المشوار بهذا النفس وبهذه الروحانية واستغلال كل الطاقات في الموارد المائية للنهوض بها.. قللت اعتقد من المعيب وجريمة بمكان ان يفتش القادم في التشكيلة الجديدة عن غيركم لسببين الاول انكم تدركون عملكم جيداً ومن ادرك عمله نجح والثاني انك صادق فيما تقوق والانسان الصادق هو المنتصر دائماً.. وبارك الله.

*نشر هذا المقال في صحيفة (الشرق) بتاريخ ٢٠١٠/٨/١١





بحيرة سد دوكان



صورة من قنوات الري في جنوب العراق





تحفیف الأهوار كان مأساة



الأهوار العراقية هي قيمة كبيرة لعراق والمنطقة والعالم بأسره

محاضرة للمؤلف أُلقيت بمناسبة قيام أعمال ورشة عمل الجهات المانحة

بشأن إعادة تأهيل أهوار العراق وإدارة الموارد الطبيعية/البندقية / ٢٤-٢٥ أكتوبر ٢٠٠٤.

في وقت ما غطت الأهوار في بلاد ما بين النهرين أكثر من ٢٠٠٠٠ كيلو متر مربع من الأراضي في جنوب العراق، حيث يلتقي نهرا دجلة والفرات لتشكيل شط العرب. كانت الأهوار موطناً للآلاف من المستنقعات، وسكانها الذين جعلوا معيشتهم تقريباً بنفس الطريقة كما فعل أسلافهم من ٥٠٠٠ سنة؛ إذ حافظو على صيد الأسماك، حصاد القصب، الزراعة. واستمر ذلك لغاية عام ١٩٩٠ إذ قام النظام آنذاك بتجفيف الأهوار وأبقى على مانسبته ١٠٪ فقط. فقد تم تدمير هور الحمّار الواقع جنوب نهر الفرات، وهور القرنة الواقع بين نهري دجلة والفرات، وأبقى كذلك على الجزء الشمالي فقط من هور الحويّزه شرق نهر دجلة.

تجفيف الأهوار كان استخفافاً حقيقياً بيئياً واجتماعياً وثقافياً. عشرات الآلاف من السكان إما طردوا الى مخيمات اللاجئين أو هربوا الى إيران. قندس الأهوار قد انقرض نهائياً ونوعية المياه في حوض دجلة والفرات تعاني من الملوحة العالية، أما مناطق تفريخ الأسماك فقد اختفت تماماً.

تجفيف الأهوار أثر أيضاً على مسارات طيران الطيور المهاجرة، كما أثرت تكرار العواصف الترابية في هذه المنطقة. إن معاناة الناس الذين ما زالوا يتمسكون بالأراضي الواقعة على طول قنوات الصرف الصحي هي معاناة حقيقية.

الأهوار العراقية تشكيل فريد من نوعه وشكلت جزءاً هاماً من ماضيها والتاريخ الحالي. هذا التشكيل له أهمية إقليمية وعالمية، ولكنه لم يكن كذلك في ذهن الدكتاتور العراقي السابق الذي حاول تدميرها جاهداً.

ونحن في وزارة الموارد المائية نعتقد بقوة أن الأهوار العراقية هي قيمة كبيرة لبلدنا وللمنطقة والعالم بأسره. حيث كانت تسبب تنوعاً بيولوجياً وتوازن النظام الإيكولوجي لآلاف السنين، الأهوار كانت تدعم اقتصادياً عشرات الآلاف من الأسر الذين يكسبون رزقهم من المنطقة.

الهجوم على الأهوار يمثل انتكاسة كبيرة في التوازن البيئي والتوازن الطبيعي في المنطقة. وتلتزم وزارة الموارد المائية القيام بكل ما هو ممكن للتراجع عن الأضرار التي لحقت على البيئة من قبل الأنظمة السابقة والسياسات المدمرة في مناطق الأهوار.

العمل بالنسبة لنا جميعا في اليومين المقبلين أمر حيوي في وضع الجهد المبذول في العمل المستدام من أجل استعادة الأهوار العراقية. وتشمل الأهداف المعلنة لهذه الورشة بوضع تصور لخطة استراتيجية رئيسية، إنشاء برنامج عمل منسق وتحديد الدعم المقدم من المانحين، وإنشاء آلية للتنسيق لربط هذا الجهد.

وزارة الموارد المائية هي الكيان الرائد لترميم وتطوير الأهوار. وتم تأسيس مركز إنعاش الأهوار العراقية (CRIM) من قبل وزارة الموارد المائية لوضع وتنفيذ الخطة الرئيسية لاستعادة الأهوار. وهي منظمة مشتركة بين الوزارات، التي تعنى بالمياه والأمور البيئية والاجتماعية والاقتصادية والبنى التحتية والزراعة، والاحتياجات الثقافية للمنطقة. وقد اعترف رئيس وزراء العراق بأن وزارة الموارد المائية هي وزارة رائدة وبـ (CRIM) كمنظمة لتوجيه إنعاش وتطوير الأهوار.

الدعم الدولي لهذا الجهد سوف يأتي من كل واحد من الحاضرين هنا بما في ذلك إيطاليا، الولايات المتحدة، اليابان، كندا، المملكة المتحدة، والبنك الدولي وبرنامج (UNEP).

ملحق:

عقدت للفترة من ٢٤-٢٥ أكتوبر ٢٠٠٤ في البندقية / إيطاليا ورشة عمل المانحين لإعادة إنعاش الأهوار العراقية وإدارة الموارد الطبيعية المستدامة برعاية وزارة البيئة الإيطالية والأراضي ومشاركة البلدان المانحة والمتمثلة بالولايات المتحدة الأمريكية وإيطاليا واليابان وكندا وعدد من منظمات الأمم المتحدة وخاصة (UNEP) وتمثيل كبير من مؤسسات الدولة العراقية برعاية وزير الموارد المائية والبلديات والأشغال العامة والبيئة وسكان الأهوار المحليين.

في البدء، رحب رئيس الجلسة السيد كولورادو وكيل وزارة وزير البيئة الإيطالية بالسادة الحضور، وأوضح أن فكرة عقد المؤتمر هي التعاون مع الجهود الدولية والمحلية لإعادة إنعاش الأهوار العراقية وتحسين الأوضاع البيئية، لذلك هو متفائل من موقف جميع المشاركين في هذا المجال. وبعد ذلك عرض وزير الموارد المائية كلمة مفصلة عن الحضارة العراقية القديمة ودور السومريين والبابليين في بناء مشاريع الري والسدود البناء وما قدمه العراقيون خلال تاريخهم الخالد. ولكن الصورتان اختلفتا بعد خمس وثلاثين عاما من المشاكل والطغيان: الأولى، هي ما يظهر على شاشة التلفاز والأقمار الصناعية المتمثل بالقتل والخطف والدمار وانعدام الأمن، في حين أن الصورة الثانية مشرقة تتمثل ببناء عراق جديد مزدهر.

كما استعرض الرسم البياني للوزارة الاحتياجات المطلوبة اللازمة المتمثلة بنظام المعلومات الجغرافية (GIS) ونظام أوتوكاد في أعمالها وتطوير تقنية المعلومات والقدرات والمسح البياني

للمعمل والنمذجة الحاسوبية للأشواط الهيدروليكية. وتحدث عن تحديات الوضع الأمني والتمويل المطلوب لتنفيذ المشاريع وتطوير القدرات. وكذلك أشار الى تحديد الأهوار العراقية والتي تغطي أكثر من (٢٠٠٠) كيلومتراً مربعاً من أراضي جنوب العراق. وهذه مساحة كبيرة تشكلت من تدفق نهري دجلة والفرات قبل التقائهما في شط العرب. ويعيش في هذا الحوض الآلاف من السكان المحليين منذ خمسة آلاف سنة على القصب والصيد والزراعة حتى عام ١٩٩٠ عندما جففت الأهوار من قبل النظام السابق بطريقة منتظمة إلا ١٠٪ تتركز بهور الحويضة.

هاجر الآلاف من السكان المحليين بفعل تجفيف الأهوار والذي يعتبر جانب سلبي وشاذ من العدالة البيئية والاجتماعية والثقافية، وعاشوا في مخيمات اللاجئين في حين انتشر آخرون في أجزاء مختلفة من العالم؛ وذلك بسبب مياه الحوض السفلي من نهر الفرات التي تعاني من ارتفاع نسبة الملوحة، فأدّى الى تلاشي تكاثر الاسماك وكذلك تأثر بشكل سلبي استيطان الطيور بالإضافة إلى العواصف الترابية التي تحدث من حين لآخر في تلك المنطقة. وأكد معالي الوزير على دور الوزارة في إزالة الأضرار الناجمة عن سياسة النظام السابق المدمرة في الأهوار على البيئة وإنشاء مركز إنعاش الأهوار.

ومن خلال هذا الاجتماع الوزاري نعي أهمية المنظمات في مجال المياه والبيئة والتنمية من الجانبين الاجتماعي والاقتصادي والبنى التحتية، والاحتياجات الزراعية والثقافية للمنطقة. ثم أوضح أن هدف الوزارة في إعادة انعاش الأهوار بشكل فعال والمشاركة في بناء البنية التحتية وتحقيق نظام بيئي سليم وتوفير التقنيات والإدارة البيئية والتنمية المستدامة ثقافياً واجتماعياً وتحسين وتطوير الاحتياجات الأساسية والحفاظ على المواقع الأثرية والثقافية وتصنيف المنطقة كمحمية وطنية.

وأوضح أن مركز انعاش الأهوار قد وضع خطة منفذة وتغطي بدعم من لجنة إدارية تشكلت من الوزارات العراقية (البيئة والصحة والثقافة والزراعة والبلديات والاشغال العامة). إضافة الى الدعم الدولي لهذه الجهود لوضع خطة استراتيجية لإعادة انعاش الأهوار العراقية. ثم أعرب عن سعادته وترحيبه للدعم الدولي من أعضاء المؤتمر.

وبعد ذلك قدمت السيدة مشكاة المؤمن / وزيرة البيئة العراقية نبذة مختصرة عن وزارتها وما قامت به منذ تأسيسها في عام ٢٠٠٣، وأوضحت أن وزارة البيئة هي المسؤولة عن الهواء والماء ونوعية التربة وبالتالي فإنعاش الأهوار وتحسين بيئتها هي واحدة من مهامها لأن الوزارة لديها مخاوف بيولوجية مختلفة نتيجة الدمار الهائل للنظام الإيكولوجي من قبل العهد السابق.

وأوضحت استمرارية العمل في المجالات التالية:

- ١- بناء القدرات.
- ٢- إجراء البحوث والدراسات للمشاريع التي تمت.
- ٣- إيجاد نظام قانوني مع المعايير الدولية.
- ٤- رفع الوعي البيئي من خلال الأنشطة المختلفة.

كما أوضحت حاجة الوزارة للمختبرات الحديثة لدعم ما هو متاح وإعادة تأهيل وتطوير بعض المعامل القديمة والحاجة إلى قاعدة بيانات لتعزيز القدرات الوطنية.

وتحدثت بعد ذلك السيدة نسرین برواري وزيرة البلديات والأشغال العامة عن مهمة الوزارة ونشاطاتها والمشاكل والتحديات القائمة، والمشاريع المستقبلية ودورها في انعاش الأهوار وتوفير مياه صالحة للشرب. كما وأوضحت أن هذه المبالغ من المانحين ليست قادرة وحدها على إنجاز مهام الوزارة في بناء البنى التحتية التي دمرت كثيراً بسبب الحروب والسياسات الخاطئة للنظام السابق، ولكن الوعود المذكورة هي أكبر من ما تم تحقيقه في الواقع، وأعربت عن ثقتها في المستقبل وامتنانها للمجتمع الدولي في الاهتمام المستمر لانعاش الأهوار.

وتحدث عدد كبير من الجمهور ومن جنسيات مختلفة حول متطلبات انعاش الأهوار، مع ابداء الاهتمام لتلبية الاحتياجات الأساسية، وتوفير ما يكفي من الأموال، وإيجاد استراتيجية محددة وواضحة للتغلب على كل التحديات.

بعد هذا العرض من النقاش للمشاركين لمخطط البرنامج في مجالات العمل المقترحة لانعاش الأهوار التي أعدتها (USAID) (UNEP) وزارة البيئة الإيطالية والأراضي (CIDA) ويضم المخطط سبعة أقسام رئيسية:

- ١- هيدروليكية الأهوار.
- ٢- منابع المياه.
- ٣- إدارة تأثير الإنسان.
- ٤- إدارة النظم الإيكولوجية.
- ٥- تخطيط الأراضي.
- ٦- البنية التحتية والخدمات (الصحة والتعليم والزراعة والسياحة...).
- ٧- الثقافة والأنثروبولوجي.

ويشمل المخطط أيضاً المجالات التي لديها صندوق دولي سواء من الحكومات أو المنظمات الدولية والتي ليس لها دعم دولي الى حد الآن والمهام المقترحة من منظمات الأخرى.

لوحظ أن المجالات التي حددت تمويلها بشكل عام تتركز في جمع البيانات والتحقيقات ورصد وتحليل النمذجة ونظم المعلومات الجغرافية اضافة الى تخطيط وتصميم المجالات الرئيسية لهيدروليكية المياه والموارد المائية وإدارة النظم الإيكولوجية. في حين يتضمن المجال الاجتماعي والاقتصادي تخطيط البنية التحتية والخدمات. والمجالات الأكثر أهمية هي التي تتواصل مع حياة السكان المحليين ومستقبلهم و تطوير قدراتهم في المجالات التي ليس لها دعم مادي الى الآن. كما يتضمن البرنامج هيكلية ومخطط البرنامج لإدارة الأعمال ومهام فريق العمل.

بعد مناقشات مفصلة بين الحضور وأولهم وزير الموارد المائية، تم الاتفاق على الرسم البياني التالي:

الحكومة العراقية- اللجنة الاستشارية للمشاريع- الموظف المنسق (برنامج الأمم المتحدة

للبيئة):

(مجموعة إدارة مهام المياه) / هايدروليكية الأهوار ومنايع المياه.
(مجموعة إدارة المهام البيئية) / إدارة تأثير الانسان وإدارة النظم الايكولوجية.
(مجموعة إدارة المهام الاجتماعية والاقتصادية) / تخطيط الأرض والبنية التحتية والخدمات والثقافة والانثروبولوجي.

ومن الملاحظ أن الهيئة الاستشارية ستحدد مع الحكومة العراقية من الوزارات المعنية لاعادة انعاش الأهوار والجهات المانحة والمنظمات الدولية، وأطراف أخرى. وستعرض الخطوط الاستراتيجية الرئيسية بحيث تكون المداخلات والاتصالات بين مجلس اللجنة الاستشارية ومجلس وزراء عن طريق رئيس اللجنة الذين سيتم تعيينه من قبل مجلس الوزراء في حين أن مسؤولية الموظف المنسق الذي يجوز تعيينه بواسطة (UNEP) وتلقي المعلومات من مجموعة إدارة المهام، ودعم أنشطة اللجنة الاستشارية وتقديم تقارير موجزة والبيانات المنشورة لمجموعة إدارة المهام (TMGs).

يدعم الموظف المنسق تنفيذ القرارات والتوجيهات الاستراتيجية الرئيسية التي وضعتها اللجنة الاستشارية بينما مجموعة المهام الثلاث المذكورة في الرسم البياني ستكون مسؤوليتها تسهيل التعاون والمشاركة المعرفية، والحد من المداخلات والازدواجية بين المشاركين في العمل وتقييم الأنشطة التكلفة.

فإن كل مجموعة من فريق الإدارة لديها مثل في الوزارات العراقية المعنية، إلى جانب ممثلي الجهات المانحة الرئيسية.

تهدف عملية تطوير الاستراتيجية:

- * يحدد مجلس الوزاري الأهداف لتطوير الأهوار.
- * تضع اللجنة الاستشارية مسودة المتطلبات لكل هدف.
- * تحدد اللجنة الاستشارية الأهداف بمساعدة المسؤول المنسق لإدارة المجموعة (TMGs) وتقدم خطة التنمية الاستراتيجية وتعرض على المجلس الوزاري.
- * يستعرض المجلس الوزاري العراقي المداخلات ويعدل كل ما هو ضروري ثم يوافق على خطة التنمية الاستراتيجية.

عرض في اليوم الثاني من المؤتمر شروط العمل لكل من وزارة البلديات والأشغال العامة ووزارة البيئة وماهية العقبات والمشاكل، وما هو المطلوب لغرض انجازه في مجالي البيئة والخدمات.

وقدم السيد شريف عارف المشرف البيئي الإقليمي لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا في البنك الدولي وجهة نظره في بناء القدرات العراقية في مجال الإدارة البيئية وأوضح أن توفير إدارة البيئة يتضمن المستوى السياسي والقانوني والاستثمار الإقليمي الأمر الذي يتطلب:

- * إعداد استراتيجية البيئة سريعاً.
- * تنفيذ قرار نظام الدعم الدولي للسيطرة على التلوث الصناعي في العراق.
- * إعداد رصد دقيق للبيئة العراقية على دعم أساس قرار النظام.
- * جمع البيانات من قبل المستشارين العراقيين.
- * مراجعة التحليلات من قبل مسؤول عراقي أقدم من وزارة البيئة.
- * الانتهاء من مسودة التقرير المفصل عن برنامج إعادة انعاش الأهوار في نهاية شهر كانون الثاني ٢٠٠٤.

* استكمال مناقشة الاستراتيجية في نهاية شهر آذار ٢٠٠٥ مع الجهات العراقية المعنية والجهات المانحة الدولية.

- * تحديد الخطوط المهمة للبيئة العراقية قانونياً ودستورياً ومراجعة قانون البيئة.
- * تدريب أكثر من (١٠٠) شخص عراقي على استخدام هذه الخطوط الهامة.
- * توحيد هذه الخطوط على جميع المشاريع بتمويل من البنك الدولي وصندوق الثقة.
- * تحديد المكونات الإدارية البيئية الملحة للمشروع بمساعدة الموظفين العراقية من ست وزارات.

* مشاركة الصناديق في الإدارة البيئية الملحة لهذا المشروع الذي يتطلب تخصيص (٢٥) مليار دولار موزعة على:

- تعزيز قدرات الإدارة البيئية والذي يبلغ ٤,٥ مليار دولار.
- تصميم وتنفيذ نتائج الرصد والتقييم النظام الأساس ويبلغ (٣) مليار دولار.
- انشاء مختبرات بيئية لمراقبة الهواء والماء وتبلغ (٣) مليار دولار.
- تطوير نظام الادارة ويبلغ (٤) مليار دولار.
- تحديد وتنفيذ الاستثمار البيئي على مستوى المجتمعات ويبلغ (٥) مليار دولار.
- كما تحدث عن إعداد مشاريع اجتماعية وبيئية تتمثل في:
- التعاون بين إيران والعراق.
- التعاون بين إيران والعراق والكويت من أجل الإدارة المتكاملة للمنطقة الشمالية لساحل الخليج.

وأوضح أن هذا المشروع سيتم انجازه تحت اتفاق ١٩٧٥ بين إيران والعراق المعني بقوانين أحكام الملاحه في شط العرب، وقال أنه تحدث عن مكونات المشروع وأهميتها البيئية وعن الخطوط الرئيسية والخطوات القادمة وإعداد الموارد.

وقدم السيد جاسم داوش / رئيس مستشارين أقدم مداخلة حول البنك الدولي الذي يمول فقط مشاريع وزارة البلديات والأشغال العامة ووزارة البيئة من دون تمويل وزارة الموارد المائية في مجال انعاش الاهوار على الرغم من كثرة التمويل الدولي في هذا الجانب وفقاً لكلمة ممثل البنك الدولي. ثم أوضح أن تحسين الظروف البيئية للأهوار العراقية المطلوب تنفيذ أعمالها

الميدانية بما في ذلك محطات الصرف الصحي، وإصلاحها وضمها مع المصارف المصبات بدلاً من الأنهار، وبناء حواجز السيطرة والمنافذ وفتح الخنادق وإنشاء حواجز حامية وتنظيم المدرج المائي وبذلك يتطلب وضع نماذج هيدروليكية وحسابية. في حين أن المبالغ المقدمة من الجهات المانحة ليست كافية لوزارة الموارد المائية وتتطلب مشاركة البنك الدولي في دعم خطط الوزارة لتنفيذ مشاريعها المستقبلية.

وتستعد وزارة البيئة على تقديم الملاحظات وإعلان عملها المكمل لعمل وزارة الموارد المائية بالتنسيق مع الوزارات المعنية بتحسين البيئة العراقية، وسوف تأخذ نصيبها من الجهات المانحة.

في نهاية المؤتمر ووفقاً للمناقشات الجارية والتي تشير إلى الاحتياجات العاجلة لوزارة البيئة على اتخاذ التالي:

- * الترحيب بالنظام البيئي والقانوني.
 - * التعليم والنهضة بالقسم البيئي.
 - * بناء معايير واختبار قدراتهم.
 - * ترسيخ القرارات الرئيسية.
 - * تقوية وتعزيز القدرات المهنية للوزارة
 - * تطوير برنامج للتعامل مع مخاطر النفايات وشحة المياه.
 - * تنمية الموارد الطبيعية في العراق.
 - * تعزيز القواعد الجديدة والسياسات البيئية.
- ما لم يتم التنسيق مع اللجنة الوزارية الداخلية لوزارة البيئة التي ستناقش التطبيقات المذكورة أعلاه؛ حيث أن هذه العملية لا تؤثر على برنامج التطوير البيئي الذي أعد من قبل البنك الدولي ليتعامل مع المهام المذكورة أعلاه.
- أعلنت وزارة البيئة الإيطالية على أنها سوف تشارك في مشروع البنك الدولي، كما اتفق المشاركون على تنظيم اجتماع في يناير ٢٠٠٥ لاستكمال مشاريع اللجنة الاستشارية لمركز انعاش الأهوار ومناقشة البرامج التفصيلية الخاص بالوزارات المعنية وأعداد المانحين لتقديم المبالغ اللازمة.

الحاجة إلى ضمان التنمية وتلبية الاحتياجات البيئية

كلمة المؤلف في الاجتماع التنسيقى للدول المانحة بشأن أهوار العراق في آب ٢٠٠٥

يعد هذا الاجتماع علامة بارزة نحو الطريق لمزيد من الجهود المنسقة بين الأطراف المعنية في برامج إعادة انعاش الأهوار العراقية.

وتدعو وزارة الموارد المائية إلى نهج؛ حيث تبادل المعرفة والخبرات والاستفادة منها إلى أقصى حد ممكن، على أن تكون مشاركة فعالة في جميع الأنشطة التي تهدف إلى تحسين الظروف المعيشية ونوعية البيئة في جنوب العراق. كما تقدر منظمي هذا الاجتماع من ذوي العلاقة وممثلي المجتمع وكذلك السلطات المحلية والمركزية.

تعلمون ما تعرضت له الأهوار العراقية من قبل النظام السابق تماماً مثل ما فعلت بالشعب الكردي؛ حملة إبادة جماعية، فإلى جانب العمليات العسكرية شنت حملة إبادة بيئية للقضاء على المواطن التي تدعم الحياة لآلاف السنين في أهوار وادي الرافدين، وقد حان الآن الوقت المناسب لتحقيق العدالة للناس والبيئة معاً.

نحن فخورون إذ غيرنا دور وزارة الموارد المائية من الدور المسمى إلى الدور الذي يخدم الناس والبيئة. لقد كان التغيير الأكثر أساسية هو في مناطق الأهوار، لقد انتهت سياسات التجفيف للأهوار التي تم تنفيذها خلال الفترة الماضية في ظل النظام السابق. الآن من أولويات وزارة الموارد المائية تشريع برنامج لإنعاش الأهوار يساعد على بناء حياة بيئية كما كان في السابق.

البرنامج الذي يتم الشروع فيه شامل ومتقدم وصديق للبيئة والمجتمع، ونحن نبذل قصارى جهدنا للتنسيق مع جميع المؤسسات ذات الصلة. كلما تقدمنا ديناميكياً إلى الأمام، زادت معرفتنا للمنطقة وقمنا بإجراءات التعديل وتهذيب أعمالنا التي تناسب الواقع الجديد. نعتزم أن يكون البرنامج شاملاً بمساهمة المجتمع المحلي ونحن بحاجة إلى مساعدة كل واحد منكم في تحقيق هذا الهدف النبيل. بالرغم من أن تحديات إعادة انعاش الأهوار معقدة في طبيعتها وكبيرة والموارد المتاحة محدودة. ومع ذلك، وبمساعدة العدد الكبير من المنظمات الدولية والحكومات الصديقة فإن عرب الأهوار لم يعودوا وحدهم بعد الآن، ولديهم أصدقاء حقيقيون يقفون إلى جانبهم وقت الحاجة، ولديهم حكومة منتخبة تتفهم احتياجاتهم وتسعى لتحسين حياتهم. كما

أن لديهم أصدقاء كثر مثل حكومة اليابان والولايات المتحدة وإيطاليا وكندا والمملكة المتحدة والدول المانحة الأخرى؛ التي جعلتنا نتقدم إلى الأمام بمختلف وسائل المساعدة. وأن وزارة الموارد المائية قادرة على تخصيص كمية مناسبة من المياه اللازمة لإنعاش الأهوار ولكن لن تكون إعادة إنعاش حقيقية من الناحية البيئية بل فقط من الناحية الاقتصادية والثقافية أيضاً.

في الماضي عاش سكان الأهوار في عالمهم الخاص؛ لأنهم كانوا قادرين على إعالة أنفسهم كجزء من محيطهم؛ حيث أن كل شيء يحتاجه الإنسان كان متوفراً من الغذاء والمأوى ووسائل النقل، وأصبحت الملاذ الآمن لكل شخص قادم فار من القمع والحروب بعد ما حدث في خلال العقدين الأخيرين من ازدهار الاقتصاد؛ إذ كان يعود بالنفع على الشعب والبيئة، ومع ذلك فإن التنمية الاقتصادية لا تأتي على حساب التراث والقيمة الثقافية والبيئية للمنطقة، بل أن التعليم والخدمات الطبية والكهرباء وفرص العمل يمكن أن تجتمع لإعادة إنعاش البيئة.

نحن بحاجة إلى ضمان التنمية وتلبية الاحتياجات البيئية والاقتصادية للمنطقة، وتسعى الحكومة العراقية إلى القيام بالدور الريادي في عمليات إنعاش الأهوار من خلال تخصيص موارد مالية لوزارة الموارد المائية، وبالمقابل فإن الوزارة تخصص مشاريع لمناطق مختلفة التي يجب أن يتم تغطيتها عادة من قبل وزارات أخرى مثل الصحة، التعليم والبلديات والصحة العامة والزراعة والنقل والثقافة.

وأود أن أشير إلى أن الوضع الأمني في البلاد ليس مثالياً في الوقت الراهن لتنفيذ برنامجنا، ومع ذلك فإن هذا لا يمنعنا من تحقيق نتائج جيدة مجال إنعاش الأهوار. فقد عاد الآلاف من الأسر إلى بيئتهم وكذلك تعود الطيور المهاجرة بكثرة إلى الأهوار، وعاد الصيد ممارسةً طبيعية في المناطق التي أعيد ترميمها والعديد من العوامل الأخرى مدللة على أن الحياة أصبحت طبيعية في المنطقة.

وأنا متأكد من أنكم تتابعون الوضع المأساوي لحملة الإرهاب ضد شعب العراق والحقائق السياسية الجديدة. ومع ذلك لا ينبغي بأي حال من الأحوال إخفاء الماضي المجيد للأمة العراقية ولا مستقبلها الواعد؛ حيث تم ربط الماضي إلى حد كبير في مناطق الأهوار بحاضره، ونحن لا نرى مستقبلاً للعراق دون الأهوار.

إعادة إنعاش الأهوار من أولويات الوزارة

كلمة المؤلف في إجتماع للجنة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة بتاريخ ٢٠ أبريل ٢٠٠٥ بمدينة نيويورك.

تتمتع أهوار بلاد ما بين النهرين بميزة فريدة من النواحي الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والبيئية في العراق، ونأمل أن تبقى على ماكانت عليه منذ آلاف السنين؛ حيث تمت المحافظة على سلامتها البيئية والاقتصادية وأهميتها الثقافية والتراثية، حتى حاول النظام العراقي السابق عمداً إلى تدميرها دون أدنى اعتبار الى حضارة دامت خمسة آلاف سنة، كانت الأهوار وبشكل مباشر مهددة بالقضاء عليها إلا ما نسبته ١٠ % نجت منها باعجوبة، وذلك لاعتبارات عرضية ليست بذات أهمية من قبل النظام السابق. وبذلك اختل التوازن البيئي في منطقة الأهوار بفعل السياسات المدمرة والحروب، وتحولت من مناطق الجمال الطبيعي والتنوع البيولوجي وآلاف الكيلومترات المربعة من البحيرات الموسمية والدائمة الى أماكن متصحرة وخالية من الحياة، كما شرّد عشرات الالاف من سكان الأهوار الأصليين.

يمكن الآن تحديد مدى الأضرار التي لحقت بالبيئة العراقية جرّاء تجفيف الأهوار، ويمكن ملاحظة ذلك في كل مكان من العراق وبعض الدول المجاورة، فتجفيف الأهوار يعني وبكل بساطة قطع سلسلة الحياة في تلك المنطقة، حتى أصبح واقعاً جافاً لأكثر من ١٥ عاماً، الى أن بدأ أول اختراق للحواجز المائية منذ مارس ٢٠٠٣ بعملية المد والجزر عبر نهر السهاب شمال البصرة.

ومن المعلوم الآن لديكم وعلى نطاق واسع أن تجفيف الأهوار اقترن بحملة إبادة عسكرية ضد سكانها الأصليين؛ مما اضطر عشرات الآلاف منهم مواجهة الموت والفرار من مناطقهم الأصلية. وبعد تحرير العراق من حكم صدام حسين أصبحوا قادرين على العودة إلى مناطق الأهوار التي غُمرت حديثاً، وبالرغم من أنها جديدة وهشة لكنها تزخر بالأسمك الصغيرة والقصب وبعض النباتات.

جهود لإعادة انعاش الاهوار: الأهوار قضية مهمة جداً في العراق من النواحي السياسية والبيئية والاقتصادية، ويعد تجفيفها رمزاً للمأساة الإنسانية في جنوب العراق، مثلما حدث في قرية حلبجة في إقليم كردستان العراق؛ التي قُصفت بالغاز الكيماوي. ويعد اختفاء الأهوار

على يد النظام السابق للملايين العراقيين مفاجئة وخصوصاً للذين لا يستطيعون العيش إلا في هذه البيئة. وبعد سقوط النظام السابق ظهر الأمل من جديد في إحياء الأهوار حيث يتوقع السكان تحسناً سريعاً في حياتهم واستعادة بيئتهم بنجاح.

هرعت عدد من المنظمات بنية صادقة الى المساعدة ووضع سيناريوهات لعملية إحياء سريعة للأهوار، ولكن بعض الأمور التي جرت كانت بعيدة عن المجتمعات التي قامت باختراق العديد من الحواجز المائية للتحكم بتدفق المياه بطريقة غير منضبطة. ولذلك عقدت عشرات المؤتمرات والاجتماعات بشأن هذه المسألة، وقامت بعض الوكالات ذات الصلة بالزيارات الميدانية وأبدت وزارة الموارد المائية مساعدتها بكل الموارد المتاحة لتسهيل هكذا مهمات والعملية ما زالت مستمرة.

إن حقيقة إعادة إنعاش الأهوار قد تبدو للبعض مختلفة؛ حيث أنها ليست نشاطاً ترفيهياً ولا ممارسة أكاديمية بسيطة، بل هي مهمة معقدة تؤثر على التنمية الاجتماعية والسياسية والاقتصادية للمنطقة. وإصرار وزارة الموارد المائية على استعادة الأهوار العراقية هدف لا يمكن تحقيقه بدون مساعدة المنظمات غير الحكومية بالإضافة الى الوكالات الحكومية الأخرى.

ويجب أن تكون جميع المسؤوليات واضحة ومنسقة لتنفيذ الخطة الرئيسية للمنطقة في عملية إعادة إنعاش الأهوار، وتستند هذه الخطة على مبادئ الاستدامة البيئية لتحقيق الأهداف المطلوبة وكذلك التنمية الاقتصادية والعدالة الاجتماعية. ولوزارة الموارد المائية الدور الرائد في هذه العملية وعلى جميع الأطراف المعنية أن تدرك ذلك.

منهج وزارة الموارد المائية: تعد عملية إعادة إنعاش الأهوار من أولويات وزارة الموارد المائية، وهدفها تحقيق استعادة فعالة توفر التنمية الاقتصادية والاستدامة البيئية بالتوافق مع استراتيجية الوزارة الشاملة للإدارة المائية بما في ذلك عمليات تأهيل وإنشاء السدود والخزانات.

والقصد من الاستجابة لهذه الاحتياجات العاجلة، ليس فقط الحفاظ على المناطق المغمورة حالياً، بل لضمان استدامتها ووضع استراتيجيات لاستعادة المزيد من المناطق. وهذا ما تسعى له الوزارة لتحسين قدرات الموارد المائية وستشهد هذه المنطقة قريباً المزيد والمزيد من الخطط لإعادة إنعاشها.

لا يمكن تجزئة الجهود في إعادة إنعاش الأهوار، فالحمل يتطلب مساعدة أغلبية الوزارات وعدد من المنظمات غير الحكومية والوكالات الدولية؛ الذين يأخذون على عاتقهم بعض الأنشطة المتعلقة باستعادة الأهوار العراقية. وإن وزارة الموارد المائية تبذل قصارى جهدها لتسهيل وتنسيق هذه الأنشطة كما قدمت الكثير من أجل تحقيق هذه المسألة من خلال التنسيق بين الوزارات والأنشطة المشتركة المخطط لها.

أنشأ مركز إنعاش الأهوار وجُهِز بكافة الأجهزة ليستكمل الجهود في هذه المهمة، ويتم تنسيق نشاطات جميع الأطراف المعنية مع هذا المركز. ومن المخيب للآمال أن نرى بعض التقارير

والبحوث المنشورة دون مراجعة مسبقة من قبل وزارة الموارد المائية، على الرغم من التعاون الكامل الذي تقدمه الوزارة من خلال الرحلات الميدانية وجمع البيانات. إن ما قامت به وزارة الموارد المائية بإعادة إنعاش الأهوار له أثر اقتصادي ايجابي على مايقارب أربعة ملايين شخص عراقي، وخصوصاً في مجالات صيد الأسماك والزراعة والسياحة والتعليم وغيرها من الأنشطة ذات الصلة، إضافة الى الحفاظ على التنوع البيولوجي والقيمة البيئية والتاريخية للمنطقة.

يوم للأهوار العراقية

كلمة المؤلف في يوم الأهوار العراقية/ شباط ٢٠٠٦.

نرحب بكم في هذا اليوم بمناسبة احتفالنا بيوم الأراضي الرطبة (يوم الأهوار العراقية). وبعد يوم الأراضي الرطبة من الأيام المهمة التي تحتفل بها كثير من دول العالم للمساهمة في تطوير مصادر المياه المغذية لهذه الأراضي والمحافظة على البيئة. سواء كانت هذه الأراضي مغمورة بأعماق كبيرة أو ضحلة، تشمل الأراضي الرطبة دلتا الأنهر وسواحل البحار والبحيرات والمستنقعات والأهوار.

تتميز الأهوار العراقية في الجنوب بتاريخ حضاري وتنوع حيائي وموقع جغرافي فريد من نوعه وتعتبر هذه الأهوار من الأراضي الرطبة المتميزة على المستوى العالمي؛ مما جعلها محط أنظار الدارسين والباحثين المحليين والدوليين.

ومن أجل إعادة تنمية الاهوار في المحافظات (البصرة والناصرية والعمارة) وتطوير حياة سكان هذه المنطقة وإزالة الظلم والغبن الذي لحق بها نتيجة سياسات النظام البائد الذي دمر هذه المنطقة للقضاء على تاريخها وإرثها الحضاري، نركز جل إهتمامنا في وزارة المصادر المائية على الإستنهاض بهذا التراث الطبيعي والحضاري وإعادة الحياة اليه.

إن الموارد المائية أساس للحياة في العراق والأهوار جزء منها. وهذه البيئة الجغرافية الفريدة وذات الحضارة العريقة التي تمتد لأكثر من ٥٠٠٠ سنة وما يميز سكانها بروابط اجتماعية وثيقة واقتصادية متنوعة هذا إضافة لأهميتها الدولية والإقليمية تجعلها تتصدر أولويات الوزارة في إعادة إعمارها وتأهيلها بشكل فني مبني على أسس علمية بعدما عانت من إهمال واضطهاد وتعسف في ظل النظام السابق (نظام حكم البعث ١٩٦٨-٢٠٠٣).

وبعد تاريخ ٩ / ٤ / ٢٠٠٣ رسم لهذا الإقليم ما يعيد له امتداده التاريخي وازدهاره ليمثل الحاضر والمستقبل.

واقد أخذت وزارة الموارد المائية على عاتقها المساهمة الفعالة في وضع الخطوات الأولى للإستنهاض بالأهوار بإنشاء مركز متخصص ضمن هيكليتها يكون معني بدراسة وإدارة وتنسيق ومراقبة تنفيذ برنامج لإعادة الإنعاش من خلال الشراكة مع باقي الوزارات والمساهمين

المحليين والدوليين للوصول الى استراتيجية مبينة على حماية النظام الإيكولوجي والتنوع الإحيائي للمنطقة والتأكد من إعادتها الى الحد الأقصى الممكن التي كانت عليه قبل التجفيف. إن اختيار اليوم العالمي للأراضي الرطبة تاريخ للإحتفال بيوم الأهوار العراقية لهذه السنة والسنوات القادمة هو لتمكين الوزارة ومشاركتكم الفعالة أنتم من تحملتم العبء معنا من إعادة مايقارب الـ (٤٠%) من مساحة الأهوار البالغة ٨٣٥٠ كم^٢. ونتعهد جميعاً بأننا سنعمل بكل جهد لإدامة المساحة المؤهلة والمغمورة وتوسيعها لتصل أقصى حد ممكن، إيماناً منا بأهمية المنطقة واستحقاقها التاريخي والجغرافي والاقتصادي والاجتماعي، ونعمل مع الوزارات العراقية الأخرى من أجل تقديم الخدمات الضرورية الأساسية والبنى التحتية بما يطور المنطقة وسكانها وجعلها منطقة متميزة في العراق الديمقراطي الفيدرالي الموحد.

مصير الأهوار يحدد هوية العراق البيئية

الورقة أدناه أُلقيت من قبل المؤلف في إجتماع باريس عن الأهوار العراقية نظمته منظمة (UNEP) في نيسان ٢٠٠٧

تقوم وزارة الموارد المائية بدور أساس في جهود إعادة الإعمار الجارية في العراق. وهي واحدة من المؤسسات العراقية الرائدة حيث انها تنفق ميزانيتها السنوية في تنفيذ أكثر من ٧٠٠ مشروع في مختلف أنحاء البلاد في ظروف صعبة للغاية.

وترى الوزارة أن تنشيط مجال الموارد المائية واستصلاح الأراضي يمثل مساهمة كبيرة في تحقيق الاستقرار والازدهار في العراق. يعيش أكثر من ٨ ملايين العراقيين في المناطق الريفية، ويساهمون بطريقة أو بأخرى الأنشطة الزراعية. الري هي الممارسة المهيمنة في العراق، ووزارة الموارد مسؤولة عن توفير مياه الري المطلوبة في جميع الظروف للمزارعين العراقيين.

ليس سرا أن العراق يواجه صعوبات خطيرة في الوقت الحاضر. ونحن نعتقد أن هذه الصعوبات هي إرث من سوء الحكم النظام السابق والحروب المدمرة مع الدول المجاورة وكذلك مع المجتمع الدولي، ومع ذلك، فإننا عازمون على المضي قدماً في برامج إعادة الإعمار لدينا وخاصة في قطاع الموارد المائية والاستصلاح.

بناء السدود والخزانات وحفر قنوات الري وشبكات الصرف الصحي، التجريف، والسيطرة وتوزيع حصص المياه لمختلف مستخدمي المياه هي وظائف تقليدية من وزارة الموارد المائية، ومع ذلك، منذ سقوط النظام السابق، اتخذت وزارة الموارد المائية على عاتقها عمل ممارسات جديدة ومستدامة وصديقة للبيئة للمضي قدماً في قطاع المياه في العراق.

في أولوية هذه الممارسات الجديدة استعادة الأهوار العراقية الشاسعة، التي استنزفت في ظل النظام السابق لأسباب شريرة محضة.

مصير الأهوار العراقية يوضح تراث العراق. هذه العبارة صحيحة بشكل استثنائي في عهد النظام السابق. عمد النظام أن يقود الأمة نحو الحروب المدمرة، وعلى نحو الجزء الأكثر قيمة في جنوب العراق، تبلغ مساحة أهوار بلاد ما بين النهرين ضعف مساحة لبنان تقريباً.

بحلول عام ٢٠٠٠، نجا ١٥% فقط من الدمار الذي حصل في هذه الأهوار. سكان الأهوار إما قتلوا أو شردوا. كذلك تم تدمير حيواناتهم ومنازلهم والأراضي وكل ما لديهم. أما الطيور بما في ذلك الطيور المهاجرة

بالملايين فكان مصيرها إما الموت أو إيجاد ملجأ آخر. هذه الخطة كانت خراباً تاماً وإبادةً جماعية وبيئية. وبحلول نهاية العام الماضي، تم استعادة ٥٠٠٠ كيلومتر مربع. هذا هو ٥٠٪ من حجم منطقة الأهوار عام ١٩٧٣. ويعد هذا انتعاشاً رائعاً بكل المقاييس؛ حيث تستفيد منه الملايين من الناس ويخفف من الظروف المناخية القاسية في المنطقة إعادة الأهوار مؤخراً أعادت بعض الاعمال الصغيرة والتي رحلت منذ فترة طويلة، وأيضاً أعادت الممارسات التقليدية في المجتمع.

وسوف نستمر في العمل من أجل الاستعادة الكاملة لجميع مناطق الأهوار. هدفنا هو إزالة كل أسباب وعواقب ١٥ سنوات من سياسات الاستنزاف. وهي مهمة كبيرة على، الجزء الأسهل منها هو ما يتعلق بالمجال التقني- الهندسي، على الرغم من أنه لا يزال لدينا طريق طويل لنقطعه على هذا المجال أيضاً.

المهام الأكثر صعوبة هي تغيير العقلية الجافة من بعض أصحاب المصلحة، على الصعيد المحلي وكذلك على المستوى المركزي. البيئة السياسية في العراق، مع كل التغيرات الإيجابية لا تزال غير مفيدة لتنفيذ البرامج المناسبة. قرارات جهل وعشوائية عند مستويات معينة من الحكومة، إلى جانب المجتمعات المحلية غير المتعلمة ولكن حرة تماماً بعد عقود من القمع، وعرقلة كل ما يمكن أن يجعلنا ماضين إلى الأمام، ولكنن نتحرك ونمضي إلى الأمام.

أنشأت الحكومة العراقية لجنة عليا للموارد المائية برئاسة وزير الموارد المائية وتشارك فيها عدد من الوزارات. وقد كلفت هذه اللجنة مع نهج منسق في إدارة الموارد المائية لأغراض مختلفة بما في ذلك الزراعة وتوليد الطاقة الكهرومائية وشؤون البيئة والمياه المنزلية.

ونحن سعداء أن نعلن لأول مرة أن الحكومة العراقية خصصت صندوق لتطوير البنى التحتية في مناطق الأهوار في العام الماضي وكذلك هذا العام.

لقد بدأ الحوار الثنائي مع الدول المتشاطئة (سوريا وإيران وتركيا)، وقد تم بالفعل عقد اجتماعات على مستوى عال وفرص التعاون وفيرة.

ونحن نعتقد أن استعادة الأهوار هي قضية تنمية اقتصادية. جانب المياه منها يبدو أقل إثارة للمشاكل. إدخال الخدمات الأساسية في المنطقة هو الأصعب؛ فإنه يحتاج التنسيق والالتزام من أعلى إلى أدنى المستويات في المؤسسات الحكومية. ويحتاج أيضاً لدعم مادي.

المنظمات غير الحكومية يمكنها المشاركة في تفعيل المجتمعات المحلية وبعض الدوائر، لكنها لا يمكن أن تحل مشاكل التنمية والبناء الكبرى. ومع ذلك، فإننا نحثهم على العمل بشكل وثيق مع المؤسسات الحكومية والوزارات.

الوكالات الدولية هي موضع ترحيب ويتم تشجيعهم على العمل مباشرة مع الوزارات العراقية منها وزارة الموارد المائية لتحقيق أقصى فائدة.

لدينا خبرة جيدة جداً مع (UNEP). ونحن نعرف حجم الدعم الذي قدمته قدم إلى مركز ترميم الأهوار العراقية (CRIM) في جمع البيانات، والمراقبة الفضائية لمناطق الأهوار، وتطوير شبكة معلومات الأهوار وفي محاولة العراق للانضمام إلى اتفاقية رامسار التي سنعلن عنها قريباً إن شاء الله.

الأهوار ويوم في حياة وزير الموارد المائية

نعيم عبد مهلهل

تحمل الحياة في رؤى تجاربها عالماً من سيرة ذاتية يحسبها القدر وجداناً أزلياً لما يمكن أن نولد لأجله في فصول طويلة من تربية البيت والوطن والمنفى. أولئك الذين يدركون قدرهم بهكذا شاكلة يتبعهم طيف إيمانهم في فلووات الرغبة ليكونوا وفق صيرورة أحلامهم عبر منطق الرغبة في تكوين ذلك الحلم أيا كان الثمن. واحد من أولئك الذين دفعني قدر لقياءه لمعرفة ما يدركون هو الدكتور عبد اللطيف جمال رشيد وزير الموارد المائية العراقي.

كان يوماً حافلاً بالكلام وتبادل الرؤية، وفي مكتبه الوزاري. حيث يصبح للحديث طعم التجربة ودفء عاطفته الشمالية تعود به ذكريات أزمنة المكان الذي تكشفت فيه طفولته وصيرورته بين عاطفة البيت وطقوسه الوجدانية المتدبنة حد عطر التصوف. المكان الذي أشعني الوزير أنه كان في طبيعته الباردة وجمال روحه المعطرة بشذى قمم كردستان وتلك السهوب التي رسمت تضاريس الطبيعة التي أنتمى إليها أزل آبائه وأجداده وكانت عبر كل سني حياته هاجساً يغذي فيه روح التوثب والإصرار لما يكون أو قد يكون.

لم يكن الحوار مع وزير الموارد المائية عبد اللطيف جمال رشيد مبنياً على أساس أسئلة وأجوبة. لقد أقتحت على السيد الوزير تأجيل كل هذا والبدء في الحديث عن رؤى مكان اشتغل عليه منذ زمن بعيد.

مكان تغيب بسبب عملية قسر قاسية لطمس هويته وأزاحت عصور تاريخه حيث مثلت الأهوار واحدة من طقوس الانبعاث إلى الحياة من جديد بعد عهد من الحروب والتجفيف وكان الوزير أحد رجالات عودة الحياة إلى هذا العالم من خلال حلم يتصل بسني الغربة والمنفى. إذن مشاغل الوزير تجاه الأهوار مكان لطبوغرافيا شعب بكل رؤاه وميثولوجياته تبدأ من مشاهدة لمعاناة ذاقها ورأها في وطنه (كردستان) حين حملت الرياح الكيماوية رائحة الخراب إلى الورد والبشر ودمى الأطفال.

قال: أن صورة حلبجة هي في معادلة التأريخ صورة ما حدث في الأهوار؛ لهذا كنت ومنذ سنين طويلة أسعى للوصول إلى مكان من خلال ما تعلمته وخبرته أكاديمياً بعد أن صبغت

معاناتي الروحية تلك الرغبة ليتوالد في هاجس توحيد المكانين بذاكرة واحدة، حرصت فيها عند تسلمي منصبي الوزاري أن أكون وفيًا إلى عهد من العمل والكد والأجتهاد في هذا الاتجاه. فكانت الأهوار جزءاً من حاضرة رسالة العمل وربما جعلها الوزير واجهة أولى لقسمه الوزاري على أساس إن الأهوار قدر ما هي خزين للمياه العراقية فهي تمثل مكملًا لهوية الطبيعة العراقية حين تكون الجبال الممتدة على خاصرة الخارطة الكردستانية بدءاً لوطن يتكامل بحلم المواطن المتجانسة من سامية وآرية لتنتهي عند جنوب العراق ومصب نهريه دجلة والفرات ومن غرينهما وفيضانهما السنوي ولدت الأهوار التي يقول الدكتور عبد اللطيف جمال رشيد إنها مثلت لديه رغبة روحية تفاعلت مع المكان ومعاناته؛ حيث أحس بأن التجفيف وذلك القسر الذي مورس على شعب المكان وأغلبهم من عرب الأهوار (المعدان) رسالة أخرى طوقت عنقه كدين عليه أن يؤديه هو أن يعمل ويناضل أن يرفع الحيف عن المكان وكان أول الغيث في هذا الاتجاه هو نشاطه وعمله في منظمة (إيندايت) التي سعت في جهودها الأسمى والإنساني إلى كشف معاناة المكان وشعبه وتسليط الضوء على ما يحدث من جرف وقتل لكل مظاهر الطبيعة ومفاصلها (الماء، النبات، الحيوان، التأريخ، الإنسان).. وكان من ضمن من ساهم في العمل في هذه المنظمة النائبة البريطانية آن كلود، والسيد أدور مورتير والدكتور أحمد الحلبي نائب رئيس الوزراء الحالي، واللبناني شبلي ملاط، والسيد حامد البياتي وكيل وزير الخارجية العراقية.

كان نشاط المنظمة يتركز والذي تصاعد أداؤه بعد وقائع حرب الخليج الثانية على محاكمة المجرمين الذين عزلوا المكان وقتلوا الحياة فيه والذين يتحملون مسؤولية ما تعرض له سكان الأهوار وبيئتهم من خلال الحملات الدبلوماسية والإعلانية في كل المحافل والمنابر ومنها مؤسسات الأمم المتحدة والهيئات المستقلة واللجان البرلمانية التي تعتنى بحقوق الإنسان وبيئته.

يقول السيد الوزير: كانت سنين صعبة من العمل، لم تهدأ لنا فيها ذاكرة أو مكان. لقد كان الشغل الشاغل لنا أن نكون واجهة للتصدي لكل تلك الممارسات المجنونة التي أرادت أن تستلب من المكان حقوقه التاريخية والوطنية والتضاريسية، وكان لهذه الأنشطة الدور الكبير في جلب الانتباه إلى معاناة سكان الأهوار ورغبتهم بعودة الحياة إلى طبيعتها كما كانت منذ قديم الزمان. وهذا دافع ليكون أُملي بعد سقوط النظام أن أكون بمنصب يجعلني أكمل مسيرة ما جاهدت لأجله منذ سنين طوال .

ورغم أنني لا انتمي للمكان بدافعه القومي أو السكن ولكنه منتم إلي بدافع الوطنية والتذكر بأني في وطني عشت ذات المعاناة من القسر والترهيب والمصادرة.

لهذا كان من أولى مهامني أن أضع خطة إستراتيجية ورؤيا لما يمكن أن أعمله في وزارة حملت إرثا ثقيلا من المهام الجسام والخطيرة وتدني مستويات الأداء وبسبب الحصار. فسعيت إلى زيارة المكان والاقتراب من حاجته على شتى المستويات.. ووقتها طلبت من الحاكم المدني

لسلطة الائتلاف المؤقت بول بريمر أن يمدني بأكثر العون لأنني وضعت في حساباتي تصوراً بعيد المدى يعيد للمكان هويته، فبادرنا إلى تأسيس مركز إنعاش الأهوار ومن خلاله مددنا خيوط التواصل والتنسيق مع كل المؤسسات الساندة. فأنأؤمن أن المكان لا يعود كما كان ويطمئن أهله بالعودة إليه إلى حين توفر الخدمات الضرورية بعد أن فقدوها على أديم هذا الجفاف القاحل مثل الطرق المعبدة والمدارس والمراكز الصحية والمياه الصالحة للشرب وغيرها من المؤسسات التي تنعش الحياة وتدبم الوجود الحضاري للإنسان، وبالتالي يمكننا أن نكسر سواتر العزلة عن هذا العالم ونعيد شيئاً فشيئاً مجرى الماء إليه وحد اللحظة أعدنا من ٥٠ إلى ٤٠ ٪ تحت الغمر وهي نسبة جديدة بالمقارنة مع حجم ما مورس على المكان من تجفيف ومحاولة هائلة لطمس معالمه التضاريسية والاجتماعية والبيئية.

وفوق ما مُنحنا من سلطة الائتلاف طلبنا ميزانية ثانية لأننا كنا نعتقد أن إعادة حياة بكامل وجودها لاتكفيه بضع مئات الملايين من الدولارات، فنحن نحتاج إلى مشاريع هائلة تجعل الحياة ممكنة لما لخصوصية المكان في أرثه الحضاري؛ كونه كان حاضنة لواحدة من أعرق الحضارات وهي حضارة سومر وفيها مدينة أور التي ولد بها النبي إبراهيم الخليل وأحد مدن الأهوار (المدينة) فيها إرث مقدس وهو ما ينسب إلى آدم (شجرة آدم) التي تم تحويله بجهودنا من مكان خرب إلى مكان سياحي وترفيهي وهو اليوم عبارة عن حديقة غناء ومتنفس لأهل المدينة وزوار المكان.

كما كنا نرى إن المكان وقديسته يمكن أن يكون استثماراً سياحياً؛ لأن طبيعة الأهوار تمتاز بسحر خاص حيث الموجدات الطبيعية التي تمتاز بها هذه المناطق؛ ولإدراكنا أن المكان يمكن أن يكون سلة غذائية عراقية من خلال ثروتها السمكية الهائلة؛ ولكونها مشتى لعدد لا يحصى من الطيور التي تأتي إليه مهاجرة من أماكن عديدة. لهذا كنت أصر على زيادة ميزانية أحياء منطقة الأهوار لأجل رفع مستوى الحياة وممكناتها وأنا أرى بنفسني أطفال تلك المناطق حفاة ويجرون وراء السيارة الحوضية للماء الصافي طلباً له بعد أن ظلوا يعانون لعقود من شحة الماء وعدم توفر مضخات الماء الصالح للشرب.

ظل الوزير يتحدث، بدا الصدق والاهتمام يملأ وجهه برغبة عجيبة لجلب الموارد كي يعمر الأهوار ويحيي فيها حياتها التي تعودت عليها، وكان دائماً يبحث عن تجارب عالمية في مثل هذا المجال، وأشار إلى أنه طالما درس التجربة الأمريكية للتعامل مع تضاريس مشابهة لأهوارنا؛ حيث يملكون أمكنة (الويت لاند) في ولاية فلوريدا والميسيسيبي ويمكننا أن نستفيد من خبراتهم. ثم تحدث عن هواجسه وأماله الكبيرة وبعض معاناة العمل جراء بعض الممارسات التي تنشط في المكان كالدراسات والمسوحات المكررة وغير المجدية التي تقوم بها بعض المؤسسات الدولية دون الرجوع إلى الوزارة والاستفادة من خبراتها. كما كان من دعاة أن نستفيد من تجربة سكان المنطقة ونصحهم لشعور الوزير بأن أهل مكة أدري بشعابها وقال:

علينا أن نفهم معاناة الناس، وأن نحاري متطلباتهم، فهم بسبب ما حدث يشعرون بحيف

كبير، لهذا هم يطلبون كثيراً، ويريدون لهذه المطالب أن تنفذ. ونحن نعمل جهد الإمكان لكي ننفذها.

تلك بعض من هموم الوزير إزاء الأهوار ومحتنها.

وهي منضدة بمكتبه بملفات كثيرة. دراسات، إحصائيات، استبيانات. دائرة معلومات كاملة تحدثك عن مدى عشق الوزير وتعلقه بهذه الحياة ورغبته بتحسين مستوى الوجود الحضاري فيها ورغم أن هذا العمل لا ينسيه مهامه الأخرى في عمله الوزاري، ولكنه ينظر إلى الأهوار نظرة خاصة كما ينظر الأب إلى عائلته حتى أنك تجد بجوار مكتبه تماماً معرضاً جميلاً للوحات زيتية عن طبيعة الأهوار بشتى صورها، وهذا ما لم أعده عند أي وزير أن يضع أرشيفاً فنياً لمشاغل وزارته وعملها ومع اللوحات يحتفظ الوزير بجدار القاعة بصور نادرة لمدينة البصرة القديمة، وهو يدلل بذلك على وحدة روحه في انتمائه الوطني ورغم أن الدكتور عبد اللطيف جمال رشيد من القومية الكردية، إلا أن انتماءه العراقي والوطني يكاد ينسيه هذه الروح التي تربت في فسحة الجمال الطبيعي لعطر سهول شهرزور وجبال بنجوين وسهوب حلبجة التي عانت من الخردل معاناة خمسة آلاف جثة بريئة توسدت شوارع المدينة الحزينة.

