



AIAAN

جمعية الاكاديميين العراقيين
في استراليا ونيوزيلاند

THE ASSOCIATION OF IRAQI
ACADEMICS IN AUSTRALIA & NZ

الأكاديمية

ALACADEMY

مجلة ثقافية فكرية أخبارية تصدر
عن جمعية الاكاديميين العراقيين في
استراليا ونيوزيلاند

السنة : ٢٠٢٣

السادس والاربعون

العدد :

هيئة تحرير مجلة الاكاديمي

رئيس التحرير

الاكاديمي
ريسان خريبط

رئيس مجلس الادارة

الاستاذ الدكتور
داخل حسن جربوا

عضو

أ.د. رياض حامد الدباغ

1

عضو

أ.د. معن العمر

3

عضو

أ.د. ماجد مطر الخطيب

5

عضو

أ.د. حميد الخفاجي

7

عضو

أ.م.د. عبد الرضا الزهيري

9

عضو

د. عمار السعدي

10

نائب
الرئيس

استاذ مشارك دكتور أحمد الربيعي

1

عضو

أ.د. كوركيس عيد ال ادم

2

عضو

أ.د. طلال يوسف

3

عضو

أ.د. مقداد الجابري

6

عضو

أ.د. وسيم الخليل

8

عضو

د. عبد المنعم ناصر

11



العدد السادس والاربعون : ٢٩ ديسمبر – كانون الاول / ٢٠٢٣

مجلة الاكاديمي

مجلة ثقافية فكرية علمية تربوية شهرية تصدرها جمعية الاكاديميين
العراقيين في استراليا ونيوزيلاندا تعني بالمواضيع الثقافية والفكرية
والدراسات العلمية والبحثية.

تأسست في استراليا – برزبن

في ١٥ / كانون الاول / ٢٠١٥

شروط النشر بمجلة الأكاديمي:-

1. ترسل البحوث والدراسات والمقالات مطبوعة إلكترونياً باللغة العربية أو اللغة الإنكليزية بصيغة (Words).
2. لا تزيد عدد صفحات البحث أو الدراسة أو المقالة عن خمسة عشر صفحة كحد أقصى.
3. تدرج قائمة المصادر والمراجع التي اعتمدها الكاتب في نهاية البحث أو الدراسة و يجب الإشارة إليها في متن البحث كلما اقتضت الضرورة ذلك.
4. يحق لهيئة التحرير الاستعانة بآراء محكمين لتقويم البحث حيثما رأت ضرورة لذلك.
5. لا تعاد البحوث والدراسات والمقالات لأصحابها نشرت أم لم تنشر.
6. لا تقبل للنشر البحوث والدراسات والمقالات المنشورة أو المراسلة للنشر في أي مجلات أو دوريات أخرى.
7. يلتزم الكاتب بحقوق الملكية الفكرية بكل ما يتعلق ببحثه أو دراسته أو مقالته حصراً.
8. لا يعبر بالضرورة ما ينشر في المجلة عن آراء هيئة التحرير.

المراسلات :

يرجى التواصل عبر البريد الإلكتروني:
academyrissan@live.com
ahmadalmusa2@gmail.com

موقع المجلة الرسمي على شبكة الانترنت

[/https://ejsst.com/AIAcademy](https://ejsst.com/AIAcademy)

الفهرست

ت	العنوان	الاسم	الصفحة
١	جامعة البصرة ... بعض إستذكارات الأمس	أ.د. داخل حسن جريو	٥
٢	نظرية الملازمة (نظرية الأمراض غير المعدية)	الأستاذ الدكتور معن خليل العمر	١١
٣	الزراعة الحضرية تعيد الحياة الى بيئة المدينة وتعمل على استدامتها	أ.د. مضر خليل عمر	٢٢
٤	مدينة الحضر ... الواقع التاريخي	الدكتور سعد سامي الشيخلي	٢٧
٥	ازمة المياه العابرة للحدود الدولية ... بعض من التحديات وبعض من الحلول	الدكتور مقداد حسين علي الجبار السيدة مديحة محمود شاكر	٣٨
٦	دور ميناء الفاو الكبير وتأثيره على مستقبل العراق الاقتصادي عبر شبكات السكك الحديدية العراقية ... التاريخ والواقع والمستقبل	المهندس الاستشاري أزهار عبد الوهاب القيسي	٦٧
٧	التحدي الأكبر في العراق: التغير المناخي والتلوث	الدكتورة نعم نبيل هاشم	٧٠
٨	يسألوني	الشاعر ياسر عبد الستار البغدادي	٧٢
٩	تأثير ممارسة الرياضة والتغذية الصحية في ضبط مستوى السكر في الدم	أ.د. محمود داود الربيعي	٨١



جامعة البصرة ... بعض إستذكارات الأمس

أ.د. داخل حسن جريو

رئيس جامعة البصرة الأسبق

الحمد والشكر لله الواحد الأحد الذي أمد في عمري ،ليكتب لي زيارة مدينة البصرة الفحاء وجامعتها المعطاء في العام المنصرم، وأنا أفتح اليوم سجل الذكريات لتعود بي الذاكرة إلى اليوم الأول من نيسان عام ١٩٦٨ ، اليوم الذي باشرت فيه بقسم الهندسة الكهربائية، بكلية الهندسة في موقع الجامعة الكائن يومذاك بقضاء شط العرب . لم يكن قضاء شط العرب يومذاك كما هو عليه الحال الذي شاهدته الآن حيث المباني الحديثة والشوارع النظيفة ، بل كان عبارة عن قرية زراعية بسيطة يندر أن تجد فيها بيتا مشيدا بالطابوق ، وفيها شارع ترابي يربط المعبر (الطبقة) بالجامعة التي هي الأخرى عبارة عن مبان بسيطة مشيد معظمها من القصب والبردي المضغوط .

كانت الجامعة تضم أربع كليات تابعة لجامعة بغداد ، تعرف بالهيئات هي : هيئات العلوم، الهندسة، الاقتصاد والقانون ، والاداب، لتصبح فيما بعد جامعة مستقلة بصدر قانونها الخاص رقم (٨) لسنة ١٩٦٧ . وتتمتع الجامعة بإستقلال مالي وإداري ويدير شؤونها رئيس الجامعة المحددة درجته الوظيفة قانونا بدرجة وزير ولا تقل مرتبته العلمية عن مرتبة الأستاذية . ولغرض تشجيع التدريسيين بالعمل بجامعة البصرة فقد تم منحهم مخصصات سكن مناسبة لهم في حالة عدم قدرة الجامعة على توفير السكن المناسب لهم، لاسيما أن نسبة عالية منهم من المحافظات الأخرى ، وكذلك منحهم درجة قدم وظيفية إضافية في الراتب الأساس ، عند تعيينهم وإستمرارهم بالعمل في الجامعة ، وشمولها بنسبة مخصصاتهم الجامعية . وتعتبر جامعة البصرة أول جامعة في منطقة الخليج العربي ، وتمثل إطلالة العراق العلمية والثقافية في منطقة الخليج وشبه الجزيرة العربية .

كانت جامعة البصرة أول جامعة عراقية رائدة في العراق ،بإعتماد نظام الساعات المعتمدة (المقررات) بكليتي الآداب والعلوم للفترة (١٩٧٢ - ١٩٨٢) ، وكان مقورا إعمامه على بقية كليات الجامعة ، لولا صدور أمر من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي عام ١٩٨٢ بإلغائه، وذلك لتعارضه مع نظام المناهج الموحدة للكليات المتناظرة الذي إعتمدته الوزارة في جميع الجامعات العراقية التي كانت تعتمد نظام الإمتحانات السنوية.

إمتازت الجامعة بدراسات نوعية منفردة عن باقي الجامعات العراقية ، أبرزها الهندسة البحرية بكلية الهندسة ، والأسماك والثروة البحرية والبستنة والنخيل بكلية الزراعة،

فضلا عن مركز علوم البحار ومركز دراسات الخليج العربي ومركز الدراسات الإيرانية ومركز بحوث النخيل ومحطة دراسات الأهوار ووحدة وثائق البصرة ، وذلك إنسجاما مع بيئتها البحرية الخليجية . ويذكر أن مركز علوم البحار الذي تأسس في الجامعة عام ١٩٧٤ ، قد نقل عام ١٩٧٧ إلى مؤسسة البحث العلمي ببغداد بأمر رئاسي، مما اضطر الجامعة لتغيير تسمية المركز إلى مركز بحوث البيئة الساحلية تقاديا لإزدواجية العمل مع المركز المرتبط بمؤسسة البحث العلمي. ونظرا لفشل مؤسسة البحث العلمي بتحقيق أي تقدم بعمل المركز ، أعيد إرتباطه ثانية بجامعة البصرة في مطلع عقد الثمانينيات بعد إلغاء المؤسسة وتحويلها إلى مجلس البحث العلمي . وبعد نجاح المركز بعمله في الجامعة برغم غلق المنافذ البحرية بوجه العراق بسبب الحرب العراقية الإيرانية ، حاولت بعض الجهات نقله ثانية إلى بغداد أواخر عقد الثمانينيات ، ولكن باءت محاولتها بالفشل الذريع.

كانت جامعة البصرة رائدة في مجال الري بالتنقيط حيث أدخلت أول منظومة ري بالتنقيط في مزرعتها في منطقة البرجسية بإشراف المرحوم الدكتور أحمد خضير معاون عميد كلية الزراعة يومذاك، وبدعم وتشجيع من مكتب النائب الأول لرئيس مجلس الوزراء. لاقت التجربة نجاحا كبيرا وإستحسانا واسعا من قبل مزارعي الطماسة في سفوان الذين يعتمدون على المياه الجوفية الشحيحة بزراعتهم، كما كان للكلية محاولات غير ناجحة في مجال زراعة النخيل النسيجية في عقد السبعينيات من القرن المنصرم .

شهدت جامعة البصرة خلال فترة عملي الممتدة من ١٩٦٨/٣/٣١ ولغاية ١٩٩٣/٧/٣١، أستاذا ورئيسا للجامعة لمدة ثمان سنوات ، أحداثا غريبة وغير مألوفة في الوسط الجامعي أوجزها بالآتي :

١. غرق مباني الجامعة بسبب فيضان نهر الكارون بإيران في شهر مايس عام ١٩٦٨ ، مما تسبب بوقف الدراسة وتأجيل الإمتحانات النهائية لأول مرة في تاريخ التعليم العالي إلى نهاية شهر آب ، وإجراء إمتحانات الدور الثاني في نهاية شهر أيلول، حيث لم تتمكن الجامعة من إيجاد أماكن بديلة مناسبة لإجرائها في موعدها المحدد .

٢. غرق بعض الطلبة في مياه شط العرب بسبب سقوطهم من معبر الجامعة الذي كان يستخدم لنقل الطلبة وجميع منتسبي الجامعة من منطقة العشار إلى موقع الجامعة في قضاء شط العرب في أكثر من حادث راح ضحيتها عدد من الطلبة .

٣. قيام رجال المخابرات الإيرانية السافاك بمحاولة إغتيال الدكتور موسى الموسوي (جده المرجع الديني الأعلى في النجف الأشرف السيد أبو الحسن الاصفهاني في عقد الخمسينيات من القرن المنصرم) الذي يحمل الجنسية الإيرانية ، حيث كان يعمل تدريسيا بكلية الآداب عام ١٩٦٩ ، لكونه كان معارضا لنظام شاه إيران ، أثناء تجواله مساء في شارع الكورنيش مع الدكتور مسلم عبد الرزاق أحد تدريسيي كلية الآداب، لكن الدكتور الموسوي لم يصب بأذى ويقتل زميله الذي ليس له ناقة ولا جمل في القضية . قام طلبة الجامعة ومنتسبوها بمظاهرة إحتجاجية صاخبة ومهاجمة مبنى القنصلية الإيرانية الكائن

في شارع فلسطين (السعدي) وإحراقه. وتجدر الإشارة إلى أن التدريسي المغدور كان من طائفة الصابئة المندائيين ومن ذوي التوجهات السياسية اليسارية من خريجي الإتحاد السوفيتي. وخوفا من تكرار هذا الحادث إضطر التدريسي الإيراني إلى الانتقال إلى جامعة بغداد ، ليستقر فيما بعد في الولايات المتحدة الأمريكية ، حيث تصادفت رؤيته أكثر من مرة في فندق الرشيد أثناء فترة الحرب العراقية الإيرانية في عقد الثمانينيات بدعوة من الحكومة العراقية .

٤. إغتيال رئيس الجامعة المرحوم الدكتور خليل الطالب في مكتبه من قبل الطالب البعثي موسى رئيس منظمة الاتحاد الوطني لطلبة العراق في الجامعة بسبب فصله من الجامعة بعد أن ضبط بحالة غش في الامتحان النهائي عام ١٩٧٠ ، حيق تقضي التعليمات الإمتحانية رسوب الطالب في الدورين الأول والثاني في حالة ثبوت غشه أو محاولة غشه في أي من الإمتحانات النهائية ، ولكونه أصلا راسبا في السنة السابقة ، لذا رُقن قيده من الدراسة لرسوبه سنتين متتاليتين . حاول الطالب المذكور عبثا تلافي فصله من الجامعة بالتوسط لدى رئيس الجامعة ، ونتيجة شعوره باليأس أبلغ رئيس الجامعة بنيته قتل مراقب القاعة المهندس مهدي سعودي الذي مسكه متلبسا بحالة الغش، ولمحاولة رئيس الجامعة ثنيه عن ذلك وهو في فورة غضب دفعته لقتل رئيس الجامعة والفرار من الجامعة . إتخذ محافظ البصرة حينذاك محمد محجوب الدوري موقفا جريئا وشجاعا بإستحصال موافقة رئيس الجمهورية يومذاك احمد حسن البكر ، بإعدام الطالب فورا وتعليق جثته أمام مبنى رئاسة الجامعة في الحرم الجامعي في التنومة ، وهو ما تم تنفيذه فور إلقاء القبض على الطالب الجاني .

٥. سجن عميد كلية الهندسة الدكتور عبد الحسين شلاش الأستاذ المساعد المنتدب من قسم الهندسة الكهربائية من كلية الهندسة بجامعة بغداد، بسبب خلاف إداري بشأن إقرار نتائج الامتحانات النهائية بينه وبين رئيس الجامعة الدكتور نزار نظيف الشاوي ، مما أحدث بلبلة في صفوف الطلبة، استغلتها إذاعة الأحواز الإيرانية في حملة دعائية ضد العراق المتوترة علاقاته أصلا مع الحكومة الإيرانية ، ومحاولة رئيس الجامعة إلقاء تبعية ذلك على عميد كلية الهندسة، ليحكم عليه بالسجن ستة أشهر في سجن أبو غريب عام ١٩٧١ ، ليعاد إليه الإعتبار فيما بعد بتعيينه خبيرا بوزارة الصناعة .

٦. شهدت جامعة البصرة في عقد السبعينيات حادثة مروعة لم تشهدها الجامعة وربما مدينة البصرة من قبل ، حيث قامت إحدى الموظفات العاملات برئاسة الجامعة بقتل زوجها التدريسي من منتسبي كلية الإدارة والاقتصاد أثناء نومه ليلا ، وقتل طفلها الرضيع والإنتحار فيما بعد دون معرفة الأسباب .

٧. إندلاع الحرب العراقية الإيرانية التي إمتدت من شهر أيلول عام ١٩٨٠ ولغاية شهر آب عام ١٩٨٨ ، حيث تعرضت الجامعة للقصف المدفعي الإيراني المباشر منذ اليوم الأول لإندلاعها ، وتدمير الكثير من مبانيها خلال سنوات الحرب الثمان ، وبخاصة مبانيها

الكائنة في قضاء شط العرب التي لم تكن تبعد عن الحدود الإيرانية سوى (٢٠) كيلومتر، مما إضطر الجامعة هجرها والتخلي عنها نهائيا فيما بعد ، فضلا عن تقديم الجامعة ضحايا بشرية كثيرة جراء تلك الحرب الملعونة .وقد صدر أمر رئاسي عام ١٩٨٨ ببيعها كأنقاض ، خلافا لتوصية الجامعة تسليمها إلى وزارة الصحة للاستفادة من مبانيها لتكون مستشفى لقضاء شط العرب الذي يخلو من مستشفى ، حيث أن معظم مبانيها قابلة للإعمار

٨.وبرغم الظروف الصعبة التي عاشتها جامعة البصرة بسبب تداعيات الحرب العراقية الإيرانية ، وما لحق بها من أضرار مادية وبشرية فادحة ، فقد واصلت مسيرتها بثبات ، حيث لم تتوقف فيها التدريسات يوما واحدا قط ، بل شهدت توسعا في أقسامها ومراكزها العلمية وكلياتها ، كان أبرزها إستحداث كلية التربية الرياضية في العام الدراسي ١٩٨٣/ ١٩٨٤ التي إتخذت من مركز شباب الحيانية المهجور يومذاك مقرالها ، بعد أن قامت الجامعة بإعمارهِ وتأهيله ليكون مناسبا لكلية التربية الرياضية ، والمفارقة هنا أن رئيسة منظمة الطلبة والشباب في البصرة يومذاك ،حاولت إستغلال نفوذها لإعاقة تنفيذ المشروع دون جدوى. كما أستحدثت كلية القانون والسياسة عام ١٩٨٦ .

٩. تعرضت الجامعة ثانية لأضرار جسيمة في حرب الخليج الثانية عام ١٩٩١ من جراء قصف طائرات التحالف الدولي الذي قادته الولايات المتحدة الأمريكية، لمنشآت الجامعة ، وما أعقبها من أعمال سلب ونهب لبعض كلياتها ومراكزها العلمية .

١٠. إستحداث كلية الفنون الجميلة وكلية التربية للبنات في العام الدراسي ١٩٩٢ / ١٩٩٣

١١. إستحداث كلية التربية بمدينة الناصرية لتكون نواة لجامعة ذي قار ، وإستحداث كلية المعلمين في مدينة العمارة لتكون نواة لجامعة ميسان عام ١٩٩٢ .

١٢. نقل ملكية محطة الأبحاث الزراعية في البرجسية ، ومحطة تربية الجاموس في ميسان من وزارة الزراعة إلى كلية الزراعة ،إضافة إلى محطاتها الزراعية في الهارثة و وبذلك أصبح للكلية ثلاث محطات بحوث زراعية متنوعة .

١٣. شهدت الجامعة أوسع حملة إعمار بتاريخها عام ١٩٩٣ ، تمثلت بإستكمال مشروع مباني كلية العلوم في كرمة علي ، المتوقف منذ سنوات ، وإستكمال مشروع مباني المرحلة الثانية لكلية الهندسة ، وإستكمال مشروع خدمات موقع الجامعة في كرمة علي ، وبناء مجمعات فاعات دراسية ومختبرات ومرافق دراسية مختلفة في موقع باب الزبير ، وفي كلية الطب وكلية التربية الرياضية .

وفي العام ١٩٩٢ منحت الجامعة الشاعرة المبدعة نازك الملائكة شهادة الدكتوراه الفخرية بمناسبة إحتفالات الجامعة بعيدها الفضي مرور ربع قرن على تأسيسها،حيث إستلمت الدكتور حياة شرارة الشهادة نيابة عنها. ويذكر أن الشاعرة الملائكة سبق أن عملت أستاذة مساعدة بكلية الآداب للفترة من ١٩٦٤ ولغاية العام ١٩٦٨ .

ولله الحمد في الأول وفي الآخر ، وبفضل جهود الخيرين من منتسبي الجامعة ، إستطاعت الجامعة النهوض من تحت الرماد ، لتبقى شعلة العلم والنور وهاجة في سماء البصرة الفيحاء . حما الله البصرة وجامعتها المعطاء من كل شر . هذا غيض من فيض وربما ستكون لنا عودة في جولة قادمة إن شاء الله . بوركنت كل الجهود الخيرة لإعلاء جامعة البصرة ، وكل المودة والتقدير لكل العاملين فيها وعلى رأسهم ربان سفينتها الأستاذ الدكتور سعد شاهين أبن الجامعة بالأمس ورئيسها اليوم . ومن الله التوفيق والسداد .



