أزمة المياه العربية في ظل التحديات الخارجية والواقع الراهن

د. رحمن حسن علي الموسوي(*)

أولاً المقدمة

الماء والأرض والإنسان تمثل أهم عناصر البيئة الزراعية إذ تنعدم الزراعة إذا انعدم إي منها وبالذات عنصر الماء يمثل عامل الحسم في التوسع الزراعي لذا فهو يحتل الركن الأساسي في التنمية الاقتصادية والاجتماعية بكافة جوانبها وبصورة خاصة في الوطن العربي، نظراً الى ان الجزء الأعظم من أراضيه يقع داخل الحزام الجاف وشبه الجاف من العالم. ويتميز مناخ هذا الحزام بالقساوة وارتفاع معدلات التبخر نتيجة الى ارتفاع درجات الحرارة وانخفاض الرطوبة النسبية اضافة الى التقلبات السنوية الكبيرة خاصة في الموارد المائية المطرية التي تتسم بالتذبذبات والتغيرات الكبيرة للهطول المطري موسمياً وسنوياً.

اما الموارد المائية السطحية المستديمة الجريان في الوطن العربي تعتبر المصدر المائي الرئيسي لتقنيات الزراعة المروية والطاقة الكهربائية واهم ما تشمله هي انهار النيل وفروعه ودجلة والفرات والسنغال والعاصي والخابور والتي تنبع من بيئات هيدرولوجية ومناخية مختلفة وتتعرض لتغيرات طبيعية موسمياً وسنوياً باستثناء نهر النيل الذي حظى باستخدام تقنية التخزين المستمر بإنشاء السد العالي في جمهورية مصر العربية.

ان شحة المياه ومحدوديتها المتأتية من قساوة الظروف المناخية السائدة في الوطن العربي وتدني متوسط الهطول المطري على مساحته وتوزيعها الجغرافي الممتد بها مقداراً وزماناً وقلة الانهار الدائمة وخاصة تلك التي تنبع من داخل الوطن العربي لهي تمثل أهم المشاكل والمعوقات التي تواجه النهضة الزراعية في الوطن العربي.

وعموماً يمكن تقسيم الموارد المائية في الوطن العربي الى الأقسام التالية:-

أولاً – الموارد التقليدية: وتشمل مياه الأمطار، المياه السطحية الدائمة والموسمية، المياه الجوفية.

ثانياً – الموارد غير التقليدية: وتشمل المياه التي يتم معالجتها والمياه المالحة التي تبذل الجهود لتحليتها.

ثالثاً – الموارد المائية الأخرى: وتشمل على تقنيات لحصاد كميات كبيرة من المياه وكذلك المحافظة على المياه بمحدثات التقنية.

(*) أستاذ الاقتصاد المساعد/ جامعة واسط/ كلية الإدارة والاقتصاد.

يهدف البحث الى إعطاء الأهمية القصوى إلى تسليط الضوء على الإشكاليات والمخاطر التي تواجه امن المياه العربية في ظل بيئة دولية وإقليمية متغيرة والسياسات المائية لدول الجوار من الدول غير العربية والتي تقع فيها منابع المياه العربية وخطورة مشروعاتها والآثار الاقتصادية والسياسية التي تضر بمصلحة الوطن العربي والتي من خلالها تجعل من المياه وسيلة مهمة للضغط على البلاد العربية في تكييف سياساتها وفق الرؤيا المعتمة لهذه الدول وذلك من خلال تحليل الصورة الحالية والمستقبلية للمياه في الوطن العربي طبقاً لمناهج تحليل القوة في الجغرافيا السياسية.

منهجية البحث

اعتمدنا المنهج الاستقرائي حيث نستطيع اثناء البحث من خلال المعلومات والبيانات الوثائقية الصادرة من المؤسسات ذات المعرفة والاختصاص والأدبيات ذات العلاقة بمسألة المياه كأداة رئيسية للتحليل.

ثانيا – مصادر المياه العربية

هناك ثلاثة مصادر رئيسية للموارد المائية في الوطن العربي وهي [1] :-

1. الموارد التقليدية Conventional Water Resources وتشمل :
   أ. مياه الأمطار.
   ب. المياه السطحية الدائمة والموسمية.
   ج. المياه الجوفية.
2. الموارد غير التقليدية Unconventional Water Resources وتشمل :
   أ. المياه المعالجة.
   ب. مياه التحلية.
3. موارد مائية أخرى Miscellaneous Water Resources وتشمل :
   أ. إكثار السحب.
   ب. نقل المياه والجبال الجليدية.
   ج. المحافظة على المياه بمحدثات التقنية (منع التبخر، منع التسرب، حافظات المياه، الحراثة، اختيار المحاصيل المناسبة، معالجة مشكلات النباتات المائية الشرهة للمياه.

الجدول رقم (1) يبين حجم الموارد المائية وأهميتها النسبية حسب مصادرها.

---

[1] المنظمة العربية للتنمية الزراعية – التقنيات الملائمة لتنمية الموارد المائية للاستخدامات الزراعية ومكافحة الجفاف. القاهرة – نيسان 1997 ص4.

جدول رقم (1) الموارد المائية العربية حسب مصادرها (مليار م3)

الأمطار في السنة	الموارد السطحية	الموارد الجوفية		مجموع الموارد السطحية والجوفية	الموارد غير التقليدية	
		الموارد السنوية	إجمالي المخزون		مياه التحلية	التنقية
2286	296	42	14313	833	2.5	8.08

المصدر[1]: صلاح وزان، تنمية الزراعة العربية، الواقع والممكن، مركز دراسة الوحدة العربية، ص159.

مياه الأمطار

يقدر حجم الهطول المطري السنوي على كامل مساحة الوطن العربي بحوالي 2238 مليار متر مكعب، منه 344 مليار متر مكعب يأتي نتيجة للهطولات التي لا يزيد معدلها عن 100ملم/سنة وتنتشر على حوالي ثلثي المساحة الكلية وتضيع معظمها بالتبخر المباشر، إضافة الى 406 مليار متر مكعب نتيجة عن هطولات تتراوح معدلاتها ما بين 100 – 300 ملم/سنة وتغطي حوالي 10% من المساحة الكلية ويستفاد منها جزئياً في نمو المراعي وبعض الزراعات.

اما الباقي ومقداره (1488) مليار متر مكعب فيأتي نتيجة لهطولات تزيد عن 300 ملم/سنة وتغطي مساحة محدودة في المناطق المرتفعة الساحلية من الوطن العربي والجزء الأعظم منه يتجمع في جنوب السودان[2] حيث تستأثر السودان القسم الأعظم منها نحو 1094 مليار م3 . وتعتبر كفاءة استخدام مياه الامطار متدنية بسبب الضياعات الناجمة عن التبخر والجريان الذي ينتهي في البحر، الأمر الذي يستوجب توجيه الطاقات البحثية وتوظيفها لتحسين كفاءة استخدام مياه الأمطار.

المياه السطحية

تشمل هذه المصادر على حوالي (50) نهراً طبيعياً مع روافدها دائمة الجريان منتشرة في كافة الأقطار العربية على شبه الجزيرة العربية وليبيا ومن أهم هذه الأنهار وأعظمها ثلاثة –

---

(1) صلاح وزان، تنمية الزراعة العربية، الواقع والممكن، مركز دراسة الوحدة العربية، ص159.