يتحدث الوزير رغم شهادته العلمية وخبرته بكلام بسيط. تدرك فيه جزءاً مضيئاً من أخلاق الرجل ومهنيته. وهو يبقى في مكتبه متأخراً حتى بعد أن تفرغ الوزارة من موظفيها ليبقى مع (استاف) بسيط يدقق في عمل الوزارة بجميع مديرياتها العامة بمختلف اختصاصاتها وهو يشعر بذلك بروح رضا كبيرة تدرك فيها أن وزير موارد ماء العراق، وزير جاء المنصب إليه ولم يجيء هو للمنصب.

يوم مع كبير مستشاري الرئيس طالباني*

نعيم عبد مهلهل

أرتبط بالدكتور عبد اللطيف جمال رشيد كبير مستشاري السيد رئيس الجمهورية بعلاقة مودة وثقافة وعمل مشترك لعدة سنوات في الالتقاء على قللنا المتبادل في مستقبل الأمكنة المغمورة في الجنوب العراقي (الأهوار)، فالرجل منذ أيام المعارضة في لندن يمتلك سمعة دولية واسعة وتخصصاً أكاديمياً وفقهاً علمياً وفكرياً في المسألة التي تقلق التأريخ المستقبلي لوجود العراق القائم على القلق في نزوب أو شحة موارد المائبة لأسباب يعرفها الجميع؛ أهمها إقامة دولة المنبع لنهري دجلة والفرات (تركيا) للسدود، وكذلك تفاقم الظواهر المناخية بسبب الاحتباس الحراري، وأيضاً الحالة السورية الجديدة وضعت زاوية جديدة لمثل هذا القلق وأشكاليات أخرى تقودها السياسة والمصالح وما الى ذلك. وفي عشرات المقالات والمحاضرات والأنشطة والمسؤولية، كنت أرى الدكتور عبد اللطيف جمال رشيد أكثر المتحمسين والساعين والمنظرين في هذا الأمر الذي ينبغي أن ينظر له بجدية بالغة والذي يقرأ مقالات الدكتور سيكتشف مدى خطورة الأمر، ومدى اتساع أفق الرجل في رسم الرؤى والمعالجات حتى أنني طرحت عليه جمع تلك المحاضرات والمقالات والحوارات في كتاب ليتم اللجوء اليه من قبل الدولة والجهات المعنية بالأمر لتدارك ما يحدث. ففي المقالات مرجعية وأفكار ورؤى وطروحات حول مستقبل الثروة المائية في العراق وتداعيات كل هذا حول الامن الوطني والغذائي للعراق. وأتذكر أنني قبل عام (٢٠١١) على ما أذكر حين تم ترشيح الدكتور عبد اللطيف لرئاسة منظمة الفاو بعد انتهاء مهمته الوطنية في وزارة الموارد المائية، كتبت مقالاً وأنا أحاول فيه أن أنبه الدولة للوقوف بقوة الى جانب هذا الترشيح؛ لعلمي وأدركي أن المنظمة الأممية والعراق تحتاج الى رجل كهذا في قدرته على المعالجات الآنية والاستراتيجية في مسألة توفير الموارد الطبيعية للبشر، وأهمها تحدي مشكلة الغذاء والماء؛ حيث يمتلك المرشح العراقي دراية وخبرة سنوات طويلة في هذا المعترك وأشرف بنفسه على الكثير من البرنامج، وكان في كل سنوات غربته ومنفاه يحمل هم الخارطة العراقية بهاجسها التضاريسي والمناخي، وتعرف المنظمة جيداً أن الدكتور عبد اللطيف ساهم في دعم المنظومة الغذائية لبلاده في رؤاها الاستراتيجية، وأنه كان على رأس المؤسسة المائية، وأخذ على

عائقه منذ ٢٠٠٣ تطوير مناطق الأهوار والسعي الى اعادتها الى واقعها قبل التجفيف وأزمة الحروب كذلك صيانة السدود وإقامة مشاريع الري والإرواء واستصلاح الأراضي.

اشتغلت مع الدكتور عبد اللطيف جمال رشيد وتعلمت منه دقته وبساطته ومساحته الروحية الواعية بطبيعتها ووعيتها، وهو وحده من ساعدني في إخراج كتبي عن الأهوار الى النور، ودعمنا في إصدار عدد من مجلة الأهوار قبل سفري الى أوروبا وفي كل جلستي مع الدكتور عبداللطيف عندما كان وزيراً في مكتبه الوزاري أو في بيته كنت أتعلم منه الكثير في دقائق الأمور التي يكتشفها بنباهة كبيرة وكان يشعرني أنه يتحمل مسؤولية حضارية ووطنية في جانب لا يدركه أهميته الجميع عندما كانت تصوراتته تقع أنه علينا أن نوفر سداً ونواظماً ومشاريع ري أفضل مما نوفر لنا كتيبة دبابات؛ لأن التاريخ أثبت لنا أن العطش هو أقسى الحروب. وعلي أن أتحيله في دوامه اليومي في الوزارة بالرغم من خطورة شوارع بغداد عام ٢٠٠٦ و٢٠٠٧ حيث واطب على الحضور في مكتبه. افرقت عن الدكتور عبداللطيف جمال رشيد لأعوام. فقد غادر الوزارة وعاد ليعمل كبير مستشاري الرئيس؛ ليس بسبب قرابته مع الرئيس بل لأن الرجل يمتلك تاريخاً طويلاً في مرافقة الرئيس في محطاته النضالية والحياتية، وامتلك خبرة تاريخية ومهنية وحزبية في الحزب الذي ينتمي اليه، وأظن أن الرئيس كان يدرك أن في شبابية روح ووعي ونظرة رفيق دربه ما يمكن أن يخدم العراق وتطوره ليس في الجانب المائي والغذائي فقط بل في الجانب السياسي؛ فهما سوية ورفاق المكتب السياسي لحزب الاتحاد الوطني الكردستاني يمتلكان تصوراً ودراسة وفهماً عميقاً ولينا ودولوماسياً لما يمكن أن يحدث في العلاقة الجديدة بين العرب والكرد أو لنقل بين المركز والاقليم، وهذا ما اكتشفته في زيارتي الأخيرة للدكتور رشيد في مكتبه الرئاسي؛ الذي يعمل فيه مستشاراً أقدم لرئيس الجمهورية، عندما اخبرني الصديق الصحفي عبد المنعم الأعسم هاتفياً أن السيد المستشار الاقدم يجب أن تزوره في القصر الجمهوري، وتم تحديد الموعد، وكان علي أن انتظر في مكان ما لتقلني سيارة أنا والسيد الأعسم الى القصر الرئاسي، وكان علي أن اتخيل ماذا سيكون شكل التحصين والحذر والتفتيش في المكان الذي يتواجد فيه الرئيس ولكن الذي حدث كان عكس ذلك تماماً. فلقد مر الأمر ببساطة، حتى أن أحداً لم يفتش حتى نظرنا، حد الذي كان فيه السيطرة العسكرية تسمح لنا بأشارة لمجرد أن سائق السيارة يقول لهم: الأساتذة ضيوف كاكه الدكتور عبد اللطيف. استقبلنا الدكتور عبد اللطيف في بوابة البيت الرئاسي كما تعودته بشوشاً وبسيطاً وبأناقته البسيطة التي ترسم المزيج الذي تعود عليه من ثقافته الآرية - العراقية - الانكلوسكسونية التي قال لي مرة أنه حرص كثيراً في حياته وأنشطته أن يكون واعياً ومنتمياً لما تعلمه في بيت والده وأن يظهر فهمه لكل ما يدور حوله وأن يُفيد ويستفيد من المكان الذي يعيش فيه.

في بوابة باحة القصر مشيناً قليلاً مع كبير المستشارين الذي كان مهتماً بترتيب زيارة عائلية لسيدة كانت قبل سنوات عضواً في البرلمان البريطاني، ويرتبط الدكتور عبد اللطيف بعلاقة عائلية مع السيدة وزوجها الذي توفي قبل فترة، وقد حضر مأتمه في مدينة بعيدة عن لندن،

ولم يزل يشكو ألماً في كتفه نتاج السياقة الطويلة وهو يلبي واجب حضور الوداع الأخير لصديقه الذي يمتلك هو وزوجته تاريخاً مشرفاً في الدفاع عن القضية الكردية في البرلمان البريطاني، وللترويح عن هم السيدة المفجوعة صديقة الكرد كان مقترح الدكتور عبد اللطيف بزيارة مدينة السليمانية ضيفة عزيزة على عائلته.

شرينا القهوة في مكتب المستشار، واستعدنا ما كان الرجل يقدمه في عمله وطموحه وربما كنت أقرأ في عينيه ذات الاصرار الذي كنت أتابعه فيه وهو يستعيد مع أحلامي رغبة بإحياء مشروع جنة عدن الأممي في أهوار الجنوب العراقي، بالرغم من صعوبة الظروف الأمنية وشحة الموارد وقلة مناسيب المياه في النهرين، فلا يصل الى الأهوار الحصاة التي كان يتمناها أن تصل. وبدأت أسأل المستشار عن الذي يحدث هذه الأيام بين المركز والاقليم، فكان يؤكد على أن العراق الواحد يصنعه جميع العراقيين عرباً وكرداً وأنه أيام وزارته جل سعادته حين يزور الجنوب ليري مشاعر الناس في مسؤول كردي يكون بينهم يتطلع الى أحلامهم ويسعى الى تحقيقها. لم أر الدكتور عبد اللطيف رشيد منفعلاً في مشاعره وأجوبته حول هذا الأمر كما أراها أنا في وجوه المتحاورين في القنوات التلفازية من الطرفين وكأنهم يريدون أن يشعلوها حرباً مثل حرب البسوس أو داحس والغبراء عندما يضيفون الى الخطب زيتاً في تصريحات غير مسؤولة ولا تمتلك الوقائع والنباهة والتواريخ. بينما كان كبير المستشارين يضع في حذره وحكمته الرؤيا المجربة لكل الوقائع وصار يتحدث لنا عن مواقف وتجارب تعرض لها هو وحزبه أيام المعارضة وبالتالي كان ينتهي الى أن الحكمة والعقل ينبغي أن يتوقف عندها الجميع، فحتى في صورة تقرير المصير فإن جدلية المكان الحضارية والتاريخية والتضاريسية تفرض على العرب والكرد أن يكونوا في سلة واحدة اسمها العراق.

بدا مرحاً وجدياً وقلقاً في أحيان أخرى، لكنه في النهاية يصل معنا الى قناعة أن وجود الرئيس طالباني يمثل التوازن العقلاني والمهم في المحنة بين الاقليم والحكومة، فالجميع يؤمن في النهاية أن اللجوء الى حكمة الرئيس هي البوابة التي سينفذ منها الجميع، وهكذا أعادنا كبير المستشارين الى المكان الذي على الجميع أن يحتمي به كونه حامياً لوحدة العراق ودستوره وأشار في معنى كلامه: أن الرئيس بالرغم من وضعه الصحي يعي تماماً حساسية المرحلة وأنه ساع لفعل شيء يترتب عليه بفعل واجبه الوطني والدستوري والتاريخي وكأنه يرد على تسائل يسكنني في داخلي يقول: ليتدخل الرئيس ويحسمها ويعيد للعراق هدوءه كي يبني نفسه.

أكثر من ساعة وفي مكتب هادئ وبسيط موظفيه بعدد أصابع اليد قضيماً أنا والصديق عبد المنعم الأعسم الذي كانت له حصة في الأسئلة والطروحات قد يعبر عنها هو نفسه في مقال يكتبه. ساعة من أطراف الحديث الشيق لرجل يتخصص في البحث عن الخلاص من الخطر الآتي في المستقبل وهو نقص المياه، تحدثنا في السياسة والتاريخ والحياة وانتهينا في أماني مشتركة ومشاريع ثقافية ومجتمعية برغبة تسكن في قلب كبير مستشاري الرئيس لتوطيد العلاقات العربية الكردية، وكانت له ملاحظات دقيقة وعميقة ووجهة نظر في وقائع المهرجان الثقافي

العربي - الكردي الذي عقد مؤخراً في البصرة وكان متابعاً له ومستوعباً تماماً لكل حديث الملا بختيار في حفل الافتتاح.

غادرنا مكتب المستشار وتحولنا في باحة القصر الرئاسي الهاديء، وأشر لنا على مكتب الرئيس المقابل لمكتبه فتعجبت من هدوء المكان بدون دربكة العساكر والحراس التي تعودنا عليها في أماكن أعلى المناصب. تأملت جدران القصر ولوحاته وأعدته الى ذكريات ولعه الشديد بالفن التشكيلي، وكيف كان يطلعني على آخر مقتنياته من اللوحات عندما أقام معرضاً دائماً للأعمال الفنية في قاعة قرب مكتبه الوزاري في الموارد المائية، عن مختلف الجوانب الحياتية والحضارية للعراق من الشمال والجنوب وأنه كان مهتماً جداً بالحصول على لوحات قديمة وصورا فوتغرافية توثق تاريخ ومعمار البصرة وبيوتها.

*نشر هذا المقال في جريدة (البيئة) العراقية بتاريخ ١٦-١٢-٢٠١٢

عودة الأهوار

بعد عام من الحوار السابق أجرت قناة كوردسات الفضائية حواراً مع المؤلف في شهر كانون الثاني ٢٠٠٧ حول إعادة الحياة إلى الأهوار العراقية، وقد حصلت تغييرات في تلك الفترة التي تفصل الحوارين كما نلاحظها في حديث وزير الموارد المائية. هنا نص الحوار:

* تحية طيبة لكم مشاهدي قناة كردسات أينما كنتم وحلقة جديدة من برنامج المحور والتي نبحث فيها قضية إعادة وإنعاش وإحياء الأهوار العراقية وتنظيف مصبات ومجاري الأنهار العراقية أيضاً وكيف انعكست مشاريع وزارة الموارد المائية على البيئة العراقية في هذه المناطق والعراق عموماً وكيف انعكست أيضاً على الوضع الاجتماعي والاقتصادي لأهالي المنطقة الذين عادوا الى المنطقة فعلاً وذلك في حوار مباشر مع معالي وزير الموارد المائية العراقي المحترم الدكتور عبد اللطيف جمال رشيد وزير الموارد المائية العراقي أهلاً بكم على شاشة كوردسات.
- أهلاً وسهلاً

* دكتور هل نستطيع أن نقول بأن منطقة الأهوار العراقية أصبحت مهيأة بشكل كامل لعودة السكان اليها؟

- بدءاً أود التركيز على نقطة، منطقة الأهوار منطقة واسعة وكبيرة لاتقل مساحتها عن ٢٠ الى ٢٥ ألف كم^٢ وتحتاج الى فترة طويلة لإنعاش المنطقة بشكل جيد ومقبول، تخفيف المنطقة كان كارثة لأهالي المنطقة بالنسبة للبيئة والطبيعة، نحن بدأنا قبل فترة حوالي قبل سنة وكان قرارنا حاسماً بالتركيز على إنعاش وإعمار وتنمية منطقة الأهوار؛ لأن غمر المنطقة بالمياه ليس وحده كافياً، بالعكس غمر المنطقة بالمياه دون خطوات تنموية وعمرانية لن تشجع الناس على الرجوع الى مناطق عيشهم بشكل كبير وكما كان في السابق. عملية إنعاش وإعمار الأهوار بدأت ونحن مرتاحون لذلك، الآن ليس أقل من ٤٠ الى ٤٥% من المنطقة مغمورة بالمياه ونحتاج لفترة أطول لغمر المنطقة بشكل جيد ومناسب كي يرجع السكان الى مناطقهم ويعيشون عيشة أفضل مما كان عليه في السابق، نحتاج الى تنمية جيدة من ناحية الخدمات من نواحي عدة

كالتعليم والصحة والمواصلات، ووزارتنا قامت بدور كبير من هذه الناحية وننسق مع كافة المؤسسات الحكومية كالوزارات الموجودة في الحكومة الحالية، وزارة الاشغال والبلديات وزارة الصحة ووزارة التربية ووزارة المواصلات وحتى وزارة النفط والوزارات الأخرى، لدينا تنسيق مستمر وكما تعلمون فقد اتخذنا في الوزارة قرار بتشكيل مركز لإنعاش الأهوار لدراسة الوضع في الأهوار وتقديم التوصيات من الناحية الفنية والاجتماعية وكذلك من الناحية البيئية حول كيفية القيام بعمليات إعمار وإنعاش المنطقة بشكل فني وجيد وملائم؛ كي يتشجع الناس في العودة الى مناطق سكنهم السابقة، بدأ قسم من أهالي المنطقة بالرجوع الى المناطق الملائمة للعيش، وبالطبع ليست كل المشاريع التي فكرنا بها جاهزة للعمل هي تحتاج الى فترة ولكننا متفائلون وهناك تشجيع فيما يخص إعمار وتنمية المنطقة الجنوبية.

*** بالنسبة الى الوضع البيئي في العراق هل ظهرت بوادر تحسن البيئة في العراق بعد إنعاش الأهوار؟**

- بدون شك، أنا زرت المنطقة قبل غمرها بالمياه وكانت صحراوية ولها سلبيات كثيرة على البيئة ليس في المكان نفسه بل على كافة العراق وحتى بعض دول الجوار، المساحة واسعة وكما قلت في البداية قرابة ٢٠ ألف كم^٢ من البحيرات والمياه كانت جافة صحراوية ومالحة لم تكن تشجع أي حياة فيها، حتى الطيور والحيوانات هاجرت المنطقة ولكن برجع المياه الى المنطقة والقيام بخطوات تنموية بدأت الحياة ترجع في بعض المناطق في الأهوار إضافة الى رجوع الثروة السمكية والطيور وتحسن البيئة بشكل جيد وكما قلت مركز إنعاش الأهوار في الوزارة يتابع العملية بشكل علمي فني مستمر والتنسيق مع الأطراف الأخرى.

*** الوضع الإقتصادي أيضاً بدأ يتغير بالنسبة لأهالي المنطقة الذين عادوا اليها، يحصدون القصب والبردي ويبيعونه ويصطادون الأسماك. ولكن ماذا تقول دراساتكم أنتم بالنسبة لهذا الوضع الإقتصادي الذي بدأ ينمو وبدأ ابن الهور الذي عاد الى موطنه؟**

- بدون شك الوضع الآن أحسن بكثير مما كان عليه في السابق وكما قلت عمليات تخفيف الأهوار كانت كارثة وجرم بحق أهالي المنطقة والشعب العراقي والطبيعة. التحسن موجود في المنطقة ونحن نشجع الناس على الرجوع ولكن المنطقة تحتاج الى حملة تنموية جيدة من جميع النواحي، الصحية والبيئية والعمرانية، ونحن نخطط لتنمية المنطقة بقدرات عراقية وحسب تخصيصات الميزانية الموجودة من قبل الحكومة، وكذلك هناك دعم دولي بالنسبة للإعمار أو إنعاش المنطقة الجنوبية من بعض المنظمات الحكومية والبعض الآخر غير حكومي وحتى الدول كإيطاليا وأمريكا واليابان مهتمون بإنعاش الأهوار لتأثيرها الكبير من الناحية البيئية والاجتماعية وحتى من الناحية التاريخية والثقافية، هناك إهتمام من عدد كبير من الدول بإنعاش الأهوار.

*** ماهي الإتفاقيات أو المشاريع وشكل التعاون الذي يربطكم مع هذه الدول التي تحدثتم عنها وخصوصاً منظمة البيئة العالمية؟**

- في البداية قلنا أن لدينا مركز إنعاش الأهوار ومسؤوليتنا التنسيق الكامل مع جميع الأطراف المعنية بإنعاش الأهوار، حكومية غير حكومية داخلية أو خارجية، يقوم المركز بدور التنسيق وإبداء التوصيات بخصوص عمليات إنعاش الأهوار، ولدينا بعض المشاريع التي ستنفذ من قبل وزارتنا ومشاريع أخرى ستنفذ من قبل جهات خارجية مثلاً إيطاليا؛ لأن لديهم مشروع دراسة الوضع البيئي والصحي في منطقة الأهوار، ولدى الأمريكيين أيضاً عدة مشاريع منها دراسة الوضع في نفس المنطقة والتخطيط لإنعاش الأهوار وكذلك بعض المشاريع الأخرى مثل مشاريع مياه الشرب والمجاري إضافة الى المشاريع الخدمية الأخرى.

*** نعم دكتور بدون مجاملة وزارتكم هي من الوزارات الكفاءة التي عملت وأنجزت مشاريع ضخمة جداً كما تحدثت لي أن هذه المساحات من المياه كبيرة لدرجة أنها قد تكون بمساحة إحدى المحافظات العراقية، ولكن رغم ذلك هناك بعض النواقص في الأمور مثلاً عاد الناس ولكن مشاريع مثل مشاريع الصحة والمدارس ناهيك عن الكهرباء والمحروقات غير موجودة حتى بأبسط أشكالها، ماذا فعلتم، أعني خطوة فعلية للتعاون مع الوزارات الأخرى المختصة بهذا الأمر وخصوصاً الصحة والتعليم؟**

- نحن لدينا خطة وتنسيق مع المؤسسات الحكومية وحتى مع المؤسسات غير الحكومية بالنسبة لتشجيع وتنمية وإعمار المنطقة الجنوبية، ولكن كما تعلمون الناحية الأمنية معرقل كبير لكثير من المجالات، عرقلة بالنسبة للعمل الميداني اليومي المستمر، لدينا مشاكل أمنية في كافة أنحاء العراق تقريباً ما عدا إقليم كردستان؛ ولذلك هذه عرقلة جدية في سبيل تحقيق إنجازات الوزارات. النقطة الأخرى تتعلق بالوضع الإقتصادي العراقي، نحتاج الى مبالغ هائلة لتنفيذ كافة المشاريع التنموية العراقية في فترة قصيرة، لذلك نحتاج الى فترة لتنفيذ المشاريع ونحتاج الى دعم مالي كبير لتنفيذ كل المشاريع وتحسين الوضع الأمني في العراق.

*** نعم دكتور أهمية مصادر الأنهار العراقية، أهمية هذه الأهوار، أهمية الأنهار العراقية التي تصلح مياهها للشرب، أهمية هذه المصادر مستقبلاً؟**

- أهمية الماء معلومة لدى الجميع، أساس الحياة بني على وجود المياه ولن يحصل أي تطور وأي إزدهار بدون وجود كميات كافية من المياه. من ناحيتنا كعراقيين، نحن محظوظون، لدينا أنهر وفروع للأنهر وبحيرات فضلاً عن ثروة المياه الجوفية نستطيع استغلالها ليس فقط للشرب ولكن للزراعة والسياحة وتنمية الثروتين السمكية والحيوانية، ولكن نحتاج الى خطة فنية علمية لدراسة الوضع المائي والإهتمام بإدارة المياه والمياه الموجودة في العراق، كما تعلمون فإن معظم مصادر المياه في العراق تأتي من دول الجوار، مصادر خارجية من تركيا وسوريا وإيران وقسم

منها من الأردن وقسم قليل من المملكة العربية السعودية، المصادر الرئيسة للمياه العراقية تأتي من خارج العراق، ولذلك يجب أن تكون لدينا إتصالات مع دول الجوار وأن نحاول معهم التوصل الى اتفاق يضمن تقاسم المياه بشكل عادل ومنصف وكذلك يجب أن نتبادل المعلومات الفنية الخاصة بالوضع المائي ونطلب منهم مساعدتنا؛ كي نحصل على حصة جيدة من المياه التي نحتاجها في العراق، لا أخفي عنكم أن كمية المياه في نهر الفرات أقل بكثير عما كانت عليه في السابق قبل بناء السدود على النهر من قبل تركيا وسوريا. نحن بدأنا بالإتصالات مع دول الجوار كي ننسق ونتبادل المعلومات حول الوضع المائي في المنطقة ونطلب منهم حلاً معقولاً وعادلاً لتقاسم أو توزيع المياه بشكل منصف بين الجميع في المنطقة.

*** دكتور هل حصلت هناك إتفاقات بينكم وبينهم، بين هذه الدول وبينكم، أم لا تزال المباحثات جارية في هذا السياق؟**

- الإتصالات جارية والمباحثات جارية ولكن لم يحصل إتفاق نهائي ولدينا عدة لقاءات مع الجمهورية الإسلامية في إيران ومع تركيا وكذلك لدينا برنامج للإتصال بالأخوة في سوريا كي نصل الى إتفاق عادل وفني بالنسبة لإدارة وتوزيع المياه في المنطقة.

*** في ظل وجود هذه المشاكل مع هذه الدول التي تأتي منها أنهار العراق، هل هنالك مشاريع داخلية ومحلية لاستثمار الأنهار أو المنابع المائية التي داخل الأراضي العراقية؟ استثمار وتنمية لهذه المصادر.**

- نعم بدون شك، أولاً دعنا نركز على مهمة وهي أن معظم المشاريع الإنمائية والتنمية في العراق صار فيها إهمال كبير من عدة سنوات ولا أبالغ إذا قلت من عشرات السنين، لم يكن هناك أي إهتمام بإدارة المياه، تشغيل وصيانة المشاريع الإروائية والمشاريع الإنمائية غير موجودة تقريباً، وضع الأنهر في حالة سيئة من الناحية البيئية والتلوث ومن ناحية الإدارة وتنظيف المجاري المائية. نعم بدأنا ندرس أولاً الإهتمام بتشغيل وصيانة كافة المشاريع القديمة والجديدة، ثانياً الإهتمام بإدارة المياه من ناحية توزيع واستغلال والإستفادة من مصادر المائية، ثالثاً لدينا خطة لعمل مشاريع جديدة قسم منها بناء سدود قسم منها تبطين القنوات وقسم آخر هو إستغلال المياه الجوفية، كل مشاريعنا مدروسة ويجب أن نتبع خطة فنية لاستغلال والحفاظ على المياه في العراق بشكل أفضل، طموحاتنا كبيرة وجيدة ونأمل أن ننفذ قسم من طموحاتنا في المستقبل القريب، مثلاً بدأنا ببناء عدد من السدود الصغيرة خاصة في منطقة إقليم كردستان ولدينا برنامج لبناء سدود صغيرة في المنطقة الغربية ولينا مشروع لبناء سدود كبيرة قسم منها في المنطقة الكردية وخاصة سد بيخمه وسد باسرة نحن مهتمون بها، وهي جداً ضرورية لحفظ المياه ولتوليد الطاقة الكهربائية والأشياء الأخرى كالسياحة والزراعة وشبكات الري، هذه المشاريع المهمة والضرورية في العراق نأمل في إنجازها أو البدء في العمل بها؛ لأن قسم منها تحتاج الى

فترة طويلة لإنجازها بشكل كامل.

*** نعم دكتور، ماذا عن تنبيه أهالي منطقة الأهوار وهذه المناطق التي أعدتم إليها الحياة، تنبيههم لأهمية هذا الوضع ولأهمية أن يقدرُوا وأن يتعاونُوا مع وزارتكم وحتى مع العشائر الموجودة في المنطقة لحماية الكوادر التي تذهب للمنطقة وتعمل في صيانة هذه المشاريع أو تقدم لهم المشاريع؟**

- نحن نريد التعاون مع كافة الأطراف المعنية بالوضع المائي أو حتى الزراعة وحتى توزيع المياه في أراضيهم، وطبعاً نحن مهتمون بالوضع الموجود الأهوار وكل ما نطلب منهم هو التنسيق والإتصال مع المسؤولين في وزارتنا أو في الوزارات الأخرى كي نساعدهم، ليس هدف آخر سوى مساعدة أهالي المنطقة وتقديم الخدمات لهم، كل ما نطلبه هو الإتصال حتى إذا ما وجدت مشكلة أو أية إستفسارات نقوم بواجبنا تجاهها.

*** هناك مسألة أخيرة نود أن نبحثها مع سيادتكم وهي تلوث بعض أنهر البصرة ومنطقة الأهوار في محافظة ميسان جرّاء غرق سفن عسكرية في هذه المناطق أثناء الحرب العراقية الإيرانية، بحيث باتت تسد مصبات الأنهار الصغيرة وتسبب تلوثاً في هذه الأنهار وهذه المياه التي أعيدت، ماهي مشاريعكم بالنسبة لهذه المسألة؟**

- التلوث مشكلة كبيرة في العراق في جميع المجالات وخاصة في مجال مصادر المياه والأنهر، الجداول والقنوات، بدون معالجة كلها تحتاج الى تنظيف ومعظم الفضلات هي من المدن والمعامل حتى المستشفيات كل الفضلات تدخل الجداول والأنهر العراقية، هذه تحتاج الى علاج جذري بأسرع وقت ونأمل في المستقبل أن نتمكن من دراسة الحالة الصحية ووضع الأنهر والجداول ومصادر المياه مع الأطراف المعنية الأخرى كي نقوم بمعالجتها. معظم المدن العراقية تحتاج الى قنوات مجاري أفضل خاصة وأن الكثير منها غير موجود أصلاً او بحالة سيئة، نحتاج الى قنوات مجاري ونحتاج الى تجميع الفضلات من المعامل والمستشفيات في أماكن معينة كي يعاد تدويرها بالطرق الفنية والعلمية وكذلك الإهتمام بتنظيف مجاري الأنهر والمياه ومصادرها. من جانبنا طلبنا عدداً كبيراً من المعدات كالكرّات لتنظيف الأنهر والبحيرات من الفضلات كما أشرت سابقاً، نعمل في المستقبل على إستلام هذه المعدات كي نقوم بواجبنا في تنظيف مجاري المياه والبحيرات والأنهر العراقية.



المؤلف وإلى يساره وزير البيئة الغابات التركي فيصل اوغلو



منظر من الاهوار العراقية









المياه والأرض

يتضمن هذا الفصل من الكتاب كلمات ووثائق قدمها الوزير د. لطيف رشيد في مؤتمرات وندوات عقدت في العراق خلال ترأسه لوزارة الموارد المائية وبصفته المستشار الاقدم لرئيس الجمهورية.

نحو استراتيجيات الإنماء الزراعي

كلمة المؤلف في مؤتمر إدارة مشروع الإنماء الزراعي لمناقشة موضوع
(الفائدة الاقتصادية للزراعة نتيجة تأهيل وتحسين أنظمة الري) ٢٠٠٥.

يسعدني أن أرحب بكم والعراق يشهد انعطافاً كبيراً في تاريخه السياسي نحو بناء الديمقراطية وما يرافقه من تغيرات جذرية شاملة في مجالات الحياة الاقتصادية والاجتماعية وغيرها، وقد شمل هذا التغيير القطاعات المختلفة كافة بما فيها قطاع الزراعة والموارد المائية، ومن أجل مواكبة هذا التحول والتطور يقام مؤتمر هذا كإحدى الفعاليات والأنشطة المطلوبة.

إن الماء أساس الحياة، وهو مورد حيوي يركز عليه إنتاج الغذاء ويشكل أهم عناصر البيئة ويلعب دوراً رئيساً في التنمية بجوانبها كافة، وعليه فإن الاهتمام بالموارد المائية أمر حيوي؛ لتغطية الاحتياجات الانسانية من مياه الشرب والاستخدامات المدنية وتأمين متطلبات الزراعة المروية والاحتياجات الصناعية.

إن الحاجة الى الموارد المائية في العراق هي في تزايد مستمر؛ نتيجة للنمو السكاني والتطور الاقتصادي، يقابله نقصان في هذا المورد الحيوي نتيجة لتوسيع استغلال الموارد المائية في الدول المتشاطئة على نهري دجلة والفرات وروافدهما.

إن الموارد الطبيعية الأساسية لتطوير الرقعة الزراعية تتكون من موردين رئيسيين هما: المياه والأرض، ولكون الأرض العراقية ذات نوعية جيدة وقابلة للإرواء تفوق الموارد المائية التي يمكن تأمينها لهذا الغرض؛ لذا تبقى هذه الموارد هي العامل المحدد لتوسيع الرقعة الزراعية على المدى المستقبلي وليست الأراضي، وعليه فإن أية سياسة مائية يجب أن تأخذ بنظر الاعتبار أهمية الاستثمار الأمثل لهذا المورد الحيوي.

تتأثر الموارد المائية للعراق بشكل كبير بكمية الأمطار والثلوج التي تسقط في أحواض تغذية نهر دجلة وروافده ونهر الفرات، وكذلك بسياسة تشغيل السدود في تركيا وسوريا وإيران، ولذلك فإن إعداد خطة تشغيل الموارد المائية للمواسم الشتوية والتي تبدأ عادةً في بداية شهر تشرين الثاني من كل عام، تعتمد كلياً على تصورات واحتمالات أساسية للايرادات المائية المتوقعة (سواء إن كانت سنة مائية شحيحة أو سنة معتدلة أو سنة رطبة) وتعتمد هذه

الخطة على تحقيق الأهداف الرئيسية التالية:-

- تأمين المتطلبات المائية للأراضي المختلفة (الزراعية- البلدية- البيئية- الصناعية).
- توليد أكبر طاقة كهربائية ممكنة من السدود.
- إعادة إنعاش الاهوار.

- درء أخطار الفيضان وهو احتمال بعيد حصوله لوجود الفراغات الخزنية في السدود المقامة في دول الجوار وفي السدود العراقية.

إن خطة تشغيل السدود تتضمن محاولة ايصال مناسيب الخزن الى مناسيب التشغيل الاعتيادية في بداية الموسم الصيفي في ١/٦ من كل عام والاستفادة من الخزين المتحقق لتأمين الاحتياجات للقطاعات المستهلكة وبالأخص الزراعة؛ حيث أن الموارد المائية في الموسم الصيفي المتحقق بداية الموسم تستهلك الزراعة منه ما مجموعه (٧٠ %) من الإيرادات المائية المتحققة عن طريق نهر دجلة وروافده ونهر الفرات، علماً بأن إيرادات نهر دجلة للسنة المائية ٢٠٠٨ بلغت (١٨) مليار م^٣ ولنهر الفرات (١٤,٧) مليار م^٣، وعليه فإن حجم الاستهلاك المائي للأراضي الزراعية بلغ (٢٢) مليار م^٣ من حجم الاستهلاك وتتقلص هذه المساحة باستمرار نتيجة لذلك.

إن التركيب المحصولي (Cropping pattern) ضمن الموازنة المائية السابقة والمحدثة يعتمد المحاصيل التالية (الحنطة والشعير والذرة الصفراء والذرة البيضاء وزهرة الشمس والشلب والسمسم والقطن والماش والعدس والخضراوات الشتوية والصيفية) وقد بلغت الخطة الزراعية الشتوية المنفذة للموسم الشتوي ٢٠٠٧ - ٢٠٠٨ مساحة (٦,٤٦٣,٩٤٨) دونم وللموسم الصيفي ٢٠٠٨ (٢,١٠٢,٥٧٢) دونم، علماً بأن هناك شحة مائية متحققة خلال السنة المائية ٢٠٠٨ بنسبة (٦٣%) مقارنة مع السنوات العشر السابقة.

تقوم وزارة الموارد المائية بالإجراءات التالية:-

- التخطيط للاستثمار الأمثل للموارد المائية في العراق السطحية والجوفية وتنمية وتطوير استخداماتها، وإدخال التقنيات الحديثة في طرق الري (الرش والتنقيط) وتعميمها قدر الإمكان في المواقع المناسبة مع استخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS)؛ لتطوير أساليب عمل الوزارة من النواحي الفنية والإدارية مع تطوير قدرات العاملين من خلال إقامة الدورات التدريبية في داخل وخارج العراق.

- تشغيل وصيانة مشاريع الموارد المائية السطحية والجوفية وسلامة السدود باستخدام المحطات الهيدرولوجية وأجهزة الرصد والقياس المتطورة واستلام المعلومات عن طريق الاقمار الصناعية.

- التنسيق مع القطاعات المستهلكة للمياه وبخاصة ما يتعلق بالاستخدامات البلدية والصناعية والاستخدامات البشرية.

- تنسيق خطط الوزارة بما ينسجم مع التنمية الشاملة في العراق وللقطاعات كافة.

- المحافظة على المياه السطحية والجوفية من التلوث مع الاهتمام بالناحية البيئية.

- توفير الاحتياجات المائية المطلوبة لتنفيذ الخطط الزراعية للموسمين الشتوي والصيفي.
 - التركيز على أعمال استصلاح الأراضي؛ لاستغلال أكبر مساحة ممكنة من الأراضي الزراعية مع القيام بصيانة المشاريع الإروائية القائمة.
 - الحفاظ على كمية المخزون المائي في العراق ووضع استراتيجية؛ للحيلولة دون انخفاضه عن المستوى الذي عليه حالياً في بحيرات وخزانات السدود بهدف إدامة العملية الزراعية والأغراض المختلفة الأخرى.
 - القيام بدراسة التغيرات المناخية في عموم العراق وتأثير الاحتباس الحراري على موضوع الجفاف.
- * تقوم الوزارة حالياً بتشريع قانون وإصدار تعليمات للنهوض بالعلاقة بين القطاعين العام والخاص، وذلك عن طريق تأسيس جمعيات مستخدمي المياه بدءاً من المشروع الريادي في كربلاء والذي يعتبر نواة لهذه الجمعيات للمشروع بتأسيس جمعيات أخرى لمناطق مختلفة من العراق لغرض تعميم إدارة المياه بالمشاركة.

تحسين واستصلاح الأراضي الزراعية

كلمة المؤلف في حفل إفتتاح المصب العام في كانون الاول ٢٠٠٨.

إن المصب العام من المبالز الكبيرة، إذ يبلغ طوله ٥٦٥ كم، يقوم بنقل مياه البزل لمساحة تقدر بحوالي (٦) ملايين دونم من الأراضي الزراعية الواقعة بين نهري دجلة والفرات (بدءاً من شمال بغداد) الى الخليج بعد ربط المسار بشط البصرة، ويحقق هذا المشروع تحسين واستصلاح الأراضي الزراعية في وسط وجنوب العراق ويحافظ على نوعية جيدة من المياه في نهري دجلة والفرات.

بُدئ بتنفيذ محطة الضخ الرئيسة للمصب العام منذ ثمانينات القرن الماضي، ولم يتمكن النظام السابق من انجازها وتوقف العمل فيها لأمد طويل؛ لذا فقد أولت وزارة الموارد المائية أهمية كبيرة للمشروع حيث خصّصت المبالغ اللازمة لإكمال المنشآت الرئيسة فيه، وأهمها محطة الضخ، والتي يسعدنا أن ننتهز فرصة تواجد هذا الجمع الكريم لنحتفل بافتتاحها؛ حيث تعد أكبر محطة ضخ في الشرق الأوسط وحتى في العالم؛ إذ تعمل بطاقة تصريف تصل الى ٢٢٠ م^٣/ثا وهي الحلقة المركزية التي تتحكم في تشغيل المصب العام بالطاقة التصميمية المطلوبة وتتيح المجال لتصريف المياه آلياً وبدون مشاكل.

إن منشآت محطة ضخ المصب العام الواقعة في هذا المكان من المنطقة الجنوبية هي إحدى المرتكزات الأساسية في البنية التحتية للزراعة في العراق، وإن إقرار إنشائها جاء بعد دراسات مستفيضة ومن بين عدة بدائل تقرر في ضوئها اختيار بديل ضخ المياه عبر سايفون تحت قاع نهر الفرات يتكون من ثلاث فتحات خرسانية كل فتحة بأبعاد (٤*٥ م) وبطول كلي قدره ٣٢٠ م وتصريف (١٠٠ م^٣/ثا) لكل فتحة، ومحطة ضخ عملاقة تعمل على سحب مياه المصب العام وضخها عبر السايڤون المنفذ تحت نهر الفرات بشكل حر الى الجزء الجنوبي من المصب العام ومن ثم الى الخليج العربي عن طريق شط العرب، وقد أنجز العمل بموجب ذلك.

ولإكمال تنفيذ المحطة وأجزائها وتجهيز المعدات اللازمة لها وبخاصة المضخات البالغ تصريف الواحدة منها (٢٠ م^٣/ثا) والمصنعة من قبل إحدى الشركات النمساوية وتم توريدها الى الموقع على شكل دفعات، حيث استمر العمل في المحطة بصورة بطيئة، بعدها تم الاتفاق مع الجانب

الأمريكي ومن خلال منحة الكونغرس الأمريكي لإكمال المشروع، وأنجز قسم من الأعمال المدنية والكهربائية والميكانيكية لمنشآت المحطة.

وفي بداية عام ٢٠٠٧ حصلت موافقة الجانب الأمريكي على تقديم منحة مالية بغية قيام الوزارة بتنفيذ الأعمال المتبقية من المحطة وإكمالها على الوجه الدقيق؛ إذ قامت الوزارة بتوقيع عدة عقود مع شركات عالمية وعربية ومحلية لتنفيذ أجزاء المحطة وتشغيلها وكذلك تجهيز المعدات المختلفة، ووضعت خطة عمل لإنجاز المشروع وبجهود المهندسين والفنيين العاملين في المحطة وكما هي بالصورة التي أمامكم الآن.

تتكون منشآت المحطة من:-

أ. بناية المحطة: وهي عبارة عن منشأ كونكريتي تحت سطح الأرض.

ب. مجموعة المضخات الرئيسة: يبلغ عددها (١٢) مضخة بتصريف ٢٠ م^٣/ثا لكل واحدة ورفع كلي مقداره (٥,٣٠) م. وتوجد في المحطة أجهزة ومعدات ومنظومات مساعدة ميكانيكية وكهربائية.

ج- توجد مرافق ملحقة بالمحطة أهمها محطة التحويل الرئيسة ومحطة الإدخال الرئيسة ومحطة الماء الصناعي.

د- توجد بوابات حديدية للسيطرة في مقدم ومؤخر المحطة إضافة الى بوابات الطوارئ..

هذا إضافة الى منشأ (المهرب الإضطرابي) الذي يقع على مسافة (١١) كم من محطة الضخ يستعمل لتصريف المياه في حالة حصول توقف في المحطة.

ومن الأعمال الضرورية التي قامت بها الوزارة في موقع هذه المحطة إنشاء (٢٤) داراً سكنياً وبناية مستوصف وتبليط الطريق بين مدينة الناصرية وموقع المحطة بطول (١٣) كم مع بناية لإدارة المحطة، إضافة الى إنشاء ورشة تصليح مع مخازن والمباشرة بإنشاء جسر سيارات على المصب العام لتسهيل عبور المواطنين لقضاء احتياجاتهم في تلك المنطقة.

أخيراً أتقدم بالشكر والتقدير الى كل من ساهم في إنجاز هذا العمل الكبير وبخاصة منتسبي الوزارة من المهندسين والفنيين والعمال الذين جاهدوا كثيراً في إكمال هذه المحطة بأجزائها المختلفة، وفي ظل الظروف الحرجة وكانوا على قدر عالٍ من المسؤولية، وكذلك الجانب الأمريكي الذي خصّص منحة لإنجاز بعض الأعمال فيها، وإن المحطة هي جزء مهم من مشروع المصب العام خاصة والشبكة الإروائية في العراق بصورة عامة وقد أنجزت على الوجه الأكمل بعونه تعالى.

السدود والخزانات من الدعائم الرئيسة لاستثمار الموارد المائية

كلمة المؤلف في حفل أفتتاح سدّي (شرين) و(بلكانة) في محافظة كركوك في شهر كانون الثاني ٢٠٠٩.

أولت وزارة الموارد المائية الاهتمام البالغ بمشاريع الري والموارد المائية واعتماد الأسلوب العلمي في التخطيط والدراسات المتكاملة للمشاريع ووضع الخطط التنموية للإستثمار وفقاً لذلك، حيث استهدفت محاور رئيسة لتطوير الموارد المائية في العراق وفي مقدمتها السدود والخزانات والتي تعتبر الدعامة الرئيسة لاستثمار الموارد المائية.

يسعدنا ويشرفنا أن نفتتح بعون الله تعالى سدّي (شرين) و(بلكانة) الواقعين في محافظة كركوك واللذان تم تنفيذهما في ظل ظروف صعبة لا تخفى على أحد.

إن الهدف من إنشاء هذين السدين هو لتنظيم إطلاقات المياه الى نهر العظيم ولتغذية المنطقة بالمياه الجوفية، إضافة الى استغلالهما للشرب وتربية الماشية وتوفير مياه لاستعمالات زراعية محدودة، حيث تبلغ مساحة الأراضي المروية من سد شيرين ٤٠٠٠ دونم ومن سد بلكانة ٢٠٠٠ دونم وكذلك لأغراض السياحة.

يقع سد شيرين على وادي شيرين بالقرب من قرية (قازان بولاق) إذ يبلغ ارتفاعه ١٩م وطوله ٢٦م وبطاقة خزن قصوى تصل الى (١,٣٤) مليون م^٣ وهو سد إملائي ترابي يتكون من لب طيني محاط بقشرة حصوية في المقدمة والمؤخرة.

أما سد بلكانة فيقع على وادي بلكانة قرب قرية بلكانة وعلى بعد ٢٢ كم عن مدينة كركوك وهو أحد فروع نهر طاووق جاي بطاقة خزن قصوى (٠,٩) مليون م^٣ وبارتفاع ٢٢م وطول ٢١٥م وهو سد ترابي ذو لب طيني.

تم بناء هذين السدين بخرّة عراقية؛ حيث أعد المكتب الاستشاري الهندسي للجامعة المستنصرية التقرير التخطيطي والتصاميم النهائية للسدين وتم تنفيذهما من قبل مقاولين عراقيين وبإشراف ومتابعة ميدانية من قبل متنسبي الوزارة، وقد أحيل سد شيرين بمبلغ (٥,٣٣٣) مليار دينار ونفذ بفترة زمنية محدودة (٣٥٠) يوماً وهي أقل بمبلغ (٤,٤٩٤) مليار دينار وأنجز بفترة زمنية (٤٢٠) يوماً وحسب المدة المتعاقد عليها.

بلغت حجم الإملائيات الترايبية لسد شيرين (٢٦٧٠٠٠) م^٣ وكمية الحجر المستعمل ١٤٣٨٠ م^٣

وحجم الخرسانة ٢٦٢٢ م^٣. أما حجم الإملائيّات لسد بلكانة فقد بلغت (٢١٠٠٠٠) م^٣ وكمية الحجر المستعمل ٩٦٩٠ م^٣ وحجم الخرسانة ٢٦٢٣ م^٣.

إن هذين السدّين وسدود أخرى هي تحت الإنشاء حالياً تُخدم موضوع حصاد المياه حيث يتم خزن المياه الناجمة عن سقوط الأمطار والسيول في موسمي الشتاء والربيع واستغلالها في مواسم الشحة. وبهذه المناسبة نوضح أن وزارتنا قد أولت المحافظة اهتماماً كبيراً بتنفيذ عدد من المشاريع الإروائية والسدود حيث بلغت التخصيصات المرصودة لها لعام ٢٠٠٨ (٢٩,٤٨٩) مليار دينار وشملت الاستمرار بتنفيذ مشروع ري كركوك وإحالة أعمال تكميلية ضمن المرحلتين الأولى والثانية من مشروع استصلاح أراضي الحويجة إلى إحدى الشركات العراقية بكلفة (١,٥٩٥) مليار دينار وبمدة تنفيذ (١٢) شهراً وبلغت نسبة الإنجاز ٤٩,٨% لغاية ٣٠/١١/٢٠٠٨ كما تم استلام العروض الخاصة بإنشاء سد (خاصة جاي) وأن الوزارة بانتظار استحصال موافقة مجلس الوزراء على الإحالة لتنفيذه بكلفة تخمينية قدرها (٩٢,٣٥) مليار دينار. كما أنجزنا الدراسات والتصاميم ومستندات التنفيذ لسد (قره حسن) الواقع على أحد فروع نهر زغيتون وقد طلبنا من اللجنة العليا للمبادرة الزراعية الموافقة على إحالته للتنفيذ لإحدى شركائنا بمبلغ إحالة (٥,٦٥٨) مليار دينار.

كما أُنجزت الوزارة حفر (٦٦) بئراً لغاية ٣٠/١١/٢٠٠٨ وفي موضوع إزالة ترسبات مقدم سد دبس فقد أنجزنا مامقداره (٢٥٠) ألف م^٣ من الترسبات وبكلفة (١٤٠) مليون دينار وبنسبة إنجاز ١٠٠% حتى ٣١/١٠/٢٠٠٨ والعمل مستمر في الموقع، كما تم إحالة عمل إزالة الترسبات في مشروع ري كركوك بمبلغ (١٨,٣٣٠) مليار دينار. كما وأن وزارتنا تقوم بإعداد الدراسات والتصاميم لعدد من السدود في المحافظة منها سد وادي زكنه على أحد فروع (خاصة جاي) وسدود أخرى على وديان (كونجلي وقرقجا وروخانه و شيوهسور وهلمين) كما تم إحالة الدراسات والتصاميم لإنشاء سد غاطس مؤخر صدر جدول الحويجة على نهر الزاب الصغير بكلفة (٢٩٠,٥٦٠) مليون دينار إلى مكتب النقاء للاستشارات الهندسية وبمدة (١٠) أشهر.

هذا وقد تم تخصيص مبلغ (١٠) ملايين دولار لمشروع إعادة تأهيل آبار كركوك، حيث تم التعاقد لتجهيز (٥٠٠) مضخة غاطسة بمبلغ (٤,٢٢) مليون دولار مع الشركة الأردنية للصناعات الحديثة بمدة تجهيز قدرها (٦) أشهر وتجهيز (٥٠٠) مولدة مختلفة الأحجام بمبلغ (٥,٤٧٥) مليون دولار مع الشركة العربية لصناعة المضخات بمدة تجهيز (٦) أشهر وسيتم المباشرة بالتأهيل حال وصول المضخات والمولدات.

هذا وقد خصّصت الوزارة مبلغ (١٢,٠٦٠) مليار دينار لعام ٢٠٠٩؛ وذلك بسبب تقليص تخصيصات الخطة الاستثمارية للعام الحالي.

إن الوزارة تعمل بهمة واندفاع منتسبها لإنجاز وتنفيذ العديد من المشاريع في مجال الموارد المائية؛ من أجل الإستخدام الأمثل للمياه وخزن كميات كبيرة من المياه وتقليل الضائعات ومنع هدر أي قطرة ماء... والله ولي التوفيق.

تقدّم الأهم يتوقف على الاهتمام بشؤون الري والزراعة

كلمة المؤلف في مؤتمر المياه لوزارة الموارد المائية عقد
في مدينة السليمانية بتاريخ ١٩ إلى ٢١/٤/٢٠٠٩ مذيلة بتوصيات المؤتمر.

أرحب بكم في محافظة السليمانية بإقليم كردستان العراق مدينة التضحية والفداء، التي تعتبر معاناتها جزء من معاناة الشعب العراقي تحت حكم الدولة الدكتاتورية وتعرضت للظلم والعدوان، وليس أوضح من ذلك مأساة حلبجة التي تعرضت للقصف والدمار والغازات السامة وحملات الأنفال وكذلك تجفيف الأهوار في جنوب العراق والمقابر الجماعية، تلك المدينة التي قدمت التضحيات الكبيرة وشارك شعبها في التصدي للنظام الديكتاتوري أزالته (عن واقعها) وزالت غبرة الإحباط وخيبات الأمل عبر إعادة الحقوق القومية والديمقراطية لشعبها. أعبر عن سروري وسعادي للقاء بكم في هذه التظاهرة العلمية التي جمعت هذا الحشد الكبير من المسؤولين والمهنيين والخبراء والمختصين بشؤون المياه وأتوجه بالشكر الجزيل لكل من حضر هذا المؤتمر؛ وهو أول مؤتمر تقيمه وزارة الموارد المائية منذ إعادة تشكيلها في عام ٢٠٠٣ بهدف تسليط الضوء على واقع الموارد المائية في العراق واستعراض جهود وزارة الموارد المائية العراقية الجديدة الساعية لتذليل التحديات المستقبلية التي تواجه ديمومة توفر المياه، بما يتلائم مع المتطلبات الوطنية كما يسعى المؤتمر الى إيجاد الحلول للمشاكل والمعوقات للوصول الى إدارة متكاملة لموارد المياه.

إن تقدّم الأمم وازدهارها يتوقف على ما تبديه حكوماتها من اهتمام بشؤون الري والزراعة، وحوادث التاريخ تثبت لنا بوضوح إنه ما من أمة زراعية حافظت على ثروتها وتقدمها ورخائها إلا وكان لمشاريع الري الفضل الأول فيما وصلت اليه.

تعتمد الحياة في العراق منذ القدم على مياه نهريه العظيمين دجلة والفرات وهما أساس نشوء أولى الحضارات البشرية كحضارة سومر وبابل وآشور على ضفاف النهرين منذ آلاف السنين، ومنذ القدم أتقن العراقيون هندسة الري وشقوا الأنهر والجداول والقنوات الإروائية وبنو السدود لدرء خطر الفيضانات وتحسين الري وتنظيم الملاحة في الأنهر.

تأسست دائرة الري في شباط عام ١٩١٨ وفي عام ١٩٢٧ تشكلت وزارة باسم وزارة الري

والزراعة وكانت مديرية الري إحدى الدوائر التابعة لها، وفي عام ١٩٦٩ استُحدثت وزارة الري وكانت تضم مديريات ذات اختصاصات معينة لتنفيذ الأعمال والمشاريع وتطوير الري بالإضافة إلى درء أخطار الفيضان وتشغيل وصيانة مشاريع الري والبزل.

بعد سقوط النظام في ٩ نيسان ٢٠٠٣ صدر قانون وزارة الموارد المائية في آب ٢٠٠٤ وتحدّدت مهامها في التخطيط الشامل لاستثمار الموارد المائية السطحية والجوفية وتنمية وتطوير استخدامها، وإدخال التقنيات الحديثة ونظم المعلومات الجغرافية؛ لتطوير أساليب الإدارة من النواحي الفنية والإدارية والمالية، وتدريب القوى العاملة وصيانة وتشغيل مشاريع الموارد المائية، والتنسيق مع الوزارات المعنية والقطاعات المستهلكة للمياه وكذلك وضع الخطط الخاصة بدرء أخطار الفيضان واستثمار المياه الجوفية، كما شملت مهامها التنسيق مع المنظمات الدولية والإقليمية والعربية والمنظمات غير الحكومية المتخصصة بالموارد المائية والبيئية ومتابعة اتفاقيات المياه الدولية المشتركة مع دول الجوار بما يضمن الوصول إلى قسمة عادلة لكمية ونوعية المياه، كما وإن من النشاطات الرئيسة وذات الأهمية في مهام وزارة الموارد المائية إحياء النظام البيئي للأهوار العراقية إلى الحد الأقصى، ودعم السكان المحليين والتنوع البيئي بعد أن قام النظام السابق بتجفيف الأهوار الجنوبية وتهجير سكانها وتغيير البيئة.

ولذلك قامت الوزارة بتشكيلاتها المختلفة بوضع خطة باشرت بتنفيذها منذ عام ٢٠٠٣ تضمنت محاور رئيسة تصب نتائجها في الاستراتيجية العامة الموضوعة على الصعيدين الداخلي والخارجي منها:

✽ إعادة تشكيل الهيكل الإداري للوزارة وتطوير الدوائر والمراكز التابعة لها بما ينسجم ومتطلبات عملها بالإضافة إلى استحداث مراكز جديدة؛ كمركز إنعاش الأهوار ودراسات الموارد المائية في السليمانية الذي من مهامه دراسة الموارد المائية في إقليم كردستان بالتنسيق مع الدوائر المعنية بالمياه في الإقليم.

وقد قامت الوزارة بتنفيذ مشاريع عديدة في الإقليم منها مشاريع إروائية كمشروع ري كلار؛ الذي يتضمن إنشاء قناة رئيسة مبطنة بالكونكريت وقنوات فرعية من منشآتها لري مساحة خمسة عشر ألف (١٥٠٠٠) دونم، وإنشاء مشروع تنظيم استعمالات المياه في سرجاوه لري مساحة عشرين ألف (٢٠٠٠٠) دونم، والمباشرة بمشروع الري الحقلي في منطقة رانية بمساحة عشرة (١٠٠٠٠) دونم، وإنشاء عدد من القنوات الري في أربيل لتجميع مياه الينابيع والجداول وتوزيع المياه على البساتين والأراضي وتنفيذ مشروع إرواء أراضي كلي بنداوه في محافظة دهوك، كما قامت الوزارة بإنشاء عدد من السدود الخزنوية الصغيرة في الإقليم لتجميع مياه الأمطار وعيون كسد كشكان في محافظة دهوك وسد هراوة في محافظة السليمانية، وإجراء أعمال لتأهيل كهاريز في مدينة السليمانية ومنطقة قره داغ بعدد (٣٢) كهريز وحفر عدد من الآبار الارتوازية في المحافظة، إضافة إلى إنشاء عدد من الدور السكنية ودور الإستراحة في منطقة سدي دوكان ودر بندخان.

