الحزام الاخضر للعراق- ضرورة بيئية اقتصادية

اعداد: المدرس: عمر حميد مجيد

جامعة بغداد/ كلية الإدارة والاقتصاد/ قسم الاقتصاد

مقدمة:

بدأت عملية التدهور الشديد لبيئة الكرة الأرضية عموما، منذ بدايات القرن التاسع عشر كنتيجة لتغير نمط التنمية البشرية وزيادة النمو الاقتصادي والسكان منذ بدأ عهد الثورة الصناعية، ولا يزال هذا النمو والتطور مستمر وبوتيرة متصاعدة الى يومنا هذا.

فعلى الرغم من الأثر الإيجابي لعملية التطور والنمو الاقتصادي والإنساني، الا انه من جانب اخر ساهم وبشكل كبير في استنفاد الموارد الطبيعية وانهاك البيئة الايكولوجية الطبيعية للكائنات الحية على الكرة الأرضية. كما أدى الى تضخم المدن لمواكبة التطور والنمو وبالتالي زيادة التوسع العمراني، ففي بدايات القرن العشرين لم يزد عدد سكان المدن عن (10%) من مجموع سكان العالم، اما في بداية القرن الواحد والعشرين فقد وصل تعداد سكان المدن الى نحو نصف سكان العالم، وهذا مؤشر على زيادة التمدن والتوسع العمراني بشكل عام والذي ينتج عنه اثار بيئية خطيرة تهدد التنوع الاحيائي على الكرة الأرضية اجمالا.

مقدمة:

تنتج العديد من المشاكل البيئية بسبب نمو المدن والتوسع العمراني فيها، مما يزيد من الضغط على الموارد الطبيعية النادرة نسبياً، فالمدن هي المصدر الرئيس لضخ الغازات المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري، وكذلك طرح المخلفات العمرانية والبشرية التي تؤدي الى تدهور البيئة الطبيعية او تدميرها تماماً وفقد التنوع الحيوي فيها، كما يحصل حالياً في عدد كبير من مدن العراق. ولعل انشاء او ظهور المدن التي لا تراعي أسس ونظريات التخطيط الحضري الحديث (السكن العشوائي او الزراعي كما يسمى في العراق) هي بالتأكيد اكثر المدن التي ينتج عنها مشاكل بيئية مستعصية.

لذا فان حل مشكلات البيئة الحضرية في المدن، لاسيما المدن العشوائية، من شأنه ان يؤدي الى تقليل المشاكل البيئية في العالم بشكل ملحوظ.

مفهوم الحزام الاخضر

الاحزمة الخضراء هي امتداد مفتوح لمجالات طبيعية او غابات او مزارع متواجدة مسبقاً او مهيأة بتنسيق وتخطيط حول مدارات المدن او المناطق الحضرية او في بعض اجزائها.

او هو مجال نباتي اخضر في المناطق الحضرية او خارجها، ويكون قد أنشأ طبيعياً او بتدخل من المخططين والمصممين في المجال الحضري او الزراعي، ويمتد لمساحات معينة وبعمق معين، لتحقيق فوائد في عدة مجالات.

اذا الحزام الأخضر هو منطقة خضراء تقع على اطراف المدن، ويكون غالباً هلالي الشكل، ومؤلف من نباتات مختلفة واعشاب ومصدات رياح، وهو يشمل بحيرات ومشاتل ومروج ايضاً، وعادة يشكل ممراً اخضر للمواقع الحضرية.

صور واشكال الاحزمة الخضراء

اهداف ووظائف الحزام الاخضر

1- تثبيت الرمال في المناطق الصحراوية او الجافة والحد من الزوابع الرملية.

2- تعمل كمصدات للرياح، وتحافظ على المناطق الفلاحية التي توفر المنتجات الزراعية بجوار وداخل المدن.

3- تعمل على اخضرار وتزيين المناطق الحضرية، وتحد من الزحف العمراني العشوائي او غير المخطط.

4- تكوين أنظمة ايكولوجية تساعد على حماية التنوع الاحيائي وتحافظ على البيئة، ولاسيما الغابات والمتنزهات الكبرى.