(2) المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الموارد المائية المتاحة في الوطن العربي ومصادرها المختلفة ومدى كفايتها لمتطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ورقة عمل مقدمة من المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة، نيسان ، 1997، ص1.

النيل ويمثل المرتبة الأولى بتصريف سنوي نحو 84 مليار م3 يليه دجلة بمعدل تصريف سنوي 48 مليار م3 ثم الفرات بمعدل تصريف سنوي 29 مليار م3 [1].

ان حوالي نصف الموارد المائية السطحية تأتي من خارج حدود الوطن العربي أي ان جانب هام من جوانب الأمن المائي يرتبط ارتباطاً مباشراً بالسياسة الخارجية والامن القومي.

المياه الجوفية

بالنسبة للمياه الجوفية قد قدرت المياه الجوفية المتجددة بحوالي45مليار متر مكعب/ سنة، يستثمر حالياً أكثر من نصفها[2]. ان هذه الكميات الكبيرة من موارد المياه الجوفية في الوطن العربي تتباين في عملية التوزيع حيث تختلف البلدان العربية بالكميات التي تزخر بها ويستأثر المغرب بأكبر كمية من هذه المياه وتصل حوالي 2.5 مليار م3. لازالت الدراسات التي أجريت على المياه الجوفية العربية ناقصة ومضطربة وتحتاج الى المزيد من الدراسة والبحث والاستقصاء. ان كثير من الدراسات الجيولوجية أظهرت إن المياه الجوفية في البلاد العربية تتواجد بشكل خزانات مشتركة بين كل مجموعة من الأقطار العربية مثل حوضي الحماد الممتدة بين السعودية والعراق وسوريا والأردن والأحواض المشتركة بين الجزائر وتونس وحوضي الحجر النوبي الممتد بين مصر والسودان وليبيا والتشاد[3]. مما يستوجب دراسات مشتركة، حيث ان هناك كثير من العقبات تقف أمام استخدامات المياه الجوفية تتمثل بنوعية المياه خاصة العميقة، فهي مالحة وقد لا تصلح للزراعة او تترك آثاراً سلبية في التربة كذلك تتأثر المياه الجوفية بدورات الجفاف والسحب المفرط وقد تكون في أعماق شديدة أو بعيدة عن مناطق الاستهلاك مما يؤدي الى زيادة كلفة عمليات الاستخراج.

ثانياً – الموارد المائية غير التقليدية

تشكل الموارد المائية غير التقليدية مصدراً هاماً من الموارد المائية ويكاد أن يكون المصدر الأساسي في كثير من دول الوطن العربي[1]. وتتجه الدول عادة الى هذا المصدر عندما تتسم الموارد التقليدية بالندرة. ويشهد الوطن العربي تطوراً كبيراً في استخدامات المياه

---

[1] منصور الراوي ، التكامل الاقتصادي العربي، جامعة الموصل، 1988.

[2] المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الموارد المائية المتاحة في الوطن العربي، مصدر سابق.

[3] انطوان ابو خالد، إمكانيات الموارد المائية والاراضي في البلدان العربية، ندوة الجوانب الزراعية للتكامل الاقتصادي بين البلدان العربية، منظمة الاغذية والزراعة الدولية، مجلة الوحدة الاقتصادي، 1977، ص32-35.

[1] تقرير الاوضاع الحالية للموارد المائية بالوطن العربي – الجزء الثالث – المياه غير التقليدية.

غير التقليدية وخاصة بالنسبة لتحلية المياه عالية الملوحة، حيث يتمثل حجم المياه المالحة المحلاة نحو 60% من إنتاج العالم[2]. وتعتبر تكاليف الطاقة هي العائق الأساسي أمام التوسع في تحلية المياه المالحة رغم التطور الكبير في التكنولوجيات المتاحة. ان تكنولوجيا تحلية المياه والتي تعتبر المصدر الرئيسي لتوفير الاحتياجات المائية في منطقة الخليج العربي تتطور ببطء في الاتجاه للانخفاض في التكاليف، والى حين تجسيد هذا التطور فان الاعتماد على مصادر أخرى أمر ضروري.

وتبلغ جملة المياه المحلاة المستخدمة في العالم العربي حسب البيانات الموضحة بالجدول رقم (2) 4.5 مليار متر مكعب / سنوياً وما زالت استخدامات هذه المياه موجهة اساساً الى احتياجات الشرب والصناعة.

لقد تطورت مشاريع تحلية المياه في أقطار الخليج العربي منذ عقد السبعينات على اثر الزيادات المتأتية من أسعار النفط والزيادة في السكان الناجمة عن تدفق العاملين من الخارج، ولمياه التحلية سلبيات تتمثل في ارتفاع تكاليف مشاريع التحلية اضافة لمشاكل التشغيل والصيانة وبالتالي يتعذر استخدامها للإغراض الزراعية. ومن المحتمل ان يزداد دور المياه غير التقليدية في المستقبل بسبب التزايد المستمر للطلب على المياه وبسبب تزايد الاهتمام في حماية البيئة من التلوث.

جدول رقم (2)* الموارد المائية غير التقليدية في الوطن العربي (مليون متر مكعب / سنة)

الأقاليم الدول	مياه تحلية	مياه صرف صحي / معالجة	مياه صرف زراعي / معالجة	اجمالي
المشرق العربي	83.5	214	———	297.5
الجزيرة العربية	4073.7	635	———	4708.7
الإقليم الأوسط	19.8	200	4300	4519.8
المغرب العربي	360.1	1027.6	———	1387.7
الوطن العربي	4537.1	2076.6	4300	10919.7

[2] الموارد المائية المتاحة في الوطن العربي ومصادرها المختلفة ومدى كفايتها لمتطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، مصدر سابق، ص32.

* التقرير الاقتصادي العربي الموحد 1990.

ثالثاً – الوضع الراهن للموارد المائية العربية

ان المياه رغم توافرها في البلاد العربية بكميات تغطي جزءاً هاماً من الطلب الحالي، فأن توفرها على المدى البعيد لمواكبة الطلب المتنامي سيؤدي دون أي شك الى ظهور مشكلة تتضخم أبعادها مع مرور الزمن، وهي في الحقيقة تصبح مشكلة مصيرية، فالطلب خلال العقدين الأخيرين ازداد في القطاعات المختلفة وخاصة الشرب والإغراض الزراعية كذلك في مجال الصناعة الذي بدأت بعض الدول العربية الدخول فيه، ولمحدودية كميات المياه في الوطن العربي فأنه يتوجب تبني استراتيجية لترشيد الطلب على الموارد المائية، وبالامكان تحديد الصورة الراهنة للموارد المائية العربية من خلال تحليل مشكلتين أساسيتين وهما :

أولاً – تعرض الموارد المائية العربية الى الشحة المطلقة والنسبية: وبالامكان التعرف على الشحة المطلقة من خلال متوسط وحدة المساحة او متوسط نصيب الفرد من المياه، اما الندرة النسبية فبالامكان تصورها من خلال المقارنة بين الموارد المائية في الوطن العربي والأقاليم الأخرى في العالم. ان ظاهرة ندرة المياه آخذة بالتفاقم وذلك للعوامل والمتغيرات التالية :

1. تطور عدد السكان في الدول العربية.
2. زيادة متطلبات المشاريع التنموية من المياه وخاصة في القطاع الزراعي.
3. احتدام ظاهرة التلوث المائي وانتشارها في كثير من المياه العذبة والمياه الجوفية.
4. عدم توفر الاقتصاد في استعمال المياه.
5. تكرر حالة الجفاف في مواسم متعددة.
6. عدم استقرار الميزان المائي للموارد المائية العربية بسبب السياسات المائية التي تتبعها دول الجوار الغير عربية لاستثمار مياه الانهار التي تجري في حدودها.