نظرية الملازمة (نظرية الأمراض غير المعدية) الأستاذ الدكتور معن خليل العمر

استهلال

بنينا هذه النظرية في مؤلفي الموسوم (مجالات علم الاجتماع الطبي) عام ٢٠٢٤، تعني الملازمة امتناع انفكاك المرض عن الإنسان لأنّه ملازم لمراحل حياته في كل مكان وزمان، ملزم بوجود الإنسان كتلازم العمى بالعين، فملازمة الأمراض للإنسان لها أسبابها الوراثية والمعدية لكن بذات الوقت هناك أسباب لا علاقة لها بالأمراض الوراثية والمعدية وهي الثقافة الاجتماعية التقليدية والتصرفات السلوكية ومراحل عمر الإنسان وطبقته الاجتماعية. فأمراض الطفولة مثلاً لا تلازم مرحلة الشيخوخة ولا أمراض جسد المرأة تلازم جسد الرجل ولا أمراض الفقراء تلازم أمراض الأغنياء، بل تختلف عنها وهي أمراض غير معدية لا تنتقل عن طريق الاختلاط أو السعال أو الرذاذ أو تلوث البيئة. بعبارة أخرى أمراض الإنسان يرسلها نمط عيشه مثلما ترسلها الفيروسات، هذه الملازمة يستقطبها جسد الفرد وتصرفاته الفردية، لا تنفك عنه طالما يعيش في بيئة حضرية - مدنية تولّد تفاعلاً واعياً مع مؤثراتها عن طريق الوقاية منها أو من علاجها، أنّه تلازم مستمر مع الأطفال، الشباب، الشيوخ، النساء، الرجال، الأغنياء والفقراء تلازمهم طيلة حياتهم عبر مراحلهم العمرية بشكل غير معدي.

من نافلة القول إن نشير إلى أنّ الفرد والمجتمع يكونا جاذبين للأمراض وليس الأمراض باحثه عنهما وفي كل مرة يتخلص الفرد من مرحلته العمرية تواجهه أمراض المرحلة التالية وهكذا تتساير مع تساير حياته وتختلف بالنوع والكم، أي كلما يتكيف لمرحلة جديدة تبرز عنده أمراضاً ملازمة له، أعني بالتلازم حالة مترادفة كلزوم العمى للبصر وكطلوع الشمس الذي يقتضي بزوغ النهار فطلوع الشمس ملزم بوجود النهار فالمرض لا يظهر إلا بوجود الإنسان سوى كان ذكراً أم أنثى أو في أي مرحلة عمرية أو متعايش مع طبقة اجتماعية أو نمط حضاري مدني. والأمراض ليست واحدة، بل لكل مرحلة عمرية ومعاشية أمراضها الخاصة بها التي تختلف عن الأخرى. أنّه تلازم حياتي لا ينفك عن الإنسان تفرضه عليه سلوكياته ومعاييره الثقافية. بذات الوقت يقوم الإنسان بالتخلص من هذا التلازم الذي لا ينفك عنه عندما يترك الالتزام بالمعايير الثقافية التقليدية والسلوكية الفردية السلبية، لكن السؤال الذي يتبادر إلى الذهن هو هل هناك انفكاك مطلق بين الإنسان والمرض؟ الجواب، كلا لا يوجد لا مرحلياً ولا ثقافياً أو اجتماعياً لأنّه إذا تم الخلاص من الأمراض البيئية لا يستطيع التخلص من أمراض المرحلة العمرية أي الشيخوخة، وإذا تخلص من أمراض الفقر المعدية فلا يستطيع التخلص من أمراض الغنى غير المعدية وهكذا فهو تلازم مستمر وتفاعل قائم بين الإنسان والمرض ولا ننسى صراعات الإنسان الاجتماعية الحروب التي هي صناعته التي تفتك بشكل جماعي لا فردي فتخلق أنواعاً عديدة ومتنوعة من الأمراض عند المحاربين والمدنيين على السواء.

قوانين النظرية

القانون الأول للنظرية: الإنسان وليد نوعه الجنسي وأبن ثقافته الاجتماعية لا يستطيع تجاوز ولادته البيولوجية أو الخروج عن معايير ثقافته الاجتماعية الموروثة، يتأثر بمؤثرات نوعه الجنسي ومراحله

العمرية التي يمر منها تلازمه لا يستطيع الانفكاك عنها لأنها مؤثرات مرافقة له تؤثر فيه صحياً وعقلياً طيلة حياته. باختصار شديد إنَّ الإنسان أسير تكوينه الحيوي والثقافي واجتماعي.

القانون الثاني للنظرية: ليس فقط الفيروسات والميكروبات تنقل الأمراض للإنسان وليست الجينات الوراثية وحدها تنقل الأمراض، بل هناك نوعية جنسية ذكر وأنثى وأعراف اجتماعية وعادات سلوكية تلازم الإنسان طيلة حياته تسبب أمراضاً لا ينفك منها ترسل له المرض وتحتضن أمراضه وتضعف قواه.

القانون الثالث للنظرية: التوعية الصحية والوقاية من الأمراض والأدوية المعالجة تقلل من الملازمة لكنها لا تمنعها كلياً.

القانون الرابع للنظرية: مفاده أنَّ جميع الأمراض الملازمة للنوع الجنسي والمرحلة والناجمة عن الخضوع للمعايير الثقافية واجتماعية والانتماء الطبقي لا تكون معدية لا تنتشر بسبب العدوى لأنها أمراض غير جرثومية.

قواعد قوانين النظرية

لقوانين نظرية الملازمة قواعد تكونها وترتكز عليها، أنَّها تمثل قضايا نظرية تسبب الأمراض للإنسان بشكل مستمر تختلف باختلاف القواعد لا يستطيع الانفكاك منها تسبب له الاضطرابات الصحية وأحياناً الموت وهي ما يلي: -

أ - قاعدة المرحلة العمرية

القاعدة العمرية الأولى - مرحلة الطفولة: أبرز أمراضها قصور الانتباه وفرط الحركة أنَّها حالة مزمنة تصيب ملايين الأطفال وتلازمهم حتى في مرحلة البلوغ.

أعراض قصور الانتباه وفرط الحركة عند الأطفال

رغم أنَّ قسمًا من الأطفال المصابين باضطراب نقص الانتباه والتركيز المصحوب بفرط النشاط يعانون من جانب واحد من هذه المعادلة، إلا أنَّ معظم الأطفال يعانون من المزيج الذي يشمل الاضطرابين معاً، وتظهر العلامات والأعراض الأولى للإصابة بالاضطراب عند القيام بفعاليات تتطلب التركيز وبذل مجهود فكري على وجه الخصوص.

تظهر علامات وأعراض اضطراب لدى معظم الأطفال الذين يتم تشخيص إصابتهم به قبل بلوغهم سن السابعة، حتى أنَّ الأعراض الأولى يمكن أن تظهر في فترة الرضاعة مثلاً.

١ - أعراض نقص الانتباه والتركيز

من الأعراض التي تدل على الإصابة باضطراب نقص الانتباه والتركيز: -

أ - لا يستطيع الطفل في أغلب الأحيان على الانتباه للتفاصيل أو ارتكاب بعض الأخطاء الناجمة عن قلة الانتباه في تحضير واجباته المدرسية أو عند قيامه بنشاطات أخرى.

ب - لا يستطيع الطفل في معظم الأحيان على البقاء منتبهاً ومتيقظاً أثناء القيام بمهام معينة أو واجبات مدرسية أو أثناء اللعب، فيبدو الطفل كأنه غير منصت لما يقال له حتى عندما يتم التوجه إليه بشكل مباشر.

ت - يظهر الطفل صعوبة في تنفيذ التعليمات أو تتبعها ولا ينجح في معظم الأحيان في إتمام واجباته المدرسية أو واجباته البيتية أو واجبات أخرى.

ث - يظهر الطفل صعوبة في التنظيم أثناء تحضير الواجبات المدرسية أو خلال تنفيذ مهام أخرى.

- ج -** يتهرب الطفل من تنفيذ الواجبات التي لا يحبها والتي تتطلب بذل مجهود فكري مثل الواجبات المدرسية في المدرسة أو الوظائف البيتية.
- ح -** يميل الطفل المصاب بهذا الاضطراب إلى إضاعة أغراضه مثل الكتب والأقلام والألعاب والأدوات.
- خ -** يمكن إلهاء الطفل المصاب بهذا الاضطراب بسهولة فائقة.
- د -** يميل الطفل إلى نسيان بعض الأمور.
- ذ -** يُظهر الطفل التبرم وعدم الارتياح ويتحرك بعصبية ويتلوى كثيراً.
- ر -** يميل الطفل إلى ترك مكان جلوسه في الصف كثيراً أو يجد صعوبة في الجلوس في مكانه لفترة زمنية طويلة في الحالات التي يتوقع من ذلك.
- ز -** يميل الطفل إلى الركض أو التسلق وأحياناً كثيرة يقوم بهذه التصرفات بشكل مبالغ فيه وبشكل لا يتناسب مع الوضع.
- س -** لا يستطيع الطفل في معظم الأحيان اللعب بهدوء وسكينة.
- ش -** يظهر الطفل دائم النشاط والحركة في معظم الأوقات.
- ص -** يميل الطفل على التحدث بصورة مفردة.
- ض -** يميل الطفل إلى الإجابة قبل الانتهاء من سماع السؤال كاملاً.
- ط -** لا يستطيع الطفل في معظم الأحيان انتظار دوره والالتزام بالدور.
- ظ -** يميل الطفل إلى مقاطعة الحديث أو التشويش عندما يتحدث آخرون أو يلعبون.

٢ - أعراض اضطراب فرط النشاط والسلوك الاندفاعي

- من الأعراض التي تشير إلى اضطراب فرط النشاط والسلوك الاندفاعي، هناك اختلاف في سلوكيات المصابين باضطراب فرط النشاط والسلوك الاندفاعي بين البنين والبنات: -
- يغلب فرط النشاط على تصرفات البنين بينما يغلب نقص الانتباه على البنات.
 - يتمثل نقص الانتباه لدى الفتيات في أحلام اليقظة بالأساس، بينما يتمثل فرط النشاط لدى البنين في الميل للعب أو الانشغال بأمور عبثية غير محددة الهدف.
 - يميل البنون إلى أن يكونوا أقل إنصاتاً واتباعاً لتعليمات معلمهم أو غيرهم من البالغين مما يجعل الإشكالية في تصرفاتهم ملحوظة وبارزة أكثر.
 - استمرار هذه التصرفات لمدة زمنية تزيد عن الستة أشهر.
 - ظهور هذه التصرفات في أكثر من إطار واحد.
 - الطفل يشاغب ويثير الإزعاج في المدرسة بشكل دائم سواء خلال اللعب أو اثناء القيام بالنشاطات اليومية الأخرى.
 - علاقات الطفل في تعامله مع البالغين أو مع أقرانه من الأولاد تتسم بإثارة المشاكل.

أسباب وعوامل خطر قصور الانتباه وفرط الحركة

- يميل كثيرون من الأهالي إلى إلقاء اللوم على أنفسهم عند تشخيص إصابة طفلهم باضطراب قصور الانتباه وفرط الحركة إلا أن الباحثين يزدادون اقتناعاً مع مرور الوقت بأن العوامل المسببة للاضطراب تعود إلى الصفات الوراثية لا إلى الاختيارات السيئة أو المغلوطة التي يقررها الأهل.
- وبالرغم من أنه لم يتم الكشف إلا عن القليل من خبايا اضطراب نقص الانتباه والتركيز إلا أن الباحثين قد تمكنوا من تحديد بعض العوامل التي يمكن أن يكون لها تأثير على هذا الاضطراب.

١ - أسباب قصور الانتباه وفرط الحركة

تشمل أبرز الأسباب ما يلي: -

- تغير في بنية الدماغ أو أدائه: بينما لا يزال المسبب الدقيق لاضطراب قصور الانتباه وفرط الحركة مجهولاً إلا أنه بينت صور الدماغ حدوث تغييرات هامة في بنية الدماغ وأدائه لدى الأشخاص المصابين بهذا الاضطراب فقد لوحظ مثلاً وجود نشاط متدنٍ في المناطق الدماغية المسؤولة عن النشاط والانتباه.
- الوراثة: يبدو أنَّ اضطراب قصور الانتباه وفرط الحركة ينتقل وراثياً من جيل إلى جيل، حيث إنَّ واحداً من كل أربعين طفلاً يعانون من الاضطراب لديه قريب عائلي واحد على الأقل يعاني من الاضطراب ذاته.
- تدخين الأم خلال الحمل واستعمال مواد سامة تسبب الإدمان: المرأة الحامل التي تدخن تزيد من احتمال ولادة طفل يعاني من اضطراب نقص الانتباه والتركيز كما أنَّ الإفراط في تناول المشروبات الروحية وتعاطي المواد التي تسبب الإدمان أثناء فترة الحمل من شأنه أن يسبب هبوطاً في نشاط الخلايا العصبية التي تنتج الناقلات الكيميائية بين الأعصاب. كما تكون النساء الحوامل اللواتي يتعرضنَّ لملوثات بيئية سامة أكثر عرضةً لولادة أطفال مع أعراض اضطراب نقص التركيز والانتباه.

٢ - عوامل خطر قصور الانتباه وفرط الحركة

تشمل عوامل الخطر التي تزيد من احتمال الإصابة باضطراب نقص الانتباه والتركيز ما يأتي: -

- أ - تعرض الجنين الى مواد سامة.
- ب - التدخين أو شرب الكحوليات أو تعاطي المواد التي تسبب الإدمان في فترة الحمل.
- ت - تاريخ عائلي من الإصابة باضطراب قصور الانتباه وفرط الحركة أو باضطراب سلوكية أو نفسية أخرى.
- ث - الولادة المبكرة.
- ج - فرط الدرقية.
- ح - اضطراب المعارضة والتمرد.

مضاعفات قصور الانتباه وفرط الحركة

قد يجابه الأطفال المصابون باضطراب قصور الانتباه وفرط الحركة الكثير من المصاعب في حياتهم إثر الإصابة بهذا الاضطراب ومنها: -

- أ - يواجهون المصاعب أثناء الدروس التعليمية مما قد يسبب الفشل في التحصيل العلمي، بالإضافة إلى تعرضهم لانتقادات دائمة سواء من زملائهم أو من البالغين.
- ب - يكونون عرضة للتورّد في حوادث مختلفة للإصابة بضربات أو جروح من غيرهم من الأولاد الذين لا يعانون من هذا الاضطراب.
- ت - يواجهون صعوبات في التعاون مع أترابهم أو مع البالغين.
- ث - يكونون أكثر عرضة لخطر استهلاك المشروبات الكحولية وتعاطي المواد المسببة للإدمان.
- ج - اضطراب المعارضة والتمرد.
- ح - اضطرابات سلوكية.
- خ - الاكتئاب.
- د - العُسر التعليمي. [www.webteb.com]

إضافةً إلى هذا المرض الطفولي هناك أمراض ملازمة لهذه المرحلة العمرية وهي الفتق السُري، التهاب الأذن الداخلية، التهاب البلعوم واللوزتين، التوحد، الحصبة، يرقان الوليد، النكاف، الجدري، طفح الحفاظ، الخانوق، الربو وشلل الأطفال. هذه الأمراض خاصة بمرحلة الطفولة تختلف كلياً عن الأمراض الملازمة لمرحلة الشيخوخة وذلك راجع إلى المرحلة العمرية وليس إلى المؤثرات الاجتماعية أو النفسية أو الجينية أو الثقافة الاجتماعية. أنها أمراض ملازمة لمرحلة الطفولة فقط وهي أمراض غير معدية مرافقة لهذه المرحلة.

القاعدة العمرية الثانية – مرحلة الشيخوخة: من أعراض الشيخوخة تدهور تدريجي في القدرات العقلية على مدى سنوات طويلة لدرجة تؤثر على كفاءة المُسن الاجتماعية والعمل كما تتدهور القدرة على التذكر والتفكير المجرد والحكم واللغة كما تتدهور الشخصية، والمرض يجلب له شعوراً بالعجز والقلق والاكتئاب ومرض الزهايمر وهشاشة العظام والخرف واضطراب النوم وسلس البول وضعف السمع والرؤية ومشكلة السقوط والشلل الرعاشي والإجهاد. إنها أمراض ملازمة بمرحلة الشيخوخة، تختلف عن الأمراض الملازمة لمرحلة الطفولة فمثلاً الزهايمر والخرف والشلل الرعاشي وضعف البصر والسمع لا تلازم مرحلة الطفولة كذلك قصور الانتباه وفرط الحركة لا تلازم مرحلة الشيخوخة والنكاف وشلل الأطفال والحصبة لا تلازم المسنين، هذه المفارقات في الأمراض تعزز نظرية الملازمة التي توضح أمراض الإنسان التي لا تنفك عن حياته في مراحلها العمرية.

بتعبير آخر، هناك ملازمة الأمراض لكل أنواع البشر إلا أنها تختلف في أنواع أمراضها، أنها الاشتراك المتنوع والمختلف أي اشتراك الملزوم والاختلاف في الملازمة وأغلبها أمراض غير معدية مرافقة لمرحلة الشيخوخة.

ب – قاعدة الثقافة الاجتماعية

ترسل الأعراف الاجتماعية الموروثة أمراضاً لا تختلف إصابتها بإصابة الفيروسات والميكروبات المعدية مثل: -

١ – العنصرية أو التمييز العنصري: التي يقوم على اضطهاد وتهميش فئات وأشخاص بسبب العرق أو اللون أو الدين أو الثقافة، تمارس إساءة الأطفال والنساء والرجال وتعنيفهم جسدياً أو جنسياً ومفاضلة الغير عليهم وتعريضهم لمعاملة غير عادلة بسبب العرق أو الاثنية أو الطائفة الدينية فيمارسون تفاوتات في الرعاية الصحية والنفسية مسببة القلق الاجتماعي وزعزعة الثقة بالنفس والخوف والحزن والاكتئاب والصدمة العرقية والسكري والربو. هذه الأمراض تلازم المضطهدين والأقليات العرقية والدينية والمهاجرين لكنها لا تلازم الأفراد غير المضطهدين عرقياً أو دينياً. هذه الأمراض لا تسببها المرحلة العمرية (الطفولة أو الشيخوخة)، بل الثقافة الاجتماعية لأنها متلازمة مع التمييز العنصري المختلفة مع الأمراض المتلازمة مع المرحلة العمرية. هذه القاعدة معززة لنظرية الملازمة في علم الاجتماع الطبي وجميعها أمراض غير معدية مرافقة للتمييز العنصري.

٢ – زواج القاصر: قاعدة نظرية مرتبطة بالثقافة الاجتماعية الموروثة وهي زواج البنت القاصر أي زواج دون سن الثامنة عشر، أنه زواج قسري أو اضطراري تفرضه معايير الثقافة الاجتماعية التقليدية من أجل تعزيز الروابط الاجتماعية أو معالجة الأزمات المالية لأسرة البنت. لكن الأمراض التي تصدر عن هذا الزواج أمراضاً لا يتحملها جسم المراهقة مثل نقص الوزن بعد الولادة واحتمال إنجاب طفل مشوه والموت المبكر وفقر الدم وارتفاع الضغط وزيادة حجم رأس الجنين في حوض الأم والإصابة بتسمم الحمل والتهاب بطانة الرحم بعد الولادة والتهاب الجهاز التناسلي ومرض الاكتئاب بعد الولادة وعدم جاهزية الرحم للحمل مرة ثانية وهي أمراض غير معدية مرافقة لزواج القاصر.

هذه الأمراض ملازمة لزواج البنت القاصر تختلف عن الأمراض الملازمة للتمييز العنصري، حيث لا تصاب بالصدمة العرقية أو القلق الاجتماعي وزعزعة الثقة بالنفس، لكن المرض يبقى ملازمًا مع البنت التي تتزوج قبل سن الثامنة عشر. بتعبير آخر، يبقى المرض ملازمًا للبنت حتى بعد زواجها فيها إذا خضعت لأعراف اجتماعية لا تراعي الجانب الصحي، بل الجانب الاجتماعي وهنا يكون الجانب الاجتماعي مسببًا لأمراض أفرادها جاذبًا أمراضًا هو في غنى عنه لو لم يلتزم بضوابط أعرافه.

٣ - زواج الأقارب

هذا الزواج يمثل حاضن اجتماعي يجلب الأمراض غير المعدية إلى الأبناء والأحفاد للأسرة بعد الزواج مثل الإصابة بعاهات خلقية وتضخم الكبد أو الطحال والتشنج العصبي والسرطان ومرض السكري وهي أمراض غير معدية ملازمة للزواج من الأقارب.

