

## ب- نهر الزاب الصغير

تقع منابع هذا النهر الى الشرق من جبل قنديل البالغ إرتفاعه (٣٠٦٠ م) فوق مستوى سطح البحر، وتمتد منابعة نحو أراضي كُردستان الشرقية، ويصب في دجلة جنوب مدينة الشرجاط، وتبلغ مساحة حوض النهر ٢٢٢٥٠ كم<sup>٢</sup> (١١) منها ١٧٦٦٠ كم<sup>٢</sup> تقع في أراضي كُردستان العراق والبقية في كُردستان ايران، ويبلغ معدل تصريفه السنوي (٦،٩٩) مليار م<sup>٣</sup> (١٢)، وهذا النهر يشكل ولسافة طويلة الحدود الإدارية لمحافظة كركوك وعلى مياهه إرتكزت عملية التعريب في محافظة كركوك، كما أصبح هذا النهر وبمرور الوقت أشبه بالحاجز السياسي بين المحافظة وباقي المناطق الكُردية، أما بالنسبة لنهر دجلة فإنه يحادد المحافظة بشقة صغيرة ولكن يمكن الإستفادة من هذه الشقة ونقل المياه الى داخل اراضي كركوك.

## ٢- الوديان الفصلية

نهر روخانه (العظيم): يبلغ طول هذا النهر الفصلي الجريان حوالي ٢٣٠ كم (١٣) من منبعه حتى مصبه جنوب مدينة بلد على بعد ١٥ كم منها، وتبلغ مساحة حوض هذا النهر قرابة ١٠٩٨٨ كم<sup>٢</sup> (١٤) ومجمل الحوض يقع ضمن محافظة كركوك ويشغل معظم مساحة المحافظة، يتكون هذا النهر من جملة روافد أهمها (خاصه: وتقع عليه مدينة كركوك، وتاووق وأوسبي: وتقع عليه مدينة طوزخورماتو). إن هذه الروافد الثلاثة تجري ضمن مناطق هضبة كركوك التي يتراوح إرتفاعها بين (٦٠٠ - ١٠٠٠ م) فوق مستوى سطح البحر، وقد قُطعت الهضبة بواسطة هذه الروافد ومما سهّل عملية التقطيع أنها مكونة من صخور لينة مثل (الطفّل والحجر الرملي) (١٥) وكذلك شدة إنحدارها وإفتقارها للنبات الطبيعي. الأمطار هي المصدر الأساسي لتغذية هذا النهر وروافده أما الثلوج فإنها ضئيلة جداً ولا قيمة لها. يخترق النهر مع روافده المختلفة سهل حميرين الواسع ذي الأهمية الاستراتيجية والبالغ طوله (٧٥) كم وعرضه (٣٢) كم والذي أصبح فيما بعد القاعدة العريضة لعمليات التعريب في المحافظة نظراً لسعته وخلوه من القرى الكُردية في بعض جهاته بسبب قلة المياه وسهولة ترحيل القرى الكُردية الأخرى من المنطقة.

## ١- السياسات المائية الحكومية تجاه المياه الكُردية

لما كانت كُردستان خاضعة لحكومات بغداد المركزية منذ عام ١٩٢٠، أي بعد تأسيس الدولة

(١١) عباس فاضل السعدي، الزاب الصغير وإمكانية إستثمار مياهه، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، المجلد ٩، مطبعة سلمان الأعظمي، بغداد ١٩٧١، ص ٢٣٤.

(١٢) نازاد جهلال شريف، المصدر السابق، ص ١١.

(١٣) جاسم محمد الخلف، جغرافية العراق، ط ٣، دار المعرفة، القاهرة ١٩٦٥، ص ١٨٢.

(١٤) مياه كردستان وآفاق المستقبل، المصدر السابق، ص ١١.

(١٥) جاسم محمد الخلف، المصدر السابق، ص ٧٣.