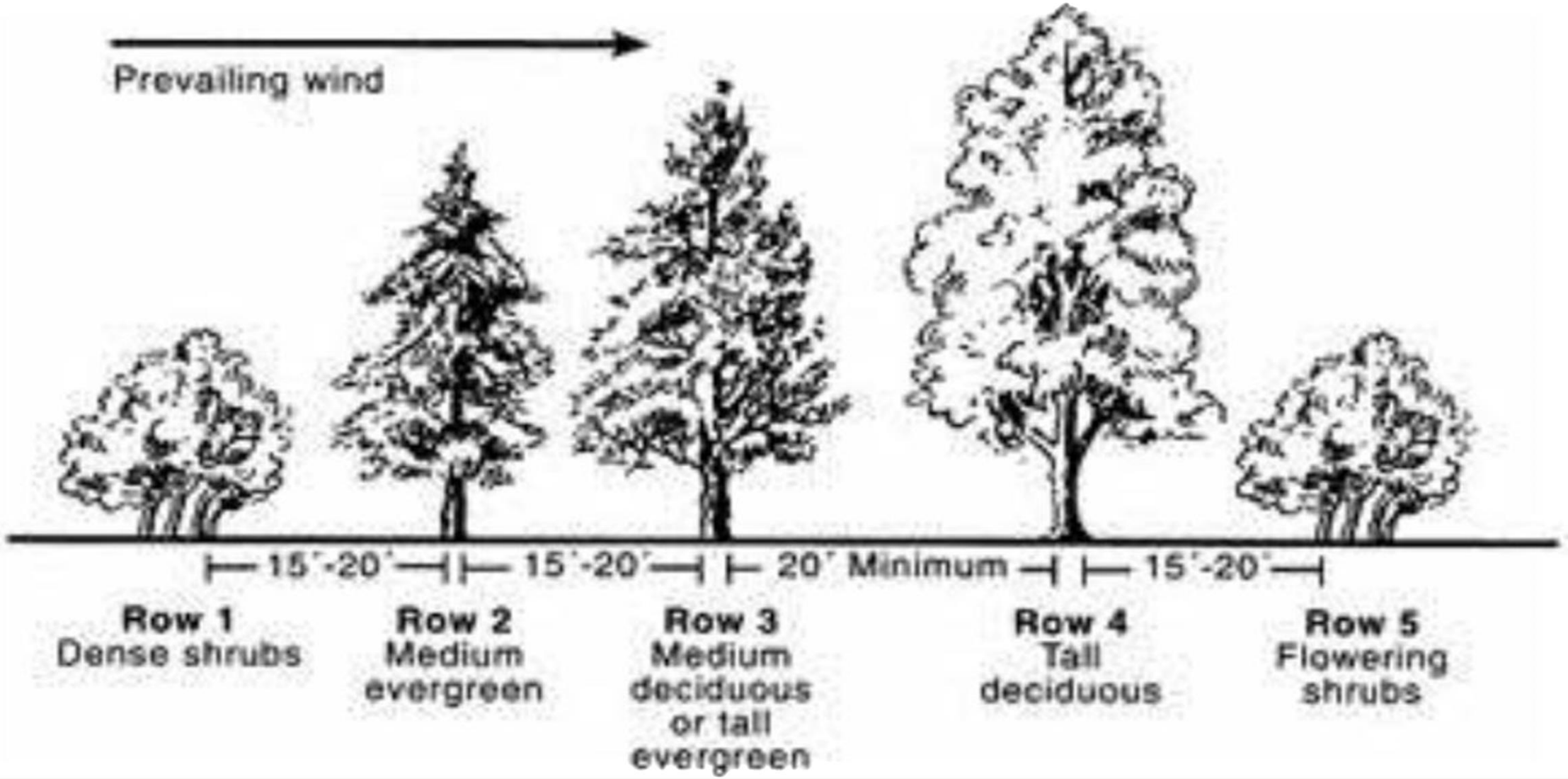
اهداف ووظائف الحزام الاخضر

5- تساهم في ترطيب وتنقية الجو والحد من بعض الملوثات الهوائية.

