النمو السكاني والنمو الزراعي في ظل محدوديه الموارد المائيه السطحيه لدول حوض دجله والفرات ١٩٥٠-٢٠٠٦

ابي الوتار*

مستخلص البحث

شهدت دول حوض دجلة والفرات، خلال الفترة ١٩٥٠-٢٠٠٦، زيادة سكانية ملفتة. فقد ازداد عدد سكان دول الإقليم من نحو ٣٠,٣ مليون نسمة عام ١٩٥٠ إلى أكثر من ١٢٠ مليون نسمة عام ٢٠٠٦ ؛ والزيادة مستمرة وبمعدل سنوي مطلق يزيد على مليوني نسمة.. وقد اقترنت الزيادة السكانية هذه بجهود تنموية حكومية شملت إنشاء مشاريع للبنية التحتية الزراعية هدفها الرئيسي زيادة الطاقة الإنتاجية الزراعية والكهربائية لدول الإقليم. وقد حدث ذلك كله في ظل معدل سنوي كلي ثابت نسبياً للموارد المائية لنهري دجلة والفرات لا يتجاوز، ضمن الحدود التركية، ٥٥ مليار متر مكعب. وبعد عرض لبعض الحقائق الخاصة بسكان الإقليم وإنتاج الحبوب والموارد المائية لنهري دجلة والفرات وحقائق أخرى، وإبراز العلاقة المنطقية التي تربطها ببعض، توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج منها: إن تحقيق زيادة متوازية ومتواصلة في الطاقة الإنتاجية الزراعية لدول الإقليم، في ظل الزيادة السكانية الحالية، شيء غير ممكن.. وقد تم اختتام الدراسة بمقترحين.

كلمات مفتاحية: حوض دجلة والفرات، العلاقات الاقتصادية الاساسية، الزيادة السكانية، القوى العاملة، الموارد المائية، معدل التدفق السنوي، الاراضي المروية، إنتاج الحبوب، اتفاقية لاقتسام مياه دجلة، الطاقة الإنتاجية الزراعية.

مقدمه

إن بدت العلاقات الاقتصادية بين العراق ودول الجوار، وهي تركيا وإيران والكويت والسعودية والأردن ثم سوريا، على أنها علاقات تجارية

* دكتوراه في الاقتصاد، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العراق. أشكر الدكتور نوفل قاسم علي الشهوان والأستاذة سحر عبد الجبار والأستاذ ساطع الراوي على ملاحظاتهم حول هذه الورقة، دون إشراكهم في مسؤولية ما جاء فيها من أفكار أو أخطاء.

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

(تبادل سلع وخدمات استهلاكية جارية الاستعمال، سلع استهلاكية معمرة، مستخدمات إنتاج، سلع إنتاجية، وما شابه)، فإن ***العلاقات الاقتصادية الأساسية***، التي يؤطرها وجود أو غياب الاتفاقيات الملزمة - الثنائية أو المتعددة الأطراف - ***مختلفة تماماً***. فعلى سبيل المثال يمكن القول بأن العلاقات الاقتصادية الأساسية بين العراق وإيران علاقات مائية – تجارية، في حين أن العلاقات المناظرة بين العراق وسوريا نفطية – مائية[١]. إلى جانب ذلك الاختلاف، وما صاحبه من تغيرات طرأت على تلك العلاقات منذ عام ١٩٥٨، كإيقاف تصدير النفط العراقي الخام عبر الأراضي السورية في آذار ١٩٨٢[٢]، فإن العلاقات الاقتصادية الأساسية بين تركيا وسوريا والعراق قابلة للتغير في الأمد البعيد على الأقل. ومن المحتمل جداً أن يكون ذلك بطريقة تحدث تأثيراً سلبياً ودائمياً على إمكانات النمو الزراعي، النمو الاقتصادي، والتنمية الاقتصادية المستدامة في العراق، ***لأسباب سكانية*** – مائية. فالزيادة السكانية الصامتة التي حدثت ***في العراق ودول الجوار***، ونقلت عدد السكان من نحو ٥٠,٢ مليون نسمة عام ١٩٥٠ إلى ما يزيد على ٢٢٠ مليون نسمة[٣] عام ٢٠٠٦، حملت معها لدول حوض دجلة والفرات زيادة سكانية مناظرة وملفتة. ففي الوقت الذي بقي ***معدل التدفق السنوي الكلي*** للموارد المائية لنهري دجلة والفرات على ما هو عليه، ازداد عدد سكان دول الإقليم إلى أربعة أضعاف ما كان عليه عام ١٩٥٠، ليصبح في عام ٢٠٠٦ أكثر من ١٢٠ مليون نسمة...

والسؤال الذي أود أن أقدم إجابة عليه في هذه الورقة هو الآتي:
في ظل الزيادة السكانية التي شهدتها دول حوض دجلة والفرات خلال الفترة ١٩٥٠-٢٠٠٦ وتشهدها الآن، هل يمكن تحقيق ***زيادة متوازية ومتواصلة*** في الطاقة الإنتاجية الزراعية لدول الإقليم ؟ إذا كان الجواب بنعم، كيف؟ وإذا كان الجواب بلا، هل من ***مبادرة تمهيدية بناءة*** يمكن لجامعة الموصل القيام بها في هذا الخصوص؟

للإجابة على هذا السؤال قسمت الورقة إلى أربعة أقسام تم التركيز فيها على أربعة موضوعات رئيسية تخص دول حوض دجلة والفرات الثلاث: العراق، تركيا، وسوريا. القسم الأول يلقي الضوء على اعتماد صادرات النفط العراقي الخام، إلى حد كبير، على الموانئ المتوسطية التركية – السورية، وأهمية ذلك في الأمد البعيد قياسا بأهمية اعتماد العراق المائي الكبير على كل من تركيا وسوريا في الأمد القصير والأمد البعيد معاً. القسم الثاني يتناول النمو السكاني في العراق وتركيا وسوريا، التي تكون مجتمعة ما يطلق عليه اليوم بدول حوض دجلة والفرات[٤]. كما يتم التطرق في هذا القسم إلى جانب من الجهود المهمة التي بذلت من أجل زيادة الطاقة

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

الإنتاجية الزراعية كجزء من الجهود التنموية العامة، ***استجابة*** للزيادة السكانية الكبيرة والسريعة التي شهدها الإقليم خلال الفترة ١٩٥٠–٢٠٠٦ ***واستباقاً*** للزيادة المتوقعة بشكل خاص. أما القسم الثالث فيتناول العلاقة المنطقية بين النمو السكاني والنمو الزراعي من جهة، وكمية المياه*(٥) التي

* نظراً لمحدودية نطاق هذه الدراسة، سوف لن نتطرق إلى جانب آخر لا يقل أهمية وهو التغير الذي طرأ على نوعية مياه دجلة والفرات خلال الفترة المذكورة. فإلى جانب التغير الذي طرأ على درجة ملوحة مياه نهري دجلة والفرات، نتيجة للتوسع الكبير في المساحات المروية في كل من تركيا وسوريا والعراق خلال الفترة ١٩٥٠-٢٠٠٦ (أنظر إلى جدول ٣ أدناه)، فقد ازداد عدد سكان المناطق الحضرية في دول الإقليم زيادة كبيرة خلال النصف قرن المنصرم، كما يوضح ذلك الجدول الآتي:

سكان المناطق الحضرية (الأعداد بالملايين)

الدولة	١٩٥٠		١٩٧٥		٢٠٠٠		٢٠٠٥	
	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %
العراق	١,٩	٣٥,١	٦,٨	٦١,٤	١٦,٩	٦٧,٨	*١٨,٧	*٦٦,٩
تركيا	٥,٣	٢٤,٧	١٧,١	٤١,٥	٤٣,٢	٦٤,٨	٤٩,٣	٦٧,٣
سوريا	١,١	٣٠,٦	٣,٤	٤٥,١	٨,١	٥٠,١	٩,٦	٥٠,٦
مجموع دول الإقليم	٨,٣	٢٧,٤	٢٧,٣	٤٥,٧	٦٨,٢	٥٨,٦	٧٧,٦	٦٤,٧

*المصدر: اعتماداً على تقديرات سكان العراق لعام ٢٠٠٥. أنظر إلى: جمهورية العراق، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، تقديرات سكان العراق لسنة ٢٠٠٥. أما عدد سكان المناطق الحضرية لكل دولة ولدول الإقليم بأكمله فقد تم حساب ذلك اعتماداً على جدول (١) أدناه وعلى نسب السكان الحضر الواردة في:

UN, Department of Economic and Social Affairs, World Urbanization Prospects: The 2005 Revision (UN Publications: 2006), Tables A.1 and A.2.

فقد صاحب الزيادة السكانية هذه زيادة في كمية المياه النقية المستخدمة وازدادت معها بالطبع كمية المياه العادمة التي كثيراً ما تجد طريقها في النهائية إلى نهر دجلة أو الفرات.. (وبالنسبة للعراق، أنظر إلى الملحق ٢ الذي يشتمل على صور يظهر فيها جسر نينوى في مدينة الموصل، الذي أنشئ في الثلاثينات من القرن الماضي ، ومصبين للمياه العادمة يزيد عمر أحدهما على الأربعين عاما..).

كذلك سوف لن نتطرق إلى الاحتياجات المائية اللازمة لإعادة إعمار الأهوار في جنوب العراق التي تم تجفيفها بنسبة ٩٠% حتى عام ٢٠٠١، والى ما تحتاجه عملية إعادة إعمار القرى الكردية في شمال العراق التي تم إزالتها من قبل النظام السابق خلال الفترة ١٩٧٧-١٩٨٨ بشكل عام ، والفترة ١٩٨٧-١٩٨٨ بشكل خاص. أنظر إلى الملحق ١ ، الشكل ٥ ، وإلى:

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

يوفرها نهري دجلة والفرات للدول الثلاث ***ككتلة سكانية واحدة*** ولكل دولة على انفراد، من جهة أخرى. وقد تم اختتام الورقة ببعض الاستنتاجات ومقترحين.

(١) خطوط انابيب صادرات النفط العراقي الخام عبر سوريا وتركيا وشيء عن الاستيرادات العراقيه من الدولتين:

تحتل كل من تركيا وسوريا أهمية خاصة بالنسبة لصادرات العراق النفطية، ليس فقط بسبب مرور خطوط أنابيب النفط العراقي الخام المصدر عبر أراضيهما، بل لكون ثلثي منافذ صادرات النفط الخام تقع على شواطئهما المتوسطية. وقد لعب ***الخط الستراتيجي***، الذي تم إكماله في كانون الأول عام ١٩٧٥[٦]، ليربط محطة ضخ حديثة بميناء الفاو، دوراً مهماً في تنويع منافذ تصدير النفط العراقي الخام[٧]. ومن الجدير بالذكر أن فكرة إنشاء ما يطلق عليه اليوم بالخط الستراتيجي وإنشاء خط أنابيب لتصدير النفط العراقي عبر الأراضي التركية ومن أحد الموانئ المتوسطية التركية، ثم فكرة جعل خطوط أنابيب التصدير ***منظومة واحدة*** تمتد إلى الموانئ التركية والسورية واللبنانية، إلى جانب المنفذ الخليجي للعراق، ***تعود إلى عام*** ١٩٥٦[٨]. ففي تشرين الثاني من ذلك العام، ونتيجة لقرار تأميم قناة السويس والحرب التي أعقبته، قامت وحدات من الجيش السوري بتفجير عدد من محطات ضخ النفط العراقي الخام المصدر عبر الأراضي السورية، مما حدا بالحكومة العراقية الملكية آنذاك إلى التفكير في إنشاء خط أنابيب لنقل النفط الخام المنتج في حقول كركوك، عبر الأراضي التركية، إلى أحد الموانئ المتوسطية التركية. غير أن الحكومة العراقية صرفت النظر عن تلك الفكرة نتيجة لضغوط مجموعات تعميق "التضامن العربي". في عام ١٩٦٦ توقف تصدير النفط العراقي من ميناءي بانياس السوري وطرابلس اللبناني لفترة وجيزة، نتيجة لرفض شركة نفط العراق آنذاك طلب الحكومة السورية مضاعفة رسوم مرور الصادرات النفطية العراقية عبر أراضيها. وفي حزيران عام ١٩٧٢، إثر قرار تأميم عمليات شركة نفط العراق، قامت الحكومة السورية بتأميم ممتلكات شركة نفط العراق الموجودة على أراضيها وخاصة خطوط الأنابيب الناقلة للنفط الخام، وفي الوقت نفسه طلبت من الحكومة العراقية مضاعفة

Rabil, R. G., "Operation 'Termination of Traitors' : The Iraqi Regime Throughout Its Documents", Middle East Review of International Affairs, Vol. 6, No. 3, September 2002 (file://A:\ TERMINATION OF TRAITORS.htm).

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

رسوم مرور النفط الخام المصدر عبر أراضيها[٩]. وقد كانت محصلة ذلك، قدر تعلق الأمر بتنويع منافذ التصدير العراقية، العودة إلى فكرة إنشاء خط أنابيب لنقل النفط العراقي الخام عبر الأراضي التركية إلى أحد موانئها المتوسطية. وقد وضعت تلك الفكرة موضع التنفيذ وأكمل الخط في عام ١٩٧٧، واستؤنفت عمليات التصدير الفعلي عبر هذا الخط الذي ينتهي بميناء جيهان التركي في أيار من ذلك العام[١٠]. وبإمكاننا القول إن الطاقة التصديرية لمنظومة الأنابيب، وحقول خزانات النفط الخام، المنتهية بموانئ خور العمية وميناء البكر العميق العراقيين، وميناء جيهان التركي وميناءي بانياس السوري وطرابلس اللبناني كانت ***قبيل بدء الحرب العراقية الإيرانية*** في أيلول ١٩٨٠ قريبة من خمسة ملايين برميل يومياً[١١]. وقد أدى إقدام الحكومة السورية على إيقاف مرور النفط العراقي الخام عبر أراضيها في آذار ١٩٨٢ إلى قيام الحكومة العراقية باتخاذ قرار لإنشاء خط الأنابيب الثاني لنقل النفط العراقي الخام عبر الأراضي التركية إلى منافذ التصدير في خليج الإسكندرونة. وقد تم تدشين هذا الخط في عام١٩٨٧[١٢].