* كما قامت الوزارة بتنفيذ وإعادة تأهيل منظومة السدود والخزن المتكونة من ستة (٦) سدود رئيسة هي دوكان، دربندخان، حميرين، الموصل، حديثة دھوك والعظيم والتي تبلغ طاقتها التصميمية لتوليد الكهرباء حوالي ألفين ومئتين وخمسة (٢٢٠٥) ميكاواط، وتستهدف الخطة إضافة مجموعة من السدود الى المنظومة لتزويد من الطاقة الخزنية ورفع الطاقة التصميمية لتوليد الكهرباء الى أكثر من خمسة آلاف ومئة وستة وأربعون (٥١٤٦) ميكاواط، وتحديث الدراسات والتصاميم الخاصة بسدود (بجمه- بادوش- البغدادى) كما قامت الوزارة بإجراءات مهمة في مجال تحشية سد الموصل لأهميته الاستراتيجية في توفير المياه والطاقة الكهربائية والاعلان عن إعادة وتحديث دراستي سدي باكرمان وخليلكان والمشروع الإروائي.

* إنشاء عدد من السدود الصغيرة في الصحراء الغربية ومحافظات ديالى والسليمانية ودهوك وكركوك؛ بهدف توفير مياه الشرب وخدمة المزارع الصغيرة للمواطنين ورعي مواشهم حيث تم إكمال سبعة (٧) سدود صغيرة لحد الآن.

* كما تستهدف خطة الوزارة إكمال مشاريع الري والبزل واستصلاح الأراضي للمساحة المتبقية البالغة تسعة ملايين ومئتان وعشرون ألف (٩,٢٢٠,٠٠٠) دونم والتي تشمل مشاريع إروائية جديدة كمشاريع ري الجزيرة ومشروع ري كركوك وتطوير وتأهيل مناطق وسط وجنوب العراق.

* إكمال تنفيذ مصبات المبالز الرئيسية، كمبزل الفرات الشرقي ضمن محافظة الناصرية والمثنى والديوانية والنجف وبابل ومبزل شرق الغراف بعد إكمال إنجاز المصب العام؛ الذي يصرف مياه البزل للمشاريع الإروائية بعيداً عن الأنهر ومجاري المياه العذبة لغرض منع تلوث مياهها (وتردّي) نوعيتها ومحطة الضخ الكبيرة العائدة له بتصريف (٢٠٠) م^٣/ثا.

* كما تقوم الوزارة بأعمال تشغيل وصيانة مشاريع الري القائمة من خلال تطهير وتنظيف الجداول والقنوات والمبالز وأعمال إزالة الترسبات والأعشاب المائية وكري الأنهر بطول كلي قدره مئة وسبعة وعشرون ألف (١٢٧٠٠٠) كم، كما يجري إعادة تأهيل وصيانة محطات الضخ الدائمة بعدد مئة وثمانية وثمانون (١٨٨) محطة تشمل ألف وتسعة (١٠٠٩) مضخة موزعة على كافة المحافظات.

* إعادة إنعاش الأهوار في جنوب العراق بتنفيذ المنشآت الأساسية المتعلقة بتحسين تغذيتها بالمياه الجيدة، ومنشآت تصريف المياه فيها لتأمين بيئة صحية لتطوير الثروة السمكية والحيوانية في المنطقة.

* وفي مجال استثمار المياه الجوفية فقد قامت الوزارة بدراسات هيدرولوجية لكمية ونوعية هذه المياه، وتم حفر ألفين وسبعمائة وثمانون (٢٧٨٠) بئر في مناطق مختلفة من العراق وفق ما متوفر من الخزين المتجدد ونوعيته.

وتتبع الوزارة أسس ترشيد استهلاك المياه على كافة المستويات، ويتم تطبيق خطط تشغيلية للسدود والخزانات العراقية حسب طبيعة السنة المائية وتقييم الإيرادات وتنظيم تسليكها

بطريقة معقولة وفقاً لكل الاحتمالات؛ لتأمين المياه للاحتياجات الزراعية والاحتياجات الأخرى المختلفة، واستخدام التقنيات الحديثة كالري بالرش والتنقيط. كما قامت الوزارة بإعادة تأهيل شبكة الرصد المائية على طول نهري دجلة والفرات وهناك عدد من المراكز المتخصصة تقوم باعداد دراسات الجدوى الفنية والاقتصادية وتصاميم المشاريع المختلفة، واعتمدت الوزارة خطة طموحة لتطوير كوادرها بمختلف الاختصاصات (الهندسية- الفنية- الإدارية- المالية) من خلال إقامة الدورات وورش العمل داخل وخارج العراق إضافة الى إيجاد مقاعد دراسية لنيل الشهادات العليا مع تهيئة كافة البرامج والمستلزمات الحديثة لهم.

نتيجة للسياسة السابقة كانت علاقتنا مع دول الجوار سيئة فلم يكن هناك تعاون أو تنسيق بين الدول المشتركة بنهري دجلة والفرات، وقد شكلت لجنة فنية مشتركة منذ عام ١٩٨٠ وتوقفت اجتماعاتها عام ١٩٩٣ دون أن تتوصل الى اتفاق مع دول الجوار لتحديد الحصة المائية لكل دولة، وكما تعلمون فالعراق يشترك مع دول الجوار (تركيا- سوريا- إيران) بنهري دجلة والفرات؛ اللذان يعتبران المصدرين الأساسيين للموارد المائية في العراق، وإن حوالي ٦٨٪ من إيرادات حوض نهر دجلة الذي يبلغ إيراده الطبيعي (٣٠,٣) مليار م^٣ ترد من خارج العراق، وإن المخاطر المستقبلية من نقص المياه وغيرها وزيادة نسب وأنواع الملوثات التي تلقي في مجاري المياه وبالتالي عدم امكانية استخدامها في الزراعة والشرب، إضافة الى الأضرار الصحية الخطرة التي تخلفها هذه الملوثات تؤثر على الموارد المائية للعراق، سواءً تلك الخاصة بالنشاط البشري واللازمة لديمومة الحياة الطبيعية والأنظمة البيئية، ومن هنا تبرز الحاجة الى تطبيق مبادئ وسياسات تخدم الإدارة المتكاملة لموارد المياه وتحقق تنمية اجتماعية واقتصادية مستدامة؛ لذلك بادرت وزارة الموارد المائية العراقية الى استئناف الحوار من خلال اللقاءات والاجتماعات الثلاثية العديدة التي عقدت منذ عام ٢٠٠٦ ولحد الآن على المستوى الوزاري وعلى مستوى اللجان الفنية؛ بهدف تحقيق التعاون المشترك والتنسيق بين الدول المجاورة في مجال الموارد المائية وتنظيم استخدامها ومن أجل ديمومتها لما فيه مصلحة الدول جميعاً وبذل الجهود للوصول الى تقريب وجهات النظر حول التقاسم العادل من خلالها تفعيل عمل اللجان الفنية ومتابعة القضايا المائية المشتركة.

توصيات المؤتمر

- غطت الدراسات التي تم تقديمها خمسة محاور هي :
- الموارد المائية في العراق واستراتيجية وزارة الموارد المائية.
- المياه الدولية المشتركة بين العراق ودول الجوار.
- إنشاء وتشغيل وسلامة السدود في العراق.
- استصلاح الاراضي واستخدام أنظمة الري الحديثة.
- إنعاش الاهوار.

في ضوء نتائج الدراسات المقدمة والمناقشات التي تلتها، توصل المؤتمر الى أهم التوصيات التالية:

١- إستراتيجية وزارة الموارد المائية :

نظراً للمتغيرات العديدة التي حصلت منذ أن أنجزت دراسات الموازنة المائية في بداية الثمانينات من القرن الماضي، أصبح من الضروري القيام بالآتي:

١-١ الإسراع بإنجاز المرحلة الثانية من استراتيجية الموارد المائية واستخدام الأراضي في العراق لغاية سنة ٢٠٣٠ لاعتماد خطط الوزارة المستقبلية على نتائجها .

١-٢ الاستمرار في تطبيق أساليب الإدارة المتكاملة للموارد المائية وبالتنسيق مع جميع الجهات المسؤولة عن استخدامات المياه، ومنها إنشاء وتفعيل مشروع جمعيات مستهلكي المياه؛ لتحقيق الاستخدام الأمثل لموارد المياه والحفاظ عليها .

١-٣ إعداد الموازنات المائية السنوية على وفق الواردات المائية المتحققة، والسيطرة على إدارة الطلب على المياه .

١-٤ متابعة النشاطات الدولية المتعلقة بالتغيرات المناخية؛ لمعرفة انعكاسات تلك المتغيرات على الموارد المائية في منطقة حوضي دجلة والفرات وتطوير السياسات المائية وفقاً لذلك.

١-٥ الاستمرار بتنفيذ نصب المنظومة الوطنية للرصد الهيدرولوجي السطحي والجوفي وجمع المعلومات من دول الجوار حول الوضع المائي وتطوير بنك المعلومات الهيدرولوجية .

١-٦ الاستمرار في التطوير المؤسسي وبناء القدرات الفنية القادرة على التعامل مع متطلبات تطبيق التقدم التقني في دراسة وتنفيذ وتشغيل المشاريع المائية .

٢- المياه الدولية المشتركة :

نظراً لتناقص واردات العراق المائية من نهري دجلة والفرات؛ نتيجة للاستخدام المتزايد لمياههما في دول أعالي حوضي النهرين، والتغيرات الحاصلة في النظام المطري المتأثر بظاهرة الاحتباس الحراري يتعين القيام بالتالي:

٢-١ الاستمرار بالتفاوض مع دول المنبع من خلال اللجان المشتركة بهدف خلق أجواء من التعاون حول تبادل المعلومات التي تسهل إدارة حوضي نهري دجلة والفرات بشكل مشترك .

٢-٢ السعي للتوصل الى اتفاقية مع تلك الدول حول إدارة الحوضين؛ من خلال تثبيت حصص معقولة وعادلة للأطراف مبنية على الأسس المنصوص عليها في الاتفاقيات الدولية التي تنصف دول المصب وعدم إلحاق الأذى بها، مع إيلاء موضوع نوعية المياه الأهمية في ذلك .

٢-٣ تضمين بند أساسي يشير الى ضرورة التوصل الى اتفاق حول المياه المشتركة في اتفاقيات المصالح المشتركة، التي يعقدها العراق مع الدول المتشاطئة معه في حوضي النهرين .

٢-٤ تأسيس مشروع وطني يتعامل مع دراسة التغيرات المناخية العالمية وتأثيرها على واردات العراق المائية وأسلوب التعايش المستقبلي مع الشحة المتوقعة .

٢-٥ استمرار العراق باستكشاف طبقات المياه الجوفية المشتركة مع دول الجوار والتعاون معها

لإجراء دراسات اقليمية؛ بغية تحديد مواصفات الخزين الجوفي المشترك للاتفاق حول استثماره بشكل معقول ومنصف.

٣- إنشاء وتشغيل السدود :

٣-١ الاستمرار في إنشاء السدود المكّلة لمنظومة السدود والخزانات الوطنية الحالية؛ من أجل التشغيل الأمثل للموارد المائية، وكذلك إنشاء سدود جديدة؛ لحزن كميات من المياه في مناطق ملائمة (خاصة إقليم كردستان ومناطق أخرى).

٣-٢ الاستمرار في إدامة وتقييم كفاءة السدود المنشأة وخاصة سد الموصل، والتوصل الى حلول دائمية تمكن تشغيلها وفق طاقاتها التصميمية.

٣-٣ تشغيل السدود باتباع أسلوب السيطرة المركزية المبني على أساس نماذج رياضية حديثة مدعومة ببيانات المنظومة الوطنية للرصد النائي.

٣-٤ إيلاء الاهتمام بإنشاء محطات توليد الطاقة الكهربائية عند إنشاء السدود المستقبلية؛ لتحقيق الاستفادة القصوى من الطاقة النظيفة وتعزيز منظومة الطاقة الكهربائية الوطنية.

٤- إستصلاح الأراضي واستخدام أنظمة الري الحديثة:

نظراً لاستهلاك الزراعة لنسبة عالية من الموارد المائية، فإن ترشيد ذلك الاستهلاك سيكون أساسياً للتعيش مع تناقص الموارد المائية الواردة والوطنية المتوقعة، لذا يتعين الآتي :

٤-١ مراعاة محدودية الموارد المائية في عملية وضع السياسات الزراعية المستقبلية باستخدام بدائل ترشيد الاستهلاك؛ كتوسيع تجربة تطبيق أساليب الري الحديثة وتأسيس جمعيات مستهلكي المياه والتشجيع على زراعة المحاصيل البديلة الأقل استهلاكاً للمياه المقاومة للملوحة والجفاف.

٤-٢ دعم جهود استصلاح الأراضي بالتركيز على مشاريع استراتيجية سريعة التنفيذ .

٤-٣ إستكمال ربط المبازل الرئيسة في المصب العام؛ لتخليص الأنهار والقنوات من التلوث الملحي.

٤-٤ إيجاد أساليب تشجيعية تدفع للتحويل من نظم الري التقليدية الى أساليب تقنيات الري الحديثة، ونشر الوعي بين الفلاحين في هذا الاتجاه.

٤-٥ تعميم استخدام أساليب تقنيات التحسس النائي، وتطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في عملية تأهيل مشاريع استصلاح الأراضي .

٤-٦ استخدام خزين المياه الجوفية، سيما المتجدد منه للزراعة للتعويض عن النقص في واردات المياه السطحية، على أن يكون ذلك محسوباً بشكل دقيق بما لا يحدث استنزافاً له خاصة في المناطق الصحراوية؛ إذ الخزين غير متجدد مع ضرورة رصد واعادة تقييم موارد المياه الجوفية الوطنية وخاصة في إقليم كردستان؛ لأهميتها في هذا الاقليم لأغراض الشرب أيضاً.

٤-٧ دعم البحوث والمشاريع الرائدة في مجال استخدام المياه المالحة للزراعة؛ كميّاه البزل والمياه الجوفية، واستنباط أو استخدام محاصيل أو اشجار مقاومة للملوحة، والاستفادة من نتائج

البحوث التي أجريت في هذا المجال ومنها بحوث وزارة الزراعة لمشروع أعالي الفرات .
٤-٨ إيلاء موضوع مكافحة التصحر الأهمية؛ وذلك من خلال التوسع في المساحات الزراعية عن طريق تحسين وتأهيل مشاريع الري القائمة وزراعة الأشجار على طول مجاري قنوات الري، وإجراء الدراسات؛ للاستفادة من مياه المصب العام في تقليل التعرية الريحية على الأراضي الواقعة على جانبيه وكذلك على جانبي المبالز الرئيسية .

٥- إنعاش الأهوار:

٥-١ دعم جهود الوزارة في مشروع إنعاش الأهوار؛ لإعادتها الى وضعها السابق والاهتمام بإنشاء البنية التحتية، وتشجيع وزارات ومؤسسات الدولة العراقية لتقديم الخدمات الضرورية لتطوير المنطقة .

٥-٢ العمل على التوصل الى اتفاقية مع ايران للحفاظ على هور الحويزة وتأمين مصادر تغذيته المائية وبهذه المناسبة يمكن الاستفادة من بنود اتفاقية رامسار .

٥-٣ إيلاء موضوع الحصص المائية للأراضي الرطبة في العراق الأهمية عند مناقشة موضوع الحصص المائية مع الدول المتشاطئة .

توصيات أخرى

١- مراجعة وتطوير التشريعات المائية والتشريعات العامة للدولة العراقية الادارية والمالية والقانونية؛ بهدف حماية الموارد المائية السطحية والجوفية كمّاً ونوعاً، وتفعيل آليات الرقابة على مخالفات الاستخدام مع استمرار التعاون بين الوزارات والمؤسسات المعنية لمتابعة النشاط .

٢- تأسيس مشروع وطني لتطوير معالجة مياه الصرف الصحي والصناعي، وعدم رميها في الأنهار قبل المعالجة ودراسة امكانية إعادة استخدامها .

٣- استمرار التنسيق مع الجهات الإقليمية والعالمية ذات العلاقة؛ لتطوير استخدام مصادر المياه والأرض بهدف الاستفادة من نتائج تجاربها، وعكس ذلك على استخدامات المياه في العراق والاستفادة من خبراتها في عملية الاستخدام الأمثل .

السياسات المائية في ظل مناخ متغير

كلمة المؤلف في مؤتمر تهديدات الواقع المائي في العراق عقد ببغداد يوم ٢٥/٦/٢٠٠٩.

في البداية أود أن أقدم الشكر لوزارة التخطيط والتعاون الإنمائي لاهتمامها بالموارد المائية، وسيقدم عدد من اختصاصي الوزارة مجموعة من الأوراق حول الموارد المائية التي تهدف الى إيضاح الواقع المائي تجاه التهديدات التي يتعرض لها العراق، ونوضح هنا بأن العوامل الأساسية التي تدخل ضمن مفهوم شعار المؤتمر هي المناخ والسياسة المائية لدول الجوار ونهج استغلال المياه داخل العراق للقطاعات المستفيدة والمستهلكة له كافة.

يشكل نهرا دجلة والفرات وروافدهما المصدر الرئيس للموارد المائية في العراق، يشترك العراق مع كل من سوريا وتركيا في نهري دجلة والفرات كما يشترك مع إيران في عدد من الأنهر الحدودية، إن وضع العراق الجغرافي باعتباره دولة المصب يضعه في موقف حرج؛ لأنه يتأثر سلباً بإجراءات الدول الواقعة أعلى مجري النهرين، وتؤثر تلك الإجراءات على كمية الإيرادات الواردة الى العراق وعلى نوعية تلك المياه، وبغياب الاتفاقيات مع الدول المتشاطئة فلن يكون هناك الاستقرار الكمي والنوعي للحصص المائية، مما يؤثر سلباً على إدارة وتشغيل منظومة الموارد، وهذا يمثل التهديد الأساس للواقع المائي في العراق إضافة الى أسباب داخلية منها: تأخر تنفيذ وتأهيل المشاريع الإروائية وإنشاء السدود والمصببات الرئيسة سواء كان بسبب تقليص الاستثمارات المحدودة، أو عدم استكمال المخطط العام لتطوير الأرض والمياه للظروف المعروفة والتي مرّ بها العراق.

ومايتعلق بالإيرادات المائية فإنه بتاريخ ١/٥/٢٠٠٩ بلغ متراكم الإيرادات المائية لنهر دجلة وروافده (النزب الأعلى - النزب الأسفل - نهر دياي) ١٣,٦٦ مليار م^٣ وتمثل نسبة ٤٦% من متراكم المعدل العام البالغ ٢٩,٥٨ مليار م^٣، مع العلم بأن معدل الإيرادات السنوية لنهر دجلة تبلغ ٤٩,٤٨ مليار م^٣.

في حين بلغ متراكم إيرادات نهر الفرات في حصيبة ٥,٥٢ مليار م^٣، ويمثل نسبة ٤٢% من المعدل العام البالغ ١٣,١٢ مليار م^٣، وعليه بلغ مقدار العجز في الخزين المائي ١٢,٢ مليار م^٣، عن العام الماضي، كما نوضح بأن معدل الإيرادات الطبيعية لنهر الفرات يبلغ ٣٠ مليار م^٣،

سنوياً قبل إنشاء السدود والخزانات في كل من سوريا وتركيا. تحسّنت إيرادات نهر دجلة وروافده خلال موسم الربيع بدرجة تكفي للإيفاء بالاحتياجات المختلفة، أما بالنسبة لنهر الفرات فهي تكفي لسد احتياجات مياه الشرب وتأمين مياه البساتين ومساحات صغيرة تزرع بالشلب.

وبالرغم من انحباس الأمطار وندرة سقوطها خلال السنتين الماضيتين وبشكل حاد في أحواض تغذية الأنهر وانخفاض واردات دجلة والفرات الى معدلات واطئة جداً، فإن الوزارة استطاعت توفير مياه لزراعة مساحات من الأراضي للموسم الشتوي (٢٠٠٧-٢٠٠٨) والصيفي (٢٠٠٨) والشتوي (٢٠٠٨-٢٠٠٩) وفق الآتي:

- في الموسم الشتوي لعام / (٢٠٠٧-٢٠٠٨) بلغت (٦,٤٦٣,٩٤٨) ملايين دونماً بنسبة ٩٥% من المخطط.

- في الموسم الصيفي لعام / ٢٠٠٨ بلغت (٢,١٠٢,٥٧٢) دونماً بنسبة ١٠٦,٢٣% من المخطط ومنها زراعة الشلب لمساحة (٣٩٤,٩٨١) دونماً.

- في الموسم الشتوي / (٢٠٠٨-٢٠٠٩) بلغت (٥,٣٢٨,٦٧٦) ملايين دونم بنسبة ١٠٧% من المخطط.

إن استراتيجيات وزارة الموارد المائية تنصب في الاستغلال الأمثل للمياه؛ من خلال إنشاء السدود وتحسين وضع المشاريع الإروائية وأعمال الصيانة والتطهير وتنفيذ المصبّات الرئيسة، وكذلك عقد اتفاق لقسمة عادلة ومعقولة للمياه كما ونوعاً بين الدول المتشاطئة، من خلال الإلتزام بأسس قسمة المياه والانتفاع المنصف والمعقول التي تستند الى القوانين والأعراف الدولية وبما يضمن الحقوق المكتسبة للمشاريع القائمة، والهدف من ذلك هو تأمين المياه للزراعة بما يحقق الانتاج والأمن الغذائي والاحتياجات الأخرى (كالشرب والصناعة.. الخ).

ونوضح أدناه الاجراءات التي تتخذ لتحقيق الاستراتيجية المطلوبة

- ١- إستراتيجية إدارة المياه:
- الإسراع بإنجاز المرحلة الثانية من استراتيجية الموارد المائية واستخدام الأراضي في العراق لغاية سنة ٢٠٣٠؛ لاعتماد خطط الوزارة المستقبلية على نتائجها؛ حيث أنها الآن في دور الاعلان وتأخر البدء بها معروفة للجميع.
- الاستمرار في تطبيق أساليب الإدارة المتكاملة للموارد المائية، وبالتنسيق مع جميع الجهات المسؤولة عن استخدامات المياه.
- إعداد الموازنات المائية السنوية وفق الواردات المائية المتحققة والسيطرة على إدارتها.
- الإستمرار في إدامة وتقويم كفاءة السدود المنشأة وخاصة سد الموصل والتوصل الى حلول دائمية تمكن تشغيلها وفق طاقاتها التصميمية.
- تشغيل السدود باتباع أسلوب السيطرة المركزية، المبني على أساس نماذج رياضية

- حديثة مدعومة ببيانات المنظومة الوطنية للرصد النائي.
- إيلاء الإهتمام بإنشاء محطات توليد الطاقة الكهربائية عند إنشاء السدود المستقبلية؛ لتحقيق الاستفادة القصوى من الطاقة النظيفة وتعزيز منظومة الطاقة الكهربائية الوطنية.
 - ٢- إستصلاح الأراضي واستخدام أنظمة الري الحديثة :
نظراً لاستهلاك الزراعة لنسبة عالية من الموارد المائية، فإن ترشيد ذلك الاستهلاك سيكون أساسياً للتعايش مع تناقص الموارد المائية الواردة والوطنية المتوقعة، وهذا يتم من خلال انجاز مشاريع الري واستصلاح الأراضي، ونوضح بأن المساحات المستصلحة (كلياً وجزئياً) تبلغ بمحدود (٥) ملايين دونم، وهناك مساحة (٩,٢٢) مليون دونم تتطلب إكمال شبكة الري النظامية لها مع الاستصلاح، وهي موزعة على مستوى المشاريع وإن التخصيصات المطلوبة لتغطية هذا النشاط هي بمحدود (٢٥,٧٨٥) مليار دولار، مما تحتم عدم تقليص الاستثمارات السنوية المطلوبة لإمكان الاسراع في انجاز ذلك كما أن الوزارة راعت في ذلك الآتي:
 - محدودية الموارد المائية في عملية وضع السياسات الزراعية المستقبلية باستخدام بدائل ترشيد الاستهلاك؛ كتوسيع تجربة تطبيق أساليب الري الحديثة وتأسيس جمعيات مستهلكي المياه والتشجيع على زراعة المحاصيل البديلة الأقل استهلاكاً للمياه المقاومة للملوحة والجفاف والتوسع في البرامج الإرشادية لتوعية مستخدمي المياه، وبالأخص القطاع الزراعي بأهمية ترشيد المياه واستخدامه بالشكل الأمثل.
 - استكمال ربط المبازل الرئيسة في المصب العام لتخليص الأنهار والقنوات من التلوث الملحي.
 - إيجاد أساليب تشجيعية تدفع للتحويل من نظم الري التقليدية الى أساليب تقنيات الري الحديثة (الري بالتنقيط والرش) ونشر الوعي بين الفلاحين في هذا الاتجاه.
 - تعميم استخدام أساليب تقنيات التحسس النائي وتطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في عملية تأهيل مشاريع استصلاح الأراضي.
 - دعم البحوث والمشاريع الرائدة في مجال المياه المالحة للزراعة، كميّاه البزل والمياه الجوفية واستنباط أو استخدام محاصيل أو أشجار مقاومة للملوحة والاستفادة من نتائج البحوث التي أجريت في هذا المجال.
 - متابعة النشاطات الدولية المتعلقة بالتغيرات المناخية لمعرفة انعكاسات تلك التغيرات على الموارد المائية في منطقة حوضي دجلة والفرات، وتطوير السياسات المائية وفقاً لذلك.
 - الاستمرار في التطوير المؤسسي وبناء القدرات الفنية القادرة على التعامل مع متطلبات تطبيق التقدم التقني في دراسة وتنفيذ وتشغيل المشاريع المائية.
 - إيلاء موضوع مكافحة التصحر الأهمية، وذلك من خلال التوسع في المساحات الزراعية؛ عن طريق تحسين وتأهيل مشاريع الري القائمة وزراعة الأشجار على طول مجاري قنوات الري وإجراء الدراسات للاستفادة من مياه المصب العام في تقليل التعرية الريحية على

الأراضي الواقعة على جانبيه وكذلك جانبي المبالز الرئيسة.

٣- المياه الدولية المشتركة:

نظراً لتناقص واردات العراق المائية من نهري دجلة والفرات؛ نتيجة للاستخدام المتزايد لمياههما في دول أعالي حوضي النهرين، والتغيرات الحاصلة في النظام المطري المتأثر بظاهرة الاحتباس الحراري فإن استراتيجية الوزارة تقوم على:

- الاستمرار بالتفاوض مع دول المنبع من خلال اللجان المشتركة؛ بهدف خلق أجواء من التعاون حول تبادل المعلومات التي تسهل إدارة حوضي نهري دجلة والفرات بشكل مشترك.
- السعي للتواصل الى اتفاقية مع تلك الدول حول إدارة الحوضين من خلال تثبيت حصص معقولة وعادلة للأطراف مبنية على الأسس المنصوص عليها في الاتفاقات الدولية، التي تنصف دول المصب وعدم إلحاق الأذى بها مع إيلاء موضوع نوعية المياه الأهمية في ذلك.
- تضمين بند أساسي يشير الى ضرورة التوصل الى اتفاق حول المياه المشتركة في اتفاقيات المصالح المشتركة التي يعقدها العراق مع الدول المتشاطئة معه في حوض النهرين.
- تأسيس مشروع وطني يتعامل مع دراسة التغيرات المناخية العالمية وتأثيرها على واردات العراق المائية وأسلوب التعايش مع الشحة المتوقعة.
- الاستمرار باكتشاف طبقات المياه الجوفية المشتركة مع دول الجوار والتعاون معها لإجراء دراسات إقليمية؛ بغية تحديد مواصفات الخزين الجوفي المشترك للاتفاق بشكل معقول ومنصف.

٤- إنشاء وتشغيل السدود:

الإستمرار في انشاء السدود المكملة لمنظومة السدود والخزانات الوطنية الحالية؛ من أجل التشغيل الأمثل للموارد المائية، وكذلك إنشاء سدود جديدة لتخزن كميات من المياه في مناطق ملائمة (خاصة إقليم كردستان ومناطق أخرى)، واعتبار هذا الموضوع ذي أهمية بالغة تساعد على زيادة درجة السيطرة على الموارد المائية، وتعتبر الدعامة الرئيسة لاستثمار الموارد المائية التي تهدف الى درء أخطار الفيضان وتخزين ذروات سيول الفيضانات وتنظيم إطلاقها لأغراض الإرواء وتوليد الطاقة الكهربائية والفوائد الأخرى (الإحتياجات البشرية والصناعية وتطوير الثروة السمكية وغيرها).

٥- صيانة مشاريع الري:

إن الاستمرار بأعمال الصيانة ضرورية لإدامة استغلال المياه بالأسلوب الذي من أجله نفذت المشاريع الإروائية؛ حيث تغطي تلك المشاريع شبكات ري وبزل بطول (٦١٢) ألف كم مع محطات ضخ ري وبزل دائمية بعدد (١٩٧) محطة، وتشتمل على (١٠٣٨) مضخة وكذلك محطة ضخ الناصرية للمصب العام (دجلة/الفرات) والتي تحتوي على (١٢) مضخة تصريف كل منها ٢٠ م^٣، وتعتبر أكبر محطة ضخ في منطقة الشرق الأوسط إضافة الى أعمال كربي الأنهر الرئيسة وتحتاج في معضمها الى شراء الأجهزة التخصصية.

٦- حفر الآبار المائية:

استمرت الوزارة بحفر الآبار التي لاتصلها مياه الري وبحدود (١٢٠٠) بئر سنوياً؛ وذلك لاستغلال المياه الجوفية المتجددة لأغراض الشرب والزراعة، ولتحقيق هذا الهدف فإن الوزارة قامت باستيراد أجهزة الحفر وتستمر في ذلك لضمان تحقيق التوسع في حفر الآبار.

٧- في مجال انعاش الأهوار:

إن إعادة تأهيل الأهوار في جنوب العراق قد تم بجهود استثنائية من قبل وزارة الموارد المائية حيث قامت وفي ظل الظروف الصعبة وبعد سقوط النظام بتوفير كميات من المياه اللازمة لغمر المساحات، حيث وصلت نسبة الإغمار الى (٧٢)٪ إلا أن تعرض العراق والمنطقة الى موجة الجفاف سبب انخفاض الواردات المائية للأنهر الرئيسية مما أدى الى تراجع هذه النسبة الى ٥٢٪ لغاية شهر آب /٢٠٠٨، ولنفس الأسباب تقلصت النسبة الى ٤٤٪ في نهاية شهر آذار /٢٠٠٩،

وبهدف الإستمرار في أعمال إنعاش وتطوير المنطقة، فإنه يتطلب ملاحضة ودعم الإجراءات التالية:

- دعم جهود الوزارة في مشروع إنعاش الأهوار والتوصل لاعادتها الى وضعها السابق، والإهتمام بإنشاء البنية التحتية وتشجيع وزارات ومؤسسات الدولة العراقية لتقديم الخدمات الضرورية لتطوير المنطقة.

- العمل على التوصل الى اتفاقية مع إيران للحفاظ على هور الحويزة، وتأمين مصادر تغذيته المائية وبهذه المناسبة يمكن الاستفادة من بنود اتفاقية رامسار.

- إيلاء موضوع الحصص المائية للأراضي الرطبة في العراق الأهمية عند مناقشة موضوع الحصص المائية مع الدول المتشاطئة.

٨- أمور أخرى:

أ. مراجعة وتطوير التشريعات المائية والتشريعات للدولة المؤتمر؛ بتوجيه الدعوة العراقية والإدارية والمالية والقانونية بهدف حماية الموارد المائية السطحية والجوفية كماً ونوعاً، وتفعيل آليات الرقابة على مخالفات الاستخدام مع استمرار التعاون بين الوزارات والمؤسسات المعنية لمتابعة النشاط.

ب. تأسيس مشروع وطني لتطوير معالجة مياه الصرف الصحي والصناعي، وعدم رميها في الأنهار قبل المعالجة ودراسة امكانية إعادة استخدامها.

ت. استمرار التنسيق مع الجهات الاقليمية والعالمية ذات العلاقة لتطوير استخدام مصادر المياه والأرض بهدف الاستفادة من نتائج تجاربها وعكس ذلك على استخدامات المياه في العراق والاستفادة من خبراتها في عملية الاستخدام الأمثل.

نحو سياسة النهوض بالقطاع الزراعي والاروائي في المحافظات

كلمة المؤلف في مؤتمر النهوض بالقطاع الزراعي والاروائي في المحافظات يومي ١٦-١٧/١٢/٢٠٠٩.

تعمل وزارة المصادر المائية بجد على استثمار الموارد المائية في العراق (السطحية والجوفية) وتنمية وتطوير استخدامها، ولتحقيق ذلك فإنها تعتمد الأسلوب العلمي في التخطيط والدراسات المتكاملة للمشاريع ووضع أساليب العمل في الوزارة من النواحي الفنية والإدارية والمالية وتدريب القوى العاملة.

إن عمل الوزارة يستهدف المحاور الرئيسية التالية:

- مشاريع التخزين ومنظومات السيطرة وتوزيعات المياه.
- مشاريع الري والاستصلاح وتشغيلها وصيانتها.
- مصبات الميازل الرئيسية والمصب العام (دجلة والفرات).

إضافة الى حفر الآبار وكري الأنهر والنشاطات الأخرى في مجال إعداد الدراسات والتصاميم وأعمال المسح وإنعاش الأهوار.

وقد جاء القانون الجديد للوزارة المرقم (٥٠) لسنة ٢٠٠٨ لينظم عملها في المركز والتشكيلات، ويديرها وزير ووكيلان أقدم وفني ومفتش عام ومستشاران وهيكلية تتألف من (٦) دوائر و(٦) هيئات وثلاث شركات وأربعة مراكز، وتقدم خدماتها لأبناء الشعب في محافظات العراق كافة بروحية العمل الجماعي المسؤول لتحقيق أفضل الخدمات للمواطنين.

بلغ متراكم الواردات المائية لنهر دجلة وروافده (الزبب الأعلى - الزبب الأسفل - نهر دياالى) منذ بداية السنة المائية في ١٠/١٠/٢٠٠٨ ولغاية ٣٠/٩/٢٠٠٩ حوالي ٢٢,٥٠ مليار م^٣ وتمثل نسبة ٤٩% من متراكم المعدل العام لنفس المدة والبالغ ٤٦,١٣ مليار م^٣. أما متراكم واردات نهر الفرات في حصيبة ولنفس الفترة يبلغ (٩,٢٩) مليار م^٣ ويمثل نسبة ٤٨% من المعدل العام ولنفس المدة البالغ (١٩,٣١) مليار م^٣ وعليه بلغ مقدار العجز في التخزين المائي بتاريخ ١٠/١٠/٢٠٠٩ (٥,٩٧) مليار م^٣ عن العام الماضي.

بالرغم من اغحباس الأمطار وندرة سقوطها خلال السنتين الماضيتين وبشكل حاد في أحواض

تغذية الأنهر وانخفاض واردات نهري دجلة والفرات الى معدلات واطنة جداً، فإن الوزارة استطاعت توفير مياه لزراعة مساحات من الرازي للموسم الشتوي (٢٠٠٧ - ٢٠٠٨) والصيفي ٢٠٠٨ والشتوي (٢٠٠٨ - ٢٠٠٩) والصيفي ٢٠٠٩ وفق الآتي:

- الموسم الشتوي لعام ٢٠٠٧ - ٢٠٠٨ = (٦,٤٦٣,٩٤٨) دونم بنسبة ٩٥% من المخطط.

- الموسم الصيفي لعام ٢٠٠٨ = (٢,١٠٢,٥٧٢) دونم بنسبة ١٠٦,٢٣% من المخطط ومنها زراعة الشلب لمساحة (٣٩٤,٩٨١) دونم.

- الموسم الشتوي لعام ٢٠٠٨ - ٢٠٠٩ = (٥,٣٢٨,٦٧٦) دونم بنسبة ١٠٧% من المخطط.

- بلغت المساحة المزروعة للموسم الصيفي الحال ٢٠٠٩ (٢,٠٦٤,٧٥٩) دونم وبنسبة تنفيذ ١٢١% مقارنة بالمخطط البالغ (١,٧٠١,٧٩٣) دونم. كما وبلغت نسبة زراعة محصول الشلب ١٦٥,٥% حيث حصلت تجاوزات في زراعته في بعض المحافظات بمساحة (٨٥٩٢٣) دونم. إضافة الى تأمين مياه للبساتين لكافة المواسم بمساحة (١,١٠١,٧١٩) دونم، تم رصد مالا يقل عن (١٦٠٠) بحيرة أسماك بمساحة (٤٧٨٢) دونم متجاوزة في محافظات العراق كافة، بالإضافة الى العدد الكبير من التجاوزات الفردية التي يقوم بها الفلاحون والمزارعون على الحصة المائية للآخرين التي تقع أراضيهم في الذنائب، إضافة الى زيادة زراعة مساحات محاصيل أخرى، وكل ذلك أثر سلباً في خططنا التشغيلية؛ حيث كان هناك اخفاق في تدفق المياه باتجاه شط العرب وكذلك تعزيز المياه للأهوار وانخفاض التخزين في الخزانات مما وضع المشغل في موقف صعب لتأمين المياه للموسم الشتوي القادم وبالأخص في نهر الفرات.

- فيما يتعلق بالخطّة الشتوية فإن هناك لجنة تنسيقية بين وزارتنا ووزارة الزراعة تدرس الموضوع، ويمكن القول بأنه يمكن تأمين الزراعة الشتوية في عمود نهر دجلة كما هو متحقق في عام ٢٠٠٨-٢٠٠٩، ونفس الشيء بالنسبة لنهر الزاب الكبير والزاب الصغير. أما بالنسبة لنهر دياالى فإن الحلة تبقى حرجة؛ لقلة الخزن في دربندخان وحميرين حيث يمكن تخصيص المياه لأغراض الشرب والبستنة عدا ما يمكن زراعته من مساحات تعتمد التعزيز من نهر دجلة في مشروع الخالص، ونشير هنا بأنه بالنسبة لموقف الإمدادات في نهر دجلة فإنه يتبع الوضع الهيدرولوجي المتحقق في حوض التغذية مع عدم وجود أية سدود كبيرة مما تسمح بتدفق المياه الى العراق دون خزنها في تركيا، أما موقف الإمدادات في نهر الفرات ومن خلال اجتماعات الشراكة الاستراتيجية فقد وعد الجانب التركي بضمان تدفق تصريف كمعدل لا يقل عن (٥٥٠) م^٣/ثا عند الحدود التركية- السورية ومن تاريخ ١٧/٩/٢٠٠٩ لغاية ٢٠/١٠/٢٠٠٩؛ لضمان نجاح الزراعة الصيفية على أن يقوم الجانب السوري بتأمين تدفق مايزيد عن (٥٠٠) م^٣/ثا مباشرة مع إضافة (١٠٠) م^٣/ثا من خزنها على أن تعاد تلك الكمية من الجانب التركي الى سوريا لاحقاً بحيث يتحقق تصريف قدره (٤٥٠) م^٣/ثا عند الحدود العراقية - السورية وبالفعل فقد حقق الأتراك وعدهم، إلا أن الجانب

السوري قد أخفق في ذلك حيث أن لديهم نقص في خزين سد (الأسد) بحسب ادعائهم، ولكنهم سيحاولون تمرير أكبر كمية ممكنة وكان معدل الاطلاقات عند الحدود التركية- السورية من ٩/١٧ ولغاية تاريخ ١٠/٦ بحدود (٥٦٠) م^٣/ثا في حين كان معدل الايراد الواصل عند الحدود السورية - العراقية ولنفس التاريخ (٢٨٤) م^٣/ثا، ونحن في اتصال مستمر مع الجانب السوري يومياً، وقد طرأت زيادة على ايرادات نهر الفرات مقارنة بالأرقام قبل تاريخ ١٠/٥/٢٠٠٩ حيث بلغ كمعدل للفترة من (١٠/٦-١٠/٢١)(٤١٥) م^٣/ثا وكل ذلك لجمع خزين في سد حديثة أيضاً لنتمكن من تحديد النسبة الممكنة للإرواء من نهر الفرات، وسنقرر ذلك في نهاية شهر تشرين الأول.

تعرّضت الأهوار العراقية خلال العصر الحديث (ابتداءً من سبعينات القرن الماضي الى أكبر عملية تجفيف وتدمير بيئي شهده التاريخ) أدّت الى اختفاء مساحات شاسعة منها حيث لم يبق من الأهوار سوى ١٠% من المساحة الكلية للأهوار الدائمة عام ١٩٧٣ والبالغة ٨٣٥٠ كم^٢.

- في عام ٢٠٠٣ أعدت وزارة الموارد المائية خططاً واتخذت عدة إجراءات لإعادة المياه الى الأهوار؛ حيث شهدت عملية إغمار الأهوار تقدماً كبيراً خلال السنوات الماضية لتصل نسبة الإغمار الى ٧٢% في نيسان ٢٠٠٨، إلا أن تعرّض العراق والمنطقة الى موجة الجفاف والذي أدّى الى انخفاض الواردات المائية للأنهر الرئيسية مما سبب تراجع هذه النسبة الى ٥٢% في آب ٢٠٠٨ وصولاً الى ٢٣% في أيلول ٢٠٠٩.

تقوم وزارة الموارد المائية حالياً ومن خلال مركز انعاش الأهوار بعدة إجراءات لتجاوز وتقليل الآثار السلبية لمشكلة الشحة والجفاف وتقليل تأثير انحسار المساحة المغمورة، منها إنشاء عدة نواظم كبيرة على مغذيات ومصارف الأهوار؛ للسيطرة على مناسيب المياه داخل الهور مثل تنفيذ منشأ الكسارة والسويب كمخرجين لهور الحويزة، ومنشأ البتيرة عند نهاية نهر البتيرة وعند نهر الخمس؛ لتغذية الأهوار الوسطى وكذلك إنشاء ستة منشآت هيدروليكية على الجانب الأيسر للفرات؛ للسيطرة على مناسيب المياه الواردة من نهر الخمس باتجاه منطقة الجبايش، كما تقوم الوزارة حالياً بتنفيذ عمل تغذية الأهوار من مياه المصب العام بتصاريف (٢٠ م^٣/ثا الى ٤٠ م^٣/ثا) كحلٍ آني وسريع لمعالجة حالة الجفاف مع متابعة التغييرات بدقة.

- ساهمت الوزارة وبشكل فعال في حفر الآبار المائية في عموم محافظات العراق، ويتم تحديد مواقعها بالتنسيق مع حاجة تلك المحافظات حيث تم حفر (١٠٠٠) بئر لغاية نهاية شهر آب ٢٠٠٩ بعد أن كان مخططاً حفر (٧٥٠) بئراً وذلك لتحقيق الطلبات المقدمة إلينا من بعض المحافظات لمعالجة الشحة التي تعاني منها.

- الكري: إن مقدار الترسبات الموجودة في الأنهر العراقية تبلغ (٢٤٠) مليون م^٣ ونحتاج لإنجاز هذا العمل الى توفير من (٢٠-٢٥) كراة مختلفة الأحجام، إضافة الى ما هو متوفر لدينا حالياً والبالغ (٥١) كراة عاملة وإن النقص في ذلك سيؤثر على انسيابية تدفق المياه.

- إن أطوال قنوات الري والبزل في العراق وصلت الى حوالي (١٢٦) ألف كم، وهذا الرقم في ازدياد سنوياً؛ نتيجة لتنفيذ أعمال جديدة أو إعادة تأهيل، وإن الإمكانات المتوفرة لدينا

تعطينا مجالاً لإجراء أعمال صيانة بحدود (٢٠) ألف كم سنوياً، بينما هدفنا أن نصل الى (٣٥) ألف كم سنوياً وبالطبع فإن قلة التخصيصات وقلة المكنائن لها الأثر في عدم تحقيق ذلك؛ حيث إن هذا الموضوع مهم لضمان عدم هدر المياه ووصولها بالتصارييف التصميمية. وفي مجال انشاء المصببات الرئيسة في العراق

أ. المصب العام دجلة- الفرات

نفذ هذا المصب بين نهري دجلة والفرات بطول (٥٦٥) كم، يبدأ من مشروع ري الإسحافي وينتهي الى شط البصرة ومنها الى الخليج العربي. يخدم المصب العام مساحة تقدر بـ (٦) ملايين دونم تشمل محافظات من صلاح الدين والأنبار والى بغداد ثم الى الجنوب، حيث محافظة ذي قار التي أنشئت فيها محطة المصب العام. تصب في هذا المصب عدد من المبالز الرئيسة مثل الفرات الشرقي ومبزل شرق الغراف ومبزل الفرات الغربي ومبالز ضمن محافظة واسط والمحافظات الأخرى في وسط العراق وجنوبه.

ب. محطة ضخ المصب العام

تم إنشاء محطة ضخ المصب العام في الناصرية بتصريف ٢٠٠ م^٣/ثا وهي متكونة من (١٠) مضخات كبيرة عاملة و(٢) مضخة احتياط، وتعتبر من أكبر المحطات في منطقة الشرق الأوسط، وقد تم اكمال الأعمال المدنية ونصب المضخات والأعمال الميكانيكية والكهربائية المطلوبة لتشغيل المحطة، وقد بلغت نسبة الإنجاز في المحطة ١٠٠% حيث تم افتتاحها من قبل دولة رئيس الوزراء بتاريخ ٢٠٠٨/١٢/١ في احتفال كبير حضره حشد من المسؤولين والجماهير.

ج- استعمال مياه المصب العام

بالنظر لحالة الجفاف التي يمر بها العراق وشحة الموارد المائية وخاصة في السنوات القليلة الماضية؛ فقد أدت الحالة الى انحسار مياه الأهوار وانعاشها وتأثير ذلك على أهاليها وسكان المنطقة، ووصول الشحة الى حالة حرجة في الأهوار، لذا فقد تمت دراسة موضوع تغذية الأهوار من مياه المصب العام وبخاصة هور الحمّار، وبشرت وزارة الموارد المائية باتخاذ الاجراءات اللازمة لتحويل كمية من مياه المصب بمقداره بين (٢٠-٤٠ م^٣/ثا) وبصورة مؤقتة مع مراقبة التغيرات البيئية في موقع الأهوار، هذا ونسبنا تشكيل لجنة وزارية يرأسها مدير عام المركز الوطني لإدارة الموارد المائية، وعدد من الدوائر المعنية في وزارتنا وبالتنسيق مع دوائر وزارتي الزراعة والبيئة تقوم بوضع آلية لمتابعة استخدام مياه المصب العام للأغراض الزراعية وذلك في محافظات (الديوانية- واسط- ذي قار- البصرة) وجرى المساحات المزروعة ونوع المحاصيل وكمية المياه المستهلكة وعدد المضخات المستخدمة وأمور أخرى ومتابعة النتائج والتأثيرات الناتجة عن استخدام مياه المصب العام. وقد طلب من دوائر وزارتي الزراعة والبيئة إجراء الاحصائيات والتحليل المطلوبة وتزويدها

الى اللجنة الوزارية آنفة الذكر.

- بالنسبة لموضوع شط العرب وتحسين وضعه المائي، فإن ذلك يتحقق بقيام الجانب الإيراني بتمرير تصارييف من أنهر الكارون والكرخه بعد أن قطعت الإمدادات عنه وأن هذه الوزارة وبسبب الوضع المتحقق تقوم بإجراء دراسة حول مدى الحاجة الى إنشاء (سدة على شط العرب) وكذلك بدائل أخرى لإيصال مياه عذبة من شمال البصرة (من نهر دجلة) ومن خلال قناة الى أراضي ذنائب مشروع ماء البصرة مع صيانة محطات الضخ وإيصال الطاقة الكهربائية الى المحطة لتقوم وزارة البلديات بإيصال مياه الى مدينة البصرة كما حصلت مؤخراً الموافقة على قيام وزارة البلديات بسحب تصريف قدره (١) م^٣/ثا من نهاية قناة مشروع ماء البصرة باتجاه سيحان.

سد الموصل

وفي مجال تشغيل وصيانة السدود، قامت الوزارة بإجراءات مهمة في مجال تحشية (سد الموصل)؛ لأهميته الاستراتيجية في توفير المياه وتوليد الطاقة الكهرومائية، وذلك بحماية أسسه باستعمال السمنت والبنطونايت بصورة مستمرة، وتزويد موقع السد بعدد من أجهزة التحشية ومعدات حديثة بغية التوسع بالعمل، كما جرى إعادة تشكيل مجلس الخبراء العالمي يضم خبراء في أسس السدود لتقديم المشورة الفنية. لقد وجهت الوزارة دعوات مباشرة لعدد من الشركات العالمية للتعاقد مع إحداها لتقديم الحلول النهائية لمشكلة السد، وقد وردت الى الوزارة عروض عديدة أختير منها عرض لشركتين (إيطالية وألمانية) وبعد ذلك تم عقد اجتماعات مع الشركتين في عمان وأربيل وخلال تلك الاجتماعات استكمال المناقشات الفنية والتجارية للعروض المقدمة من قبلهم (بحيث تشمل إعداد التصاميم النهائية للجدار القاطع وتنفيذه) ووردت العروض النهائية للوزارة بتاريخ ٢٠٠٩/٩/٩ حيث تجري دراستها وتحليلها من قبل لجنة مختصة وقد تم مفاخرة الأمانة العامة لمجلس الوزراء بخصوص استحصال الموافقة على الاستمرار بالتفاوض مع الشركات والاتفاق معهم بصورة نهائية على الأسعار والأطر الفنية والتجارية للمشروع وأسلوب تنفيذ العمل ونحن بانتظار ورود الاجابة من الأمانة العامة.

- وفي مجال الموارد المائية الدولية المشتركة وتنظيم استخدامها، فإن الوزارة عملت بمجهود متواصل في استئناف الحوار مع الدول المتشاطئة حيث عقدت عدة لقاءات واجتماعات منذ عام ٢٠٠٦ ولحد الآن على المستوى الوزاري وعلى مستوى اللجان الفنية.

كما عقد مؤخراً اجتماع للجان الفنية في اسطنبول/شباط ٢٠٠٩ تم خلاله التباحث بشأن القضايا المتعلقة بالمياه المشتركة ومتابعة تنفيذ ماورد في محاضر الاجتماعات السابقة، وتم توقيع محضر تضمنت فقراته تأكيد الأطراف الثلاثة على تبادل المعلومات الهيدرولوجية والمناخية واقتراح العراق وسوريا بإنشاء قاعدة بيانات مشتركة كما أكد الجانب التركي على بذل أفضل جهوده لاطلاق كميات كافية من المياه باتجاه سوريا والعراق عند بدء ذوبان الثلوج في الموسم القادم. وكانت آخر الاجتماعات التي تحققت لبحث القضايا المتعلقة بالمياه الدولية المشتركة هو الاجتماع

الثلاثي الوزاري بين (العراق- تركيا - سوريا) المنعقد بتاريخ ٣/٩/٢٠٠٩؛ الذي أوصلنا فيه رسالة واضحة الى كل من تركيا وسوريا حول سوء الوضع المائي الحالي في العراق واحتياجاته من المياه لمناطق الحوضين (دجلة والفرات) وبشكل خاص بالنسبة للمناطق الواقعة على حوض الفرات، وطلبنا تأمين تصريف لنهر الفرات لا يقل عن (٥٠٠) م^٣/ثا عند الحدود العراقية- السورية وللفترة اللاحقة لمواجهة الضائقة المائية الشديدة، ونتيجة لطروحاتنا أعلاه وتأكيداتنا المتكررة فقد أكد الجانب التركي على بذل أفضل الجهود لزيادة التصريف المطلق عند الحدود التركية السورية الى أكثر من المتفق عليه مع سوريا والبالغ (٥٠٠) م^٣/ثا، كما أكد الجانب السوري أيضاً على إمرار أية زيادة ستحصل لنهر الفرات الى العراق عن قاعدة الـ (٥٠٠) م^٣/ثا دون التقيد بنسبة القسمة التي حددها المحضر المشترك الموقع بين العراق وسوريا عام ١٩٨٩، وقد ثبت ذلك في المحضر الثلاثي الوزاري الموقع بتاريخ ٣/٩/٢٠٠٩، والذي تضمن أيضاً اتفاق الأطراف الثلاثة على إجراء دراسة تقويمية حول محطات القياس المائية الحالية وتشكيل فريق عمل خاص مشترك من أجل القيام بأعمال ودراسات فنية كما تضمن المحضر اتفاق الأطراف على تبادل المعلومات حول الأمور المائية والأرصاء الجوية ومراقبة الظروف الهيدرولوجية الطبيعية والجريان في نهري دجلة والفرات.

كما عقد في اسطنبول للفترة (١٧-١٨/٩/٢٠٠٩) الاجتماع الوزاري الأول لمجلس الأعلى للتعاون الاستراتيجي التركي - العراقي تم خلاله توقيع محضر تفاهم حول التعاون المشترك في موضوع موارد المياه الخاصة بمنظومة دجلة والفرات يشمل مصادر المياه التي بدأت بالتناقص وتخطيط الاحتياجات الخاصة بالزراعة والصناعة ومياه الشرب وتطوير آليات حل المشاكل التي تحصل في فترات انحباس الأمطار والجفاف والاتفاق على ايجاد فعاليات مشتركة؛ لتحديث أنظمة السقي والإرواء واستعمال الأنظمة المضغوطة والمغلقة في شبكات الري، والقيام بأعمال دراسية وتخطيطية مشتركة للوقاية من الفيضانات، وتبادل المعلومات الهيدرولوجية والمناخية وتشكيل قاعدة بيانات مشتركة واشراك الجانب السوري أيضاً، وتقويم محطات القياس الهيدرولوجية الموجودة حالياً ومواصلة برامج التدريب حول المياه، وخلال هذه الاجتماعات جرت مناقشات بشأن زيادة التصارييف في نهر الفرات، وقد أصدر الجانب التركي وثيقة عرفت باسم «وثيقة النية الحسنة» تضمنت قيامه بتمرير تصريف كمعدل لا يقل عن (٥٥٠) م^٣/ثا عند الحدود التركية - السورية ولغاية تاريخ العشرين من تشرين الأول ٢٠٠٩، ونتيجة للاتصال بالجانبين التركي والسوري فقد تقرر أن تطلق سوريا مازاد على كمية (٥٠٠) م^٣/ثا الى العراق وازافة ٢٥٠ مليون م^٣ لغاية التاريخ المذكور ومن الخزانات السورية، على أن يعوض الطرف التركي في موسم الأمطار الطرف السوري ماضحه من مياه.

ومن خلال التسجيلات الموقعية لتصارييف نهر الفرات عند الحدود العراقية السورية، فقد كانت التصارييف منذ منتصف شهر أيلول ولغاية نهايته دون التصريف المتفق عليه والذي يجب أن يكون (٤٤٠) م^٣/ثا، إلا أنه حصلت زيادة في التصارييف خلال الأسبوع الأول من شهر تشرين الأول

الحالي، حيث بلغ معدل التصاريح الواردة منذ يوم ١٠/٦ ولحد الآن حوالي ٤٠٠ م^٣/ثا. أما بشأن المياه المشتركة مع إيران فقد عقدت عدة لقاءات مع المسؤولين في إيران عام ٢٠٠٦، وكذلك على هامش الزيارة التي تمت بمرافقة دولة رئيس الوزراء في حزيران ٢٠٠٨، تم خلالها بحث المواضيع المهمة بشأن المياه المشتركة بين العراق وإيران والتأكيد على بحث القضايا المهمة المتعلقة بها بشكل مشترك من قبل خبراء فنيين من البلدين، وحددت الوزارة عدة مواعيد لعقد هذه الاجتماعات في إيران أو في العراق إلا أن الجانب الإيراني لم يرد عليها لحد الآن. ولا زالت محاولات وزارتنا مستمرة لتحقيق الاجتماع وحسم كافة المشاكل المتعلقة بالأنهر المشتركة بين البلدين، وقد أعلمتنا وزارة الخارجية مؤخراً بكتابها المرقم ٥٦٩٨٤ في ١٥/٩/٢٠٠٩ بأنه وإشارة للمكاملة الهاتفية التي جرت بين سعادة السفير الإيراني في بغداد ووزارة الخارجية العراقية حول تحديد موعد لعقد اجتماع مشترك بين الجانبين العراقي والإيراني؛ لغرض إجراء المباحثات الفنية الخاصة بمياه الأنهر الحدودية المشتركة بين البلدين بعد عطلة عيد الفطر المبارك مباشرة برئاسة وزير الموارد المائية وعضوية أعضاء من البرلمان، وقد طلبنا من وزارة الخارجية متابعة الموضوع وإعلامنا عن موعد ومكان عقد الاجتماع، إلا أنه لم ترد إجابة من الجانب الإيراني لحد الآن.