العراقية لذلك نجد أن جميع ثرواتها كانت خاضعة لتخطيط الدوائر المركزية في كيفية إستغلال تلك الموارد ومنها المياه. وعند النظر الى سياسة حكومات بغداد نجد انه لم ينفذ أي مشروع لخدمة الكُرد حتى نهاية العهد الملكي في العراق عام ١٩٥٨، وعندما بدأ التخطيط لإستغلال الموارد المائية ورسم سياسة مائية خاصة بالعراق نجد أن الحكومات المتعاقبة أخرجت كُردستان من حساباتها، رغم وجود العديد من الدراسات حول كيفية السيطرة على مياه كُردستان. إن الحكومات لم تكلف نفسها بإقامة أي مشروع إروائي لخدمة كُردستان رغم ان واردات النفط الكُردية إستُغلت في بناء العديد من المشاريع في مختلف مناطق وسط وجنوب العراق. ولما كانت تلك المناطق تعاني من قلة المياه الشتوية (الأمطار الساقطة) والزراعة الصيفية فيها تعتمد (١٠٠٪) على الري، لذلك نجد أن الحكومات المتعاقبة أخذت تفكر في إستغلال مياه كُردستان لصالحها دون النظر الى مصلحة الفلاح الكُرد، وهو ما يمكن ملاحظته على سبيل المثال في مياه نهر دولت آباد (ديالى) حيث لم يُنشأ سد دربندخان لخدمة إقتصاد كُردستان الزراعي بل لخدمة فلاحي منطقة جنوب تلال حميرين. ومن أهم مشاريع السيطرة والخرن التي أثرت على تغيير الطابع القومي لمحافظة كركوك ما يلي:

#### ١- سد دوكان

بدأ العمل في هذا الخزان عام ١٩٥٤ وتم الإنتهاء منه عام ١٩٥٨ ويقع ضمن المنطقة الجبلية، وكان المفروض أن تغذي مياه هذا السد أراضي اربيل وكركوك وديالى ولكن شيئاً من هذا القبيل لم يحصل حيث إستُخدمت المياه لأغراض سياسية فيما بعد. السد من النوع الخرساني المقوس، وفيما يلي بعض المعلومات الفنية عنه:

جدول (٣) معلومات عن سد دوكان<sup>(١٦)</sup>

بالمتر	المساحة كم <sup>٢</sup>	مليار م <sup>٣</sup>	
٤٠١	—		أوطاً قعر
٤٦٩	٦٠	١,٥٠	الخرن الميت
٥١١	٢٧٠	٦,٨٠	الخرن التصميمي
٥١٣,٥	—	٧,٧٠	أقصى خزين
—	—	٦,١	الخرين الميت
—	—	٠,٤	الضائعات

(١٦) نجيب خروفه وآخرون، المصدر السابق، ص ٢١١.

من خلال الجدول يمكن ملاحظة أن الخزن الحي يعادل (٦,١) مليار م<sup>٣</sup> بينما قُدرت كمية الضائعات المائية بحوالي (٠,٤) مليار م<sup>٣</sup>، وبذلك تكون كمية المياه الصافية الممكن إعادتها الى الزاب الصغير حوالي (٥,٧) مليار م<sup>٣</sup> لا يستفيد منها أي فلاح كُردي.

٣- سد دوبر (دبس):

الهدف منه رفع مستوى الماء في نهر الزاب الصغير وتحويله الى مشروع كركوك، وقد إكتمل العمل فيه عام ١٩٦٥، والسد من الخرسانة ومن الحصى الإملائي ويبلغ طوله (٦٥٠م)<sup>(١٧)</sup> وإرتفاعه (٢٢م) ويمكن من خلاله الإستفادة من (٨) ملايين م<sup>٣</sup> من المياه. أما عرض السد من الأسفل فيصل الى (١٤٠م) وإرتفاعه الى (٢٢م) وعرضه من الأعلى يبلغ (٨) أمتار. يقع السد على بعد (٨) كم جنوب مدينة پردي، أما محطة دوبر الكهربائية فإنها تقع على بعد (٨) كم جنوب السد. ويتصل بالسد من جهة اليسار النهر الناظم الرئيسي لتغذية قناة مشروع ري كركوك.