وبالرغم من التنوع الذي طرأ على منافذ تصدير النفط العراقي الخام خلال الفترة ١٩٧١-١٩٨٧، بإمكاننا القول أن اعتماد العراق بأية درجة على الموانئ التركية أو السورية أو اللبنانية في صادراته من النفط الخام شيء قابل للتغيير. ***وعلى العكس*** من ذلك فإن اعتماد العراق الكبير على كل من تركيا وسوريا في سد احتياجاته المائية شيء غير قابل للتغيير في الأمد القصير أو الأمد الطويل.

وفيما يتعلق بجانب الاستيرادات العراقية مما تنتجه تركيا أو سوريا أو عبر أراضي كل منهما، وهو جانب محدود العلاقة بالموضوع الرئيسي لهذه الورقة، فيمكن القول بأن استيرادات العراق من تركيا حققت قفزة كبيرة بعد اندلاع الحرب العراقية الإيرانية في أيلول ١٩٨٠*، ثم تراجعت خلال

* إلى جانب المنفذ التركي لاستيرادات العراق، فقد لعب ميناء العقبة الأردني دوراً مهماً في استقبال استيرادات العراق السلعية على اختلاف أنواعها منذ بدء الحرب العراقية الإيرانية في أيلول ١٩٨٠ ولغاية قبول العراق لقرار مجلس الأمن الدولي المرقم ٦٨٧ في ١٩٩١/٤/٣ الخاص بفرض الحصار الاقتصادي على العراق إثر اجتياحه لدولة الكويت في ١٩٩٠/٨/٢. وفيما يأتي بعض البيانات الإحصائية الخاصة بسلع الترانزيت التي تم إخراجها من ميناء العقبة خلال الفترة ١٩٧٩-٢٠٠٣. والعام الأخير هو العام الذي اتخذ فيه مجلس الأمن الدولي قراره المرقم ١٤٨٣ في ٢٠٠٣/٥/٢٢ الخاص برفع الحصار الاقتصادي عن العراق:

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

فترة الحصار الاقتصادي. أما استيرادات العراق من سوريا، فيمكن القــول بأن تغيرها الكبير جاء متأخراً نسبياً.

(٢) النمو السكاني في دول حوض دجله والفرات، القوى العامله وشيء عن الطاقه الإنتاجيه الزراعيه:

شهدت دول حوض دجلة والفرات زيادة سكانية كبيرة خلال الفتــرة ١٩٥٠–٢٠٠٦، كما يبين ذلك (الجدول-١) الآتي. ويلاحظ في هذا الجدول أن عدد سكان دول حوض دجلة والفرات لعام ٢٠٠٦ بلغ أربعة أضعاف ما كان عليه عام ١٩٥٠.

السنة	١٩٧٩	١٩٨٠	١٩٨٥	١٩٨٦	١٩٨٧	١٩٨٨	١٩٩٠	١٩٩١	١٩٩٥	٢٠٠٠	٢٠٠٣
استيرادات الترانزيت (%)	٧,٠	٣١,١	٦٢,٩	٦٢,٤	٦٧,٩	٧٥,٨	٥٢,٢	٢٧,٥	١٣,٢	٧,٩	١٠,٢

المصدر: تم استخراج هذه البيانات اعتماداً على:
١. البنك المركزي الأردني، دائرة الأبحاث والدراسات، بيانــات إحــصائية ســنوية، ١٩٦٤-١٩٩٥، عدد خاص، أيار، ١٩٩٦، ص٤٧.
٢. البنك المركزي الأردني، دائرة الأبحاث، التقرير السنوي ٢٠٠١، ص١٢٦، ثم:
3. Central Bank of Jordan, Annual Report 2005, P. 108.
(http://www.cbj.gov.jo/uplouds/tables.pdf)

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

جدول (١): سكان دول حوض دجلة والفرات للسنوات ١٩٥٠، ١٩٧٥، ٢٠٠٠ و٢٠٠٦

بيان	عدد السكان (مليون نسمة)				المعدل السنوي للنمو (%)	
	١٩٥٠	١٩٧٥	٢٠٠٠	٢٠٠٦	١٩٩١/١٩٦٠	٢٠٠٦
سكان الإقليم	٣٠,٣	٥٩,٨	١٠٧,٨	١٢٢,٥	٢,٧	١,٧
العراق	٥,٣	١١,١	٢٤,٩	٢٨,٨	٣,٢	٢,٧
تركيا	٢١,٥	٤١,٢	٦٦,٧	٧٤,٢	٢,٤	١,٢
سوريا	٣,٥	٧,٥	١٦,٢	١٩,٥	٣,٣	٢,٣

المصدر: (١) جمهورية العراق، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، المجموعة الإحصائية السنوية ٢٠٠٢. (٢) الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، تقديرات سكان العراق لسنة ٢٠٠٥.

(3) UN, World Population Prospects, The 2004 Revision Of Population Data Base (http://csa.un.org/unpp); UN, Department Of Economic &Social Affairs, Indicators On Population.
http://unstats.un/indicators/und/demographic/products/socind/production.htm

وبالرغم من الانخفاض الملحوظ الذي طرأ على معدل النمو السكاني لدول الإقليم، حيث انخفض من نحو ٣% في ستينات وسبعينات القرن الماضي إلى نحو ١,٧% في عام ٢٠٠٦، **فإن *بقاء معدلات النمو السكاني لدول الإقليم على ما هي عليه الآن*** يحمل معه نتائج سكانية واقتصادية وبيئية خطيرة. من هذه النتائج:

(١) خلال خمس سنوات من الآن يتوقع أن يزداد عدد سكان دول الإقليم بما يزيد على ***مجموع سكان كل من العراق وسوريا لعام*** ١٩٥٠.. ومن الجدير بالذكر أن الخلاف القائم اليوم بين كلٍ من تركيا وسوريا والعراق حول اقتسام مياه نهري دجلة والفرات، والقلق الذي يعيشه المهتمون بالشؤون السكانية والاقتصادية بشكل خاص في كلٍ من سوريا والعراق نتيجة لذلك، لم يكن له وجود في ذلك العام.

(٢) خلال نحو أربعين سنة من الآن، واستناداً إلى قانون السبعين[١٣]، يتوقع أن يصبح عدد سكان دول حوض دجلة والفرات ضعف ما هو عليه الآن، أي ***نحو ٢٤٥ مليون نسمة***...