6- توفر مساحات شاسعة من الأشجار والنباتات، والتي يمكن استغلالها كمتنزهات ترفيهية او ممارسة الأنشطة الرياضية، وان يتم توزيعها بشكل متوازن داخل المدن وعلى أطرافها، اذ تعد الحدائق المليئة بالنباتات من اكثر الأماكن التي تجتذب الزائرون باستمرار للترويح عن انفسهم وقضاء أوقات ممتعة ومشاهدة المناظر الجميلة الخلابة من الطبيعة.

6- الحد من ظاهرة الاحتباس الحراري وارتفاع درجات الحرارة الناجمة عن ارتفاع نسبة ثاني أوكسيد الكربون في الغلاف الجوي، اذ ان الاحزمة الخضراء تعمل على امتصاص ثاني أوكسيد الكربون وطرح الاوكسجين في الغلاف الجوي.

التدرج في اطوال النباتات المزروعة والتباعد بينها لصد الرياح والغبار في الاحزمة الخضراء حول المدن



بعض التجارب الدولية للأحزمة الخضراء

أولا: تجربة المغرب (نموذج الحزام الأخضر للرباط وتمارة):

يهدف هذا المشروع الى وضع فاصل بين مدينتي الرباط وتمارة في المغرب، اذ يحتوي على غابة طبيعية من أشجار الغابات والاوكلبتوس، مما أعطاه بعداً ايكولوجياً مميز واهمية كبيرة في المحافظة على البيئة التنوع البيولوجي، فضلا عن كونه متنفساً طبيعياً للمدينتين ومتنزهاً حضرياً فسيحاً وميداناً لممارسة بعض الرياضات.

بعض التجارب الدولية للأحزمة الخضراء

ثانيا: الحزام الأخضر الأوروبي:

تعود فكرة الحزام الاخضر الاوروبي الى عام 1970، اذ أظهرت صور الأقمار الصناعية حزامًا أخضر داكنًا من غابة قديمة النمو على الحدود الفنلندية الروسية، اذ اكتشف علماء الأحياء أن المنطقة الحدودية الألمانية الداخلية بين بافاريا في الغرب وتورنجيا في الشرق كانت ملجأ للعديد من أنواع الطيور النادرة التي اختفت من المناطق المستخدمة بكثافة والتي تغطي معظم أوروبا الوسطى، وعند نهاية الحرب الباردة في عام 1991، تم التخلي عن أنظمة الحدود الصارمة وفتحت المناطق الحدودية تدريجيًا في اوروبا، بدءًا من إعادة توحيد ألمانيا في عام 1990 واستمرارًا بالتكامل التدريجي للدول الأعضاء الجديدة في معاهدة شنغن، اذ تم إغلاق المنشآت العسكرية الكبيرة وتم تشكيل مبادرة الحزام الأخضر للحفاظ على الأصول الطبيعية على طول الستار الحديدي السابق.

ان مسار الحزام الأخضر يتبع مسار الحدود التي قسمت خلال النصف الثاني من القرن العشرين، الدول الشيوعية في أوروبا الشرقية والدول الغربية الرأسمالية، واهم أهدافه هو الحفاظ على البيئة الطبيعية وعلى التنوع الحيوي فيها.

التعريف بالحزام الوطني الأخضر العراقي المقترح

تعود فكرة هذا المشروع الى عام 2012 عندما قدم الخبير في شؤون المياه والوزير الأسبق للموارد المائية في العراق الدكتور حسن الجنابي، دراسة بعنوان مشروع الحزام الوطني الأخضر، وذلك نتيجة للتغير المناخي العالمي والسياسات الداخلية والخارجية لإدارة الموارد المائية والتي نتج عنها تراجع ايرادات العراق من المياه بأكثر من الثلث منذ الربع الاخير من القرن العشرين، وانحسار الامطار عن معدلها نتيجة لارتفاع معدل حرارة سطح الأرض. اذ ان انشاء هذا الحزام الأخضر سيشكل خط الدفاع الاول للعراق لمقاومة الزحف الصحراوي وإيقافه عند الحدود الغربية لأرض الجزيرة العراقية الخصبة تاريخيا غربي نهر الفرات وهو مشروع مقترح يمتد من شمال الموصل حتى جنوب البصرة.