٤- سد حميرين:

رغم أن السد يعتبر ضمن محافظة ديالى حالياً، إلا أنه في الحقيقة يقع ضمن محافظة كركوك في جزء منه، قبل تقسيمها إدارياً. يبعد السد حوالي (١٠) كم عن موقع سد ديالى الثابت، ويبعد عن بغداد بـ (١٢٠) كم باتجاه الشمال الشرقي. إن أهمية المشروع تكمن في توفير المياه لحوالي (١,٢) مليون دونم، وتخفيف نزوة الفيضان في نهر دولت آباد من (١٤٠٠٠) م<sup>٣</sup> الى حوالي (٤٠٠٠) م<sup>٣</sup>. وفيما يلي بعض المواصفات الفنية لهذا السد:

جدول (٤) مواصفات سد حميرين<sup>(١٨)</sup>

المساحة كم <sup>٢</sup>	بالمتر	مليار م <sup>٣</sup>	
—	٩٢		أوطاً قعر
—	٩٧,٥	١,٥٠	الخرن الميت
٣٧٠	١٠٤	٣,٩٥	الخرن التصميمي
٤٤٠	١٠٧,٥	—	أقصى خزين
—	—	٢,٤٥	الخرين الميت
—	—	٠,٦	الضائعات

(١٧) نجيب خروفة وآخرون، المصدر نفسه، ص ٢١٥.

(١٨) نجيب خروفة وآخرون، المصدر نفسه، ص ٢١٧.



(نارين) حوالي (١٦٦) كم، وقد تم وضع خطة زراعية مقترحة لإرواء ٧٥٪ (٢٢) من الأراضي الشتوية و(٤٠٪) مزروعات صيفية، أي بخطة تكثيف زراعي تصل إلى (١١٥٪) وهي بحاجة إلى كميات المياه التالية:

جدول (٥) نسب المساحات المقترح زراعتها في مشروع ري كركوك- المحاصيل الشتوية

المحصول	%	المساحة- دونم	القفن المائي م <sup>٢</sup> /هكتار	كمية المياه المطلوبة- كم <sup>٣</sup>
الحنطة والشعير	٥٥	٥٥٠٠٠٠		٠,٥٦٤
البرسيم والبقوليات	٨	٨٠٠٠٠	٤١٠٠ (٢٣)	٠,٠٨٢
البطاطا والخضر	٤	٤٠٠٠٠		٠,٠٤١
البنجر السكري	٣	٣٠٠٠٠		٠,٠٣٠
المجموع	٧٠	٧٠٠٠٠٠		٠,٧١٧

يتضح من الجدول أعلاه ما يلي:

- ١- إن المساحة المخصصة للزراعية كبيرة نسبياً حيث تصل إلى (١١٥٠٠٠٠) دونماً إذا كانت نسبة التكتيف الزراعي المراد تنفيذها هي (١١٥٪)، وهي مساحة مزروعة بمحاصيل متنوعة تحتاج إلى كمية مياه تصل إلى (١,٧١٥) كم<sup>٣</sup>.
- ٢- رغم صغر مساحة المحاصيل المزروعة صيفاً، حيث لا تزيد نسبتها عن ٣٠٪ من المساحة الكلية فإنها تحتاج إلى حوالي (٠,٧٩٩) كم<sup>٣</sup> من المياه، وهذه الكمية لا بد من توفيرها عن طريق نهر الزاب الصغير بالدرجة الأولى لأن المنطقة أمطارها فصلية وتسقط شتاءً فقط، ونسبة المياه للمحاصيل الصيفية تصل إلى ٤٦,٨٥٪ من مجموع المحاصيل المزروعة.
- ٣- أما المحاصيل الشتوية، فرغم مساحتها الواسعة والتي تصل حوالي ٧٠٪ من المساحة الكلية للمشروع، إلا أن حاجتها للمياه تكون أقل من المحاصيل الصيفية وذلك يعود إلى انخفاض درجات الحرارة وقلة التبخر، النتج من النباتات، وهذه العوامل تعتبر مشجعة على زيادة المساحة المزروعة. إن أمطار المنطقة لاتسد حاجة النبات لذلك لا بد من إستخدام الري التكميلي لإنجاح الموسم الزراعي وبالطبع فإن المياه الإضافية لا بد من الحصول عليها من نهر الزاب أو دجلة.
- ٤- المحاصيل الدائمة هي الأقل حاجة للمياه بسبب صغر مساحتها التي لاتتجاوز ١٥٪ من مساحة

(٢٢) نجيب خروفه وآخرون، المصدر السابق، ص ٣١٩.