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

من ناحية أخرى، فقد تسببت الزيادة السكانية المذهلة التي حصلت في دول الإقليم خلال الفترة ١٩٥٠-٢٠٠٦ في زيادة مذهلة أيضاً للقوى العاملة، وبنسبة أكبر[١٤]، كما توضح لنا ذلك البيانات الإحصائية الآتية:

جدول (٢): القوى العاملة لدول حوض دجلة والفرات للسنوات ١٩٥٠، ١٩٧٥، ٢٠٠٠، ٢٠٠٦

السنة	١٩٥٠	١٩٧٥	٢٠٠٠	٢٠٠٦
القوى العاملة (مليون شخص)	١٠,٤	٢٠,٣	٤٢,٣	٤٧,٨

المصدر: بيانات جدول (١) أعلاه ثم:
UNDP, Human Development Report 1993, P. 168; UNDP, Ibid., 1998, PP. 164-165.

وخلال الفترة ذاتها بذلت الدول المعنية جهوداً تنموية، بدرجة أو بأخرى، من بين أهدافها الرئيسية خلق فرص عمل للأعداد المتزايدة للقوى العاملة. وقد اشتملت تلك الجهود على جهود تركية وسورية وعراقية مبكرة[١٥]، لزيادة الطاقة الإنتاجية الزراعية وخاصة في مجال البنية التحتية ومن ثم زيادة المعروض المحلي من السلع الزراعية كمستخدمات إنتاج أو سلعاً نهائية. ولا يغيب عن البال أن تلك الجهود كانت استجابة واستباقاً للزيادة السكانية الكبيرة والسريعة بشكل خاص، وللتخفيف من حدة ونتائج النزعة التضخمية التي عادة ما تصاحب زيادة فرص العمل غير الزراعي[١٦]، إلى جانب الحاجة إلى توليد الطاقة الكهربائية بالطبع. ويعتبر ***مشروع إعمار جنوب شرق الأناضول (GAP)*** في تركيا الذي (تبلور عام ١٩٧٧ وقطعت تركيا شوطاً كبيراً في تنفيذه) يشتمل على ٢٥ نظاماً إروائياً و٢٢ سداً رئيسياً و١٩ محطة توليد للطاقة الكهربائية؛ وسد الطبقة على نهر الفرات في سورية؛ ثم سد أسكي موصل في شمال العراق، من الأمثلة المهمة على تلك الجهود[١٧]. وكما سنبين في القسم التالي لهذه الورقة، فإن العمل على ***الزيادة المتواصلة*** للطاقة الإنتاجية الزراعية بمفهومها الواسع في دول حوض دجلة والفرات كأقليم، استجابة للزيادة السكانية التي تعيشها هذه الدول بشكل خاص، هدف غير قابل للتحقيق.

(٣) النمو السكاني والنمو الزراعي وكميه المياه المتاحه في نهري دجله والفرات

في القسم الأول لهذه الورقة أشير إلى أن اعتماد العراق على المنافذ المتوسطية لكل من تركيا وسوريا في صادراته النفطية شيء قابل للتغيير. وعلى العكس من ذلك فإن اعتماد العراق الكبير على تركيا وسوريا في سد احتياجاته المائية المتزايدة، شيء غير قابل للتغيير في الأمد القصير أو الأمد الطويل. في القسم الثاني من الورقة تم عرض حقائق عن الزيادة السكانية

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

التي شهدتها وتشهدها دول حوض دجلة والفرات. كما تم التطرق إلى الزيادة المضاعفة التي طرأت على القوى العاملة خلال الفترة ذاتها، إلى جانب الإشارة إلى بعض الجهود التنموية في القطاع الزراعي بشكل خاص. في هذا القسم سوف يتم وضع حقائق مهمة خاصة بالنمو السكاني والنمو الزراعي جنباً إلى جنب مع كمية المياه التي يوفرها نهري دجلة والفرات – ضمن الحدود التركية - لدول الإقليم، ثم نتأمل الأرقام ونستنتج. لنبدأ أولاً بإلقاء نظرة إلى (جدول ٣).

إن البيانات الإحصائية الواردة في الجدول أعلاه، مرتبة بطريقة تقود القارئ أو القارئة الكريمين إلى تكوين أكثر من علاقة منطقية مهمة بين متغيراته، والتوصل إلى أكثر من استنتاج. فمعدلات الخصوبة الكلية العالية التي سادت دول الإقليم خلال الفترة ١٩٥٠-١٩٧٥ بشكل خاص (٥,٣-٦,٤ في تركيا و ٧,٠-٧,٥ في العراق وسوريا) والانخفاض الكبير الذي طرأ على معدلات الوفيات فيها خلال النصف الثاني من القرن الماضي* جعلت دول

* خلال النصف الثاني من القرن العشرين انخفض معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة، في كلٍ من العراق وتركيا وسوريا انخفاضاً كبيراً، كما يتضح ذلك من الجدول التالي:

نسبه وفيات الاطفال دون سن الخامسه (لكل الف ولادة)

االدولة	١٩٦٠	٢٠٠٤
العراق	١٣٩	٦٠ a
تركيا	١٩٠	٣٢
سوريا	١٣٥	١٦

a لعام ١٩٩١.

المصدر:

UNDP, Human Development Report 2006, PP. 316-317; UNDP, Ibid., 1993, P. 142.

نتيجة لذلك، ولأسباب أخرى، فقد استقبلت دول حوض دجلة والفرات الألفية الثالثة بمعدل للمواليد يزيد على ثلاث أضعاف معدل الوفيات.. أنظر على سبيل المثال إلى:

UN, Department off Economic and Social Affairs, Demographic Yearbook 2003, Table 4:

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

الإقليم تعيش حالة من الانفجار السكاني نقلت عدد سكان دول الإقليم من نحو ٣٠,٣ مليون نسمة عام ١٩٥٠ إلى ما يقرب ضعف ذلك العدد عام ١٩٧٥، وإلى أكثر من أربعة أضعاف ذلك عام ٢٠٠٦.. والزيادة مستمرة.. إن هذه الزيادة السكانية الملفتة، وما حملته ***وتحمله*** معها لدول الإقليم من أفواهٍ جديدةٍ، استوجبت ***وتستوجب***، من بين الأشياء الأخرى، زيادة مناظرة في الطاقة الإنتاجية الزراعية ومن ثم زيادة مناظرة في المساحة المروية وفي إنتاج الحبوب في كل دولةٍ من دول الإقليم (أنظر إلى تسلسل ٣ و٤ في الجدول ٣ أعلاه). كل ذلك حدث ويحدث في ظل معدل سنوي كلي ثابت نسبياً للموارد المائية لنهري دجلة والفرات ***على مستوى الإقليم بأكمله***.