ويمكن الإطلاع على شحة الموارد المائية العربية خلال المعطيات التالية :

أولاً – تشكل المنطقة العربية 10.5% من إجمالي ارض العالم.

ثانياً – يشكل سكان الوطن العربي 4.5% من سكان العالم.

ثالثاً – تشكل نسبة هطول الأمطار في الوطن العربي 2.1% من إجمالي أمطار العالم.

رابعاً – يشكل متوسط سقوط الأمطار في الوطن العربي (161) ملم سنوياً في حين يبلغ المتوسط العالمي (720) ملم سنوياً.

خامساً – يبلغ مؤشر الجريان السطحي السنوي في الوطن العربي 296 مليار / م3 سنوياً أي ما يعادل نسبة 0.7% من إجمالي الجريان السطحي السنوي في العالم.

سادساً – يبلغ متوسط نصيب وحدة المساحة من المياه السطحية حوالي 0.66% لتر / ثانية / كلم في حين يبلغ المتوسط العالمي 9.5 لتر / ثانية / كلم وهو ما يعادل (14) ضعف المنطقة العربية.

إن هذه المعطيات تشير الى انخفاض كل المعايير التي تعبر عن الهطول او الجريان او متوسط نصيب المساحة من المياه السطحية وإذا درسنا مؤشر آخر وهو مؤشر العلاقة ماء / إنسان فنجد ان متوسط نصيب الفرد هي تقل بكثير عن المتوسط العالمي للفرد في مناطق عديدة من العالم وهذه ما نستشهد به في الجدول رقم (3).

جدول رقم (3)* نصيب الفرد من إجمالي الموارد المائية الداخلية المتجددة في الوطن العربي ومقارنتها بالعالم

الدولة والمنطقة	إجمالي الموارد المائية الداخلية المتجددة مليار / م3 سنوياً	نصيب الفرد سنوياً م3
الوطن العربي	338	1535
الصين والهند	4650	2345
أفريقيا جنوب الصحراء	3713	7488
أمريكا اللاتينية والكاريبي	10579	24390
أوربا الشرقية والاتحاد السوفيتي	4700	11400
بلدان أوربا الأخرى	2000	4600
العالم	40856	7744

من خلال هذه المعطيات في الجدول أعلاه نجد ان متوسط نصيب الفرد في الوطن العربي سنوياً من المياه المتجددة البالغ (1535 م3) هو الأقل بين المناطق في العالم ويقل عن المعدل العالمي بنحو (5 مرات ونصف المرة) بالإضافة إلى ذلك لا تتوفر هذه الكميات من المياه دوماً بشكل ملائم من حيث المكان او الزمان وقد لا تصل الى الفئات التي يحتاجونها فعلاً. ووفقاً لتقديرات البنك الدولي تعتبر مياه البلد ضئيلة الى درجة الإنذار عندما تكون حصة الفرد السنوية من المياه 2000 م3، أما عندما تكون هذه الحصة اقل من 1000 م3 فإن ندرة المياه قد تنقلب الى مشكلة شديدة الخطورة[1].

وعند دراسة حصة الفرد في الوطن العربي من الموارد المائية المتجددة كمعدل عام او فردي لكل دولة نجده قد اخذ في التناقص بسبب العلاقة بين الزيادة السكانية المتفاقمة وشحة الموارد المائية المتجددة كما نلاحظ في الجدول رقم (4).

* FAO, Production Yearbook Vol.44 1990.

[1] البنك الدولي، تقرير عن التنمية في العالم 1992، التنمية والبيئة، مؤسسة الاهرام، 1992، ص155.

جدول رقم (4)* عدد سكان الوطن العربي ونصيب الفرد من الموارد المائية المتجددة

القطر	عدد السكان عام 1993 (ألف نسمة)	معدل النمو السكاني 1993-1990	عدد السكان عام 2000 (ألف نسمة)	عدد السكان عام 2020 (ألف نسمة)	نصيب الفرد من الموارد المتجددة (متر مكعب)		
					عام 1993	عام 2000	عام 2020
الإمارات	1710	2.4	1978	2800	146	126	89
البحرين	540	5401.9	643	1000	167	140	90
الجزائر	27080	2.8	33359	51800	704	571	368
السعودية	17505	3.4	16662	40400	307	333	137
العراق	19920	3.3	26234	46300	3665	2783	1577
عُمان	1700	3.7	2257	4700	1406	1059	509
قطر	559	4.9	604	700	107	99	86
الكويت	1433	2.5	2728	2800	112	59	57
ليبيا	5040	3.5	6429	12900	901	706	325
الاردن	4152	3.5	5963	10800	236	164	919
تونس	8570	2.0	10106	13400	509	431	325
جيبوتي	490	4.3	585	1200	408	342	167
السودان	27420	2.9	32830	60600	797	666	361
سوريا	13400	3.4	17857	35300	1627	1223	617
الصومال	9480	3.0	10780	23400	1209	1063	490
فلسطين	1628	—	2254	—	—	—	—
لبنان	2900	2.1	2928	4500	2690	2664	1733
مصر	56430	2.3	65664	93500	1044	897	630
المغرب	26069	2.0	31784	47500	1162	944	638
موريتانيا	2240	4.7	2630	5000	3259	2776	1460
اليمن	13200	2.3	16350	43200	371	300	143
المجموع	241466	2.7	290472	490742	1156	960	566

* المصدر : عدنان هزاع البياتي : ازمة المياه في الوطن العربي، المستقبل العربي، بيروت، العدد (204)، 1996، ص76.

من خلال الجدول رقم (4) نجد ان مع تزايد عدد سكان الوطن العربي بمعدل 2.7 سنوياً ومع افتراض ثبات الموارد المائية المتجددة عند مستوى 883 مليار /م3 يتناقص متوسط نصيب الفرد العربي من المياه المتجددة من 1156 م3 عام 1993 الى 960 م3 عام 2000 والى 566 م3 عام 2020 .

ثانياً :- اختلال الميزان المائي للموارد المائية العربية باختلاف التوزيع الجغرافي المكاني:

حيث بالنظر للحالة الغير متوازنة في توزيع المياه في الوطن العربي تم تقسيم الوطن العربي الى أربعة مناطق هيدروجيولوجية حسب التقسيمات المعتمدة من قبل المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي الصحراوية :-

1- إقليم المشرق العربي ويضم كل من العراق وسوريا ولبنان وفلسطين.

2- إقليم شبه الجزيرة العربية ويضم دول الخليج العربي (السعودية ،الكويت، الأمارات، قطر، البحرين ،عمان ، اليمن).

3- الإقليم الأوسط ويضم مصر والسودان والصومال وجيبوتي .

4- إقليم المغرب العربي يضم الجزائر وتونس وليبيا وموريتانيا .

لقد استأثر الإقليم الأوسط بحوالي 45% من اجمالي الموارد المائية السطحية ويضم ما يقارب 40% من السكان غير ان هذه الصورة تضعف من المنظور القومي ذلك ان 47 % من مياهها تأتي من خارج حدود الوطن العربي أي من اثيوبيا و اوغندا مما يعرض أمنها المائي للخطر الخارجي لا سيما وان بعض هذه الدول لها علاقات دبلوماسية جيدة مع الكيان الصهيوني (إسرائيل) .