(٢٣) مهدي الصحاف، الموارد المائية في العراق وصيانتها من التلوث، دار الحرية للطباعة، بغداد ١٩٧٦، ص ١٤٧.

المشروع الكلية، وتصل حاجتها للمياه الى حوالي (٠,١٩٩) كم<sup>٣</sup> بنسبة تصل (١١,٦٠٪) من الحاجة الكلية للمياه بالنسبة للمشروع، ومصادر مياه هذه المحاصيل تتراوح بين الأمطار الشتاء والمياه السطحية أو الجوفية صيفاً.

جدول (٦) نسب المساحات المقترحة زراعتها في مشروع ري كركوك - المحاصيل الصيفية

المحصول	٪	المسافة- دونم	القياس المائي م <sup>٣</sup> /هكتار	كمية المياه المطلوبة- كم <sup>٣</sup>
القطن	١٥	١٥٠٠٠٠	١١١٣٠	٠,٤١٧
الذرة	٧	٧٠٠٠٠	٥٢٩٢	٠,٠٩٣
البطاطا والخضر	٦	٦٠٠٠٠	١١٣٢٠	٠,١٧٠
الرز	٢	٢٠٠٠٠		٠,١١٩
المجموع	٣٠	٧٠٠٠٠٠		٠,٧٩٩
البساتين	٥	٥٠٠٠٠		
الجت	٥	٥٠٠٠٠	٥٢٩٢	٠,١٩٩
الغابات	٥	٥٠٠٠٠٠		
المجموع الكلي	١٥	٦٠٠٠٠٠		١,٧١٥

## ٢- الثروة الحيوانية

تعتبر الثروة الحيوانية الجزء المتمم لزراعة المحاصيل النباتية، وهي توفر البروتين الحيواني الضروري للإنسان، علماً أن الدول المتقدمة تتميز عن الفقيرة بإرتفاع نسبة إستهلاك البروتين الحيواني. وضمن مشروع ري كركوك، فإن تربية الحيوانات تعتبر نشاطاً مهماً بالنسبة للفلاحين العرب القادمين من مناطق أخرى للإستيطان ضمن أراضي كركوك بشكل عام والمشروع بشكل خاص. اما أعداد الحيوانات المرباة ضمن المشروع فهي غير معلومة، ولكن إذا أخذنا مساحة المشروع البالغة (١٠٠٠٠٠٠) دونم وفي حالة إعتبار مساحة كل حقل (٢٥) دونماً ستكون هناك

(٤٠٠٠٠) وحدة إنتاجية أي (٤٠٠٠٠) فلاح، فإذا قام كل فلاح بتربية (١٥) رأس من الغنم و(١٠) رؤوس من الماعز و(٢) رأسان من البقر، فإن الإحتياجات المائية ستكون كالاتي:

جدول (٦) جدول تخمين كمية المياه اللازمة للحيوانات

نوع الحيوان	العدد	الإستهلاك المائي للرأس الواحد سنوياً (م) (٢٤)	الإحتياجات السنوية من المياه م <sup>٣</sup>
الأغنام	٦٠٠٠٠٠	٢	١٢٠٠٠٠٠
الأبقار	٨٠٠٠٠	٨	٦٤٠٠٠٠
الماعز	٤٠٠٠٠٠	٢,٥	١٠٠٠٠٠٠
المجموع	١٨٠٠٠٠٠	١٢,٥	٢٨٤٠٠٠٠

يلاحظ من الجدول أعلاه ان كمية المياه المطلوبة لتربية هذا العدد من الحيوانات ضمن مشروع ري كركوك فقط كمية لا يُستهان بها، أما إذا أخذنا جميع مناطق كركوك بنظر الإعتبار فستزداد الكمية بالتأكيد، وكذلك الحال عند الأخذ بنظر الإعتبار زيادة أعداد الحيوانات.