جدول (٣)

بيانات ديموغرافية، المساحة المروية وإنتاج الحنطة والحبوب، والموارد المائية لنهري دجلة والفرات المتاحة لدول حوض دجلة والفرات، ضمن الحدود التركية لسنوات مختارة

ت	بيان	١٩٥٠	١٩٧٥	٢٠٠٠	٢٠٠٦
١	معدل الخصوبة الكلية [a]				
	- العراق	[b] ٧,١	[c] ٧,٠	[e] ٥,٢	[f] ٤,٨
	- تركيا	[b] ٦,٤	[d] ٥,٣	[e] ٢,٧	[f] ٢,٥
	- سوريا	[b] ٧,٢	[d] ٧,٥	[e] ٤,٠	[f] ٣,٥
٢	السكان (مليون نسمة)	٣٠,٣	٥٩,٨	١٠٧,٨	١٢٢,٥
٣	الأراضي المروية (ألف هكتار)				
	- العراق	..	١٥٦٦	٣٥٢٥	..
	- تركيا	..	[g] ٢٧١٢	[h] ٤٧٤٣	[i] ٥٢١٥
	- سوريا	..	٥٣٠	[h] ١٢٢١	[i] ١٣٣٣
٤	إنتاج الحبوب (ألف طن)				
	- العراق [j]	[k] ١٧٤٩,٧	[l] ١٦٣٦,٨	[m] ١١٨٨,٨	..
	- تركيا	٧٧٦٣,٠	[l] ٢٤٢١١,٤	[h] ٣٠٢٣٥,٠	[n] ٣٢٤٢٨,٥
	- سوريا	..	[l] ٢٣٩٤,٦	[h] ٤٥٧٧,٠	[n] ٥٧٣٦,٠
٥	إنتاج الحنطة (ألف طن)				
	- العراق	٧٢٦,٢	[l] ٨٨٩,٦	[m] ٥٥٢,٥	..
	- تركيا	٣٨٧٢,٠	[l] ١٦٤٩٢,٢	[h] ١٩٣٤١,٣	[n] ٢٠٠٠٤,٠
	- سوريا	[o] ٨٤٤,٨	[l] ١٥٠٥,٦	٣١٠٥,٥	[n] ٤٧٢٥,٠
٦	معدل التدفق السنوي لمياه دجلة	٥٥	٥٥	٥٥	٥٥

http://unstats.un.org/unsd/demographic/products/dyb/dyb2.htm

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

	والفرات (مليار متر مكعب)				

ملاحظـــات: .. البيانات غير متوفرة؛ a متوسط عدد المولودين أحياءً للمرأة الواحدة خـــلال فتـــرة حياتها الإنجابية؛ b لعام ١٩٦٠؛ c الوسط الحسابي للسنوات ١٩٧٣-١٩٧٥؛ d الوســـط الحـــسابي للسنوات ١٩٧٠-١٩٧٥؛ e الوسط الحسابي للسنوات ١٩٩٥-٢٠٠٠؛ f الوسط الحسابي للـــسنوات ٢٠٠٠-٢٠٠٥؛ g الوسط الحسابي للسنوات ١٩٧٩-١٩٨١؛ h الوسط الحسابي للـــسنوات ١٩٩٩-٢٠٠١؛ i الوسط الحسابي للسنتين ٢٠٠٢-٢٠٠٣؛ j خلال الفترة ١٩٧٥-٢٠٠١ بشكل خاص، حدث تراجع ملفت في ثلاثٍ من المكونات الرئيسية للطاقة الإنتاجية الزراعية في العراق وهـــي: القـــرى الكردية في شمال وشمال شرق العراق، الأهوار في الجنوب، وبساتين النخيل.. أنظر إلى الهـــامش (١) في الصفحة (٣) أعلاه وإلى الملحق (١) الشكل (٥)؛ k الوســـط الحـــسابي للـــسنوات ١٩٦٠-١٩٦٤؛ *l* الوسط الحسابي للسنوات ١٩٧٥-١٩٧٩؛ m الوسط الحسابي لعـــامي ٢٠٠٠-٢٠٠١؛ n الوسط الحسابي لعامي ٢٠٠٣-٢٠٠٤؛ o الوسط الحسابي للسنوات ١٩٥٢-١٩٥٦.

المصدر: الجدول (١) أعلاه ثم:

UN, Statistical Yearbook 2000 (New York: Department of Economic and Social Affairs), earlier issues; UN, Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA), Statistical Abstract of the ESCWA Region 2003, earlier issues; UNDP, Human Development Report 2006, earlier issues; FAO, The Statistics Division, Compendium of Food and Agricultural Indicators 2006 (http://www.fao.org/statistics/compendium_2006/defult.asp); FAO, Indicator Tables (http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx); Richter, et. al., Ibid., P. 178; Singer, Ibid., P. 105, 214, and 236; Kundell, J., (ed.), "Water Profile of Turkey", Encyclopedia of Earth, 2006, Update Feb.2007 (http://www.eoearth.org/article/Water_profile_of_Turkey).

ولو استثنينا الموارد المائية لروافد نهر دجلة، وجميعها ترفـــده فـــي داخل الأراضي العراقية، لأمكننا القول بأن هذا المعدل لا يتجاوز ٥٥ مليار متر مكعب سنوياً[١٨]. وحينما ينظر المرء إلى التغير الذي طرأ على توزيـــع هذه الكمية من الموارد المائية السطحية بين دول الأقليم خلال الفترة ١٩٥٠-٢٠٠٠، تكون الصورة مختلفة تماماً. وحين يتم الانتهاء من ***مشروع إعمـــار جنوب شرق الأناضول*** الذي أشرنا إليه آنفاً، والمشاريع السورية المنـــاظرة، تصبح الصورة أكثر اختلافاً...

فوفقاً للاتفاق الذي وقع بين الحكومتين التركية والسورية في تمـــوز ١٩٨٧[١٩]، تعهدت الحكومة التركية بأن يكون معدل تدفق مياه نهر الفـــرات عند الحدود التركية - السورية نحو ١٥,٧ مليار متر مكعب ســـنوياً، طيلـــة فترة ملئ خزان سد أتاتورك التي امتدت من بداية عام ١٩٩٠ إلـــى ١٩٩٢.

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

بعد ذلك أصبح المعدل المناظر نحو ٢٢ مليار متر مكعب سنوياً. وبالنسبة للعراق الذي وقع اتفاقية مع سوريا حول اقتسام مياه نهر الفرات في نيسان عام ١٩٩٠، بنسبة ٥٨% للعراق و٤٢% لسوريا[٢٠]، ***وبافتراض أن الحكومة التركية ستمضي قدماً في جهودها الرامية إلى إكمال مشروعها العملاق*** (***GAP***) لزيادة الطاقة الإنتاجية الزراعية والكهربائية في جنوب شرق تركيا بشكل خاص، يصبح المعدل السنوي المتوقع لتدفق مياه كل من دجلة والفرات عند الحدود التركية - العراقية والسورية - العراقية، على التوالي، كما يلي:

١١,٥ مليار متر مكعب سنوياً لنهر دجلة.

٩,٦ مليار متر مكعب سنوياً لنهر الفرات.

