اثر العوامل الجغرافية

في تخلف الزراعة في سهل العراق الرسوبي

الدكتور نورى خليل البرازى

يجدر بنا قبل التوغل فى الدراسة التفصيلية لهذا الموضوع ان نتناول بالبحث نقطتين رئيسيتين ، الاولى تتصل بتعريف السهل الرسوبى العراقى كأقليم جغرافى له ميزاتـــه الفزيوغرافيـــة والجيمورفولوجية والمناخية ـ والهيدرولوجية وتكوينه الجيولوجى وما دار حول هذه الظاهرة الاخيـرة من نظريات جاء بها بعض الباحثين نتيجة لدراستهم فى المجال الجيولوجى وما توصلوا اليه من نتائج كما يظهر من آرائهم فى فترات تأريخية متفاوتة حتى الوقت الحاضر • اما النقطة الثانية فهى تهدف الى ابـراز اثر العوامل الجغرافية للقارىء وخاصة الجانب السلبى منها فى المظهر الزراعى الذى يلعب دورا رئيسا فى توجيه الاقتصاد القـومى للاقليم ومبلـــغ درجة تقدم الاقتصاد الزراعى فيـه •

موقع الاقليم وطوبغرافيته :ـ

ان نظرة سريعة الى خريطة رقم (١) تبين موقع الاقليم بين خطى طول ٤٣° و٢٣/٤٨° ـ شرقا وبين خطى عرض ٢٧/٢٩ و ٢٠/٣٤ شـمالا ، ويأخذ اتجاها عاما من الشمال الغربى جنوب هضبة الجزيرة نحو الجنوب الشرقى حيث ينتهى عند رأس الخليج العربى على شكل شقة مائية ضيقة ممتدا نحو حدود الكويت لمسافة (٤٠) كيلو مترا من مصب شط العرب ، وتحف به كتلة الهضبة الصحراوية من الغرب ومرتفعـات زجروس من الشرق ويتكون بصورة عامة من سطح منخفض واسع من الارض الا اذا استثنينا بعض الظاهرات الطوبغرافية المنتشرة فى ارجـائه كالمنخفضات المكونة من الاهوار والمستنقعات التى يتركز معظمها فى المنطقة الواقعة الى جنوب الخط الممتد بين الكوفة ـ الكفل ـ الكوت ، اما المرتفعات التى تعلو

السهل الرسوبى فهى تتمثل ببعض الهضبات الصحراوية المحدودة الارتفاع وخاصة فى الاجزاء الشمالية الغربية منه مثل هضبة الحصوة التى تقع عليها الفلوجة وهضبة المجسة التى تقع عليها المحمودية • وبعد هـــذا العرض الموجز يمكن ان نحدد هذا السهل من الشمال بخط يبدأ من مندلى مارا بالخالص محاذيا لضفة نهر دجلة اليسرى الى مسافة تبلغ (٦٤) كيلو مترا شمالى مدينة بغداد ثم ينحدر الى الجنوب موازيا لضفته اليمنى اخذا باتجاه غربى نحو مجرى الفرات حتى ينتهى جنوب هيت عند مرتفعات العگبة وتل الاسود • ان هذا الخط يعتبر الحد الفاصل لهذا السهل من الشمال يتراوح ارتفاعه ما بين ٦ – ١٥ مترا فوق مستوى السهل الرسوبى وقد جاء وصفه فى كتب بعض الباحثين الذين اتفقوا على أن هذه الظاهرة الطوبغرافية تمثل ساحل الخليج العربى الذى كان يشغل هذا الجزء من العـراق فى عصر البلويستوسين ، وعلى اساس هذا الرأى يمكن ان نعتبر هـــذه الظاهرة التضاريسية هى الحد الشمالى للاقليم باعتبار ان هضبة الجزيرة الواقعة الى شماله تختلف عن السهل الرسوبى الواقع الى جنوبه طوبغرافيا ولثيولوجيا Litholgically ، وبهـــذا الصـــدد نود ان نورد أســـماء وآراء بعض الباحثين الذين ساهموا فى الرأى القائل بأن سهل العراق الرسوبى قد تكون تدريجيا من ترسبات دجلة والفرات فى ذلك الخليج حتى تم بناؤه بشكله الحالى ، وحرى بنا ان نذكر بأن هذا الرأى لم يجمع عليه كل الباحثين فى هذا الحقل ولكن اغلبهم من جغرافيين وأركيولوجيين وجيولوجيين قد اتفق على صـحة هـذه النظـرية ، ومن هـؤلاء العلمـاء السـر ليونارد وولى[١] ودومورجان[٢] الذى يعتبـر الخبير الاول الذى كتب عن هـذا الموضوع بالتفصيل وكذلك لويد الذى شارك فى هذا الرأى فى كتا "Twin Rivers" ولوفتس[٣] وأخيرا باليس الذى يقول فى كتابه "The Antiqiuity of Iraq"

---

(1) L. Woolley; "Ur of the chaldees". 1938.