ت - القاعدة الطبقيّة

أنّ المنحدرين من طبقة ثرية المتصفين بزيادة متوسط العمر والاعتماد على تقنيات الرفاهية بشكل كبير ومن زاد دخله عن مصروفاته متمتعًا بثروته يعتقد أنّه أمّتك زمام حياته ساعيًا إلى أن يسخر أمواله لصالحه ويخاطر ولا يخاف من الفشل، يحاول الحصول على ما يكفي من الهدوء والراحة لتعزيز القدرة على الأبداع، يدير علاقاته بعناية شديدة ويعطي الأولوية لبناء علاقات قوية لأنّه يفهم إمكانات هذه الروابط للنمو الشخصي والمهني ويهتم بالحفاظ على صحته من خلال نظام غذائي جيد وممارسة الرياضة، شعاره الصحة تعني الثروة من أجل التعامل مع الحياة المحمومة والاستمتاع بالنجاح والثروة. أما الأمراض التي تصيب الأثرياء فهي القلب والسكري والسمنة والسرطان وارتفاع ضغط الدم والأمراض العقلية وأمراض المناعة الذاتية والإدمان على الكحوليات والاكتئاب والوسواس والتهاب المفاصل والنقرس ومتلازمة اسبرجر وهي أحد اضطرابات طيف التوحد يجد فيها المريض صعوبات كبيرة في تفاعله الاجتماعي مع الآخرين وجميع هذه الأمراض الملازمة لطبقة الأغنياء هي من النوع غير المعدية.

ث - القاعدة النسوية

تختلف أمراض النساء عن أمراض الرجال كمّا ونوعًا وذلك بسبب اختلاف الكروموسومات بينهما والاختلافات الهرمونية وما يصاحب دورات الحيض من تغيرات تؤثر على الدماغ وتعرضها للتلوث البيئي، فضلًا عن آثار الحمل والولادة والرضاعة فالاختلاف الجنسي يلعب دورًا كبيرًا في مضاعفة أمراض النساء على أمراض الرجال.

أما أمراضها فهي: عسر الطمث أي الالام الدورة الشهرية وغزارة الطمث، الإجهاض، سلاسة البول، هشاشة العظام، سن اليأس، أكياس في المبايض، سرطان عنق الرحم، التهاب الرحم، الداء الكسّي الليفي في الثدي، الحمل خارج الرحم، الاكتئاب ما بعد الولادة جميع هذه الأمراض ملازمة لجسد النساء غير معدية لا تسببها الجراثيم ولا الميكروبات.

ج - القاعدة الحضرية في المدن

تتصف المدن الحضرية بالرفاهية وتوفر المواد الغذائية وتنوع في المواصلات العامة والخاصة وتمركز المؤسسات الحكومية والشركات ومحدودية النشاط البدني في التنقل والعمل والانغمار في النشاط المهني وعدم الراحة الجسدية والنفسية. من أبرز الأمراض الخاصة بالمدن الحضرية هي السمنة وضعف جهاز المناعة والسهر ومرض السكري وارتفاع ضغط الدم والربو وأمراض القلب والذبحة الصدرية والسكتة الدماغية والإدمان على التدخين والكحوليات والقلق والاضطرابات النفسية والوفيات المبكرة.

ح - قاعدة الإدمان السلوكي

يعني الإدمان الرغبة القاهرة على الاستمرار في ممارسة سلوكية خاصة وليست عامة، بمعنى عدم القدرة النفسية والجسدية على التوقف عن استهلاك أو استخدام مادة معينة أو القيام بنشاط معين، يعود ذلك إلى الرغبة الشديدة لدى الفرد فيها ووجود خلل مزمن في الدماغ الذي يهتم بالحصول على الأشياء أو لتحفيز الذاكرة مثل الإدمان على المخدرات ولعب القمار واستخدام الأجهزة الالكترونية والانغمار في العمل المهني.

أما أمراض الإدمان فيه: العزلة والشعور بالوحدة وتوتر في العلاقات الاجتماعية وفقدان الترابط الأسري وضعف جهاز المناعة وارتفاع ضغط الدم والإصابة بالسرطان والعصبية الزائدة وارتفاع نسبة السكر في الكبد والهلوسة وأمراض القلب وتشتت الانتباه وعدم التركيز والصداع النصفي والوسواس والاكتئاب وجميعها أمراض ملازمة لأبناء الحواضر غير معدية لا تسببها الفيروسات ولا الميكروبات ولا الجينات الوراثية.

جوهر النظرية

تنطوي هذه النظرية على تفسير الأمراض غير المعدية التي تسببها المعايير الثقافية اجتماعية والإدمان السلوكي الفردي والمرحلة العمرية والنوع الجنسي والطبقة الاجتماعية مسببة اعراضاً ملازمة لأمراض عديدة ومتنوعة، هذا التلازم يختلف من سبب إلى آخر لكنه متشابه في تلازمه لذلك سميت هذه النظرية الخاصة بعلم الاجتماع الطبي بنظرية الملازمة، لم تستخدم هذه الدراسة الميدانية في تحديد قواعدها، بل استخدمت المنهج الاستنتاجي والاستدلالي في الوصول إلى تحديد قواعد النظرية لتحقيق قوانينها أو لدعمها المؤكد على الأمراض غير المعدية، بل المتبلورة من مؤثرات اجتماعية وسلوكية ومرحلة عمرية وطبقية ونوعية.

لم تفسر هذه النظرية المنطلق والتفسير الصراعى أو البناء الوظيفي أو التفاعلي أو الرمزي أو التبادلي المتداولة في علم الاجتماع لأنها نظرية من نوع المدى المتوسط التي تربط السلوك الفردي بالمؤثرات الاجتماعية المحددة وليست المطلقة لذا فهي لا تمثل نظريات المدى البعيد مثل البنائية الوظيفية ولا الصراعية ولا تمثل نظريات المدى القريب مثل نظرية التفاعل الرمزي أو النظرية التبادلية.

الزراعة الحضرية تعيد الحياة الى بيئة المدينة

وتعمل على استدامتها

أ.د. مضر خليل عمر

توطئة

منذ الازل والانسان يسعى ، وما زال يبحث عن المدينة الفاضلة ، التي يحلم ان يعيش فيها بسلام وفي بحبوحة من العيش الرغيد ، تلك التي تكون بيئتها طبيعية ، نظيفة ، وتتوفر فيها مستلزمات الحياة الحضرية . ولكن جشعه المزمن وانانيته المقيتة جعلته في نهاية المطاف يعيش في غابات سمنتية (عمارات عالية و شوارع تحكمها شريعة الغاب) ، واماكن تكاد تخلوا من سمات الطبيعية ولامحها الجذابة ، وبيئات ملوثة غير صحية تخلو من التنوع الحيوي Biodiversity ، ان لم تكن بؤرا للأمراض والافات . كيف ؟ ولماذا ؟ كتب الكثير من المؤلفات ونشرت للاجابة عن هذه التساؤلات . فالعلة قد تقاومت مع الثورة الصناعية حيث تغير كل شيء ، ومع كل مرحلة من مراحلها (الاولى ، الثانية ، الثالثة ، الرابعة) هناك تغيرات كبيرة و واسعة الانتشار انعكست اثارها على المظهر الارضي ، وفي بنية المستقرة البشرية ، في السكن ، في نمط الشوارع ، وفي طرز الحياة ، في المدن بشكل خاص . فالتغيرات ليست اقتصادية فحسب ، بل في جميع نواحي الحياة .⁽ⁱ⁾

الوضع الراهن للمدن عموما يعود ، حسب رأيي ، الى ثلاثة اسباب رئيسية و مباشرة في الوقت نفسه . **السبب الاول** راجع الى ما قام به هنري فورد من فصل وتجزئة العملية الانتاجية ، حيث توزعت مصانعها في ارجاء المدينة حسب ما تقوم به من مهام ، بعد ان كانت في مكان واحد في مركز المدينة وحيث يسكن العمال والموظفين . بعدها بادر ببيع سياراته لعماله بسعر زهيد ليسهل عملية تنقلهم . لقد ادت هذه العملية الى فصل مكان السكن عن مكان العمل ، مما تطلب اعتماد وسائل نقل ، و وسائل خزن و حفظ للاغذية ، والحاجة الى اجهزة تبريد و تدفئة ، وبالمحصلة النهائية استهلاك المحروقات بكثافة عالية و بشكل يومي ، مما يعني : تلوث الهواء و استهلاك موارد ناضبة (الارض والوقود) .

السبب الثاني مرتبط بالاول ، انتشار استخدام السيارات الخاصة وعدها من مستلزمات الحياة الحضرية ، مما ادى الى التوسع اللامعقول للمستقرات الحضرية على حساب الاراضي الزراعية ، ونتائج ذلك يعرفها الجميع تقريبا . المشكلة هنا ان النقل العام قد تراجع واندثر في بعض المدن ، ولا استدامة للمدن بدون نقل عام كفوء يغطي معظم ان لم يكن جميع ارجاء البنية الحضرية . فاستدامة المدينة : بيئيا و اجتماعيا امر بعيد المنال بسيادة النقل الخاص فيها . ففصل مكان السكن عن مكان العمل قد غير نمط العلاقات الاجتماعية و طرز الحياة و اوجد خريطة زمنية جديدة لحركة الفرد في مدينته ، وقد عززت تقنيات الاتصالات الحديثة ذلك .⁽ⁱⁱ⁾

السبب الثالث ، مرتبط بالسببين السابقين حيث تلوث هواء المدينة بسبب كثرة الدخان وانبعاث الابخرة الصادرة من عوادم السيارات ومن تدفئة المساكن والمباني ، وحيث استغلت مساحات شاسعة من الاراضي كمواقف للسيارات داخل المدينة وفي مختلف ارجائها ، متجاوزة على الاراضي الصالحة للزراعة و المزروعة اصلا . يضاف الى ذلك تلوث الاراضي نتيجة الطمر غير الصحي للفضلات الصلبة والنفايات وتصريف المياه غير المعالجة والمبازل الى مجاري الانهار والمسطحات المائية ، تكتمل الصورة المزرية للمدينة بالتلوث السمي والبصري وغياب التشجير من معظم ان لم يكن جميع ارجاء المدينة . بعبارة ادق لم تعد المدينة مريحة للعيش فيها ، اصبحت مكان عمل فقط وتعاضل الميل للعيش في الريف المجاور لها . وهذا ما دفع المخططين والمصلحين للتفكير ببدائل متنوعة : مدن جديدة ، مدن الحدائق ، الحزام الاخضر ، النمو الاخضر ، وغيرها من افكار تلامس المدينة الفاضلة ولكن عجزت عن تحقيقها .

في الفصل الاخير (الثلاثون) المعنون (المدينة ومستقبلها) من كتاب جغرافية الحضر : منظور عالمي لمؤلفه ميخائيل باسيوني ، لخص المؤلف افكاره واره مشيرا الى ثلاثة اركان للاستدامة الحضرية : العدالة بين الاجيال ، العدالة الاجتماعية ، و المسؤولية عابرة الحدود . وأشار ايضا الى ان الاستدامة الحضرية لها خمسة ابعاد ، هي : الاستدامة الاقتصادية ، الاستدامة الاجتماعية ، الاستدامة الطبيعية ، الاستدامة المادية \ العمرانية (قدرة المدن على الاستيعاب السكاني) ، و الاستدامة السياسية . ومنه انقل النص الاتي :

((تحتل المدن ٢% فقط من سطح الارض ولكنها تستخدم اكثر من ٧٥% من مواردها وان معظم المدن الحديثة تنتشر الى ابعد من قدرتها على التحمل ، وتستمد الموارد من اماكن بعيدة . لندن على سبيل المثال تمتد بصمتها البيئية الى ١٢٥ مرة من مساحة اراضيها ، مع ١٢% من سكانها تتطلب ما يعادل كامل مساحة اراضيها المنتجة . ومن الناحية العملية فان هذا التأثير عالمي النطاق ، حيث تعتمد على القمح من مروج كانساس ، و الشاي من مزارع اسام و من غابات الامازون ، والنحاس الغامي ومن زامبيا . وبالإضافة الى توفير الموارد للاستهلاك الحضري ، غالبا ما تتلقى المناطق المحيطة بالمدن الكثير من النفايات و التلوث الصادر من المدن مؤثرا على التربة وعلى الهواء .))

و يعرف باسيوني **جغرافية الحضر** بانها : دراسة البيئة المعيشية لأكثر من نصف سكان الكوكب . ويشير الى ان مدن العالم الثالث تشترك في المعاناة من مشاكل الفقر والاستقطاب الاجتماعي و التلوث ولكن بدرجات متفاوتة . (iii)

اذن ما تعاني منه مدننا ، حسب رأي باسيوني ، مشاكل الفقر و التلوث والاستقطاب الاجتماعي ، لا خلاف على ذلك ، فمدننا قد فقدت هويتها الخاصة بها جراء التقليد الاعمى للغرب ، وبانتشار العشوائيات فيها ، و ضعف ان لم يكن الغاء دور التنمية العمرانية المخططة (التصميم الاساس للمدينة و تنفيذه فعلا) ، وظاهرة التريف التي اصابته معظم ان لم يكن جميع المدن . وهنا من الجوهرى التمييز بين تريف المدينة وبين الزراعة الحضرية . ظاهرة تريف المدن حدثت نتيجة هجرة ابناء الريف بسماتهم و انماط حياتهم الخاصة و عاداتهم الاجتماعية التي نقلوها حرفيا الى المدينة . سابقا عندما كانت تحدث مثل هذه الهجرات كانت المدن في وضع يساعد على احتواء المهاجرين و تكييفهم للحياة المدنية الجديدة فيها ، وذلك لسيادة القانون و قوة السلطات المحلية . اما الزراعة الحضرية فهي جزء من خطة تنمية المدينة بقصد استدامتها ، التي تنظم ويتابع تنفيذها من قبل السلطات المعنية ، وبمساعدة وتوجيه منظمات غير حكومية عالمية ، كجزء من سياسات رسمية لمعالجة مشكلات عالمية (الاحتباس الحراري ، الفقر ، تردي البيئة ، فقدان التنوع الحيوي) .

(*) تقيس البصمة البيئية طلب البشر على الطبيعة، أي المقدار اللازم من الطبيعة لدعم البشر أو الاقتصاد. فهو يتعقب ذلك الطلب من خلال نظام المحاسبة البيئية. تقارن الحسابات بين منطقة منتجة حيويًا يستخدمها البشر في استهلاكهم وبين منطقة منتجة حيويًا موجودة خلال منطقة ما أو في العالم (القدرة الحيوية، هي المنطقة المنتجة القادرة على إعادة إنتاج ما يتطلبه البشر من الطبيعة). باختصار، هو قياس لتأثير الإنسان على النظام البيئي لكوكب الأرض، كما يكشف اعتماد اقتصاد البشر على رأس المال الطبيعي. (ويكيبيديا) <https://ar.wikipedia.org/wiki>

سمات الزراعة الحضرية

تعرف الزراعة الحضرية بمعناها البسيط على أنها زراعة النباتات وتربية الحيوانات داخل المدن وحولها ، و تتميز عن الزراعة الريفية بقدراتها على الاندماج في النظام الاقتصادي والبيئي الحضري . يشمل هذا التكامل ما يلي :

- ١- استخدام سكان الحضر كعمال ،
- ٢- استخدام الموارد الحضرية النموذجية (مثل النفايات العضوية كسماد ومياه الصرف الصحي الحضرية للري) ،
- ٣- الروابط المباشرة مع المستهلكين في المناطق الحضرية ،
- ٤- التأثيرات المباشرة على المناطق الحضرية بيئياً (إيجابي وسلبي) و
- ٥- كونها جزءاً من نظام الغذاء الحضري الذي يتنافس أيضاً على الأرض مع الوظائف الحضرية الأخرى.

انها استغلال أية مساحة متاحة من الأرض في المدينة ولو كانت صغيرة في إنتاج الغذاء . ويهدف ذلك إلى استغلال الموارد المتوفرة والمساحات غير المستغلة في المدن من أراض فارغة سواء تلك الخاصة (داخل البيوت) أو العامة (الحدايق ، أو ما بين البنايات ، أو في المستشفيات والمدارس وجوانب الطرقات) لزراعة خضروات ومحاصيل غذائية مختلفة ، وقد تتضمن أنشطة أخرى لإنتاج الغذاء كتربية الدواجن والحيوانات والاستزراع السمكي وغيرها ، وذلك إما بغرض توفير الغذاء الطازج والصحي لسكان المدن ، أو كإحدى الأنشطة المدرة للدخل .^(١٧)

للزراعة الحضرية آثاراً إيجابية متعددة على الأفراد والمجتمعات . الهدف الرئيسي للزراعة الحضرية ومساهمتها هو زيادة كميات الغذاء ، وبالتالي الحد من الجوع . إن إنتاج الغذاء الذي يستهدف الاستهلاك الذاتي من قبل المزارعين الحضريين وأسرههم يزيد من الأمن الغذائي ، ويؤدي إلى فصل الغذاء عن العوامل المالية للأسره . يمكن توفير المواد الغذائية باهظة الثمن ، مثل الفاكهة والخضروات ، من خلال الإنتاج المنزلي . في الوقت نفسه ، يتم تحسين جودة الغذاء ، حيث توفر الزراعة الحضرية أغذية طازجة ذات قيمة غذائية معززة ، وبالتالي **النهوض بالتغذية والصحة** . يضاف الى ذلك انها تعزز الإدماج الاجتماعي وتحسن المساواة بين الجنسين ، حيث يمكن أن يطبقها أي مواطن بغض النظر عن الوضع الاجتماعي أو الجنس . يمكن للأشخاص والمجموعات الاجتماعية المحرومة تحسين ظروفهم المعيشية واندماجهم الاجتماعي بنشاط من خلال المشاركة في الزراعة الحضرية على مستوى المجموعة . كما أن لها آثاراً إيجابية على جودة الحياة ، وزيادة الرضا عن الحياة والشعور بالانتماء للمجتمع

أين يمكن ان نزرع داخل المدينة ؟

يمكن زراعة الخضروات في مختلف أنحاء المنزل . الفناء الخلفي للمنزل هو أنسب مكان للزراعة ، لكونه فسيحاً ومحميّاً . يمكن استخدام الفناء الأمامي أو الساحات الجانبية أيضاً ، على الرغم من كونها أقرب إلى الشارع ، فإن لها عيب كونها أكثر عرضة للسرقة والتخريب وانبعاثات عوادم المركبات مما يؤدي إلى تلوث المحاصيل المنزلية . بصرف النظر عن الساحات المجاورة لمنزل المزارعين الحضريين ، يمكن استخدام الأفنية والشرفات وأسطح المنازل لزراعة الخضروات في الأواني (السنادين) . يمكن أيضاً استخدام المخططات العمودية لتكديس الزراعة وتحقيق أقصى استفادة من المساحة المتاحة عمودياً . تقدم الزراعة حول المنزل مزايا عديدة مقارنة ببدائل الزراعة الحضرية الأخرى . يوفر القرب من مكان إقامة المزارع الحضري للمزارع وقتاً وجهداً ومالاً كبيراً نظراً لعدم الحاجة إلى التنقل أو استخدام وسائل النقل . كما **أن عدم الحاجة إلى التنقل أو نقل البضائع مفيد جداً**

للبيئة ايضا . كما أن المياه المستخدمة للري يسهل الوصول إليها بشكل عام بالقرب من المنزل مقارنة بمواقع الزراعة الحضرية البديلة (اطراف المدينة) .

تعد **الحدائق المجتمعية** هي الموقع التالي الأكثر شيوعاً حيث يمكن تطبيق الزراعة الحضرية . الحديقة المجتمعية هي **في الأساس تعاونية** ، حيث يعتني كل مشارك بزراعته ، بينما يتقاسم جميع المشاركين المسؤولية والتكلفة للموارد المشتركة ، مثل المسارات والأسوار وإمدادات المياه والتخزين والأمن . يستلزم تقاسم المسؤولية والتكلفة جهداً أقل ونفقات أقل ، في المتوسط ، للحفاظ على الزراعة . تساعد الحدائق المجتمعية أيضاً في جمع المجتمع معاً ، مما يفيد أعضاء المجتمع خارج نطاق إنتاج الغذاء .

حيث المساحات الشاسعة من الأراضي المملوكة لمؤسسات عامة أو شبه عامة أو خاصة ، مثل الجامعات والمدارس والمطارات ، وتلك التي تم تخصيصها لأغراض تنسيق الحدائق أو التوسع الحضري ، هي الأخرى مناسبة أيضاً للزراعة الحضرية . تتمتع هذه المؤسسات بفوائد مالية من تأجير بعض من أراضيها ، بينما يتمتع المزارعون الحضريون في الوقت نفسه بتوافر قطع كبيرة المساحة من الأرض . تعد صيانة الأرض من قبل المستأجر ميزة إضافية للمنشأة . ويمكن أيضاً استخدام المناطق الصناعية ، مثل المصانع غير النشطة ، لزراعة المحاصيل الداخلية ، مثل الفطر .