### ٣- الإستهلاك البشري

إن المستوطنين العرب في محافظة كركوك يحتاجون بالتأكيد الى المياه الصالحة للإستعمال البشري وبشكل يومي ومستمر، حيث تُسحب من نهر الزاب الصغير أو دجلة حسب موقع المدينة أو القرية وفي حالة الإبتعاد عن مصادر المياه السطحية فإن المياه الجوفية تكون البديل لذلك وهذا ما يمكن ملاحظته في القرى البعيدة عن مصادر المياه السطحية. والملاحظ هنا أن كمية المياه المستهلكة من قبل الإنسان تتزايد تبعاً لإرتفاع أعداده سواء كان ذلك عن طريق زيادة الولادات أو عن طريق الهجرة الى منطقة معينة كما هو حاصل في كركوك، كما أن إرتفاع المستوى العلمي والثقافي يزيد من إستهلاك المياه. إن كمية المياه المطلوبة في مناطق كركوك الخاضعة للتعريب بالنسبة للفرد الواحد هي (٦٦) م<sup>٣</sup> سنوياً، وأن كمية المياه اللازمة للإستهلاك البشري يمكن حسابها كالاتي:

(٢٤) مهدي الصحاف، المصدر نفسه، ص ١٥٥.

(٢٥) سعيد الجزائري، الموارد المائية والتخطيط لها، مجلة الثقافة الجديدة، العدد ٥٦، مطبعة الرواد، بغداد ١٩٧٤، ص ٣٣.

جدول (٧) كمية المياه اللازمة للإستهلاك البشري في مناطق كركوك الخاضعة للتعريب

القضاء	عدد سكان الريف <sup>(٢٦)</sup>	كمية المياه المطلوبة	عدد سكان الحضر	كمية المياه المطلوبة سنوياً م <sup>٣</sup>	مجموع المياه سنوياً م <sup>٣</sup>
كركوك	٥٤٩٥٥	١٨١٣٥١٥	٤١١٠٠١	٢٧١٢٦٠٦٦	٢٨٩٣٩٥٨١
الحويجة	٦٦٢١٠	٢١٨٤٩٣٠	١٩٩٣٩	١٣٥٩٧٤	٣٥٠٠٩٠٤
دوبز	١٢٤٢١	٤٠٩٥٦٩	١٧٤١٦	١١٤٩٤٥٦	١٥٥٩٠٥٢
طوزخورماتو	٣٤٧٦٨	١١٤٧٣٤٤	١٤٨٥	٣٣٩٨٠١٠	٤٥٤٥٣٥٤
كفري	١٨٥٠٨	٦١٠٧٦٤	٢٨٥٦	١٨٥٨٢٩٦	٢٤٦٩٠٦٠
المجموع	١٨٦٨٦٢	٦١٦٦١٤٩	٤٥٢٦٩٧	٣٤٨٤٧٨٠٢	٤١٠١٣٩٥١

يتضح من الجدول أعلاه مايلي:

- ١- إن أكبر كمية من المياه المستهلكة كانت من حصة سكان الحضر وبنسبة تصل الى حوالي ٨٥٪، في حين كانت النسبة المتبقية من حصة سكان الريف، وهي مسألة طبيعية نسبة للفوارق الموجودة بين سكان الريف والمدن.
- ٢- جاء قضاء كركوك في مركز الصدارة من حيث نسبة كمية إستهلاك المياه حيث كانت النسبة ٧٠,٥٪ من المجموع الكلي، بينما احتل قضاء طوزخورماتو المرتبة الثانية بنسبة بلغت ١١,١٪، في حين احتل قضاء الحويجة المرتبة الثالثة بنسبة بلغت ٨,٥٪. إن تباين هذه النسب يعكس التباين في أهمية عملية التعريب، حيث نجد قضاء كركوك النفط يأتى في المقدمة بسبب أهميته في إنتاج النفط ووقوع مدينة كركوك ضمنه وهي مركز المحافظة الإداري وأحد أهم أهداف عملية التعريب، وقد بُنيت عدة أحياء عربية فيها وتم توزيع الأراضي الكُردية على الوافدين بغير حساب لتغيير طابعها القومي.
- ٣- أكبر كمية مياه مستهلكة بالنسبة لسكان الحضر كانت من حصة سكان قضاء كركوك بنسبة ٧٧,٨٪ وهي نسبة عالية تعكس مدى إهتمام الحكام العرب بتغيير طابع المدن الكُردية.
- ٤- أكبر كمية مياه مستهلكة من قبل سكان الريف كانت ضمن قضاء الحويجة بنسبة بلغت ٥٣,٤٪، أي أكثر من ثلث الكمية المستهلكة من قبل كافة الأقسام الأخرى، وهذا يعكس مدى إهتمام الحكام بتغيير الطابع الريفي للمناطق الكُردية في كركوك.

(٢٦) نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٨٧ المحافظات كركوك (التأميم) وصلاح الدين وديالى، الجداول (٢٢).

#### ٤- الصناعة

تعتبر الصناعة قطاعاً كبيراً لإستهلاك المياه، وتختلف كمية ونوعية المياه المستهلكة من صناعة لأخرى. وفي محافظة كركوك فإن الصناعات محدودة ويأتي في مقدمتها صناعة إستخراج النفط من أراضي كركوك وتوليد الكهرباء. أما الصناعات الأخرى فإن إستهلاكها للمياه غير معلوم، حيث لا توجد إحصاءات في هذا الباب، علماً أن أغلب الصناعات القائمة في المحافظة تعتمد في نشاطها على مياه الزاب الصغير كما هو الحال مع معمل إستخلاص الكبريت قرب مدينة كركوك. أما أهم مجالات إستخدام المياه الكُردية في الصناعة فهي:

##### ١- النفط

تُستخدم المياه الكُردية في عمليات إستغلال نفط الكُرد في محافظة كركوك، فبعد أن إنخفض الضغط في حقل كركوك بمقدار (٢٧٠) (٢٧) برميل يومياً وبواسطة سبع مضخات عمودية مقامة على نهر الزاب الصغير، ولهذا الغرض فقد تم حفر (١١) بئراً أعماقها تصل الى (٣٠٠٠) قدم، ويبعد كل بئر عن الآخر حوالي (٥) كم عن المحافظة لتوزيع المياه بشكل متساوي داخل الحقل.

##### ٢- الكبريت

نظراً لكون نسب الكبريت عالية في نفط كركوك والتي تتراوح بين (١٠-١٤٪) لذلك تم إنشاء معمل لإستخلافه في ناحية دوزن، والمشروع يستفيد من كهرباء محطة دوزن أيضاً، أما المياه فتنتقل له من الزاب الصغير بأنبوب قطره (١٢) إنجاً ويطول يصل الى (٣٢) كم<sup>(٢٨)</sup>، ويعمل في المشروع حوالي (٥٠٠) شخص بين عامل وفني ومهندس.

##### ٣- توليد الكهرباء

تعتبر محطة دوزن (دبس) البخارية أهم محطة كهربائية موجودة في المحافظة، وقد تم إقامتها في مدينة دوزن الواقعة على نهر الزاب الصغير بدلاً من مدينة كركوك مركز المحافظة بسبب وجود الماء. لإنتاج كيلوواط/ ساعة من الطاقة الكهربائية نحتاج ما بين (١٤ - ٣٠٦ م٣) من المياه، وتوجد ضمن المشروع أربع مضخات منصوبة على النهر تضخ (٤٦٠٠) (٢٩) طن/ ساعة من المياه تستخدم لأغراض شتى منها الشرب وإستخراج الماء المقطر من المراجل وتبريد قسم من أجهزة المحطة. يتضح لنا من خلال كل ذلك الدور الكبير الذي لعبته ولا زالت المياه الكُردية في عمليات تعريب محافظة كركوك، علماً أن الصناعة تعيل وتشغل أعداداً كبيرة من السكان ضمن منطقة صغيرة كما

(٢٧) عبد خليل فضيل وأحمد حبيب رسول، جغرافية العراق الصناعية، مطابع جامعة الموصل، ١٩٨٤، ص ١٠٤.