(2) De Mogan; "Mission Scientifque en pese "Vol., 2, pp. 283-99.

(3) Laftus; "On the geography of the Turkish-pessian Frontier, and the distoict adjoning". Quat. Jour. Jeol. Soc. uol, XL., p. 250.

ان رواسب دجلة والفرات كانت العامل الاول فى بناء سهل العراق الرسوبى الذى تم تكوينه نتيجة لتراكم رواسب دجلة والفرات التى دفعت بخط الساحل الى داخل مياه الخليج حوالى ٣٩ مترا سنويا .

بالرغم من ان هذا السهل يمتاز بسطح مستو الا انه ينحدر انحدارا عاما من الشمال الى الجنوب حيث يبلغ اعظم ارتفاع فى اجزائه الشمالية عند بلد فى حوض دجلة بحوالى ٦١ مترا وعند مدينة الرمادى فى حوض الفرات حوالى ٥٠ مترا فوق مستوى سطح البحر اما فى نهايته الجنوبية عند الفاو والتى تبعد عن رأسه فى الشمال حوالى ٧٠٠ كيلومترا فيبلغ ١/٦ مترا فوق مستوى سطح البحر وبكلمة أخرى ينحدر السطح بنسبة ١ : ١١٦٦ (حوالى ١ مترا الى ١و٢ كيلومترا) ، اما الانحدارات العرضية فتنحدر من الشرق من الحدود الايرانية (مرتفعات زاجروس) اعتبارا من جنوب منددلى نحو حوض دجلة وهو انحدار تدريجى أما من الجهة الغربية فالانحدار اشد ويبدأ من حافة الهضبة الصحراوية عبر حوض الفرات حتى ينتهى الى مجرى دجلة هذا فى الجزء الشمالى الغربى الواقع بين الفلوجة وبغداد حتى العزيزية وسدة الهندية فى الجنوب الغربى ، اما جنوب خط العرض هذا فان ظاهرة السطح هذه تنعكس اذ يرتفع مستوى السطح فى حوض دجلة منحدرا نحو حوض الفرات الامر الذى ادى الى انعكاس تلك الظاهرة التضاريسية فى نظام الرى حيث تفرعت قنوات الرى فى الجزء الشمالى الغربى من الفرات منحدرة نحو حوض دجلة بينما فى الجزء الجنوبى فتتخذ القنوات اتجاها عاما من حوض دجلة الى حوض الفرات كما يظهر فى اتجاه شط الغراف والحسينية والدجيلة الواقعة مخارجها شمالى مدينة الكوت .

لقد ترتب على شكل السطح وتكوينه الطوبغرافى امرين : الاول تعرض هذا السهل طوال الاجيال الى كوارث الفيضان حتى عام ٩٥٦ عندما تم بناء خزانى الحبانية والثرثار ، اما الثانى فهو قيام نظام الرى السيحى الذى يسود فى هذا الاقليم وذلك بسبب ارتفاع مجرى الرافدين

فوق مستوى هذا السهل مما سهل عمل فتح قنوات الرى وجـــريان الماء فيها بطريقة طبيعية الى الحقول الزراعية وفقا لهذه الانحدارات الامر الذى استفاد منه السومريون والبابليون الذين اقاموا حضاراتهم الزراعية فى هـذه التربة منذ ثلاثة آلاف سنة قبل الميلاد ، هذا من الناحية الايجابية اما الاثر ألسلبى فقـد انعكس فى خطر الفيضان الذى كان من أكبر عوامل تأخر الزراعة وخاصة القسم الجنوبى الذى تنتشـــر فيه مساحات واسعة من الاهوار مما أدى الى عدم الافادة منها فى الاستغلال الزراعى الا اذا استثنينا بعض المساحات المستغلة فى زراعة الرز .