تحتوي حالات المساحات الأخرى المناسبة للزراعة الحضرية على جوانب الطرق وغيرها من الأماكن العامة أو شبه العامة ، وجوانب الجداول والسهول الفيضية (المناطق المجاورة للأنهار ، المعرضة لخطر الفيضانات خلال فترات معينة ، مع ارتفاع خصوبة التربة) ، والمنحدرات الشديدة . تعرض كل حالة مضاعفاتها ، على سبيل المثال ، فيما يتعلق بسهولة الوصول ، والوصول إلى الري ، ومدة الاستخدام . **الفائدة المشتركة في جميع هذه الحالات هي استخدام قطعة أرض غير مستخدمة في إنتاج الغذاء** . المأزق المشترك هو الإطار القانوني الذي بموجبه يمكن أن تصبح هذه المساحات متاحة للمزارعين الحضريين . (٧)

وقد وردت الايجابيات المبينة في ادناه في كتابات العديد ممن اعتمد الزراعة الحضرية في المدن :-

- الزراعة الحضرية تميل إلى تطوير أسطح المباني ، جدران المنازل ، و الشرفات و مصاطب المباني ،
- الحصول على طعام طازج ، من خلال الوصول الفوري إلى المحاصيل ، يزيد أولئك الذين يعيشون في المدن من أمنهم الغذائي ، لأنهم لا يعتمدون فقط على المواد الخام التي تصل من الحقول ،
- تقلل من استخدام الطاقة وبالتالي تساعد في تقليل التلوث ، من خلال عدم الاضطرار إلى نقل الطعام من مناطق أخرى ، لا يتم تعبئة المركبات الملوثة بالحمل المقابل ،
- خلق فرص العمل (عندما يتمكن صغار المنتجين من تسويق إنتاجهم) ،
- والحصول على الغذاء دون استخدام الكيماويات الزراعية ،
- وإمكانية إعادة تدوير بعض المخلفات هي أيضاً من بين المزايا التي يمكن أن توفرها الزراعة الحضرية ، والتي تساعد المدن لمواجهة تغير المناخ ،
- الاستفادة إلى أقصى حد من مياه الأمطار ،
- يسمح للصغار بالبداية من سن مبكرة لرعاية البيئة واحترامها ، من خلال المساحات الزراعية الحضرية الموجودة في مدارسهم أو منازلهم ،
- تجميل المشهد العمراني للحي السكني والمدينة (vi)

الزراعة الحضرية و استدامة البيئة

في عام ١٩٩٦ ، اقترت الامم المتحدة في مؤتمر المونل الثاني اهمية تعزيز المناطق الخضراء في المدن كسبيل لتنميتها ، و ادراج الانشطة الزراعية الصحية والسليمة بيئيا ضمن مهام تخطيط المناطق الحضرية وشبه الحضرية ، وكما مبين في النص الاتي :

((١١٢ - والمساحات الخضراء والغطاء النباتي في المناطق الحضرية وشبه الحضرية اساسية للتوازن البيولوجي والهيدرولوجي والتنمية الاقتصادية . وتؤدي النباتات الى ايجاد موائل طبيعية وتتيح امتصاصا افضل لمياه الامطار بوسائل طبيعية ، ومما يعني تحقيق وفورات في ادارة المياه . كما تؤدي المناطق الخضراء والنباتات دورا هاما من حيث تخفيض تلوث الهواء وتهئية ظروف مناخية اكثر ملائمة . مما يحسن البيئة المعيشية في المدن . وينبغي ادماج الانشطة الزراعية الصحية والسليمة بيئيا وتوفير الاراضي المشتركة في تخطيط المناطق الحضرية وشبه الحضرية .)) (vii) وقد اشار محمود تعليل وزملاءه الى ابرز مميزات الزراعة الحضرية ، في مجالات الاستدامة البيئية ، والاجتماعية و الاقتصادية ، وكما موضح في الجدول ادناه : (viii)

و بالتالي يمكننا ذكر مميزات الزراعة الحضرية من الجوانب الثلاثة للتنمية المستدامة : (R.Ayalon, M.Guilmette, I.Hautecoeur and A.Lee-Popham, 2009) (growbristol, 2017)

جدول 1. مميزات الزراعة الحضرية

الاستدامة البيئية:	الاستدامة الاجتماعية:	الاستدامة الاقتصادية:
<ul style="list-style-type: none"> ● الحد من النقل الغذائي ● الحد من النفايات عن طريق توليد كميات أقل من العبوات ● إعادة تدوير النفايات العضوية عن طريق التسميد ● التخفيف من حدة الحرارة في المناطق الحضرية ● زيادة التنوع البيولوجي ● تحسين جودة الهواء ● تحسين إدارة مياه العواصف الحضرية ● عزل الصوت وامتصاص الضوضاء 	<ul style="list-style-type: none"> ● المشاركة المجتمعية النشطة ● المجتمع الأخضر و الفضاء والحدائق ● الإدماج الاجتماعي: توفير الأغذية الطازجة للفقراء ● التعليم ● العمالة المحلية ● مساحة الراحة لممارسة الرياضة والترفيه ● القيمة الجمالية 	<ul style="list-style-type: none"> ● زيادة إنتاج الأغذية المحلية وبيعها ● زيادة الأمن الغذائي المحلي ● بيع الخضروات العضوية والمواد الغذائية ● يؤدي الوصول إلى المساحة / المشاهدات المفتوحة إلى زيادة قيمة ● تحسين متانة السقف ● الحد من تحميل تبريد المباني وتكاليف الطاقة ● زيادة سقف العمر الافتراضي ● زيادة توافر الوقود الحيوي

ويضيف محمود ايضا تقيم SWOT ملخصا نقاط القوة ، ونقاط الضعف ، و فرص التطوير و المخاطر الخارجية وكما مبين في الجدول ادناه .

<p>نقاط القوة</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ الغذاء الطازج الأمن ■ سائل المواصلات ■ فوائد البيئة و تقليل تأثير الجزيرة الدافئة ■ فوائد الرقعة الخضراء ■ فوائد المجتمع من مشاركة شعبية و ■ الأحياس بمسؤولية تجاه البيئة ■ الاستخدام الأفضل للمساح ببل من ا يكون مصدر للضربات و الأمراض 	<p>نقاط الضعف</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ انعدام الثقافة بقيمة النباتات البيئية و الاقتصادية و النظر إليها بصورة جمالية فقط . ■ انعدام معرفة اساليب الزراعة و انواع المحاصيل ■ عدم وجود معايير مصرية رسمية أو توجيهات صناعية واضحة لزراعة الأسطح ■ عدم وجود هيئة أو مؤسسة مسئولة عن زراعة الأسطح أو الزراعة الحضرية بصفة عامة ■ عدم وجود عملية بيع واضحة للمنتجات
<p>الفرص</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ تزايد الطلب على الأغذية العضوية ■ فوائد الزراعة المجتمعية على افراد الأسرة و جيرانهم ■ إمكانية وجود مناظر طبيعية للاسترخاء و استنشاق الهواء النقي ■ تغيير الصورة الجوية السيئة للمباني المتكدسة العشوائية 	<p>التحديات</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ارتباط إقامة المزارع على الأسطح ب دعم المنظمات الأهلية الغير مضمون ماديًا ■ لقلة الوعي بالزراعة ، من الممكن ان يقل المحصول الناتج من الزراعة مما يشعر المزارع باليأس و فشل التجربة

وقد اعتمدت طريقة تقييم نقاط القوة والضعف و الفرص المتاحة والمخاطر والعقبات من قبل العديد من الباحثين ، منهم محمد خليل الهدهد عند دراسته امكانات مدينة نابلس لقيام الزراعة الحضرية فيها ، مبينا النقاط الاتية : (ix)

مصفوفة التقييم الرباعي للزراعة الحضرية			
المعطيات البيئية			
مصادر القوة	مصادر الضعف	الفرص المتاحة	التهديد الخارجي
بيئة متنوعة الموارد الطبيعية : الماء ، الهواء ، التربة ، والمظاهر الارضية .	تداخل مكثف للاستخدامات، تجزئة وفقدان البيئة للأصول	حماية البيئة واستعادتها لأصولها (١) تدوير النفايات الصلبة ، (٢) معالجة مياه الصرف الصحي (٣) حصاد مياه الامطار ، (٤) حصاد المياه و تخزينها ، (٥) خطة بيئية مناسبة ، (٦) الحفاظ على الاراضي .	١- طلب عالي على المياه ، ٢- توسع المدينة على حساب الاراضي الزراعية
ارث غني عمراني وصناعي	بيئة متدنية المستوى	مخططات لتطوير وتوسيع الزراعة الحضرية ، (١) تنمية الغابات ، (٢) زيادة مساحة الغطاء النباتي (٣) خطة نقل مناسبة ، (٤) انشاء مساحات مفتوحة ، (٥) تحسين الوعي	فقدان التكامل الاجتماعي والاقتصادي والبيئي .
عدد كبير من المواقع المناسبة على مستوى المناطق الحضرية	تدني مهارات ادارة الاراضي الريفية	فوائد بيئية عند تطوير المناطق الحضرية الكبيرة لتكون سوقا للمنتجات الاقليمية	ضغوط التنمية

المعطيات الاجتماعية و المؤسسية			
مصادر القوة	مصادر الضعف	الفرص المتاحة	التهديد الخارجي
ضوابط البلدية ودورها القوي	التعزيز المحدود من السلطة المركزية	(١) تخصيص مواقع زراعية داخل المناطق الحضرية وشبه الحضرية (٢) التدخلات اللوجستية الضرورية للزراعة الحضرية	(١) توسع المدينة على حساب الريف (٢) نقص الخبرة التخطيطية لشمول الزراعة الحضرية ضمن التخطيط العمراني
وجود سلطات محلية و منظمات مجتمع مدني والبنك المركزي	التنافس على الدعم المالي و قلة التعاون	(١) إشراك المجتمعات المحلية في الخطط والمشاريع المحلية مع الافادة من جميع المهارات المتاحة و (٢) صياغة السياسة الحضرية و الزراعية في المناطق الحضرية	١- غياب سياسات التعاون والاتفاقات ٢- المحاولات المتكررة و المتعددة الاغراض
الشباب اليافعين	مشاركة عامة محدودة ، وغير متوازنة سكانيا بسبب النمو والهجرة .	(١) تنويع الاقتصاد الريفي والحضري من خلال ايجاد مناطق زراعية حول المدينة (٢) رسم خرائط الاراضي و صياغة خطة استغلال متكامل للموارد	(١) تناقص السكان في الريف (٢) مهارات محدودة
الروابط بين الريف والحضر	فقدان الخدمات الريفية	(١) تطوير المناطق المحيطة بالمدن من خلال انشاء منطقة زراعية محيطة بالحضر (٢) القيمة المضافة للانتاج المحلي لاغراض الامن الغذائي	التخلي عن الاراضي الزراعية في حافات المدن

المعطيات الاقتصادية			
مصادر القوة	مصادر الضعف	الفرص المتاحة	التهديد الخارجي
القدرات المتنوعة والامكانات الزراعية داخل المناطق الحضرية : الفناء الخلفي للمنازل ، مناطق شبه حضرية خصبة ، مظاهر طبيعية متنوعة .	(١) تدخلات غير مناسبة في الاماكن الزراعية (٢) سوء خدمات المواصلات ، المخازن والتعبئة والتغليف، و مخازن التبريد و التصنيف	١- الطلب على الغذاء وعلى السماد العضوي (تدوير النفايات) ٢- فرص عمل للتوظيف	١- خطط غير مناسبة لتوزيع المواد الغذائية بعد الحصاد ٢- قلة الاستثمارات المخططة للزراعة في المناطق الحضرية وشبه الحضرية
أسواق الجملة وموردي مدخلات الإنتاج	(١) ضعف امكانات الوصول الى السوق وزيادة عدد الوسطاء و زيادة كلف الانتاج (٢) عدم وجود هيكلية للتسويق	التكامل العمودي بين المنتجين و لمصنعين	سياسات صارمة للتخطيط والدعم المالي
المصارف ومراكز التسليف المالي	معالجات غير جيدة لاهمية الزراعة	(١) ادنى مستوى تفاوض حول السعر بين المنتجين والمستهلكين (٢) مشاركة القطاع الخاص في الوكالات المانحة	١- تخطيط محلي و وطني غير مناسب ٢- اولويات المشاريع الطارئة

وعن العلاقة بين الزراعة الحضرية و التنمية المستدامة للبيئة الحضرية فقد سجلت العديد من الملاحظات ، ادناه البعض منها :-

الاثر البيئي للزراعة الحضرية ،

- المساهمة في التمثيل الغذائي الدائري للمغذيات و المياه في سماء المدينة للنفايات العضوية ، واستخدام مياه الامطار او اعادة استخدام المياه الرمادية في المنزل ،
- تعزيز المناطق الخضراء في بيئة مبنية و الخدمات البيئية المرتبطة بها (المناخ الدقيق ، نوعية الهواء ، وعزل الكربون ، والحد من الضوضاء ، وزيادة تسرب مياه الامطار)
- النوعية والتنظيف البيئي ،
- الحد من استخدام الطاقة وانبعاثات غازات الاحتباس الحراري بسبب انخفاض نقل الاغذية ،
- المساهمة في الحفاظ على التنوع الحيوي المحلي ، انشاء الاحزمة الخضراء و المناطق العازلة
- الانتاج النظيف (استخدام قليل او معدوم للكيمياويات الزراعية) .

الاثار الاقتصادية للزراعة الحضرية ،

- تنمية وتنويع الاقتصاديات المحلية (الاسواق البديلة ، واستخدام الموارد و المدخلات المحلية)
-
- تخفيض تكلفة النفايات الصلبة و التخلص من مياه الصرف الصحي \ معالجتها ،
- القرب من الغذاء (خفض تكاليف النقل) ،
- الاستخدام الفعال و الانتاجي للقطع الشاغرة و الصغيرة من الاراضي الحضرية ،
- اجتماع اصحاب المصلحة الاقتصادية ،
- التأثير على توليد العمالة و دخل الاسرة .

الاثار الاجتماعية للزراعة الحضرية ،

- الامن الغذائي والقرب (يحسن الاكتفاء الذاتي الغذائي ، ونوعية النظام الغذائي ، والصحة) ،
- العدالة الاجتماعية ، وتخفيف حدة الفقر في المناطق الحضرية ، والحد من ضعف الفئات الحضرية المعرضة للخطر ،
- بناء المجتمع وتمكينه ، التنوع الاجتماعي ، التنوع الجنسي والعمرى و العرقى ، المساواة بين الجنسين والاندماج الاجتماعي ،
- الجمالية في المساحات المفتوحة (حدائق منتجة) ،
- توفير مساحات للترفيه ، الرفاهية الشخصية (الفائدة الجسدية والفكرية والنفسية) المهارات الشخصية،
- توعية السكان الحضر بالعملية الطبيعية و طريقة زراعة الاغذية وتجهيزها ونقلها ،
- مراعاة الاجيال الحضرية والريفية ، الحاضر والمستقبل .

الاثار الثقافى للزراعة الحضرية ،

- الصلة الثقافية بالممارسات التقليدية و المعارف المحلية ،
- الحفاظ على انظمة انتاج الاجداد (ادارة الافات البيولوجية ، استخدام مياه الامطار للري) ،
- الحفاظ على الثقافة الغذائية والهوية ، مجموعات المهاجرين في المناطق الحضرية ،
- المحافظة على الممارسات الثقافية و التقاليد البيئية التي يمكن ان تؤثر على القيم و المؤسسات والانماط الاجتماعية الحالية ،
- عد المزارع الحضرى وحدة ثقافية ، وليس فقط كيانا منتجا ،
- الحفاظ على الممارسات التقليدية في مجال الطهي والطب . (x)

ونقلا عن سميرة الحبيبي وزميلها اورد المساهمات المحتملة للزراعة الحضرية في سبع جوانب مهمة من جوانب المدينة المستدامة . (المصدر نفسه)

الجوانب	الوصف	مساهمة الزراعة الحضرية
مدينة عادلة	يتم توزيع الموارد (بما في ذلك الغذاء) والخدمات والفرص بشكل صحيح بين السكان	تساهم في توفير الصحة والتغذية وفرص التنمية للفئات الاجتماعية الضعيفة ، العدالة الاجتماعية والاقتصادية
مدينة جميلة	محضر بصريا وملهما	يمكن ان تعزز المناظر الطبيعية الممتعة وجذب الطيور والفرشات
مدينة ابداعية	تنوع وجهات النظر والتجريب يحشد الامكانات البشرية ويعزز قدرتها على الاستيعاب للتغيير (المرونة)	الابداع الجمالي في تصميم الحدائق وتحويل منتجات الزراعة الحضرية (اكاليل الزهور، السلال ، الورق) . يمكن ان يؤدي الابداع الاجتماعي في المشاركة والتنظيم وتبادل الخبرات الى التمكين .
مدينة خضراء	تحافظ على التوازن بين البيئة الطبيعية و العمرانية و تعزز الوعي وكفاءة استخدام الموارد ، تقليل التأثيرات البيئية	تقدم خدمات بيئية (يقلل من تأثير الجزل الحرارية الحضرية ، يوفر موطنًا للحياة البرية ، يزيد من تسرب مياه الامطار ، وما الى ذلك) .
مدينة تعزز الاتصال الشخصي والمجتمعي	تبادل الخبرات والفرص التنظيمية من خلال مساحتها العامة	تعزز الاتصال والتدريب ، وفرص العمل : مزارع - مزارع ، مزارع - مستهلك ، مستهلك - مستهلك
مدينة مدمجة ومتعددة المراكز	انها تحمي بيئتها الاقليمية الصغيرة والريفية والمراكز وتدمج المجتمعات داخل الاحياء السكنية وتحسن قربها	الوصول الى الاغذية الطازجة و الخدمات البيئية في اجزاء مختلفة من المدينة ، يقلل من البصمة البيئية الحضرية في المنطقة .
مدينة متنوعة	تعزز حيوية المجتمع من خلال مجموعة متنوعة من الانشطة والفرص	البيئات الحضرية المتنوعة تسهل الانشطة المتنوعة (مثل الاتصال بالطبيعة ، والترفيه ، والتعليم ، والاسواق البديلة) ، يعزز التنوع الثقافي .

مدن تعتمد الزراعة الحضرية

بما ان معظم المشاكل التي تعاني منها دول العالم المختلفة اليوم ذات طابع عالمي ، حيث ان اسبابها وتأثيراتها متبادلة بين مختلف اصقاع الارض ، لذا ، ومنذ مؤتمر قمة الارض في ريودي جانيرو ١٩٩٢ ، الذي وضع اجندة عالمية لاستدامة البيئة ، وفي ضوءها طرحت معالجات عديدة ورسمت سياسات متنوعة لتحقيق اهدافا استراتيجية بعيدة المدى تصلح للتطبيق والتنفيذ في مختلف الدول والمدن و بمساعدة واشراف منظمات دولية و غير حكومية . **عدت الزراعة الحضرية احد ركائز الاستدامة (البيئية والحضرية) ، ولعلها اهمها ، وذلك لانها تعالج اكثر من مشكلة واحدة في الوقت نفسه :** (نقص الغذاء ، الفقر ، الترددي البيئي ، معالجة الفضلات ، التلوث و الانحباس الحراري ، وغيرها) . ما سيعرض هنا باقتضاب واحدة من تجارب المدن في منطقة الشرق الاوسط لنتشابه (او تقارب) الظروف الطبيعية و البشرية الى حد ما . في ذيل الورقة اضيفت مراجع عرض بعضها

لحالات زراعة حضرية في العديد من مدن العالم ، يمكن الاطلاع عليها بقصد التعرف عليها ، والافادة منها دون الحاجة الى زيادة عدد صفحات هذه الورقة .