أما بخصوص تنمية القدرات البشرية فقد نفذت الوزارة خطة تدريب طموحة لمنتسبيها وبمختلف الاختصاصات عن طريق مركز متخصص مزود بكل المستلزمات المطلوبة، من حسابات وانترنت وأجهزة عرض وأجهزة استنساخ إضافة الى الكتب العلمية وغيرها، وقد أعد المركز قاعدة بيانات تتضمن المعلومات المتعلقة بالمركز؛ كالدورات المنفذة وعدد المشاركين وغيرها، ومن الجدير بالذكر بأن المركز التدريبي له نشاطات وتنسيق مع المنظمات والمراكز التدريبية المحلية والدولية حيث نفذ المركز لهذا العام (١٦٣) دورة بالتعاون مع مشروع (تطوير) في مجالات (تكنولوجيا المعلومات وإدارة الموارد البشرية وإدارة المشاريع والإدارة المالية والقيادة الإدارية والاتصالات والتخطيط الاستراتيجي)، شارك فيها (٣٣٤٧) متدرب ومن مختلف المحافظات حصيلتها تأهيل (٥٥) متدرباً من منتسبي الوزارة بهذه الاختصاصات، إضافة الى تنفيذ دورات في نظام الجودة ودراسات الجدوى وتقنيات الحاسوب... الخ، إضافة الى الدورات الفنية التي يقيمها المركز والتي لها علاقة بأعمال الوزارة والمشاركة بالدورات التي تقيمها المراكز التدريبية في الجامعات والوزارات الأخرى.

- ولغرض بناء استراتيجية متكاملة لمواجهة النقص في الموارد المائية بسبب حجز المياه من قبل دول الجوار والتغيرات المناخية وما يرافقها من قلة سقوط الأمطار، أعدت الوزارة خطتها للخمس السنوات القادمة للأعوام (٢٠١٠ - ٢٠١٤)، تضمنت المحاور الرئيسية لتطوير الموارد المائية في العراق؛ كالسيطرة على المياه وتوزيعها وإنشاء وتشغيل السدود والخزانات وكذلك مشاريع الري والبزل والإستصلاح وحفر الآبار وإنعاش الأهوار، وكل ذلك عند تحقق الظروف الملائمة، ومنها تخصيص المبالغ اللازمة التي ستساعد الوزارة في مواجهة الشحة وتقليل الهدر وتنظيم استخدام المياه.

إسهامات في تغذية المياه الجوفية

كلمة المؤلف في حفل وضع حجر الأساس لسد الوند في شهر نيسان ٢٠١٠.

يسعدني ويشرفني أن أرحب بكم في هذا اليوم لوضع حجر الأساس لسد الوند؛ خدمة لأبناء خانقين الحبيبة في محافظة ديالى محافظة الخير والعطاء، حيث دأبت وزارة الموارد المائية على تقديم كل ما تملكه من امكانيات وخبرات لخدمة العراق بكامل مدنه ومن خلال استراتيجيات الوزارة في تحقيق الاستغلال الأمثل للمياه بأنشاء السدود وتحسين وضع المشاريع لأغراض الصيانة والاستصلاح وتنفيذ المشاريع الرئيسة الأخرى.

إن هذا السد الذي ستباشر بتنفيذه إحدى تشكيلات وزارة الموارد المائية المتمثلة بشركة الرافدين العامة لتنفيذ السدود خلال الأيام القادمة، بعد أن تم اعداد تصاميمه النهائية من قبل مركز الدراسات والتصاميم الهندسية التابع لهذه الوزارة والذي يبلغ طوله (١٣٣٠م) وارتفاعه (٢٤م)، يهدف لتأمين خزن اعتيادي قدره (٣٧,٨) مليون م^٣ وتصريف بمعدل (٣ م^٣/ثا) للمشروع الاروائي؛ الذي يخدم مساحة زراعية قدرها (٢١,١٢٠) دونم اضافة الى مساهمته في تغذية المياه الجوفية للمنطقة وتوفير مياه الشرب اللازمة لأبناء خانقين والمناطق المجاورة لها، وتحسين البيئة المحلية وإنعاش الحالة الاقتصادية للمواطنين؛ من خلال التوسع في تربية الماشية واستغلال الثروة السمكية لبحيرة السد اضافة الى الاستثمار السياحي.

إن الكلفة الكلية لتنفيذ هذا السد هي بمحدود (٣٠,٥٠٠,٠٠٠,٠٠٠) ثلاثون مليار وخمسمائة مليون دينار ومدة تنفيذ (٧٠٠ يوم)، والمرحلة اللاحقة لإنشاء هذا السد هي المباشرة بانجاز المشروع الاروائي مؤخر السد، والذي يتضمن قنوات الري الرئيسة والفرعية والمبازل الحقلية، إضافة الى الملحقات الاروائية الأخرى حيث سيسهم هذا المشروع في تحقيق الأمن الغذائي للمنطقة.

إن هذا المشروع ليس الأول في محافظة ديالى ولن يكون الأخير؛ إذ قامت الوزارة بانجاز سدّي قرانية ومندلي وسبقهما سدّي حميرين والعظيم، وهناك العديد من المشاريع المستقبلية التي ستنفذها الوزارة بأذن الله. وهنا نشارك أبناء خانقين في بناء المستقبل الزاهر؛ الذين عانوا من شحة الخدمات والاهتمام بالتنمية خلال العقود الماضية، وسوف نستمر في تقديم كل ما يخدم مدن العراق بالاعتماد على الأساليب العلمية والتقنيات الحديثة من خلال المشاركة الفعالة لكافة تشكيلات الوزارة.

القضاء على الملوحة

كلمة المؤلف في حفل وضع الحجر الأساس لمشروع قناة شط العرب الإروائي في شهر كانون الأول ٢٠١٠.

يعاني أهالي محافظة البصرة منذ زمن بعيد من الحصول على مياه الشرب العذبة؛ وذلك بسبب ملوحة مياه شط العرب العالية، والتي ازدادت بشكل ملحوظ نتيجة قلة الواردات المائية من نهري دجلة والفرات؛ حيث وصلت نسبة الملوحة في شط العرب داخل البصرة الى ١٢٠٠٠ ملغم / لتر وتسببت في هلاك الزرع والضرع كما حدث صيف ٢٠٠٩.

ولذلك فقد أمر دولة رئيس الوزراء عند زيارته المحافظة أن تؤمن لأهاليها المياه العذبة بقيام وزارة الموارد المائية بإنشاء قناة ناقلة للمياه من منطقة كتيبان شمال البصرة بمسافة ٢٠ كم (قبل أن تتأثر باللسان الملحي الصاعد من الخليج العربي) لتسير موازية لشط العرب، ولمسافة ٤٠ كم على الجانب الأيسر من الشط لتعبر بسايفون الى الجانب الأيمن منه وبتصريف ٣٠ م^٣/ثا عند بداية القناة، وعند السايغون يكون التصريف ٢٠ م^٣/ثا، وبعدها تسير القناة باتجاه مدينة الفاو ولتنتهي عند منطقة رأس البيشه وأن لهذه القناة أجزاء ثلاث هي:-

١. القطاع الشمالي - طوله ٤٠ كم وتصريفه ٣٠ م^٣/ثا.
 ٢. القطاع الجنوبي - طوله ٩٠ كم وتصريفه ٢٠ م^٣/ثا.
 ٣. القناة الفرعية باتجاه مزارع أبي الخصيب بطول ١٠ كم وتصريفها (١٠) م^٣/ثا.
- تبلغ المساحة التي يخدمها هذا المشروع بحدود (٢٥٠) ألف دونم تقع على جانبي القناة. إن السايغون الذي يعبر شط العرب وطوله بحدود ١٢٠٠ متر، سيمر في أسفل قاعة بعمق (٥) أمتار بعمليات حفر تجري تحت الماء؛ لضمان عدم عرقلة الملاحة البحرية في المنطقة ويمر السايغون خلال أنابيب مصنعة بشكل يقاوم تأثيرات مياه البحر وتصريفه ٢٠ م^٣/ثا، كما ذكر آنفاً حيث ستروي البساتين والأراضي الزراعية في شط العرب بحصة مائية قدرها ١٠ م^٣/ثا. إن القناة الناقلة للمياه العذبة ستكون مبطنة بالخرسانة وتؤمن المياه للأراضي الزراعية لمدينة البصرة وبساتينها وأبي الخصيب والسيبه والقرى الواقعة على مسار القناة كافة وحتى مدينة الفاو، الواقعة على بعد ١١٠ كم جنوب البصرة.
- لقد باشرت ملاكاتنا الهندسية والفنية والأخرى بإنشاء القناة الناقلة للمياه العذبة منذ

(٢٨/٧/٢٠١٠) وإن الأعمال تسير فيها على قدم وساق لإنجازها في الوقت المحدد. ونحن في هذا اليوم نضع الحجر الأساس لهذا المشروع الاستراتيجي المهم وذي الاحتياجات الانسانية، ليكون ذكرى للمباشرة بهذا المشروع العملاق وسيتم إنشاء محطات ضخ ومنشآت من جسر وقناطر على القناة للمياه العذبة لتسهيل احتياجات المواطنين في هذه المحافظة.

يتضمن المشروع أعمالاً مهمة ومتنوعة وكالاتي:-

١. الأعمال الترابية للحفر (٢,٥٠٠,٠٠٠) مليون م^٣.

٢. الأعمال الترابية اللاملائيّات (٤,٥٠٠,٠٠٠) مليون م^٣.

٣. التبطين بالخرسانة (٢,٧٤٦,٠٠٠) مليون م^٢.

٤. جسر لعبور السيارات عدد (٢٣).

٥. محطات الضخ عدد (٦) محطات.

٦. نواظم قاطعة عدد (٥).

٧. قناطر مختلفة عدد (٤٣).

٨. محطة ضخ رئيسية على شط العرب بتصريف ٣٠ م^٣/ثا.

٩. سايفون قاطع لشط العرب بتصريف ٢٠ م^٣/ثا.

هذا وستنفذ المشروع الضخم أياً عراقية من شركات وزارتنا، وهي شركة الرافين العامة لإنشاء السدود وشركة العراق العامة لمشاريع الري والاستصلاح وشركة الفاو العامة لتنفيذ مشاريع الري ويتوقع أن تبلغ الكلفة الكلية للمشروع (٣٥٠) مليار دينار محسوبة تخصيصاتها على المبادرة الزراعية.

هذا وسيعمل منتسبو الشركات في تنفيذ المشروع الكبير خلال أيام العطل الرسمية وأيام الجمع؛ وذلك للإسراع في تنفيذ القناة الناقلة للمياه العذبة والمنشآت خلال وقت سريع وقياسي؛ تحقيقاً للغاية المتوخاة في تأمين المياه العذبة الى أهالي محافظة البصرة.

وفي هذا المجال نود أن نذكر بأن تنفيذ هذا المشروع هو خطوة متقدمة ستليها أعمال إعادة تأهيل مشروع ري شط العرب؛ وذلك بإنشاء قنوات الري والبزل له كي يؤمن إرواء أراضي تبلغ مساحتها (٣٠٥) ألف دونم منها (٢٤٢) ألف دونم تقع على جانبي شط العرب من مدينة القرنة الى مدينة الفاو، وقد أحيل العمل الى شركات عالمية لإعادة دراسته مفصلاً وبضمنها مقترح إنشاء سدة على شط العرب للسيطرة على مياه الخليج العربي المالحة التي ترد الى الشط خلال عملية المد والجزر.

لنجعل من العراق واحة خضراء

كلمة رئيس الجمهورية جلال طالباني بمناسبة أسبوع الزراعة الرابع والمؤتمر العلمي الثامن لوزارتي الزراعة والموارد المائية، المنعقد على أرض معرض بغداد الدولي للفترة من ١٤-٢١ آذار ٢٠١٢، ألقاها نيابة عنه المستشار الأقدم لرئيس الجمهورية الدكتور عبد اللطيف جمال رشيد.

أحييكم في مستهل هذا الأسبوع، أسبوع الزراعة الرابع وهو يحتضن أعمال المؤتمر العلمي الثامن لوزارة الزراعة، بالإضافة الى الفعاليات الأخرى التي تؤكد جميعها الحرص والعمل من أجل بلوغ أهداف الشعار الذي اخترتموه (لنجعل من العراق واحة خضراء).

والعراق على امتداد تاريخه كان سهلاً خصيباً؛ بما أنعم عليه الله من الرافدين العظمين، وشبكة ري مناسبة ومن أرض خصبة ومن موقع جغرافي سهّل له الحصول على تنوع مناخي وطبيعي ساعد في تنوع المحاصيل والأثمار والشجر. وكان لكل هذا ولتوفر الأيدي العاملة الطموحة والنشطة أن يجعل العراق في فترات كثيرة من تاريخه مكتفياً بما ينتج من سلّة غذائية متنوعة وغنية، لكن العقود الأخيرة، عقود الاستبداد والجهل؛ التي خضعت فيها البلاد الى سياسات عبثية في كل المجالات أطاحت بالكثير من مصادر الثروة الزراعية وسوء استغلالهما، إضافة الى تحطيم الثروة المائية والحيوانية واعتماد برامج متخبطة وسياسات رعناء أفضت جميعها الى مشكلات حقيقية ليست بالغائبة عن اهتمامكم حتماً وانتم تعملون من أجل بلوغ أهداف شعاركم.. ولا يسعنا هنا إلا أن نشيد بالمنجزات الكبيرة التي حققتها وزارتا الزراعة والموارد المائية، خلال التسع سنوات المنصرمة رغم جميع الظروف والتحديات الصعبة والبنى التحتية المدمرة بالكامل.

وبتقديرنا فإنه بالإضافة الى المتراكم من مشكلات سوء تخطيط وعمل السلطات الدكتاتورية البائدة، فإن قطاع الزراعة والموارد المائية يواجه الآن جملة من المشكلات التي مازالت تشكل عوائق حقيقية، ليس أمام التنمية الزراعية المنشودة حسب بل أمام الواقع الزراعي والثروة المائية في البلاد.. ولعل في المقدمة من هذه العوائق، هي

مشكلات السياسات المائية والخطط التشغيلية التي تتبعها دول الجوار المتشاطئة مع العراق والتي أسهمت في تكريس أزمة فعلية في مواردنا المائية مايتطلب الوصول الى اتفاقيات مع دول الجوار.

وعمق هذه الأزمة غياب الاهتمام العملي والعلمي بإدارة المياه والتقنيات المائية والمبازل الرئيسة والثانوية والحقلية وعدم صيانتها وتطويرها وكذلك عدم اعتماد طرق وأساليب الري الحديثة بما يفرض قيام الدولة ببناء السدود لخنز المياه والإفادة منها في مجالي الزراعة والطاقة ومجالات أخرى.. لقد ترافقت تلك الظروف السيئة مع تغيرات مناخية ألفت بظلالها على الثروة المائية من جانب وعلى اتساع رقعة التصحر في البلاد من جانب آخر، وكل هذه وغيرها هي مشكلات تقع في الصميم مما ينبغي التخطيط له والعمل عليه سواء تقع في التصميم مما ينبغي التخطيط له والعمل عليه سواء في إطار عمل الوزارتين، الزراعة والموارد المائية أو في عمل السلطات ذات الاختصاص في إقليم كوردستان وفي المحافظات.. ولعل بعضها يقع في جوهر عمل السياسات العليا للبلاد، ما يستدعي بذل جهود مركزية سياسياً واقتصادياً كما في أعمال اللجنة العليا للمبادرة الزراعية والمجلس الأعلى للمياه.

إننا أيها الحضور الكريم، نعيش في عالم جديد تتداخل فيه المؤثرات والعوامل.. وميدانكم ليس بعيداً عن مثل هذا التداخل. فبالإضافة الى المؤثرات التقنية والطبيعية والسياسية، هناك أيضاً مؤثرات الإقتصاد والمال والتجارة ومايتبعها من تسويق وتنافس في المنتجات الزراعية والسيطرة على الأسواق، سواء في مجال جودة الإنتاج أو في الأسعار التي هي الأخرى تخضع لمؤثرات كثيرة، وقد يعاني من جانب منها القطاع الفلاحي في العراق في ضوء ظروف البلد الراهنة والمشكلات المتراكمة على مدى عقود، وهي معاناة تلقي بظلالها حتماً على العمل الزراعي، ولا بد من أخذها في الحسبان على صعيد البحث والدراسة أو على صعيد السياسات التخطيطية التي نأمل لها أن تولد من هذه الأبحاث والمتمرات العلمية.

إن واحدة من تسميات العراق عبر التاريخ بعد تسمية بلاد الرافدين، هي تسميته بأرض السواد وهذه التسمية جاءت من قبل القادمين الى العراق آنذاك وهم يواجهون غابات النخيل بكثافتها وخضرتها العميقة التي تبدو للناظر من بعيد وقد غطت الأرض بالتراب.. لكن تلك الغابات وفي سنوات حروب الدكتاتور مع العالم وتلك التي كان يشنها ضد المدن والأرياف في معارضتها لسياساته الهوجاء كانت هدفاً للتخطيط والتدمير، كما دمرت الأهوار وغابات كوردستان وقطاع الزراعة بشكل عام للأسباب ذاتها.

كل هذه الأوضاع هي صور ماثلة وهي تحديات حقيقية تتطلب عملاً جدياً وتخطيطاً استراتيجياً وجهوداً جبارة؛ من أجل أخذ المبادرة واستعادة العراق واحة خضراء يكون معها

الذهب الأخضر رديفاً لذهبنا الأسود النفط، وعاملاً حاسماً في تحقيق الأمن الغذائي.
كل تمنياتي بالنجاح للمؤتمر ولأسبوع الزراعة.. وكل جهودنا معاً من أجل تحقيق
الأهداف النبيلة التي نطمح إليها في هذا الميدان الحيوي، ميدان الحياة الأساسية: الزراعة
والمياه.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته...

سد الموصل.. الواقع والاحتمالات

نص التقرير الذي ألقاه المؤلف عن سد الموصل في

«معهد التقدم للسياسات الانمائية» في بغداد بتاريخ ٢٠ شباط ٢٠١٦.

أرحب بكم جميعاً وأتوجّه بالشكر الى القائمين على «معهد التقدم للسياسات الانمائية» وبالأخص الدكتور مهدي الحافظ على إتاحتهم هذه الفرصة لي للحديث عن سد الموصل. بداية أحب ان أوضح بأنني ومنذ فترة لم أعلق على موضوع السد. أولاً لارتبائي بمسؤوليات أخرى بعيدة عن القضايا الفنية المتعلقة بالمياه وبصراحة أكثر في السنوات الأخيرة لم أكن متابعا لوضع السد بشكل ميداني وتفصيلي دقيق وخاصة بعد هجوم داعش. وثانياً لأن هناك مسؤولين آخرين عن ملف المياه يتصدون لمهمة توضيح كل مايتعلق بمسائل الموارد المائية وسد الموصل خصوصاً.

ولكن في الفترة الأخيرة إتصل بي مسؤولون وإعلاميون وجهات فنية أخرى مطالبة بإبداء الرأي حول مشكلة السد وعن الكم الهائل من التصريحات التي أثرت حوله. وهنا أركز على نقطة مهمة وهي أن مشكلة السد هي مشكلة سياسية وفنية وإن معالجتها لا تتم بإطلاق تصريحات صحفية غير دقيقة كالتى نعيش معها منذ فترة غير قصيرة.

سأحاول اليوم أن أعطي فكرة فنية عن سد الموصل ومشاكله:

سد الموصل من المشاريع الاستراتيجية المهمة في العراق وكذلك في المنطقة من ناحية خزن المياه والزراعة وتوليد الكهرباء وغيرها من الخدمات الضرورية.

قبل كل شيء يفترض أن يتم إرسال وفد فني من خبراء السدود لتقييم ودراسة الوضع الحالي للسد والأمور الفنية الأخرى المرتبطة به من تشغيل وصيانة ومعالجات هي من أهم الضروريات لإدامة عمل السد وكذلك متابعة التوصيات الفنية السابقة خصوصاً وأنا جميعاً سمعنا وقرأنا تصريحات تتعلق بوجود مشاكل فنية بسبب داعش وغياب الفنيين المسؤولين عن الصيانة فضلاً عن عدم ضبط منسوب بحيرة السد وتوقف عمليات التحشية.

١- يقع سد الموصل على نهر دجلة وعلى بعد (٥٠ كم) شمال مدينة الموصل في محافظة نينوى وتم إنشاؤه في الفترة (١٩٨١-١٩٨٦) والهدف من إنشائه هو درء خطر الفيضان

وخزن المياه بحجم (١١,١١ مليار متر مكعب) وتوليد الطاقة الكهربائية (٧٥٠ ميكاواط من السد الرئيسي و٦٠ ميكاواط من السد التنظيمي و٢٤٠ ميكاواط من مشروع الخزن بالضخ) وتطوير الثروة السمكية إضافة الى استغلال البحيرة للأغراض السياحية إن الجهة التي أعدت تصاميم السد هي مجموعة الشركات السويسرية، أما الجهة التي قامت بالتنفيذ فهي مجموعة الشركات الألمانية- الإيطالية (GIMOD).. وكان استشاري الإشراف العام هي مجموعة الشركات السويسرية، أما الإشراف اليومي فهو مشاركة بين الشركات السويسرية واليوغسلافية.

٢- يتألف السد الرئيس الذي تم إنشاؤه من النوع الركامي من لب وسطي طيني ومرشحات وقشرة حصوية من الجانبين ومغلف من الخارج بكتل حجرية ارتفاع السد الأقصى ١١٣ متراً وعرضه بالقمة ١٠ أمتار وطوله ٣٦٥٠ متراً.. أساس السد الرئيس يحتوي على طبقات متعاقبة من تكوينات الجبس والانهايدرأيت القابلة للذوبان بتأثير مياه الخزن بالبحيرة مما يستوجب المعالجة المستمرة لتقوية هذه الأسس وهذا الواقع يتطلب الاهتمام بالإمكانية التنفيذية للمعالجة.

٣- عند إكمال إنشاء السد وإدخاله الخدمة عام (١٩٨٦) برزت مشكلة ذوبان الجبس تحت أسسه حيث ابتدأت المعالجة بالتحشية والحقن بالمواد الإسمنتية لتأمين سلامة السد واستمرت منذ ذلك الوقت لحد الآن، إن مشكلة سد الموصل الأساسية تكمن في التردّي المستمر في أسسه حيث أوصى مجلس الخبراء العالمي للسدود في حينه باستمرار أعمال التحشية التي يجب أن تكون بشكل مستمر لضمان استقرار السد وترتب على ذلك عدد من الظواهر الجيولوجية. ولتأمين الاستمرار بأعمال التحشية للأسس ولضمان استقرار السد وقدم الآليات والمعدات المستخدمة في أعمال التحشية فقد قامت الوزارة باستيراد الأدوات الاحتياطية للمعدات القديمة لتأمين تأهيلها وتجهيزها للعمل بصورة مستمرة إضافة إلى قيام الوزارة باتخاذ إجراءات سريعة للتعاقد على استيراد معدات جديدة لتوسيع برنامج التحشية والعمل على تأمين المستلزمات الأخرى التي طلبتها إدارة المشروع والازدياد مستمر بالإمكانية التنفيذية ومن المؤمل الحصول على حفارات جديدة ومعامل لإنتاج مزيج التحشية ومضخات دفع المزيج وغيرها من المستلزمات المهمة .

٤- تم عقد عدة اجتماعات فنية لمجلس الخبراء لدراسة ومعالجة سد الموصل في الاجتماع الأول عام ٢٠٠٥ تم تقديم عرض مستفيض لواقع السد منذ مراحل تصميمه ولحد الآن مع تقديم التفاصيل الجيولوجية لأسس السد وتزويد مجلس الخبراء بكافة الوثائق والدراسات والتقييم التي جرت سابقاً وبرامج التحشية الجارية. وكانت التوصية الرئيسية للمجلس في هذه المرحلة هي المحافظة على منسوب خزني أقصى والبالغ (٣١٩) متراً فوق مستوى سطح البحر منذ عام ٢٠٠٥ واستمر ذلك لحد تاريخ اليوم، وطلب المجلس إجراء المزيد من التحريات الجيورادارية لتحديد امتداد التكهفات وفيما إذا كانت تهدد سلامة السد، وخلال اجتماع مجلس الخبراء الذي عقد في عمان للفترة من (١٤-١٥/٥/٢٠٠٧) تم مناقشة الحل الدائم لمشكلة أسس سد

الموصل عن طريق إنشاء جدار قاطع بعمق (٢٠٠م) في مقدم السد لكي يمنع الرشح. وتقوم الوزارة من جانبها بالمتابعة الدقيقة لسلامة السد وتأمين مستلزمات توسيع برنامج التحشية والمستلزمات الأخرى الضرورية كالأسمنت والوقود التي يحتاجها العمل .

٤- ومن إجراءات الوزارة الأخرى المتخذة بشأن سد الموصل :

- تم إكمال المسوحات الجذبية الدقيقة والمسوحات الكهربائية والكهرومغناطيسية في منطقة جوانب السد والمسيل الاضطرابي وامتداد الجانب الأيسر بالإضافة الى جسم السد الرئيس والجانب الأيمن.

- تم تنفيذ ست حفر استكشافية مع استخراج اللباب الصخري حول الخسفة مؤخر السد الجانبي. واستكمال المسح الجيوراداري لها.

- تم تنفيذ العديد من الآبار الاستكشافية لغرض الفحوصات الجيورادارية .

- تم الاتصال بجهات أجنبية منها أمريكية وإيطالية وسويسرية ويوغسلافية حول مشاركة خبراءهم في مجلس الخبراء العالمي لغرض إمكانية الاستفادة من التجارب المطبقة في بلدانهم للمواضيع ذات العلاقة بسد الموصل.

- نتائج إحدى الدراسات التي قام بها مركز البحوث والتطوير الهندسي الأمريكي أظهرت تنامي وازدياد الاحتمالية لانتهيار سد الموصل فطبقت معظم التوصيات الواردة بالدراسة ومنها إعداد خطة طوارئ متكاملة تحسباً» لأية حالة طارئة قد تحدث بالسد.

- قامت الوزارة باتصالات مكثفة من أجل توفير الأدوات الاحتياطية للحفارات القديمة والإسراع بتوفيرها.

- تم توقيع عدد من العقود لتوفير بعض المستلزمات الضرورية لديمومة أعمال التحشية.

- تمت مفاطة الشركات المختصة بإنتاج معدات الحفر الخاصة بإنشاء الجدران القاطعة مثل شركة باور الألمانية وشركة تريفني الإيطالية وتم عقد مؤتمر موسع حول سد الموصل للبحث عن حلول لمعالجة مشكلة السد حضره خبراء محليين ودوليين وعدد من الشركات الاستشارية المختصة في مجال إنشاء السدود لغرض حسم الجدال الجاري حول سد الموصل ومناقشة الأفكار والحلول الدائمة لمشكلة أسس السد.

أهم توصيات المؤتمر :

١- التأكيد على أهمية سد الموصل من الناحية التنموية والاقتصادية وضرورة وأهمية بحيرة السد كخزان مائي كبير لغرض الاستفادة واستغلال الموارد المائية حالياً» وفي المستقبل.

٢- الالتزام بالتوصيات السابقة فيما خص الاستمرار في عملية إدامة ومعالجة أسس السد بالتحشية وأعمال المراقبة المستمرة .

٣- معالجة مشاكل سد الموصل الفنية؛ لغرض الاستفادة من السد وحسب الهدف الذي أنشأ

من أجله.

٤- إجراء المعالجة الفنية الدائمة من خلال تنفيذ جدار كونكريتي؛ لحل مشاكل الطبقات الجيولوجية تحت أسس السد .

٥- الاستمرار بدراسة مشروع سد بادوش كسد تنظيمي إضافي وصد وليس كبديل عن سد الموصل .

٦- تقوم لجنة خبراء سد الموصل بتقديم منهاج تنفيذي لما يتعلق بإجراء التحريات الإضافية وإعداد التصاميم ومن ثم مرحلة التنفيذ للجدار الكونكريتي.

٧- التوصية الفنية الرئيسة هي المحافظة على منسوب الخزن في بحيرة السد والبالغ ٣١٩ م فوق مستوى سطح البحر.

٨- إجراء المزيد من التحريات الجيورادارية لتحديد التكهفات.

خيارات معالجة سد الموصل:

- استمرار أعمال الترميمات والصيانة وعمليات التحشية كما كانت في السنوات الماضية.

- بناء جدار كونكريتي قاطع تحت جسم السد للمعالجة الدائمة.

- تفريغ السد وعدم إستعماله (لأن أهمية السد وعملية إهماله كان أقل ضرراً في حالة بناء

سد بيخمه لكن مع الأسف ونتيجة لبعض القرارات أهمل أو منع بناء سد بيخمه).



المؤلف في محل اقامته ببغداد











عودة العراق الى خارطة السياسات المائية العالمية

يتضمن هذا الفصل من الكتاب كلمات ووثائق قدمها الوزير د. لطيف رشيد
في مؤتمرات ومنتديات عالمية حول المياه.



تغير الاستراتيجيات

كلمة المؤلف في المؤتمر الدولي الذي أقيم في لندن
للفترة ١٩-٢٠ مايس ٢٠٠٥ تحت عنوان «قضايا المقاولين وإدارة الإنشاءات».

بعد سنوات من الإهمال بسبب النقص في التمويل المالي اللازم لإعادة التأهيل والبناء ، لحق بالكثير من المرافق والمعدات الضرورية لإدارة الموارد المائية في العراق الضرر بما يستلزم إعادة تأهيلها واصلاحها. وكذلك تبرز الحاجة الى إنشاء مرافق جديدة لتحسين قدرة الوزارة على إدارة موارد المياه المحدودة لتغطية احتياجات توفير مياه الشرب، درء أخطار الفيضان، توليد الطاقة الكهربائية إضافة الى إنعاش أهوار جنوب العراق.

تضطلع وزارة الموارد المائية بمسؤولية كبيرة لإدارة وتطوير الموارد المائية في حوضي نهري دجلة والفرات من الحدود مع تركيا، سوريا وايران حتى التقائهما في شط العرب. وتدير الوزارة وتقوم بتشغيل سبعة سدود وثمانية عشرة سدة على امتداد نهري دجلة والفرات، وكذلك تقوم بمسؤولية إدارة المياه الجوفية في البلاد.

إن مصدر المياه الأول للمدن الرئيسية في العراق هو المياه السطحية؛ حيث يتم التجهيز باستخدام محطات الضخ على الأنهر أو باستخدام نظام القنوات. وتقوم الوزارة أيضاً بإدارة وتوفير مياه الري والأنظمة الأخرى وكذلك إدارة المبالز ومحطات الضخ. وتقوم بالتنسيق مع باقي الوزارات في ما يخص توليد الطاقة الكهربائية، توفير المياه للاستخدامات البلدية والصناعية وتوفير مياه الري.

تحتاج العديد من السدود والسدات والقنوات ومحطات الضخ الى إصلاح وإعادة تأهيل؛ بسبب عدم وجود التمويل المالي اللازم وعدم وجود الأدوات الاحتياطية والمعدات لفترة تزيد على خمس عشرة سنة. وهناك أيضاً حاجة الى بناء سدود وسدات وقنوات ومبالز ومحطات ضخ جديدة؛ لزيادة حجم الخزين المائي وتحسين قابليات درء الفيضان وزيادة توليد الطاقة الكهربائية وتوسيع رقعة توفير مياه الشرب والري لمساحات جديدة، وكذلك هناك حاجة الى استصلاح الاراضي المروية والتي تفتقد الى شبكة مبالز جيدة وأيضاً الحاجة الى تطوير أنظمة إروائية إضافية في المناطق الملائمة؛ لزيادة حجم الإنتاج الزراعي وتقليل حجم استيراد الأغذية

الزراعية، وكذلك لا بد من كرى الأنهر وتنظيف المعدات الخاصة لإزالة الترسبات المتركة في مقاطع الأنهر والسدات.

إن وزارة الموارد المائية مؤسسة متينة الإعداد ولها العديد من المديریات والدوائر الفنية والادارية التابعة لها في كل أرجاء العراق، وللوزارة كادر مؤهل وذو خبرة جيدة، إلا أن هناك حاجة الى بناء القدرات على كل المستويات إدارات الخط الأولى (القديمة) تستفيد من التدريب على طرق ومناهج الإدارة الحديثة، في حين يحتاج الخط الوسط من كوادر الوزارة الى دورات لتعزيز القدرات وتحسينها؛ إذ لم تتح ظروف الخمس عشرة سنة الماضية في العراق فرصاً لتطوير التكنولوجيا المستخدمة وبناء القدرات؛ ولذلك يحتاج الخط الأوسط من الكوادر الى التدريب والتطوير العلمي في مجال طرق التكنولوجيا الحديثة والإدارة لإعداده؛ لأخذ مواقع الخط الإداري الأول في حال إحالة ذلك على التقاعد والحاجة تدعو أيضاً الى إعداد كادر كفوء للقيام بأعمال التشغيل والصيانة ونشاطات إعادة التأهيل والإنشاء كمهارات أعمال اللحام، مد الانابيب وربطها وإصلاح المضخات، تشغيل المعدات ومحطات الضخ، وتشغيل السدود والسدات، وحفر الآبار، تشغيل محطات الري وغيرها، و كل ذلك من الضروريات لضمان إستدامة تشغيل هذه المشاريع.

تعتمد الوزارة في ميزانيتها على التخصيصات التي تصادق عليها وزارة المالية، وتغطي ميزانية التشغيل نفقات الوقود والطاقة، المعدات والمواد، الأدوات الاحتياطية والتجهيزات، المركبات، نفقات الإنشاءات والتصليح وغيرها من النفقات؛ لتشغيل وإدامة السدود والسدات والقنوات ومحطات الضخ وغيرها. أما الميزانية الإدارية فتغطي نفقات رواتب الكادر والتجهيزات المكتبية وبنائات المكاتب والمستلزمات التدريبية ونفقات السفر والحماية الأمنية ومستلزمات الطاقة والوقود وغيرها من المستلزمات اللازمة لبنائات الوزارة.

لقد أدت سنوات عديدة من محدودية التمويل المالي الى تقليص القابليات المؤسسية لتؤدي ما يتوجب عليها إذا ما وضعنا أمام أعيننا أهمية وحجم مسؤوليات الوزارة. وعلى هذا فهناك حاجة الى تمويل مالي أكبر بكثير مما تستطيع ميزانية وزارة المالية توفيره عبر الميزانية الوطنية.

تعاني الكثير من المعدات الثقيلة الضرورية لتشغيل وإدامة المشاريع من تروّي حالتها؛ بسبب عدم وجود المبالغ المالية اللازمة لإصلاحها وكذلك بسبب نقص الأدوات الاحتياطية وأيضاً بسبب قدم وكثرة استخدام هذه المعدات، وعلى هذا فهناك حاجة حقيقية الى معدات جديدة كالحفارات والشاحنات والشفلات وغيرها، إضافة الى المعدات والمولدات. والحاجة تبرز أيضاً الى استشاريين خبراء بتصاميم المشاريع الكبرى للسدود والسدات وأنظمة القنوات ومشاريع الري ومحطات الضخ ومنشآت توليد الطاقة الكهربائية والحاجة أيضاً الى مقاولين من ذوي الخبرات في التصميم والتنفيذ للمشاريع الكبرى.

حالت قضية الحالة الأمنية دون مشاركة الكثير من الاستشاريين الدوليين والمقاولين في

أعمال التصميم الهندسية وتنفيذ وإدارة المشاريع في العراق. ومن يعمل الآن منهم في العراق يستنزف الكثير من التكاليف من أجل الحماية الأمنية وهي تكاليف حماية الأشخاص والمعدات والتجهيزات لموقع العمل وحرية الانتقال من موقع لآخر ونفقات التنقل. وعلى عكس ما تتناقله أغلب المحطات الإعلامية العالمية، فهناك مناطق كثيرة في العراق يمكن أن تستمر أعمال المشاريع فيها وبأقل التكاليف للمتطلبات الأمنية، فالمنطقة الكردية في شمال العراق تشهد استقراراً أمنياً يساعد على إقامة المشاريع وبأقل الكلف الأمنية وأيضاً يشهد جنوب العراق استقراراً أمنياً ويمكن أداء الأعمال بدون إنفاق الكثير على المستلزمات الأمنية. وفي الوقت الحالي فإن بغداد وما حولها من المناطق هي أكثر المناطق كلفةً للحماية الامنية وكلنا أمل أن يرى الوضع تحسناً في المستقبل القريب وتصبح تكاليف الحماية الأمنية أقل ما يمكن.

المياه، السلطة والنفوذ في العراق

كلمة المؤلف في أسبوع المياه في ستوكهولم - آب ٢٠٠٥

على عكس العديد من البلدان الأخرى، للسلطة والنفوذ في موضوع المياه في العراق تاريخ طويل. وبغض النظر عمّن كان مسؤولاً في بلاد ما بين النهرين القديمة، فقد لعبت سلطة المياه دائماً دوراً هاماً وقد كان ينظم مركزياً. كما كان يستخدم كأداة لإنشاء السلطة من خلال جلب المنفعة المباشرة للسكان. مجموعة رائعة من «قوانين المياه» تجلب منافع مباشرة للسكان. «مدونة حمورابي» ليست سوى مثال واحد من تنظيم استخدام المياه في العراق القديم. في الحديث عن التاريخ، أردت أن أشير إلى أن سلطة المياه المعاصرة في العراق (وزارة الموارد المائية) ورثت هذه التركة ويشرفني أن أكون مدير هذه المؤسسة الهامة. ولهذا، فإنني أشعر بمسؤولية لمواجهة التحديات من خمسة آلاف سنة والخبرات المتراكمة في المياه في بلاد ما بين النهرين.

على مدى تاريخ العراق جلبت أنهار (دجلة والفرات) الفوائد بقدر ما جلبت الخراب والدمار! خلال دورات الجفاف والفيضانات الشديدة، تعلم العراقيون قوانين الطبيعة، اكتشفوا الظواهر الفيزيائية، اخترعوا حلول هندسية كبيرة وضعت هياكل المراقبة للاستفادة من المياه. شكل نهرا الفرات ودجلة ماضي العراق وسيستمران في تشكيل مستقبله. بلدنا يمتلك أكثر من ١١ مليون هكتار من الأراضي الصالحة للزراعة نصفها غير مزروعة. وتتشارك نسبة كبيرة من سكان العراق في مجال الزراعة، وأكثر من ثلثي الأراضي التي تُزرع تتطلب الري ليدومومة الانتاج. يستخدم أقل من ثلث الزراعة الجافة. وفقاً لذلك، تختلف إنتاجية الأراضي مع خصائص الموقع، الفيزيائية والكيميائية للتربة وكذلك الوضع السياسي - الأمني. والوزارة تسيطر على أكثر من ١٠٠ من المنشآت المائية. بما في ذلك ٢٥ من السدود الرئيسية والقناطر. أنها تولد ما يقرب من ٢٠٪ من الطاقة الكهربائية في البلاد. الوزارة تقوم بتشغيل وصيانة شبكة واسعة من القنوات بما يتجاوز ال ٢٧٠٠٠ كم.

يواجه قطاع المياه في العراق عدداً كبيراً من التحديات الداخلية وكذلك التحديات الخارجية. في معظم الحالات تكون هذه التحديات مرتبطة ببعض. ونحن عازمون على مواجهة التحديات

الداخلية بكافة قدراتنا. كما أننا نهتم بقضايا أخرى مثل ما يتعلق بالإدارة السيئة والإهمال وتدهور البنى التحتية وانعدام التقنيات المناسبة والعزلة عن العالم الخارجي خلال فترة النظام السابق إضافة إلى قضايا أخرى. ومع ذلك، مثل كثير من المصادر الأخرى للمياه في الشرق الأوسط، ويشارك العراق معظم المياه مع أكثر من بلد واحد. ويتشارك في الأنهار العراقية الرئيسة دول تركيا وسوريا وإيران. وكان النظام السابق غير قادر على التوصل إلى اتفاق مع الدول المجاورة للعراق وشرعت هذه الدول في «حملات» مكثفة في بناء السدود.

لوضع الأمور في نصابها، كان العراق المستخدم الرئيس لنهري جلة والفرات لآلاف السنين وحتى سبعينات القرن العشرين. حيث وضعت جهوداً جبارة في المكان منذ ذلك الحين من قبل تركيا وسوريا للاستيلاء على المياه التي تستخدم تاريخياً في التدفق بحرية إلى العراق. شيدت تركيا عدداً من السدود على نهر الفرات، وبسعة تخزين تتجاوز 90 BCM (مليار متر مكعب). شيدت سوريا قدرة تخزين 14 BCM إضافية. ونتيجة لذلك أصبح نهر الفرات مجهد. وقد أدى هذا العمل في تغيير كبير في هيدرولوجية النهر والبيئة؛ مما يؤدي إلى ضياع حقوق العراق التاريخية وتدهور في نوعية البيئة في مستجمعات مياه الفرات.

انخفض متوسط التدفق السنوي لنهر الفرات عند الحدود مع سوريا من 28 مليار متر مكعب (BCM) في فترة ما قبل السد إلى نحو 10-12 مليار متر مكعب. ونهر دجلة ينتظر سيناريو مماثل. وترتبط نوعية المياه المتدفقة مباشرة بكميته وقد تدهورت النوعية أيضاً. إضافة إلى الصعوبات التي تواجه البيئة العراقية ونظم الأنهار لها، وسوء إدارة المياه في العراق في ظل النظام السابق وأحداث 1980-2005 تسببت في قدر كبير من تدهور في كل من الاستقرار وسلامة البنى التحتية.

لسنا بحاجة لمعجزات لتغيير حياة مجتمعاتنا نحو الأفضل. بعد سقوط النظام العراقي نعتقد أن الظروف قد تغيرت للأفضل، وأنا شخصياً زرت تركيا وسوريا مؤخراً، ووجدت أجواء ترحيبية في كل منهما. طلبنا زيادة الإطلاقات من كلا البلدين بحيث يتمكن العراق من مواكبة الطلب على الكهرباء. كما اتفقنا على الإصدارات قصيرة المدى من الماء. ومع ذلك، وهدفنا هو تحقيق اتفاق طويل الأمد على تقاسم مياه نهري الفرات ودجلة على أساس القانون الدولي والاستدامة البيئية.

لقد عقدت أيضاً مناقشات مختلفة مع الجانب الإيراني بشأن بقاء الأهوار على الحدود ونأمل أن نواصل هذا التعاون الذي سيؤدي إلى اتفاق طويل الأمد على هور الحويزه ونهر شط العرب.

الحق في الغذاء

كلمة المؤلف في الدورة الرابعة و الثلاثين

للمؤتمر العام لمنظمة الأغذية و الزراعة للأمم المتحدة تشرين الثاني ٢٠٠٧ في العاصمة الإيطالية روما

أود أن أقدم جزيل شكري لدعوتكم إياي للحضور والتحدث اليكم. إنه لشرف وامتياز لي بأن أقف أمامكم على هذه المنصة وأتحدث اليكم، ليس بصفتي وزيراً حالياً للموارد المائية لواحدة من أقدم وأعرق البلدان في العالم فحسب بل بصفتي أيضاً تلميذ أسبق في هذه الجامعة الذائعة الصيت. أنا حقاً أشعر بالامتنان والتقدير العميقين لإتاحتي هذه الفرصة لأكون معكم هنا اليوم.

عند الرجوع الى منتصف الستينيات عندما كنت طالباً في قسم الهندسة المدنية في جامعة ليفربول، لم أكن حينها آمل بأن أصبح وزيراً للموارد المائية في العراق . أما الآن فقد أيقنت حقاً بأن وقتي الذي قضيته بحماسة وسرعة من مرحلة دراسية الى أخرى ومن وظيفة الى أخرى كان ذا فائدة كبيرة ومجزية لي. إن كوني وزيراً للموارد المائية لبلد وضع أسس الحضارة المائية منذ خمسة آلاف سنة ماضية هو مدعاة للفخر حقاً.

وأشعر بنفس الدرجة من الفخر والشرف أيضاً؛ لكوني خريج جامعة قد تأسست منذ القرن التاسع عشر، ولم تتوقف إطلاقاً عن احراز التقدم في العلم والتعليم. لذا فمن الطبيعي جداً أن يتم منح أساتذتها وعلمائها جائزة نوبل عدة مرات.

وكملاحظات شخصية، من الممتع لي أن أجدد ثانية تلك الأوقات من شبابي في ممرات وبنيات هذه الجامعة العظيمة مع أصحابي وزملائي السابقين مع تذكري لفرقة بيتلز في ليفربول والمجاميع الأخرى المهمة كسياسيين، مثل هارولد ولسون وذكري معالم مهمة مثل كافين والنتاجات الموسيقية الراقصة الرائعة. يخلجني شعور من الفخر والإنجاز عند عودتي لهذا المكان الهاديء والآمن بعد مضي أربعة سنوات من العمل المضني على خدمتي وزيراً للموارد المائية في بلد غير آمن في الأغلب ولكنه منبع للإلهام وهو العراق.

إن العراق بلد عريق ومتنوع الأطياف. وعلى الرغم من أن العراق المعاصر قد تعرض للانقسام على يد الامبراطورية العثمانية وبصورة كبيرة على يد الاحتلال البريطاني في السنوات

الأولى من القرن الماضي، إلا أنه ما زال وبشتى الأحوال أرضاً لبلاد الرافدين التاريخية. وعلى مدى تاريخه الطويل، انغمس العراق من وقت لآخر في اضطرابات جمّة وأغلبها كانت على يد الغزاة. ولكنه مؤخراً كان على وشك الانقياد الى دمار شامل على يد البعض من مواطنيه الأصليين، وهم البعثيون بقيادة الدكتاتور صدام؛ حيث سيطر حزب البعث على البلد بعد سلسلة من الانقلابات العسكرية، وكنتيجة لسوء حكمهم ومغامراتهم العسكرية وسياساتهم القمعية والمدمرة، فقد تحولت بغداد أكثر المدن ازدهاراً في الشرق الأوسط الى مجرد قرية كبيرة مرعبة، قرية منكوبة بالفقر والتخلف وبفشل بناها التحتية، وتم انفاق آلاف المليارات من الدولارات في النشاطات المتعلقة بالحروب والتضحية بعشرات الآلاف من أرواح الشباب الكفوئين العراقيين على يد الدكتاتور، وكان يجب أن يحدث الكثير الكثير من الدمار للتخلص من هذا الدكتاتور.

وعلى الرغم من ذلك فأنا على يقين بأن العراق قد وضع قدمه على بداية طريق طويل للوصول الى الانتعاش والازدهار. وبالرغم من وجود المشاكل الأمنية الخطيرة فإن الحقوق السياسية والحريات الفردية وحرية التعبير عن الرأي قد أخذت بالترسخ وبدأت المنظمات تثبت جذورها في مجتمعنا بالإضافة الى حدوث سلسلة من الانتخابات العامة في العراق والتي لم يسبق لها مثيل في الشرق الاوسط، مهددةً بذلك الطريق نحو الديمقراطية. إن الشعب العراقي يحاول جاهداً بالأخذ بزمام مصيره لكسب الحرب ضد الارهاب.

كما تعلمون جميعكم فإن نهري دجلة والفرات مارسا دوراً رئيساً في تقدم الحضارة البشرية؛ فقد شكلا ماضي العراق وسيستمران في تشكيل مستقبله الى حد كبير. واخترع سكان العراق هندسة الري وطوروها؛ حيث بنوا السدود والخزانات وشيّدوا القنوات لتنظيم استخدام المياه ومنذ عهد حمورابي في بابل قام العراقيون بتطوير القوانين والنظم لتأمين الاستخدام الأمثل للمياه، وأفادت هذه الاختراعات والتطورات سكان بلاد ما بين النهرين خاصة والبشرية عامة. جلب النهران دجلة والفرات الكثير من الفوائد، ولكنهما كانا مصدراً للدمار أيضاً في بعض الأحيان! وخلال فترات تتابع الجفاف أو الفيضان الشديد لهذين النهرين، تعلم العراقيون معرفة قوانين الطبيعة وطوّروا وسائلهم لتسكين والسيطرة على السلوك غير العادي لهما وورث العراق المعاصر تراث حضارة المياه القديمة.

تمثل وزارة الموارد المائية مؤسسة متطورة بالكامل حيث يوجد فيها آلاف المهندسين والخبراء والفنيين وتتحكم في اكثر من ١٠٠ منشأ هيدروليكي من ضمنها ٢٥ سد وسدة رئيسة، وتعمل الوزارة على تشغيل وصيانة شبكة واسعة من القنوات بالإضافة لمواجهتها التحديات الداخلية والخارجية. نحن نعمل جاهدين على تذليل الصعوبات الداخلية لأفضل ما بوسعنا ونهتم بقضايا الادارة السيئة والإهمال وتدهور البنى التحتية والانعزال عن العالم الخارجي أثناء فترة النظام السابق والعديد من القضايا المختلفة الأخرى. ولكن كبقية الموارد المائية الأخرى الموجودة في الشرق الأوسط، يتقاسم مياه العراق أكثر من دولة ومنها تركيا وسوريا وايران. وبالمقابل

باشرت الدول المذكورة بوضع برامج مكثفة لإنشاء السدود بدون أن يقوم النظام السابق بإبرام اتفاقيات لضمان حصة العراق من تلك الدول.

إنها حقيقة ثابتة بأن العراق كان المستخدم الرئيس لمياه نهري دجلة والفرات لآلاف السنين الى فترة السبعينات من القرن العشرين. فمنذ ذلك الوقت بذلت تركيا وسوريا جهوداً عظيمة للسيطرة على المياه التي تجري بحرية الى أرض العراق على مر التاريخ؛ فشيدت تركيا العديد من السدود على نهر الفرات حيث تبلغ السعة التخزينية لها أكثر من (٩٠ مليار متر مكعب)، وشيدت سوريا سعة خزن إضافية تبلغ حوالي (١٤ مليار متر مكعب) ونتيجة لذلك أصبح نهر الفرات منظومة مجهدة جداً، نتج عنها تذبذب ملحوظ في هيدرولوجية ونظام بيئة النهر ومؤدياً الى فقدان حقوق العراق التاريخية، بالإضافة الى تدهور النوعية البيئية لمياه نهر الفرات.

وينتظر نهر دجلة سيناريو مشابه؛ حيث أن نوعية المياه الجارية ترتبط بصورة مباشرة بكميته وقد تعرّض للتدهور أيضاً ناهيك عن الصعوبة التي تواجه البيئة والأنظمة النهرية، وقد سبّب سوء إدارة مياه العراق في فترة النظام السابق وما جرى من الاحداث التي وقعت في العقدين الماضيين تدهوراً كبيراً في استقرار وأمن البنى التحتية.

وأؤمن بصفة شخصية بأن الظروف قد تغيرت نحو الأفضل. وعندما قمت بزيارة تركيا وسوريا عدة مرات وجدت فيهما أجواءً من الترحيب، وجرى الاتفاق على إجراءات قصيرة المدى بشأن إطلاق المياه، ومع ذلك فنحن نهدف الى التوصل لاتفاقية طويلة المدى بشأن تقسيم مياه نهري دجلة والفرات استناداً الى القانون الدولي والديمومة البيئية.

وقد تم عقد مباحثات مختلفة مع الجانب الايراني بخصوص ديمومة الأهوار على الحدود، ونأمل باستمرار هذا التعاون الذي سينتج عنه اتفاقية طويلة المدى حول هور الخويزة ونهر شط العرب. وتفخر وزارتنا بما حققته من انجاز في انعاش الأهوار العراقية لمساحة تقارب ٧٠% بعد أن قام النظام السابق بتجفيف مايقارب ٩٠% من الأهوار لأسباب سياسية وعسكرية .

إن العراق بحاجة الى مصادر تمويل كثيرة لتنفيذ خطته في قطاع الموارد المائية. ففي السنوات العشرة القادمة سيحتاج العراق الى ما مقداره ٢٩ مليار دولار، ٨ مليار منها تستثمر في مشاريع إنشاء السدود والخزانات و ١٣,٥ مليار دولار لمشاريع الاستصلاح و٤ مليار دولار لمشاريع الانعاش البيئية. إن برنامج إعادة الإعمار هذا بحاجة لميزانية كبيرة ونحن مصممون على تنفيذه. لا يمكن الحصول على هذا المورد المالي من مصادر داخلية فقط، بل نحن نتطلع الى المجتمع الدولي والدول المانحة لتتقدم وتقدم المساعدة لتمكن العراق على تحقيق الاستخدام الأمثل لمياهه وأرضه.

مما لاشك فيه أن العراق يواجه صعوبات خطيرة في مسيرته نحو الاستقرار والازدهار. نحن نعتقد بأن هذه الصعوبات ما هي إلا ميراث النظام السابق والمؤلف من سوء الحكم والحروب المدمرة مع الأقطار المجاورة والمجتمع الدولي، ومع ذلك فنحن مصممون على تنفيذ برنامج إعادة الإعمار وخصوصاً في قطاع الموارد المائية والاستصلاح وهذا هو نصيبنا من المسؤولية تجاه أمتنا

وسنستمر بهذه المهمة.

*محاضرة من د.لطيف رشيد وزير الموارد المائية في العراق في جامعة ليفربول ١٢ تشرين الثاني ٢٠٠٧

«الحق في الغذاء» *

لقد كان شعار هذا العام ليوم الأغذية العالمي هو «الحق في الغذاء» والذي تم الاعتراف به للمرة الأولى في الإعلان العالمي لحقوق الانسان عام ١٩٤٨، ونحن في العراق حكومةً وشعباً نسعى لتطبيقه بكل واقعية وندعم جميع التوجهات التي من شأنها الوصول الى هذا الهدف؛ من أجل تحقيق الأمن الغذائي للملايين البشر سواء في منطقتنا أو في العالم بأسره وصولاً الى الإكتفاء الذاتي في انتاج السلع الزراعية الأساسية التي تسد حاجتنا بصورة خاصة ومساعدة الآخرين بصورة عامة.

يلعب القطاع الزراعي في العراق دوراً هاماً في الحياة الاقتصادية والاجتماعية؛ فهو يشكل ٣٢,٨% من قيمة الناتج المحلي الاجمالي. وتبلغ المساحة الكلية للعراق ٤٣,٨ مليون هكتار منها ١١ مليون هكتار صالح للزراعة.

وبسبب الممارسات الخاطئة للنظام السابق، عانى هذا القطاع من مشاكل عديدة تتلخص بعدم الاهتمام بالمنتج النهائي للمزارعين، ودخول الدولة في أنشطة زراعية صغيرة أدت الى تحجيم القطاع الخاص، وعدم تمكن الدولة من الاستمرار بالتسليف والأقراض الزراعي الميسر، وعدم التوصل الى اتفاقات عادلة ومنصفة لتقاسم المياه مع دول الجوار، وغياب الصيانة الفعلية لشبكات الري والصرف وعدم تطبيق طرق الري الحديثة وافتقار مناطق الزراعة شبه المطرية الى طرق الري التكميلي وتدني الغلة واعتماد طرق بدائية في تربية الأسماك والثروة الحيوانية والدواجن، ومشاكل أخرى لا مجال لذكرها هنا الآن.

وانطلاقاً من إيماننا العميق بضرورة الوصول الى الاكتفاء الذاتي في سد حاجتنا من السلع الزراعية الأساسية، فقد تبنت الدولة الملامح الأساسية التالية في مجال إعادة تأهيل قطاعي الموارد المائية والزراعة للسنوات ٢٠٠٧ - ٢٠١٥؛ من أجل الوصول الى نوع من الاكتفاء الذاتي من السلع الزراعية الاساسية، وإعادة هيكلة هذا القطاع لكي يتلائم مع واقع الريف وذلك بحسب الموارد التي ستتاح خلال السنوات المذكورة :

*دعم المنتجات والتوقف عن دعم المستلزمات الزراعية تدريجياً.

*تشجيع القطاع الخاص على الاستثمار والدخول في المجال الزراعي والزراعي الصناعي وتوفير مناخ استثماري مطمئن له.

*إعادة العمل بنظام الاقراض والتسليف من خلال صندوق للتنمية الزراعية يتم خلاله تسديد قوائم المستلزمات الزراعية بدلاً من دفع السلف والقروض كما كان معمول به سابقاً.

*تشجيع أنشاء التعاونيات الزراعية المتخصصة.

*السعي الحثيث للتوصل الى قسمة عادلة ومنصفة للمياه كماً ونوعاً مع الدول

المتشاطئة.

*إكمال منظومة شبكات الري والبزل للمشاريع الأروائية، واعتماد نظام الاستصلاح المتكامل وإعادة تأهيل القائمة منها مع تنفيذ المصبّات الرئيسة.

*إضافة أراضي جديدة وخاصة الصالح للزراعة من خلال إنشاء مشاريع إروائية على أراضي ديمية كمشاريع الجزيرة ومشاريع في إقليم كردستان واستكمال مشروع ري كركوك.

*إعتماد الري التكميلي للمناطق شبه مضمونة الأمطار (الري بالرش وبالتنقيط).

*تبني تقانات الري الحديثة وخاصة أنظمة الري المغلق؛ لتقليل الهدر والضائعات المائية ما يسمح من إضافة مساحات جديدة أخرى.

*إعادة استخدام المياه الثقيلة والمالحة بعد معالجتها وزراعة محاصيل مقاومة للملوحة.

*إستثمار الخزين المتجدد من المياه الجوفية في مجالات الزراعة وتربية الحيوان كافة دون استنزافها؛ من خلال حفر الآبار المائية في المناطق الواعدة.

*إكمال منظومة السدود الكبيرة والصغيرة وزيادة السيطرة على الموارد المائية؛ من أجل زيادة الطاقة الكهربائية للشبكة الوطنية.

*تنفيذ أعمال الصيانة المختلفة لمشاريع الري القائمة ومحطات الضخ وشبكات البزل وكري الأنهر الرئيسة.