اما إقليم المشرق العربي فهو يستأثر ب 35% من الموارد المائية العربية مقابل ضمه 17% من مجموع السكان في الوطن العربي، وهذا الإقليم يعاني من نفس المخاطر الأمنية المائية الموجودة في الإقليم الأوسط حيث ان حوالي 65% من إيراداته المائية تأتي من خارج حدوده السياسية (تركيا وايران) ويمثل إقليم المغرب العربي المرتبة الثالثة إذ تشكل مياهه السطحية حوالي 16% من إجمالي الموارد المائية العربية، إلا انه يتميز بأن القسم الأكبر من مياهه التي تقدر بـــ (92%) تأتي من داخل حدوده السياسية، ويضم حوالي 30% من اجمالي السكان في الوطن العربي، اما إقليم شبه الجزيرة العربية فيأتي بالمرتبة الأخيرة، إذ لا تشكل مياهه سوى 2.5% من اجمالي المياه السطحية العربية، كلها تكاد ان تكون من مصادر داخل الحدود الجغرافية لهذا الإقليم أما نسبة سكانه فهي 13% من سكان الوطن العربي: ان هذا

التحليل بعدم التكافؤ في توزيع الموارد المائية بين أقاليم الوطن العربي وعلاقة ذلك بالتوزيع بحجم السكان لكل إقليم من الأقاليم الأربعة وهذا يرشدنا الى تفسير ذلك بما يلي :

1. إقليم المشرق العربي يعتبر إقليم الوفرة المائية لأنه يستأثر على حصة 36% من المياه ويضم 17% من السكان في الوطن العربي.
2. الإقليم الأوسط ويتسم هذا الإقليم بالكفاية المائية لأنه يستأثر على نسبة 46% من الموارد المائية العربية مقابل إعالته لنحو 40% من السكان في الوطن العربي.
3. إقليم المغرب العربي ويعتبر هذا الإقليم بأنه إقليم الندرة المائية حيث يتسم بالعوز المائي لأن مياهه تشكل 16% من إجمالي المياه السطحية العربية مقابل نسبة سكان 30%.
4. إقليم الجزيرة العربية ويتسم هذا الإقليم بالحرمان المائي لأن نسبة المياه فيه تقدر بـ 2.5% فقط من إجمالي المياه العربية وسكانه يزيد على 13% من سكان الوطن العربي.

رابعاً – الاستخدامات المائية في الوطن العربي وإمكانية تطوير كفاءتها

ان كميات الموارد المائية من المياه السطحية والجوفية المتجددة تصل سنوياً الى ما مجموعه (338) مليار م3 ولكن المستغل من هذه الكميات يكاد ان لا يتجاوز فعلاً عن كمية (162) مليار م3 فقط اي نسبة 48% من اجمالي الموارد المائية، اما الباقي فيذهب سدىً للهدر والضياع وتختلف نسبة الهدر والضياع من قطر الى آخر فمثلاً في مصر لا يوجد تقريباً أي هدر او ضياع وفي العراق والسودان تبلغ نسبة الضياع 30 – 50 % في حين تبلغ نسبة الهدر في الجزائر وموريتانيا ولبنان 80%[1] .

ويتضح لنا مظاهر الإسراف في المياه من خلال الدراسات التي أجريت في هذا الخصوص، فمن الدراسات التجريبية التي نفذتها كلية الزراعة بجامعة القاهرة على عدد من المحاصيل أعطيت كميات مختلفة من المياه لمدة سنتين، أتضح ان كمية المحاصيل كانت اكبر في الحالات التي تم ري المياه بنسبة 60%، اقل مما كان معتاداً عليه من قبل المزارعين مما يعني انه مجرد وقف الإسراف في مياه الري يؤدي إلى زيادة المساحة المزروعة بالري بنسبة 40% اضافة إلى زيادة الإنتاجية

وفي المغرب تشير إحدى الدراسات إلى ان المحاصيل قد أعطيت ماءً بكميات تزيد على المعدل الموصى به بنسبة 48% في منطقة حلوا السفلى

---

[1] ندوة مصادر المياه واستخداماتها في الوطن العربي، الكويت، شباط / 1986.

ويؤدي التبذير والتبديد في مياه الري إلى جملة من النتائج السلبية وهي :

1. عند الغدق بكميات كبيرة من مياه الري في الترب الزراعية يؤدي ذلك الإسراف إلى ارتفاع منسب المياه الجوفية وهذا مما يؤدي إلى تملح التربة الزراعية وبالتالي زيادة تكاليف عمليات الاستصلاح.
2. هدر كميات من المياه بشكل غير مبرر.
3. عند الإسراف في مياه الري يؤدي ذلك إلى ضياع العديد من المكونات المغذية في التربة.
4. بسبب الإسراف في مياه الري يؤدي ذلك إلى تأخر نضوج كثير من الثمار للمحاصيل.
5. انخفاض عائد الأرض وإنتاجها.

وهناك جملة من العوامل والمتغيرات التي تعتبر مسؤولة عن الهدر والإسراف في مياه الري وأهمها:

1. عدم انتشار وسائل الري الحديثة كالري بالرش والري بالتنقيط وانتشار طرق الري القديمة التي تشكل 76% من إجمالي مساحة الأراضي المروية مقابل 14% للري بالرش من مساحة الأراضي المروية و10% من الري بالتنقيط مما تكون المياه عرضة للتسرب والتبخر في القنوات الزراعية المكشوفة وعرضة لنمو الطحالب والنباتات المائية التي تتغذى على كميات كبيرة من مياه الري.
2. قلة وعي الفلاح في اغلب أقطار الوطن العربي وعدم معرفته بالنتائج السلبية التي تنجم عن الهدر في استخدام مياه الري.
3. عدم وجود كوادر تخطيطية مدربة على إدارة الموارد المائية، وأمام كل هذه الظروف والمعوقات يبدو الحاجة ملحّة إلى دراسة تحسين الكفاءة الحالية لاستخدام مياه الري هدفاً استراتيجياً للتنمية العربية. ان مثل هذه البرامج الوطنية لتحسين كفاءة الأداء في التقنين والاقتصاد في كميات مياه الارواء تحتاج إلى وقت ليس بالقليل والى جهود واستثمارات كبيرة وجهود جماعية منسقة في المجالات التالية :

أولاً – تطوير العنصر البشري وتعليمه وتدريبه.

ثانياً – تطوير طرق الري السطحية التقليدية الشائعة الاستعمال بطرق أكثر كفاءة من خلال تحسين شبكات الري واستخدام القنوات المبطنة لتقليل نسبة الضياع في المياه والاهتمام بتسوية الأرض والاعتناء بمشاريع الصرف وضبط مواعيد تسليم المياه ومقاديرها الملائمة، واختيار المحاصيل ذات الاستهلاك الواطئ للمياه.