ومن نافلة القول ، ان برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (الموئل) في الأردن وبالتعاون مع أمانة عمان الكبرى انجز مشروع الزراعة الحضرية المجتمعية في حديقة الملكة رانيا العبد الله . يندرج هذا المكون ضمن إطار المشروع الإقليمي "التنمية الشاملة والأمنة والمرنة والمستدامة في المناطق الحضرية المستضيفة للاجئين السوريين في الأردن وتركيا". ووفقاً لمديرة الحقائق السيدة رشا الشواربة ، **هدف المشروع التوعوية بأهمية الزراعة لزيادة الرقعة الخضراء ضمن المناطق الحضرية والحد من التغير المناخي وتحقيق الأمن الغذائي . (xi)**

وجوهري الاشارة الى تجربة رائدة للزراعة الحضرية في الموصل حيث ((بعد إزالة الأنقاض من المدينة ، بدأ العمل لإنشاء ٢٠ بيتاً زجاجياً للزراعة – حيث تلقت ٦٠٠ أسرة أدوات زراعية . بالشراكة مع مديرية الزراعة العراقية ، وقد تم تدريب الأسر من مختلف مناطق الحمدانية وتكليف الموصل على البستنة وزراعة الحقائق المنزلية والتسميد ومبادئ الزراعة بما في ذلك زراعة النباتات وإزالة الأعشاب الضارة ومكافحة الآفات الزراعية والأمراض والحصاد باستخدام تكنولوجيا الزراعة الحضرية . كما حصل المتدربون على أدوات ومواد لبدء زراعة طعامهم الخاص بهم من عربات اليد والمجارف والمعاول ومعدات انشاء البيوت الزجاجية منخفضة الارتفاع ، بالإضافة الى بذور الخضروات وأصص الزراعة .)) (xii)

درس حسام محمد خليل الهدهد امكانات الزراعة الحضرية في مدينة نابلس كجزء من التخطيط الحضري في رسالته الموسومة ((الزراعة الحضرية كأداة لتخطيط المدينة : مدينة نابلس كحالة دراسية)) (xiii) . وقد هدفت دراسته الى :

- استقصاء الظروف الطبيعية والبيئية في مدينة نابلس بخصوص الزراعة الحضرية ،
- التحقق من الظروف المادية بما في ذلك البنية التحتية وإمكانية الوصول إلى الطعام والماء ،
- التحقق من الظروف الاجتماعية والثقافية وفرص العمل الممكنة التي يتم حفظها من خلال تنفيذ مفاهيم الزراعة الحضرية المناسبة ،
- التحقق من شروط المؤسسات ومدى استعدادها للاعتماد ولتعزيز الزراعة الحضرية والتعاون فيها،
- تقصي الآثار الاقتصادية للزراعة الحضرية،
- إعداد خطة عمل للزراعة الحضرية كأداة لتخطيط المدينة .

وخلصت دراسة حسام هذه الى النتيجة المبينة في ادناه :

١. مجال واسع لدمج الزراعة الحضرية في إطار المخططات العامة للمدينة والمفاهيم التي تم تأسيسها في جوانب مختلفة مثل الأراضي البيئية والثقافية والاجتماعية والاقتصادية والمادية باعتماد التخطيط.
٢. كانت معالجات تخطيط الأراضي ونظام رسم الخرائط ضعيفة أثناء إعداد المخططات العمرانية.
٣. المشاركة العامة في جميع خطوات عملية تخطيط المدينة ضعيفة في حسابات المخططين ضرورة إيلاء المزيد من الاهتمام تجاه الوعي العام ومهارات السكان ومعرفتهم.
٤. خلال عملية تخطيط المدينة ، لم يتم أحد من السلطات الفلسطينية (المحلية والإقليمية والوطنية) بالنظر الى مناطق الزراعة الحضرية كاستجابة للتخفيف من ظروف انعدام الأمن الغذائي والمخاطر البيئية.
٥. نادراً ما تم تشجيع السكان الفقراء على الانضمام إلى المجال الاقتصادي ضمن دورة عمالة و / أو أصحاب مبادرات للمساعدة الذاتية الزراعية أو المشاريع الصغيرة . البنوك ووكالات الائتمان

والسلطات كان لها دور تشريعي ضعيف وفهم فيما يتعلق بتحسين التدخلات الزراعية في المناطق الحضرية وشبه الحضرية.

٦. لم يتم بعد تحديد الزراعة الحضرية داخل القطاعات المتعددة في خطط شاملة وبالتالي تم تناولها بشكل ضعيف من قبل الهيئات المحلية والهيئات الحكومية الفلسطينية.

٧. لم يتم تخصيص منطقة زراعية من قبل مخططي المدينة يمكن أن تمكن لتدخلات الزراعة الحضرية. مناطق ما قبل العمران لم يتم تحديدها بعد من قبل مخططي المدينة.

٨. لم يؤخذ في الحسبان الاستهلاك الغذائي اليومي للفرد خلال عملية تخطيط المدينة على الرغم من الحاجة إلى تسهيلها بطرق مناسبة لتوزيع المواد الغذائية ومخازن الدعم وعلى الرغم من دورها الحيوي في توليد المخلفات العضوية فيها .

٩. متطلبات الزراعة الحضرية (أراضي ، مباني ، مرافق ، ومخازن ، ومحطات معالجة النفايات ، والطرق ، وما إلى ذلك) ليست في الحسبان خلال عملية تخطيط المدينة. ((مصدر سابق) .

الخلاصة

الزراعة الحضرية تجربة ما زالت في اول مراحلها ، وما زال التخطيط في الكثير من دول العالم لم يأخذها في الحسبان كجزء حيوي من التخطيط العمراني ، وكأحد ركائز استدامة البيئة الحضرية . رغم ان الجميع يشكوا من تدني مستوى البيئة العمرانية للمدن ، وبصراخ عال يدعون الى استدامة البيئة الحضرية ، ويتباكون على تراجع الغطاء الاخضر في كثير من اصقاع الارض ، داخل المدن وخارجها . وتعقد المؤتمرات و الحلقات النقاشية لتدارس الامر والخروج بحلول . ولكن ، الامر ما زال على الورق وللإعلام فقط ، مع قليل من الاجراءات الحقيقية التي فرضتها ظروف بعض المدن . الجغرافيا علم يدرس البيئة التي يعيش الانسان فيها وينشط ، وهي العلم الوحيد الذي يجمع في دراسته العوامل الطبيعية والبشرية وتفاعلها مع بعضها البعض في المكان لتشكل خصائص المكان وسماته المميزة له . وجغرافيو المدن (عمرانيا) \ الحضر (اجتماعيا) معنيون بالمدينة ككائن حي Organic Identity ، ينمو ويمرض و يضمحل ويموت ، ويتأثر بالبيئة المحيطة به ويؤثر فيها بالمقابل . وبالتاكيد فان ما يتغذى به هذا الكائن و يعيش عليه سكانه له دور جوهري في صحته ومكانته بين اقرانه .

الجغرافيا تدرس الواقع ، كما هو والكيفية التي كان عليها والعوامل التي اوصلته الى ما هو عليه الان . انها تدرس المسرح الذي يخطط لتنميته والارتقاء به طبقا لرؤية استراتيجية . هنا ، بإمكان الجغرافيون ، وباعتماد التقنيات العصرية (GIS , RS) وغيرها من تاشير وتقييم الاماكن التي يمكن استثمارها في مشاريع الزراعة الحضرية . ((تقييم جغرافي لامكانات قيام الزراعة الحضرية في مدينة)) ، (الاماكن الانسب لقيام زراعة حضرية في مدينة : تقييم جغرافي)) . وبالتاكيد فان نجاح مشاريع الزراعة الحضرية يستند الى **قرارات سياسية اولاً ، ومشاركة جماهيرية تطوعية ثانياً ، واسناد مالي وقانوني من جهات رسمية وشبه رسمية ثالثاً** . الموقف هنا يكون طبقا للشعور بالحاجة الملحة لمعالجة الامن الغذائي الهش و الحد من الفقر والجوع ، وتجنباً لما يمكن ان يحمله المستقبل من كوارث و مشاكل بيئية طبيعية وبشرية (سياسية) . وتعتمد هنا ايضا اجندة مؤتمرات عالمية تعنى بمستقبل الكرة الارضية وما تعانيه من مشكلات متنوعة ومتداخلة ذات اطار العولمة .

المصادر

1) http://www.muthar-alomar.com/?attachment_id=946

1) <https://www.muthar-alomar.com/wp-content/uploads/2022/09/DailyActivities-1.pdf>

1) https://www.muthar-alomar.com/?attachment_id=1799

- ¹) <https://almerja.net/reading.php?idm=117112>
- ¹) <https://wikifarmer.com/ar/>
- ¹) <https://ar.emsayzilim.com/definici-n-de-agricultura-urbana>
- ¹) <https://documents-dds->
 - ¹) <https://ierekpress.com/index.php/Baheth/article/view/31/18>
 - ¹) <https://www.muthar-alomar.com/?p=2422>
 - ¹) https://jur.journals.ekb.eg/article_282697_de7eb3f2197f45330ac99aa2daff1c42.pdf
 - ¹) <https://jordan.un.org/ar/205409-%D8%A8%D8%B1%D9%86%D8%A7%D9%85%D8%AC-%D8%A7%D9%84%D8%B2%D8%B1%D8%A7%D8%B9%D8%A9%D8%A7%D9%84%D8%AD%D8%B6%D8%B1%D9%8A%D8%A9%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B3%D9%8A%D9%8A%D8%B1%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%AA%D8%AF%D8%A7%D9%85%D9%84%D9%84%D9%81%D8%B6%D8%A7%D8%A1%D8%A7%D8%AA%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%85%D9%88%D9%85%D9%8A%D8%A9%D8%A8%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AF%D9%8A%D9%86%D8%A9.pdf>
 - ¹) <https://www.jamaa.net/books.library/?id=50886#main>

مراجع ذات صلة

- https://jur.journals.ekb.eg/article_282697_de7eb3f2197f45330ac99aa2daff1c42.pdf
- <https://www.medinasarl.com/urban-agriculture/>
- <https://www.fao.org/urban-peri-urban-agriculture/ar>
- <https://climatescience.org/ar/advanced-food-urban-farming>
- <https://www.maan-ctr.org/magazine/article/2195/%20خطأ! مرجع الارتباط التشعبي غير صحيح.>
- <https://dspace.univ-constantine3.dz/jspui/bitstream/123456789/433/1/%D8%A7%D9%84%D8%B2%D8%B1%D8%A7%D8%B9%D8%A9%D8%A7%D9%84%D8%AD%D8%B6%D8%B1%D9%8A%D8%A9%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B3%D9%8A%D9%8A%D8%B1%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%AA%D8%AF%D8%A7%D9%85%D9%84%D9%84%D9%81%D8%B6%D8%A7%D8%A1%D8%A7%D8%AA%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%85%D9%88%D9%85%D9%8A%D8%A9%D8%A8%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AF%D9%8A%D9%86%D8%A9.pdf>
- <https://afsd-2022.unescwa.org/sdgs/pdf/knowledge-fair/escwa/gender-justice/p3/pdf-new-urban-agenda-arabic.pdf>



مدينة الحضر ... الواقع التاريخي

الدكتور سعد سامي الشيكلي

استاذ متقاعد - جامعة بغداد

اسطنبول / تركيا

وهي مدينة قديمة في أعالي بلاد ما بين النهرين، ضمن منطقة حتران خلال الفترة (١٠٠ ق.م. - ٢٤٠ م) وتقع في الوقت الحاضر شرق محافظة نينوى على بعد ٢٩٠ كم شمال غرب بغداد و ١١٠ كم جنوب غرب الموصل. الحضر هو الاسم المعروفة به في اللغة العربية وتم تسجيله على أنهفي نقوش حتران الآرامية والتي تعني بيت الإله "بيت الله". وفي الأعمال الرومانية تم تسجيلها (Hatriis) كما وسجلت ذات مرة باسم "ضميمة شمش" على عملة معدنية.

كانت الحضر مدينة قوافل محصنة بقوة وعاصمة لمملكة الحضر العربية الصغيرة الواقعة بين الإمبراطوريتين الرومانية والفرثية / الفارسية. وأزدهرت مدينة الحضر تحت حكم الفرثيين خلال القرنين الأول والثاني بعد الميلاد كمركز ديني وتجاري وفي وقت لاحق أصبحت المدينة عاصمة وربما المملكة العربية الأولى في سلسلة المدن العربية التي تمتد من الحضر في الشمال الشرقي عبر تدمر وبعثك والبتراء في الجنوب الغربي.

وكانت المنطقة التي يسيطر عليها الحضر هي مملكة الحضر وهي مملكة عازلة شبه مستقلة على الحدود الغربية للإمبراطورية الفرثية يحكمها أمراء عرب وقد دمرت وهجرت في القرن الثالث. وتم اكتشاف أطلالها الرائعة في القرن التاسع عشر. ولا توجد معلومات أثرية عن المدينة قبل الفترة الفرثية ولكن من المحتمل أن يعود تاريخ الاستيطان في المنطقة إلى العصر السلوقي على الأقل.

أصبحت الحضر مدينة حدودية محصنة مهمة ولعبت دورا مهما في حرب الفرثيين الثانية حيث صمدت أمام الهجمات المتكررة من قبل الإمبراطورية الرومانية. وخلال القرن الثاني الميلادي صدت المدينة حصار كل من تراجان (١١٦ - ١١٧م) وسيتيموس سيفيروس (١٩٨ - ١٩٩ م). وهزمت قوات الحضر الفرس الساسانيين الصاعدين عام ٢٣٨م في معركة شهرزور لكنها سقطت بعد فترة وجيزة عام ٢٤١م في أيدي جيش الملك الساساني شابور الأول وتم تدميرها.

وكانت الحضر أفضل مثال محفوظ وأكثرها إفادة لمدينة فرثية حيث كانت دائرية الشكل ومحاطة بجدران داخلية وخارجية يبلغ قطرها حوالي ٢ كم ويدعمها أكثر من ١٦٠ برجاً. لقد أحاط هذا الجدار بقطعة أرض مقطوعة ومخصصة للآلهة والمباني المقدسة الرئيسية في وسط المدينة (تدعى تيمينوس باليونانية). وغطت هذه المعابد حوالي ١,٢ هكتار وكان يسيطر عليها المعبد الكبير وهو هيكلاً ضخماً به أقبية وأعمدة ارتفعت مرة واحدة إلى ٣٠ متراً. واشتهرت المدينة بانصهارها للآلهة اليونانية وبلاد ما بين النهرين والكنعانيين والآراميين والعربية لذلك سميت "بيت الله". وكان في المدينة معابد لكل من

نيركال (الآشورية البابلية والأكدية) وهرميس (اليوناني) وأترغاتيس (السريانية الآرامية) واللات والشامية (العربية) وشماش (إله والشمس في بلاد ما بين النهرين) والآلهة الأخرى المذكورة في النقوش الآرامية في حتران هي الآرامية "بعل شمايان" والإله الأنثوي المعروف باسم "أشوربيل" والذي ربما كان اندماج للإلهين الآشوريين آشور وبيل البابلي على الرغم من كونهما آلهة ذكرية بشكل فردي.

وفي النقوش الموجودة في الحضر تم ذكر تسعة من الحكام والملوك وعلى الحكام الأوائل لقب مرجي (ماريا "سيد") وأطلق على الحكام اللاحقين لقب "ملك العرب" أو ملكا أو "ملك". وهم الحاكم وورود والحاكم معنو والحاكم الكود والحاكم نشريهاب والحاكم ناصرو والحاكم والملك ولجاش الأول والحاكم والملك سانطرق الأول (وقد يكون الأخوان ولجاش الأول وسانطرق الأول شريكين في الحكم) ثم الملك عبد السميع، وهو الذي دعم الإمبراطور الروماني بيسكينوس نيجر. وأخيرا الملك سانطرق الثاني، الذي كان تابعا للرومان في عهد جورديان الثالث خلال الحروب الرومانية الفارسية.

إن تماثيل الحضر تعود إلى المجال الثقافي الفرثي مع العديد من أوجه التشابه من حيث الملابس أو العناصر الزخرفية أو الوضع والتي تميل إلى أن تكون ضخمة وأمامية مع وجود أقدام مفلطحة غالبا. وينظر إلى هندسة الحضر نفسها عموما على أنها مثال على العمارة الفرثية ويمكن رؤية أوجه التشابه مع فن الكوشان أيضا. إما بسبب التبادل الثقافي المباشر بين منطقة بلاد ما بين النهرين وإمبراطورية كوشان في ذلك الوقت أو من خلفية فنية فرثية مشتركة تؤدي إلى أنواع مماثلة من التمثيل.

تم مسح الموقع لأول مرة من قبل فريق تنقيب الألمانى كان يعمل في آشور من عام ١٩٠٦ إلى عام ١٩١١. وتم إجراء حفريات منهجية فقط من عام ١٩٥١ من (قبل علماء الآثار العراقيين) منذ الثمانينيات حيث قامت البعثة الأثرية الإيطالية من جامعة تورين باكتشافات رئيسية في الحضر. حيث ركزت الحفريات على منزل مهم يقع بالقرب من المنطقة المقدسة. وفي عام ١٩٩٠ قامت بعثة المركز البولندي لآثار البحر الأبيض المتوسط بجامعة وارسو بتسجيل ودراسة الجدران الدفاعية للمدينة.

كانت لغة سكان الحضر هي لغة حتران الآرامية وهي لهجة آرامية وسطى التي كانت تستخدم في منطقة الحضر وآشور في الأجزاء الشمالية الشرقية من بلاد ما بين النهرين تقريبا من القرن الثالث قبل الميلاد إلى القرن الثالث الميلادي. وأمتد نطاقها من سهل نينوى في الوسط، حتى طور عابدين في الشمال دورا أوروبوس في الغرب وتكريت في الجنوب.

وتأتي معظم الأدلة على اللغة من النقوش داخل المدن التي يرجع تاريخها إلى ما بين ١٠٠ قبل الميلاد ومنتصف القرن الثالث الميلادي بالتزامن مع تدمير شابور الأول للحضر عام ٢٤١ م وآشور عام ٢٥٧ م نتيجة لكون الحضر هو الموقع الأكثر تصديقا وإن حتران الآرامية هو اسم أكثر شيوعا تم توثيقه من خلال نقوش من مواقع محلية مختلف وهي عبارة عن كتابات تذكارية قصيرة مع نص بسيط. وأطول

النقوش المحفورة لا تحتوي على أكثر من ١٣ سطراً لذلك من الصعب تحديد أكثر من بعض سمات اللهجة الآرامية في الحضر والتي تُظهر بشكل عام أكبر صلة بالسريانية.

وبعد أن غزت دول المدن الآرامية إلى الغرب اعتمدت الإمبراطورية الآشورية الجديدة (٩١١-٦٠٥ ق.م.) الآرامية القديمة كلغة رسمية إلى جانب اللغة الآشورية الأكديّة. وبعد أن خلفتهم الإمبراطورية الأخمينية وتبنّت الآرامية القديمة وصعدت لغة آرامية حتران لتصبح لغة مشتركة لإيران وبلاد ما بين النهرين والشام.

هذا وتأثرت آرامية حتران والسريانية بشدة باللغة الأكديّة ويرجع ذلك جزئياً إلى قربها من قلب البلاد وكذلك بسبب اعتماد الآشوريين الأصليين لهاتين اللهجتين حيث هناك العديد من الأسماء شائعة الاستخدام مثل أسماء الأشهر من الأكديّة بالإضافة إلى تأثرها صوتياً وصرفياً ونحوياً.



موقع مدينة الحضر ضمن الخارطة العراقية



اطلال مدينة الحضر



الله شمش



بوابة مدينة الحضر



جانب من جدار مدينة الحضر

ازمة المياه العابرة للحدود الدولية ... بعض من التحديات وبعض من الحلول



السيدة مديحة محمود شاكر
جيولوجي استشاري متقاعد
جامعة بغداد



الدكتور مقداد حسين على الجباري
استاذ متقاعد / جامعة بغداد
ملبورن / استراليا



"يمكن للسياسات المائية ان تصنع الكثير من اسس السلام بين (دول الجوار المائي) او ان تصنع الكثير من الاسس للمشاكل التنموية والامنية والعسكرية المستقبلية بين (دول الجوار المائي)"

المقدمة

تهدف هذا الدراسة للتعريف بمعاناة العراق من مشكلة التراجع في كميات وفي نوعيات منظومة الموارد المائية بسبب مجموعة من العوامل الخارجية المتمثلة بالسياسات المائية ل (دول الجوار المائي) (تركيا - سوريا - ايران) من خلال إنشاءهم مجموعات من مشاريع السدود المائية والمشاريع (الزراعية والاروائية) الاستراتيجية ضمن اراضيهم مجموعات من حوضي نهري دجلة والفرات الدوليين وهما المصدرين الرئيسيين للمياه السطحية في العراق ايضا والتي جميعها تؤدي الى التدني في كمية المياه الواصلة الى العراق والتراجع الواضح في نوعياتها وإلى مستويات لا تفي بالحاجات الأساسية لمتطلبات العمليات التنموية في العراق حاليا وفي المستقبل الأمر الذي بات يمثل تهديدا حقيقيا للواقع المائي العراقي مما يستوجب على العراق أن يضع استراتيجيات فاعلة لمواجهة هذه التحديات والحد من أثارها السلبيّة والتعاون على كافة الاصعدة الاقليمية والدولية لضمان التزام (دول الجوار المائي) بابرام الاتفاقيات والمعاهدات والبروتوكولات المائية الرسمية والقانونية مع العراق وحسب القوانين الدولية المتعارف عليها للاستغلال المشترك للمياه ضمن الأحواض المائية المشتركة (السطحية والجوفية) وحسم موضوع

تقاسم المّياه العابرة للحدود الدولية والذي استمر لعدة عقود وبشكل نهائي لضمان حقوق العراق المائية وبدون الاضرار بالحقوق المائية لاي من (دول الجوار المائي).