*زيادة الإنتاج النباتي (بما في ذلك المحاصيل الخضرية والبساتين)؛ من خلال التوسع العمودي (زيادة الإنتاجية) والتوسع الأفقي (إضافة مساحات جديدة)، وفقاً لخطة تنفيذ المشاريع الإروائية والحصص المائية المحددة لها.

*استنباط وإدخال أصناف عالية الإنتاجية مقاومة للجفاف والتملح.

*إعادة النظر بقوانين وأنظمة البذور.

*إعادة إنعاش وتطوير الأهوار العراقية، وفق برامج تنموية متكاملة وفي ضوء الموارد المائية المتاحة.

* السعي لقيام الفلاحين باتباع دورات زراعية ملائمة لكل منطقة، وإدخال المحاصيل العلفية البقولية فيها.

*الإهتمام بتربية الحيوانات والتلقيح الأصطناعي ونقل الأجنة وفق برامج تربية وتحسين متطورة.

*معالجة النقص الحاد في توفير الأعلاف؛ من خلال زراعتها والأهتمام بالمسطحات الخضراء والمراعي والغابات والمحميات الطبيعية وإدامة وإعمار ما لحق بها من أضرار.

*إستثمار المسطحات المائية لتربية الثروة السمكية وتفعيل نشاط الصيد البحري وتنمية قطاع الدواجن.

*تطوير الخدمات الإرشادية والبيطرية والاهتمام ببرامج البحوث الزراعية في كافة المجالات.

*تطوير البنى التحتية والقدرات الفنية للعاملين في القطاع الزراعي وبما يواكب العالم المتقدم في المجالات الزراعية.

*التوجيه والاهتمام بالنشئ الجديد والمرأة الريفية وتدريبها للمساهمة في أعمال تطوير القطاع الزراعي.

*التوسع في استخدام مكافحة المتكاملة (IPM) والتوسع في التسميد العضوي والأخضر والتوجه الى الانتاج الزراعي الأحيائي.

*مراعاة الجوانب البيئية عند إقامة المشاريع الزراعية والإروائية كافة الإبتعاد عن المشاريع التي تؤثر سلباً على البيئة.

*الإستفادة من الطاقات الطبيعية المتجددة مثل طاقة الرياح والطاقة الشمسية وغيرها في تطوير المناطق النائية والصالحة للزراعة.

*إنجاز برنامج إعداد خرائط التقسيم البيئي الزراعي لكي يتم توجيه الفلاحين للزراعة بموجها.

*تعزيز التجارة الزراعية بزيادة الإنتاج وتحسين النوعية والتخصص وخلق المنافسة لمواجهة الآثار المترتبة على المتغيرات الاقتصادية الدولية المعاصرة.

*إعادة النظر في التشريعات الزراعية والبيئية وخاصة المتعلقة بالملكية الزراعية وقوانين تأجير الأراضي الزراعية.

*متابعة انضمام العراق الى الاتفاقيات الدولية والاقليمية المتعلقة بالجوانب الزراعية والبيئية والموارد المائية.

وبهذه المناسبة أود أن أضيف أن المبالغ المطلوبة مثلاً لتنفيذ الخطة الاستراتيجية المعدة لتطوير واقع الموارد المائية والأرضية تتطلب مبالغ كبيرة تبلغ في مجموعها بمحدود (٢٩) مليار دولار، ونذكر أدناه بعض المجالات الرئيسة ومنها:

-تنفيذ السدود ويتطلب حوالي (٨) مليارات دولار.

-تنفيذ مشاريع الاستصلاح ويتطلب حوالي (١٣,٥) مليار دولار.

-تنفيذ المصبات الرئيسة ويتطلب حوالي (٠,١٦) مليار دولار.

-إعادة إنعاش الأهوار بمحدود (٣,٥) مليار دولار.

في حين ماتوفره الخطط الاستثمارية للعراق لايمكنها تأمين تنفيذ الأعمال المطلوبة، لذا نرجو من المجتمع الدولي المساهمة في ذلك ومن خلال المنح والقروض لإمكان تحقيق هذه البرامج الطموحة.

وبهذه المناسبة أود أن أوضح بأن دولاً ومنظمات قامت بتقديم منح بمبالغ ساعدت نوعاً ما في تأهيل وتطوير بعض المشاريع، وهناك جهات أخرى تم إستكمال التفاوض معها لتمويل بعض المفاصل الضرورية لإعادة تأهيل البنى التحتية لتسهم في تحقيق الاستخدام الأمثل للمياه وتطوير الجانب الزراعي والثروة الحيوانية، وإننا نقدم جزيل الشكر للجهات التي ساهمت في

ذلك ومنها منظمة الأغذية والزراعة الدولية (FAO).
نود أن نسترعي الانتباه بشأن مسألة المستحقات المالية من الاشتراكات المتأخرة على بلادنا منذ عام ١٩٩٠ حتى الآن، بسبب الظروف المالية القاهرة التي مرت وما تزال إضافة الى قلة الموارد المالية المخصصة للقطاع الزراعي أمام المتطلبات المتزايدة لإعادة إعمار العراق، وقد تقدمنا الى السيد مدير عام المنظمة بطلب لإعفائنا من الاشتراكات المتراكمة السابقة والمستحقة علينا، وبدورنا فقد سعيينا لدى الجهات العراقية المختصة وتحديدًا مع وزارة المالية لتسديد مستحقات الأعوام ٢٠٠٥، ٢٠٠٦، ٢٠٠٧، وقد سددت اشتراكات الأعوام ٢٠٠٥، ٢٠٠٦.

ضرورة حصول الإنسان على كفايته من الغذاء والحياة الآمنة

كلمة فخامة رئيس الجمهورية العراقية في مؤتمر قمة حول الأمن الغذائي
في روما ١٦- ١٨ تشرين الثاني ٢٠٠٩ ألقاها نيابة عنه وزير الموارد المائية د.عبداللطيف رشيد

السيدات والسادة ممثلو المنظمات الدولية والبرلمانيون ومنظمات المجتمع المدني ومثلو القطاع الخاص المحترمون...

يسعدني الحضور الى مؤتمر القمة العالمي حول الأمن الغذائي بالنيابة عن فخامة الرئيس العراقي جلال طالباني الذي أنقل لكم تحياته وتمنياته الصادقة بنجاح المؤتمر وخروجه بتوصيات والتزامات قابلة للتنفيذ؛ لتأمين الغذاء للبشرية جمعاء.

إن حصول الانسان على كفايته من الغذاء وتأمين حياة آمنة غذائياً ضرورة قصوى والتزام بديهي على الدول والحكومات، ولكن التطورات المتسارعة على المستويات الاقتصادية والبيئية، واضطرابات السوق المالي أدت الى اختلالات مزمنة في السوق الغذائي وأفضت الى مصاعب كبيرة منعت أعداداً متزايدة من البشر من الحصول على كفايتهم من الغذاء، وانتشر الجوع بشكل لم يسبق له مثيل في التاريخ. وعلى عكس التوقعات المتفائلة التي وردت في أهداف الألفية الثانية؛ التي تجسدت بالتزام قادة الدول بتخفيض عدد جياع العالم الى النصف بحلول عام ٢٠١٥، إزداد عدد الجياع الى ما يزيد على المليار شخص، وما زال شبح الجوع يلاحق أعداداً ومناطق أخرى نتيجة لتدهور قطاع الانتاج الزراعي، وضعف القدرات المالية لدول عديدة وخاصة الدول النامية، وهي التي شهدت زيادة سكانية كبيرة، ووقوعها ضحية للأزمة المالية الاقتصادية التي عصفت بالعالم، أو نتيجة للاحتباس الحراري وكثافة انبعاث الغازات الساخنة، والذي ترافق مع أو أدى الى شحة ملموسة بالموارد المائية التي تعتمد عليها الزراعة، مما أحدث ضرراً كبيراً بالسوق الغذائي في مناطق متعددة، ومنها منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا؛ حيث تشير احصائيات منظمة الغذاء والزراعة الدولية الى أنها شهدت أكبر زيادة نسبية في عدد الجياع في العالم بلغت ١٣,٥% مما ينبغي إضافة حوالي ٤٢ مليون شخص الى قائمة الجياع الطويلة.

إن الزراعة في منطقتنا عموماً، وفي بلدي العراق خصوصاً، هي زراعة إروائية تعتمد كلياً

على الري، أي على وفرة الموارد المائية المتاحة للزراعة في موسمها. وقد كان لبلدي العراق شرف السبق في تحقيق الخطوات الأولى لبناء الحضارة البشرية على الأرض بفضل مياه الرافدين العظيمين دجلة والفرات، فأقام سكان العراق القدماء الحضارات المتتابعة السومرية والبابلية والآشورية والإسلامية، وطوّروا أولى القوانين البشرية بما فيها قوانين تنظيم واستغلال الموارد المائية. وبالرغم من هذه التجربة التاريخية المتراكمة في إدارة المياه، فإننا نجد أنفسنا اليوم أمام أزمة حقيقية في الموارد المائية، بل وشحة كبيرة أثّرت كثيراً على قطاع الانتاج الزراعي أدّت الى تدهوره السريع فتحوّل العراق من مصدر للغذاء الى مستورد لما يزيد على ٧٠٪ من حاجاته الغذائية.

لقد لعبت عوامل عديدة في هذا التحوّل، فالظروف المعروفة التي مرّ بها العراق أدّت الى إحداث خلل كبير في الأمن الغذائي للبلاد، وبالرغم من أن تطوراً مهماً قد تحقّق في العراق على صعيد تجاوز آثار الحروب باتجاه البناء والاستقرار، إلا أن الأمن الغذائي لم يتحقّق بعد لجميع المواطنين. فقد كان هناك حسب احصائيات برنامج الغذاء العالمي (WFP) ما يقرب من خمسة ملايين مواطن غير آمن غذائياً في العراق عام ٢٠١٥، أما اليوم فتشير الاحصائيات الى أقل من مليون شخص، وهو رقم كبير بالطبع لكنه في ظروف بلدنا المعروفة يعتبر إنجازاً يجب تعزيزه.

وبنفس الوقت تواصل الحكومة العراقية برنامجها في دعم تمويل البطاقة التموينية التي تغطي كافة الحاجات الغذائية الأساسية للسكان، كإجراء ضروري لتأمين حياة كريمة للمواطنين، الى حين إتاحة الفرصة لانطلاقة حقيقية للاقتصاد العراقي الواعد. وستقوم الحكومة العراقية قريباً بمراجعة شاملة لآليات نظام التوزيع هذا لرفع مستوى كفاءته وجعله يهدف أولاً الى مساعدة الفئات الاجتماعية الأكثر عرضة لاضطرابات السوق الغذائية وبنفس الوقت تنشيط السوق الغذائي المحلي بالاعتماد على المنتجات الوطنية أولاً قبل اللجوء الى السوق الدولي لشراء السلع الغذائية المدعومة من الحكومة العراقية.

كما بادرت الحكومة العراقية بعد التحسّن النسبي في الوضع الأمني، الى إطلاق مبادرة زراعية كبيرة للنهوض بالقطاعين المائي والزراعي، ورصدت مبالغ معتبرة لتحديث البنية التحتية لمشاريع الري، وتمويل المشاريع الكبيرة والصغيرة عن طريق قروض ميسرة وتنشيط العملية الزراعية لتحقيق التنمية الاجتماعية بشكل أفضل. وأود أن أشير هنا الى أن الحكومة العراقية أصدرت قانوناً مهماً للإستثمار في عام ٢٠٠٦ لتشجيع القطاع الخاص المحلي والدولي على الانخراط في تنمية القطاع الاقتصادي في العراق عن طريق الإستثمار المباشر أو بالشراكة مع القطاع العام ويأتي الإستثمار في مشاريع الزراعة واستصلاح الأراضي وتنمية الثروة الحيوانية في مقدمة أولويات الإستثمار المنتظر.

إنّ العامل المحدد للتنمية الزراعية في بلادنا هو المياه فإذا عرفنا أن حوالي ٧٠٪ من مياه بلاد الرافدين تأتي من الدول المتجاورة، أمكن تصور حساسية الأمر في ظل سياسة

بناء السدود الكبرى ومنشات السيطرة والتخزين في دول الجوار حيث أصبح العراق بسببها ضحية؛ لكونه دولة المصب، ولأن إجراءات دول الجوار لم تتم بالاتفاق مع العراق، مما أدى الى تفاقم مشكلة القطاع الزراعي في العراق وأعاق تحقيق الأمن الغذائي المطلوب. إن إجراءات السيطرة على الموارد المائية، وتحويل مجاري الأنهار والروافد في ظل انعدام الاتفاق والشراكة بين الدول المتشاطئة، يؤدي الى إفقار متعمد للقطاع الفلاحي وابتعد عن مبادئ القانون الدولي للاستخدام المنصف والمعقول للموارد المائية، ويحدث ضرراً جسيماً في دول المصب، ويمثل بالنتيجة تهديداً للأمن والاستقرار بسبب الاستحواذ على حصص الآخرين من الموارد المائية، وهنا نعلن ومن هذا المنبر الدولي بأن العراق يؤيد التواصل الى اتفاقيات ثنائية ومتعددة الأطراف مع دول الجوار على أساس المصالح المشتركة، وأسس التنمية المستدامة التي تؤمنها القوانين والاتفاقيات الدولية.

إن حاجة المنطقة من الاستثمارات في قطاعي الزراعة والمياه وبما يحقق الأمن الغذائي للسكان وفق تنمية مستدامة وشاملة، هي أقل بكثير من الإنفاق العسكري الذي يهدد السلم والاستقرار ويخلق شروط الفقر والجوع والتدمير الاقتصادي والبيئي. إن المشكلات التي تعاني منها المنطقة قابلة للحل السريع إذا ما توفرت الإرادة السياسية التي بقيت الى حد ما أسيرة الماضي، كما تتوفر على المستوى الدولي آليات وتجارب ومعاهدات يمكن في حالة اللجوء اليها أن تسهم بوضع الأطر السلية لحل المشكلات سواء تعلق الأمر بقسمة المياه أو بمكافحة الفقر والقضاء على الجوع.

إن تنبؤات التغير المناخي في منطقتنا بالذات تعتبر محيضة؛ لأن كافة النماذج الرياضية المعتمدة لدراسة المناخ وهي المعروفة بـ (General Circulation Models) والبالغة ٢١ نموذجاً تشير الى أن حوضي دجلة والفرات سيشهدان نقصاً عن المعدل الطبيعي، وهذا هو جرس إنذار للمنطقة بأكملها، وبما أن تأثيراتها على المياه الدولية فإن حلولها والتكيف مع المعطيات الجديدة يجب أن تكون على مستوى المنطقة ايضاً.

لقد تابعنا باهتمام نشاطات الدول الأعضاء؛ من أجل اصلاح لجنة الامن الغذائي (Committee On Food Security) ونحن نؤيد ما تم التوصل اليه من أجل تحويل اللجنة الى قائد فعلي لتحسين مستويات الأمن الغذائي وتوفير شروط انتاج وتسويق عادلة بما يتيح منافسة حرة بعيدة عن المضاربات والربح غير المشروع ومن أجل تحقيق الأمن الغذائي للجميع . إن الحصول على الغذاء الكافي هو حق من حقوق الانسان ولا يجوز تهديد هذا الحق تحت أية ذريعة.

كما أننا نؤيد بقوة الإعلان الختامي للقمّة وسنعمل من جانبنا كل ما في وسعنا للالتزام به والعمل بما يمليه علينا من التزامات، ونأمل أن تلتزم جميع الأطراف الحاضرة في المؤتمر بما ورد في هذا الإعلان من مبادئ والتزامات والسلام عليكم.

منتدى المياه في اسطنبول – شباط ٢٠٠٩

كلمة المؤلف في منتدى إسطنبول الأولى للمياه - شباط ٢٠٠٩

تعتبر المياه أحد أهم النعم التي أنعم الله بها على الانسان، إذ لا حياة لهذا الكائن الحي بدون ماء، وفي عالمنا اليوم وفي وسط العديد من التحديات التي يواجهها الانسان يبرز موضوع المياه ونقصها وتردّي نوعيتها كأحد أهم التحديات المعاصرة، وعليه فقد أصبحت الحاجة الى إيجاد وزيادة التعاون عبر الحدود الوطنية في مجالات المياه المتعددة أمراً «ملموساً وملحاً» اليوم أكثر من أي وقت مضى لأسباب عديدة؛ منها تفاقم ظاهرة نقص المياه في عدد كبير من دول العالم، وازدياد حدة التنافس على المياه المشتركة وزيادة نسب وأنواع الملوثات التي تلقى في مجاري المياه وبالتالي حرمان السكان من استغلال هذه المصادر والاستفادة منها في الزراعة والري ومياه الشرب ناهيك عن الأضرار الصحية الخطيرة التي تخلفها على الصحة العامة.

إن المتتبع لقضايا المياه في الشرق الأوسط، يستنتج أنه ومنذ بداية عقد التسعينات زادت المخاطر المحتملة الناجمة عن المنافسة على مصادر المياه ودورها في زيادة حدة الصراع بين الأطراف المتشاطئة في أحواض الأنهر الدولية في هذه المنطقة.

لقد كانت هناك عوامل عديدة أسهمت في تزايد ظاهرة التنافس على المياه، ومن أهمها تفاقم ظاهرة العجز المائي في منطقة الشرق الأوسط حيث بلغ خطه الأحمر، فحصة الفرد الواحد من المياه كانت تصل الى ثلاثة آلاف متر مكعب في سنة ١٩٧٠، أي ثلاثة أضعاف الحد الوسطي المتعارف عليه عالمياً لاستهلاك الفرد السنوي المقدر بألف متر مكعب، أما في وقتنا هذا فإن المعدلات الحالية لنصيب الفرد أصبحت لا تتجاوز في أحسن الحالات المعدل الوسطي المقدر بألف متر مكعب سنوياً، بل أن بعض الدول هبط فيها نصيب الفرد الى ٧٠٠ متر مكعب سنوياً، أي تحت خط الفقر المائي المحدد عالمياً .

كما أسهمت ظواهر وممارسات خاطئة في تفاقم هذه الظاهرة اقليمياً، ومنها إساءة التصرف بموارد المياه المتاحة من خلال استخدام الأساليب الخاطئة والقديمة التي تتبعها مختلف القطاعات المائية، وخاصة الزراعة والري في العديد من دول الشرق الأوسط إذ لا يزال قطاع الزراعة يستهلك الكمية الأكبر من الواردات المائية لهذه البلاد اذ يبلغ ٨٠% من تلك الواردات.

يمثل نهرا دجلة وروافده ونهر الفرات المصدر الرئيس لثروة العراق المائية وكونهما ينبعان من مناطق خارج حدوده من دول الجوار (تركيا وايران)، وحوالي ٦٨% من إيرادات حوض دجلة و ٩٧% من إيرادات حوض نهر الفرات تأتي من هذه الدول.

إن العراق يعتبر أول دولة متشاطئة على حوضي نهري دجلة والفرات استغلالاً لمياه الأنهر المشتركة إذا كانت هذه الأنهر هي السبب الاساسي في قيام الحضارات المتعاقبة في بلاد الرافدين.

فمنذ مطلع القرن الماضي أقام العراق عدد من الإنشاءات والمشاريع المهمة التي هدفت الى استغلال نهري دجلة والفرات وتسخير مياهاها لخدمة البلاد في مختلف القطاعات منها سدات الهندية والكوت وعدد اخر من المشاريع.

وفي مطلع السبعينات من نفس القرن قامت الوزارة بوضع استراتيجيات وطنية وأهداف للمحافظة على الموارد المائية العراقية؛ وذلك بإنشاء السدود لحزن المياه وتوليد الطاقة الكهربائية وتنفيذ عدد من السدات على نهري دجلة والفرات وفروعهما؛ لغرض استثمار الواردات المائية المتتاتية من مصادرها في دول الجوار وخاصة تركيا، إذ قامت الوزارة بإنشاء سد الموصل وسد دوكان وسد دربندخان وسد حميرين وسد العظيم بالإضافة الى إنشاء منظومة سد سامراء وسدة الكوت وسدة العمارة، والهدف من هذه السدات هو تنظيم الواردات المائية وتوزيعها على الأنهر المتفرعة من مقدم السدات ومنع هدر المياه.

كما باشرت الحكومة العراقية بتنفيذ الآتي منذ عام ٢٠٠٣ تضمنت:

- ١- تنفيذ مشاريع التخزين ومنظومات السيطرة مع إكمال مشاريع البزل والاستصلاح .
- ٢- إكمال مصبات المبالز الرئيسة بعد إكمال وتشغيل محطة المصب العام .
- ٣- الإدارة المتكاملة لتشغيل وصيانة مشاريع الري .
- ٤- إعادة إنعاش الأهوار وذلك بتنفيذ المنشآت الاساسية المتعلقة بتحسين تغذيتها بالمياه الجيدة وتصريف المياه منها لتأمين بيئة صحية لتطویر الثروة الحيوانية والسمكية.
- ٥- استثمار المياه الجوفية وفق الخزين المتجدد ونوعية المياه وهي في مناطق بعيدة عن مصادر المياه السطحية ولأغراض الشرب بالدرجة الأولى.
- ٦- حماية الأنهر الرئيسة من التلوث الناجم عن تصريف المياه الثقيلة والمخلفات الصناعية في تلك الأنهر وترشيد الاستهلاك لمياه الري على كافة المستويات واستخدام التقنيات الحديثة كالري بالرش والتنقيط.

- ٧- دراسة مشكلة زيادة الملوحة في وسط وجنوب العراق ومشكلة التصحر .
- واستمرت الوزارة بسعيها الحثيث من أجل إكمال مشاريعها وإقامة إنشاءات جديدة الهدف منها زيادة القدرة التخزينية وتحسين إنتاج الطاقة الكهربائية واستصلاح مساحات من الأراضي الزراعية التي خرجت عن الانتاج الزراعي من خلال إنشاء المبالز لتخليص الأراضي من مياه البزل، ويعتبر افتتاح محطة ضخ المصب العام من المشاريع الاستراتيجية المهمة في العراق.

- هناك عدد من الاتفاقيات واللجان التي تعنى بموضوع المياه مع دول الجوار وأهمها:-
- بروتوكول «تنظيم الإنتفاع بمياه دجلة والفرات» (الملحق رقم ١) بمعاهدة الصداقة وحسن الجوار بين العراق وتركيا في ٢٩/٣/١٩٤٦، حيث نصّت المادة الخامسة من البروتوكول على ما يلي: (توافق حكومة تركيا على إطلاع العراق على أية مشاريع خاصة بأعمال الوقاية قد تقرر إنشاءها على أحد النهرين أو روافده وذلك لغرض جعل الأعمال تخدم قدر الإمكان مصلحة العراق كما تخدم مصلحة تركيا).
 - وفي عام ١٩٨٠ وقع العراق وتركيا في أنقرة محضر اجتماع اللجنة العراقية - التركية للتعاون الاقتصادي والفني، وقد ورد في الفصل الخامس منه الخاص بالمياه ما يأتي: (اتفق الطرفان على انعقاد لجنة فنية مشتركة خلال شهرين لدراسة المواضيع المتعلقة بالمياه الاقليمية خلال مدة سنتين قابلة للتمديد سنة ثالثة وستدعى الحكومات الثلاثة لعقد اجتماع على مستوى وزاري لتقييم نتائج أعمال اللجنة الفنية المشتركة وتقدير الطرق والاجراءات التي توصي بها اللجنة الفنية المشتركة للوصول الى تحديد الكمية المناسبة والمعقولة من المياه التي يحتاجها كل بلد من الأنهر المشتركة).
 - في عام ١٩٩٠ وقع العراق وسوريا اتفاقاً مؤقتاً يقضي بتحديد حصة العراق بـ (٥٨%) من المياه الواردة في الفرات عند الحدود التركية السورية وحصة سوريا بـ (٤٢%) منها ولحين التوصل الى اتفاق ثلاثي ونهائي حول قسمة مياه الفرات مع تركيا.
 - سبق لتركيا وسوريا أن وقعتا عام ١٩٨٧ اتفاقاً مؤقتاً قضى بأن تكون كمية المياه الواردة على الحدود التركية - السورية اثناء تعبئة سد اتاتورك بالمياه في تركيا، بما لا يقل عن (٥٠٠ م^٣/ثا) وهو الاتفاق الذي يعترض عليه العراق؛ كونه لا يُلبي الحد الأدنى من حقوقه المشروعة في مياه الفرات، كما أنه اتفاق مؤقت بفترة ملء سد أتاتورك.
 - واخيراً إنشاء المجلس الأعلى للتعاون الاستراتيجي بين العراق وتركيا عام ٢٠٠٨ والذي يعتبر حلقة مهمة في تفعيل التعاون في مختلف المجالات.

المقترحات:-

- * الإسهامات الجادة لتطوير قواعد القانون الدولي والاتفاقيات الدولية التي تنظم العمل في قطاعات المياه المختلفة وفي مقدمتها اتفاقيات التقاسم العادل والمنصف، والسيطرة والحد من التلوث في مجاري المياه واتفاقيات التنوع البيئي من خلال استكمال إجراءات الانتماء والمصادقة عليها لتدخل حيز التنفيذ.
- * تفعيل التعاون الدولي والبيئي مابين الدول للحد من نقص المياه والحد من التنافس على المياه وتغليب لغة الحوار والتعاون في حل المشكلات الناجمة عن نقص المياه الراهنة والمستقبلية، مع ايجاد وسائل فعالة لإدارة المياه المشتركة وبعد التوصل لقسمة عادلة ومنصفة بين الدول المتشاطئة وإنشاء منظومات اقليمية لإدارتها ووضع الآليات الحديثة والفعالة لاستغلال تلك

الموارد وبما يضمن عدم حدوث مشاكل مستقبلاً.

* تبادل المعلومات الهيدرولوجية والمناخية بين دول الحوض من خلال إنشاء منظومات إدارة الأحواض المائية بعد التوصل الى اتفاقيات تضمن التقاسم العادل والمنصف للمياه بين دول الحوض، إضافة الى خطط التشغيل الحالية لمشاريع السدود المقامة وكذلك تنفيذ المشاريع المستقبلية ضمن أحواض الأنهر المشتركة (دجلة والفرات).
الإستنتاجات والتوصيات التي خرج بها المنتدى الوزاري حول المياه المنعقد في مدينة مسقط، سلطنة عمان

للفترة من ٢٣-٢٥ شباط ٢٠٠٩

نحن الوزراء المسؤولون عن الموارد المائية لدول أعضاء المجموعة ٧٧ إجتمعنا بمناسبة المنتدى الوزاري الاول لمجموعة ٧٧ حول المياه والمنعقد في مسقط، سلطنة عمان للفترة من ٢٣ - ٢٥ شباط ٢٠٠٩ حيث تم الاتفاق على الاستنتاجات والتوصيات التالية:

١. إدراك الأهمية الأساسية للمياه في إستدامة البيئة وبقاء النوع والوجود البشري، والتأكيد على الأهمية الرئيسة للموارد المائية والصرف الصحي في تحقيق التقدم في كل حقول التنمية في الجنوب، هذا وأن حقيقة تحسين وتعزيز سهولة الحصول على المياه والصرف الصحي والري وانتاج الطاقة المائية ستقود الى تقدم هائل في الحد من الفقر ومن قلة الأمن الغذائي بموجب أهداف التنمية الألفية (MDGs) وإدارة الموارد المائية المتكاملة (IWRM).

٢. بالرغم من العدد الكبير للمؤسسات التي تعالج قضايا إدارة المياه ومشاريع الحصول عليها، إلا أن عملية الحصول على مياه شرب آمنة وصرف صحي ملائم بصورة عادلة بين السكان تعتبر بطيئة وغير متكافئة.

٣. تم التشديد على التحديات الرئيسة التي أوصت بها العديد من المؤتمرات والاجتماعات وهي إنعدام القدرة والإرادة السياسية والمالية في تنفيذ القرارات والأعمال الاخرى، فنحن نؤكد بأن مهارات المعرفة والتقنيات توجد لغرض إدارة الموارد المائية وتزويد الخدمات المائية للجميع دعماً للتطور.

٤. حظي التأكيد على أهمية تقوية شبكات العمل بين المؤسسات البحثية والانمائية المرتبطة بالمياه وأيضاً المعلومات البيانية المزودة بالتكنولوجيا الحديثة في مراكز المعلومات الاقليمية والوطنية المتعلقة بالموارد المائية بالدعم الجماعي.

٥. إن دول الجنوب بحاجة للبحث فيما بينها عن طرق وأساليب جديدة لمعالجة الحاجات الأساسية المتعلقة بالموارد المائية، وهناك حاجة ضرورية بأن تكون هذه الدول فعالة في إدارة وتطوير البنى التحتية للموارد المائية؛ لكي تزيد من فرص الحصول والاستخدام الفعال لمياه الشرب الآمنة والأمن الغذائي لشعوب الدول النامية.

٦. تشجيع الدول النامية على العمل سوية لتقوية الشراكات الاستراتيجية؛ من أجل الإسهام في تشاطر المعرفة والابتكار ونقل التكنولوجيا؛ لتحقيق الإستخدام الأفضل للموارد

المائية وللصرف الصحي، ويجب إعداد جهود خاصة لبناء وإستدامة القدرة العلمية على المستويين الفردي والمؤسساتي. إن الموارد والشراكات الإضافية ضرورية للحصول على الحلول العلمية للتحديات المائية المتأزمة وللحاجات الاقتصادية والاجتماعية وذلك لتأمين المياه للدول النامية. ومتابعة الموضوع فإن هناك عدد من الخطوات التي يجب إتباعها والمتعلقة بتبادل الخبرات العلمية والفنية بين الدول النامية والتي بإمكانها تسهيل تشاطر المعلومات الخاصة بالعلم والتكنولوجيا لتعزيز بيانات الموارد المائية وتتضمن التالي:

✱ المعرفة بإدارة الموارد المائية المشتركة.
✱ تعزيز قدرات الدول الاعضاء في مهارات التفاوض وتزويد الخدمات الاستشارية الفنية في هذا المجال.

✱ التشجيع على تبادل الخبرات والممارسة الأفضل والدروس المكتسبة في تنفيذ المشاريع المتعلقة بالموارد المائية والصرف الصحي وإدارة البيئة.

✱ ترتيب البرنامج البحثي مع الأولويات الاقليمية والوطنية والقضايا المنبثقة.
• تعزيز قدرات جمع البيانات الهيدرولوجية والأرصاد الجوية ووضع البيانات الجديدة اللازمة لتحسين عمليات التقييم.

✱ دعم البحوث التي تعمل على تحسين الفهم العلمي الأساس لإدارة الموارد المائية والصرف الصحي.

✱ تحديد مصادر جديدة للتمويل مع الطاقات لزيادة حجم الموارد المتوفرة وتبادل الخبرات.

✱ تحديد أساليب جديدة للتمويل الإضافي لبناء القدرات والبنى التحتية للموارد المائية والري والصرف الصحي.

✱ تزويد قاعدة بيانات تفاعلية قابلة للبحث تتكون من العلماء والمراكز والخدمات لتسهيل وتشجيع مشاطرة المعلومات والتعاون بين الشركاء.

✱ ترويج التقنيات المبتكرة لمعالجة التأثيرات السلبية للكوارث المتعلقة بالمياه؛ كالفياضانات والجفاف والزوابع والتصحر وتدهور مناطق تجمع مياه الأنهر وإقتحام مياه البحر للمياه الجوفية غير المالحة في المناطق الساحلية كنتيجة لارتفاع سطح البحر بسبب التغير المناخي والاحتباس الحراري.

٧. التأكيد على الحاجة الى إتخاذ الاجراءات الضرورية باستخدام البرامج العلمية لتجهيز المجتمعات والأسر بمياه نظيفة وصرف صحي محسن وتتضمن التالي:

✱ التحسينات في معالجة المياه والشبكات واستعمال وإعادة استعمال المياه، مع الأخذ بنظر الاعتبار الممكن تطبيقه من الطرق التقليدية والمعرفة.

✱ أساليب الإدارة المتكاملة للموارد المائية للاستخدام الدائم للمياه بما فيه حماية موارد المياه الجوفية بالإضافة الى تقليل تأثير إستخدام المبيدات والأسمدة والتلوث الصناعي.

* أساليب الحصاد المبتكرة والخزن والتدوير والمتضمنة استخدام أساليب جديدة في تخفيض تكاليف تحلية ومعالجة وتدوير المياه الزراعية والمياه الصناعية ومياه الفضلات. بالإضافة الى الترحيب الواسع بتقنيات المصادر الجديدة والمتجددة للطاقة والماء والشمس والرياح.

* حظيت عمليات الصرف الصحي الفعالة والاستخدام الفعال للتوعية بشأن المياه بالدعم الكبير.

٨. إدراك الأهمية والامكانية الهائلة التي توفرها التكنولوجيا الحيوية وصناعات الطاقة المائية المتعلقة بالري في الحد من الفقر وفي العمليات الفنية والتنمية الصناعية والتحسين الصحي.

٩. التأكيد على الحاجة الى استثمار الموارد لتنمية الموارد الأصلية الواسعة، وينبغي أيضاً توثيق الاستخدام التقليدي والطبيعي لهذه الموارد وتنفيذ نشاطات البحث من أجل تحسينها.

١٠. التأكيد على أهمية الرد على المخاوف العامة والاخلاقية في تطبيق بعض جوانب التقنية الحيوية، وبناء عليه فإن الوعي الجماهيري واللوائح والتشريعات الخاصة بالسلامة الحيوية تعتبر ذات أهمية كبيرة.

١١. الاتفاق على تحديد شبكات عمل المؤسسات والأفراد الذين أحرزوا تقدماً مهماً في مجال التقنية الحيوية وخاصة في المجالات الطبية والزراعية والحيوانية والغابة والثروة السمكية والمجال البحري والتقنية الحيوية البيئية.

١٢. التأكيد على أهمية خلق بيانات مائية شاملة ومركز معلومات بين الدول النامية.

١٣. التشجيع على تبني الاتفاقيات الدولية للبحث بشأن التعاون حول المياه الدولية المشتركة وقرارات التنازع.

١٤. دعوة الأمم المتحدة للعب دور مهم في تبادل البحوث الفنية والعلمية في مجال الموارد المائية.

١٥. الاعتراف بالتقدم الهائل والانجاز الكبير الذي أحرزته بعض الدول النامية في مجالات إدارة المياه والصرف الصحي وإمدادات المياه، وكذلك في مجال السدود والري والطاقة المائية واتخاذ التدابير للتخفيف من مخاطر تغير المناخ، ونحن نشدد على الحاجة لتشاطر المعرفة فيما بيننا وأن نتشارك بأفضل الممارسات والتجارب بين دول الجنوب.

١٦. الترحيب بالتجارب الناجحة المسجلة ضمن آليات تعاون الجنوب- جنوب في بعض البلدان في قارات آسيا وأفريقيا والكاريبي وأميركا اللاتينية والتشديد على الحاجة لنسخ الأداءات والانجازات في البلدان النامية الأخرى.

١٧. تشجيع الدول الأعضاء للعمل سوية لتقوية الشراكات الاستراتيجية بين دول الجنوب وذلك للمساهمة في تشاطر المعرفة والابتكار ونقل التكنولوجيا؛ من أجل حصول أفضل على المياه الآمنة والصرف الصحي.

١٨. التشديد على أهمية الدور الداعم للأمم المتحدة وخاصة الـ UNDP, FAO,

UNESCO, UNIDO, WMO, WHO, UNEP ومؤسسات الأمم المتحدة الأخرى والهيئات الإقليمية والمؤسسات المالية في تعزيز التعاون في مجال تبادل الخبرات الفنية والعلمية في تحديد المصادر والادارة الفعالة والحفاظ على المياه والإستخدام المستمر لها في البلدان النامية. ونحن نعبّر عن إمتناننا الى الدور الذي لعبه شركاء التعاون الآخرون والتأكيد على الحاجة لزيادة قدرة هذه المؤسسات في تعزيز دورها في تحسين الحصول على المياه الآمنة تلبية للحاجات الاساسية في البلدان النامية.

١٩. في هذا السياق نحن نؤكد على حقيقة أن المياه هي أساس إستدامة موطن الكائنات وبقاء الانواع ووجود الانسان الذي يعتمد على الإمداد الآمن من المياه، فنحن نؤكد على الأهمية الرئيسة للموارد المائية والصرف الصحي؛ لإنجاز التقدم في كل جوانب التنمية في الجنوب، وتكرار حقيقة أن تحسين وتعزيز سهولة الحصول على المياه سيقود الى تقدم هائل في الحد من الفقر وتقوية الإدارة الفعالة والحفاظ على المياه والاستخدام المستمر لها في الدول النامية بما في ذلك إنجاز النقاط التالية:

* تبني سياسة الاعتماد الذاتي في تمويل المشاريع المائية وبذل الجهود لاستحصال التمويل للمشاريع المائية من وكالات الإقراض والأسواق الرأسمالية والمنح.
* أثبت إنشاء السدود في البلدان النامية كفاءته في التخفيف من حدة تأثيرات الشحة والفيضانات، وبناءً عليه فقد أوصي بشدة على بناء القدرات والدعم المالي لأجل هذا الغرض.

* تنمية وتقوية القدرات المؤسسية والبشرية؛ من أجل تحقيق إدارة فعالة للمياه وتوصيل للخدمات وتوفير المساعدة الفنية من خلال الخبرة الى الدول الاعضاء التي هي بحاجة اليها.
* تطوير الري ونقل التقنيات ذات الكلفة القليلة لتزويد المياه الآمنة ومعالجتها تبعاً لحاجات البلدان.

* الإسراع في توفير المساعدة المالية والفنية للدول الأعضاء في تهيئة الإدارة المتكاملة للموارد المائية المقررة وطنياً وخطط كفاءة المياه ووفقاً لاحتياجاتهم.
* تعزيز التعاون بين الدول المتشاطئة مع الأخذ بنظر الاعتبار مصالحهم الخاصة من خلال التسويات الثنائية والمتعددة الأطراف.

* دعم طلب المياه الأكثر فعالية وإدارة الموارد المائية في جميع القطاعات وخاصة في القطاع الزراعي؛ من أجل تأمين الغذاء والتنمية الريفية والمعيشة والحد من الفقر.
* تبادل الخبرة الخاصة بتطبيق السيطرة الجيدة وتشريعات الموارد المائية والإصلاحات المؤسسية والشفافية والمبادئ الأخلاقية للمياه.
* تأسيس آلية لتعاون الجنوب- جنوب في مجال المياه ضمن صندوق الائتمان للعلوم والتكنولوجيا.

* تأسيس جائزة مجموعة ٧٧ للإنجازات في مجال المياه.

- * تقاسم خبرات الجنوب - جنوب حول مبادرات النوع البشري في إدارة المياه.
- * تقاسم خبرات ومعارف الجنوب - جنوب المتعلقة بالإصلاحات المؤسسية والقانونية وتوافق السياسة وأطر العمل التنظيمية واللامركزية وحقوق المياه.
- * ترويج الشراكات الشبه إقليمية والإقليمية الدولية لجنوب - جنوب بما فيها مشاركة المجتمع المدني وتوسيع قاعدة المشاركة الشعبية والقطاع الخاص والأكاديمي.
- * تعزيز آليات الحوار بشأن المياه والصرف الصحي تحت مظلة الأمم المتحدة لتشجيع الدول المتقدمة لمعالجة مخاوف الدول النامية في مواجهة متطلبات أهداف التنمية الألفية مثل نقل التكنولوجيا والقضايا الأخرى ذات العلاقة.
- * تشجيع إستدامة المياه الجوفية في مناطق العالم النامي بواسطة استخدام تقنيات جديدة للتجديد الاصطناعي.
- * تعتبر عملية التحلية خياراً استراتيجياً للعديد من البلدان النامية، ويعتبر التركيز على البحث في هذا المجال أمراً جوهرياً للتقليل من كلفته ولتمكين الدول الأعضاء من توسيع إستعمال هذه التقنية.
- * المطالبة بفرض القوانين الدولية لكي لا يتم إستهداف منشآت المياه وبنيتها التحتية اثناء الحروب والنزاعات.
- ٢٠. التأكيد على أهمية الأمن الغذائي والمناطق الخاضعة للإرواء في البلدان النامية والتي يجب زيادتها بما فيها الإسراع بتحديث الري الحالي عن طريق مشاركة الجنوب - جنوب للخبرات والمعارف على أساس الكلفة المنخفضة وتوفير المياه وزيادة عائدات المحاصيل والمعرفة المرتبطة بالتقوية والتنويع والاستعمال المقترن للمياه السطحية والجوفية.
- ٢١. الإتفاق على الاجتماع سنوياً عند الضرورة وذلك لتبادل الآراء حول تقوية مبادرات الجنوب - جنوب؛ من أجل تحسين مساعيهم حول المياه والمتعلقة بالبيئة والمعيشة والحد من الفقر. ونحن في هذا السياق نرحب بالعرض الكريم المقدم من قبل جمهورية ايران الاسلامية لاستضافة المنتدى القادم حول المياه فنحن ننقل نتائج هذا المنتدى الى المنتدى العالمي الخامس للمياه الذي سيعقد للفترة من ١٥ الى ٢٢ آذار ٢٠٠٩ في مدينة إسطنبول بتركيا، وندعو المشاركين أن يأخذوا بنظر الاعتبار الاستنتاجات والتوصيات التي خرج بها المنتدى الوزاري لمجموعة ٧٧.

للدول المتشاطئة على الأنهر خطط لزيادة استغلال المياه

كلمة المؤلف في اجتماع مع الجانب الايراني

المتمثل بوزير الطاقة والمصادر الطبيعية في الجمهورية الاسلامية الايرانية ٢٠١٠.

يتميز العراق بموقعه ضمن الحزام الصحراوي الجاف وشبه الجاف، ويتصف مناخه بشكل عام بقلة الأمطار وعدم انتظام كمياتها والتعرض للرياح الصحراوية الحارة والجافة الحاملة للغبار والرمال الناعمة، وإن معظم موارده المائية تأتي من نهر دجلة وروافده ونهر الفرات والأنهر الحدودية المشتركة مع إيران، ونحن نعلم أن في الدول المتشاطئة على الأنهر خطط لزيادة استغلال المياه والاستفادة منها في مجالات الزراعة والري وتوليد الطاقة الكهربائية وغيرها، وإن لكل بلد خطته الخاصة باستثمار واستغلال تلك المياه وأن العراق الجديد هو واحد من تلك الدول التي تتطلع نحو تخطيط متكامل للموارد المائية الذي لا يمكن أن يتم بدون التنسيق بين الدول لتحديد حصة كل بلد من مياه هذه الأنهر.

وأوضح بهذه المناسبة شحة الإيرادات المائية التي تحققت فقد كانت لنهر دجلة وروافده منذ بداية السنة المائية ١٠/١٠/٢٠٠٨ ولغاية ٣٠/٩/٢٠٠٩ (٢٢,٥) مليار م^٣ وتمثل نسبة ٤٩% من متراكم نهر الفرات عند الحدود العراقية - السورية ولنفس الفترة آنفاً، فبلغت (٩,٢٩) مليار م^٣ وتمثل نسبة ٤٨% من المعدل العام مما ألزمننا ذلك بتقليص المساحات الزراعية الى النصف، وحتى في بعض الأحواض الى الغاء الزراعة، وبالطبع فقد كان لذلك تأثير على الوضع الاجتماعي والاقتصادي للفلاح والتأثيرات البيئية الكبيرة على الأنهر، بالأخص في المنطقة الجنوبية ومعروف ذلك بالنسبة لمياه شط العرب. كما كان له تأثير كبير في إمدادات المياه الى الأهوار فقد تراجعت المساحة المائية فيها من ٧٢% (من المساحة الكلية) الى ٢٣% في أيلول عام ٢٠٠٩.

وفي مجال السدود وتشغيلها فإن هذه الوزارة مستمرة في إنشاء ما هو مقترح لتحسين نسبة السيطرة على الإيرادات مع الاهتمام بالصيانة، وأوضح لكم بالنسبة لسد الموصل فقد أولينا اهتماماً بالغاً بمشكلة نضح المياه فيه حيث تم رفق الموقع بآليات التحشية للصيانة الروتينية كما وجهت دعوة الى شركات عالمية لتقديم مقترحاتها للحل الدائمي والمباحثات جارية لتكليف

المنتخب منها.

وبالنسبة لعلاقتنا مع كل من تركيا وسوريا في مجال المياه المشتركة، فهناك لجنة فنية على مستوى الخبراء ولجنة وزارية ثلاثية، وإن الاجتماعات مستمرة وهناك تبادل للمعلومات الفنية والهيدرولوجية بين البلدين وإقامة دورات تدريبية، وسيصار الى البدء بطرح وجهات النظر لكل بلد بشأن قسمة المياه تمهيداً لإجراء مناقشات هادفة للوصول الى اقتسام المياه. إن للعراق مياهاً مشتركة مع إيران في بعض روافد نهر دجلة، كنهر الزاب الأسفل وديالى (سيروان) والأنهر المغذية لأهوار شرق دجلة، كنهر الكرخه ونهر الكارون الذي يعتبر المصدر الرئيس لتحلية مياه شط العرب، إضافة الى وجود العديد من المجاري المائية الحدودية المشتركة، وإن طبيعة هذه الأنهر هي إما أنهر حدودية أو أنهر متتابعة تجري في أراضي الدولتين وتقع هذه الأنهر على امتداد الحدود المشتركة بين العراق وإيران من الشمال الى الجنوب وتحترقها في مناطق عديدة أنهار ووديان ومجاري مياه تأتي معظمها من الأراضي الإيرانية الى الأراضي العراقية ويعد (٤٣) نهراً وادياً، ولقد عانت معظم هذه الأنهر المشتركة خاصة في السنين الأخيرة من شحة شديدة وأن بعضها قد عانى انقطاعاً تاماً للمياه كنهر الوند الأمر الذي أدى الى توقف مشروع الإسالة الرئيس لمدينة خانقين وجميع مجمعات مياه الشرب الواقعة عليه والأضرار بمساحات كبيرة من الأراضي الزراعية والبساتين القائمة على النهر وكذلك الحال بالنسبة الى نهر سيروان، كلال بدره، الطيب، دويريج، الكارون والكرخه وغيرها.

أتمنى أن نحقق في هذا الاجتماع نتائج مهمة خاصة في هذا الوقت الذي يعاني فيه العراق من ضائقة مائية شديدة على طول مجرى نهر دجلة والفرات وسوء الموقف المائي فيه؛ والذي سيؤدي في وقت قريب الى نفاد ما تبقى من الخزين المائي في الخزانات الواقعة على الأنهر، الأمر الذي يحتم علينا إيجاد الحلول لهذه المشكلة بشكل سريع وعاجل وضرورة إطلاق حصص العراق من مياه الأنهر المشتركة وتأمين تصارييف كافية للموسم الزراعي والاحتياجات لأغراض الشرب والبستنة.

١- آلية متابعة المياه المشتركة: نقترح:-

أ- تشكيل لجنة وزارية ثنائية من الوزيرين المختصين بالمياه، تجتمع دورياً كل ثلاثة أشهر مهمتها مناقشة تقارير اللجنة الفنية المشتركة بين البلدين ومتابعة أعمالها وإقرار محاضرها إضافة الى النظر بالمشروعات الحالية والمستقبلية لقضايا المياه المشتركة.

ب- تشكيل لجنة فنية من عدد متساوي من الخبراء والفنيين لكلا الجانبين تجتمع بشكل دوري كل شهرين تأخذ على عاتقها المهام الآتية:

- إجراء الدراسات الفنية والمسحية لواقع المياه المشتركة بضمنها إنشاء محطات قياس ورصد التصارييف بهدف تحديد إيرادات الأنهر (الدائمة والموسمية) وكذلك المنشآت المنفذة لاحقاً والمؤثرة على حجوم المياه المتدفقة مقارنة بالوضع قبل ذلك.

- تحديد الوسائل والأساليب الفعالة لتحقيق الإننتفاع العادل والمنصف للمياه المشتركة بين

البلدين وضمان أن تكون هناك قسمة عادلة ومنصفة للمياه المشتركة وبما يتوافق مع القواعد والأعراف القانونية.

- تبادل المعلومات المتوفرة عن المياه المشتركة وخطط تنفيذ المشاريع المائية ومناقشة التأثيرات والوصول الى رؤى واضحة عن تصارييف الأنهر المشتركة والإتفاق على خطط تشغيلية للقائم منها بما يحقق تدفق المياه الضرورية الى الجهة الأخرى.

- إجراء اتصال مباشر بين رئيسي اللجنتين، يتم خلاله تبادل خطط التشغيل والموقف المناخي والوضع المائي المتحقق لكل موسم.

- الإتفاق على إعداد مناهج فنية تدخل ضمن مفهوم (تنمية القدرات) .

- بإمكان اللجنة تشكيل لجان عمل أخرى لتنفيذ أعمال ذات صلة بالمهمة الأساسية .

٢- أمور عاجلة:

أ- إطلاق تصريف في نهر الوند الذي يعاني انقطاعاً تاماً للمياه الى ٧ م^٣/ثا كمعدل لتأمين مياه الشرب لمدينة خانقين والأراضي الزراعية والبيئية.

ب- إن نهر السيروان هو من الأنهر الحدودية المشتركة والتي لم تحدث حوله مشاكل في السابق، ونتيجة للمشاريع الايرانية المقامة عليه فقد انخفضت مناسيب المياه فيه بسبب حجز المياه؛ بسبب إنشاء السدود والتوسع في المشاريع الإروائية وأعمال التحويل، وبالتالي انخفاض مخزون المياه في بحيرة سد دربندخان، نأمل أن يعاد إطلاق حصة العراق المقررة من هذا النهر لتغذية خزان دربندخان.

ج- إعادة إطلاق التصارييف في نهر كلال بدرة بمعدل (٥) م^٣/ثا ورفع التجاوزات على النهر المتمثلة بإنشاء سد ترابي وتنصيب بوابات والتي أدت الى حجز المياه وحرمان مناطق واسعة من زرباطية وبدرة في محافظة واسط من مياه الشرب والزراعة.

د- تأمين تصارييف في نهر الكرخه وكمعالجة مؤقتة بمعدل (١٣٠) م^٣/ثا مع عدم تحويل مياه البزل للمشاريع التي تستخدم مياه نهر الكرخه الى عمود النهر، ونشير هنا بأن معدل الإيرادات السنوية للنهر كانت ٦,٣٤ مليار م^٣، وكل ذلك ضروري لإنعاش وتطوير هور الحويزة وتحسين كمية ونوعية المياه في شط العرب؛ كون مياه الهور تصب خلال أنهر الى شط العرب وذلك يضمن إرواء البساتين والأراضي الزراعية ومياه الشرب وتوقف الضرر البيئي فيه.

هـ- تأمين تصريف لنهر الكارون بمعدل لا يقل عن (٢٠٠) م^٣/ثا وللحاجة الآنية لكي يتحقق تحسين لنوعية المياه في شط العرب، وبالأخص عند ظاهرة المد لإمكانية استخدام مياه النهر لأغراض الشرب والزراعة على طول مسار شط العرب.

و- إجراء مسح طوبوغرافي لشط العرب لغرض تحديد مناطق الترسبات والتآكل والغوارق وبالتنسيق بين البلدين، ونقترح بتنظيم مناقصة دولية لكري شط العرب وفقاً لنتائج المسح وتكون كلفتها مناصفة بين البلدين.

ز- أما بالنسبة لهور الحويزة وبالاغتماد على الصور الفضائية للهور، لوحظ قيام الجانب

الإيراني بعمل سداد بارتفاع (٤) متر وعرض (٢٥) متر وبطول تقريباً (١٧٤) كيلو متر مع تحرك آليات الجهد الهندسي الإيراني بنقل الأتربة والدفن لإكمال السد الترابي، وكل ذلك يعيق وصول المياه الى هور الحويزة إضافة الى التأثيرات البيئية، لذلك نقترح إيقاف العمل وعقد لقاء بين الفنيين وبأقرب فرصة لتحديد الإطار العام لتطوير استخدامات الهور ويمكن الرجوع الى اتفاقية (رامسار) بشأن ذلك.

٣- أمور عامة :

أ- تقوية القدرات:

إن العراق قد بدأ حملة تنموية جديّة في هذا المجال يحتاج الى دعم البلدان الصديقة من أجل حصول التنمية واستمرارها مستقبلاً، من خلال تقوية القدرات ونقل الخبرات للإطلاع على آخر التطورات والتواصل مع آخر التقنيات في مجال الموارد المائية، ونأمل مساهمة الجهات الايرانية المختصة في مجال (إدارة واستثمار الموارد المائية) في تحقيق ذلك.

ب- الاجتماعات القادمة: نقترح عقد اجتماع (للجنة الفنية التي أوضحنا مهامها في آلية متابعة المياه المشتركة) لتدارس التفاصيل الفنية وبحث الأمور المتعلقة بالأنهر الحدودية المشتركة في هذا الموضوع وبأسرع ما يمكن.

وختاماً فإن وزارة الموارد المائية في العراق على استعداد لبحث أي تعاون مع وزارتكم تقترحونه في مجال الموارد المائية والري بهدف تعزيز العلاقة بين بلدينا وتطوير التعاون في هذا المجال وأرجو أن تقبلوا معالي الوزير فائق تقديري واحترامي والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

بروز ظاهرة التصحر في مساحات زراعية واسعة في العراق

كلمة المؤلف في الاجتماع الاول للمكتب التنفيذي للمجلس
الوزاري العربي للمياه المنعقد في القاهرة - كانون الثاني ٢٠١٠

يعتمد العراق منذ القدم على مياه النهرين العظيمين دجلة والفرات، و قد دلت الآثار القائمة على اتقان العراقيين لهندسة الري وذلك بإنشاء السدود وشق الأنهر والجداول وتحسين الري وتنظيم الملاحة في الأنهر، وفي ضوء ذلك نشأت حضارات لا تزال شواهدا قائمة لحد الان كحضارة سومر و بابل وآشور.

كان النهران العظيمان دجلة والفرات يرفدان أرض العراق بالمياه الوفيرة، وسميت أرضه بأرض السواد نتيجة المساحات المزروعة فيه، واليوم ونتيجة اغسار وتناقص الواردات المائية الواردة للعراق فقد برزت ظاهرة التصحر في مساحات زراعية واسعة، كنتيجة لتطور استخدامات المياه في دول الجوار والتي ينبع منها دجلة والفرات والقيام بإنشاء مشاريع السيطرة والتخزين.

لقد عانى العراق خلال السنوات الثلاثة الماضية من شحة حادة واستثنائية تسببت بحدوث أضرار كبيرة، حيث تم اختزال أكثر من ٥٠% من المساحات الزراعية، إضافة الى تردّي نوعية المياه الواردة اليه، وتوقف محطات الطاقة الكهرومائية في سدّي حديثة على نهر الفرات وسد حميرين على نهر دياالى منذ أكثر من خمسة أشهر وانخفاض قدرة توليد الطاقة للمحطات الكهرومائية الاخرى الى ٢٠% من طاقتها التصميمية. وإن معاناة العراق ستستمر ما لم يتم عقد اتفاقيات تضمن القسمة العادلة والمنصفة للموارد المائية المشتركة مع دول الجوار خاصة تركيا وايران.

إن العراق يحتاج الى دعم من أشقائه العرب لموقفه العادل ووفقاً للقوانين المواثيق الدولية والحقوق المكتسبة منذ القدم.

ونحث على الانضمام الى اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية والتي أقرتها الأمم المتحدة عام ١٩٧٧ وانضم اليها العراق في عام ٢٠٠١ تكون نافذة التنفيذ وبموجبها ستمكن من التوصل الى اتفاقيات عادلة لقسمة المياه المشتركة من خلال الضوابط والأسس التي تضمنتها الاتفاقية المذكورة، ولا نجد مبرراً من بعض البلدان العربية

بالتحفظ عليها خاصة وأن الفقرة (١) و(٣) من الاتفاقية تنص على عدم تأثيرها على أية اتفاقية معقودة بين البلدان التي تشترك مع دول أخرى في الموارد المائية و نبين أدناه نص الفقرة المشار إليها أعلاه:

(ليس في هذه الاتفاقية ما يؤثر في حقوق أو التزامات دول المجرى المائي الناشئة عن اتفاقات يكون معمولاً بها بالنسبة لهذه الدولة في اليوم التي تصبح فيه طرفاً في هذه الاتفاقية ما لم يكن هناك اتفاق على نقيض ذلك).

كما أن بقية فقرات المادة (٣) لا تتعارض مع مضمون الفقرة (١) من المادة المذكورة والمبينة أعلاه.

رغم اقرارنا بحق الدول في تطوير بلدانها والاستفادة من الموارد الطبيعية، إلا أن من الضروري الاقرار بحقوق الدول التي تشترك بالأنهر، وعدم جواز إقامة منشآت أو أعمال هندسية من دون التباحث مسبقاً مع الدول المتشاطئة، وكذلك الاقرار بحقوق المصب وعدم جواز اعتبار دول المنبع مالكة لمياه الأنهر بشكل مطلق.