يتكون الحزام من نخيل واشجار ونباتات واعشاب وحشائش مقاومة للظروف الصحراوية القاسية التي تسود في العراق ومنها الجفاف ودرجات الحرارة المرتفعة، ويغطي مساحات متنوعة يتراوح عرضها من 1 – 5 كم حسب الظروف المحلية. وفيما يأتي صورة توضيحية لمشروع الحزام الوطني الأخضر في العراق.

يعتمد المشروع على اختيار مكان ومسار مناسبين للحزام الوطني الاخضر من شمال العراق حتى جنوبه لزراعة انواع عديدة من الاشجار الصحراوية والمحسنة القابلة للحياة في ظروف قاسية. كما يحدد مكان ومسارات الاحزمة الثانوية المرتبطة بالحزام الرئيسي والملتفة حول المدن العراقية.

كما يشمل الحزام الاخضر، بالإضافة الى تنفيذ مصدات رياح تهدف الى ايقاف حركة الكثبان الرملية، زراعة اشجار مثمرة وغير مثمرة بخطوط متوازية وبمسافات محددة تتخللها مساحات مزروعة بأعشاب صحراوية ومزروعات خاصة يتم اختيارها من قبل علماء ومختصين تروى من المياه الجوفية وفق انظمة ارواء مغلقة تؤمن ارواء مستمر ومحكم. كما يحتم المشروع كذلك انشاء قرى ومدن للعاملين والمشغّلين والمشرفين والمستثمرين في مناطق مختلفة من العراق.

يقدر الوقت المطلوب لتنفيذ مشروع الحزام الوطني الأخضر من 5 الى 10 سنوات، حسب الموارد البشرية والمادية المتاحة وظروف العمل في مناطق غير مأهولة من العراق ومديات استجابة السلطات المحلية في المحافظات العراقية المختلفة، الا ان اهم مرحلة في هذا المشروع هو مرحلة ما بعد الانجاز اي فترة الادامة والصيانة والإنتاج، اذ تحتاج الى إدارة جيدة وكفؤة، فضلا عن توفر إرادة حقيقية على جميع المستويات والمجالات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية.. الخ.

اما عن التكلفة التخمينية للمشروع فتقدر بالاتي:

تقدر تكلفة الأشجار والمزروعات من 220 الى مليار دولار

تقدر تكلفة الري بأحدث منظومات الري بـ600 الى 1.5 مليار دولار

تقدر تكلفة توفير الكهرباء بالطاقة الشمسية بحدود (1.5) ميغا واط وتقدر كلفة الميغاواط بحدود (1.5) مليون دولار وبذلك ستكون الكلفة بحدود (22.5) مليون دولار.

هناك تكاليف أخرى مثل انشاء شبكات الطرق والقرى وتعويضات استملاك الاراضي وتحلية المياه وحفر القنوات والآبار وغير ذلك.

فوائد المشروع

خلق فرص عمل لآلاف المواطنين العراقيين من مختلف المحافظات وتحريك الاقتصاد الوطني.

إيقاف الزحف الصحراوي وحماية التنوع الاحيائي والحد من التلوث البيئي في العراق

تعزيز امكانيات البحث العلمي وتطوير القدرات في مجالات الطاقة المتجددة والبيئة والهندسة والاسهام في نقل العراق الى مرحلة التأقلم الفعال مع التغيرات المناخية.

تحقيق الوقاية من الامراض التي تسببها العواصف الترابية والغبار وتقليل الضغط على المستشفيات والمستوصفات الوطنية وتوفير كلف العلاج والتخفيف عن كاهل المواطنين من ضحايا العواصف الغبارية.