تتمثل الخطوط التفصيلية لتحديات السياسات المائية المتبعة من قبل (دول الجوار المائي) من خلال تطويرها لبرامج واسعة ومستدامة من مشاريع السدود والمنظومات (الزراعية والاروائية) الاستراتيجية فيها خلال الخمسين سنة الاخيرة حيث كانت للسياسات المائية ل (دول الجوار المائي) انعكاسات سلبية خطيرة على واقع الموارد المائية العراقية (كما ونوعا). ودون الدخول في تفاصيل المشاكل الفنية والمالية والسياسية والادارية والاقتصادية وغيرها من التحديات التي تميزت بها المفاوضات بين العراق خلال السنوات الخمسين الاخيرة مع (دول الجوار المائي) ولغاية الوقت الحاضر لم يتم انضاج اية اتفاقية رسمية لتقاسم المياه على ضوء اتفاقيات وقوانين الامم المتحدة والاعراف الدولية المتعارف عليها بين الدول المتشاطئة على (الانهار الدولية مثل نهري دجلة والفرات). ان العراق هو دولة مصب لوقوعها اسفل حوضي دجلة والفرات مما يجعل من العراق اسيرا للسياسات المائية لدول المنبع وان صوت العراق غير مسموع لحد الان بشكل واضح من قبل (دول الجوار المائي) لاسباب متعددة. ان استمرار دول الجوار في بناء المنظومات المائية يعرض العراق الى الكثير من التحديات (تنموية / اجتماعية / اقتصادية) السلبية وبشكل هائل وان العراق يترك كما هو الحال الان امام حصص مائية محدودة لا تكاد تسد احتياجاته الدنيا لدعم قطاعات التنمية وبنوعيات مقبولة من نوعيات المياه. ان ادارة الموارد المائية العراقية الصحيحة والفاعلة داخل العراق هي مرهونة داخليا وبالكامل على طبيعة تشغيل دول المنبع لمنظومات السدود والمشاريع الاروائية فيها وعلى خياراتها ومواقفها الاقتصادية والسياسية الاستراتيجية كما وان سياسات ملء السدود القائمة ضمن (دول الجوار المائي) قد ادت وستؤدي مستقبلا الى اوضاع شاذة ضمن جميع القطاعات التنموية المستقبلية في العراق وكما حصل خلال عقود عديدة من القرن الماضي ويمكن لهذه المشكلة ان تهدد الان او في المستقبل في اشغال فتيل الصراعات حدودية واقليمية جديدة في المنطقة. ان العراق يسير الان وبوضوح نحو خط الفقر المائي (اقل من ٥٠٠ متر مكعب من المياه / شخص / سنة) وان استمرار تصاعد الفجوة المائية في العراق بين العرض والطلب وضمن كافة المحافظات العراقية بسبب السياسات المائية ل (دول الجوار المائي) ستفتح الابواب بشكل واسع امام صراعات اجتماعية واقتصادية داخلية عديدة الابعاد بين المحافظات العراقية لعدم توفر الكميات المناسبة من المياه وبالنوعيات المطلوبة لتغطية الاحتياجات المختلفة ضمن كل محافظة عراقية (من المياه الصالحة للشرب ومن المياه الداعمة للخطط التنموية كافة وخاصة ضمن القطاعات الزراعية) مما يستدعي الاهتمام الجاد لوضع الحلول لمعالجة المواضيع المتعلقة بالمياه مع (دول الجوار المائي).

واقع السياسات المائية لدول الجوار المائي

سابقا كانت المياه العذبة تنساب من السلاسل الجبلية في تركيا عبر سوريا ومن السلاسل الجبلية الايرانية الى العراق بشكل مباشر دون حواجز أو سدود معيقة لحركة المياه منذ الأزل حتى الخمسينات من القرن الماضي حين بدأت (دول الجوار المائي) بأنشاء مجاميع من السدود التخزينية والمشاريع الاروائية المتباينة الاحجام ومازالت مستمرة في انشاء المزيد منها حتى يومنا هذا وبشكل متصاعد ومن دون الأخذ بنظر الاعتبار ما قد يترتب على ذلك من نقص في كميات الواردات المائية العابرة للحدود الدولية نحو العراق ضمن مجاري اسفل حوضي نهري دجلة والفرات والتدهور الحاصل في نوعية مياههما. لقد تمكنت (دول الجوار المائي) من السيطرة على كميات المياه الجارية في نهري دجلة والفرات نحو اسفل الحوضين من خلال الخطط التشغيلية للمنشاءات المائية الاستراتيجية والمشاريع الزراعية والاروائية الاستراتيجية والاستثمارات المائية المفتوحة في بلادها وبما يلائم خططها التنموية واحتياجاتها الخاصة وتخزينها للمياه ودون الأخذ في الاعتبار حاجات العراق المماثلة من مياه النهرين. ان توقعات الجهات المسؤولة في العراق عن قطاعات الموارد المائية تؤكد انه وبسبب اقامة (دول الجوار المائي) للسدود والمشاريع الخزنوية والمشاريع الاروائية الاستراتيجية والتوسع في استغلال المساحات الزراعية

الضخمة ضمن اراضيها ستضع العراق بأعتباره (دولة المصب) في موقف حرج مائيا وستتأثر جميع قطاعات المياه في العراق (كما ونوعا) وبشكل واضح وكبير مع التوسع في التطبيقات المائية الميدانية ل (دول الجوار المائي). إن وقوع منابع مياه نهري دجلة والفرات خارج الاراضي العراقية بسبب الوضع الجغرافي للمنطقة يجعل الموارد المائية للنهرين خاضعة لسيطرة أطراف خارجية التي تستطيع استخدام ورقة المياه كأداة ضغط (سياسية / امنية / اقتصادية) في مفاوضاتها الحالية مع العراق سواء في ظل الظروف السياسية الاعتيادية أو في ظل الظروف الداخلية (السياسية / الامنية / الاقتصادية) ل (دول الجوار المائي) مما يسبب تحديا كبيرا وتهديدا للامن المائي العراقي. لقد فشلت الحكومات المتعاقبة كافة طيلة سنوات حكمها للدولة العراقية من ايجاد السبل والحلول السليمة والمناسبة والتعامل الناجح والمثمر مع (دول الجوار المائي) وفي فهم اسباب التحدي الخطير المتمثل في السيطرة المطلقة على إمدادات مياه نهري دجلة والفرات من قبل (دول الجوار المائي) واليات الحلول الممكنة. هذا ويقف العراق مكتوف الايدي دون ان تستطيع اتخاذ اي من الاجراءات المناسبة والتي يمكن من خلالها ان تحد على الاقل او تخفف من تصاعد حدة الازمة المائية في العراق. ان (دول الجوار المائي) تمتلك ميزة جغرافية واستراتيجية اساسية تتمثل بالسيطرة الكاملة على مجاري نهري دجلة والفرات وبشكل كامل وفي مواجهة العراق الدولة المتشاطئة معها حول مياه هذين النهرين الاستراتيجيين في المنطقة. لقد فشل العراق في ايجاد اليات للتفاهم مع تركيا وايران لحد الان وان جميع المحاولات التي جرت لاقناع (دول الجوار المائي) بخطورة الموقف التنموي والانساني في العراق امام الحجج والتبريرات الغير مقنعة للمسؤولين المائيين ضمن هذه الدول في اللقاءات المباشرة او غير المباشرة او التفاوضية معهم او ضمن نشاطات الاعلام المائي. ان المشكلة المائية مع تركيا برزت لأول مرة في منتصف السبعينات من القرن الماضي وبشكل حاد بعد انجاز وتشغيل (مجموعة سد اتاتورك) على مجرى نهر الفرات واليوم تتكرر نفس المشكلة وبشكل حاد بعد انجاز وتشغيل (سد اليسو على مجرى نهر دجلة) عند الحدود العراقية - التركية مباشرة. ولان الموارد المائية تأتي من نهري دجلة والفرات والذي تستفيد منهما جميع (دول الجوار المائي) بظمنها العراق ولان لكل من هذه البلدان خططها الخاصة باستثمار واستغلال هذه المياه فان هذه الحقيقة تتطلب التنسيق التام بين هذه الدول المتشاطئة على مجاري هذين النهرين من خلال تحديد حصة كل منها في هذه المياه وبشكل قانوني والاعتمادا في ذلك على قوانين الامم المتحدة بخصوص الانهار الدولية والقوانين الدولية المعترف والمعمول بها من قبل جميع دول العالم المتشاطئة ودون التأثير سلبا على حقوق اي من (دول الجوار المائي) ومن خلال المفاوضات الرسمية لتأمين الحصص المائية بشكل نهائي وتحديد حصة كل دولة متشاطئة لضمان الشراكة العادلة في المياه في الوقت الحاضر وفي المستقبل وبما ينسجم مع الزيادة في معدلات النمو السكاني فيها والخطط التنموية لكل بلد وخاصة ضمن القطاعات الزراعية وكذلك تبادل المعلومات حول الخطط المستقبلية والاستراتيجية في مجالات استثمار الموارد المائية المشتركة مع اخذ الموافقات الرسمية من جميع (دول الجوار المائي) على الخطط التشغيلية للمشاريع المائية المستقبلية لديهم (لكون العراق يمثل دولة المصب والتي ستتأثر سلبا بكل استخدامات المياه الحالية والمستقبلية في اعالي مجاري النهرين الدوليين دجلة والفرات والالتزام المستدام بتوزيع الحصص المائية المقرره قانونا وكذلك جميع المؤشرات الواردة ضمن مفردات الاتفاقيات والبروتوكولات والمعاهدات المائية الدولية الموقعة خلال العقود الماضية بين (دول الجوار المائي) في مختلف مناطق العالم. لقد تأثر العراق كثيرا بهذا الواقع المائي بشكل واضح ولعدم وجود مصادر أخرى للمياه وبما يتناسب مع حجم الاستهلاك المائي المطلوب لذا أصبحت العوامل المشار اليها محل خلافات وتوترات دائمية بين العراق وكل من تركيا وايران وباتت هذه المشكلة قابلة للتصعيد في أي وقت كان لاسيما بعد استفحال حالة الجفاف المائي في منطقة الشرق الاوسط بسبب التدايعات السلبية لظاهرة التغيرات المناخية والتراجع في كميات الأمطار والثلوج الساقطة ضمن مناطق المرتفعات العراقية خلال السنوات الأخيرة ولتعاظم الحاجة إلى كميات اضافية من المياه (الصالحة) للاستهلاك ضمن جميع قطاعات التنمية ضمن المجتمع العراقي والتي جميعها قد ادت الى بروز ظاهرة الشح في المياه وبشكل واضح والتي باتت ظاهرة كبيرة ومعقدة تواجه العراق والعراقيين. ان السعة الخزنية ضمن مشاريع السدود التركية والايرانية تتجاوز اضعاف الواردات المائية لنهري دجلة

والفرات السنوية وبذلك أصبحت هذه السدود تشكل مصدر تهديد مستدام للعراق في موضوع الأمن المائي العراقي اذ تستطيع (دول الجوار المائي) من حجز اكبر كمية من كميات المياه بشكل دائم وخاصة عندما تتوتر العلاقات (السياسية / الاقتصادية / الامنية) بين العراق وبين تركيا وايران. وطالما لم يتوصل العراق إلى اي اتفاق قانوني يتم بموجبه اقتسام الواردات المائية المتاحة من مياه نهري دجلة والفرات حسب القانون الدولي ستبقى هذه المشكلة من المواضيع الساخنة وباستمرار ومثيرة للصراع السياسي والامني وصولا الى درجات مقلقة خصوصا أن العراق يعتمد على مياه النهرين بشكل كامل وبالتالي لا يوجد للعراق اي خيار آخر سوى الرضوخ الى السياسات المائية ل (دول الجوار المائي) والمعانة المستمرة ضمن جميع القطاعات المائية العراقية. أن محدودية الموارد المائية في العراق بفعل سياسات التحكم المائي التي تمارسها دول المنبع تعرض النظام الزراعي والصناعي والاقتصادي والاجتماعي والصحي للعراقيين الى مخاطر عديدة كما وتهدد السكان بالمجاعة والفقر والهجرة فضلا عن تلوث المياه وارتفاع نسب الملوحة ضمن الأراضي الزراعيّة وبذلك تزداد التحديات المتعلقة بإدارة الموارد المائية الأمر الذي سيؤدي إلى مزيد من المنافسة حول الموارد المائية المشتركة في ظل تنامي الطلب المتزايد على المياه ضمن جميع (دول الجوار المائي). لقد اعتمدت (دول الجوار المائي) سياسات تؤكد حقها السيادي والمشروع في الاستفادة الكاملة من مياه (الأنهار الدولية) داخل أراضيها وشرعت في توظيف استثمارات كبرى في أنشطة كثيفة الاستهلاك المائي ودون اخذ موافقة أو مشاوراة الدولة المتشاطئة معها (العراق) الواقع أسفل منظومة مجرى حوضي دجلة والفرات ولعدم توقيع (دول الجوار المائي) اي من المعاهدات والاتفاقيات والبروتوكولات الدولية المعمول بها في جميع دول العالم حول مواضيع التوزيع القانوني لحصص المياه بين الدول المتشاطئة مما يعني ان المياه أصبحت في نهاية المطاف أداة للضغط السياسي والامني والاقتصادي على العراق وحسب تطور الاهداف السياسية والاستراتيجية ضمن (دول الجوار المائي) في المنطقة والغير مستقره اساسا من الناحية السياسية اي انه لا يمكن فصل العلاقات المائية بين (دول الجوار المائي) حول نهري دجلة والفرات عن واقع العلاقات السياسية بين هذه الدول المتجاورة. وعلى الرغم من محاولات تركيا وايران إظهار حرصها على الاحتفاظ بعلاقات جيدة مع العراق إلا أنه ومنذ عام ١٩٧٤ أصبحت مياه الانهر المشتركة موضع خلاف جاد بين (تركيا وسورية والعراق) من ناحية وبين (سورية والعراق) من ناحية أخرى حيث شرعت (تركيا وسورية) في بناء السدود الأمر الذي قلص وبقدر كبير من كميات المياه المتدفقة للمجرى الرئيسي لنهري (دجلة والفرات) الى الاراضي العراقية ووصلت ألامزة ذروتها في (كانون الثاني ١٩٩٠) عندما قامت تركيا بإيقاف المياه المتدفقة لمجرى نهر الفرات لمدة ثلاثين يوماً لملء بحيرة المياه خلف سد أتاتورك الأمر الذي أضر بالعراق أشد الضرر وكاد الأمر ان يصل إلى المواجهة المسلحة لولا الجهود الدبلوماسية الذي مارسته اطراف اقليمية ودولية مختلفة.

تحديات ادارة الموارد المائية بين دول الجوار المائي

ان استعراض واقع عمل الجهات المائية التخصصية ضمن الدولة العراقية حول اليات التفاوض بخصوص المياه المشتركة مع دول الجوار المائي توضح وبدقة الى ان جميع الجهات قد اخفقت خلال العقود الاخيرة في حل مشاكل العراق المائية مع (دول الجوار المائي) بالرغم من نجاحها في حشد التأييد الإقليمي والدولي لحقوقها المائية ولاسباب (السياسية / الامنية / التجارية) متعددة. فقد قامت جميع الجهات المختصة بالموضوع بمجموعة من النشاطات والفعاليات المختلفة من اجل تحسين واقع المفاوضات المائي العراقي للحصول على حصته المائية والتعرف وبعث حول تطبيقات القوانين والاعراف الدولية الخاصة بالمياه الدولية وتحت مظلة قوانين منظمة الامم المتحدة التخصصية والمنظمات الدولية التخصصية ولكن ايضا لم تتوفر الحلول الميدانية عمليا في الوصول الى الاهداف المطلوبة بالرغم من ان بعض دول الجوار المائي قد قام بتقديم العديد من التسهيلات لتجاوز بعض القضايا الاساسية والمهمة بين دول الجوار المائي (الامنية والسياسية والتجارية) ولكنها جميعها لم توفق لتفادي ولو جزء من حل ازمة المياه المشتركة مع دول الجوار المائي لاسباب مختلفة.

ان تحديات ازمة الموارد المائية العراقية بسبب مواقف وسياسات (دول الجوار المائي) كثيره ويمكن استيعاب معطياتها من الفهم الدقيق لبعض من هذه التحديات وكما ياتي:

ان شرعية المطالب العراقية لتحديد حصص مائية هي منصفة ومعقولة وتتطابق كليا مع القوانين والاعراف الدولية مع وجود الكثير من الملاحظات لدول الجوار المائي حول (ضعف واقع إدارة الملف المائي في العراق) ولكن يتطلب أن تراعي هذه الدول ما يمر به العراق من حالة عدم الاستقرار والتي تمس حياة المواطنين المعيشية وضرورة عدم استغلالهم لهذه الظروف الغير طبيعية التي يمر بها العراق . لذا ينبغي حل الخلافات والمشاكل العالقة بين دول الحوض بطريقة دبلوماسية وسلمية بعيدا عن التوترات والصراعات الاقليمية التي تحرم دول المنطقة من التعاون الاقتصادي والسياسي الجاد والشامل في كافة المجالات التنموية وهنا ينبغي ان لا نجعل التوجهات الجيوبولتيكية ل (دول الجوار المائي) ان تضيق فرص وامكانيات التعاون المشترك مع العراق لان تفهم هذه الحقيقة ستؤدي الى مزيد من التعاون والتكامل والتنسيق بين (دول الجوار المائي) كما ان على هذه الدول ان تدرك ان التداعيات السلبية لظاهرة التغيرات المناخية الحالية والمستقبلية ستؤثر على امكانيات العراق في توليد الطاقة الكهرومائية لضمان فعاليت مشاريعها التنموية ولهذا فعلى هذه الدول تبني علاقات مصالح مشتركة وقوية مع العراق لضمان استمرار مصادر الطاقة لديها لضمان خططها التنموية.

ان دول الجوار المائي لا بد لها ان تفكر في اعطاء ضمانات قانونية دولية للعراق ايضا في التعويض عن الاضرار المادية المختلفة التي من الممكن ان تحصل مستقبلا بسبب المنشآت الاستراتيجية ضمن اراضيها من (الفيضانات الغير اعتيادية / انهيار السدود بسبب الزلازل / وغيرها) وان تتجز دراسات تفصيلية حول هذه الاحتمالات من قبل جهات دولية علمية رصينة. ان الطبيعة الجيولوجية والطوبوغرافية للطبقات الأرضية في مناطق انشاء السدود وسياسات مليء الخزانات المائية ضمن (دول الجوار المائي) يمكن ان يودي إلى اختلال التوازن ضمن منطقة السدود وحدث عدة موجات زلزالية لذا وجب على (دول الجوار المائي) عمل الكثير من الاليات التصميمية والميدانية والتشغيلية للمحافظة على تماسك السدود المقامة والسدود تحت الانشاء الأمر وبما يؤمن الحفاظ على حياة السكان والمجتمعات والمشاريع التنموية المقامة على طول جانبي مجرى نهر دجلة والفرات داخل الاراضي العراقية.

لقد تميز واقع الموارد المائية العراقية ولفترات طويلة من تاريخها الحديث بعدم التوسع في بناء المشاريع المائية الجديدة (كالسدود الاستراتيجية حيث ان السدود بكافة انواعها واحجامها ضمن حوضي نهر دجلة والفرات داخل الاراضي العراقية هي سدود محدودة العدد وغير استراتيجية) بسبب السياسات المائية الحالية ل (لدول الجوار المائي) والتي تلعب دورا كبيرا في تراجع موارد العراق المائية (كما ونوعا).

ان الاستثمار ببناء (دول الجوار المائي) مشاريعها الاروائية على مجاري نهر دجلة و الفرات) سيؤدي حتما إلى انحسار المياه الجارية في العراق والذي سيؤدي إلى حدوث تغيرات ملموسة ضمن حوضي النهرين داخل الاراضي العراقية (تفرعه إلى عدة فروع / ابتعاد المياه عن المضخات الخاصة بمحطات التحلية والإسالة / تشكيل الجزرات الوسطية ضمن مقطع النهر / وغيرها الكثير) الأمر الذي يؤثر سلبا على الطبيعة الجيومورفولوجية للاحواض المائية للانهار وبيئتها مع التراجع الواضح والملموس في طبيعة مجرى النهرين.

ان مسألة انخفاض مناسيب الانهار وانحسار كمياتها الداخلة إلى الأراضي العراقية وسيؤدي إلى توقف العمل في منظومات الطاقة الكهرومائية المقامة على النهرين الأمر الذي سيؤثر في النشاط الصناعي ومحطات تصفية المياه ومصافي النفط المعتمدة على الطاقة الكهرومائية في أداء عملها.