لقد تبنت وزارة الموارد المائية العراقية سياسة مائية وفق خطط سنوية بعيدة المدى؛ لمواجهة التحديات المستقبلية لقضايا المياه، وتم رصد مبالغ طائلة ضمن الميزانية الاستثمارية لتنفيذ المشاريع الاستراتيجية والمهمة وتطوير قطاع الموارد المائية وقامت الوزارة بمجموعة من النشاطات والفعاليات المختلفة؛ من أجل تحسين واقع الموارد المائية ومعالجة الشحة المائية التي شهدتها العراق خلال العام الحالي والاعوام السابقة، حيث تم إعادة تأهيل البنى التحتية لمختلف مجالات الموارد المائية وعملت الوزارة بكل جهدها على التخطيط للاستثمار الأمثل للمياه في العراق وتنمية وتطوير استخدامها وإدخال التقنيات الحديثة في طرق الري كالري بالرش والتنقيط مع استخدام نظم المعلومات الجغرافية الـ (GIS)؛ لتطوير أساليب عمل الوزارة من النواحي الفنية والإدارية والتنسيق مع القطاعات المستهلكة للمياه والمحافظة على المياه السطحية والجوفية من التلوث، والتركيز على أعمال استصلاح الأراضي مع إنشاء السدود الكبيرة والصغيرة؛ لغرض خزن المياه وتوليد الطاقة الكهربائية وتنفيذ شبكات ري و بزل مع منشآت السيطرة على المياه في الأنهر والجداول وإنشاء النواظم ومحطات الضخ للري والبزل وكذلك القيام بصيانة المشاريع الإروائية القائمة والقيام بدراسة التغيرات المناخية في عموم العراق وتأثير الإحتباس الحراري على موضوع الجفاف.

كما تسعى الوزارة الى رسم سياسة جادة بشأن تقليل الهدر في المياه على المستوى المحلي وتأمين توزيعات المياه بشكل عادل لكافة المستفيدين.

وبهذه المناسبة ولشحة الإيرادات المائية وبخاصة في نهر الفرات، الذي تشترك معنا كل من تركيا وسوريا، ولوجود فراغ خزني كبير في سد حديثة على نهر الفرات، والذي لا يمكننا في ضوءه تأمين المياه للحوض، نأمل من الجمهورية العربية السورية زيادة الاطلاقات التي تمر باتجاه العراق.

الاجتماع الوزاري لمجلس التعاون الإستراتيجي

ألقي النص أدناه في الإجتماعي الوزاري لمجلس التعاون الإستراتيجي الذي عقد في تركيا بتاريخ ١٧ أيلول ٢٠٠٩
لبحث مسألة المياه وسبق ذلك الإجتماع إجتماعي وزاري ثلاثي ضم (تركيا - العراق - سوريا) في أنقرة بتاريخ ٣ ايلول ٢٠٠٩
بشأن المياه وتوصلت فيه الأطراف إلى توصيات تهدف الى معالجة شحة المياه وإدارة الموارد المائية المشتركة.

نريد في هذا الاجتماع التركيز على صعوبة الوضع المائي للعراق؛ فمعدل الإيرادات المائية لنهر الفرات كان محدود (٨) مليار م^٣ للسنة المائية (٢٠٠٨ - ٢٠٠٩) ويمثل نسبة ٣٠% من إيرادات السنوات السابقة، كما أن الطاقة الخزنوية لسد حديثة على نهر الفرات هي أقل من نصف مليار م^٣ في حين أن استيعاب السد يصل الى (٨) مليار م^٣ وقد أدى ذلك الى توقف توليد الطاقة الكهربائية منه، كما أن الوضع المائي لنهر دجلة صعب أيضاً مما أثر على كمية المياه الواصلة الى جنوب العراق، واندفاع مياه المد المالحة لهذا الموسم بنسبة ٥٠% للأسباب آنفاً. وبالطبع فإن ذلك أثر على الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وتأكيداً على ذلك فإن الجميع في العراق، كان ينتظر من الجانب التركي ضمان زيادة تصريف نهر الفرات، وذلك تنفيذاً لوعده الجانب التركي الذي تضمنه محضر الاجتماع الوزاري الثلاثي في ٣/٩/٢٠٠٩ حيث تحقق تصريف (٤٨١) م^٣/ثا في ٩/٩/٢٠٠٩ إلا أنها اتخذت منحنيًا تنازلياً لتسجل كمعدل (٢٨٨) م^٣/ثا بعدها مما جعل الموقف صعباً للغاية، نأمل زيادة الإطلاقات ليأخذ منحني الإيرادات صعوداً، بحيث يكون التصريف المتحقق أكثر من (٥٠٠) م^٣/ثا لإمكان تلبية احتياجات السكان من مياه الشرب والإرواء ومنعاً لأية كارثة اجتماعية واقتصادية وبيئية.

وبهذه المناسبة أمل التركيز في الاجتماع لبلورة الأمور التالية إضافة الى ما أوردناه آنفاً بشأن زيادة الإطلاقات:

- استمرار عقد اجتماعات اللجنة الوزارية الثلاثية واللجنة الفنية المشتركة لحين تحديد الاحتياجات المائية لكل بلد كماً ونوعاً، على أن تكون الأولوية للمناطق الواقعة ضمن حوض نهر الفرات.

- تفعيل العمل بالاتفاقيات المعقودة بين البلدين والمتعلقة بالمياه وأهمها بروتوكول تنظيم

- مياه نهر دجلة والفرات وروافدهما الملحق باتفاقية الصداقة وحسن الجوار لعام ١٩٤٦ ومحاضر اجتماعات اللجان الوزارية والفنية المشتركة لغاية تأريخه.
- مبدأ الالتزام بالتشاور قبل الشروع بتنفيذ الإنشاءات المزمع إقامتها.
 - مبدأ تبادل المعلومات المناخية والهيدرولوجية وكمية الخزين والخطط التشغيلية.
 - الحد ومكافحة التلوث وفق المعايير الدولية المتبعة بما تتطلبه مستلزمات الحفاظ على البيئة واتخاذ الإجراءات الكفيلة بمنع تلوث مياه الأنهر.
 - التأكيد على استمرار تبادل الخبرات الفنية بين المؤسسات في كلا البلدين.
 - تنظيم دورات تخصيصية للكوادر الفنية العراقية.
 - البحث في إنشاء مركز مشترك للتدريب والتأهيل والبحوث في مجال المياه لتنمية القدرات والقابليات الفنية لدى الطرفين.

سبل تعزيز التعاون الإقليمي من أجل ضمان الأمن الغذائي

كلمة المؤلف في المؤتمر الثلاثين

للشرق الأدنى عقد في العاصمة السودانية الخرطوم بتاريخ ٤-٨ كانون الاول ٢٠١٠.

يعد الواقع الزراعي ومشكلة الأمن الغذائي في المنطقة، وتعزيز التعاون الإقليمي بين الدول الأعضاء في إقليم الشرق الأدنى، من المهام الرئيسية أمامنا في المنطقة والعالم، وفي مقدمة ذلك الاتفاق على أولويات العمل لتحقيق أقصى فائدة ممكنة بالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة الدولية (الفاو).

لاشك في أن تحقيق «الأمن الغذائي» في إقليم الشرق الأدنى هو أولوية كبرى، ونحن نتفق مع ما جاء في الوثيقة المقدمة الى المؤتمر حول إطار الأولويات الإقليمية، باعتبارها تحتل المرتبة الأولى ضمن الأولويات الخمسة المتفق عليها.

فقد نجحت منظمة الفاو في وضع قضية الأمن الغذائي في مقدمة أجندة العمل الدولية؛ من خلال عقد سلسلة من مؤتمرات القمة في مقر المنظمة، وسلسلة أخرى من الاجتماعات الدولية والإقليمية عالية المستوى. كما نعتبر مؤتمراً هذا باعتباره قمة إقليمية لتنسيق السياسات الزراعية ومواجهة التحديات العابرة للحدود سواء ماتعلق منها بزيادة الانتاج الزراعي، والمحافظة على الموارد الطبيعية، وخاصة التربة والموارد المائية، أو بالتخفيف من آثار التغير المناخي، الذي جلب ويحلب معه تحديات جديدة وغير مألوفة. كما نود أن نشير بوجه خاص الى الأولوية الثالثة في الإطار المقدم للمؤتمر والمعنية بالإدارة المستدامة للموارد الطبيعية، وخاصة منها الموارد المائية، وعلى وجه الدقة الموارد المائية المشتركة.

ففي العراق يرتبط الأمن الغذائي ارتباطاً وثيقاً بالأمن المائي، وإن الاستخدام التعسفي، أو الذي لا يأخذ بنظر الاعتبار حاجات الدول المشتركة بنفس المورد المائي، يشير قلقاً وخلافاً بسبب الأضرار التي تترتب على ذلك في البلدان الواقعة هيدرولوجياً في أسفل الحوض النهري.

ولذلك فإن العراق يدعو دائماً الى تغليب المصالح المشتركة والاحتكام لمبادئ القانون الدولي وأعرافه المستقرة لضمان الاقتسام العادل والمنصف لموارد المياه المشتركة وعدم التسبب بضرر ذي شأن جراء استخدامات المياه.

يواجه العراق اليوم ونتيجة لأسباب أوضحت معروفة، تحدياً بالغ الخطورة يتمثل بتراجع انتاجه الغذائي وخاصة من الحبوب، ولذلك يتوجه لاستيراد معظم المواد الغذائية من الخارج بعد أن كان مصدراً لها أو مكتفياً بانتاجه المحلي.

في الوقت نفسه جعلت الحكومة العراقية الزراعة والنتاج الزراعية في صلب أولوياتها، أولاً عن طريق استصلاح الأراضي وتزويدها بشبكات الري والبزل الحديثة وتحسين إدارة الموارد المائية، وثانياً عن طريق الدعم المالي وصناديق الإقراض لصغار المزارعين، وثالثاً عن طريق فتح أبواب الاستثمار وإصدار القوانين الخاصة بذلك فقد تضمنت الخطة الحكومية استصلاح مساحة ٢٠٠ ألف هكتار سنوياً، والاستمرار بالعمل على إنعاش الأراضي الرطبة (الأهوار) العراقية؛ وذلك لإصلاح النظام البيئي وتنمية الثروة السمكية والحيوانية، والتي تسهم في تأمين الغذاء لسكان المنطقة والمناطق المجاورة، كما يعزّز العراق استخدامه لموارد المياه الجوفية بصورة مستدامة، ويسعى بصورة سلمية ومستمرة الى تعزيز شبكة التعاون الاقتصادي والسياسي مع دول الجوار لخلق سوق مشتركة، وحركة البضائع والمحاصيل عبر الحدود، ومكافحة الأوبئة العابرة للحدود الوطنية وما الى ذلك.

إن العراق يقدر الدور الكبير لمنظمة الفاو في مكافحة الجوع والفقر، ويسعى الى تعزيز دورها الريادي، باعتبارها الحاضنة الدولية الأولى للعلم والمعرفة والخبرة التي تراقب الوضع الغذائي والزراعي الدولي، وتزويد متّخذي القرار على مختلف المستويات بما يحتاجونه من معلومات دقيقة للاستجابة للمتغيرات الدولية، وتقديم المعونة الفنية للدول النامية وتساعدتها على تطوير الاستراتيجيات المناسبة.

ومن هذا المنطلق، فقد قدم العراق ترشيحه لشغل منصب المدير العام الذي سيصبح شاغراً بعد تقاعد الدكتور جاك ضيوف الذي شغل المنصب بكفاءة كبيرة، وقاد المنظمة الى آفاق جديدة، ويسعى العراق في حال انتخابه الى السير قدماً بمسيرة الفاو وتطبيق خطة تجديد المنظمة بكافة فقراتها.



المؤلف مع فخامة الرئيس جلال طالباني ونائب الرئيس الأمريكي جو بايدن والسفير الأمريكي كريست هيل في بغداد والجنرال راي أوديرنو قائد القوات الأمريكية في العراق.



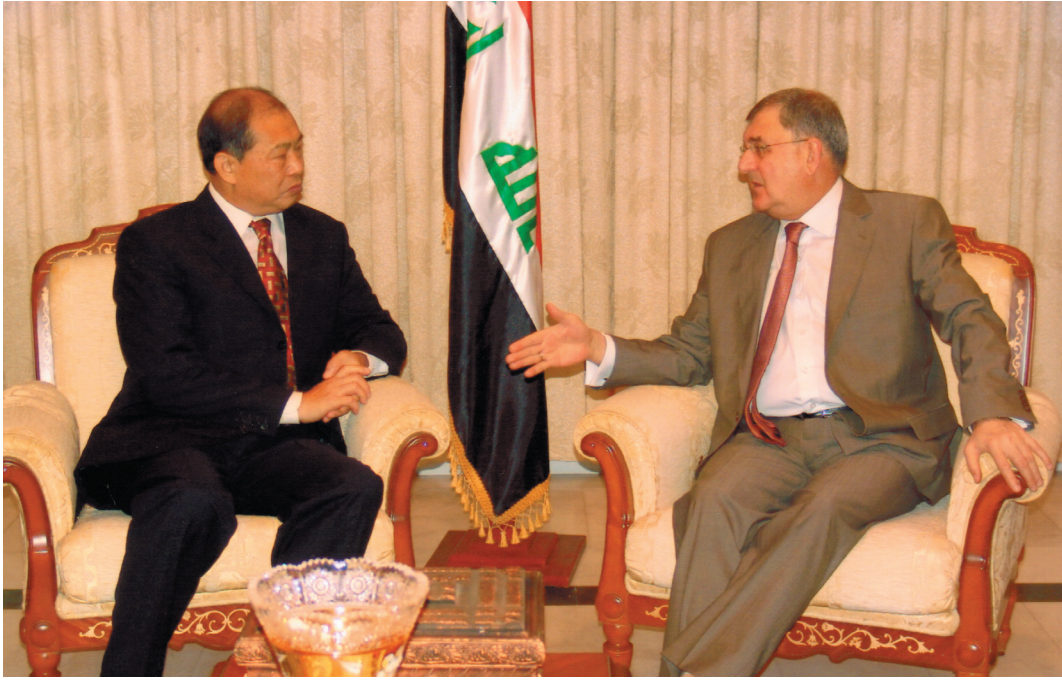
المؤلف مع وزير الدفاع السابق ووزير الخارجية البريطاني الحالي فيليب هاموند و السفير البريطاني ببغداد فرانك بيكر



المؤلف مع فخامة الرئيس جلال طالباني ورئيس الوزراء السوري محمد ناجي عطري ووزير الموارد المائية السوري نادر البني.



المؤلف مع وزير البيئة والغابات التركي فيصل اوغلو.



المؤلف مع السيد تشانغ ييى السفير الصيني لدى العراق.





في مؤتمر من مؤتمرات الجامعة العربية.







FOR A WORLD FREE OF HUNGER

**Candidate for FAO Director General
Dr. Abdul Latif Jamal Rashid**

من أجل قيادة منظمة الأغذية والزراعة الى آفاق أرحب

كلمة المؤلف مرشح العراق لشغل منصب المدير العام للمنظمة ٢٠١٢ - ٢٠١٥

من دواعي سروري ان اتقدم لكم بشكري الجزيل على اتاحة الفرصة للتحديث امامكم، كممثلين للدول الاعضاء في منظمة الأغذية والزراعة الدولية في روما (فاو).
انتم تعرفون أكثر من غيركم أهمية هذه المنظمة الكبيرة المعنية بمكافحة الجوع والفقر. فهي أكبر منظمة اختصاصية في النظام الدولي الذي تأسس بعد الحرب العالمية الثانية، وهذا ليس مستغربا بسبب عظمة المهام الموكلة بها. فالفقر مازال متفشيا، والجوع كذلك حيث تشير احصائيات المنظمة الى ان شخصا من كل ستة أشخاص يعاني من الجوع اليوم. وهذا بعكس الاتجاه الذي توقعته، او هدفت اليه البشرية على اعتاب الالفية الثالثة والتي وضعت لها اهدافا محددة وبضمنها تقليل عدد الجوعى في العالم الى نصف ماكانت عليه في عام ١٩٩٠.
ولاشك فإن الزيادة المطردة بعدد سكان الأرض تمثل عامل ضغط آخر على موارد الأرض ويجب توفير الغذاء للمليارات الاضافية من السكان. وبهذا سيكون دور منظمة الفاو مطلوبا أكثر من اي وقت مضى، للمساعدة على عكس هذا الاتجاه، ومساعدة البشرية في التغلب على آفة الجوع المتفشية وخاصة في الدول النامية.
اننا ندرك جميعا بأن منظمة الفاو لا تملك حلولا سحرية، ولكن لديها أفضل ماتوصلت اليه المعرفة البشرية في هذا الميدان. فهي خزين كبير للمعارف وللحلول الفنية والعلمية للمشكلات الزراعية والانتاج الغذائي، كما تراكمت لديها خبرة هائلة في تعزيز قدرات الشعوب على مكافحة الجوع، وهي تضم ضمن كادرها أحسن الخبراء الدوليين المستعدين دوما لوضع خبرتهم تحت تصرف الدول الاعضاء ضمن اشكال التعاون المتنوعة المتاحة.
لقد اكدت عملية المراجعة التي اجرتها المنظمة وتحت اشراف كامل من الدول الاعضاء على أهمية المنظمة بالنسبة للعالم ككل، وخاصة بالنسبة للدول النامية في ظل ازمت متكررة، وكوارث غير مسبوقه، سواء كانت حالات جفاف او فيضانات وغيرها، مما له علاقة بالتغيرات المناخية. ولذلك فان عملية الاصلاح الجارية الآن، هي ضرورة ملحة ويجب العمل على تعضيدها، وتخصيص الموارد اللازمة لتنفيذها، وضمان انها عملية مستمرة وليست مؤقتة.

انني اعتقد، ومن خبرتي الشخصية في العمل لدى الفاو، كمدير مشروع في مناطق عديدة، بأن ما تقدمه المنظمة للعالم لا يمكن الاستغناء عنه، وخاصة للبلدان النامية. وهي مؤهلة لأن تؤدي دورها من خلال الأنشطة الأساسية للمنظمة، وكذلك اللجان التي تؤدي الدول الأعضاء من خلالها دورها الاشرافي والرقابي على عمل المنظمة.

كما ان الوجود الميداني للمنظمة في القارات كافة، يهدف أساسا لتأمين سهولة الحصول على المعلومات والخدمات الفنية، وأن رغبة الدول الاعضاء في المزيد من الاستقلالية واللامركزية هي مطلب شرعي، وسنعمل على تحقيق ذلك بما يحقق مرونة كبيرة في تنفيذ المشاريع، مع التأكيد على تأمين سلامة القاعدة المعرفية للمنظمة وأقسامها المختلفة، والتي يجب أن تبقى متماسكة وغير مجزأة، لأنها سر بقاء منظمة الفاو وقدرتها على تقديم الخدمات للدول الأعضاء. لذا سأعمل على ان يبقى الجسم الأساسي للقاعدة المعرفية لمنظمة الفاو يجب متماسكا ومتكاملا وصلبا.

كما انني أجد من الضروري الإشارة الى ان الظروف المادية والثقافية والسياسية تختلف من قارة الى اخرى ومن بلد الى بلد، وبالتالي لا توجد وصفة عالمية جاهزة صالحة لجميع الظروف والمناطق، وأن الدول الاعضاء مدعوة الى استنباط سياسات ملائمة لظروفها السائدة، وسأبذل قصارى جهدي لدعم لجنة الأمن الغذائي في المنظمة في سعيها لتطبيق برنامجها الذي اقترته الدول الاعضاء اثناء المشاورات التي ادت الى اصلاح اللجنة.

ولهذا فأن القضاء على الفقر واستئصال الجوع يبقين من مهمات الدول الاعضاء اولاً، ويجب ان لا تكون هناك اية اوهام حول هذا الامر. وبالتالي فإنني سأسعى الى جعل منظمة الفاو شريكا أساسيا مع الدول الأعضاء للمساهمة في لدعم القدرات الوطنية في خلق الشروط المناسبة لدى الدول في سعيها للقضاء على الفقر والجوع، وان المنظمة لن تحل محل الارادة الوطنية للدول الاعضاء في هذا الميدان الحيوى، بل ستبقى شريكا فاعلا في تقديم النصح ودعم السياسات الهادفة لى زيادة الانتاج الزراعي، وتحسين التغذية، وبالتالي تحقيق الأمن الغذائي للشعوب.

ان مفهومنا للشراكة ينطبق ايضا على المؤسسات والوكالات الدولية المختلفة وخاصة منها المنظمات الشقيقة في روما، برنامج الأغذية والزراعة الدولية (دبليو أف بي) وصندوق التنمية الزراعية الدولي (ايفاد) اضافة الى الدول المانحة وصناديق التنمية والمجموعات الدولية والاقليمية، اذا توفر هذه الشراكة للمنظمة موارد مالية اضافية لتنفيذ برامجها.

إن العالم يواجه مشكلات متشابهة لا يمكن مواجهتها على انفراد كالتغيرات المناخية، وعدم استقرار امدادات الأغذية، وتقلبات الاسعار ومضاربات السوق وغيرها مما يتطلب اعمالا جماعية منسقة لجميع الدول والفعاليات المعنية بالأمن الغذائي والتقدم والسلام والتنمية، وبدوري سأحرص على العمل الدؤوب مع المنظمات المعنية بصورة استباقية لوضع منظمة الفاو في الصدارة على الدوام وذلك للتصدي للتحديات التي تواجه البشرية.

انني اتعهد امامكم بالعمل الحثيث على:

- * تأمين حيادية منظمة الفاو والسهر على تأمين اشراف الدول الاعضاء على عملها.
 - * تعزيز القدرات الفنية للمنظمة وتأمين تماسك قاعدة المعارف والخبرات المتراكمة لديها وجعلها في خدمة الدول الاعضاء.
 - * تعزيز البرنامج الفني للمنظمة، وتواجدها الميداني.
 - * الاستمرار بعملية اصلاح المنظمة واعتبار الاصلاح عملية مستمرة وليست مؤقتة.
- إن بلدي العراق، هو من الدول المؤسسة لمنظمة الفاو، وقد لعبت المنظمة في العراق الحديث دورا في غاية الاهمية، وقد اشرفت على اهم برنامج لايصال الغذاء الى الشعب العراقي ضمن ما كان يعرف ببرنامج «النفط مقابل الغذاء». واليوم، حيث العراق يشق طريقه متجاوزا الصعوبات الكبيرة التي واجهته، يعود العراق الى دوره الطبيعي في التلاحم مع الأمم الأخرى لتحقيق التنمية والسلم.
- ان خبرتي في الحياة المهنية وقيادتي لمؤسسات كبرى تسمح لي بقيادة هذه المنظمة الى آفاق أرحب وذلك بالعمل مع الدول الاعضاء كافة، من خلال هيئات المنظمة ولجانها المتعددة وخلق منابر اخرى للتفاعل مع جميع المعنيين من خبراء، ونشطاء ومانحين وكل من يهتمه مكافحة الجوع والفقر وشكرا.

(MoWR) in Iraq

July 1986 to 2003:

Self-Employed as independent consultant to carry out a range of activities in the field of Evaluation and Economic Returns of Irrigation and Drainage Projects, Water Control Projects, Agricultural Development Projects and Management

The services and assignments have been at different stages of project implementations; planning, supervision, management, operation and maintenance of completed irrigation drainage and flood control works for both major projects and small-scale schemes. Organizations and companies requested services and consultancy

Food and Agricultural Organization of the United Nations

.Kingsmere Consulting Limited (London, U.K)

.Al-Sager Consulting Engineers (U.A.E)

.Washington Investment Ltd. (London, U.K)

.Sir William Halcrow and Partners (U.K)

Irrigation and Drainage Engineering

.Associates (U.K)

• The World Bank- IDA (Washington, U.S.A.)

Employed as a consultant with the World Bank-IDA to carry out supervision and produce reports on the engineering components on the following projects

• New Land Development Project – Egypt

• West Baheira Settlement Project – Egypt

• Southern Regional Agricultural Development Project- Yemen Arab Republic

February 1983 to July 1986

Project Manager (FAO), UTFN/SAU/013 “Wadie

CURRICULUM VITAE

Name:

Abdul Latif Jamal Rashid

Date and Place of Birth:

10th August 1944
Sulaimaniya, Iraq

Nationality:

Iraqi

Marital Status:

Married to Shanaz Ibrahim Ahmed
Son: Azos, born in 1982
Daughter: Sara, born in 1987
Son: Zagros, born in 1988

Languages:

English, Arabic and
Kurdish

Qualifications:

B.Eng, C.Eng, M.Sc,
Ph.D, F.I.C.E., M.I.C.I.D

June 1968:

Bachelor of Engineering (B.Eng) in Civil Engineering
from Liverpool University
(U.K)

1972:

Master of Science (M.Sc) by research in Hydraulics
from Manchester
University (U.K)

1976:

Doctor of Philosophy (Ph.D) in Hydraulics from Man-
chester
University (U.K)

Memberships:

Chartered Engineer, Fellow of the
Institute of Civil Engineers (F.I.C.E)
Member of International Commission on
Irrigation and Drainage (I.C.I.D)
President of (I.C.I.D.) Iraq

Scholarships Awarded:

B.ENG Degree-Iraqi Government
MSC Degree - Gulbenkian Foundation
Ph.D Degree- Robert Angus
Smith Award

From January 2011 to present day:

Appointed as the Senior Advisor to the President of
Iraq

From September 2003 to December 2010:

Appointed as the Minister of Water Resources



We have followed with interest the activities of member states for the reform of the CFS (Committee on Food Security) and we support the transformation of the Commission into a leader, to improve levels of food security, to provide the conditions of production and marketing, to allow free competition and distance from speculation and illegal profits in order to achieve food security for all. Access to adequate food is a human right and there should not be a threat to this right under any pretext.

We also strongly support the final declaration of the summit and our efforts will be to comply with it and work within the dictates of our obligations and we hope that all the parties present at this conference will keep to the provisions of this Declaration, including its principles and commitments.



Jizan Development Project – Saudi Arabia”.

The duties were to manage a large Agricultural Development Project and to supervise many specialized FAO experts.

November 1982 to February 1983:

Resident Engineer (FAO), UTFN/SAU/013 for Wadie Jizan Dam and Irrigation Network – Saudi Arabia.

June 1981 to November 1982:

FAO Project Manager of the IDA / World Bank/ Kuwait Fund supported Wadi Tuban Agricultural Development Project in the People's Democratic Republic of South Yemen

May 1979 to June 1981:

In Somalia to work on the Northern Rangeland Development Project to survey and evaluate the project

February 1975 to February 1976:

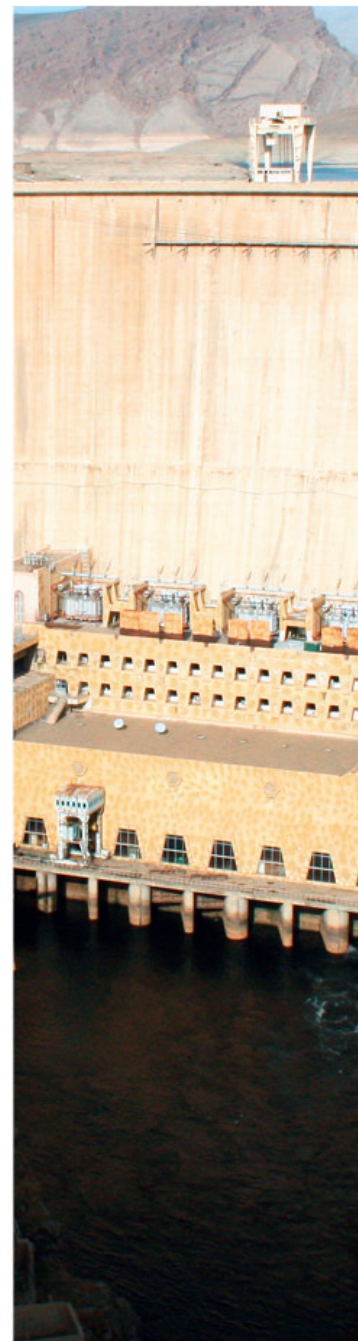
Employed by Sir William Halcrow and Partners, Consulting Engineers (London) in the Department of Water Affairs

February 1976 to May 1979:

Research and Site works on the study, design and supervision of Development and Irrigation Project in Saudi Arabia

January 1969 to January 1971

Employed by the University of Sulaimaniya to teach technical subjects





لقد تابعنا باهتمام نشاطات الدول
الأعضاء من أجل إصلاح لجنة الأمن
الغذائي ونحن نؤيد ما تم التوصل
اليه من أجل تحويل اللجنة الى قائد
فعلي لتحسين مستويات الامن الغذائي
وتوفير شروط إنتاج وتسويق عادلة
بما يتيح منافسة حرة بعيدة عن
المضاربات والربح غير المشروع
ومن أجل تحقيق الامن الغذائي
للجميع. إن الحصول على الغذاء
الكافي هو حق من حقوق الانسان
ولايجوز تهديد هذا الحق تحت أية
ذريعة.

كما إننا نؤيد بقوة الاعلان الختامي
للقمة وسنعمل من جانبنا كل ما في
وسعنا للألتزام به والعمل بما يمليه
علينا من التزمات، ونأمل أن تلتزم
جميع الاطراف الحاضرة في المؤتمر
بما ورد في هذا الاعلان من مبادئ
والتزمات.



عام 1976 شباط /الى شهر أيار 1979
إجراء البحوث والاعمال الحقلية التي تخص الدراسة والتصميم
والإشراف على مشروع الري والتنمية في المملكة العربية
السعودية.

عام 1975 شباط /الى شهر شباط 1976
عملت مع شركة سير وليام هالكرو الاستشارية وشركاءه ،
المهندسين الاستشاريين في قسم شؤون المياه (في لندن)

عام 1969 كانون الثاني/ الى شهر كانون الثاني 1971
تم توظيفي للعمل في جامعة السليمانية في العراق لتدريس
مواضيع فنية



السيرة الذاتية

- الإسم : عبد اللطيف جمال رشيد
- تاريخ ومحل الولادة : 10 / 8 / 1944 في السليمانية، العراق
الجنسية : عراقي
الحالة الزوجية : متزوج من شاناز إبراهيم أحمد
إسم الإبن : أسوز ولد في سنة 1982
إسم الابنة : سارة ولدت في سنة 1987
إسم الابن الثاني : زاكروس ولد في سنة 1988
- اللغات التي احيد : اللغة العربية والانكليزية والكردية
- المؤهلات : بكالوريوس في الهندسة المدنية، ماجستير ودكتوراه في الهندسة، زميل معهد المهندسين المدنيين في بريطانيا (F.I.C.E.) عضو في الهيئة الدولية للري والبيزل (I.C.I.D.)
- 1968 حزيران : بكالوريوس في الهندسة المدنية من جامعة ليفربول في المملكة المتحدة
1972 : ماجستير علوم في هيدروليكية المياه من جامعة مانشستر في المملكة المتحدة
1976 : دكتوراه فلسفة في هيدروليكية المياه من جامعة مانشستر في المملكة المتحدة
- العضوية : مهندس مجاز، زميل معهد المهندسين المدنيين في بريطانيا (F.I.C.E.)
عضو في الهيئة الدولية للري والبيزل (I.C.I.D.)
رئيس الهيئة الدولية للري والبيزل في العراق
- المنح الدراسية الحاصل عليها: المنحة الدراسية المقدمة من حكومة العراق للحصول على شهادة البكالوريوس في الهندسة، المنحة الدراسية المقدمة من مؤسسة كلينكيان للحصول على شهادة الماجستير ، المنحة المقدمة من مؤسسة الدكتور روبرت انكس
- سمت للحصول على شهادة الدكتوراه
- 2010 كانون الاول الى الوقت الحاضر
مستشاراً أقدم لرئيس جمهورية العراق.
- عام 2003 ايلول /الى شهر كانون الأول 2010
وزيرا للموارد المائية في جمهورية العراق.
- عام 1983 شباط/ الى شهر تموز 1986
مدير مشروع / منظمة الغذاء والزراعة الدولية (UTFN/)
(SAU/013)
مشروع تطوير وادي جيزان - في المملكة العربية السعودية،
مهامي كانت إدارة مشروع كبير للتنمية الزراعية والاشراف على عدد من الخبراء المختصين في منظمة الغذاء والزراعة الدولية (FAO)
- عام 1982 تشرين الثاني/ الى شهر شباط 1983
مهندس مقيم / منظمة الغذاء والزراعة الدولية (UTFN/)
(SAU/013)
لسد وادي جيزان وشبكة الري- في المملكة العربية السعودية
- عام 1981 حزيران /الى شهر تشرين الثاني 1982
مدير مشروع / منظمة الغذاء والزراعة الدولية « مشروع التنمية الزراعية لوادي توبان الذي يقع في جنوب الجمهورية العربية اليمنية» والذي يمول من قبل البنك الدولي – IDA / وصندوق الكويت
- عام 1979 آيار/الى شهر حزيران 1981
عملت في جمهورية الصومال في مشروع تطوير المرعى الشمالي لاجراء المسح والتقييم للمشروع



Summary of Achievements.

Dr. Rashid is current Senior Advisor to the President of Iraq he is the former Minister of Water Resources, and is one of the longest serving Minister in Iraq since 2003. During the most critical period in the nation's history. The former regime's destructive policies brought into Iraq several wars, and a decade long economic sanctions that culminated in the 2003 war with the eventual change of the regime

The water portfolio in Iraq in 2003 was seen by many a major challenge as the economy of Iraq was essentially in ruins, and the nation's infrastructure was suffering from years of neglect and lack of maintenance, and enforced by self-harming policies such as the draining of the Marshes

After eight years of Dr. Rashid's leadership, the Ministry of Water Resources (MWR) has become a permanent ministry with a continually increasing annual budget of exceeding 1 billion USD. Revitalizing and running the MWR with more than twenty five thousand staff and numerous daily challenges in rehabilitating the water resources infrastructures. Undertaking development projects in post-war Iraq was a genuinely successful test in leadership and decisiveness in all the areas concerned; even with the constant financial, security

and time imposed

Dr. Rashid's guidance has been instrumental in ensuring the MWR successful cooperation and interaction with relevant major sectors, including donor countries, sister organizations, the World Bank and various United Nations agencies. This experience provided exceptional opportunities to engage, understand, negotiate and implement major development projects in Iraq

Dr. Rashid has served as the Minister of Water Resource in four consecutive governments of Iraq in extremely difficult circumstances proving an adaptive style of management in facing ever-changing and dynamic challenges in post-conflict Iraq. He has demonstrated outstanding management qualities, reliance, commitment to changes and achieving the maximum with pragmatism and limited resources

Before becoming a Cabinet Minister, Dr. Rashid worked in the corporate world as self-employed, independent consultant in addition to taking on Senior Executive management roles and Board Membership of many companies

Dr. Rashid was also a leading figure in the Iraqi National Congress (INC), the main Opposition Group to the former Iraqi regime





Areas of Key Strengths and Functional Skills

1-Managing Large Organizations the Ministry of Water Resources in Iraq

Main attributes:

Develop and implement plans for rehabilitation and reform of the Ministry in post-war Iraq

Focus on strategic, national, communal and organizational objectives

Strict budgetary measures to achieve maximum revenue in extremely challenging circumstances

Organizational Structure for improved efficiency and ensuring favorable working environment for human resources development

2-International Development Cooperation and Business

Main attributes:

Complex negotiation with multi stakeholders including donor countries and the World Bank

Strategic planning for multibillion dollar investment in water resources and agriculture development projects in Iraq until 2030

Project Analysis and Resource Allocation

Acquisition and Joint Ventures for complex projects

Delivery within specific time and Budget

Twenty years' experience in corporate and consulting work in Europe and the Middle East partnering with major consulting firms in the US, UK, United Arab Emirates, etc

Leading negotiation teams on transboundary water issues

3-Extensive experience and familiarity with international and United Nation system

Ex-employee of FAO from 1976-1986 working in the field in Saudi Arabia, Yemen and Somalia

Since 2003 working in close cooperation with FAO, UNDP, UNEP, The World Bank, UNESCO and many other international agencies in implementing projects in Iraq

Dedicated in following up FAO activities, heading Iraqi delegations to FAO conferences and elected Vice Chair of the FAO World Summit on Food Security 2009



The Mesopotamian Marsh ecosystem restored, to the maximum extent possible and developing technical solutions to support local population, biodiversity and the environment

إحياء النظام الإيكولوجي لأهوار بلاد ما بين النهرين، إلى الحد الأقصى الممكن، وتطوير الحلول الفنية لدعم السكان المحليين، والتنوع الإحيائي والبيئي.

The restoration of the Marshes in Iraq is an integral part of overall, nation-wide improved management of Iraqi water systems

إنَّ إعادة إنعاش الأهوار في العراق هي جزء متَمِّم للعملية الأوسع لتطوير إدارة الأنظمة المائية في العراق.





رؤيتي لمنظمة - الفاو

- ديمقراطية حقيقية ووكالة محايدة للأمم المتحدة حيث نتشارك جميع الدول في تقاسم مسؤولية القضاء على الجوع.
- التشجيع على وضع السياسات السليمة وتوفير المساعدة التقنية للمساهمة في تحديث وتحويل مسار الزراعة في العالم نحو الاستدامة.
- الشروع في إصلاح مستمر لضمان أقصى قدر من الكفاءة في هيئات منظمة الأغذية والزراعة الدولية.
- زيادة تواجد المنظمة في مواقع ودعم اللامركزية وتعزيز دور المكاتب الإقليمية.





phrates, in the Iraqi delta at the southern part of the country. The Mesopotamian Marshes are a unique ecosystem of international significance historically, environmentally and culturally. The Iraqi marshlands supported distinctive chains of diverse species in harsh and dry surroundings. The Marshes represented a key element in food security in the country providing more than 40% of Iraqi dairy product and 60% of its fish catch

7 - The Iraq-FAO cooperation program reached its peak prior to the tragic indulgence of Iraq in wars against its neighbors. FAO experts worked during that period to implement key advancements in agricultural practices working hand in hand with Iraqi authorities and experts and provided assistance in animal health and combating pest and diseases

8 - After the invasion of Kuwait in 1990 and the war that followed, Iraq suffered tragic consequences as a result of the war and the UN economic sanctions which brought the country to its knees, particularly in the field of agriculture, causing large scale malnutrition, extreme poverty and waterborne diseases to millions of Iraqis

9 - When the Oil-for-Food Program was initiated in the mid 1990s by the UN Security Council, FAO took the leadership role in providing Iraq with all of its food needs making it FAO's biggest operation with a member state in its history still to this day. The cost of this operation was in the billions of USD

10 - After more than a decade of economic sanctions, Iraq has suffered another destructive war which effectively destroyed what little productivity

AIDE MEMOIRE

ON THE CANDIDACY OF DR. ABDUL LATIF JAMAL RASHID OF THE REPUBLIC OF IRAQ

FOR THE POST OF DIRECTOR GENERAL OF THE FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION FAO 2012 – 2015

1 - Iraq is a founding member of the Food and Agriculture Organization of the United Nations and has been an active member of the Organization since its establishment in 1945. Over the past 65 years, Iraq have served as chair persons, vice chair persons and member of various Governing Bodies of the FAO, including the Conference and Council

2 - During the history of mankind, Iraq (the land of Mesopotamia) has been a major producer of agricultural products. The first human civilization was established on its soil and flourished due to its fertile land, abundance of water resources and resourceful inhabitants. Iraq's contribution to the advancement of humanity is well recorded over the past 5,000 years of history

3 - Iraq's history since joining the FAO has been dominated by years in which living standards rose, comprehensive national health coverage was established, and a free nation-wide education system was set up that resulted in the eradication of illiteracy during the 1970s

4 - Iraq implemented an important series of im-

proved irrigation practices, and employed the latest technology in water management, land reclamation and irrigation. These efforts resulted in remarkable poverty reduction and the achievement of self-sufficiency in many basic food items such as grain and livestock, as well as, surplus commodities such as dates, fruits and other products that were exported. Iraq was therefore able to feed itself and others thanks to its agricultural advances

5 - Iraq has been a key donor country contributing at bilateral, regional and international levels to the economic and social development of other nations. This has been achieved through financial resources as well as education and capacity development opportunities for thousands of students and professionals from developing countries at Iraqi universities and research centers in the fields of agriculture, engineering, medicine etc

6- Iraq has managed to preserve and even restore its prehistoric vast wetlands, known as the Mesopotamian Marshes. These were the largest in the Middle East and Western Asia covering nearly 20,000 km at the confluence of its twin rivers, the Tigris and Eu-

successfully restored Iraqi agriculture and the Iraqi environment, guiding policies in such a manner as there has been no trade off between the two. Above all, he has been an implementer, envisioning projects and ensuring that they are seen successfully to their conclusion

15 - Under Dr. Rashid's leadership, the Ministry of Water Resources made the restoration of the Iraqi Marshes a top priority. He has thereby been instrumental in, undoing the social and environmental injustice inflicted on the indigenous inhabitants of the Marshes as well as the environment. Hundreds of thousands of previously displaced inhabitants have been returned to their lands and have achieved a certain level of food self sufficiency from the newly restored marshlands. The positive effect on the environment has also been tremendous in terms of the restoration of an important global environmental asset and a habitat for the flora and fauna of the area

16 - Dr. Rashid's leadership role and the commitment of the Iraqi Government to the agricultural and water sectors Increased the annual budget of the Ministry of Water Resources from less than 100 million USD in 2004 to more than 1 billion USD, enabling Iraq to finance important development projects

17- The Iraqi Government strongly believes that Dr. Rashid's management and leadership skills will be a significant addition to the Food and Agriculture Organization and will lead it in a new direction in terms of effectiveness and enhanced international role in combating poverty and hunger across the globe while being sensitive to the needs of the environment



was left, subjecting more than 40% of an already poor population to extreme poverty. Before that, and while the Iraqi nation was struggling with the new tragic realities, the former regime carried out one of its most evil operations by deliberately drying out large sections of the Iraqi Marshlands. This was a pre-meditated plan that was vigorously implemented to inflict harm on people by destroying their source of life

11 - After the 2003 war, Iraq started its economic recovery slowly but surely. Despite the security difficulties and terrorist attacks, rebuilding Iraq's institutions and failing infrastructure became the first priority for the new government. Equally important was the return of Iraq to the international community after years of isolations and failing to meet international obligations. On both fronts Iraq achieved success and is now offering great opportunities for investment and development at the same time gaining more sympathy and support to get to its rightful place in the family of nations as a contributor to global peace and development

12 - The biggest challenge facing the new government was ensuring food security for the nation. Under the dictatorship and as a result of wars and economic sanctions, food production in Iraq diminished forcing Iraq to import more than 70% of its food needs. As agriculture in Iraq is irrigation based, managing water resources is the main challenge. With more than 100 major items of water infrastructure, including dams, reservoirs, and barrages, and more than 100,000 km of irrigation and drainage canals in dire need for rehabilitation or reconstruction, the challenge has been formidable, particularly with

limited financial resources. The level of success in revitalizing the water and agriculture sectors in Iraq in the last several years has been remarkable

13 - Iraq has about 3.5 million hectare of arable land with more than one million hectares already reclaimed by the Ministry of Water Resources and under cultivation. There are another, more than two million hectares to be reclaimed and brought under agricultural production. The Government of Iraq initiated a major "Agricultural Initiative" in support of the agricultural sector bringing additional resources to the sector and fast track approval mechanism to revitalize the water and agriculture sectors with sizable financial assistance package for small farmers as well as private sector investors in agriculture

14 - Dr. Abdul Latif Jamal Rashid has been an active member of the senior establishment of the new Iraq. He was instrumental in rehabilitating, modernizing and transforming the water resources sector in Iraq, with important results for agriculture and other sectors of the economy. His effective management and visionary leadership in extremely trying conditions has been an inspiration to his colleagues. He has

Publications and Articles

- Encyclopedia of Irrigation in Iraq (English and Arabic).
- Proceeding of the conference on Water management.
- Revising the Gavin Young book «Return to the Marshes» (English and Arabic).
- Survey and functions of Regulators on complete Water System in Iraq.
- Supervising publication on Water Management and Hydraulic Model of Southern Iraqi Marshlands.
- Supervising publication on Mesopotamian Marshes.
- Supervising report on Eichhornia Crassipes (Waterhyacinth).
- A case study on successful restoration on Hawizah Marsh.
- Articles on Marsh restoration in southern Iraq.
- Articles related to Water Managements, Transboundary, Agriculture, Water System, Irrigation and sources of Energy.
- Articles on Food Security and Water Shortages.
- Supervising and contributing to monthly technical magazine published by the Ministry of Water Resources – Iraq.







إن حاجة العالم من الاستثمارات في قطاعي الزراعة والمياه
وبما يحقق الأمن الغذائي للسكان وفق تنمية مستدامة
وشاملة، هي أقل بكثير من الانفاق العسكري الذي يهدد السلم
والاستقرار ويخلق شروط الفقر والجوع والتدمير الاقتصادي
والبيئي. إن المشكلات التي يعاني منها العالم قابلة للحل السريع
إذا ما توفرت الإرادة لذلك، كما تتوفر على المستوى الدولي آليات
وتجارب ومعاهدات يمكن في حالة اللجوء إليها أن تسهم بوضع
الأطر السليمة لحل المشكلات سواء تعلق الأمر بقسمة المياه أو
بمكافحة الفقر والقضاء على الجوع.



The world's need for investments in agriculture and water to achieve food security for the population in accordance with sustainable development is far less than military spending, which threatens peace and stability and creates conditions of poverty, hunger and destruction of economic and environmental systems. The problems afflicting the world can be solved rapidly if the political will is there and there are international mechanisms, experiences and treaties in cases of disagreements. These can contribute to developing the proper framework to resolve problems, whether it's sharing water or the fight against poverty and the elimination of hunger.





- I believe that the reform and improvements of efficiency are not time-bound, but a continuous process.
- I am also pleased with the reforms made to the CFS and I believe the new CFS can carry out its mandate as the main global forum to debate and develop policies on world food security.
- Taking about CFS I would like to mention that the CFS cannot impose its policies on countries. It supports country lead programs and policies to ensure food security.
- There are many sister organization and agencies in the world.
- Partnership with sister organizations in Rome WFP & IFAD as well as other global and regional partners and stakeholders are necessary.
- With the recommendations of CFS food prices are major factor.
- Food prices volatility is a major issue. There is a real need for stability in the food market. FAO shall play its role in helping the member states in having clear policies, offering technical support and making data available.

My vision to FAO

I would like to declare that:

- I will continue to make the FAO a member-guided organisation through involving all mem-



Dr. Rashids' Presentation to the FAO council Rome 13 April 2011

**The Independent Chair of the Council,
Excellencies, Ladies and Gentlemen!**

■ FAO is the largest specialized UN agency. Therefore the FAO's success or failure is the main indicator of the entire UN system, and its global commitments in improving the standards of living across the world.

■ The principals and activities of FAO are valid today as they were originally established.

■ The activities can be implemented by the various committees and offices (taking into account the core activities):

- ◆ Agriculture and Consumer Protection.
- ◆ Economic and Social Development.
- ◆ Fisheries and Aquaculture.
- ◆ Forestry.
- ◆ Natural Resources and Environment.
- ◆ Technical Cooperation.

■ FAO is now required more than ever to insure a world free of hunger. (Right of Food is a human right). We are all aware that:

- ◆ Global hunger is too widespread, with over 1 billion people hungry as we speak.
- ◆ World population is expected to be well

over 9 billion in 2050 which requires 70% increase in food production.

- ◆ Competition on limited resources of land and water in many countries is taking place.
- ◆ Effect of environmental and ecological degradation on food production is becoming a serious problem.
- ◆ Climate change and its impacts on agriculture, particularly on small holders is a reality but damaging.

■ Emphases should be given to the field work and project implementation, through adequate consultation and engagement with member countries.

■ Reform is important and it is required in every institution including the FAO.

■ FAO on-going reforms are pleasing and there could be room for speeding up the programme of reforms.



- Promote sound policies and assistance in modernizing and transforming world agriculture towards increase and production and sustainability.
- Ensure maximum efficiency of FAO governing bodies through transparency, better management and accountability.
- Increase FAO presence in the field and support decentralization process and enhance the regional offices.
- Positive cultural change that motivate FAO staff to deliver more promote gender equality, and rule of woman.
- Empower regional offices to work closely with every region and engage civil society and reputable NGOs.
- Assessments and monitoring activities.
- With that I have been lucky to have qualification and experience in private and public sectors, UN organizations, and government institutions including ministerial level to put in the Originations disposal to carry out necessary activities with efficiency and reforms to achieve the objectives.
- Finally,if I am elected, I will personally cut my salary by 10% and put it back the Organization's budget.



ber states, more consultations, and more engagements.

- Enhance the Technical Cooperation Program (TCP) of FAO and link it with priorities at country and regional levels.

- Increase the field Presence and support for the decentralization Process, and encouraging south – south cooperations.

- Focus on developing and implementing projects aiming at improvement of food and agricultural products.

- Improve the efficiency of FAO governing bodies by encouraging full participation and oversight by member states.

- Maintain the ability of FAO to react satisfactorily to any humanitarian crises while keeping its major function as a proactive development agency in the area of food and agriculture.

- Enhance FAO voluntary contributions and resource mobilization through prudent execution of budget and measurable deliveries and outcomes. (assessed budget contribution and voluntary or extra budgetary contribution)

- I will embark on continuous reform to achieve:
 - Truly democratic and neutral UN agency where all nation are engaged in sharing the responsibility of eradicating hunger.

مشاركات د. عبد اللطيف جمال رشيد والدولية خلال السنوات 2004, 2005

2004		
الغرض من المشاركة	مكان الايفاد	تاريخ الايفاد
ضمن وفد رئيس مجلس الحكم	اليابان والصين	2004 / 3 / 27 22-
حضور اجتماعات المجلس العربي للمياه في القاهرة، وكذلك حضور مؤتمر نيويورك ومؤتمر لندن	القاهرة ولندن ونيويورك	2004 / 5 / 3 - 4 / 12
حضور مؤتمر إدارة الطلب على المياه	عمان، الاردن	2004 / 6 / 3 - 5 / 30
المشاركة في النقاشات الفنية لإدارة المياه وتطوير انعاش الاهوار	اميركا	2004 / 7 / 11 - 6 / 22
دعوة موجهة من قبل معالي رئيس وزراء جمهورية الجيك	براغ وستوكهولم وانقرة	2004 / 8 / 23 - 9
حضور الملتقى الرابع للمياه في ستوكهولم		
حضور مؤتمر في انقرة		
حضور اجتماع مع ممثلي البنك الدولي ومنظمة الأغذية والزراعة و ممثلي بعض الدول المانحة	بيروت	2004 / 9 / 30 25-
حضور مؤتمر عن « الاهوار العراقية »	إيطاليا	2004 / 10 / 25 20-
	أميركا	2004 / 10 / 30 - 28
	لندن	2004 / 11 / -16 8
حضور اجتماع برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP	عمان، الاردن	2004 / 12 / -19 18
دعوة موجهة من قبل شركة هولندية	هولندا	2004 / 12 / 23 - 22

2005		
الغرض من المشاركة		
برفقة فخامة رئيس جمهورية العراق		
دعوة موجهة من قبل شركتي هارزا وكونكورد الاردنية للتباحث بشأن قضايا تمويل مشاريع الوزارة		
لحضور دعوة موجهة من قبل برنامج تنمية العراق I.D.P		
حضور الاجتماع لتطوير العلاقات بين البلدين سوريا والعراق فيما يتعلق بقضايا المياه المشتركة		
حضور اجتماعات اللجنة العراقية الاميركية		
البحث في سبل التعاون المشترك بين البلدين إيران والعراق		
حضور مؤتمر الاعمال العراقي الالمانى		
حضور اسبوع المياه العالمي في ستوكهولم		
حضور اسبوع المياه العالمي وحضور ندوة المياه العالمية من اجل التنمية الدولية		
حضور الاجتماعات الفنية مع ممثلي شركة كونكورد		
حضور اجتماعات البنك الدولي للمنحة اليابانية JBIC ومناقشة مشاريع الموارد المائية المشمولة بالقرض الياباني وحضور اعمال المؤتمر الخامس لاعادة اعمار العراق من قبل الدول المانحة بناء على الدعوة الموجهة من قبل شركة New Fields		
دعوة موجهة من قبل برنامج الامم المتحدة للبيئة UNEP لحضور اجتماع الدول المانحة حول الاهوار العراقية.		

في المؤتمرات والمحافل العربية 2010, 2009, 2008, 2007, 2006, 2

2006		
تاريخ الايفاد	مكان الايفاد	الغرض من المشاركة
2006 / 2 / 21	عمان، الاردن	دعوة موجهة من قبل شركة MWH لحضور إجتماع مجلس الخبراء العالمي
2006/03/02	بلغراد ولوزان	حضور الندوة الاقتصادية لتمويل السدود والاجتماع بممثلي شركة ITSC
/ 3 / 22 - 16 2006	المكسيك	حضور المنتدى العالمي الرابع للمياه
/ 3 / 30 - 29 2006	عمان، الاردن	حضور إجتماع مجلس الخبراء العالمي الخاص بمشكلة اسس سد الموصل
/ 5 / 11 - 8 2006	عمان، الاردن	حضور المعرض الدولي الثالث وايضا مؤتمر إعادة إعمار العراق
/ 9 / 14 - 12 2006	إيران	حضور الاجتماعات مع وزير الطاقة الايراني لتطوير العلاقات بين البلدين في مجال الموارد المائية
/ 4 - 9 / 30 2006 / 10	عمان، الاردن	حضور الاجتماع الثاني لمجلس الخبراء العالمي والخاص بمشكلة اسس سد الموصل
/ 12 / 11 - 5 2006	القاهرة	حضور اجتماعات اللجنة العمومية للمجلس العربي للمياه وعلى مستوى الوزراء

تاريخ الايفاد	مكان الايفاد
2005 / 1 / 25 - 17	الصين
2005 / 3 / -28 24	عمان، الاردن
2005 / 6 / -30 28	عمان، الاردن
2005 / 6 / -11 10	سوريا
2005 / 7 / 13 - 9	عمان، الاردن
/ 7 / 17 - 13 2005	إيران
/ 7 / 23 17- 2005	المانيا
/ 8 / 27 - 21 2005	ستوكهولم
2005 / 9 / -11 7	إسطنبول
/ 10 / 1 - 9 / 30 2005	عمان، الاردن
2005 / 12 / -8 1	عمان، الاردن واميركا
2005 / 11 / 8 - 6	باريس

2007		
الغرض من المشاركة	مكان الايفاد	تاريخ الايفاد
مرافقة فخامة رئيس جمهورية العراق	سوريا	14 - 20 / 1 / 2007
المشاركة في الاجتماع السنوي للدول المانحة وحضور مؤتمر إدارة أحواض الأنهر	تركيا	16 - 26 / 3 / 2007
حضور إجتماعات مجلس الخبراء العالمي الذي نظمه البرنامج الانمائي للأمم المتحدة UNDP	عمان، الاردن	12 - 18 / 5 / 2007
حضور الاجتماع السنوي للهيئة الدولية للسدود الكبيرة ICOLD	روسيا	24 - 29 / 6 / 2007
مرافقة دولة رئيس وزراء جمهورية العراق الى سوريا	سوريا	20 - 22 / 8 / 2007
حضور الاجتماعات مع ممثلي شركة باور وتريفي وتيراتيك للتباحث بشأن الحل الدائم لمشكلة اسس سد الموصل وتبادل الافكار في مجال انتاج معدات الحفر وتنفيذ الجدران القاطعة للسدود	تركيا	5 - 10 / 9 / 2007
حضور مؤتمر معهد المهندسين المدني ICE وجامعة ليفربول وإلقاء محاضرة عن «تحديات وفرص موارد مياه العراق الجديد كمثال يحتذى به».	لندن	11 - 14 / 11 / 2007
حضور المؤتمر العام الرابع والثلاثين لمنظمة الاغذية والزراعة الدولية	روما	15 - 26 / 11 / 2007
حضور الاجتماع الثالث لمجلس المياه العربي	دبي	8 - 10 / 12 / 2007

2008		
تاريخ الايفاد	مكان الايفاد	الغرض من المشاركة
2008 /1/ 12 -9	سوريا	حضور الاجتماع الثلاثي بين كل من (العراق، سوريا وتركيا) للبحث بشأن إدارة الموارد المائية المشتركة وتنظيم إستخدامها من أجل ضمان ديمومتها.
2008 /2 / 11 - 6		التيابح بشأن مشكلة اسس سد الموصل مع مجلس الخبراء العالمي
2008 /2 / 26 - 20	واشنطن	دعوة موجهة من قبل البنك الدولي لحضور إجتماعات مجلس مياه الشرق الاوسط لمناقشة القروض والمنح لتمويل المشاريع الازوائية
2008 /3 / -8 7	تركيا	مرافقة فخامة رئيس جمهورية العراق لمناقشة علاقات التعاون المشترك في مجال الموارد المائية وتبادل الخبرات
2008 /5/ 30 - 21	تركيا وسوريا	المشاركة في المعرض الدولي الثالث تحت عنوان «الاعمار والاستثمار في العراق»
2008 /6 / 9 - 7	إيران	مرافقة دولة رئيس وزراء جمهورية العراق الى ايران للتيابح بشأن الوضع المائي الحالي في العراق.
2008 / 7/ 15 - 6/ 29	كندا	دعوة موجهة لزيارة شركة نورمروك للاطلاع على كراءاتهم، وكذلك زيارة الجامعات واللقاء بالمسؤولين في كندا
2008 /9 / 28 - 17	المانيا، فرنسا، النمسا وكرواتيا	دعوة موجهة من قبل شركتي ليبهير وإنكرا الكرواتية
2008 / 10 / 25 - 22	بيروت	حضور اجتماعات البنك الدولي لمتابعة ديمومة المشاريع الممولة من قبل البنك الدولي
2008 / 11 / 17 - 16	المملكة العربية السعودية	حضور مؤتمر الموارد المائية والبيئة
2008 /11 / 21 - 18	المانيا	دعوة موجهة من قبل شركة باور لزيارة موقعها ومصانعها.