والسؤال الذي يطرح نفسه الآن هو: هل سيكون عدد السكان والقوى العاملة ***حينئذ***، في كل من سوريا والعراق، كما هو عليه الآن ؟ وهل يمكن أن ننظر إلى التغير السكاني المتوقع، وإلى التغير المتوقع في المعدل السنوي لتدفق مياه نهري دجلة والفرات إلى كل من سوريا والعراق، ***بمعزل عن تراجع الطاقة الإنتاجية الزراعية*** ومن ثم الإنتاج الزراعي الفعلي في كلا البلدين؟

(٤) بعض الاستنتاجات ومقترحين.

يتناول هذا القسم الاستنتاجات الرئيسية التي تقود إليها هذه الورقة. وفي ضوء تلك الاستنتاجات، أطرح بين يدي القارئ أو القارئة الكريمين مقترحين أختتم بهما الورقة. فيما يتعلق بالاستنتاجات الرئيسية، يمكن تلخيصها بما يأتي:

١. إن ***الزيادة السكانية الكبيرة*** التي شهدتها دول حوض دجلة والفرات خلال الفترة ١٩٥٠-٢٠٠٦، وتشهدها الآن؛ ***والجهود التي بذلت*** من قبل حكومات دول الإقليم، والتي تبذل الآن، لزيادة الطاقة الإنتاجية الزراعية من جهة، ***ومحدودية الموارد المائية الكلية*** لنهري دجلة والفرات من جهة أخرى ***تقود إلى الاستنتاج الآتي***: في ظل الزيادة السكانية التي تشهدها دول حوض دجلة والفرات، لا يمكن لكل دولة من هذه الدول أن ***تحقق زيادة متوازية ومتواصلة*** في الطاقة الإنتاجية الزراعية، ومن ثم زيادة مناظرة في الإنتاج الزراعي الفعلي.

٢. إن النظر إلى حوض دجلة والفرات ودوله ***كإقليم ذو موارد مائية-- نهرية سنوية ثابتة المعدل***، تسكنه كتلة سكانية قوامها نحو ١٢٠ مليون نسمة وتزداد بمعدل سنوي يقترب من ٢%، يساعد على تخطي الحدود القومية عند دراسة المشاكل السكانية والمائية والزراعية لدول الإقليم من جهة، كما

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

يساعد على زرع روح التعاون بين الأطراف لحلها بأسلوب علمي، من جهة أخرى.

٣. بإمكان العراق التخلي، عند الحاجة، عن المنافذ المتوسطية لصادراته من النفط الخام. ***وعلى العكس من ذلك*** ليس بإمكان العراق التخلي عن اعتماده المائي الكبير على كل من تركيا وسوريا، في الأمد القصير أو الأمد الطويل.

٤. إن الزيادة السكانية التي شهدتها دول حوض دجلة والفرات خلال الفترة ١٩٥٠-٢٠٠٦ وتشهدها الآن من جهة، ***وعدم وجود اتفاقية مائية ملزمة*** بين تركيا والعراق، أو بين تركيا والعراق وسوريا معاً، حول اقتسام مياه نهري دجلة والفرات من جهة أخرى، يجعل ***المستقبل المائي للعراق*** من نهري دجلة والفرات غير واضح...

هذه هي أهم النتائج التي تقود إليها هذه الورقة. وفي ضوء تلك النتائج يُقترح ***وكبداية*** ما يأتي:

١. عقد مؤتمر سكاني في جامعة الموصل، أو في أية جامعة عراقية أخرى، ***خاص بالعراق*** يتناول الحقائق السكانية في العراق للفترة ١٩٥٠-٢٠٠٦، والمشكلات الاقتصادية والبيئية الرئيسية التي نتجت وتنتج عنها، ثم اقتراح الخطوات العملية الهادفة لجعل معدل المواليد مساوٍ لمعدل الوفيات خلال ***عشرة إلى خمسة عشرة سنة*** من الآن (مثلاً).

٢. بعد عقد هذا المؤتمر بسنة على سبيل المثال، ***يُقترح أن يعقد مؤتمر سكاني إقليمي مناظر*** لدول حوض دجلة والفرات في بغداد أو أنقره أو دمشق. ويمكن أن يكون انعقاد هذا المؤتمر تحت عنوان "***نحو معدل للنمو السكاني لدول الإقليم مساوٍ للصفر***".

هذا ما وددت تقديمه في هذه الورقة البحثية، والله ولي التوفيق.

أبي الوتار
٢٠٠٧/٧/٢٦

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

Population Growth And Agricultural Growth Under Limited Surface Water Resources In The Tigris-Euphrates Basin States: 1950–2006

Obey M. Al-Wattar
Ph. D. Econ., Southampton University, UK.
Economics Department, Faculty of Administration & Economics, Mosul University, Iraq

Abstract

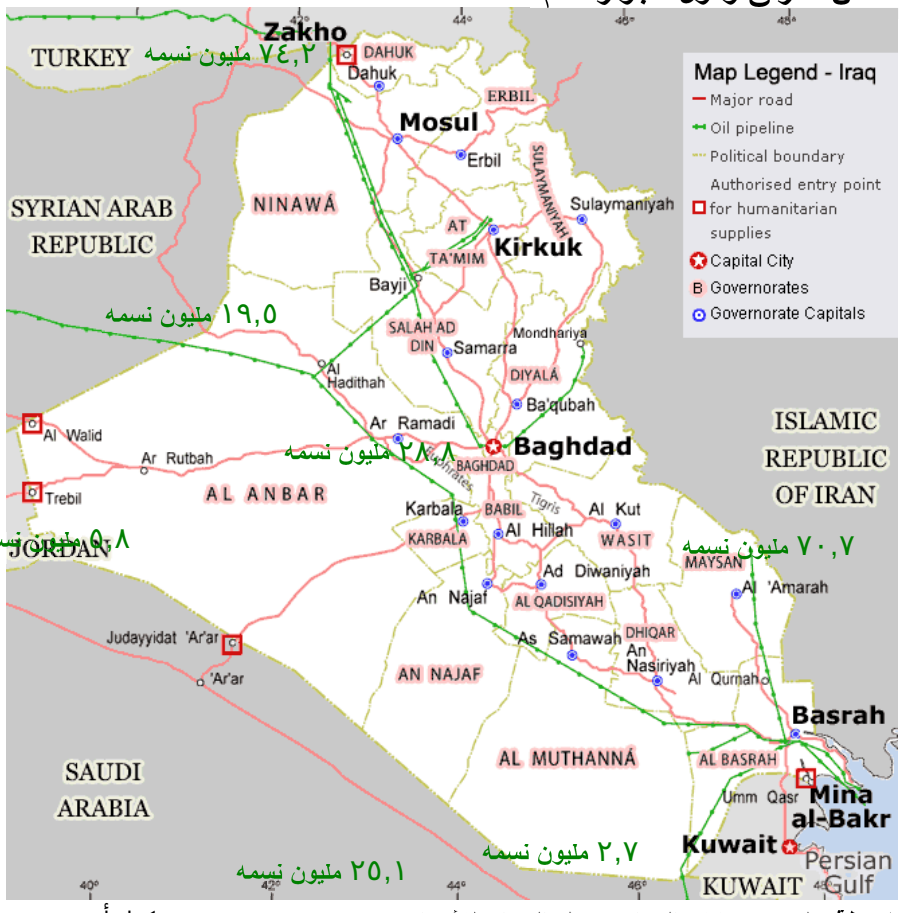
Over the period 1950–2006, the Tigris-Euphrates basin states (i.e. Iraq, Syria and Turkey) witnessed an alarming population growth. During that period, the region's population increased from ٣٠,٣ million in 1950 to more than 120 million in 2006. Moreover, population growth in the region is currently (2007) at an absolute rate of more than two million a year. Parallel to this population growth, ***in response to and in anticipation of*** the rapidly increasing population size in particular, the governments of the region made a large-scale developmental efforts. These efforts included a large-scale investment in agricultural infrastructure, especially in the creation of irrigation capacities. All these efforts were conducted under ***a given average annual rate of flow*** of water resources, of Tigris-Euphrates rivers within Turkey, of some **55 *billion*** cubic meter. This paper presents some facts on the changing population size (and labour force) in the Tigris-Euphrates basin states, as well as some facts related to agricultural growth in each over the period 1950-2006. The ***logical relationship*** among population growth, agricultural capacity expansion, and the given average annual rate of flow of surface water resources of the Tigris-Euphrates rivers (within Turkey) ***led*** the author to the following conclusion: population growth in the region is incompatible with the ***simultaneous and sustainable*** expansion of agricultural capacity ***in each*** of Tigris-Euphrates basin states. The author concluded this exploratory study by suggesting the organization of ***two consecutive conferences*** on population growth, past and present, in Iraq and in the region as a whole respectively. The aim of each is to formulate a united population policy aiming at the achievement of the ***'zero population growth'*** target in the region, within ten to fifteen years.