قيام العراق بدوره المطلوب في ميدان مكافحة التصحر والتكيف مع التغيرات المناخية القاسية في المنطقة انسجاما مع التزامات العراق ضمن اتفاقية الامم المتحدة لمكافحة التصحر.

فتح فرص الاستثمار الأجنبي والمحلي في العراق والاستفادة من التجارب العالمية الناجحة في ميدان التشغيل ومكافحة التصحر والتسويق والادارة والتنسيق والتصدير وغيرها.

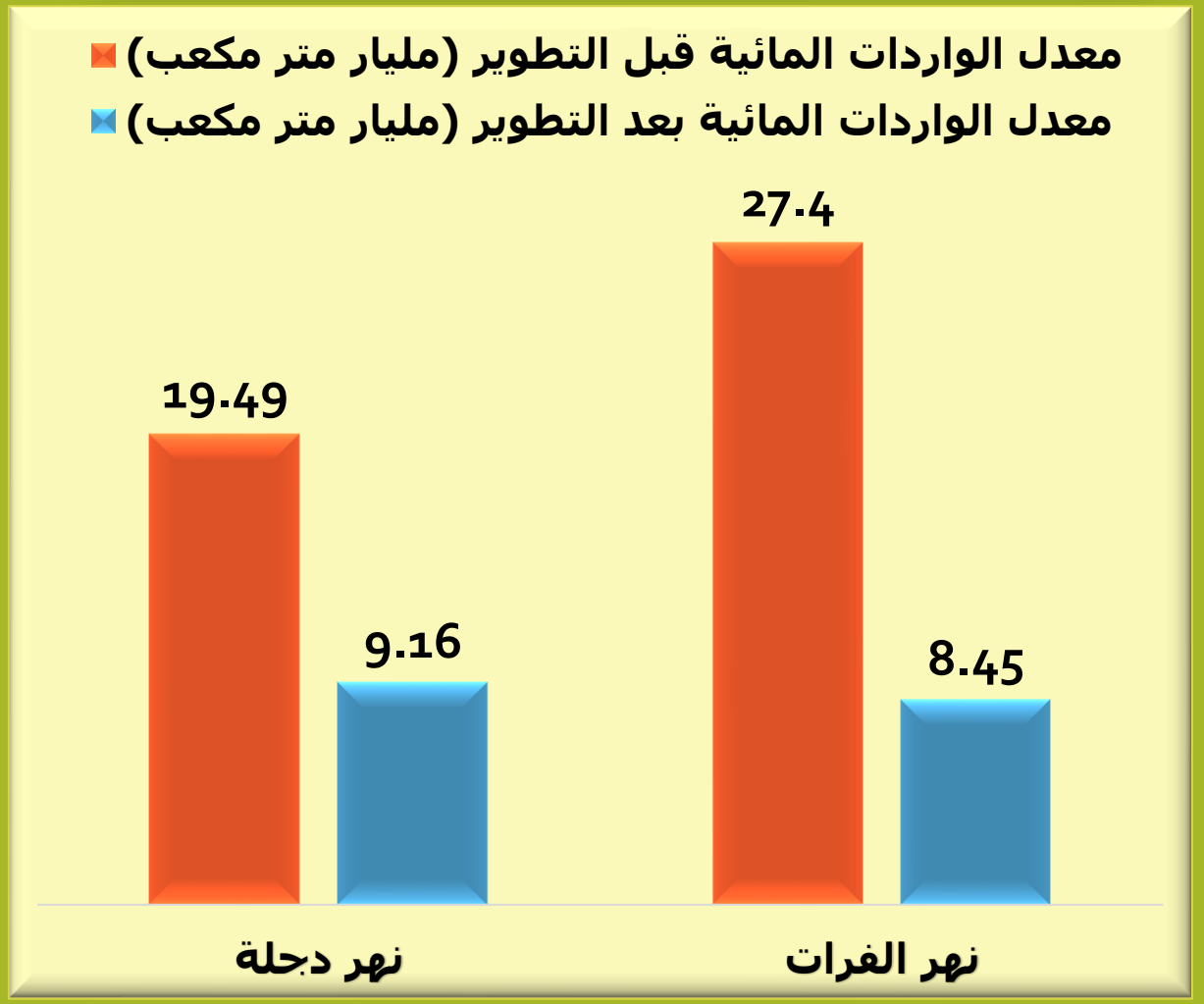
أعلنت وزارة البيئة العراقية أن الأيام المغبرة في البلاد سترتفع إلى 272 يوماً في العام خلال العقدين المقبلين، لتصل إلى 300 يوم مغبر عام 2050