خامساً – الرؤيا العربية للمياه العربية في منظور الأمن القومي العربي

تعد مسألة الأمن المائي في الوطن العربي مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالأمن القومي العربي وذلك للمتغيرات الكثيرة بعد النصف الثاني من القرن العشرين بداية التحول الرئيسية في النظرة الإقليمية تجاه المياه . حيث تعد تلك الكميات المتجددة من الموارد المائية في الوطن العربي متوفرة بكميات تسد الحاجات المتناقصة للمياه حث ان ظاهرة ارتفاع معدلات النمو السكاني في الوطن العربي لما تعتبر المنطقة العربية من أكثر مناطق العالم نمواً للسكان والتي تتراوح بين 5 ،2 – 8 ،3 ووفقاً لهذه المعدلات من المتوقع ان يصل عدد سكان العالم العربي في عام 2030 إلى ما يقارب 750 مليون نسمة وهو ما يقدر بثلاث أضعاف تعداده عام 1990 وبديهي ان يرافق هذه الزيادة تطورات اقتصادية واجتماعية وثقافية في معظم الأقطار العربية مما ينتج عنه ازدياد في الطلب عن المياه في كافة القطاعات الزراعية والصناعية والخدمية . كذلك موجات الجفاف والتصحر التي تتعرض لها المنطقة العربية مما أدى ان تكون كل هذه المتغيرات تؤدي إلى مواجهة العجز المائي في البلاد العربية حيث ان مواجهة مشكلة العجز المائي تقتضي مواجهة أسبابه، وهذا يتطلب بأدنى ذي بدء التعرف على مدى توافر الموارد المائية وتقويماً لكمياتها ونوعياتها حيث تصبح من المسائل المصيرية المتعلقة بمستقبل الإنسان العربي ومن خلال الجدول رقم (5) بالأمكان الاستدلال على تطور العجز المائي في المنطقة العربية خلال الحقب الزمنية القادمة.

جدول رقم (5)[1] العجز المائي في الوطن العربي (2000-2040)مليار م3

الفقرات	2000	2010	2020	2030	2040
الموارد المائية المتاحة	338	338	338	338	338
الاحتياجات المائية	354	368	402	413	610
العجز المائي	16	30	64	75	272

حيث نلاحظ من خلال معطيات الجدول ان الموارد المائية المتجددة هي 338 مليار م3 وان العجز المائي قد بدأ عام 2000 ويتفاقم لتصل إلى 30 مليار م3 عام 2010 ليتحول خلال العقد الثاني والثالث والرابع من القرن الحادي والعشرين إلى عجز مائي حقيقي لا يخلو من الخطورة إذا لم تكن هناك جملة من الإجراءات على رأسها الاهتمام بتقويم الموارد المائية

[1] حميد الجميلي، المياه العربية ومخاطر المستقبل، قضايا سياسية، جامعة النهرين للعلوم، كلية العلوم السياسية العدد (1) ، 2001 ص2.

المتاحة في الوطن العربي من قبل جامعة الدول العربية والمنظمات العربية المختصة التابعة لها والمنظمات الدولية والمؤسسات المختصة في الدول العربية والتأكيد على أهمية التحديث المستمر وسد التغيرات في حالة المعرفة وتحسين دقة البيانات وذلك لأهمية التقويم في مجالات التخطيط المختلفة ضماناً لأستمرا ر التنمية وبالتالي ضماناً للأمن المائي العربي الذي يرتبط به ارتباطا مباشراً بالأمن الغذائي العربي لما للموارد المائية من أهمية في تنمية القطاع الزراعي وتوفير الغذاء حيث يشكل القطاع الزراعي حجر الزاوية في الأمن المائي العربي لما انه مسؤول عن عنصر مهم من عناصر قوة الدولة ألا وهو توفير الغذاء وعليه أصبح من الضروري جداً ان تهتم الأ دارة العربية بتخطيط السياسة المائية باتجاه تحقيق الأمن الغذائي والأ فأن ظاهرة العجز الغذائي ستتفاقم في ظل تزايد ندرة المياه وتردي نوعيتها وتلوثها و تشير البيانات إلى ان الأقتصاد العربي عام 1999 يستورد 50% من احتياجاته من الحبوب التي هي أساس الأمن الغذائي وأكثر من 60% من الشحوم والزيوت و70% من السكر وبدرجة اقل من اللحوم والبقوليات والسلع الغذائية الأخرى . وبلغت قيمة الفجوة الغذائية عام 1999 أكثر من 4 ،13 مليار دولار بعد ان كانت 5 ، 11 مليار دولار عام 1995 . مما يعني تزايد اعتماد الوطن العربي على المصادر الأجنبية لتوفير الغذاء الأمر الذي يؤدي إلى النتائج السلبية التالية:-

1- بروز ظاهرة الأبتزاز السياسي للدول الإمبريالية المهيمنة على اقتصاديات بعض الدول العربية من خلال الفائض الغذائي لتلك الدول مما أصبح لها ذريعة في الاختراق للأمن الاقتصادي العربي من خلال الضغوط المباشرة وغير المباشرة التي تمارسها تلك الدول مما ان تصبح بعض الكيانات العربية ضعيفة اتجاه هذه الضغوط والتدخلات.
2- ان العجز الغذائي الحاصل بكثير من الدول العربية يضطرها ان تنفق مبالغ بالعملات الأجنبية لتوفير تلك السلع والمنتجات لسد حاجة شعوبها.

من هذا نستنتج بأن المياه الأساس الذي يرتكز عليه الأمن الغذائي العربي، فلا امن عسكري لأمة من الأمم خارج أمنها الاقتصادي[1]. وبما ان عنصر المياه يعتبر من العناصر المحددة للإنتاج الزراعي فأن شحة المياه وندرتها أثرت في حجم مساحة الأراضي المزروعة في الوطن العربي.

---

[1] احمد كمال ابو المجد، الاساس الاقتصادي لمشكلة المياه في الشرق الاوسط، مجلة الاقتصادي، العدد – 89 – 1994، ص51.

سادساً – المشكلات الجيوسياسية الراهنة للمياه السطحية العربية

ثمة هناك إشكالية مهمة أخرى تخص الأمن المائي العربي، حيث ان منابع أهم الانهار في الوطن العربي (النيل ودجلة والفرات) تقع في دول غير عربية ليس بامكانها التحكم بتصاريف وكميات المياه المتدفقة ، لذا فهي تخضع لإدارات ومصالح دولية متعددة تهدد الأمن المائي العربي خاصة وان الدول العربية المتشاركة في هذه الأنهار هي أما دول معبر (سوريا والسودان) أو دول مصب (مصر والعراق) وليست دول منبع وتعتمد هذه الدول في حياتها الأقتصادية والأجتماعية على تلك الأنهار ، فمياه النيل تشكل 95% من إجمالي المياه في مصر وبالتالي فأن أمن مصر هو أمن النيل وان مصيرها من وجود نهر النيل . غير ان هذه الصورة المشرقة قد تهتز عند النظر إليها بمنظار قومي ذلك ان مياه النيل تأتي من منابعها في اثيوبيا واوغندا مما يجعل متطلبات السكن ومشاريع الاستثمار الزراعي معرضة للتهديدات الأجنبية. وعلى الرغم من الوضع يبدو هناك تسع دول تشارك في مياه النيل مكونة ما يسمى بدول حوض نهر النيل وهي :- اثيوبيا وكينيا واوغندا وتنزانيا وزائير وراوندا وبورتري اضافة للسودان ومصر . وان بعض هذه الدول غير العربية لها علاقات وثيقة ومصالح متبادلة مع الكيان الأسرائيلي التي تعمل بين الحين والأخر على التشكيك بقسمة المياه القائمة بين الدول المتشاطئة بقصد ممارسة الضغوط السياسية والاستراتيجية على مصر والسودان من خلال اثيوبيا واوغندا وارتيريا ، ولقد ظهرت بوادر هذا التدخل في زمن عبد الناصر ، اذ قدمت الهيأة الأمريكية لأستصلاح الأراضي دراسات عن اثيوبيا أوصت بموجبها بناء 26 سداً وخزاناً معضمها على نهر النيل الأزرق مما يشكل تهديداً كامناً تحاول إسرائيل من خلاله الضغط على مصر والسودان والحاق الأذى الاقتصادي بهما.من جهة أخرى فان الدول المشاركة في النيل مع مجموعة من الدول المجاورة تشكل ما يسمى بالقرن الأفريقي وهي منطقة ساخنة بالصراعات بين الدول العظمى والتوترات السياسية . وعلى الرغم من ان الأتفاقيات والبرتوكولات بين دول حوض النيل قد نظمت كحصص لمياه واستخداماتها فيما بينها ، الا ان فترة الأزمات الحادة والصراعات والحروب قد تؤدي إلى ابطال تطبيق مثل هذه الأتفاقيات وفقاً لمفهوم (علم القوة) . ومن التحديات الخطرة التي تعترض الأمن المائي العربي سياسة الدولة العبرية الهادفة نحو التوسع والسيطرة على مصادر المياه الموجودة في فلسطين أو الوافدة إليها بل على مصادر المياه المجاورة لفلسطين وحتى على كل المياه الواقعة في الأراضي العربية. ويتجلى ذلك في سياسة الكيان الصهيوني المائية في الجولان والضفة الغربية ونهر الاردن وشمال شرق سيناء وغزة وتطلعها نحو نقل مياه النيل إليها. مما يؤكد هذه الحقائق.