التـــــربة :ـ

لقد دلت الابحاث العلمية التى اجريت من قبل الخبراء فى مديرية التربة انها مكونة تكوينا ميكانيكيا وكمياويا ملائما لحاجة النباتات الغذائية ولمتطلبات الاعمال الزراعية الاخرى ، فوضعها الميكانيكى اعطاها صفة التربة الخفيفة وذلك لاحتوائها ء لى نسبة عـــالية من المـــواد الرملية والجيرية بالاضافة الى كمية كافية من المواد الطينية ، هذه النسب تنعكس آثارها فى سهولة تحضيرها اثناء العمليات الزراعية وخاصة الحراثة وعمليات اصلاح التربة لتخليصها من الاملاح العالقة لان هذه العمليات تتطلب تربة مسامية قابلة للترشيح والغسل وعليـه فهى تربة ملائمـة لاقامة شبكة من قنـوات البزل . ان هذه الميزات الميكانيكية تظهر فوائـــدها فى ملائمتها لزراعة القطن الذى يجود تحت ظروف التربة الجيرية "Calcareous loams" **التى** تؤلف نسبة لا تقـل عن ١٤٪ من مجمـوع تكوينات تربة هـذا السـهل الرسوبى ، اما زراعة قصب السكر فيها وخاصة فى المناطق الجنوبية فيمكن ان ينموا جيدا لو كتب لهذه الغلة ان تزرع ، اما التكوين الكمياوى فقد برهن على وجود العناصر التى تغذى مختلف النباتات حتى امكن تسميتها بالتربة الخصبة "fertile soil" فمن هذه العنـــاصر البوتاس والفســـفور والنتروجين بالاضافة الى وجود المواد العضوية الكافية لحاجة النبات الغذائية وبالرغم من وجود هذه الميزات فأن هناك الاملاح التى ترتفع نسبتها وعليه

فقد اعتبرها الاخصائيون العامل الاساسى فى التأخر الزراعى الذى سبب تدهورا عاما فى قوة التربة الانتاجية ، وبنتيجة البحوث التى اجريت فى مناطق مختلفة من السهل وجد ان مساحات واسعة منه تحتوى على نسبة عالية من الاملاح اذ قدرت نسبة الاراضى المصابة بحوالى ٢٥٪ من مجموع مساحة الاقليم بينما هذا الرقم لا يزيد عن ١٠٪ فى دلتا النيل .

ان هذه الاملاح تتركز على الاغلب فى المناطق الزراعية وخاصة المرواة سيحا "Flow Irrigation" ويرجع سبب تكوينها الى ارتفاع المياه الجوفية "Water table" سبب تسرب مياه النهرين الى الطبقة السفلى من ناحية ومياه القنوات من ناحية أخرى ولكى ندرك هذه الظاهرة يجدر بنا ان نفهم مستوى مجرى نهرى دجلة والفرات اللذين يرتفعان بمقدار يتراوح ما بين ١٧ - ٢٠ مترا فوق مستوى الاراضى الزراعية المجاورة لضفتيهما الامر الذى ساعد على ارتفاع المياه الجوفية فى اراضى هذا السهل ومما زاد المشكلة تعقيدا هو وجود الحرارة الشديدة فى فصل الصيف لانها ادت الى ارتفاع كمية البخار التى تنتج عنها تبخر المياه من سطح الارض وبالتالى ترسب الاملاح على السطح نتيجة لقانون التجاذب الشعرى "Capillery fringe" وقد تكونت بمرور الزمن هذه الرواسب الملحية المعروفة محليا « بالسبنج » الامر الذى أدى الى هجرة الفلاحين من هذه المناطق لضعف قوتها الانتاجية الى مناطق أخرى وخير الامثلة على ذلك هجرة بعض المزارعين من بعض القاطعات الواقعة على مشروع الصقلاوية وابى غريب والمسيب وخاصة مشروعى الكفل وبنى حسن وفى منطقة الشامية فى حوض الفرات وفى بعض المقاطعات من لواء العمارة ومشروع الغراف والدجيلة فى الكوت فى حوض دجلة ، ويضاف الى هذه العوامل الطبيعية عامل آخر هو عدم توفر مشاريع الصرف (البزل) الصناعى التى كان من الضرورى اقامتها على شكل شبكة من القنوات لصرف الفضلات المائية من المناطق الزراعية المحتوية على محاليل الاملاح وتخليص الاراضى الزراعية منها وبذلك تحافظ هذه التربات على قوتها الانتاجية ، ويعتبر كلوريد الصوديوم وكبريتيد المغنسيوم