بغداد غارقة بالعاصفة الترابية

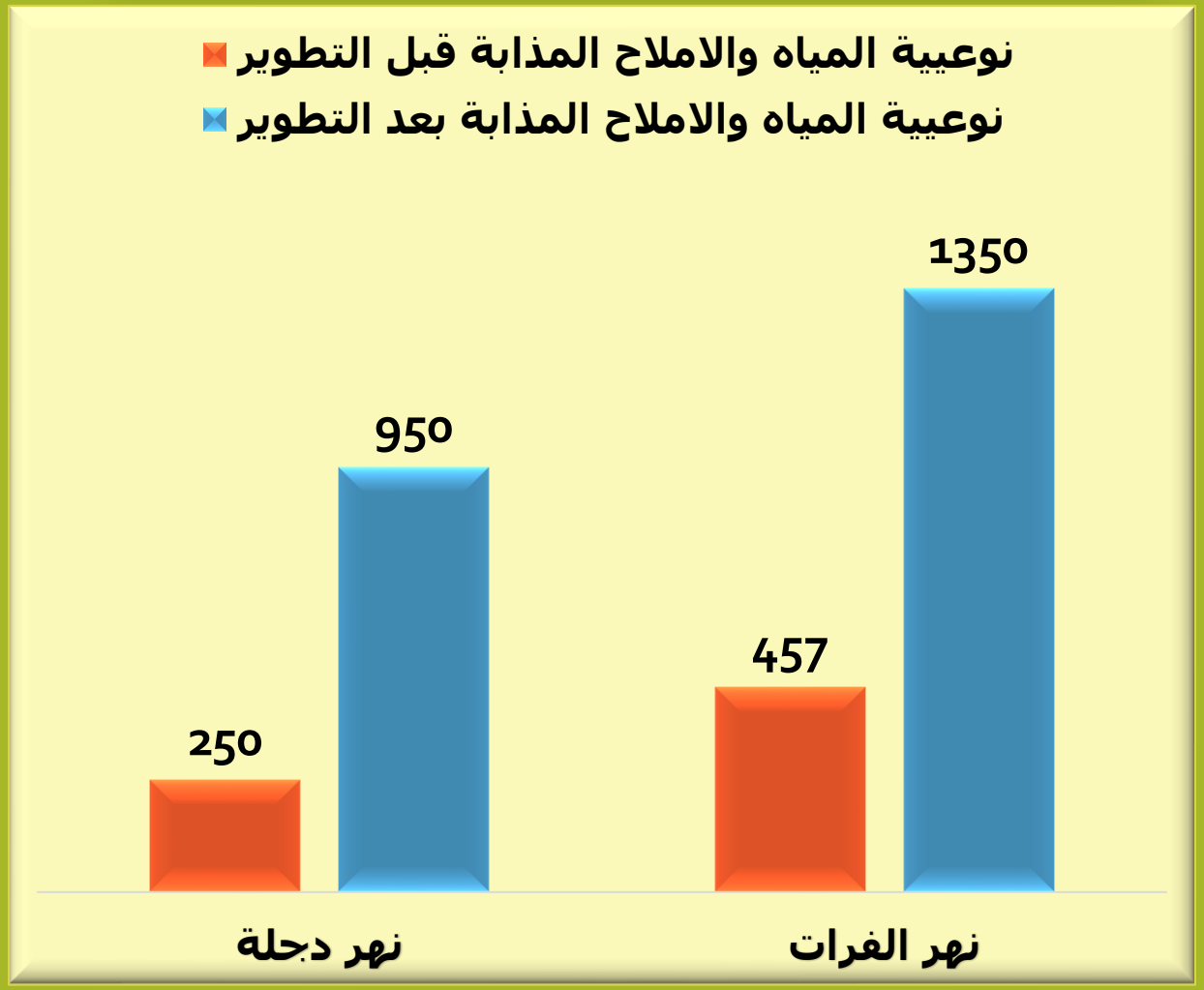
الاحزمة الخضراء ومشاكل الموارد المائية في العراق:

ان من اهم المشاكل المائية هو عدم توفير حصص ماء كافية للإنتاج الزراعي والغطاء النباتي وعدم المحافظة على الموارد المائية واستغلالها بالشكل الأمثل والاكفأ، فضلا عن ضعف السياسات المائية الداخلية والخارجية في هذا المجال مما فاقم من حجم المشكلة المائية في العراق عبر السنوات. كما ان إهمال وضع الحلول وضعف السياسة المائية الخارجية للعراق أدى الى حصول العراق على حصص مائية قليلة من دول الجوار فضلا عن تردي نوعية المياه الواردة بفعل طرح مياه البزل في نهري دجلة والفرات والناتجة عن استصلاح الأراضي في تركيا وسوريا مما أدى الى زيادة ملوحة التربة، مما اثر في تراجع الإنتاج الزراعي في جميع مناطق العراق، فضلا عن تردي الوضع البيئي الذي اثر في تراجع وانحسار الغطاء النباتي وزيادة التصحر والجفاف، والجدول ادناه يوضح ذلك.

مقارنة واردات المياه لنهري دجلة والفرات قبل وبعد انشاء المشاريع التركية والسورية على النهرين



مقارنة نوعية المياه لنهري دجلة والفرات قبل وبعد انشاء المشاريع التركية والسورية على النهرين



مما سبق نستخلص النقاط الاتية:

1- أهمية الحزام الأخضر للعراق من الناحية البيئية والصحية والاقتصادية والخ..

2- قلة وتراجع الحصص المائية للعراق وضعف خطط الارواء المحلية يتطلب وضع خطط آنية ومستقبلية لمعالجة مشكلة المياه والموارد المائية في العراق.

3- توضح تجارب الدول ان الاحزمة الخضراء لا تعمل على تنقية الهواء والحد من الكثبان الرملية فقط، وانما تساهم في التقليل من ضوضاء المدن واقامة مناطق سياحية ترفيهية للمجتمعات السكانية، كما تخلق فرص عمل واستثمارات مدرة للدخل.

5-تتركز أهمية الاحزمة الخضراء بالنسبة لمدن ومحافظات العراق، عن طريق دورها المتمثل في الحد من الكثبان الرملية والتلوث البيئي، فضلا عن دورها في خلق فرص عمل وإيجاد مناطق سياحية ترفيهية لأفراد المجتمع العراقي بعيدا عن ضوضاء المدن واكتظاظها.

التوصيات:

1- ضرورة تفعيل نظم الادارة والتخطيط ولاسيما بين المحافظات والاقاليم والمركز للبدأ بتنفيذ خطوات فاعلة في مشروع الحزام الوطني الاخضر.

2- استخدام طرق الري الحديثة، ولاسيما طرق الري بالتنقيط والطائرات بدون طيار (الدرون)، وبالتالي تقليل نسبة الملوحة في الاراضي الزراعية، ورفع الإنتاجية الزراعية وتحقيق الاستخدام الكفوء للموارد المائية في العراق.

3- تخصيص الموارد المالية اللازمة لمشروع الحزام الوطني الأخضر، مع إمكانية اشراك الاستثمار المحلي والاجنبي في إقامة المناطق الزراعية السياحية وتحقيق منافع عامة وخاصة في آنٍ واحد.

4-الحد من التوسع العمراني الغير مخطط، ولاسيما في المناطق المحيطة بالمدن.

5- العمل على توعية الجمهور بهذه المشكلة من حيث ضرورة استدامة الأحزمة الخضراء وطريقة التعامل معها.

وشكراً..