ان انخفاض المياه في مجاري نهري دجلة والفرات نتيجة السياسات المائية ل (دول الجوار المائي) ستقلل من امكانية توفير احتياجات الاهوار المائية والتاثير السلبي على النظام البيئي للاهوار علما بان تغير النظام البيئي للاهوار سيؤدي الى انقراض انواع فريدة من النباتات والحيوانات.

أن تغطية المساحات الزراعية الموزعة في عموم المحافظات العراقية تحتاج الى ان تغطي بشبكات من قنوات الري والبزل لتوفير المياه لتأمين الاحتياجات الزراعية من المياه وذات النوعيات المناسبة وبما يحقق جزءا من الامن الغذائي. ان توقعات الموارد المائية في المستقبل المنظور ستتأثر سلبا وبشكل واضح مما يرد لشبكة المياه العراقية من (دول الجوار المائي) حسب السياسات المعتمدة لديهم كما وان نوعية المياه المتوقعة ورودها الى العراق ستتأثر باعمال استصلاح الاراضي وانشاء شبكات من المبازل المتباينة الاحجام ضمن (دول الجوار المائي) وغيرها من الفعاليات وجميعها ستؤثر سلبا على واقع وطبيعة العملية الزراعية وعلى الامن الغذائي في العراق.

ان الجغرافية السياسية تدفع باتجاه بناء علاقات إقليمية ودولية قوية بين دول الحوض المائي وانها تشكل تكاملا وتنوعا حيويا في مجالات المياه والزراعة والطاقة كما وتشجع باتجاه بناء التكتلات الاقتصادية والسياسية التي يمكن ان تخدم دول المنطقة. اما التوظيف الهيدرو- جيوبولتيكي للواقع الجغرافي فانه يؤدي الى التوترات والصراعات الغير مفيدة لمستقبل جميع (دول الجوار المائي) وإن المشكلات المائية ستؤدي إلى مزيد من الصراع والتوتر في منطقة الشرق الأوسط وبخاصة بين (دول الجوار المائي) ولهذا لا بد من بناء علاقات دولية قوية وتعاون إنمائي اقتصادي مناسب في مجالات الزراعة والطاقة والسياحة والصناعة وفي جميع المجالات التنموية الأخرى بين (دول الجوار المائي) والمبنية على المصالح المتبادلة والمشاركة والتي سيقبل التوتر وسيؤدي إلى مزيد من التنسيق والتعاون وبهذا ستكون إدارة الموارد المائية للنهرين (دجلة والفرات) بدرجة كفاءة من خلال استخدام طرق الري الحديثة ومواجهة مخاطر التلوث والابتعاد عن العوامل المسببة للمشاكل بين دول الجوار المائي.

لقد عرفت اتفاقية الامم المتحدة والاتفاقيات الدولية التخصصية نهري (دجلة والفرات) بالأنهار الدولية (وهي انهار تمر احواضها ضمن مناطق واقليم دول متجاورة مختلفة وبهذه الحالة تباشر كل دولة سيادتها على ما يمر ضمن أقاليمها من النهر المشترك مع مراعاة مصالح الدول المجاورة لها التي يمر بها النهر. ان (اتفاقية قانون المجاري الدولية غير الملاحية لعام ١٩٩٧ قد حددت ضمن مادتها (١١) آلية التعاون والتدابير المزمع إقامتها حيث نصت المادة ب (تبادل دول المجري المائي المعلومات والتشاور مع بعضها البعض وتفاوض حسب الاقتضاء بشأن التدابير المزمع اتخاذها ضمن المجري المائي الدولي) كما نصت (المادة (١٢) المتعلقة بالإخطار المحتملة (قبل ان تقوم اي دولة من دول المجري المائي أو أن تسمح بتنفيذ اي من التدابير مزمع اتخاذها والتي يمكن ان يكون لها أثر ضار على دول أخرى من (دول المجري المائي) عليها ان توجه الى تلك الدول أخطاراً رسمياً بذلك وفي الوقت المناسب مصحوباً بالبيانات والمعلومات التقنية المتاحة من أجل تمكين الدولة التي يتم إخطارها وتقييم اثارها المحتملة والتدابير الممكن اتخاذها. وبذلك اذا طبقت هذه الاتفاقيات من قبل (دول الجوار المائي) فسوف تقوم الجهات ذات العلاقة ضمن هذه الدول بعمل التدابير المناسبة على مجري الأنهار الدولية بعد تقدير مخاطرها وعليه فان على (دول الجوار المائي) أتباع الخطوات القانونية التي حددتها الاتفاقيات الدولية الخاصة بالمياه المشتركة وان حدثت اي خلافات حول اي من المواضيع ذات العلاقة يرفع الخلاف المائي بين (دول الجوار المائي) الى هيئة تحكيم دولية وفق مواد الاتفاقية الخاصة بحل الخلافات والنزاعات بشأن الأنهار الدولية (المادة ٣٣) الخاصة بتسوية المنازعات والتي نصت على وجود خطوات عملية لإنهاء النزاع ومواد ملحقة بالاتفاقية تخص التحكيم.

الحلول المعتمدة دوليا لتجاوز مشاكل المياه المشتركة بين دول المتجاورة

ان الاطلاع على تفاصيل القوانين والدراسات المتعلقة بطبيعة المفاوضات بين دول العالم حول مواضيع المياه الحدودية (المياه المشتركة) توفر العديد من الحقائق والمقترحات الممكن الرجوع اليها والاستفادة في تطوير القدرات التفاوضية للجهات العراقية المختصة بمواضيع تقاسم الموارد المائية مع (دول الجوار المائي)

تفعيل دور الجهات الرسمية العراقية المسؤولة عن التفاوض حول المياه ورغد كوارها التخصيصية بموضوع المفاوضات بالخبرات والكفاءات لرفع مستويات المفاوضات العراقي حول المائية الإقليمية والدولية

الاستفادة من دور مكاتب المحاماة الدولية العالمية التخصيصية بمواضيع ومشاكل الانهار الدولية وتقاسم مياه بين الدول المتشاطئة وخلق الخلفيات المناسبة في حل المشاكل المائية بين (الدول المتجاورة مائيا) وجعل مثل هذه الدول اعضاء ضمن مفاوضات المستقبلية بين الدول المتجاورة مائيا

لجوء المفاوضين العراقيين الى اليات جديدة ومفاهيم جديدة وادوات حديثة ايجابية خلال المفاوضات مع (دول الجور المائي) لضمان نجاحها في استرجاع الحقوق المائية التي يستحقها العراق قانونا بدلا من ضياعها

تاسيس معهد متخصص بالموارد المائية الدولية ضمن معهد الخدمة الخارجية لوزارة الخارجية العراقية لتكون مرجعية الوزارة بالمواضيع المتعلقة بالمياه الدولية وتستقطب الخبرات المتوفرة من داخل العراق كما ويمكنها التعاقد مع المختصين من الدول العربية والاجنبية وتكون من اولوياتها انجاز الدراسات والبحوث عن تجارب (الفاشلة او الناجحة) لدول العالم في مجالات عقد الاتفاقيات والبروتوكولات بهذه المجالات وتطوير القدرات التفاوضية ويقوم هذا المعهد اصدار مجله علمية تخصصية بهذا التخصص واقامة الكثير من المؤتمرات السنوية والنشاطات المستدامة بهذا التخصص فضلا عن تطوير ودعم اليات عمل (المجلس الاعلى للمياه في العراق) وخاصة في مجالات التعاون مع الاجهزة العراقية المختصة في رسم السياسات المائية العراقية مع (دول الجوار المائي)

على مستوى مجلس النواب التوجه نحو برلمانات العالم ومطالبتها في ضمان حصص العراق المائية (كما و نوعا) من خلال الضغط الدولي والاعلامي على (دول الجوار المائي)

التحول من مستويات التخطيط الاحادي المحلي عند وضع الاستراتيجيات المائية في العراق الى مستويات التخطيط الاقليمي لان مسؤولية مواجهة الازمة المائية هي مواجهة تشاركية اقليمية ضمن المنطقة ولها ارتباطات وانعكاسات سياسية وليست مسؤولية الدولة العراقية فقط وعليه ينبغي التخطيط الاستشاري الاقليمي المتكامل مع كافة دول الجوار المائي

ترشيد التصريحات الصحفية للسياسيين والنواب والمسؤولين العراقيين عن المواضيع والمشاكل المتعلقة بالمياه مع دول الجوار المائي وعدم السماح بتمرير رسائل خاطئة تضر بالمصالح العليا للعراق مع تحسين العلاقات السياسية والتجارية مع دول الجوار المائي وربطها ايجابيا بملف المياه

الاهتمام الدبلوماسي بمخاطر الزلازل والهزات الارضية العالية التردد ضمن (دول الجوار المائي) والكوارث المترتبة على ذلك اسفل مجرى حوضي نهري (دجلة والفرات) الممكنة بدرجة عالية مستقبلا وخطر مدهمتها للسكان والمدن العراقية (سيما وان موقع معظم السدود التركية تقع على حزام الزلازل العالمية) والانتباه الى امكانية رفع دعاوى امام المحاكم الدولية كونها تهدد امن السكان والبيئة في العراق تنظيم حملات دبلوماسية عراقية حول العالم لتوضيح التأثيرات السلبية المحتملة لإقامة السدود على حوضي نهري (دجلة والفرات الدوليين) وتغييرها لمجرى الروافد التي تصب في مجرى شط العرب

والاستفادة من القلق الخليجي من تغير مواصفات المياه المتدفقة عبر مصب شط العرب باتجاه شمال الخليج والحصول على مساعدتها في انشاء محطات معالجة المياه الملوثة وتحلية المياه خصوصا وان تأثير التدفق النهري لشط العرب يمتد لسواحل عدة دول خليجية وان كمية المياه ونوعيتها ذات اهمية بيولوجية وإيكولوجية كونها توفر مواد ضرورية تعمل على الحفاظ على انتاجية الحياة البحرية

التحرك الدبلوماسي نحو المنظمات الدولية ومنظمات الأمم المتحدة المختصة بالمياه لتأكيد ان نهري (دجلة والفرات) هما نهرا دوليان ومن الضروري التزام كل (دول الجوار المائي) بحقوق العراق المائية و بالاطلاع على المشاريع الجارية دون علمه ضمن (دول الجوار المائي) وضرورة اعترافهم بحقوق العراق المائية وتوقيع معاهدة دولية واضحة وملزمة بهذا الخصوص وكذلك الاتفاق بين (دول الجوار المائي) على التعاون في الجوانب الفنية للمشاريع المائية على مجرى النهرين

التعاون بين (دول الجوار المائي) في نقل تجاربهم المناسبة للتوصل الى اليات خفض الطلب على المياه مثل (مراقبة النمو السكاني / تحديد تسعيرة المياه / رفع للكفاءة الزراعية (الري بالتقيط / الهندسة الوراثية / مقاومة الملوحة والجفاف) / معالجة مياه الصرف بشكل عام لإعادة استخدامها / تطوير اليات العمل بحصاد مياه الأمطار / حفر الآبار الجوفية / تحلية المياه المالحة / تبادل المعلومات الهيدرولوجية / التخطيط المشترك للمشاريع المائية / اجراء الدراسات والبحوث المشتركة)

استيعاب الدبلوماسية العراقية ان العراق يقع في مركز التوترات المائية والسياسية في المنطقة لذا فان مشكلة المياه بينه وبين (دول الجوار المائي) قد تستعمل كورقة مهمة في الصراع الامني والسياسي والاقتصادي وربما ستكون فتيل الاشتعال المحتمل في النزاعات الإقليمية القادمة وعقبة رئيسة أمام فرص التنمية والسلام لذلك فإن حقوق العراق المائية دوما تضيع وتتركس عملية اغتصاب منظمة لحصصه المائية التي تضمنها له القوانين والاعراف الدولية بالرغم من إمكانية التوصل إلى اتفاق متوازن ومرضي لجميع (دول الجوار المائي) حيث يحدد حصة كل منها من المياه المشتركة قانونا وهذا الامر ليس بالأمر المستحيل إذا ما جرت المفاوضات بين (دول الجوار المائي) بجديّة وحسن نية وإذا ما أخذت كل دولة من هذه الدول مصالح الدول المتشاطئة معها بنظر الاعتبار فسيكون بالإمكان التوصل إلى اتفاق عادل يضمن مصالح الجميع من مياه نهري دجلة و الفرات

التأكيد الدبلوماسي على (دول الجوار المائي) ان تنظيم وتقسيم المياه الدولية تخضع للمبادئ العامة للقانون الدولي المعترف به دوليا لذا فإن الحاجة لدراسة الموارد المائية ضمن منطقة (دول الجوار المائي) دراسة قانونية تستند إلى قواعد القانون الدولي هي حاجة ماسة للأمن المائي في المنطقة وتحتاج الى دراسات (إحصائية / اقتصادية / سكانية / سياسية / تنمية) لضمان عدم تطور الازمة المائية

حشد الخبرات القانونية لدرء أي مخاطر قد تنشأ عن التغييرات في القواعد القانونية القائمة أو إضافة قواعد وتفسيرات جديدة إلى الحقوق المائية من قبل المنظمات القانونية الدولية مما يوضح اهمية معالجة غياب المعاهدات والاتفاقيات والبروتوكولات الدولية الفعالة ميدانيا لبرمجة وتنظيم عمليات استغلال المياه بين الدول المتشاطئة واستخدامها بشكل قانوني يراعي حقوق دول الممر (تركيا / ايران / سوريا) ودولة المصب (العراق)

ان تحديد اتجاهات السياسة الخارجية او الداخلية وكذلك السياسات الاقتصادية والمالية والنفطية والغازية للعراق تعتبر ضمن ادوات الضغط الدبلوماسي على (دول الجوار المائي) وتأثيراتها الايجابية لمواقف العراق ضمن المسارات التفاوضية

الاستفادة من الضغط العالمي لجماعات حماية البيئة وحقوق الإنسان لإعاقة تشييد سدود جديدة ضمن (دول الجوار المائي) لوجود تأكيدات دولية بأن للسدود تأثيرات بيئية خطيرة كما انها قد تتسبب بكوارث اجتماعية وديموغرافية واقتصادية وامنية عديدة

التعاون مع اليونسكو (الامم المتحدة) ومع المنظمات الدولية التخصصية لتسهيل الحوارات الإقليمية حول التأسيس لآليات لضغط وانشاء وتطوير الادارة الجماعية بين (دول الجوار المائي) لمياه نهري دجلة والفرات

لجوء العراق الى الامم المتحدة والى المجتمع الدولي بمنظماتة القانونية والتخصصية العلمية والى الخبراء الدوليين في مجالات المياه الدولية والى منظمات المجتمع المدني ضمن حملة واسعة للضغط على (دول الجوار المائي) في تنظيم تشغيل منظومات سدودها لديها بالاتفاق مع العراق لحين الوصول الى حلول قانونية تضمن الحقوق المائية للعراق

للجوء الى المنظمات الإقليمية التابعة للامم المتحدة المتخصصة في مجالات تسوية النزاعات المائية وعرض مشاكل الموارد المائية بين الدول المتشاطئة حيث يتطلب الميثاق الأممي عرض واقع النزاعات المائية في عموم دول العالم أولاً على تلك التنظيمات الإقليمية لاغراض الاستشارة والتعاون في محاولة وضع الحلول قبل عرضها على منظمة الأمم المتحدة

تطوير الخلفية النظرية والعملية والتفاوضية للكوادر التخصصية من الوزارت والجهات التخصصية المسؤولة عن التفاوض حول الموارد المائية مع (دول الجوار المائي) وذلك من خلال اقامة الدورات التدريبية المتقدمة المستدامة ونقل التجارب (الناجحة والفاشلة واسبابها ومعطياتها) في مواضيع تقاسم المياه العابرة للحدود الدولية واعتماد اليات تفاوض جديدة وحديثة وناجحة ومعتمدة دولياً

التعاون مع المختصين العراقيين في اعداد كتاب او كتب تخصصية (نظرية وعملية) وباللغتين (العربية والانكليزية) حول موضوع المياه العابرة للحدود الدولية والتنسيق لاعداد الدورات التدريبية المتقدمة وبشكل مستدام ضمن هذا المجال الحيوي ولنقل التجارب العالمية (الايجابية والسلبية) بهذا الخصوص

التحرك الدبلوماسي للتصدي لفكرة بيع وشراء المياه بين الدول المتشاطئة لخطورة هذا التوجه وتأثير ذلك على علاقات بين (دول الجوار المائي) والمساس بسيادتها وتهديدا لامنها الاقتصادي والمالي

التحرك الدبلوماسي للاتفاق مع الدول المتشاطئة على استغلال الموارد المائية وفقاً لتحقيق المصالح المتبادلة فيما بينها ولعقد اتفاقيات متطورة بما يجعلها أكثر انسجاماً مع المرحلة السياسية والاقتصادية والاجتماعية في هذه الدول المتشاطئة لتجاوز خلافاتها خدمة لشعوبها والأمن والسلام في المنطقة وإنشاء لجان للتنسيق في الوزارات التخصصية ضمن (دول الجوار المائي) للمتابعة المستمرة والنشطة لجميع القضايا المتعلقة بمسألة المياه ومواجهة أي خطط تهدد الأمن المائي بينها

استحداث درس تخصصي ضمن كليات العلوم السياسية في الجامعات العراقية تدرس فيه مواضيع المياه (السياسة الوطنية والمياه / الدبلوماسية والمياه / السياسات الدولية والمياه / الامن المائي / مستقبل الشرق الاوسط والقوانين المائية الدولية)

ضرورة التفاوض حول خلق اليات مشاركة مستقبلية مع (دول الجوار المائي) بخصوص الادارة المشتركة للمشاريع المائية الاستراتيجية ضمن (بلدان الجوار المائي) والتشاور مع دولة اسفل الحوض (العراق) عند اقامة المشاريع الاستراتيجية الجديدة وكذلك في مفردات وسياسات تشغيل السدود الجديدة

الفهم الدقيق للمفاوض العراقي للقوانين الدولية التي تنظم الوضع القانوني للمياه الدولية العابرة للحدود الدولية والصادرة عن الامم المتحدة والمنظمات الدولية والمصادق عليها دولياً بالاضافة الى تجارب الدول الاخرى السلبية والايجابية بخصوص المشاكل المشابهة لديهم

دعوة الجامعة العربية لعقد مؤتمر سنوي بشأن المياه المشتركة بين الدول من المختصين والقانونيين (مستقلين وحكوميين ومؤسسات دولية وإقليمية ومنظمات الأمم المتحدة ذات الصلة) لإيجاد الحلول اللازمة لإنقاذ المنطقة العربية من كوارث مائية مستقبلية وحتمية الحدوث وحشد التأييد على المستويات

العربية والدولية بوسائل لإبرام المعاهدات المائية الضامنة للحقوق المائية العربية ولكل (دول الجوار المائي)

المواجهة الدبلوماسية الفعالة من قبل جامعة الدول العربية لمواجهة مشاكل السياسات المائية ضمن الدول العربية لكونها اداة مهمة ومصدراً فعالاً للضغط السياسي على الدول المتشاطئة لحل مشاكلها المائية وذلك لان النتائج التي تخرج من مثل هذه النشاطات الدبلوماسية هي فعالة وبشكل كبير في حل التنازعات السياسية في دول الشرق الأوسط (مثال : صعوبة تقبل بعض الدول العربية ومنها العراق من التصريحات لبعض المسؤولين ضمن الدول المتشاطئة ومنها تركيا التي تطالب بتعويضات مالية تدفع كأثمان لمياه نهري دجلة والفرات)

تشجيع جامعة الدول العربية على انشاء مركز بحثي علمي متخصص في انجاز الدراسات عن واقع المياه المشتركة ضمن دول المنطقة العربية

تطوير ميثاق الجامعة العربية لاحكام ملزمة بقضايا المياه بين الدول العربية والدول الاخرى الغير عربية (ووفقاً لنص المادة الرابعة من ميثاق جامعة الدول العربية على ان يتم إنشاء لجنة دائمة لتتولى وضع قواعد التعاون بين الدول العربية في مجال استغلال الموارد المائية المشتركة وهي المجلس الوزاري العربي للمياه) هذا وقد حدد النظام الأساسي للمجلس هدفه في تنمية التعاون وتنسيق الجهود بين (الدول العربية) من أجل وضع إستراتيجية عربية لمواجهة التحديات المائية وتعزيز الأمن المائي العربي لتكون إطاراً للبرامج والأنشطة ضمن كافة مجالات الموارد المائية ومنها حماية الحقوق المائية العربية من خلال الدفاع عن هذه الحقوق في المحافل الدولية المهمة بقضايا المياه المتشاطئة وتنسيق المواقف بما يخدم مصلحة الدول العربية