2009		
الغرض من المشاركة	مكان الايفاد	تاريخ الايفاد
حضور منتدى إسطنبول الاول للمياه	تركيا	14 - 15 / 2 / 2009
حضور اجتماعات البنك الدولي بمناسبة اسبوع المياه وزيارة بعض مواقع السدود الاميركية	أميركا	17 - 20 / 2 / 2009
المشاركة في المؤتمر الوزاري للمياه	سلطنة عمان	23 - 25 / 2 / 2009
مرافقة فخامة رئيس جمهورية العراق لحضور المنتدى العالمي الخامس للمياه	تركيا	15 - 23 / 3 / 2009
حضور الاجتماعات الخاصة باستكمال المناقشات مع الشركات التي قدمت عروضها الفنية والتجارية الخاصة بالحل الدائم لمشكلة اسس سد الموصل	صان، الاردن	13 - 16 / 5 / 2009
دعوة موجهة من قبل الامانة العامة لجامعة الدول العربية للمشاركة في اعمال الدورة الاولى للمجلس الوزاري العربي للمياه	الجزائر	27 / 6 - 2 / 7 / 2009
مرافقة دولة رئيس وزراء جمهورية العراق لسوريا	سوريا	18 - 22 / 8 / 2009
حضور الاجتماع الثلاثي على مستوى الوزراء بين الدول (العراق وتركيا وسوريا) للتحادث بشأن موضوع المياه المشتركة ومسألة الجفاف وسوء الوضع المائي الحالي خاصة بالعراق وسوريا	أنقرة	2 - 6 / 9 / 2009
حضور الاجتماع المشترك والخاص بتنفيذ بنود الاعلان السياسي الاستراتيجي الموقع بين العراق وتركيا	إسطنبول	17 - 19 / 9 / 2009
دعوة موجهة من قبل وزير الطاقة الايراني لمناقشة القضايا المتعلقة بالمياه المشتركة والاتفاق على تأسيس اللجنة الفنية العراقية الايرانية	إيران	23 - 26 / 10 / 2009
دعوة موجهة من قبل شركتي ميتاشي وكتربلر لزيارة موقعيهما والاجتماع بمنظمة JICA فيما يتعلق بالقرض الياباني	اليابان	8 - 14 / 11 / 2009
تمثيل العراق في مؤتمر القمة العالمي حول الامن الغذائي	روما	16 - 18 / 11 / 2009

2010		
تاريخ الايفاد	مكان الايفاد	الغرض من المشاركة
2010 / 1 / 30 - 25	القاهرة	دعوة موجهة من قبل الامانة العامة لجامعة الدول العربية للمشاركة في الاجتماع الاول للمكتب التنفيذي للمجلس الوزاري العربي للمياه
2010 / 3 / 13 - 8	لندن	دعوة موجهة من قبل معهد المهندسين المدنيين ICE لحضور مؤتمر «الهندسة عالم أفضل» وإلقاء كلمة فيه



Right to food access and food security is absolutely necessary with obvious commitments required by States and Governments. However the rapid developments in economic and environmental spheres, as well as the recent financial turmoil have led to chronic imbalances in the market for food. This has caused great difficulties with an increasing number of people without access to adequate food and widespread hunger that is unprecedented in history.

In contrast to the initiatives outlined by the Millennium Goals, which reflected the commitment of world leaders to reduce the number of the world's hungry by half by 2015, the number of hungry people has actually increased by more than one billion people. Moreover the specter of hunger is cast over large numbers of people as a result of the deterioration of crop production and the weak financial

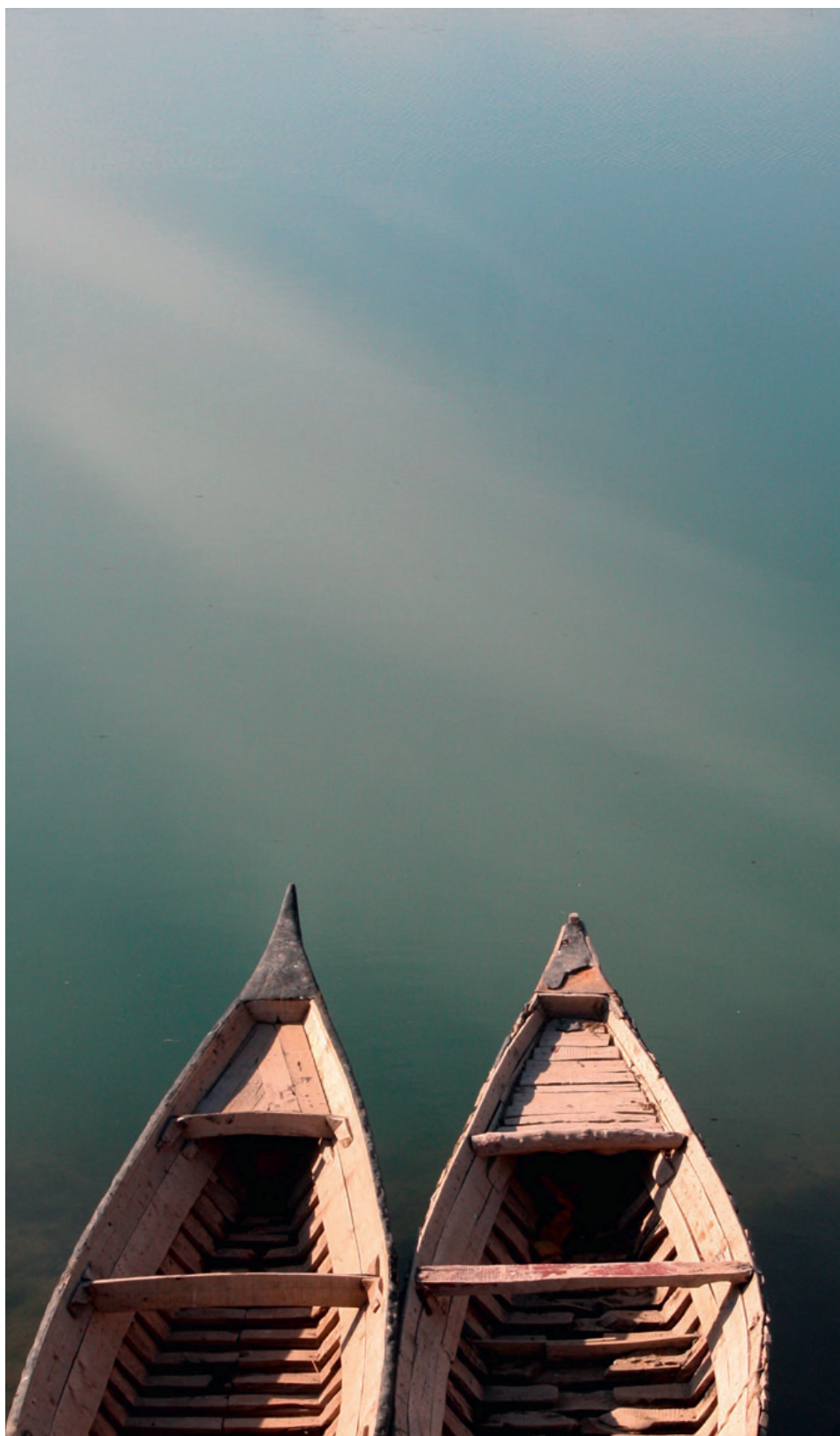
capacity of many countries; especially developing countries.

Many of these countries have witnessed a large increase in population and have either fallen victim to the financial crisis that recently swept the globe, or as a result of global warming coupled with substantial scarcity of water resources upon which agriculture depends has led to a great disservice to the food markets in various regions, in many cases both.

Statistics given by the Food and Agriculture Organization show areas like the Middle East and North Africa have witnessed the largest relative increase in the number of hungry people in the world, which amounted to 13.5% of the population, which in reality means the addition of about 42 million people to the list of the hungry.

إن حصول الإنسان على كفايته من الغذاء وتأمين حياة أمنة غذائياً ضرورة قصوى والتزام بديهي على الدول والحكومات، ولكن التطورات المتسارعة على المستويات الاقتصادية والبيئية، واضطرابات السوق المالي أدت إلى إختلالات مزمنة في السوق الغذائي أفضت إلى مصاعب كبيرة منعت أعداد متزايدة من البشر من الحصول على كفايتهم من الغذاء، وانتشر الجوع بشكل لم يسبق له مثيل في التاريخ. وعلى عكس التوقعات المتفائلة التي وردت في اهداف الالفية الثانية، التي تجسدت بالتزام قادة الدول بتخفيض عدد جياح العالم الى النصف بحلول عام 2015، ازداد عدد الجياح الى مايزيد على المليار شخص، ومازال شبح الجوع يلاحق أعدادا ومناطق اخرى نتيجة لتدهور قطاع الانتاج الزراعي، وضعف القدرات المالية لدول عديدة وخاصة الدول النامية، وهي التي شهدت زيادة سكانية كبيرة، ووقوعها ضحية للأزمة المالية والاقتصادية التي عصفت بالعالم، أو نتيجة للأحتباس الحراري وكثافة انبعاث الغازات الساخنة، والذي ترافق مع، أو أدى الى، شحة ملموسة بالموارد المائية التي تعتمد عليها الزراعة، مما أحدث ضرراً كبيراً بالسوق الغذائي في مناطق متعددة، ومنها منطقة الشرق الاوسط وشمال افريقيا، حيث تشير احصائيات منظمة الغذاء والزراعة الدولية الى انها شهدت اكبر زيادة نسبية في عدد الجياح في العالم بلغت 13.5 % مما يعني اضافة حوالي 42 مليون شخص الى قائمة الجياح الطويلة.





**قائمة الكتب والتقارير حول المياه في مكتبة
الدكتور عبد اللطيف جمال رشيد/ جامعة السليمانية**

كتب عن الموارد المائية

- ١- الديناميكا الحرارية، د.أحمد شحادة، م. شامل هاشم شاكر، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٦.
- ٢- الحوار الوطني حول الماء (أرضية)، اعداد: وزارة التراب الوطني والماء والبيئة، المملكة المغربية، ٢٠٠١.
- ٣- البحث الجغرافي (منهج وتطبيق)، أ.د. عباس علي التميمي و م. سحاب خليفة السامرائي، دار الحكمة، لندن، ٢٠١٢.
- ٤- الموازنة المائية في العراق وأزمة المياه في العالم، فؤاد قاسم الامير، دار الغد، بغداد، ٢٠١٠.
- ٥- المياه الجوفية في منطقة ما بين الزابين في العراق واستغلالها، ناهدة طالباني، مطبعة ياد، السليمانية، ٢٠٠٩.
- ٦- الصراع حول المياه - الارث المشترك للإنسانية، مجموعة من المؤلفين مركز البحوث العربية والافريقية- المنتدى العالمي للبدايل، مكتبة مدبولي، القاهرة، ٢٠٠٥.
- ٧- السياسة المائية لدول حوضي دجلة والفرات وانعكاساتها على القضية الكردية، د. سليمان عبد الله اسماعيل، مركز كردستان للدراسات الاستراتيجية، السليمانية، ٢٠٠٤.
- ٨- المياه العربية التحدي والاستجابة، د. عبد المالك خلف التميمي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ١٩٩٩.
- ٩- المياه في الشرق الاوسط - الماحات قانونية وسياسية واقتصادية، جي أ ألن وشبلي ملاط، ترجمة: محمد اسامة القوتلي، تاوريس للدراسات الاكاديمية، لندن، ١٩٩٥.
- ١٠- المياه واوراق اللعبة السياسية في الشرق الاوسط، فتحي علي حسين، مكتبة مدبولي، القاهرة، ١٩٩٧.
- ١١- اوريبي في الاهوار العراقية، غافن يونغ، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، ١٩٩٠.
- ١٢- الرؤى المستقبلية لتحقيق الامن المائي العربي، د. حيدر كمونة، المعهد العراقي لحوار الفكر، بغداد، ٢٠١٠.
- ١٣- الاهوار دراسة في الاحوال الاجتماعية والاقتصادية / محاضرات الى شباب الاهوار، جبار عبد الله الجويبراي، طبع على نفقة وزارة الدولة لشؤون الاهوار العراقية.

- ١٤- المياه العربية والافريقية في القرن الحادي والعشرين، د. محمد ابو زيد، مؤسسة الطوبجي، القاهرة، ٢٠٠٩.
- ١٥- رؤية مستقبلية للموارد المائية في العراق، د. عبد الرزاق احمد سعيد صعب، اتحاد الناشرين العراقيين، بغداد، ٢٠١٣.
- ١٦- من اجل انقاذها من الغرق تحت سد (Ilisu) في تركيا، عبد الرقيب يوسف، اربيل، ٢٠١٠.
- ١٧- المياه والعلاقات الدولية، داليا اسماعيل محمد، مكتبة مدبولي، القاهرة، ٢٠٠٦.
- ١٨- الاحتياجات المائية في محافظة اربيل وقياس العوامل المؤثرة فيها ١٩٨٥ - ٢٠٠١، بختيار صابر محمد، مركز كردستان للدراسات الاستراتيجية، السليمانية، ٢٠٠٩.
- ١٩- الأهوار بين الحياة والموت / نظرات في اوضاع الاهوار، د. مصطفى الانصاري، بنك المعلومات العراقي، بغداد، ١٩٩٦.
- ٢٠- المياه العربية وصراع الشرق الاوسط ، د. عبد المقصود حجو، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٦.
- ٢١- الأهوار، حسن علي خلف، دار المرتضى للطباعة والنشر والتوزيع، بغداد، ٢٠٠٥.
- ٢٢- السياسة الأمريكية تجاه مصادر المياه في الشرق الاوسط، جويس آر. ستار و دانييل سي. ستول، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، ١٩٩٥.
- ٢٣- المياه واحكامها في الشريعة الاسلامية - التصور والحلول، د. عبد الامير كاظم و زاهد المياحي، بيت الحكمة، بغداد، ٢٠٠٣.
- ٢٤- المياه الجوفية في سهل شهرزور وامكانيات استثمارها - دراسة في الجغرافيا السطحية، خليل كريم محمد، مركز كردستان للدراسات الاستراتيجية، السليمانية، ٢٠٠٩.
- ٢٥- الميثاق الازرق- ازمة المياه العالمية والصراع القادم حول حق الحصول على المياه، مود بارلو، الدار العربية للعلوم ناشرون، لبنان، ٢٠٠٨.
- ٢٦- التعايش مع شح المياه- موارد المياه في البادية الاردنية الطريق الى الامام، تحرير: سيوان بابان ونظير الانصاري، منشورات جامعة أل البيت، الاردن، ٢٠٠١.
- ٢٧- الاهوار مملكة الماء، حامد حسن علوان - وزارة الموارد المائية، مطبعة شركة المنجد للطباعة والنشر والتوزيع، بغداد.
- ٢٨- الاهوار ذاكرة الماء... قصة مكان، نعيم عبد مهلهل، دار نينوى للدراسات والنشر والتوزيع، سوريا، ٢٠٠٧.
- ٢٩- المجلة العراقية للاستزراع المائي، تصدر عن مركز علوم البحار- جامعة البصرة، مطبعة المجلة، العراق، ٢٠٠٩.
- ٣٠- المياه كحق من حقوق الانسان في الشرق الاوسط ومال افريقيا، مركز البحوث للتنمية الدولية- كندا، الدار العربية للعلوم ناشرون، بيروت، ٢٠١٠.
- ٣١- العرب والفرات بين تركيا واسرائيل ، عايدة العلي سري الدين، منشورات دار الافاق الجديدة، بيروت، ١٩٩٧.

- ٣٢- الخليج العربي دراسات في التاريخ والسياسة والتعليم، الاستاذ الدكتور ابراهيم خليل العلق، مركز الدراسات الاقليمية دار ابن الاثير للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ٢٠٠٧.
- ٣٣- فيضانات بغداد في التاريخ- الجزء الاول، د. احمد سوسة، مطبعة الاديب البغدادية، بغداد، ١٩٦٣.
- ٣٤- فيضانات بغداد في التاريخ- الجزء الثاني، د. احمد سوسة، مطبعة الاديب البغدادية، بغداد، ١٩٦٥.
- ٣٥- فيضانات بغداد في التاريخ- الجزء الثالث، د. احمد سوسة، مطبعة الاديب البغدادية، بغداد، ١٩٦٦.
- ٣٦- في ري العراق - نهر الفرات- الجزء الاول، د. احمد سوسة، مطبعة الحكومة، بغداد، ١٩٤٥.
- ٣٧- مجموعة القوانين والقرارات والتعليمات النافذة والخاصة بالري مع قانوني تحصيل الديون الحكومية وبيع اموال الدولة، اعداد: قسم الشؤون القانونية - وزارة الموارد المائية، منشورات وزارة الموارد المائية، ٢٠٠٦.
- ٣٨- اصول البحث العلمي ومنهجه، دكتور أحمد بدر، وكالة المطبوعات، الكويت.
- ٣٩- مشكلة المياه في الوطن العربي- احتمالات الصراع والتسوية، الدكتور رمزي سلامة، منشأة المعارف، مصر، ٢٠٠١.
- ٤٠- معارك المياه من اجل مورد مشترك للانسانية، محمد العربي بوقره، دار الفارابي، لبنان، ٢٠٠٣.
- ٤١- ازمة المياه في العالم وجوه اخفاق ادارة الموارد، ستيفن بريشيري- كولومبي، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، دولة الامارات العربية المتحدة، ٢٠١٠.
- ٤٢- المياه مصدر للتوتر في القرن ٢١، د. محمود ابو زيد، مركز الاهرام للترجمة والنشر، القاهرة، ١٩٩٨.
- ٤٣- موقع التيار النفاث وأثره في منخفضات وامطار العراق، د. ليث محمود محمد زنكنه، مركز كردستان للدراسات الاستراتيجية، السليمانية، ٢٠٠٧.
- ٤٤- اسس تصاميم محطات الضخ وصيانتها، الخبير فردريك جون البازي- ماجستير هندسة الري، ٢٠٠٥.
- ٤٥- جغرافيا التضاريس «الجيو مورفولوجيا» المفهوم- التطور- المجالات، د. قاسم يوسف الشمري، دار اسامة للنشر والتوزيع، الاردن، ٢٠١٢.
- ٤٦- الصراع على المياه في الشرق الاوسط (الحرب والسلام)، د. عادل محمد العضيلة، دار الشروق للنشر والتوزيع، الاردن، ٢٠٠٥.
- ٤٧- التصحر ومشاكل المياه في دول شبه الجزيرة العربية آفاق وحلول، عايدة العلي سري الدين، دار الهادي للطباعة والنشر والتوزيع، لبنان، ٢٠٠٦.
- ٤٨- الاهوار.. جنة عدن .. والحياة الجديدة، نعيم عبد مهلهل، دار نينوى للدراسات والنشر والتوزيع، سوريا، ٢٠٠٧.

- ٤٩- العودة الى الاهوار، كان يونغ (ترجمة: د.حسن الجنابي)، دار المدى للثقافة والنشر، بيروت، ١٩٩٨.
- ٥٠- في طريق العطش ازمة المياه في العراق وبعض الدول العربية، د. شاكر عبد العزيز المخزومي، دار ورد الاردنية للنشر والتوزيع، الاردن، ٢٠١١.
- ٥١- مشروع سنحاريب لارواء منطقة نينوى، د. احمد سوسة، مطبعة المجمع العلمي العراقي، بغداد، ١٩٦٢.
- ٥٢- الجغرافية السكانية «أسس وتطبيقات»، د.عماد مطير الشمري، دار اسامة للنشر والتوزيع، ٢٠١٢.
- ٥٣- مشكلة المياه بين سوريا وتركيا، د. وليد رضوان، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، لبنان، ٢٠٠٦.
- ٥٤- الانهار والبرك والبحيرات، نيكولا باربر، مكتبة العبيكان، الرياض، ٢٠٠٢.
- ٥٥- رؤية استراتيجية لمياه العراق، وزارة الموارد المائية، منشورات وزارة الموارد المائية.
- ٥٦- تصريف مياه الانهار المارة في محطات الرصد الرئيسية لنهري دجلة والفرات، اعداد: المهندس الاستشاري قيس حسن الشهريلي- المديرية العامة لادارة الموارد المائية، منشورات وزارة الموارد المائية، ٢٠٠٨.
- ٥٧- دراسة مسح التربة والتحريات الهيدرولوجية لمشروع غرب الغراف (الشرطة - الناصرية) المرحلة الرابعة، اعداد: د. حسن حميد كاطع ومهدي عباس محمد ومحمد حسن جعفر ومحمد حمود عبد الله، المديرية العامة لادارة الموارد المائية - منشورات وزارة الموارد المائية، ٢٠٠٧.
- ٥٨- تحقيق الاستفادة المثلى من الشحة - المساءلة من اجل تحسين نتائج ادارة شؤون المياه في منطقة الشرق الاوسط وشمال افريقيا (تقرير عن التنمية في منطقة الشرق الاوسط وشمال افريقيا)، البنك الدولي للانشاء والتعمير، ٢٠٠٧.
- ٥٩- مشكلة المياه والموارد المائية في الشرق الاوسط، الاستاذ الدكتور ابراهيم خليل العلاف - مركز الدراسات الاقليمية، دار ابن الاثير للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ٢٠٠٥.
- ٦٠- دراسات انعاش الاهوار العراقية / ادارة المياه والنموذج الهيدروليكي لمناطق الاهوار العراقية الجنوبية، مركز انعاش الاهوار، منشورات وزارة الموارد المائية.
- ٦١- مشروع دراسة متابعة التغيرات التاريخية لاهوار العراق الجنوبية للسنوات ١٩٧٣- ١٩٩٠- ٢٠٠٤ باستخدام تكنولوجيا الاستشعار عن بعد، مركز انعاش الاهوار، منشورات وزارة الموارد المائية، ٢٠٠٦.
- ٦٢- المياه والقانون الدولي في الشرق الاوسط، اعداد: ماهر محمود سطعان - المعهد الدبلوماسي الاردني، ١٩٩٧.
- ٦٣- الري والصرف - السنة الثانية- القسم المدني، د. عبد الرزاق حسين، جامعة دمشق - كلية الهندسة، مؤسسة الاهالي والمراسلات الجامعية، سوريا، ١٩٧٩-١٩٨٠.
- ٦٤- تاريخ حضارة وادي الرافدين / الجزء الاول، د. احمد سوسة.
- ٦٥- تاريخ حضارة وادي الرافدين / الجزء الثاني، د. احمد سوسة.

الرسائل والأطاريح

- 1- Analysis and Behavior of Reinforced Concrete Beams with Web Opening , Samal M. Jamal , (higher diploma) Nov, 1978.
- 2- Effect of Turkish Future Projects Implementation on Tigris River, Ahmed Ibrahim Fadhil Elobaidy, 2006.
- 3- Water Reservoirs Determination Using RS & GIS Techniques in Qaraqosh Ahmed Fahmy Akeel , 2009.
- 4- Hydrogeological Study for UMM ER Radhuma Aquifer- west of Iraq. Ahmed Nadhum Al-Fatlawi. 2010.
- 5- Effects of Bends on Free-Surface Supercritical Flow in A Closed Circular Section Abdul Latif Rashid, 1972.
- ٦- استخدام لوحات السيطرة النوعية لضبط الصفات المميزة لنوعية الاسمنت في معمل اسمنت طاسلوجة، كاوه محمد جمال رشيد، ٢٠٠٦.
- ٧- الموارد المائية السطحية لحوضي نهري الفرات ودجلة في العراق، فؤاد عبد الحسين محمود، ٢٠١٠.
- ٨- الادارة الاستراتيجية للموارد البشرية كمدخل في عملية التطوير التنظيمي، علي فائق جميل العاني، ٢٠١٤.

Water Resources References

- 1- Manual on small earth dams, Tim Stephens - Investment Center Division, FAO publications, Sales and Marketing Group, Italy, 2010
- 2- Final report -5th World Water Forum , Istanbul , Bridging Divides for Water, Promat Basim Yayin San. Ve Tic. A.S , Turkey, 2009.
- 3- Irrigation in the Middle East region in figures survey - 2008, Edited by: Karen Frenken, FAO Land and Water Division, FAO publications, Sales and Marketing, Italy, 2008.
- 4- Water Resources Development Strategies, Ministry of Water Resourecs publications, Baghdad.
- 5- Construction Materials and specifications, Prepared by: Chief Engineer Janan Jamil Petrous, Center of Studies and Engineering Designs, Ministry of Water Resourecs publications, Baghdad.

6- Strategy for the management of water Resources in Islamic World, Adopted by the Second Islamic Conference of Environment / ISESCO, Publications of the Islamic Educational, Jeddah, Kingdom of Saudi Arabia, 1315- Dec. 2006 .

7- Report on Isesco's Efforts in the Area of Water Resources Management, Presented to: The Islamic conference of the Ministers in charge of the Water Resources sector, ISESCO, Turkey, 20 Mar 2009.

8- Turkey Water Report, Republic of Turkey, Published by General Directorate of State Hydraulic Works, Turkey, 22 March 2009.

9- Ecoflood guidelines-How to use floodplains for flood risk reduction, Edited M.S.A. Blackwell and E. Maltby, European Commission, Brussels, 2006.

10- The division of waters in the International law facts on the joint waters with Turkey, Ministry of Foreign Affairs and Ministry of Irrigation-Republic of Iraq 1999.

11- Climate changes, water security and possible Remedies for the Middle East, Jon Martin Trondalen for UNESCO-PCCP/ Scientific Paper, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization/ France, 2009.

12- Water at a Crossroads, Dialogue & Debate at the 5th World Forum Istanbul, World Water Council, Turkey, 2009.

13- Energy of Geopolitical Risk- Interview: Iraqi Minister of Water Resources, MEES, MEPEP, February 2010.

14- Faculty of Engineering and design , Carleton University-Canada's Capital University, Canada, 2006-2007-.

15- Resources Futures, Chatham House, Publications of Chatham house, London, 2013.

16- Halabja Water Supply, Ministry of Municipalities and Public Works, Iraq.

17- Water and DSI, 5th World Water Forum, Istanbul 2009.

18- History of Irrigation in Iraq, Ahmed Sousa, Iraqi National Committee for Irrigation and Drainage, 1990.

19- Management of Scarce water Resources a middle Eastern Experience, Hazim.K.EI- Naser, WIT Press publishes Southampton, Boston, 2009.

20- Water in Arab World Management Perspectives and Innovations, N.Vijay Jagannathan Ahmed Shawky Mohamed Alexander Kremer, The WorldBank(MNA) Region, Washington ,2009.

21- Water and Peace for the people- possible solutions to water disputes in themiddle east, Jon Martin Trondalen United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, France, 2008.

22- Water, Food and Agriculture: challenges for sustainable rural development and poverty alleviation, Mahmoud Abu- Zeid and Atef Hamdy, 3rd Arab Water Regional Conference, Digitalprint: Ideaprint-Bari, Cairo, Egypt 911-December, 2006.

23- Abstracts + Program Schedule, The 3rd International Conference on Water Resources and Environment 2008, First Arab Water Forum, Prince Sultan Research Center for Environment, Water, and Desert, Saudi Arabia, 1619- November 2008

24- Water crisis and food security in the Arab World: where we are and we dowe go, H.E. Dr. Mahmoud Abu – Zeid Minister of Water Resources and Irrigation and Prof. Atef Hamdy ,Director of Research, Mediterranean Agronomic Institute of Bari CIHEAM/IAM-B, Egypt 14th April 2004.

25- Irrigation and Drainage- the journal of the International Commission on Irrigation and Drainage, EditorialTeam, ICID. CIIDWILEY- BLACKWELL, April2008

26- Iraq country water resources assistance addressing major threats to people livelihoods, The World Bank.

27- General scheme of water resources and land development in Iraq, USSR & Ministry of Irrigation, Moscow-Baghdad 1982.

28- (Final Report)✓ local actions for Global Challenge, Mexico 2006 4th World Water Forum, National Water Commission of Mexico, 2006.

29- The New Eden Project (final Report), Italian Ministry for the Environment and Territory and free Iraq Foundation, 2004.

30- Turkey & Water issues in the Middle East, Ozden Bilen, DSI, Ankara -Turkey, 2009.

31- Fundamentals of Hydraulic Dredging, Thomas M. Turner, ASCE Press, Reston- Virginia, 1984.

32- Metito- Engineering Data Book, Metito (overseas) limited a subsidiary Metito Holdings Limited, Metito (overseas) LTD., Dubai. USA, 2000.

33- New Eden (Master Plan), Italian Ministry for the Environment and Terriand free Iraq Foundation, Italy-Iraq,-, 2006

34- Geographical- Realm of ice, Magazine, The Kuoni Travel Ltd. Group, May 2013.

35- Turkey's Water Policy, Aysegul Kibaroglu , Waltina Scheumann Annika Kramer, Springer Heidelberg Dordrecht , London, 2011

36- Excluded and Invisible - The state of the World-s Children, unicef, The United Nations Children's fund, New York- USA, 2006.

37- Manual on small earth dams- A guide to siting, design and construction, Tim Stephens Inverstment center Division, FAO Irrigationand Drainage Paper, FAO publications, Sales and Marketing Group, Italy ,2010.

38- Managing Water Under Uncertainty and Risk(volume 1),The United Nations World Water Development, UN-Water publishes, 2012.

39- Knowledge Base (volume 2), The United Nations World Water DevelopmentReport 4, United Nations Educational, Scientific and CulturalOrganization, France, 2012.

40- Review of evidence on drylands pastoral systems and climate change, Edited by: C. Neely S. Bunning and A. Wilkes , FAO publications, Sales and Marketing Group, Italy, 2009.

41- A Review of Drought Occurrence and Monitoring and Planning Activities in the Near East Region, FAO publications, May 2008.

42- Practical Well Planning and Drilling Manual, Steve Devereux, Penn WellCorpration, Tulsa, Oklahoma-USA,1998.

43- Water Supply 5th Edition, Alan C. Twort, Don D. Ratnayaka & Malc Brandt,IWA, London-UK,2000.

44- Mesopotamian Journal of Marine Science Number 1,2,Editor: Prof. Dr. Salman D. Salman, University of Basrah, Iraq, The Marine Science Center, Iraq, 2009.

45- Water and Peace for the People Possible Solutions to Water Disputes in theMiddle East, Jon Martin Trondalen, United Nations Educational, ScientificandCultural Organization, France, 2008.

46- National Geographic, Vanishing Venice, Magazine, National Geographic Magazine, August 2009.

47- National Geographic, Solar Power, Magazine, National Geographic Magazine, Septemper 2009.

48- BAUER,AHistory,FranzJosefMayer,BAUERAktiengesellschaft, Schrobenhausen- Germany,2008.

49- The International Joint Commission and the Boundary Waters Treaty International Joint Commission United States and Canada, Revolve Magazine,1990.

50- Water Around the Mediterranean,Union for the Mediterranean, Revolve Magazine, 2012

51- The IRAQI MARSHLANDS/ A human and Environmental Study, Edited by: Emma Nicholson & Peter Clark, Politico's Publishing, London, 2002.

52- Insight Turkey/ 1, Turkish Policy Studies, The Ankara Center for Turkish PolicyStudies, January-March 2006.

53- Insight Turkey/ 2, Turkish Policy Studies, The Ankara Center for TurkishPolicy Studies, April-June 2006.

54- Water Crisis and Food Security in the Arab World: Where We are and Where Do We Go, H.E. Dr. Mahmoud Abu-Zeid, Minister of Water Resources and Irrigation and Pro. Atef Hamdy, Director of Research, Mediterranean Agronomic Institute of Bari CIHEAM/IAM-B, Egypt 14th April2004.

- 55- The Water Manifesto/ Arguments for A world Water Contract, Riccardo Petrella, Global Issues, Bangladesh, the University Press, Dhaka, 2001.
- 56- Arabization of the Kikuk Region, Nouri Talabany /Professor of Law, Khak Press & Media Center, Kurdistan, 9th March 2003.
- 57- Kirkuk and ITS Dependencies Judgment of History and Conscience, Dr.Kamal Mudhir Ahmed, Roon Printing House, Sulaimaniyah, November 2004.
- 58- Model Water Sharing Agreements for the Twenty First Century, Edited by: Stephen E. Draper, The American Society of Civil Engineers, USA, 2002.
- 59- Water for Peace Between Conflict and cooperation: The Role of Civil Society, Report Prepared by: Fiona Curtin and Bertrand Charrier, Green Cross International, Poland, July 2004
- 60- Turkey And Water Issues in the Middle East, Ozden Bilen, The Social, Economical, Political Research Foundation, Turkey, 1996.
- 61- Survivors, Zion Ben Jonah, Printshop/ Chennai- South India, 2002.
- 62- Water for Food Water for Life, Edited by: David Molden for Comprehensive assessment of water management in agriculture, Earthscan, UK, 2007.
- 63- Water Resources Management and the Environme, U. Aswathanarayana, A. Balkema Publishers, Nertherlands, 2001.
- 64- Holding Back the Sea, Christopher Hallowell, Harper Collins Publishers, New York- USA, 2001.
- 65- Water places Aqua Globalis, Sven Hoffmann, Westkreuz-Druckerri Ahrens, Berlin, Februbary 2011.
- 66- Groundwater in international law compilation of treaties and other legal Instruments, FAO, Italy & United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, France, 2005.
- 67- The Restoration of the tower of PISA, A Project Work Site for the Conservation of the Surfaces, Edited by: Gisella Capponi, Sabina Vedovello, Comitato di Coordinamento per la Salvaguardia della Torre di Pisa, Istituto Centale per il Restauro, Italy, 2000.

68- Water Arab Environment- Sustainable Management of A Scarce Resources, Edited by: Mohammed El-Ashry, Najib Saab, Bashar Zeitoon, AFED with Technical Publications and Environment & Development magazine, Beirut- Lebanon, 2010.

69- Water And Cereals in Dry lands, P. Koohafkan/ Director, Land and Water Division, FAO, Rome., FAO publications & Earthscan, Italy, 2008.

70- Resources- Oriented Water Management: Towards Harmonious Coexistence between Man and Nature, Wang Shucheng, China WaterPower Press, China, 2002.

71- Hard Lessons- The Iraq Reconstruction Experience, Iraqi Reconstruction, U.S. Government Printing Office.

72- The Printing Press As An Agent of Change, Communications and cultural transformations in early-Modern Europe Volume II, Elizabeth L. Eisenstein, The Syndics of the Cambridge University Press, London, 1979.

73- Irrigation and Drainage, Managing Water for Sustainable Agriculture Volume Hector Malano and Nick Van de Giesen (ICID. CIID), Wiley-Blackwell, USA, July 2009.

74- Guide for preparation of food risk management schemes, European Investment Bank, December 2007.

75- World Water Week, Stockholm overarching conclusions, The Stockholm.

76- International Water Institute, Sweden, August 1622, 2009-.

77- Hand Dug Wells and Their Construction, S.B. Watt and W.E. Wood, Intermediate Technology, London- England, 1976.

78- Hydrogeological Conditions of Koisanjaq Area, Teams from Ministry of Water Resources, General Directorate for Water Wells Drilling, April, 2006.

79- Transboundary water management principles and practice, Anton Earle, Anders Jagerskog and Joakim Ojendal, Earthscan, Washington, DC, 2010.

80- Pre- Islamic Settlement in Jazirah, Jabir Khalil Ibrahim PH.D, Dar Al-Kuttub, University of Mosul- Iraq, 1986.

81- The U.S. Army Corps of Engineers: A History, Headquarters U.S. Army Corps of Engineers Office of History/ Alexandria, Virginia, 2007.

82- The leaning tower of PISA/ A rescued Monument, Raffaello Bartelletti, Paolo Heiniger, Carlo Viggiani, Pacini Editore, Italy.

83- The optimization of water resource management in the Escwa Countries: A survey of Measures taken by the Escwa Countries during the 1990s for the optimization of water resource management and capacity- building in the water sector, Economic and Social Commission for Western Asia – Escwa United Nations, New York, 2004.

84- The state of food insecurity in the world, Addressing food insecurity in protracted crises, FAO, Italy, Rome, 2010.

85- A manual for ESCWA member countries on dispute resolution of international water resources, Professor Dr. Scient. Jon Martin Trondalen, United Nations Economic and Social Commission for Western Asia, BGR, GTZ, ESCWA, Lebanon.

86- DESIGN OF SMALL DAMS, United States Department of the Interior, United States Government Printing Office, Washington, 1977.

87- Water Power in the “Wilderness” the History of Bonneville Lock and Dam, William F. Willingham, Ph.D, US Army Corps of Engineers, Portland District, 1997.

88- Civil Engineering Special Issue, Infrastructure Resilience CE6, Proceedings, Ice publishing, November 2012.

89- The Near East Drought Planning Manual: Guidelines for Drought Mitigation and Preparedness Planning, FAO- Regional Office for the Near East, University of Nebraska Lincoln, FAO publications, Italy, September 2008.

90- Irrigation in the Middle East Region in Figures AQUASTAT Survey-2008, Edited by Karen Frenken, FAO Land and Water Division, FAO publications, Italy, 2008.

91- Facing the Challenges, Development Report, volume 3, the United Nations World Water, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, France, 2012.

92- Operation efficiency of agricultural cooperatives in developing countries, Eberhard Dulfer, Professor of managerial economics Director of the Institute for Cooperation in Developing Countries, Philipps University, Marburg, Fed. Rep. of Germany/ Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO-Italy, 1974.

93- The struggle for the Middle East, Walter Laqueur, A Pelican Books England, 1972

94- Latest State in Southeastern Anatolia project (Sep. 1999), Republic of Turkey (GAP), December 1998.

95- Population 7 Billion (How your world will change), National Geographic, National Geographic Magazine, January 2011.

96- Growth of development with special reference to developing economies, Eighth Edition, A.P. Thirlwall, Palgrave Macmillan- UK, 2006.

97- Dam-break problems, solutions and case studies, D. Dewrachen S. Mambretti & S. Mambretti, WIT Press- UK, 2009.

98- Crop production in Dry Regions Volume 1, Arnon, Leonard Hill Books, London, 1972. International Commission on Irrigation and Drainage – annual report 1980, ICID, The Central Electric Press, India, 1980.

99- Waves, C.A. Coulson, M.A., D.Sc., F.R.S., Oliver and Boyd/ Edinburgh and London, 1955.

100- Surface irrigation, L.J. Booher, Consultant Land and Water Development Division, FAO, Rome- Italy, 1974.

101- Water Supply, Twort, Hoather, Law, Edward Arnold- London, 1974.

102- Desertification how people make deserts how people can stop and why they don't, Alan Grainger, IIED, London, 1982.

103- Water Treatment and Sanitation, H.T. Mavnn D. Williamson, Intermediate Technology Publications Ltd, England, 1976.

104-Building code Requirements for Reinforced Concrete (ACI 318 – 63), aci, American Concrete Institute (ACI) / Michigan, June 1963.

105-Discharge Measurement Structures (20), Editor: M.G Bos, International Institute for Land Reclamation and Improvement (ILRI), theNetherlands, 1976.

106-Procedures for collecting soil samples for Different purposes, Joseph G. Tarzi, Ph.D., American University of Beirut Expert at the Ministry of Agriculture and Water, Zavallis Litho Ltd, Cyprus.

107-A handbook on Monitoring and Evaluation of Agriculture and Rural Development Projects, D.J casley and D.A. lury, World Bank, November 1981.

108-Theory and Design of Irrigation Structures Volume 1: Canals & Tubewells, Varshney Gupta, Roorkee Press, India1977.

109-Soil erosion by wind and Measures for its Control on Agricultural Lands, Prepared by: the Agricultural Engineering Branch Land and Water Development Division, FAO, Italy, 1960.

110-Soil Erosion by Water some measures for its control on cultivated lands, Food Agricultural Organization of the United Nation, FAO-Italy, 1965.

111-Concrete Practice in the Middle East, Kay, Mills, Pollock, Sharp, Hacrow International Partnership, U.A.E. November, 1979.

112-Ninth Congress on Irrigation & Drainage, ICID (International Commission on Irrigation and Drainage), The central Electric Press Kamla Nagar, Moscow – 1975.

113-Sixth Congress Irrigation & Drainage, International Commission on Irrigation and Drainage, the Central Electric Press, Kamla Nagar, 1966.

114-Irrigation:design and practice, Bruce Withers & Stanley Vipond, B T Batsford Limited, London, 1974.

115-Open channel flow, F. M., Henderson, Professor of Civil Engineering, University of Cnterbury, Christchurch, New Zealand, Macmillan, New York, 1966.

116-Learning from China- A report on agriculture and the Chinese People's communes, FAO Study Mission 9 Sep – 5 Oct 1975 (2 copies), FAO- Italy, 1977.

117-Irrigation Canal Lining, D.B., Kraatz ,Hydraulic Engineer, FAO, Italy,1977.

118-Irrigation / chapter 4 border irrigation, SCS national Engineering Handbook, U.S., Government Printing Office, Washington, D.C., August 1974.

119- Crop responses to water at different stages of growth, P.J Salter and J.E. Goode, Commonwealth Agricultural Bureaux/ England, 1967.

120- Optimization of water use and crop production in an arid region, S.D. Singh, Senior Scientist (Agronomy) and H.S. Mann Director, Central Arid Zone Research Institute, ICAR, India, October 1979.

121-Water Development Department Annual report 1981, Republic of Cyprus, the PIO, Nicosia- Cyprus, November 1982.

122-Proceedings Twelfth Congress of International Association for Hydraulic Research September 11-14, 1967, Colorado State University Fort Collins, Colorado, U.S.A., 1967.

123- Drainage and Irrigation Department Manual, Ministry of Agriculture & Fisheries, Malaysia, The Publication Unit, Ministry of Agriculture and Fisheries, Kuala Lumpur, December 1973.

124- Guidelines for Soil Profile Description, FAO- Italy, 1977.

125-Participation Experiences in Irrigation Water Management, FAO of the United Nations, FAO- Italy, 1985.

126-Improving the Operation of Canal Irrigation Systems, Herve Plusquellec, the International Bank for Reconstruction and Development/ Washington, D.C., March 1988.

127- The structural use of reinforced concrete in buildings, the council for codes of practice British Standards Institution, British Standards House- London, February, 1965.

128- Open-channel Hydraulics, Ven Te Chow, Ph.D. Professor of Hydraulic Engineering, University of Illinois, McGraw-Hill Book Company, Inc., New York, 1959.

129-Plant pathology, Senior Editor: M.J. Jeger ,An international journal the British Society for plant pathology, R. Johnson (volume 39), Blackwell Scientific Publications, Oxford- London, December 1990.

130-Plant pathology, Senior Editor: R. Johnson , An international journal the British Society for plant pathology, R. Johnson (volume 45),Blackwell Scientific Publications, Oxford- London, December 1996.

131-AMA, Edited by: Yoshisuke Kishida ,Agricultural Mechanization in Asia, Africa and Latin America , Farm Machinery IndustrialResearch Crop. ,Tokyo, 1983.

132-Fertilizers and their use a pocket guide for extension officers, FAO, FAO, Italy, 1965.

133-Theory and Problems of Fluid Mechanis and Hydraulics, Ranald V. Giles, Professor of Civil Engineering,Drexel Institute of Technology, McGraw-Hill Book Company, Inc.,New York, 1962.

134-The presentation of Engineering Evidence, The right Hon. Lord Macmiiian of Aberfeldy, The Institution of Civil Engineers, London, 1946.

135- Layout of Roads in Rural Areas, Ministry of Transport Scottish Development Department the welsh office, Her Majesty's Stationery Office, London, 1968.

136- Experimental Measurements: Precision, Error and Truth, N.G.Barford, Imperial College, London, Addison- Wesley Publishing Company, Inc.,London, 1967.

137- Basic Perspective, Robert W. Gill, Thames and Hudson Ltd, London, 1974.

138-Fluid Mechanics for civil Engineers, N.B. Webber, E. & F. N. Spon Ltd,London, 1965.

139-Surveying, a Bannister & S Raymond, Pitman Publishing Limited,London, 1977.

140-Elementary Surveying, A.L. Higgins, Longman Group Ltd, London and New York, 1970.

141-Hydraulics and Fluid Mechanics, E.H.Lewitt, B.Sc., Ph.D., M.I.Aero.E., A.M.I.Mech.E., SIR ISAAC PITMAN & SONS, LTD./ London, 1958.

142-Degree problems in fluids, W.R. Dickens, Blackie & Son Limited, London, 1966.

143-Journal of the Hydraulics Division, Technical council on Water Resources and Management, American Society of Civil Engineers, 1975.

144- An Introduction to Fluvial Hydraulics, Serge Leliavsky, Ph.D., E., M.Am.Soc.C.E, Dover, General Publishing Company, New York, 1966.

144-Tachometric Tables for the Metric User, D.T.F. Munsey, Technical Press, London, 1971.

145- Further Mathematics, R.I. porter, M.B.E., M.A., G.BELL and SONS, LTD. , London, 1962.

146-A geology for Engineers, F.G.H. Blyth, Ph.D., M.Sc., A.C.G.I., D.I.C., F.G.S., Edward Arnold (Publishers) LTD, London, 1960.

147-Principles of Dynamics, M B Glauert, Routledge & Kegan Paul, London, 1960.

148-Linear Elastic Theory of Thin Shells, By: J.E. Gibson, M.Sc., Ph.D., D.Sc., A.M.I.C.E., A.M.I. Struct.E., Pergamon Press Ltd., London, 1965.

149- Introducing Systems Analysis and Design, Volume 2, NCC, NCC Publications, the National Computing Centre Limited, England, 1979.

150- Applied Geology for Engineers, Ministry of Defence and the Institution of Civil Engineers, Her Majesty's Stationery Office, London, 1967.

151-The use of structural steel in Building, British Standard Specification, British Standards House, London, July, 1960.

152-Elementary Mechanics of Fluids, Hunter Rouse Professor of Fluid Mechanics and Directors Kowa Institute of Hydraulic Research State University of Iowa, Iowa City, John Wiley & Sons, INC., New York & Chapman & Hall, Limited, London, 1946.

153- Elementary Fluid Mechanics 4th edition, John K. Vennard Professor of Fluid Mechanics, Stanford University, John Wiley & Sons, INC., New York and London, 1961.

154- Mechanics of Fluids, B. S. Massey, Senior Lecturer in Mechanical Engineering, Van Nostrand Reinhold Company LTD, London, 1970.

155- Essentials of Engineering Hydraulics, Jonas M. K.Dake, M.Gh. I.E., B.Sc.(Eng.) (London); M.Sc. Tech. (Man); ScD. (M.I.T.), The Macmillan Press LTD, London, 1972.

156-Hydraulic research and its impact on the environment (Volume 1)A- Transfer problems in Liquid flow Hydraulic (B- Hydrodynamic forces in non-steady conditions c- changes in alluvial beds composed of non-uniform material D- Sedimentation in estuaries and rivermouths(Volume 4) -Volume 5 - Volume 6 + Annexe volume 6 - Bulletin N. 2, IAHR & AIRH, Imprimerie Louis-Jean, France, 1971.

157- Hydrological Techniques for upstream conservation, Edited by: s.h. kunkle, forest hydrologist FAO forestry department (FAO conservation guide 2), FAO, Rome-Italy, 1976.

158-Drainge of Salty Soils, Irrigation and Drainage paper, FAO 16, FAO, Rome-Italy, 1973.

159- Soil Survey Interpretation for engineering purposes, g.w. olson FAO, Soils Bulletin (19), FAO/ Rome-Italy, 1973.

160- Crop Water Requirements, j. doorenbos and w.o. Pruitt (FAO Irrigation and Drainage paper 24), FAO- Rome-Italy, 1977.

161-Effective rainfall, n.g. dastaneFAO irrigation and drainage paper (25), FAO, Rome-Italy, 1974.

162-Small hydraulic structures, By: d. b. kraatz and i. k. mahajanFAO irrigation and Drainage paper (261/), FAO, Rome-Italy, 1985.

163- Small hydraulic structures, By: d. b. kraatz and i. k. mahajan FAO irrigation and Drainge paper (261/), FAO, Rome-Italy, 1985.

164- Small hydraulic structures, By: d. b. kraatz and i. k. mahajan (FAO irrigation and Drainge paper 262/), FAO, Rome-Italy, 1975.

165- Small hydraulic structures, By: d. b. kraatz and i. k. mahajan (FAO irrigation and Drainage paper 262/), FAO, Rome-Italy, 1975.

166- Water quality for agriculture, R. S. Ayers and D. W. Westcot / FAO irrigation and Drainage paper 29, FAO, Rome-Italy, 1976.

167- Soil conservation for developing countries, by: I. Constantinescu FAO Soils Bulletin (30), FAO, Rome-Italy, 1977.

168- Deterministic models in hydrology, By: g. fleeming (FAO Irrigation and Drainage paper 32), FAO, Rome-Italy, 1979.

169- Localized Irrigation, By: I. vermeiren in collaboration with g.a. jobling (FAO irrigation and drainage paper 36), FAO, Rome-Italy, 1980.

170- Arid zone hydrology, K.R. Jones FAO Irrigation and Drainage paper (37), FAO, Rome-Italy, 1981.

171- Organization, operation and maintenance of irrigation schemes, j.a. sagardoy (FAO 40), FAO/ Rome-Italy, 1982.

172- Soil survey investigations for irrigation, By: prepared by: Soil resources, Management and conservation service land and water development division FAO Soils Bulletin (42), FAO, Rome-Italy, 1979.

173- Watershed development with special reference to soil and water conservation, n. gil (FAO Soils Bulletin 44), FAO, Rome-Italy, 1979.

174- ICID Bulletin, (ICID) International Commission on Irrigation and Drainage, The Central Electric Press, Jan. 1980.

175- ICID Bulletin, (ICID) International Commission on Irrigation and Drainage, the Central Electric Press, Delhi, Jan. 1981.

176- ICID Bulletin, (ICID) International Commission on Irrigation and Drainage, The Central Electric Press, Delhi, July 1981.

177- ICID Bulletin, (ICID) International Commission on Irrigation and Drainage, the Central Electric Press, Delhi, Jan. 1982.

178- ICID Bulletin, (ICID) International Commission on Irrigation and Drainage, the Central Electric Press, Delhi, July 1982.

179- ICID Bulletin, (ICID) International Commission on Irrigation and Drainage, the Central Electric Press, Delhi, July 1984.

180- ICID Bulletin, (ICID) International Commission on Irrigation and Drainage, the Central Electric Press, Delhi, Jan. 1984.

181- ICID Bulletin, (ICID) International Commission on Irrigation and Drainage, the Central Electric Press, Delhi, Jan. 1985.

182- ICID Bulletin, (ICID) International Commission on Irrigation and Drainage, the Central Electric Press, Delhi, July 1987.

183- ICID Bulletin, (ICID) International Commission on Irrigation and Drainage, the Central Electric Press, Delhi, Jan. 1987.

184-ICID Bulletin CIID, (ICID) International Commission on Irrigation and Drainage, Printed at: United India Press, Jan. 1988.

185-ICID Bulletin CIID No.1, (ICID) International Commission on Irrigation and Drainage, Printed at: United India Press, Jan. 1989.

186-ICID Bulletin CIID No.2, (ICID) International Commission on Irrigation and Drainage, Printed at: United India Press, Jan. 1989.

187- ICID Bulletin CIID, (ICID) International Commission on Irrigation and Drainage, Printed at: United India Press, 1990.

188- ICID Bulletin CIID, (ICID) International Commission on Irrigation and Drainage, Printed at: United India Press, 1991.

189-ICID Bulletin CIID No. 1, (ICID) International Commission on Irrigation and Drainage, Printed at: United India Press, 1992.

190-ICID Bulletin CIIDNo. 2, (ICID) International Commission on Irrigation and Drainage, Printed at: United India Press, 1992.

191- ICID British Section News & View, (ICID) International Commission on Irrigation and Drainage, Printed by Canfield Institute of Technology, 1992.

192- ICID British Section News & View, (ICID) International Commission on Irrigation and Drainage, Printed by Canfield Institute of Technology, 1993.

193-Proceedings, Part 1, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, Feb 1976.

194-Proceedings, Part 1, The Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, May 1976.

195- Proceedings, Part 1, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, Nov. 1976.

196-Proceedings, Part , The Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, May. 1977.

197-Proceedings, Part 1, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, Nov. 1977.

198-Proceedings, Part 1, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, Nov. 1978.

199-Proceedings, Part 1, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, Feb. 1979.

200- Proceedings, Part 1, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, May 1979.

201-Proceedings, Part 1, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, August 1980.

202-Proceedings ,Part 1, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, Nov. 1980.

203-Proceedings, Part 1, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, Feb. 1981.

204-Proceedings, Part 1, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, May 1981.

205-Proceedings, Part 1, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, Aug. 1981.

206-Proceedings, Part 1, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, May 1982.

207- Proceedings, Part 1, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, Nov. 1981.

208- Proceedings, Part 1, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, Aug. 1982.

209- Proceedings, Part 1, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, Nov. 1982.

210-Proceedings, Part 1, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, Feb. 1982.

211- Proceedings, Part 1, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, Nov. 1982.

212-Proceedings, Part 1, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, Feb. 1983.

213- Proceedings, Part 1, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, May. 1983.

214- Proceedings, Part 1, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, Aug. 1983.

215- Proceedings, Part 2, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, March. 1974.

216- Proceedings, Part 2, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, June. 1974.

217-Proceedings, Part 2, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, Sep. 1974.

218- Proceedings, Part 2, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, Dec. 1974.

219- Proceedings, Part 2, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, March. 1975.

220- Proceedings, Part 2, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, June. 1975.

221- Proceedings, Part 2, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, Sep. 1975.

222- Proceedings, Part 2, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, Dec. 1975.

223-Proceedings, Part 2, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, March. 1977.

224- Proceedings, Part 2, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, June. 1977.

225- Proceedings, Part 2, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, Sep. 1977.

226- Proceedings, Part 2, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, Dec. 1977.

227- Proceedings, Part 2, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, March. 1979.

228- Proceedings, Part 2, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, June. 1979.

229- Proceedings, Part 2, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, Sep. 1980.

230- Proceedings, Part 2, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, Dec. 1980.

231- Proceedings, Part 2, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, March. 1981.

232- Proceedings, Part 2, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, June. 1981.

233- Proceedings, Part 2, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, March. 1982.

234- Proceedings, Part 2, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, Sep. 1982.

235- Proceedings, Part 2, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, Dec. 1982.

236- Proceedings, Part 2, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, Sep. 1982.

237- Proceeding, Part 2, the Institution of Civil Engineers, Thomas Telford Ltd at the Institution of Civil Engineers, London, England, March. 1983.

238- Civil Engineering procedure, The Institution of Civil Engineers, Printed William Clowes and Sons Limited, London and Beccles, 1969.

239- Proceedings, The Institution of Civil Engineers, Printed by William Clowes and Sons Limited/ London and Beccles, 1971.

تقارير عن سد الموصل

- ١- بيان صحفي حول سد الموصل بتاريخ ٧/١١/٢٠٠٧.
- ٢- محاضرة عن سد الموصل + ملخص.
- ٣- مقالات متنوعة عن وضع سد الموصل منشورة في جريدة الصباح الجديد، الصباح، طريق الشعب،
التأخي
- ٤- خطة طوارئ في مشروع سد الموصل.
- ٥- خطة الطوارئ لاخلاء محافظة نينوى في حالة الانهيار الافتراضي لسد الموصل.
- ٦- النموذج الرياضي للانهيار الافتراضي لسد الموصل لمنسوب ٣٢٠ متر/ وزارة الموارد المائية.
- 7- Mosul Dam Investigations & Geology.
- 8- Mosul Dam, Iraq Hypothetical Dam Failure Scenarios.
- 9- Geophysical Electromagnetic Investigation in Mosul Dam Project
Dr. Mohammod Ibrahim Abdul – Razzak Khalid Salman Dawood.
- 10- Relief and Reconstruction Funded work at Mosul Dam- Iraq.
- 11- Potential Failure Mode Analysis Review for Mosul Dam.
- 12- Task order) Mosul Dam Study) Final Report/ Republic of Iraq.
- 13- Mosul Dam Rehabilitation study.