Keywords: *Tigris-Euphrates basin, basic economic relations, strategic pipeline, population growth, labour force, surface water resources, average annual flow, irrigated land, cereal production, water agreement, agricultural productive capacity.*

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

ملحق ١

الشكل (١): الشبكه الرئيسيه لخطوط انابيب نقل النفط العراقي الخام من مراكز الإنتاج إلى منافذ التصدير في راس الخليج، تركيا، وسوريا، إلى جانب عدد السكان للعراق ودول الجوار لعام ٢٠٠٦.



ملاحظة: بلغ عدد سكان العراق ودول الجوار للأعوام ١٩٥٠، ١٩٧٥، و٢٠٠٦ كما يأتي:

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

الدولة	عدد السكان (مليون نسمة)		
	١٩٥٠	١٩٧٥	٢٠٠٦
العراق	٥,٣	١١,١	
تركيا	٢١,٥	٤١,٢	
إيران	16.0	٣٣,٣	كما في
الكويت	٠,٢	١,٠	الخارطة
السعودية	٣,٢	٧,٣	أعلاه
الأردن	٠,٥	١,٩	
سوريا	٣,٥	٧,٥	
المجموع	50.2	١٠٣,٣	٢٢٦,٨

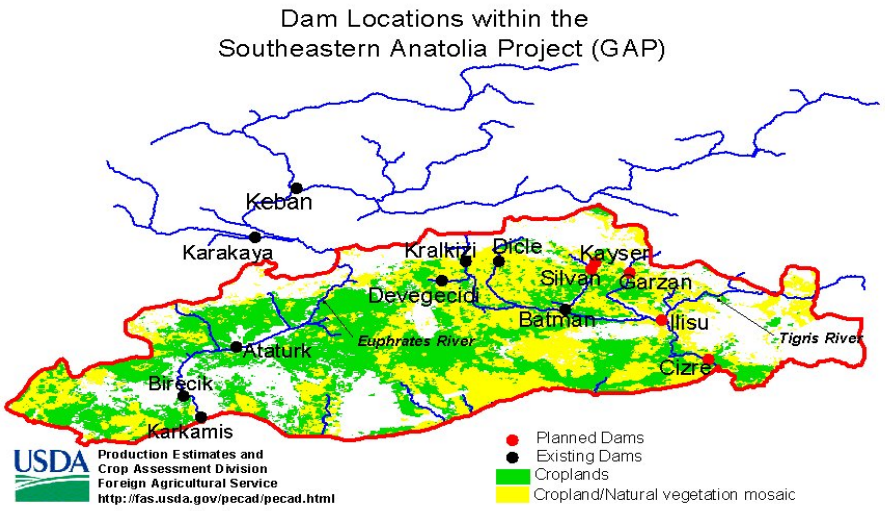
UNDP, Human Development Report 2006; UN, Department of Economic and Social Affairs, World Urbanization Prospects: The 2005 Revision (UN Publications: 2006), Tables A.3 and A.4 (for the calculation of 1950 population data for Jordan, Kwait, and Saudi Arabia).For Iran's population in 1950 , see: Brown,L.R.and Kane,K. Full House,Worldwatch Environmental Alert Series(London: Norton&Company,1994), P.59.

الشكل (٢): اعالي نهري دجله والفرات في تركيا.

Source: Kundill, J. (ed.), "Water Profile of Turkey" (http://www.eoearth.org/article/water_profile_a_Turkey), Internet update, February 8, 2007.

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

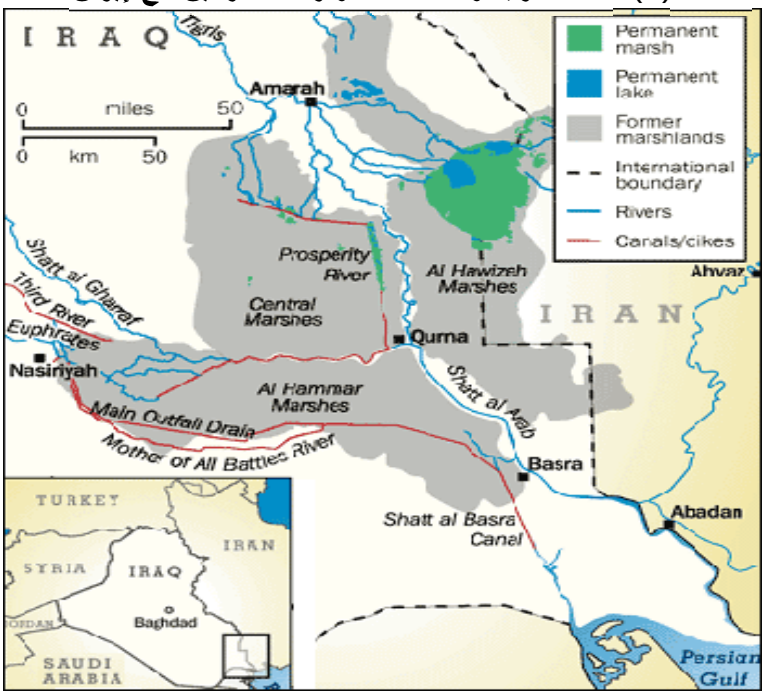
الشكل (٣): خارجه لجزء من جنوب شرق تركيا تظهر فيها مواقع السدود الرئيسيه لمشروع إعمار جنوب الاناضول.