ان 67% من المياه التي يستهلكها الكيان الصهيوني تأتي من خارج حدودها لعام 1948 (35% تأتي من الضفة الغربية و 22% تأتي من هضبة الجولان و 10% من قطاع غزة [1].

اضافة إلى ذلك فأن الكيان الصهيوني له مطامع في انهار عربية صرفة من حيث القانون والتاريخ والجغرافية والمنبع والمجرى والمصب كنهر الليطاني ونهر الوزاني ففي حالة الأول يسعى الكيان الصهيوني إلى تحويل المياه لكي تمنع لبنان من استعمال حقه في ضخ المياه منه . وفي الجولان تحاول السيطرة على المناطق الغنية بالمياه وتحفر الآبار بعمق كبير لتحويل المياه من منطقة إلى أخرى . وفي المناطق الحدودية لسيناء في النقب تسعى لسحب اقصى ما يمكن من المياه من خزان وادي الجرف الجوفي . ان اطماع الكيان الصهيوني في المياه العربية ستراتيجية قديمة ولدت مع ولادة مشروع الكيان الصهيوني في التوسع الذي يقوم على ركنين اساسيين هما الأرض والبشر وكلاهما يحتاج إلى المياه ذلك لأن المياه هي قوام الحياة وبالأمكان وضع ملخص لسياسة الكيان الصهيوني المائية بما يلي :-

1- تحاول تخريب العلاقات العربية – العربية والتهيأة لخلق الصراعات بينها من خلال ما تقوم به من ادوار مباشرة أو غير مباشرة في دعم المشاريع المائية ذات الطابع الشرق الأوسطي.

2- خلق المشاكل بين الدول العربية والدول التي تقع مصادر المياه في حدودهاالأقليمية من خلال القيام بالمساعدة في دعم المشاريع المائية والسدود المقامة عليها كما حدث في دعم مشروع سد اتاتورك التركي .

3- تقوم بمحاولات عديدة لأقناع الرأي العام الدولي بأنها تواجه ازمات مائية خانقة مستغلة دعم الولايات المتحدة الأمريكية وبعض الدول الغربية لها . لذلك يهدف الكيان الصهيوني في اطماعه في المياه العربية لتحقيق مئاربه في استثمار المياه العربية في توسيع رقعة اراضيه الزراعية وحرمان العرب من مياههم في استغلالها لتوسيع الحاجات الزراعية وبالتالي تهدف من ذلك خرقاً للأمن المائي العربي الذي ينعكس على خلق شرخاً في الأمن الغذائي العربي.

سابعاً-ـــــ سياسة تركيا المائية ومدى تأثيرها على الأمن المائي العربي :-

من الأنهار المهمة في الوطن العربي هما نهري دجلة والفرات حيث ينبع هذان النهران من هضبة الأناضول جنوب شرق تركيا ، وهي مناطق رطبة وشبه رطبة يتجاوز معدل الهطول

---

[1] 1992/1/29 Lemonde.

المطري السنوي فيها عن (1000) ملم يخترق نهر الفرات في مساره الأراضي السورية، حيث ترفده بعض الانهار الصغيرة وهي الساجور والبليخ والخابور، وذلك قبل دخوله الأراضي العراقية حيث يلتقي مع نهر دجلة عند القرنة. ووفقاً للتقديرات يشكل نهر الفرات 85% من مصادر المياه المتجددة في سوريا وفي العراق تبلغ هذه النسبة 100% من نهري دجلة والفرات في حين تستمد تركيا 30% من احتياجاتها المائية من هذين النهرين[1]. ان أهمية هذين النهرين تعد كبيرة بالنسبة للدول المتشاطئة عليها وبالامكان الاشارة إلى هذه الاهمية من خلال ما يلي :

1. تكون كل من تركيا وسوريا والعراق مشتركة في هذين النهرين ولكل من هذه الدول حصص مقررة حسب مواثيق ومعاهدات قد ابرمت بهذا الخصوص.
2. لتركيا الدولة التي تضم منابع هذين النهرين القدرة على التحكم بمياه هذين النهرين .
3. العراق يقع في اسفل الحوضين لهذين النهرين مما يخلق لهذا البلد مشاكل كبيرة فيما إذا تحكمت كل من تركيا وسوريا بمياه النهرين دون مشاورة العراق في حقوقه المائية بهذين النهرين .
4. وأخيرا يعتبر في سوريا والعراق نهري دجلة والفرات أساس الحياة الاقتصادية في كلا هذين البلدين يعرضهما لأضرار كبيرة في حالة تقليل تصريف المياه من النهرين نتيجة لتحكم دولة المنبع (تركيا) .

واستناداً إلى تحليل الحقائق السابقة نرى ان الخطر الذي يهدد الأمن المائي العربي في كل من سوريا والعراق يأتي من المشاريع التركية والسدود المقامة على نهري دجلة والفرات وفي مقدمة هذه المشاريع مشروع الغاب ومشروع انابيب السلام .

مشروع الغاب :- يقع مشروع الغاب في جنوب شرقي الأناضول وتبنته الحكومة التركية منذ اوائل الثمانينات يعتمد هذا المشروع على مياه نهر الفرات بالدرجة الأكثر ومن ثم على مياه نهر دجلة ، وهو مشروع ضخم ومركب يشتمل على سلسلة من سدود المياه والخزانات والأنفاق الأروائية ومحطات لتوليد الطاقة الكهربائية ومن المفروض ان ينتهي العمل بهذا السد خلال سنة 2010 ، وقد بلغت كلفته الإجمالية منذ ان تمت المباشرة في تنفيذه بداية الثمانينات من القرن الماضي ولحد عام 2000 حوالي 35- 40 مليار دولار على اعتبار تأمين مبلغ 1.3 مليون دولار سنوياً . ونظراً لعجز تركيا في تمويل المشروع داخلياً لجأت إلى الاقتراض من

---

[1] المنظمة العربية للتنمية الزراعية، المؤتمر الوزاري العربي للزراعة والمياه، القاهرة، نيسان 1997، ص17.