(٢٨) عبد خليل فضيل، المصدر نفسه، ص ٢٢٤.

(٢٩) عباس فاضل السعدي، المصدر السابق، ص ٢٦٣.

هو الحال مع معمل إستخلاص الكبريت حيث حجزت الحكومة مساحة (٩٠٠٠٠) دونم من الأراضي الكُردية وهجرت سكانها بحجة إقامة المشروع، وبهذه الطرق وبإستغلال المياه الكُردية تتم زيادة أعداد الوافدين العرب في المحافظة على حساب سكانها الكُرد.

### الخلاصة

أدت المياه الكُردية دوراً سلبياً تجاه الأمة الكُردية والشعب الكُرد في العراق وهو نفس الدور السلبي الذي لعبه النفط تجاههما، وقد إستفادت الحكومات العراقية المتعاقبة من مياه الكُرد في تعميق عمليات تعريب الكثير من المناطق الكُردية في مقدمتها مناطق كركوك، حيث تم إستغلال مياه الأمطار الساقطة في مناطق كركوك ولاسيما السهلية منها، حيث تعرض سهل كركوك (حمرين) الى أولى أعمال التعريب لأن الأمطار الساقطة التي تتراوح كميتها بين (٢٦٠-٣٧٠) ملم سنوياً خلقت بيئة كُردية مخلخلة سكانياً سهلاً إختراقها وتوطين العرب فيها. أما المياه السطحية والمتمثلة بالأنهار فقد تم إستغلال مياه نهر دولت آباد (ديالى) في تعريب الأراضي الكُردية في محافظة دولت آباد (ديالى) إضافة الى التوسع في الزراعة جنوب جبال حمرين. أما مياه الزاب الصغير فقد استغلت على نطاق واسع في تعريب محافظة كركوك وقد خدم سياسة حكومات بغداد في هذا المجال سد دوكان وكذلك دوزن. فالأول الهدف منه السيطرة وخرن المياه، اما الثاني فإنه يحجز المياه ويحولها الى أراضي كركوك عن طريق مشروع ري كركوك، والذي نُفذ جزء منه عام ١٩٣٦ بإسم ترعة الحويجة حيث بدأت عمليات الإستيطان المنظم في الأراضي الكُردية. وقد استخدمت المياه الكُردية في أربعة محاور تعريبية هي الزراعة: حيث تم توزيع الأراضي الزراعية على الوافدين لاسيما ضمن مشروع ري كركوك الذي يحوي على قناة مائية طولها (١٦٦) كم إضافة الى العشرات من القنوات الفرعية التي تنقل المياه لمشاريع التعريب، حيث وضعت خطط إستغلال زراعية بتكثيف يصل الى ١١٥٪. أما المحور الآخر فهو إستغلال المياه الكُردية في تربية الحيوانات لصالح العرب الوافدين. والدور الثالث هو الإستهلاك البشري والذي بلغ حوالي (٤١) مليون م٣ حسب تعداد عام ١٩٨٧ للسكان، علماً أن المناطق الكُردية الأخرى تعاني من شحة المياه. إضافة الى هذه المحاور فإن محور الصناعة قد إستفاد من المياه الكُردية في تشغيل مفاصله المختلفة وتوظيف أكبر عدد ممكن من العرب الوافدين واسكانهم علي أراضي الكُرد كما هو الحال في صناعة النفط والكبريت وغيرها من الصناعات. والسؤال المهم هنا هو هل سيكون بإمكان الكُرد خدمة قضاياهم عن طريق إستغلال ثروتهم الوطنية؟