الشكل (٤): نهر الفرات في سوريا وتظهر فيه بحيرة سد الطبقه.

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

الشكل (٥): شط العرب ومنطقه الاهوار المشتركين مع إيران.



Source: UNEP Report "The Mesopotamian Marshland: Demise of An Ecosystem" (2001).

ملحق (٢)

صور لجسر نينوى في مدينه الموصل ومكب للمخلفات الصلبه ومصبان للمياه العادمه العراق ٢٠٠٦-٢٠٠٧

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

هوامش ومصادر البحث

(1) أنظر إلى الملحق١ ، الأشكال (١، ٤، ٥).
(٢) كذلك :

McLachlan, K. “Iraq: Problems of Regional Development”, in: Kelidar, A. (ed.), The Integration of Modern Iraq (London: Croom Helm, 1979), PP. 137-138.

(3) انظر إلى الملحق ١، الشكل (١).
(4) بعض الباحثين يستخدمون مصطلح " حوضي دجلة والفرات "، وقد فضلت استخدما المصطلح المعتمد من قبل منظمة الأمم المتحدة Tigris – Euphrates Basin. أنظر إلى:

UNDP, Human Development Report 2006, P. 206.

(5)For details:

- UN, Department of Economic and Social Affairs, World Urbanization Prospects: The 2005 Revision (UN Publications: 2006), Tables A.1 and A.2.
- Rabil, R. G., “Operation ’Termination of Traitors’ : The Iraqi Regime Throughout Its Documents”, Middle East Review of International Affairs, Vol. 6, No. 3, September 2002 (file://A:\ TERMINATION OF TRAITORS.htm).

(6) Penrose, E. & E. F. Penrose, Iraq: International Relations And National Development (London: Ernest Benn, 1978), P. 445.
(7).أنظر إلى الملحق١ ، الشكل(١)
(8) Longrigg, S. H. Oil In The Middle East: Its Discovery And Development, 3ed. Ed. (London: Oxford University Press, 1968), P. 271-272.
(9) Penrose, Ibid., PP. 441-446.
(10) Botas Petroleum Corporation, Annual Report 1998 (http://www.botas.gov.tr/eng/ reports/98.asp#bas).
(11) في منتصف عام ١٩٧٦ بلغت الطاقة التصديرية السنوية لمينائي البكر العميق وخور العمية العراقيين **لوحدهما** ١٦٠ مليون برميل، أي نحو ٣,٢ مليون برميل يومياً. أنظر إلى:

Republic Of Iraq, Ministry Of Information, The Economy Of Iraq: Development And Perspectives 1958-1976-1980 (Madrid: Fareso, Paseo de la Direction 5, 1977), PP.109-111.

(12) Botas, Ibid.
(13) Chiras, D. D. Environmental Science: Action for Sustainable Future, 2nd ed., (California: Benjamin/Cummings, 1991), P. 115.
(14) بسبب زيادة نسبة مشاركة المرأة في القوى العاملة. أنظر إلى:

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

UNDP, Human Development Report 1998, PP. 164-165.

(15) أنظر على سبيل المثال إلى: الحكومة العراقية، مجلس الإعمار ووزارة الإعمار، إعمار العراق: أسبوع الإعمار الثاني، آذار ١٩٥٧؛ دافيد ايدنز، النفط والتنمية في الشرق الأوسط، ترجمة د. محمد عزيز ود. فتحي أبو سدرة (بنغازي: جامعة قاريونس، ١٩٨٨)، ص ص٨١-١٠٨. كذلك: أبي محمد صبري الوتار، " جوانب من الجهود التنموية والتفاوت المعيشي في العراق ١٩٧١-١٩٧٩"، مجلة دراسات (العلوم الإنسانية)، الجامعة الأردنية، المجلد الثاني والعشرون (أ)، العدد الثالث، ١٩٩٥؛ ثم:

Penrose, Ibid, ch. 7 & 18; Singer, M. The Economic Advance of Turkey 1938-1960 (Ankara: Turkish Economic Society Publications, 1977), Ch. 3 and 4; Davidson, R. M. Turkey: A Short History, 2nd ed. (New Jersey: Eothen Press, 1988), PP. 1-8, 164-165, 180-185; Ohlsson, L. (ed.), Hydropolitics: Conflicts Over Water As A Development Constraint (London: Zed Books, 1998), especially, PP. 91-107.

(16) Pomfert, R. Diverse Paths of Economic Development (London: Harvester/ Wheatsheaf, 1992), PP. 43-45.

(17) Ohlsson, Ibid., PP. 96-120; Richter, et. al., (eds.), Strategies for Intersectoral Water Management in Developing Countries-Challenges and Consequences for Agriculture, Proceedings of the International Workshop Held from 6th-10th May 1996 in Berlin, Germany (Berlin: German Foundation for International Development, 1997), PP. 178-181; Postal, S. K., Last Oasis: Facing Water Scarcity, Worldwatch Environmental Alert Series (London: Norton & Company, 1997), PP. 80-83.

كذلك: ملحق ١، الشكلين (٣، ٤).

(18) تم التوصل إلى هذا التقدير للموارد المائية لنهري دجلة والفرات، المشار إليها ، اعتماداً على البيانات الإحصائية المتوفرة، وعلى معدل التدفق السنوي لمياه نهر الفرات عند الحدود التركية السورية بعد عام ١٩٩٢ البالغ ٢٢ مليار متر مكعب، إلى جانب ما ورد في:

Ohlsson, Ibid., PP. 117-118; Kundell, Ibid., Table 1.

(19) Richter, et. al., Ibid., PP. 181-182.

ومن الجدير بالذكر أنه لا توجد اتفاقية بين تركيا والعراق تنظم اقتسام مياه نهر دجلة بين الدولتين كالاتفاقية الموقعة بين تركيا وسوريا عام ١٩٨٧ أو الاتفاقية الموقعة بين السودان ومصر عام ١٩٥٩ حول اقتسام مياه نهر النيل. فبموجب الاتفاقية الأخيرة

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

يحصل السودان في المتوسط على ١٨,٥ مليار متر مكعب سنوياً من مياه النيل، وتحصل مصر في المتوسط أيضاً على ٥٥,٥ مليار متر مكعب سنوياً. في ذلك العام كان عدد سكان السودان قريباً من ١١,٢ مليون نسمة وعدد سكان مصر قريباً من ٢٥,٩ مليون نسمة. في عام ٢٠٠٤ بلغ عدد سكان الدولتين ٣٥,٥ مليون نسمة و٧٢,٥ مليون نسمة على التوالي... أنظر إلى:

Richter, et. al., Ibid, PP. 171-172; Postal, Ibid., P. 78; and, UNDP, Human Development Report 2006, P. 299.

(20) Richter, et.al. , Ibid, P. 182.

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com