المؤسسات المالية العالمية في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا وإسرائيل وسويسرا والنمسا وفرنسا وألمانيا ومجلس التنمية الاجتماعي الاوربي ومؤسسة البيئة العالمية والصندوق الدولي للتنمية الزراعية، أما البنك الدولي للاعمار والتنمية فلم يساهم في تمويل المشروع رغم الطلب التركي لسببين، الاول انه كان موضوع نزاع اقليمي بين سوريا والعراق من طرف وتركيا من طرف اخر والثاني الاعتراضات المتكررة التي تقدم بها العراق وسوريا، غير ان البنك المذكور ساهم في تمويل سد (قره قابا) على الفرات على اعتبار انه لا يؤثر كثيراً على حجم التصريف في هذا النهر. ان مشروع سد الغاب سيحقق لتركيا مزايا اقتصادية واجتماعية ولكن هذه المكاسب ستكون على حساب سوريا والعراق الشريكين في نهري دجلة والفرات إذ سيلحق بهما اضراراً كبيرة تتمثل بما يلي :-

1. تقلص الكميات المتدفقة سنوياً من مياه النهرين إلى كلا البلدين، إذ قلت كمية التصريف لسوريا والعراق من 30 مليار م3 إلى نحو 12 – 13 مليار م3 سنوياً وفي دجلة يؤدي إلى حجز 50% من مياه النهر عن العراق[1].
2. تردي نوعية المياه أي تلوثها بسبب تزايد مياه الصرف الصناعي والبشري والزراعي مما يؤثر سلباً في الصحة البشرية والاراضي الزراعية.
3. التحكم بتدفق المياه بشكل لا يتلائم وحاجة سوريا والعراق إلى المياه، فمثلاً التساهل والتراخي بتصريف المياه شتاءً حين تقل الحاجة إليها والتشدد في مياه الصيف حين تزداد الحاجة إليها في سوريا والعراق.

ان مشروع الغاب يخفي وراءه ابعاداً سياسية تتمثل باتخاذ تركيا هذا المشروع وسيلة لممارسة الضغط السياسي وتحقيق مكاسب استراتيجية تضر بالامن القومي العربي، وبالفعل انجزت تركيا الكثير من السدود وغمرتها بالمياه ضمن مشروع الغاب وتحكمت في تصريف المياه بل وقطعت المياه لمدة شهر من منتصف كانون الثاني إلى منتصف شباط – 1990 لملئ سد اتاتورك دون ان تتشاور مع البلدين الشريكين سوريا والعراق وقبل الاتفاق على حصة المياه بين الشركاء الثلاثة بل عوضاً عن ذلك اعلنت تركيا وجهة نظر مفاجأة ترى فيها ان دجلة والفرات ليس نهران دوليان ينطبق عليهما قواعد القانون الدولي بل هما نهران عابران للحدود تخضع مياههما في الأراضي التركية للسيادة التركية الكاملة لذا ترى تركيا ان ما تسمح به من

---

[1] زكي حنوش، العرب ومأزق المياه والتطورات المستقبلية، مجلة آفاق اقتصادية، الامارات العربية المتحدة، غرفة التجارة والصناعة، العدد 71، 1997.

تدفق للمياه إلى سوريا والعراق هو تضحية وليس واجب وان تركيا لا تتحمل ان تبقى اراضيها في جنوب شرق الاناضول قاحلة لكي تتدفق المياه بغزارة في النافورات في دمشق وبغداد[1].

مشروع انابيب السلام : ان مشروع انابيب السلام التركي الذي بدأ التخطيط له منذ عام 1986 والذي يقتضي بنقل 6 ملايين م3 من المياه يومياً من فائض المياه في نهري سيمان وجيجان ومن الأودية الأخرى الموجودة في المنطقة باستخدام خط انابيب من تركيا إلى ثمانية دول عربية، تضاف إليها إسرائيل، وتهدف تركيا من وراء هذا المشروع الحصول على المكاسب التالية :

أولاً – مكاسب سياسية واستراتيجية تتمثل بتقوية دورها في المنطقة.

ثانياً – مكاسب اقتصادية تتمثل بـــ :

1. مقايضة النفط العربي بالماء التركي ويتجلى ذلك في الكثير من المواقف والتصريحات للمسؤولين الاتراك من اجل الحصول على النفط العربي لاسيما النفط العراقي. وبهذا الخصوص فأن نوكورت اوزال الرئيس التركي السابق قد صرح لاذاعة لندن ((ان العراق ان لم يصدر النفط عبر الأراضي التركية فانه لن يكون هناك ماء للعراق))[2]. وهذه النظرة للمياه كسلعة اصبحت جزءاً من السياسة التركية في مقايضة المياه بالنفط واصبحت تفكر في انشاء بورصة للمياه على غرار بورصة الاسهم والسندات المالية.
2. المساهمة في التمهيد لنظام شرق اوسطي يقوم على معادلة وضعها شمعون بيرز بالشكل الآتي :

(الادارة والتكنولوجيا الاسرائيلية + رؤوس الاموال العربية + العمالة العربية الرخيصة وبالذات العمالة المصرية + المياه التركية)[3]. وهي معادلة تهدف إلى ان تكون السوق الشرق اوسطية بديلاً للتنظيمات والمؤسسات العربية وفي مقدمتها الجامعة العربية.

---

[1] عبد العزيز شحادة المنصور، المسألة المائية في السياسة السورية تجاه تركيا، ط1، بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية، 2000، ص149.

[2] طارق نافع الحمداني، معادلة المياه – النفط في السياسة الخارجية التركية، مجلة دراسات في التاريخ والاثار، جمعية المؤرخين والآثاريين في العراق، العدد 1، 2000، ص6.

[3] انعام رعد، الصهيونية الشرق اوسطية من هوتزل الى بيرز الى النفق والخطة المانحة، ط2، بيروت، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، 1998، ص102.

ثامناً – الادراك العربي للسياسة المائية واستراتيجية المستقبل

ليس بإمكان البلاد العربية أن تحقق أمناً ما لم يكون هناك أمناً مائياً حيث ان استراتيجية المستقبل هي الأمن المائي للبلاد العربية وذلك لما اصبحت قيمته في تزايد مستمر وتفوق قيمة النفط إذا كنا لم نغالي في هذا الطرح إذ انه لا بديل للماء ولا بديل منه، وتشير كل المعطيات والدلائل ان مستقبل المياه العربية هو في غاية الخطورة والتحديات لأنها عرضة للابتزاز والسرقة اضافة إلى كونها عرضة للتناقص، حتى ان الجميع يرجح على ان الصراع على المياه هو السمة التي سوف يتميز بها العقدين القادمين في المواجهة بين العرب واسرائيل من جهة ومن جهة أخرى بين العرب ودول الجوار المتشاركة مع العرب في الانهار (تركيا واثيوبيا). ان ضمان استمرارية تصريف المياه هو احد الاهداف الحيوية لأية دولة لذا فأن مسألة الأمن المائي في المستقبل ستحتل مكان الصدارة في سلم الاولويات وسيصبح الحديث عنها في المستقبل لا يقل أهمية عن الحديث عن الأمن العسكري. ويؤكد المحللون على احتمال توتر الاوضاع ونشوب حروب اقليمية في المستقبل بسبب المياه، ويعطي اصحاب نظرية حتمية الصراع والحروب على المياه في المنطقة للأسباب التالية :-

1. تقع منابع الانهار العربية خارج الحدود السياسية للوطن العربي مما يجعلها تحت سيطرة غير عربية.
2. تزايد ندرة المياه وتناقص حصة الوطن العربي منها.
3. حاجة إسرائيل للتزود بالمياه من المصادر العربية ويتجلى ذلك من تهديدات إسرائيل للبنان بالرد في الوقت المناسب لأن لبنان استخدمت حقها في ضخ المياه من نهر الوزاني.