تقارير سد أليسو

- ١- سد أليسو على نهر دجلة في تركيا.
- ٢- سد أليسو التركي وتأثيره على البيئة والمحيط والانسان في العراق وتركيا.
- ٣- سيناريوهات الصراع والتعاون على المياه بين العراق وتركيا بعد انشاء سد أليسو التركي على نهر
دجلة، مركز المستنصرية للدراسات العربية والدولية.
- 4- 4-.The Ilisu Dam on Tigris River in Turkey.
- 5- Application for support from ecgd for UK participation in the
Ilisu Dam project, Trade and Industry Committee.

تقارير أخرى عن سدود العراق

- ١- مشروع سد الفرات وأثره في تنمية الاقتصاد السوري.
 - ٢- مشروع سد طق طق والمشروع الاروائي (تقرير مختصر) - وزارة الموارد المائية.
 - ٣- مشروع سد الخاصة جاي (تقرير مختصر).
 - ٤- سد باسرة - وزارة الموارد المائية.
 - ٥- سد باسرة، سد باستورة، سد خاصة جاي.
 - ٦- مشروع سد باستورة (كومسبان) والمشروع الاروائي (تقرير مختصر).
 - ٧- تقرير سد كومة سبان (باستورة) - وزارة الموارد المائية.
 - ٨- مشروع سد كولوس والمشروع الاروائي.
 - ٩- سد الوند.
 - ١٠- مشروع سد بخمة ٢٠٠٥، وزارة الموارد المائية.
- 11- Reports on Dams in Iraq.
- 12- Taq- Taq Dam Project.

المياه المشتركة

- ١- ملف عن المياه المشتركة مع تركيا.
- ٢- ملف عن المياه المشتركة مع ايران.
- ٣- المياه المشتركة مع تركيا وسوريا.
- ٤- ملف عن المياه المشتركة مع سوريا.
- ٥- العراق وتركيا وملف المياه المشتركة، حسن الجنابي.
- ٦- خلاصة عن المياه المشتركة بين العراق ودول الجوار «تركيا، سوريا، ايران».
- ٧- المياه الدولية المشتركة، جمع الخبير سالار بكر سامي - وزارة الموارد المائية.
- ٨- اتفاقية شراكة شاملة بين حكومة جمهورية العراق وحكومة الجمهورية التركية، تقرير: مجلس الوزراء (دائرة شؤون مجلس الوزراء).
- ٩- مقترح من العراق للجنة الثلاثية المشتركة تركيا، سوريا، العراق ١٠-١١ شباط ٢٠١٠
- 10- Water Issues Between Turkey, Syria and Iraq Report, Ministry of Foreign Affairs- Department of Regional and Transboundary Waters.
- 11- Gap- 2008 - Republic of Turkey.
- 12- Hardfill and the Ultimate Dam.
- 13- Transboundary Water Management towards Promoting the 15-

- 14- Integrated Strategies in Tigris and Euphrates Basins.
- 15- Water supply key to outcome of conflicts in Iraq and Syria, experts Warn, the Guardian.

تقارير متنوعة عن المياه

- ١- تفتيش سلامة السدود، م. غانم حميد حسن الهاشمي (ماجستير هندسة / منشآت هيدروليكية) المديرية العامة للتصاميم الهندسية - وزارة الموارد المائية، ٢٠٠٧.
- ٢- تقرير التقدم المحرز والتحديات على طريق تحقيق الغايات المنشودة للاهداف الانمائية للألفية وزارة التخطيط- الجاز المركزي للاحصاء، ٢٠١٢.
- ٣- استراتيجيات تطوير الموارد المائية، وزارة الموارد المائية، ٢٠٠٧.
- ٤- نمذجة مياه المصب العام والمبازل الرئيسية في وسط وجنوب العراق وامكانية استخدامها للاغراض الزراعية (الهويس الملاحي للمصب العام بعد بحيرة الدليج ٢٠٠٨) وزارة الموارد المائية / المركز الوطني لادارة الموارد المائية - قسم الدراسات البيئية، ٢٠٠٩.
- ٥- تلوث مياه نهر دجلة (تقرير) وزارة الموارد المائية.
- ٦- الدراسات المنشورة في مجلة المياه - الاثار السلبية لانشاء سد اليسو على نهر دجلة وموقف القانون الدولي -مشروع الـ GAP واثاره السلبية على الامن المائي لسوريا والعراق - تلوث الانهار خطر داهم- دور المنظمات والمؤتمرات الدولية المختصة في التوعية باخطار نقص المياه اعداد: مرتضى جمعة حسن ، وزارة الموارد المائية، ٢٠٠٧.
- ٧- السياسة القانونية المائية، اعداد: مرتضى جمعة حسن، وزارة الموارد المائية.
- ٨- موارد المياه في الشرق الاوسط- الحرب والسلام، اعداد: مرتضى جمعة حسن، وزارة الموارد المائية، نشرت في جريدة الاتحاد الكردستانية، العدد ١٥٢٧ في ٢/٤/٢٠٠٧.
- ٩- موارد المياه، السياسة والصراعات الدولية، اعداد: مرتضى جمعة حسن، وزارة الموارد المائية نشرت في جريدة الاتحاد الكردستانية، العدد ١٣٦٢ في ١٠/٨/٢٠٠٦.
- ١٠- تصارييف مياه الانهار الماره في محطات الرصد الرئيسية لنهري دجلة والفرات، اعداد: المهندس الاستشاري قيس محمد حسن الشهريلي، المديرية العامة لادارة الموارد المائية - وزارة الموارد المائية، اذار ٢٠٠٨.
- ١١- مشروع المصب العام، وزارة الموارد المائية، المديرية العامة للتخطيط والتنمية، حزيران، ٢٠٠٨.
- ١٢- المؤتمر الصحفي لدولة رئيس الوزراء ووزيري الزراعة والموارد المائية، بغداد- جمهورية العراق.
- ١٣- الوضع المائي في العراق (تقرير) الحبير مناضل فاضل المهداوي، وزارة الموارد المائية حزيران ٢٠١٠.

- ١٤- دراسة عن التغيرات المناخية وتأثيرها على الإيرادات المائية لنهري دجلة والفرات اعداد: آمنه اسماعيل ادهم، ر. مهندسين اقدم- علا عبد الحميد جاسم، م. فيزيائي- أفان حسيب جاسم، م. فيزيائي، وزارة الموارد المائية، ٢٠٠٨- ٢٠٠٩.
- ١٥- تقرير عن واردات نهر دياالى، اعداد: المهندس الاستشاري قيس محمد حسن الشهريلي-وزارة الموارد المائية- المركز الوطني لادارة الموارد المائية، نيسان ٢٠٠٩.
- ١٦- الالتزامات القانونية في المعاهدات الثنائية في ضل قواعد القانون الدولي للمياه.
- ١٧- دراسة ادارة وتطوير الموارد المائية في العراق، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي - دائرة التخطيط لزرعاعي، الدراسات لعام ٢٠٠٧.
- ١٨- استراتيجية تطوير الموارد المائية (الخطة الخمسية) للاعوام من ٢٠١٠ - ٢٠١٤، وزارة الموارد المائية- المديرية العامة للتخطيط والتنمية، حزيران ٢٠٠٨.
- ١٩- قواعد هلسنكي الخاصة باستخدام مياه الانهار الدولية لعام ١٩٦٦.
- ٢٠- اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الاغراض غير الاملاحية التي اقرت عام ١٩٩٧ بالاستناد الى قواعد هلسنكي.
- ٢١- اتفاقية الامم المتحدة للجنة الاقتصادية لأوروبا بشأن حماية واستخدام المجاري المائية العابرة للحدود والبحيرات الدولية الموقعة عام ١٩٩٢ في هلسنكي.
- ٢٢- بروتوكول تنظيم مياه دجلة والفرات وروافدهما الملحق باتفاقية الصداقة وحسن الجوار بين العراق وتركيا لعام ١٩٤٦.
- ٢٣- اتفاقية نهر (Indus) بين الهند والباكستان.
- ٢٤- اتفاقية التعاون للاستعمال المستمر لنهر الدنوب لعام ١٩٩٤.
- ٢٥- مشروع شجرة آدم، وزارة الموارد المائية - مديرية كري الانهر- موقع البصرة، ٢٠٠٦.
- ٢٦- العراق: الاستراتيجية الوطنية لدعم الموارد المائية: مجابهة التهديدات الرئيسية لحياة العراقيين البنكالدولي.
- ٢٧- ورقة عمل عن استراتيجيات تطور الموارد المائية، وزارة الموارد المائية، ٢٠٠٧.
- ٢٨- مديرية معالجة زهرة النيل والاعشاب المائية، وزارة الموارد المائية- الهيئة العامة لصيانة مشاريع الري والبزل.
- ٢٩- تقرير عام عم الموارد المائية الواقع والآفاق، وزارة الموارد المائية، كانون الثاني ٢٠٠٧.
- ٣٠- معلومات عامة ٢٠١٢، وزارة الموارد المائية، ٢٠١٢.
- ٣١- الاعمال المنجزة خلال عام ٢٠١٠، وزارة الموارد المائية، مركز الدراسات والتصاميم الهندسية، ٢٠١٠.
- ٣٢- ادارة المياه العابرة للحدود -حرب المياه ستكون نهاية بغیضة، الويسكي للشرب، اما المياه فللاقتتال، الملكة نور، مملكة الاردن، - مارك توين.

- ٣٣- ثلاث مقاطع نموذجية لدجلة في بغداد، وزارة الموارد المائية- المديرية العامة لكري الانهر- قسم التخطيط والمتابعة، شعبة الدراسات والتصاميم، تشرين الاول ٢٠٠٦.
- ٣٤- تقرير موجز عن واقع وزارة الموارد المائية، وزارة الموارد المائية للعام ٢٠٠٥.
- ٣٥- عودة جنة عدن (دراسة تاريخية، سكانية، اقتصادية، بيئية، للاهوار العراقية قبل التجفيف وبعده) اعداد: مرتضى جمعة حسن، وزارة الموارد المائية.
- ٣٦- السياسة المائية في العراق، وزارة الموارد المائية.
- ٣٧- اتفاقية رامسار للاراضي الرطبة، وزارة الموارد المائية.
- ٣٨- اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الاغراض غير الملاحية.
- ٣٩- تقرير حول مشروع شط العرب، وزارة الموارد المائية.
- ٤٠- تأثير التغيرات المناخية على الموارد المائية - الغذاء، وزارة الموارد المائية.
- ٤١- تصاريح نهر الفرات للفترة من ١/١ - ٨/١٥ / ٢٠١٠، وزارة الموارد المائية.
- ٤٢- المياه والغذاء والطاقة وأمن العراق الهيئة العامة للمياه الجوفية، وزارة الموارد المائية.
- ٤٣- المشاريع التي تنفذ في محافظة ذي قار، وزارة الموارد المائية.
- ٤٤- لمحة عن تطور الموارد المائية في العراق، م. عبد الكريم كاظم حسن الزيداي، ٢٠٠٧.
- ٤٥- الماء، الغذاء، الطاقة وامن العراق (حلقة دراسية)، مركز النهرين للدراسات الاستراتيجية، ٢٠١٢.
- ٤٦- تقرير عن نهر سيوان، وزارة الموارد المائية.
- ٤٧- مشروع ري الجزيرة الشمالي، وزارة الموارد المائية.
- ٤٨- معلومات عامة عن العراق.
- ٤٩- مخطط مشروع سدود شط العرب والبصرة، محمد حسن الجنابي، المانيا- كولونيا، مكتب الهندسة المعمارية والاستشارية
- ٥٠- مشكلة المياه في العراق الاسباب والحلول المقترحة (تقرير)، عادل شريف الحسيني ومحمد عز الدين الصندوق، كلية الهندسة والعلوم الفيزيائية - جامعة سيري البريطانية ٢٠٠٩.
- ٥١- واقع الموارد المائية في العراق، الخبير المهندس منذر ذيبان محمود ، وزارة الموارد المائية- المديرية العامة لادارة الموارد المائية، ٢٠٠٧.
- ٥٢- استراتيجية الموارد المائية في العراق، م. مناضل فاضل المهداوي، رئيس قسم الدراسة الاستراتيجية، المديرية العامة لادارة الموارد المائية، ٢٠٠٧.
- ٥٣- معلومات عن المجموعة الشمسية.
- ٥٤- اجراءات الوزارة لمعالجة شحة المياه، وزارة الموارد المائية.
- ٥٥- بيان صحفي- تغير المناخ قد يجر عواقب فاجعة على الانتاج الغذائي في الآجل الطويل- أمن الغذاء يستحق مكانة اكثر اهمية في جدول الاعمال المناخي الدولي، FAO منظمة الأغذية والزراعة الدولية روما، ٢٠١١.

- ٥٦- محنة الاهوار والصمت العربي، الدكتور السيد مصطفى جمال الدين.
- ٥٧- تقرير عن واقع الموائل والمشاكل والمعوقات والحلول المقترحة في العراق، وزارة النقل - الشركة العامة لموائل العراق.
- ٥٨- المجلس العربي للمياه: الدستور، النظام الداخلي، اجتماع السادة المندوبين الدائمين (مذكرة عرض بشأن المجلس العربي للمياه) من اجل الامن المائي العربي المشترك اليوم العربي للمياه، الدورة الاستثنائية للمجلس الوزاري العربي للمياه (مشروع جدول الاعمال للمجلس العربي للمياه)، ٢٦/١١/٢٠٠٦.
- ٥٩- (ملاحظات عن الوضع المائي في العراق الواقع والافاق والمخاطر) محاضرة الموارد المائية، في العراق م. بدر الجبوري عقدت على النادي الشرقي- الغربي في ٣/٥/٢٠٠٨.
- ٦٠- لمحة عن تطور الموارد المائية في العراق اعداد: المهندس عبد الكريم كاظم حسن الزيداوي ٢٠٠٧.
- ٦١- محاضرة عن الري في العراق، للمهندس فخري كبة، مديرية الري العامة - بغداد.
- ٦٢- الطريق لاستراتيجيات العرض والطلب على المياه في العراق لغاية عام ٢٠٢٠ المعهد العراقي لاصلاح الاقتصاد ٢٠١٠.
- ٦٣- مكائن ومعدات الكري وانواعها، اعداد: رئيس مهندسين شامل هاشم شاكر، وزارة الموارد المائية- دائرة تنفيذ اعمال كري الانهر ٢٠١٠.
- ٦٤- برنامج ادارة المياه للدول العربية (وثيقة المشروع)، المكتب الاقليمي لدول العربية UNDP.
- ٦٥- تقييم نوعية مياه الانهر الرئيسية في العراق لعام ٢٠٠٩، اعداد: د. عبد الجبار خلف، علي جبير صبار، ٢٠١٠.
- ٦٦- التقرير السنوي لمشروع سد حميرين لعام ٢٠٠٩، رئيس مهندسين اقدم، توفيق جاسم محمد، وزارة الموارد المائية - الهيئة العامة للسدود والخزانات - ادارة مشروع سد حميرين ٢٠٠٩.
- ٦٧- مشروع جدول اعمال اجتماع الوزراء العرب المعنيين بشؤون المياه، مقر الامانة العامة للجامعة العربية ١٤-١٦/٧/٢٠٠٨.
- ٦٨- الدورة الثانية للمجلس الوزاري العربي للمياه، المذكرات الشارحة للبنود المدرجة عن مشروع جدول اعمال مقر الامانة العامة للجامعة العربية، ١-٢ يوليو تموز، ٢٠١٠.
- ٦٩- تقرير اعمال مركز انعاش الاهوار ٢٠٠٣-٢٠٠٨ مركز انعاش الاهوار، وزارة الموارد المائية.
- ٧٠- رؤية استراتيجية لمياه العراق، وزارة الموارد المائية- جمهورية العراق.
- ٧١- ورشة عمل الاستراتيجية المطلوبة لتنمية الموارد المائية في شط العرب ومناطق الاهوار والتحديات المتوقعة اللجنة التحضيرية : الاستاذ الدكتور كمال البصري، مدير المعهد، الاستاذ الدكتور مقداد حسين علي- جامعة بغداد، المهندسة الدكتورة مها رشيد عبد الحميد، وزارة الموارد المائية، المعهد العراقي لاصلاح الاقتصاد، عقدت على قاعة نادي الصيد العراقي في ٣ نيسان ٢٠١٠.
- ٧٢- تقرير عن التشجير في السدود، وزارة الموارد المائية، شباط ٢٠١٠.

- ٧٣- مقترح القانون الاساسي والهيكل التنظيمي، اعداد: مركز البيئة والتنمية للاقليم العربي واوروبا (سيداري)، المجلس العربي للمياه، الاجتماع التأسيسي للمجلس العربي للمياه، وثيقة العمل الارشادية (ورقة عمل) المجلس العربي للمياه، وزارة الموارد المائية والري، القاهرة - مصر، ١٤ نيسان ٢٠٠٤.
- ٧٤- السياسة المائية والقضية الكردية ومخاطرها، د. زانكو الوندي، مركز الاعلام والعلاقات- وزارة الموارد المائية، ٢٠٠٦.
- ٧٥- الاهوار العراقية (هور الخويزة)، مركز انعاش الاهوار- وزارة الموارد المائية.
- ٧٦- دراسات انعاش الاهوار العراقية، ادارة المياه والنموذج الهيدروليكي لمناطق الاهوار العراقية الجنوبية، اشراف: عبد الكاظم لهماود ياسر، مدير عام مركز انعاش الاهوار العراقية، اعداد: المهندسة علا اسماعيل رضا مركز انعاش الاهوار العراقية، وزارة الموارد المائية ٢٠٠٩.
- ٧٧- التقرير السنوي للسنة المائية، المركز الوطني لادارة الموارد المائية، قسم السيطرة على المياه، وزارة الموارد المائية، ٢٠٠٩.
- ٧٨- تقرير عن السدود السدات النواظم، اعداد: رئيس مهندسين علي ظاهر، المديرية العامة لادارة الموارد المائية، مركز الدراسات الهيدرولوجية، وزارة الموارد المائية، ٢٠٠٦.
- ٧٩- دراسة مستقبل انشاء محطات توليد الطاقة الكهربائية في العراق على ضوء معطيات الموارد المائية الحالية والمستقبلية والجدوى الاقتصادية للمحطات الغازية الكبيرة وزارة الكهرباء- دائرة التخطيط والدراسات.
- ٨٠- مشاريع الري والبزل في العراق، اعداد: الهيئة العامة لمشاريع الري والاستصلاح ٢٠٠٨.
- ٨١- تقنيات الري الحديثة، اعداد: ر. مهندسين شذى عبد القادر ناصر، ماجستير موارد مائية، المديرية العامة للتصاميم الهندسية.
- ٨٢- التصحر وتأثيره في اتساع ظاهرة العواصف الغبارية، أعدد: د. عبد الجبار خلف، المركز الوطني لادارة الموارد المائية - قسم الدراسات البيئية، وزارة الموارد المائية ٢٠١٠.
- ٨٣- الخزين الاستثماري للمياه الجوفية في العراق، اعداد: قسم الدراسات والتحريات، الهيئة العامة للمياه الجوفية، وزارة الموارد المائية، ٢٠١٠.
- ٨٤- دليل عن المياه الجوفية، اعداد: الخبير سالم خليل اسماعيل، الهيئة العامة للمياه الجوفية، وزارة الموارد المائية، ٢٠١٠.
- ٨٥- المياه والقانون الدولي في الشرق الاوسط، اشراف: الاستاذ الدكتور غسان الجندي، اعداد: ماهر محمود سطعان الحسن، المملكة الاردنية الهاشمية - المعهد الدبلوماسي الاردني.
- ٨٦- آليات تنفيذ استراتيجية تدبير الموارد المائية في العالم الاسلامي (معتمدة من المؤتمر الاسلامي الثاني لوزراء البيئة جدة، المملكة العربية السعودية، منشورات المنظمة الاسلامية للتربية والعلوم والثقافة- ايسيسكو- ١٤٣٠هـ / ٢٠٠٩م).
- ٨٧- مشاريع السدود الصغيرة والكبيرة تحت التنفيذ وجاهزة التصميم وتحت الدراسة والمقترحة المديرية العامة للسدود والخزانات، وزارة الموارد المائية، ٢٠٠٨.

- ٨٨- الالية المقترحة لتنفيذ اعمال ازالة الالغام لدائرة شؤون الالغام، وزارة البيئة.
- ٨٩- تقرير الدورة السادسة (هيئة الزراعة واستخدام الاراضي والمياه للشرق الادنى) ALAWUC، الخرطوم، السودان، منظمة الاغذية والزراعة للامم المتحدة، المكتب الاقليمي للشرق الادنى، ٢٠١٠.
- ٩٠- تقرير عن شط العرب، المديرية العامة لكري الانهر، وزارة الموارد المائية، ٢٠٠٦.
- ٩١- تصارييف نهر الفرات في حصيبة للفترة من ١/١ لغاية ١٩/٩/٢٠١٠، الموقف المائي لفترات مختلفة وزارة الموارد المائية، ٢٠١٠.
- ٩٢- معلومات عن اطول الجداول والمبازل، وزارة الموارد المائية.
- ٩٣- مؤشرات حول الوضع المائي في العراق، وزارة الموارد المائية .
- ٩٤- تقرير متابعة اعمال السدود، دائرة التخطيط والمتابعة، وزارة الموارد المائية، ٢٠٠٩.
- ٩٥- خلاصة التقرير العام عن الموارد المائية الواقع والاتفاق والمقترحات، وزارة الموارد المائية ٢٠٠٧.
- ٩٦- تقرير عن الموقع المائي لغاية ١٥/١٢/٢٠٠٨، وزارة الموارد المائية.
- ٩٧- تقرير متابعة اعمال السدود، وزارة الموارد المائية.
- ٩٨- تقرير تقييم نوعية مياه الانهر الرئيسية في العراق وزارة الموارد المائية، ٢٠٠٩.
- ٩٩- مؤتمر مياه العراق الطريق الى ٢٠٥٠، UNDP عمان - الاردن، ٢٠٠٧.
- ١٠٠- التقرير السنوي للسنة المائية، وزارة الموارد المائية، ٢٠٠٩.
- ١٠١- الامن الغذائي وظروف المعيشة والتحويلات الاجتماعية في العراق، برنامج الأغذية العالمي WFP، ٢٠١٢.
- ١٠٢- تقييم موارد المياه الجوفية في العراق وإدارة استخدامها، اعداد: د. صادق باقر الجواد - خبير، سعاد عباس رضا - رئيس جيولوجيين اقدم، المديرية العامة لإدارة الموارد المائية- مركز دراسات المياه الجوفية، وزارة الموارد المائية، ٢٠٠٨.
- ١٠٣- ندوة الموارد المائية وترشيد استخدامها (حول تحسين وتطوير انظمة الري باستخدامها المياه الجوفية (السيول)، إعداد: الدكتور عبداللطيف رشيد - خبير منظمة الفاو ومدير مشروع وادي تبين الزراعي -المديرية العامة للري، وزارة الزراعة والثروة السمكية، الجمهورية العربية اليمنية ١٩٨٣.
- ١٠٤- الصراع الأقليمي على مياه كردستان وأثره على الحركة التحررية الكردية، هه فوت، ١٩٩٦.

Water Resources Reports

- 1-Aquatic Plant Management options- Aquarius systems INC. North Prairie, Wisconsin USA.
- 2-Concept Study-A comprehensive overview of the possible treatments and reuses of the water of the MOD, SGI Group, Augusto Pretner, 2010.

- 3- Water situation in Iraq, Ministry of Water Resources.
- 4- Energy and Water/ World Water Week in Stockholm, SIWI / World Water Week in Stockholm, 2014.
- 5- Presentation to World Water Week and the 14th Stockholm Water Symposium, Dr. LatifJ. Rashid Minister of Water Resources-Iraq, 2004.
- 6- Roller- compacted, concrete, quality control, manual, Prepared by: URS GreinerWoodward Clyde(pca).
- 7- Hawizeh Marsh (report +Map), Ministry of Water Resources.
- 8- Water Resources Development Strategies, Ministry of Water Resources, 2007.
- 9- Facing Systems for Roller- compacted concrete Dams & Spillways, Prepared by: Gannett Fleming, Inc. (pca).
- 10- Paperwork on Water Resources Development Strategies, Ministry of Water Resources,2007.
- 11- Marshes Restoration Strategic Plan, Center for the restoration of Iraq Marshlands(CRIM) Ministry of Water Resources, 20042009-.
- 12- Near East & North Africa Land & Water Days,FAO, Amman-Jordan 1518- December 2013.
- 13- The 3rd International Water conference in the Arab Countries under the slogan Reality & Willingness to Change, Under the auspices of H.E the President of the Council of Ministers Mr. Rafic Hariri in cooperation with Ministry of Water and Electricity- Kingdom of Saudi Arabia , Ministry of Energy and Water- Lebanon, 2730- Sep.,2004 Inter- Continental Phoenicia hotel –Beirut.
- 14- Iraq Marshlands Restoration Program (final Report), UAID/ from the American People, 2006.
- 15- Hydraulic Design and Performance Assessment of Malwan Irrigation scheme in North Iraq (Kurdistan Region), UNESCO- IHE, Institute for Water Education. Miss Ruaa Khalid Hamdan, 2008.
- 16- Development of Water Resources in Iraq, Dr. Abdul Latif Jamal Rashid/ Senior Advisor to the President , former Minister of Water Resources, 2012.

17- A Proposal for the establishment of Iraq National Inventions, Sciences & Technology Transfer Foundation NISTF “Making the Best of Valuable Iraqi Talents”, A proposal submitted to the Iraqi Prime Minister Office by: Professor Hassan Al Nageim, BSc(hons.), MSc, PhD, CEng. FIHT, FInstNDT Professor of Structural Engineering, 2009.

18- Hydrogeology of Northern Iraq(volume I) Climate, hydrology, geomorphology & geology, FAO.

19- Information about Iraq and Historical Background, Ministry of Water Resources.

20- Regulatory Design and practice in the MENA Region and beyond, Teams from: ACWUA + giz + BMZ.

21- Guide for Developing Rcc Specifications and commentary, Prepared by: Gannett Fleming, Inc.PCA.

22- Clear Gold Water As A strategic Resource in the Middle East (a report of the csis Middle East Program), Authors: Jon B. Alterman + Michael Dziuban CSIS, 2010.

23- Surface Water Resources in the Euphrates and Tigris River Basins, The Arab Center for the Studies of Arid Zones and Dry Lands (ACSAD)+ United Nations Environment Programme Regional Office for West Asia UNEP-ROWA, 2001.

24- Guide lines for water loss Reduction – A focus on pressure management, Giz+VAG+n/w+KIT.

25- Soil- cement Guide for Water Resources Applications, Dennis L. Richards and Hans R. Hadley, WEST Consultants, Inc. (PCA).

26- Wolf Creek Dam Consensus Report Engineering Risk and Reliability Analysis, Submitted to: Mr. Eric C. Halpin,P.E. Special Assistant for Dam Safety. Summitted by: DSAC class I Dams Peer Review Panel Jeff Bradley,P.E., D.WRE,PhD, Donald Bruce, C.Eng., PhD, Keith Ferguson, P.E., Vice Chair Steve Poulos, P.E., PhD, Chair James Talbot, P.E., John Veymoed, P.E., 2007.

27- The thread of life A survey of Hydro politics and security in the Tigris – Euphrates Basin – (covering Regional Issues Between: Turkey, Syria, Iraq, and Iran, Prepared by: International Research Associates, LLC, 2003.

28- Iraq: Water Resources Interim Assistance Strategy, Document of the World Bank, 2006.

29- Critical Energy Infrastructure protection policy research series, Roshdy H.M. Hafez and A.O. Abd El Halim, CCISS, 2007.

30- Soil Mechanics and Foundation Engineering Tenth International Conference (volume 1)+ Advances in Rockfill Structures, Editor: Publications Committee of X. ICSMFE- Edited by: E. Maranha das Neves, Stockholm-1519- June 1981, Lisbon, Portugal.

31- Development of Water Resources in Iraq, Dr. Abdul Latif Rashid/ Minister of Water Resources, 2007.

32- Agriculture Reconstruction and Development Program for Iraq/ strategy for Water and Land Resources in Iraq/ Strategy for Water and Land Resources in Iraq, USAID from the American People, 2007.

33- Brave new world, Global Water summit, 2012.

34- Pumps, Research presented by: Shamoel I. Gewargis(chief engineer), Ministry of Water Resources- State Company for Mechanical & Electrical Contracting, 2008.

35- Iraqi Kurdistan Environment the Manual for the Beginners, Aleksandra Maran, Zoran Stevanovic, ITSC, 2007.

36- Water for Development World Wide(program), DSi- Turkey, 2005.

37- General information, Ministry of Water Resources, 2010.

38- Water Diplomacy Sharing Waters, Sharing benefits, Arab Water Academy.

39- Mesopotamian Marshes, Ministry of Water Resources.

40- Euphrates River Assessment, Ministry of Water Resources, 2005.

41- Study on climatic element changes land use and land cover of the marsh regions in Iraq, Ibrahim J. Mohammed, Hasan H. Gatie ,Environment Studies Center, D.G. of Water Resources Management.

42- Equitable and Reasonable use of water within the Euphrates – Tigris River Basin, Elizabeth Burleson, ELR news & analysis, 2005.

43-Improving Rural Livelihoods through Sustainable Water and Land-use Management in the Middle East Countries: Egypt, Iraq, Jordan, Lebanon, Palestine, Syria & Yemen, Middle East Water and Livelihoods Initiative, 2008.

44- Water and Food Security in Iraq, Dr. Hassan Janabi, Ambassador permant Representative of Iraq to the Food and Agricultural Organization(FAO), 2008.

45-Water, Food, Energy and Security of Iraq, The Trend of the Water Quality and Quantity in the E & T Rivers , Dr. Andrea Cattarossi, MED Ingegneria s.r.l.

46-Valuing Vital Resources Linkages and Lessons in Energy, Water and Food Pricing , A chatham House Expert workshop (Royal Institute of International Affairs), 2013.

47- Water Sustainable Management of a scarce Resource, Annual Conference of Arab Forum for Environment and Development (AFED), Beirut, 45- Nov. 2010.

48- Iraqi: Water, Water nowhere(Reportage), Martin Cbulov (the Baghdad correspondent for the Guardian of London).

49-The Economic Value of Water, Study Case in Rural Area in Kurdistan Regional Government (KRG – Iraq), Mohammed Rashid Rezhen Harun, MSc. In Agribusiness, USAMV-Cluj, BSc In Soil Science and Water Resources, University of Sulemani, 2011.

50-Lesson in Energy and Water Price Reform International Cases and Relevance to the Gulf, KFAS, Chatham House, 2013.

51- The Water – Energy- Food Nexus got it, what is next? ,Rabi H. Mother, Professor, TAMU and Executive Director, Strategic Projects, Qatar Foundation, 2013.

52- Iraq Netherlands Conference on the restructuring of Iraq, UNESCO-IHE Institute for Water Education, June 2006.

53 -Water Managemen of the Tigris and Euphrates Basins in Iraq, Clarification to be presented in a session on water management during the World Bank Meeting.

54- The politics of Water ,Writing in Yedioth Ahronoth ,2009.

55- Governance for Integrated Water Resources Management Aiming at Sustainable Development, Ali M. Allabadi.

56- Energy and the source of renewable energy , Dr. Abdul Latif Jamal Rashid, Minister of Water Resources, 2009.

57- Convention on the Law of the Non-Navigational uses of international watercourses, UN Document, 1997.

58-Wind and Solar Applications for Remote Water Purification and Pumping and Electric Generation: Iraq,US- Iraq Energy Consultations, 2005.

59-Hydrocarbon Resource Management in the context of a federal system, Saad Abdullah Convention Center, Erbil, UNAMI, 2009.

60- Istanbul Declaration of Heads of states on water, 5th World Water Forum, 2009.

61- Decentralized Management of In country Water Resources at the Sub-National, Regional level of Federal Government in Iraq.

62- People and machines in extreme geographical locations, Construction sites in extreme locations.

63-Development and Management of the Euphrates- Tigris Basin, Dogan Altinbilek/International Hydropower Association and Department of Civil Engineering, Middle East Technical University, Ankara, Turkey, 2004.

64-Conflict Resolution and Negotiation Skills for Integrated Water Resources Management, UNDP, 2008.

65- WMO provisional statement on the state of Global Climate, Embargo 1130 GMT (1430 Doha), 2012.

66- Mesopotamian Marshlands, Ministry of Water Resources.

67-Water Resources Development Strategies for Iraq & Kurdistan Region, Ministry of Water Resources.

68-Drought Preparedness and Mitigation Planning (MEDROPLAN) Drought Management Guidelines , Example of application in Mediterranean countries, European Commission – Europe Aid Co- operation Office, Euro-Mediterranean. Regional Programme for Local Water Management (MEDA Water).

69-Market-leading Analysis of the International Water Industry, Global Water Intelligence, 2012.

70- Water Pricing: how to value a human right, Water Front A forum for Global Water Issues , Stockholm, 2013.

71- Insitu Engineering(special report), NCE in association with Britpave.

72- Water Resources Development Strategy A five- year plan from 20102014-, Ministry of Water Resources.

73- Facts and Figures/ Managing Water Under Uncertainty and RiskUnited Nations Educational, Scientific and Cultural Organization & World Water Assessment Programme.

74- Water Conservation Technical/ Briefs TB 2- Rainwater Harvesting and Artificial Recharge to groundwater, SAI, 2009.

75- Report about the impacts of the southeastern Anatolia project (GAP) and the IlisuDam on the downstream Countries Iraq and Syria, Initiative to Keep HasankeyAlive, Ercan Ayboga-Turkey, 2009.

76- A Review of Drought Occurrence and Monitoring and Planning Activities in the NearEast Region, FAO.

77- Consensus Building for Dubai's Energy Transformation, Graeme Sims, Presentation to Chatham House, KFAS Workshop, 2013.

78-Parliamentary Debates(Hansarb), House of Commons, official report, 2004,

79-Climate Change Sustainable Land-Water Management, Program Overview, 2010.

80- Iraq "They Took me and Told me Nothing" Female Genital Mutilation in Iraq Kurdistan, Human Rights Watch, 2010.

81- A Boundary Delimitation Approach to the Disputed Territories of Northern Iraq,Ewan W Anderson and Liam D. Anderson.

82- The Water- Energy – Food Nexus in the GCC Countries, Prof. Waleed K Al-Zubari, Water Resources Management Program/ College of Graduate Studies, 2013.

83- Aquarius Systems Aquatic Plant Harvesting Equipment, Aquarius Systems A division of D & D products Inc., 2008.

84- Population movements in the southeastern Anatolia project region, M.E.T.U. Department of Sociology, GAP Research Team ,the Republic of Turkey, 1994.

85- Technical report (Problem affecting growth of various crops under spate irrigation in P.D.R. Yemen and recommendation for solution, Mr. V. Podchivalov –Irrigation Expert, 1983.

86- Iraq: Water, Water Nowhere, Martin Cbulov, 2009.

87- Midnight in Eden- Meandering Through the Marshes of Mesopotamia, Gene Stakhiv, 2007.

88- Vortex Tubes, A.L. Rashid, April 1975.

89- Surface Waves / Chapter I, Michael J. Boswell Hardie Irrigation Micro-Irrigation Design Manual, 1984.

90- Hydraulics research station/ List of publications and reports, Enquiries to: Director- Hydraulics Research Station, Wallingford, Oxon, Ox10 8BA- England, May 1983.

91- Tender for supply of Agricultural Machinery and Equipment Invitation to Bid No.5, Erosion and flood control measures assessment for Wadi Tuban and Wadi Beihan, Wadi Tuban Agricultural Development Project, Republic of Yemen, August, 1982.

92- Progress Report No. 1 98 Prepared by the Project Manager, A.L. Rashid , Wadi Tuban Agricultural Development Project Wadi Tuban Water Management Study, Republic of Yemen, Jan 1983 to 1st Oct 1983.

93- Appraisal of Wadi Tuban Agricultural Development Project People's Democratic Report of Yemen, Document of the World Bank, 1978.

94- Draft Report of the People's Democratic Republic of Yemen Wadi Tuban Agricultural Development Project Preparation Report Volume 1 – main report and annex 1, Volume 11- Annexes 26-, Draft Terminal Report Agricultural Extension, Mohamed Chemli, extension Expert, World Bank Cooperative Programme.

95- Wadi Surdud Model Testing of Weirs, Dr.K.V.H. Smith the University, Southampton in collaboration with Sir William Halcrow & Partners consulting Engineers, Yemen Arab Republic, 1979.

96- Model testing of Sediment excluders at diversion weirs, Wadi Dhamad Irrigation Project, Dr.K.V.H. Smith the University, Southampton in collaboration with Sir William Halcrow & Partners consulting Engineers/ Kingdom of Saudi Arabia, 1976.

97- Sediment Study of Proposed Spate- Breaker Flood Pondage at Lower Kolahm, R.F. Camacho, M.B.E., B.Sc., C.Eng., F.I.C.E., F.I.W.E. Consultant under assignment to the FAO, IBRD Co-operative Programme, Wadi Zabid Project, Yemen Arab Republic, 1971.

98- Evaluation Report of the Joint Economic Commission for the Ministry of Agriculture and Water, Evaluation Report Wadi Jizan Irrigation Project Kingdom of Saudi Arabia, Programme of Work Activities, Wadi Jizan, Kingdom of Saudi Arabia, Ministry of Agriculture and Water, Aug. 1971.

99- Jizan Dam Outlet Repairs, Operation and Maintenance, Wadi Jizan, Kingdom of Saudi Arabia, January 1982-October 1983

100- Malak Dam Services, Wadi Jizan Agriculture Development, Kingdom of Saudi Arabia, 1983.

101- Al- Tarbatiyah Headworks, Wadi Jizan Irrigation Project, Saudi Arabia, 1978.

102- Agricultural Development in Wadi Jizan, Phases II and III, Saudi Arabia, Interim Report, FAO.

103- Sedimentation Control of Wadi Jizan Reservoir, Dr. Soud Motafa Al-Khafif, Wadi Jizan Development Project, 1986.

104- Impact of the Malaki Dam on the Agricultural System in the Wadi Jizan Area, Saudi Arabia, Khudrhan Khadhir M. Al- Thubaity.

105- Guidelines for Landlevelling in Wadi Jizan, Prepared by: Mohamed Burale Farah, Irrigation Practices Expert, Kingdom of Saudi Arabia (Funds In Trust), 1985.

106- Wadi Jizan Development Project- phase V, Trust Fund between the Government of the Kingdom of Saudi Arabia and Food and Agriculture Organization of the United Nations, Wadi Jizan, 1986.

107- Photographs of Erosion in Wadi Tuban Wadi Beihan in D.P.R. Yemen, Prepared for World Bank Washington.

108- Journal of the Irrigation and Drainage Division, Proceedings of the American Society of Civil Engineers, 1969.

109- Effects of Curvature Upon Supercritical open- channel flow in conduits of circular section, Ph.D Thesis of A.L. Rashid, 1975.

110- Sediment control in Feeder channel of Sarda Sahayak Project, S.B. Khare, Chief Engineer, Sarda Sahayak Project, U.P.(India) and Prem Prakash Agrwal (Superintending Engineer, Sarda Sahayak Project, U.P., (India), ICID Bulletin 1976.

111- The sediment problem- flood control series No.5, United Nations, 1961.

112- Abyan Delta Project (volume three) (development Proposals), The Peoples Democratic Republic of Yemen, Ministry of Agriculture & Agrarian Reform, 1972.

113- Water, waste and health in hot countries, Proceedings edited by John Pickford, Loughborough University of Technology, Department of Civil Engineering, 1975.

114- Agricultural self-sufficiency becomes first priority, Patrick Cockburn, 1977.

115- Hydraulic charts for the selection of highway culverts, Hydraulic Engineering Circular No. 5, 1965.

116- Land drainage what – why – how, Adrian K. Long (former chief, drainage branch) U.S. Department of the Interior-Bureau of Reclamation- Helmand Valley Development Project, 1964.

117- Towards optimization of irrigation water management for multi-crop systems, R.T.Baban¹ and J.R. Rydzewski, Institute of Irrigation Studies, University of Southampton, U.K., 1984.

118- High-velocity flow in open channels a symposium, American Society of Civil Engineers.

119- Pressure Losses in Smooth Pipe Bends, H.I.T.O, Assistant Professor of the Institute of High Speed Mechanics, Tohoku University, Sendai, Japan, 1960.

120- Philosophical Magazine and Journal of Science, The London, Edinburgh, and Dublin, 1928.

121- Flow around bends in stable channels, C.A. Mockmore, 1 M. Am. Soc. C. E., American Society of Civil Engineers, 1944.

122- Flow Around Bends in An Open Flume, Ahmed Shukry, 1 Assoc. M. Asce (American Society of Civil Engineers), 1950.

123- Turbulence characteristics in a Smooth Open Channel of Circular Cross-Section, Chandramouli Nalluri and P. Novak, Senior Research Associate and P. Novak, Professor of Civil and Hydraulic Engineering, University of Newcastle upon Tyne, U.K. , 1973.

124- Water Surface Configuration in Channel Bends, Chin-Lien Yen¹ and Ben Chie Yen,² Associate Members, Asce, Journal of the Hydraulics Division (proceedings of the American Society of Civil Engineers , 1971.

125- (baumann on high- velocity flow) Discussion, Trans. Am Soc. Civ. Engrs, Vol. 116, 1951.

126- Flow of Water Around Bends in Pipes, David L. Yarnell², and Floyd A. Nagler³, Members, Am. Soc. C. E.,. 127- Flow in culverts and related design philosophies, Fred W. Blaisdell, 1 F. Asce (Journal of Hydraulics Division), 1966.

128- A hydraulic design chart for free surface culverts, S. selvalingam, PhD Professor J.R.D. Francis, Department of Civil Engineering, Imperial College, London, 1971.

129- Points of Interest in the Design of a Steeply Graded Pipeline, Edwin Samuel Crump, C.I.E.

- 130- The dokan dam and flood disposal works in Iraq, Report, 1959.
- 131- Velocity Distributions in wide, curved open-channel Flows, J.R.D. Francis and A.F.Asfari, Professor of Hydraulic Engineering, Imperial College of Science and Technology, London University, London, England and A. F. Asfari, Lecturer in Hydraulic Engineering, Faculty of Engineering, Aleppo University, Aleppo, Syria, 1970.
- 132- Pipes- Junctions & networks(Pipes In Parallel), A.L. Rashid, 1966.
- 133- Sediment enclusers at Irrigation headworks (subject to spot flows in wadis), A L. Rashid, 1971.
- 134- Effects of bends on free-surface supercritical flow in a closed circular section, A.L Rashid, The University of Manchester Institute of Science and Technology, 1971.
- 135- An Electrical Method for Measuring Air Concentration in Flowing Air-Water Mixtures, Owen P. Lamb and John M. Killen, University of Minnesota, 1950.
- 136- Southren Regional Agricultural Development Project, Document of the World Bank for official use only, 1980.
- 137- Sediment exclusion at intake(Informal Discussion to be held on Wednesday 5th, Dr. K V H Smith Southampton University/ Mr. F P Sephton Sir Murdoch MacDonald & Partners, Cambridge/ International commission on irrigation and Drainage, November 1980.
- 138- A Model for the Development of a Self-help Water Supply Program, Colin Glennie/ World Bank Technical Papar Number 2, 1981-1990.
- 139- Interim Report Hydraulics of Bandar Abbas-Rudan Road, Iran, Dr. V. J. Galay/ Northwest Hydraulic Consultant LTD. Edmonton-Vancouver- Calgary, 1978.
- 140- Hydraulics Research Station, Wallingford/ Ministry of Technology, 1967.
- 141- Design And construction of thin-wall buried pipes, The University of Manchester Institute of Science and Technology, 1973.

142- Resident Engineers and architects, Manual 2nd Edition, Sir William halcrow and partners, 1979.

143- Critical-depth flumes for flow measurement in open channels, P. Ackers and A.J.M Harrison/ Department of Scientific and Industrial Research/ Hydraulics Reserch Station, 1963.

144- Combating Desertification: Evaluation of Progress, Harold E Dregne,(M.S. Wisconsin, PhD (Oregon State), 1984.

145- Farm Water Management, FAO, 1981.

146- Tables for the Hydraulic Design of Storm-drains, Sewers and Pipe-Lines, Hydraulics Research Paper No.4,Peter Ackers MSc(Eng), ACGI, MICE,AMIMunE, Ministry of Technology Hydraulics Research Station, 1969.

147- An Approach to the Sediment Transport Problem From General Physics, R. A. Bagnold , Physiographic and Hydraulic Studies of Rivers, U.S. Department of the Interior, 1849.

148- Steady flow in contracted and expanded rectangular channels, Frank Engelund and Johs. Munch-Petersen/ University of Denmark, 1953.

149- Erosion of Sewers and Drains, J.A. Vickers, B.Sc.(Eng),Ph.D., A.C.G.I.,/ ProfessorJ.R.D. Francis, B.Sc, M.Sc., C.Eng.,M.I.C.E, F.R.Met. S., M.I.W.E. and A.W. Grant, M.Sc.Tech., F.I.P.H.E., 1968.

150- Code of Practice for the structural use of concrete, BSI, 1972.

151- Federal Highway Administration Hydraulic Design Publications, The University of Manchester Insitute of Science and Technology, 1971.

152-Bibliography of Irrigation, Drainage, River Training and Flood Control-1981, K.K.Framj, Secretary- General Dr. S.D.L. Luthra , Deputy Secretary Subhash Chandra, Librarian, International Commission on Irrigation and Drainage, 1981.

153-News & Views, International Commission on Irrigation & Drainage, 1987.

154- Flood Damage and Subsequent Food and Agricultural Relief, Rehabilitation Needs, WFP Mission Report, FAO, 1982.

155- Technical Memorandum on Flood Calculations, Sir William Halcrow and Partners, 1972.

156- On farm water management field manual, Ministry of Food, Agricultural & cooperatives Government of Pakistan Islamabad, 1980.

157- Some considerations for the design and construction of Irrigation Headworks in South Arabian Wadis, R.F.Camacho, B.Sc., M.I.C.E., M.I.W.E.

158- Guide for the preparation of scientific papers for publication, United Nation Educational Scientific and cultural Organization, 1968.

159- Somalia: Northern Rangelands Development compaction, M.B. Bennett, 1980.

160-On- farm level-basin irrigation- save water and energy, Allen R.Dedrick, John A. Replogle, M.ASCE, Leonard J. Erie, Civil Engineering Environmental Design, Engineered Construction, 1978.

161- Introduction to the Pressure Irrigation Systems, A. Phocaides.

162- Warsidaha Daaqa Soomaaliyeed, Sommali Range Bulletin, 1979.

163-Concorete- problem in the middle east-page12, The journal of the Concrete Society, 1975.

164- Star-calendars and an almanac from south-west Arabia, R.B Serjeant, 1954.

165- Sir William Halcrow and Partners, Water Affairs.

166- Overseas development unit, C.L. Abernethy/ Irrigation and Water Resources Consultant, 1987.

167- Velocity Measurement of Air-Water Mixtures, Lorenz G. Straub, John M. Killen and Owen P. Lamb/ University of Minnesota, 1952.

168- Sir William Halcrow & Partners, Water London Department, 1979.

169-Sub-HydrologyandBundLayoutatQualindheer(memorandum), DRB, 1980.

170-Manual for El-Arais Demonstration Farm, Ministry of Agriculture & Agrarian Reform Department of Research & Extension UNDP/ FAO Improvement of Crop Production, 1981.

171- Manual on Canal Linings, Research Scheme Applied to River Valley Projects/ Central Board of Irrigation and Power, 1975.

172- Harvesting surface Runoff and Ephemeral Streamflow in Arid Zones, Jorge Medina/ National Centre for Arid Zone Studies, Mexico.

173- Conditions of contract and forms of tender, agreement and bond, for use in connection with works of civil engineering construction, 1973.

174- The hydraulic design of stepped spillway, I.T.S. Essery MC MSc MICE MIMunE. M.W. Horner PhD MICE.

175- Abyan Delta Project, The peoples democratic republic of yemen (Ministry of Agriculture & Agrarian Eform).

176- The Design of Crump Weirs, Department of the Environment Water Data Unit, 1977.

177- Technical Memorandum on Water Resources Assessment of Ungauged Catchments, Sir William Halcrow and Partners, 1977.

178- Agricultural Development Schemes” and apprieisal of the Government’s request for expansion II, UN/ FAO World Food Programme, 22 September to 11 October 1983.

179- Some notes on spate irrigation in south Arabia, R.F. Camacho, B.Sc., M.I.C.E., M.I.W.E, Director of Irrigation, Ministry of Agricuture and Fisheries, Federation of South Arabia, 1981.

180- Journal of Hydraulic Research (Volume 13- 1975-No.2), IAHR, 1975.

181- Working Party on the Hydraulic Design of Storm Sewers, DOE, Department of Environment, National Water Council, March 1974-June 1975.

182- World Water Week in Stockholm, SIWI, 2005.

183-Hydraulic Model Study of Karantalun Weir and Mataram Headworks, D.A. Crow, 1975.

184- The 1989 ICID Prize, International commission on Irrigation and Drainage, 1989.

185- Abyan Delta Project Modification of Designs/ Report Number AD/2, Peoples Democratic Republic of the Yemen/ Ministry of Agriculture and Agrarian Reform, 1980.

186- Interoduction to Aggreko-Kurdistan Regional Government, Aggreko, 2012.

187- Irrigator case study series, Australian Government National Water Commission.

188- Institutional Overview, Middle East Desalination Research Center.

189- British Section(Annual Report), International Commission on Irrigation & Drainage, 1981.

190- The World becomes one through Heavenly Culture, World Alliance of Religions, Peace Summit.

191- The Secondary Impact of the Leet Bank Outfall Drain on the Economy of Sind, I H McNicoll.

192- The 5th CGES Annual Conference, Center for Global Energy Studies, 1995.

193- Discussion on:" Spate Irrigation in the Peoples Democratic Republic of Yemen and Means for Its Improvement", The Institution of Civil Engineers, 1985.

194- Performance and Design of Labyrinth Weirs, Nessim Hay1 and Geoffrey Taylor2, 1970.

195- The Non-Destructive Testing of Concrete, Cement and Concrete Association, 1957.

196- Advisory note (test facilities and equipment for quality control of concrete on site), Cement and Concrete Association.

197- Informal Discussion on behalf of British National Cmmssion on Irrigation and Drainage (modern methods for the control of weed growth in drainage channels), Introduced by: Dr Greathead Commonwealth Agriculture Bureau and T. O. Robson Weed Research Organisation.

198- 14th International Congress on Irrigation and Drainage, Rio De Janeiro, Brazil, 1990.

199- Paractical Hydraulics for the Public Works Engineer, Public Works Magazine, 1968.

200- Development of Solutions for Level-Basin Design, Albert J. Clemmens, A.M. ASCE, Theodor Strelkoff, M. ASCE and Allen R. Dedrick, 1981.

201- Aerial Photography in Soil Conservation, F.D. Saintilan, Senior Draftsman.

202- IBRD and IDA – Supervision Summary, The world Bank, 1978-1979.

203- Theoretical and experimental study of sediment exclusion in small irrigation laterals, Y. H. Chen, vice president for advanced technology, D. B. Simons, President and Principal Engineer / Simons, Li & Associates, Inc. fort Collins, Colorado, 1983.

204- Guildline for the Preparation of Feasibility Studies for Irrigation and Drainage Projects, FAO/ IBRD Cooperative Programme, 1970.

205- Hydraulic Sesign of Weirs, IR. C. Van Beesten, M.Sc., A.M.I.C.E.

206- Assessing sustainable water use for agriculture, Nadim Khouri -Deputy Executive Secretary of UN-ESCWA, 2013.

207- Valuing Vital Resources: Case Studies on Linkages and Lessons in Energy, Water, and Food Pricing, Chatham House(workshop), 2013.

208- North Rangelands Development Project, Soils Investigation, A.R. Griffin.

209- Training and Practical Experience, A.L.Rashid.

210- Notes on Improvement and Development of Irrigation Schemes, Using Both Tunewell Water and Spate Flows in Delta Tuban PDR Yemen, A.L.Rashid, 1983.

211- Global Governance and Global Sustainability – the goals of the Global Social Democracy, Council of the Socialist International, 2002.

- 212- Ministerial Conference, 4th World Water Forum, 2006.
- 213- Inspection of Dokan and Derbendikhan Dams (Mission Report), United Nations, Department of Economic and Social Affairs, 1998.

نشاطات وزير الموارد المائية

- ١- الجزء الاول (٢٠٠٣ - ٢٠٠٥) ، وزارة الموارد المائية.
- ٢- الجزء الثاني (٢٠٠٥ - ٢٠٠٨) ، وزارة الموارد المائية.
- ٣- النشاطات لسنة (٢٠٠٩) ، وزارة الموارد المائية.

نشاطات وزارة الموارد المائية

- ١- من سنة (٢٠٠٣ - ٢٠٠٥) ، وزارة الموارد المائية.
- ٢- النشاطات لسنة (٢٠٠٦) ، وزارة الموارد المائية.
- ٣- النشاطات لسنة (٢٠٠٧) ، وزارة الموارد المائية.
- ٤- النشاطات لسنة (٢٠٠٨) ، وزارة الموارد المائية.
- ٥- النشاطات الجزء الاول لسنة (٢٠٠٩) ، وزارة الموارد المائية.
- ٦- النشاطات الجزء الثاني لسنة (٢٠٠٩) ، وزارة الموارد المائية.

إصدارات وزارة الموارد المائية

- ١- كتاب مؤتمر السليمانية.
- ٢- العودة الى الاهوار.
- ٣- موسوعة السدود في العراق.
- ٤- موسوعة السدود في العراق ملحق رقم (١).
- ٥- موسوعة السدود في العراق ملحق رقم (٢).
- ٦- احصائية النواظم في العراق للعام ٢٠٠٩.
- ٧- تفتيش السدود وسلامتها ، م. غانم حميد حسن الهاشمي.
- ٨- الحاج ركان - عرب الاهوار، فلانين. تعريب: الدكتور جميل سعيد والدكتور ابراهيم شريف.
- ٩- مشاريع الري والبزل.
- ١٠- الاعمال المنجزة خلال عام ٢٠١٠.
- ١١- دراسة انعاش الاهوار العراقية ادارة المياه والنموذج الهيدروليكي لمناطق الاهوار العراقية الجنوبية.
- ١٢- مديرية معالجة زهرة النيل والاعشاب المائية.

- ١٣- شروط المقاولات لآعمال الهندسية المدنية بقسميها الاول والثاني.
- ١٤- شروط المقاولات لآعمال الهندسة الكهربائية والميكانيكية والكيميائية بقسميها الاول والثاني.
- ١٥- نبات عشبة النيل، وزارة الموارد المائية.
- ١٦- الاهوار طبيعة ساحرة بين الازل والامل، نعيم عبد مهلهل- وزارة الموارد المائية.
- ١٧- الاهوار.. ذاكرة الماء.. وقصة مكان، سيناريو سينمائي، نعيم عبد مهلهل. دار نينوى للدراسات والنشر والتوزيع- سوريا- دمشق ٢٠٠٧.
- ١٨- الاهوار.. جنة عدن.. والحياة الجديدة، نعيم عبد مهلهل، دار نينوى للدراسات والنشر والتوزيع، سوريا- دمشق ٢٠٠٧ (على نفقة وزارة الموارد المائية).
- ١٩- اهوار بلاد الرافدين.
- ٢٠- الاصول السائدة لاتفاقية رامسار- ١٩٧١- ٢٠١١ اربعون عاماً على اتفاقية الارضي الرطبة.
- ٢١- مديرية معالجة زهرة النيل والاعشاب المائية.
- ٢٢- فن الأتيكيت والبروتوكول الرسمي- حامد حسين علوان.
- ٢٣- الدليل التعريفي بالدائرة القانونية والعقود في وزارة الموارد المائية، وزارة الموارد المائية.
- 24- Proceedings of the conference on Iraqi Water Resources and Management.
- 25- Construction Materials and specifications.
- 26- Water Resources Development Strategies.
- 27- Hawizeh Marsh/ A case of successful restoration.

موسوعة وزارة الموارد المائية

- ١- موسوعة دوائر الري في العراق من شباط ١٩١٨ الى شباط ٢٠٠٥.
- ٢- موسوعة دوائر الري في العراق ملحق رقم (١) من ٢٠٠٣ - ٢٠٠٥.
- ٣- موسوعة دوائر الري في العراق ملحق رقم (٢) من سنة ٢٠٠٦ - ٢٠٠٧.
- ٤- موسوعة دوائر الري في العراق ملحق رقم (٣) لسنة ٢٠٠٨.
- ٥- موسوعة دوائر الري في العراق ملحق رقم (٤) لسنة ٢٠٠٩.
- ٦- موسوعة دوائر الري في العراق ملحق رقم (٥) لسنة ٢٠١٠.
- 7- The Encyclopedia of Irrigation in Iraq February 1918 – February 2005.
- 8- Supplementary Document to the Encyclopedia of Irrigation in Iraq 2003 - 2005 .