من اهم الاملاح الضارة فى هذه التربة وعليه كان نظام الصرف الوسيلة العملية الكفيلة بالمحافظة على خصوبة التربة كما هو متبع فى البلاد الجافة التى يسودها نظام الرى مثل وادى النيل وحوض السند ، وبناء على ذلك نلاحظ ان الهيئات الزراعية قد اعارت هذه المشكلة أهمية كبرى اذ شرعت بتأسيس بعض مشاريع البزل فى المناطق التى ساءت فيها حالة الزراعة كما هى الحالة فى شبكة مبازل الصقلاوية وابى غريب والمسيب وطوريج والشامية كما وقد وضعت التصاميم لتنفيذ مشاريع اخرى فى منطقة الدجيلة وغيرها من المناطق الاخرى وذلك على أثر ما اكتشفه خبراء التربة امثال بورنج ''Dr. Buringh'' الذى اشار فى كتابه التربة بأن ٢٠٪ الى ٣٠٪ من الاراضى الزراعية الواقعة ضمن نطاق الرى السيحى اصبحت متروكة بسبب ترسب الاملاح فيها الامر الذى ادى الى وجود ظاهرتين الاولى هجرة الفلاحين من معظمها وثانيا هبوط الانتاج الزراعى بنسبة تتراوح ما بين ٢٠٪ الى ٥٠٪ اذا ما قورنت بالمناطق المجاورة الخالية من الاملاح .

وتزداد هذه النسبة كلما اتجهنا جنوبا اعتبارا من الخط الممتد ما بين سدة الهندية وسدة الكوت . وذلك لاعتمادها على نظام الرى السيحى والى انخفاض فى مستوى السطح الامر الذى جعل الاهوار ظاهرة سائدة فى جزئه الجنوبى التى بدورها اثرت على ارتفاع مستوى المياه الجوفية فى المناطق الزراعية المجاورة لها .

المنـــاخ :ـ

يتصف مناخ هذا السهل بجفافه وقاريته تلك الميزات التى خلقت منه اقليما صحراويا يتمتع بحرارة شديدة (بالنسبة لخطوط العرض) وبفرق حرارى كبير بين الليل والنهار والصيف والشتاء (صفة المناخ القارى) وبرطوبة منخفضة وبمطر ذى كمية قليلة . هذه الظروف المناخية من حرارة مرتفعة لا يقل معدلها الشهرى عن ٩٢. ف . فى فصل الصيف و ٥٠° ف . فى فصل الشتاء بينما تصل اعلى درجة حرارية فى ايام لصيف الى ١٢٠° ، ونتيجة لتلك الظاهرة المناخية السائدة فقد انخفضت الرطوبة

النسبية الى حوالى ٢٥٪ صيفا بينما يرتفع هذا الرقم الى ٦٥٪ شتاء ، ولاهمية الرطوبة فى حياة النباتات نجد ان هذه النسبة منخفضة جدا وعليه فلا يمكن للحياة الزراعية الافادة منها فى النمو ، واما نظام الامطار وكمية سقوطه فهو العامل الرئيسى فى توجيه الاقليم زراعيا ، فالامطار تسقط شتاء وربيعا بمعدل مستوى يتراوح ما بين ٧٠ مليمتر فى الجنوب و ١٥٠ مليمترا فى الشمال ويقل كلما اتجهنا نحو الجنوب ، ان هذا الاختلاف فى التوزيع الاقليمى للامطار ادى الى تباين فى المساحات المزروعة وكمية الناتج من سنة الى اخرى كما وقد انعكس فى نظام الزراعة اذ جعل الاقليم يعتمد زراعيا على نظام الرى بنوعيه السيحى والآلة بسبب قلة الكميات الساقطة المتذبذبة "Variability of Rainfall" وان ما يقلل من الاعتماد على الامطار أيضا هو فقدان نسبة عالية منها بواسطة التبخر الذى لا تقل نسبته عن ٣/٢ امتار (٥ر١٠ قدم) فى السنة الامر الذى جعل اعتماد الفلاح على الامطار مستحيلا ، يضاف الى تلك الظروف المناخية القاسية ظاهرة العواصف الرملية التى تجتاح السهل الرسوبى بين فترة واخرى من السنة اذ تسبب اضرارا كبيرة للغلات الزراعية ولا سيما الصيفية منها كالخضروات والفواكه ، ومن المعروف مناخيا ان الرياح السائدة هى الرياح الشمالية الغربية غير انها تكون اكثر انتظاما وقوة فى فصل الصيف عبر الصحراء العربية وبادية الشام نتيجة لاختلاف الضغط على طرفى الاقليم حيث يتركز الضغط ا لعالى فوق المناطق الواقعة الى شمالى غرب العراق والبلاد الواقعة الى شرقى البحر المتوسط من جهة والضغط المنخفظ الذى يسود الخليج العربى جنوبا من جهة اخرى ، .. ان ذلك الاختلاف فى الضغط ادى الى قوة اندفاع حركة الرياح التى تتوقف على درجة تباين الضغط فى المنطقتين المذكورتين وعليه كانت هذه الظاهرة هى السبب فى حدوث العواصف المحملة بالرمال والاتربة التى يكون منشأها الاول فى الصحرا ومن ثم تزداد كثافة كلما ازدادت قوة وسرعة حتى اذا ما دخلت السهل الرسوبى المعرض لحرارة الصيف المرتفعة والعارى من الغطاء