ورغم ان المعطيات السابقة تشير إلى احتمالية بروز الصراعات وشن الحرب ضد تركيا ولهما مؤهلتان لشن الحرب عليها، لأن تركيا بالتحالف مع إسرائيل تمثل قوة عسكرية ضخمة، كما ان حرب مائية مستقبلية ستكون لها خسائر اقتصادية واجتماعية وبيئية هائلة لا يمكن تفاديها، لذا فالحاجة باتت ماسة مستقبلاً لتبني سياسة مائية عربية متكاملة ديناميكية مع حيوية وخطورة المسألة المائية تقوم على تطوير الموارد المائية وتقنيتها عبر الاستخدام الامثل لهذه الموارد.

الاستنتاجات

من خلال التحليل السابق لمسألة المياه العربية يمكن وضع الاستنتاجات التالية :

1. تعاني الموارد المائية العربية من مشكلة سوء التوزيع المكاني والتذبذب الزماني مع ضآلة الموارد المائية من مصادر الأمطار.
2. اظهر التوزيع الاقليمي للمياه ان هناك تبايناً واضحاً بين الأقاليم في الوطن العربي، إذ يستحوذ الإقليم الأوسط على حوالي 50% من إجمالي الموارد المائية المتاحة.
3. هناك خمسة دول عربية (العراق، مصر، السودان، المغرب وسوريا) تستهلك 84% من إجمالي المياه العربية.
4. تصل نسبة الاستعمالات الزراعية من المياه نحو 94% من إجمالي استعمالات المياه.
5. بسبب وقوع مصادر مياه الانهار الرئيسية خارج حدود الوطن العربي، لقد ازداد العجز المائي مما يجعل الأمن المائي رهيناً للعلاقات القائمة مع دول الجوار الغير عربية والتي بعض منها علاقات وطيدة مع إسرائيل.
6. الخطر الذي تواجهه سوريا والعراق على الأمن المائي العربي يأتي من المشاريع المائية والسدود التي تقيمها تركيا على دجلة والفرات.
7. تسعى تركيا لتعزيز دورها في المنطقة عبر محاولتها في مقايضة الماء بالنفط العربي وبالتالي استعمال كسلاح ووسيلة ضغط وتأثير على الصهيونية التي تقوم على سرقة المياه العربية وتحويلها إلى إسرائيل كجزء من السياسة الاستيطانية في فلسطين.

التوصيات

استناداً إلى ما تقدم يمكن طرح التوصيات التالية :-

1. الاتفاق على ايجاد صيغة لوضع سياسة مائية عربية موحدة ومتكاملة ضمن ستراتيجية عربية شاملة.
2. القيام بوضع سياسات مائية موحدة بين الدول العربية المتشاطئة مثل العراق وسوريا أو مصر والسودان.
3. دراسة استحداث اجهزة مائية عربية مشتركة مهمتها متابعة النواحي الفنية في مجال المياه.

إعطاء الجامعة العربية دوراً هاماً في حث تركيا إلى التوصل لاتفاقيات واضحة ونهائية تخص تنظيم توزيع المياه بينها وبين الدولتين الشريكتين سوريا والعراق بما يضمن الحقوق العادلة لكل الاطراف.

المصـــــادر

1. المنظمة العربية للتنمية الزراعية – التقنيات الملائمة لتنمية الموارد المائية للاستخدامات الزراعية ومكافحة الجفاف، القاهرة – نيسان، 1997، ص4.
2. المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الموارد المائية المتاحة في الوطن العربي ومصادرها المختلفة ومدى كفايتها لمتطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ورقة عمل مقدمة من المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة، نيسان، 1997، ص1.
3. المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الموارد المائية المتاحة في الوطن العربي، مصدر سابق.
4. المنظمة العربية للتنمية الزراعية، المؤتمر الوزاري العربي للزراعة والمياه، القاهرة، نيسان، 1997، ص17.
5. انعام رعد، الصهيونية الشرق اوسطية من هرتزل الى بيرز الى النفق والخطة المعاكسة، ط2، بيروت، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، 1998، ص102.
6. المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الموارد المائية المتاحة في الوطن العربي، مصدر سابق، ص32.
7. التقرير الاقتصادي العربي الموحد، 1990.
8. البنك الدولي، تقرير عن التنمية في العالم، 1992، التنمية والبيئة، مؤسسة الاهرام، 1992، ص155.
9. التقرير الاقتصادي العربي الموحد، 2001، ص281.
10. احمد كمال ابو المجد، الاساس الاقتصادي لمشكلة المياه في الشرق الاوسط، مجلة الاقتصادي، العدد / 89، 1994، ص51.
11. نطوان ابو خالد، إمكانية الموارد المائية والاراضي في البلدان العربية، ندوة الجوانب الزراعية للتكامل الاقتصادي بين البلدان العربية، منظمة الاغذية والزراعة الدولية، مجلس الوحدة الاقتصادية، 1977، ص32.
12. حميد الجميلي، المياه العربية ومخاطر المستقبل، قضايا سياسية، جامعة النهرين للعلوم، كلية العلوم السياسية، العدد / 1، 2001، ص2.
13. زكي حنوش، العرب ومأزق المياه والتطورات المستقبلية، مجلة آفاق اقتصادية، الامارات العربية المتحدة، غرفة التجارة والصناعة، العدد /71، 1997.

14. طارق نافع الحمداني، معادلة المياه – النفط في السياسة الخارجية التركية، مجلة دراسات في التاريخ والآثار، جمعية المؤرخين والآثاريين في العراق، العدد / 1، 2000، ص6.
15. عبد العزيز شحادة المنصور، المسألة المائية في السياسة السورية تجاه تركيا، ط1، بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية، 2000، ص149ز
16. عدنان هزاع البياتي، أزمة المياه في الوطن العربي، المستقبل العربي، بيروت، العدد / 204، 1996، ص76.
17. صلاح وزان ، تنمية الزراعة العربية ، الواقع والممكن ، مركز دراسات الوحدة العربية ،ص159.
18. مايكل تليمر ، الحروب على الموارد الجغرافية الجديدة للنزاعات العالمية ، ترجمة عدنان حسين ، بيروت ، دار الكتاب العربي، 2002 ، ص189 .
19. منصور الراوي ، التكامل الأقتصادي العربي ، جامعة الموصل ، 1988.
20. ندوة مصادر المياه واستخداماتها في الوطن العربي ، الكويت ، شباط ، 1986.
21. تقرير الأوضاع الحالية للموارد المائية بالوطن العربي ، الجزء الثالث ، المياه غير التقليدية .

المصادر الأجنبية

(1). Gabriel S.Saad ,Motorisation de Laqvialtre at development agricale Anprodne – orient eeole Pratique des hautes etudes, Development Economique , 2 Paris : 1995, pp.21-20
(2). Economic and Souial Policy aspect of irrigatelagvicu agvicult ure in the near east, Espcilnei 87 / 3,FAO Jan 1987.
(3). Lemonde – 1992/1/29.
(4). FAO, production yearbook Vol.44. 1990.