النباتى اتسع نطاقها على حمل الاتربة التى تلقيها اثناء مرورها فى مناطق زراعيـة مختلفة مما يعرض تلك الغلات الصيفية الى التلف نتيجة لهـذه الظاهرة المناخية .

المصادر المائية :ـ

ان للظروف المناخية المتحكمة فى حوض تغذية (catchment areas) نهرى دجلة والفرات اثرا واضحا فى نظام جريان تلك النهرين ، فارتفاع المناسيب وانخفاضها يتوقف على كمية الامطار الساقطة او على الثلوج الذائبة فى تلك الحوضين وتبعا لذلك تبدأ المناسيب بالارتفـاع من تشرين الثانى حتى تصل الحد الاعلى فى شهر آذار ونيسان وبسبب ارتفاع المناسيب فى النهرين جاءت مشاكل الفيضان وتدمـيرها الحاصلات الزراعية ولم يقف الخطر عند هذا الحد انما تجاوز ذلـك الى تغطية المنخفضات المكونة من الاهـوار والمستنقعات التى تتحاشاها ما عدا مساحات محـدودة من الرز والى جانب ذلك اضافة كمية اخرى من الامـلاح بسبب تحللها من التربة بمياه الفيضان المعرضة لحرارة الصيف التى تعقب فترة الفيضان الامر الذى يترتب عليه ارتفاع نسبة التبخر الذى بموجبـه تبقى الامـلاح على السطح وترتفع المياه الى الجو عن طريق عملية التبخر هـذه ، اما فى الصيف فالصعوبة مرتبطة بأنخفاض المناسيب فى مجارى النهريـن وقنوات الرى واستحالة وصول المصادر المائية الى الحقول الزراعية بسبب نقص كمية المياه فى منطقة التغذية من ناحية ولارتفاع نسبة المياه المتبخرة من المجارى المائية من ناحية اخرى وتسرب كميات اخرى فى طبقـات التربة من جهة ثالثة ، ولتوضيح هذه العوامل رأينا من المفيد ان نقارن هذا الاقليم بالبنجاب الواقع فى حوض السند ، فمثلا يلاحظ ان كمية المياه اللازمة لكل نوع من الغلات تختلف وعليه كما هو معروف لدى دوائر الرى التى تضـع المقاييس على قنوات الرى لتقسيم الكميات اللازمة وهى فى الواقع لا تزيد عن ١/١٠ من المتر المكعب من الماء فى الثانية ، فعلى اساس هذا المقياس امكن زراعة ٩/٠٠٠ مشارة من الغلات الشتوية و ٣/٠٠٠ مشارة من الغلات الصيفية بينما فى

حالة الرز بلغت المساحة المزروعة ١/٥٠٠ مشارة هـــذا فى حالة السهل الرسوبى فى العراق .. اما فى البنجاب فنشاهد ان هذه الارقام ترتفع الى ١٣/٠٠٠ و ٧/٨٠٠ و ٤/٥٠٠ مشارة على التـوالى تحت نفس المقياس المائى . ان هذا الاختلاف فى المساحات المزروعة بتلك الغـلات ناتج عن تباين فى الظروف المناخية ونوع التربة فى كلا الاقليمين ففى حالة السهل الرسوبى ترتفع نسبة التبخر وتقل كمية الامطا مع تربة مسامية مرشحة لذلك كانت حاجة الغلات الزراعية الى الماء اعلى منها فى البنجاب التى تمتاز بأعتدال المناخ وارتفاع الرطوبة النسبية فى الجـــو وزيـــادة كمية المطر الساقطة .

اما ما يتعلق بالمياه الجوفية فالابحاث لا زالت فى مراحلها الاولى اذ لم تدرس بعد دراسة وافية ومع هذا فأن المعلومات التى لدينا تدل على ان المياه الجوفية التى اكتشفت على حافة هـذا الســـهل القريبـة من منطقة السماوه قد وجدت فى تكوينات البختيارى على عمق ٣٠ مترا اما الآبار التى حفرت فى المنطقة الواقعة الى غربى مدينة بغـــداد فقد وجد الماء فيها على بعـد ٩٦[٤] مترا ، وان أحـدث بئر حفرت فى منطقة الحلة[٥] فقـد اكتشفت الماء فيها على عمق ١٥٠ مترا ، وبناء على هذه المعلومات يمكن القول بأن المياه الجوفية ذات كميات وافرة ويمكن الاستفادة منها فى الزراعة اذا ما وضعت سياسة مائية للتنقيب والبحث عن المياه الجوفية لمعرفـة كمياتها ونوعيتها ومصادرها لان هذه الصفات تقرر مدى التوســـع فى المشاريع الـــزراعية .

الـــــرى :ـ

ان الادلة التأريخية تشير الى ان هذا السهل كان مركزا من مراكز الحضارات الزراعية القديمة بين ا قطار العالم القديم تلك الزراعة التى كان

---

(4) "Report on the ground-Water Resources of Iraq". 1953.

(5) Dr. P. Buring "Areport on Soils Survey of the Hilla-Kifl Drainage project" 1958.

الرى عمودها الفقرى الذى لا تزال آثاره ماثلة على تربة هذا الاقليم من بقايا الخزانات والقنوات المهجورة التى تقع على مقربة منها المدن الاثرية التى مثلت مراكز العمران لذلك الدور الزراعى الذى زهى فى العصر السومرى والبابلى والكسروى ، ويبدو لمن يتتبع تطور الرى ان عددا من القنوات والخزانات المنشأة فى العصر البابلى لا زالت تستخدم فى الوقت الحاضر ، والرى الحديث يبدأ منذ تأسيس سدة الهندية فى عام ١٩١٣ حيث اخذت بعد ذلك المشاريع الاخرى فى الظهور كما وقد توسع نطاق العمل وتألفت الدوائر التى تشرف عليه وانيطت الى المختصين فى هذا المجال وعليه أخذ الرى يتطور يوما بعد يوم فأزداد عدد القنوات والسداد والنواظم والخزانات ، كل هذا حدث بعد عام ١٩٢١ حتى عام ١٩٥٠ اما بعد هذا التأريخ الاخير فقد خصصت اجهود للسيطرة على مياه النهرين .. للتخلص من مياه الفيضانات وذلك عن طريق خزنها والاستفادة منها فى موسم انخفاض المناسيب وبموجب هذه السياسة المائية فقد اقيمت مشاريع الخزن وكانت الحبانية والثرثار اول اخزانات التى انتهى بناؤها فى عام ١٩٥٦ . ان نظام الرى فى الواقع فرضته ظروف البيئة الطبيعية من مناخ جاف وامطار قليلة لا يتجاوز معدلها السنوى خمسة انجات وحرارة مرتفعة يصل متوسطها فى فصل الصيف الى ٩٢° ف . ورطوبة نسبية منخفضة لا يزيد معدلها السنوى عن ٤٥٪ ، كل هذه الظروف مجتمعة وجهت جهود الانسان وتدخله بالطرق الصناعية الى استخدام مياه الرافدين للاغراض الزراعية الامر الذى نشأ عنه نظام ارى الذى وجد فى طوبغرافية الاقليم عاملا مناسبا لاقامة المشاريع وخاصة شبكة القنوات التى تعتبر شرايين الحياة الزراعية لهذا الاقليم ، ولكن بالرغم مما وصل اليه الرى من تطوير فأن الزراعة لا زالت تحتاج الى المزيد من تلك المشاريع لان الانعاش الزراعى بما فيه من استغلال مساحات اضافية من الارض القابلة للزراعة واستصلاح المناطق التى ترتفع فيها نسبة الاملاح وادخال الاساليب العلمية والفنية على الزراعة وزراعة غلات جديدة وتوسيع تربية الحيوان على اسس حديثة

لا يمكن ان يكتب لها النجاح ما لم يتوفر ماء الرى لانه المصـــدر الوحيد الذى تتوقف عليه اعظم منطقة زراعية انتاجية فى العراق هى المنطقة التى نحن بصددها ، ولتوضيح ذلك نود ان نتطرق الى ذكر بعض هذه المشاريع كالدجيلة الواقع فى حوض دجلة ومشروع اللطيفية وبعض التوسيعات فى مشروع الصقلاوية وشط الحلة فى حوض الفرات اما مشروع المسيب فلا يزال تحت العمل ، هذا مختصر للمشاريع الحديثة بينما مشاريع المستقبل التى سيتم تنفيـذها لاستغلال المناطق القـابلة للزراعة والتى لا تزال غير مستثمرة ويطلق عليها الارض الموات ''dead lands'' وذلك لعدم الاستفادة منها فى الزراعة وبالرغم من صلاحيتها للغلات المتنوعة • ان من أهم هذه المشاريع خزان ابى دبس الواقع فى حوض الفـــرات جنوبى الحبانية وخزان الفتحة فى حوض دجلة خلف جبال حمرين ومكحول بالاضافة الى الخزانات الاخرى المنوى بناؤها على روافد دجلة فى الشمال اما المناطق التى يمكن توسيع النطاق الزراعى فيها فتتكون من معظم الاراضى الواقعة ما بين دجلة والفرات (الجزيرة) بينما المنطقة الثـــانية تتضمن الاراضى المنخفضة كالاهوار والمستنقعات التى يتركز معظمها فى القسم الجنوبى غير انها تحتاج الى التجفيف اولا والاصلاح ثانيا من الاملاح والعملية الاخيرة تحتاج الى كميات كبيرة من مياه الرى لغسلها

اما المنطقة الثالثة فتتضمن السهول الواقعـــة ما بـين مجرى دجلة ومرتفعات ايـــران وتدخل ضمنها السهول المروجية • ولعـــدم توفر الاحصائيات المتعلقة بمساحات الاراضى الزراعية المستغلة ''Cultivated lands'' « والاراضى القابلة للزراعة غير المستغلة » او ما تـــدعى بالارض الموات ''dad lands'' والاراضى المتروكة التى لا يمكن استغلالها لعدم ملائمة ظروفها الطوبغرافية او نوعية التربة والتى تـدعى ''Waste land'' ولكن بالرغم من هذا فأن المعلومات العامة التى امكن الحصول عليها من مديرية التسوية العامة تفيد بان حوالى ٢/٣ اراضى هذا السهل الرسوبى هى من الصنف الثانى لذى سيؤدى وضعها تحت المحراث بـــدون شك الى رفع

مستوى الاقتصاد الزراعى اذا ما طبقت الاساليب الزراعية الحديثة المتبعة فى البلاد المتقدمة زراعيا ، وعلى ضوء هـذه المعلومات فأنا نحث المسؤولين النهو ض بوضع سياسة زراعية لاستغلال هذا السهل الواسع الخصب الذى يؤمل منه توسيع المجال الزراعى الذى سيرفع بـدوره مسـتوى الفلاح المعاشى وبالتالى زيادة الدخل القومى كما انه سيؤدى الى رفـع الصادرات الزراعية والتقليل من انواع معينة من المسـتوردات الزراعية ففى الحالة الاولى مثلا يمكن تصدير الفواكه والخضروات وخاصة الى البلاد الواقعة على الخليج العربى اما فى حالة القطن فيمكن اتباع سياسة توسيع زراعته كما هو متبع فى مصر اما فى الحالة الثانية فتظهر فى توسيع زراعة قصب اسكر وبذلك يستغنى العراق عن استيراد كميات كبيرة منه بما لديه من الغلة ولنا خير مثال على ذلك مصر التى استغنت عن اسـتيراد السكر من الخار ج بعد ان نجحت زراعته فيـ ها حيث تجهز اسواقها واحيانا تصدر بعض الفائض منه الى البلاد المجاورة •