الاستنتاجات

لقد ازدادت الصراعات الدولية على المستويات الاقليمية على الموارد المائية واصبحت خطراً قائماً على الدوام بين الدول المتجاورة (المتشاطئة) وتحديداً ضمن منطقة الشرق الاوسط (الغير مستقرة سياسياً) وخاصة عندما تتجاوز الطلبات على الموارد المائية وبشكل كبير مقارنة مع المتوفر الحقيقي من كميات الموارد المائية ولكون ان اغلب المصادر الرئيسية للمياه ضمن دول المنطقة العربية يشترك فيها بلد او اكثر. ان (دول الجوار المائي) للعراق نادراً ما اتفقت على الاجراءات التفاوضية الجادة والخاصة باقتسام امدادات الموارد المائية المشتركة بشكل علمي وصحيح واعتماداً على انظمة الامم المتحدة والاتفاقيات الدولية المعترف بها والمعمول بمضامينها ضمن موضوع الاقتسام القانوني لمياه الانهار الدولية مثل نهري دجلة والفرات مما يعني ان هذا الموضوع سيودي مع الزمن الى زيادة الخلافات ودون التوصل الى الاقتسام القانوني لهذه المياه المتنازع عليها وقد تشكل هذه الحقيقة اساساً للصراعات الامنية والاقتصادية وحتى العسكرية مستقبلاً وستؤدي نتائجها الى مخاطر شديدة وبشكل خاص ضمن المناطق المتعرضة للتداعيات السلبية لظاهرة التغيرات المناخية والتي تهدد بتراجع المصادر الرئيسية للمياه في المنطقة (كما ونوعاً) واستفحال ظاهرة شح المياه في المنطقة العربية وفي تلبية الاحتياجات الاساسية لدول المنطقة مالم يتم ايجاد السبل الكفيلة لتخفيض التوترات بين (دول الجوار المائي) من خلال اليات تفاوض جديدة وفعالة ومناسبة لتكون الموارد المائية المتاحة تكفي للاستخدام الامثل ولكافة (دول الجوار المائي) ودون ان يؤدي ذلك الى تقليل المياه المتاحة لاي دولة لمنع حصول ازمة مياه حقيقية فيها وخاصة في ظل الزيادة الغير منتظمة في الكثافة السكانية في المنطقة والتوسع في استخدامات المياه ضمن الفعاليات التنموية المختلفة وخاصة (المشاريع الصناعية / الفعاليات الزراعية / المشاريع الاروائية)

التوصيات

ل للوصول الى هدف هذه الدراسة والمتمثل برفع قدرات الموظفين الحديثي التعيين في الدوائر التخصيصية ضمن الوزارات والجهات ذات العلاقة بمشاكل الموارد المائية العابرة للحدود الدولية وجب عمل مختلف انواع النشاطات المركزة والشاملة والمستدامة لا يصال مفردات هذه الدراسة المركزة الى ذوي العلاقة وخاصة من وزارات والجهات التخصيصية ذات العلاقة من خلال تاسيس (معهد عالي للسياسات المائية) والتي يجب ان تكون الجهة المشرفة على تطبيق ماجاء ضمن فقرة (الحلول المعتمدة دوليا لتجاوز مشاكل المياه المشتركة بين دول المتجاورة) المشار الى تفاصيلها في الفقرة اعلاه وكذلك اقامة الندوات والدورات والورش التفصيلية توفير الكثير من التسهيلات المساعدة في انجاح اعمال هذه الدورات والورش التدريبية من (افلام / صور / معلومات / دراسات / تقارير / وغيرها) بالاضافة الى النشريات التي تحتويها الكثير من المواقع والمصادر الالكترونية للوصول الى اهداف هذه الدراسة حيث يمكن للمدرب والمتدربين في هذه الدورات والورش التدريبية ان ينالوا الكثير من الخبرة من خلال الاطلاع عليها وكذلك اللجوء الى الاصدارات العلمية التخصيصية للعديد من الجهات العراقية والعربية والدولية ذات الاهتمام بهذه المواضيع ناهيك عن نشرات منظمات الامم المتحدة حيث تتوفر لديها الكثير من المعلومات الميدانية والبيانات والنشريات حول هذا الموضوع حول العالم مثل (الخلفية النظرية للانهار العابرة للحدود الدولية / معاني وابعاد الدول المتشاطئة / ماهية دول المنبع / ماهية دول المصب / المفاهيم والابعاد الدولية والجوانب القانونية الدولية وقوانين الامم المتحدة / الاطلاع على التجارب الناجحة والفاشلة واسباب وضرور كل منها ضمن الدول حول العالم عند التفاوض لعقد الاتفاقيات المائية بين الدول المتشاطئة / تطور المفاوضات حول تقاسم مياه نهري دجلة والفرات الدوليين خلال العقود الاخيرة واسباب وتفاصيل فشل المفاوضات واليات المقترحة لانجاحها)

المصادر

- الاستاذ الدكتور مقداد حسين علي الجباري / كتاب (المياه والثقافة) / الامم المتحدة - منظمه اليونسكو - مكتب عمان ٢٠١٤
- عبد المالك خلف التميمي / المياه العربية التحدي والاستجابة / مركز دراسات الوحدة العربية / بيروت / ١٩٩٩
- مهند عزيز محمد / تقدير دول العرض والطلب على المياه في العراق من ١٩٨٠-٢٠٠٥ / رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة القادسية / ٢٠٠٩
- تقسيم المياه الإقليمية / ترجمة شويكار زكي / الدار الدولية للنشر والتوزيع / القاهرة / ١٩٩٨
- صبري فارس الهيتي / مشكلات المياه في الوطن العربي دراسة جيوبوليتيكية / مجلة دراسات اجتماعية / العدد السادس / ٢٠٠٠
- جلال عبد الله معوض / صناعة القرار في تركيا والعلاقات العربية - التركية / مركز دراسات الوحدة العربية / بيروت / ١٩٩٨
- الاتفاقيات الدولية والإقليمية التي تنظم الاستفادة من الموارد المائية المشتركة / ورقة مقدمة من المركز العربي لدراسة المناطق الجافة والأراضي القاحلة إلى المؤتمر الوزاري العربي للزراعة والمياه / نيسان ١٩٩٧
- مستقبل المياه في المنطقة العربية واستراتيجية تحقيق الأمن المائي العربي / ورقه مقدمة من المركز العربي لدراسة المناطق الجافة والأراضي القاحلة / المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم / المؤتمر الوزاري للزراعة والمياه / نيسان ١٩٩٧
- الدكتور جان خوري / الموارد المائية المتاحة للوطن العربي مطلع القرن ٢١ / مجله الزراعة والمياه / ١٩٩٧
- مجله المياه والمستقبل / ١٩٩٧
- المياه العربية التحدي والاستجابة / مركز دراسات الوحدة العربية / بيروت / ١٩٩٩



دور ميناء الفاو الكبير وتأثيره على مستقبل العراق الاقتصادي عبر شبكات السكك الحديدية العراقية ... التاريخ والواقع والمستقبل

المهندس الاستشاري أزهار عبد الوهاب القيسي

"مهندسة استشارية حاصلة على (شهادة بكالوريوس في الهندسة المدنية من جامعة بغداد/شهادة ادارة الاعمال MBA من المملكة المتحدة / شهادة دبلوم عالي في تصاميم دوائر البريد مع المكننة والترقيم من المملكة المتحدة / شهادة ادارة المشاريع الاحترافية PMP من المملكة المتحدة / شهادة مدربة دولية معتمدة من البورد الاوروبي / شهادة دبلوم في التخطيط الاستراتيجي من المعهد العربي في القاهرة) وزميلة (جمعية المهندسين المدنيين البريطانية FICE / عضوة في جمعية المهندسين العمانية / عضوة في جمعية حماية المستهلكين في مسقط (سلطنة عمان) / مدير عام لشركة مشاريع النقل والاتصالات في جمهورية العراق / مدير مفوض في شركة المنشد للاستشارات الهندسية) محاضرة في (ادارة المشاريع الاحترافية / محاضرة تطبيقات نظام ادارة الجودة في المشاريع) ... تعمل حاليا خبيرة في مشاريع نقل وشبكة سكك السكك الحديدية في وزارة النقل في مسقط (سلطنة عمان)"

المدخل

أصبحت الموانئ بشكل عام في أغلب دول العالم مشاريع اقتصادية متكاملة في أنشاء بنى تحتية متنوعة وبالتالي فان الميناء هو عبارة عن مشاريع تجارية واقتصادية وسياحية ولوجستية متكاملة مما يوفر عوائد مالية ضخمة تؤثر تأثيرا مباشرا على اقتصاديات البلد. وفي ضوء ذلك بدأ العراق بأنشاء ميناء الفاو الجديد وربطه بشبكات سكك حديدية وطرق حديثة (طريق التنمية الجديد) وأنشاء مشاريع استراتيجية حول هذا الطريق لأعمار له لكونه طريق مرور ترانزيت لبضائع الدول المجاورة. لقد أسهمت موانئ العراق عبر التاريخ كونها ممر عالمي في تنشيط حجم النشاط التجاري في الصادرات والواردات للعراق والى موانئ أوروبا عبر تركيا وهي تساهم بشكل كبير ومؤثر في تعامله التجاري مع دول العالم المختلفة و خاصة في النقل البحري بدرجة كبيرة ومن خلال موانئه وأرصفته المقامة على مداخل شط العرب وخور عبد الله والمرتبطة بالخليج العربي والمحيط الهندي. أن موقع العراق الجغرافي كفيل بجعله محورا اقتصاديا عالميا وإقليميا للعراق وعلى أكثر المسارات مرونة واستدامة وخاصة تحول نوعية انتقاله بتحول المناطق الواقعة على جانبي المسارات (السكك والنقل البري) وحول الميناء الى المصانع والمعامل والمخازن والمشاريع الاستثمارية وتوطين سلاسل امداد وصناعات تحويلية ضمن قطاعات الطاقة وغيرها نحو التنمية والاقتصاد المستدام للعراق. أن أنشاء وربط الموانئ بشبكات السكك الوطنية في العراق لتلبية متطلبات النمو الاقتصادي والتجاري للعراق ومواجهة تحديات هذا النمو لتعزيز التنسيق والتكامل والترابط بين داخل وخارج العراق مع ربط مدنها وموانئها مع بعض باعتبارها الوسيلة الفاعلة في تحقيق الاتصال المستمر بين العناصر المختلفة للعملية الاقتصادية والانتاجية في مواجهة التوسع الأفقي للمدن وتقليص المسافات بين أماكن الانتاج ومنافذ التوزيع وبما يمثله من اختصار لعامل الزمن والقدرة على نقل الحمولات الثقيلة وبأحجام كبيرة ولمسافات بعيدة وبسرع عالية

كما يهدف الى التكامل الاقتصادي عبر شبكات السكك مع دول الجوار بعد استكمال انشاء وتشغيل ميناء الفاو الكبير.

الاطار العام للدراسة

لقد أصبح التنويع الاقتصادي المسار الأكثر مرونة واستدامة عالميا لذلك فان تنويع مصادر الدخل للعراق من خلال ميناء الفاو الكبير وربطه بالقناة الجافة سيكون عنصرا مضافا للموارد النفطية باعتبار أن المشاريع الاستثمارية سوف تساهم في تنويع مصادر الدخل للبلاد وفي دعم الموازنات العامة وتعزيز فرص العمل ضمن القطاعين الخاص والعام وبما يضمن تعزيز التنمية والاستثمار والتجارة على المدى البعيد. وتعد محافظة البصرة بحكم موقعها المطل على الخليج العربي من أهم المدن العراقية وهي تمثل الواجهة البحرية الوحيدة التي تربط العراق مع العالم الخارجي. ومع ما تمتلكه من ثروات نفطية أصبحت محافظة البصرة البوابة التي يستطيع من خلالها العراق أن يطور علاقاته الاقتصادية والتجارية مع دول العالم. ان أهمية الموقع الجغرافي للعراق عامة ومحافظة البصرة خاصة قد تعرضت للتغيير عبر التاريخ بسبب المتغيرات السياسية والاقتصادية والتغير في طرق النقل عموما مما أثر على أهمية الموقع سلباً وأيجاباً. وتعد الموانئ العراقية بصفتها الحالية موانئ لاتقي بالغرض المطلوب للاستيعاب البضائع المحمولة بحرا بسبب ما تعرضت له بنيتها التحتية من دمار وعرقلة للملاحة ضمن قنواتها الملاحية بسبب الترسبات النهرية والغوارق الناتجة عن الحروب المستمرة ضمن المنطقة والتي مرت على العراق منذ عام ١٩٨٠ وحتى عام ٢٠٠٣ م. ولحاجة العراق لتنفيذ برامج التنمية الاقتصادية من خلال تأمين استيعاب وتزايد حجم الملاحة العالمية المستقبلية تم التخطيط لإنشاء ميناء الفاو الكبير لاستيعاب حجم الزيادة في الحركة الملاحية الأنوية والمستقبلية وذلك من خلال الطريق الأقصر للربط بين أكبر مجمعين مائيين دوليين هو المحيط الهندي والبحر الابيض المتوسط عبر الخليج العربي والعراق (أن المسافة من الفاو الى ميناء مرسين في تركيا هي ١٢٠٠ كم). ومن هنا تبرز الأهمية الجيو-بولتيكية لميناء الفاو الكبير من خلال استثمار موقع العراق الجغرافي في تحقيق المطالب المكانية للعراق (محليا / إقليميا / دوليا) وذلك بتأثيره على اتجاهات النقل الدولية المستقبلية لامكانية اختزاله المسافة والوقت معا مقارنة بالمسارات الأخرى. ستنطرق هذه الدراسة الى الطريق الامثل للربط البري (سكك حديدية أو طرق برية) مع الميناء وكيف الية جذب الاستثمارات ومشاريع البنى التحتية حول الطريق (صناعية / زراعية / جامعات / مستشفيات / توطين سكاني... الخ) وكيف سيتم تأمين الاستقرار للمنطقة أمنيا وسياسيا بسبب حماية مصالح البضائع المنقولة من كل العالم عبر الخليج والعراق. تتضمن هذه الدراسة المحاور التالية:

المحور الأول: الموقع الاستراتيجي والتاريخي لمنظومة النقل في العراق

المحور الثاني: واقع الموانئ العراقية الحالية وميناء الفاو الجديد

المحور الثالث: تاريخ شبكات السكك الحديدية العراقية (الواقع والخطط المستقبلية)

المحور الرابع: مشروع الحزام وطريق الحرير الصيني التاريخ والحاضر

المحور الخامس: مشروع الربط السككي بين إيران والعراق وسوريا

المحور السادس: (مقترح): طريق التنمية الاستراتيجية العراقي

أهداف الدراسة

يمر العراق حاليا بمرحلة مهمة في تغيير النمط الاقتصادي من النظام الاشتراكي الى نظام السوق المفتوح والاستثمارات المحلية والاجنبية لذلك فانه من الضروري خلق وعي مجتمعي لأجيالنا الحالية والأجيال القادمة في كيفية ان نبني عالم اقتصادي جديد لتنويع العائدات والموارد المالية والاقتصادية بعد أن بدأ العالم بالتفكير بتقليل الاعتماد على موارد النفط وكذلك في خلق اقتصادات جديدة بديلة او مضافة وفي انشاء بنى تحتية جديدة وحسب مقومات البلد واحتياجاته وبموجب اتفاقيات وعقود تفضي الى منافع متبادلة ومصالح مشتركة مع دول العالم المتقدم تكنولوجيا. مما تقدم يتبين ان الهدف هو رسم طريق وتوطين المدن الصناعية وتعزيز وانشاء البنى التحتية حول مسارات النقل المقترحة اضافة الى تحويل العراق الى منطقة لوجستيات عالمية في النقل البحري والبري كما وتهدف الدراسة (مستقبلا) الى التكامل الاقتصادي مع دول الجوار من خلال ربط العراق مع دول مجلس التعاون الخليجي بشبكات سكك حديدية وطرق برية حديثة متبادلة وكذلك مع تركيا وايران بعد أنشاء وتشغيل ميناء الفاو الكبير ووضعه في الخدمة باعتبار أنه من المشاريع الاستراتيجية الكبرى في المنطقة. ان أنشاء ميناء الفاو الكبير سيكون الحل المناسب لسد العجز الموجود في الموانئ الحالية في المنطقة واستيعاب حجم الزيادات في التجارة العالمية بين الخليج العربي والبحر الابيض المتوسط باعتبار العراق أقصر طريق للنقل البحري من المسارات الاخرى المؤدية عبر باب المندب وقناة السويس. ان هذه الدراسة تشمل دراسة معمقة لواقع الموانئ العراقية الحالية والتعريف بأسباب إنشاء هذا الميناء الجديد والمزايا الناجمة عنه وماهي مشاريع السكك والطرق البرية التي من الممكن ان يتم ارتباطها به والتي تؤمن الربط بين مواقع الانتاج والتوزيع وأنشاء البنى التحتية لأعاده اعمار العراق واستثمار المواد الاولية الطبيعية والموارد البشرية وتوطين الصناعات على طول المسارات المقترحة وتأثيرات ذلك على اقتصاد العراق وفي التخلص من أحادية الدخل القومي (النفط) ومدى انعكاسات هذا المشروع على التجارة الدولية. ومن هنا تأتي الحاجة لاجراء دراسة حول الطرق أفضل لتطوير اقتصاد العراق في المستقبل مع (عرض تاريخي للمشروع والواقع الحالي والطموح المستقبلي) وتحديد الاجابة الصحيحة والدقيقة عن افضلية :

مشروع الحزام والطريق

أم مشروع طريق التنمية العراقي الجديد

أم مشروع دمج المبادرتين لتطوير اقتصاد العراق واستدامته على ان يتم التنفيذ للمسار من خلال المنافسة بين الشركات العالمية في طريقة التمويل

المحور الأول: الموقع الاستراتيجي والتاريخي لمنظومة النقل في العراق

يعد موقع العراق الجغرافي موقعا استراتيجيا في وسط قارات العالم مما يمنحه موقعا تجاريا وسطا للعبور وحلقة وصل لتجارة البضائع عبر القارات والمحيطات من خلال محافظة البصرة بحكم موقعها الجيو- اقتصادي البوابة وهي المظلة على الخليج العربي من حيث الواجهة البحرية التي تربط العراق مع العالم الخارجي. ويعزز ذلك تواجد للثروات النفطية فيها مما يمكن ان يطور علاقات العراق (الاقتصادية / السياسية / الاجتماعية) مع دول العالم بالإضافة الى امكانية ارتباطها بشبكة سكك حديدية تمتد الى شمال العراق ومنها الى الموانئ التركية. ويعتبر العراق دولة شبه حبيسة حيث مساحته الواسعة التي تزيد على ٤٣٨ ألف كم مربع لاتتملك من السواحل البحرية لإنشاء موانئ أكثر من مسافة (٥٨كم)

(مع مؤثرات ٢ كم طبيعية وبشرية تعيق حركة الملاحة) ورغم ذلك فان موقع العراق الجغرافي يثير اهتمام القوى الدولية منذ القدم متمثلاً بمشروع سكة حديد (برلين / بغداد / بصرة) والذي توقف بسبب الحرب العالمية الاولى وتم تنفيذ مقطع واحد منه فقط (بغداد – سامراء) (الشكل رقم ١).



الشكل رقم ١: المسار البحري والبري من آسيا الى اوروبا عبر السكك العراقية والى موانئ تركيا واوروبا مقارنة بالطريق عبر قناة السويس

ميناء ام قصر: أم قصر هي قرية عراقية صغيرة سكنها امتهنوا مهنة صيد الاسماك منذ مئات السنين ثم تحولت الى مدينة تقع في أقصى جنوب العراق ضمن (قضاء الزبير/ لواء البصرة) حيث اصبحت ناحيه بعد ان شيد فيها ميناء ام قصر عام ١٩٥٨. ان ام قصر هي موقع قديم يقع جنوب البصرة والزبير وشرق خور عبدالله والفاو وعلى ساحل الخليج كانت منطقة نائية بحرهما متشعب الخلجان وعميق جدا يصلح لرسو البواخر الكبيرة ويقصده صيادو الاسماك المحترفون ومن سكنة الفاو في ايام الربيع للنزهة وصيد الاسماك وتبعد عن البصرة بمسافة (٧٥) كم. ويستخدم لنقل البضائع من الهند الى الزبير ومنها الى الشام ثم تحميلها من موانئ سوريا الى البحر الابيض المتوسط ثم الى البندقية (فينيسيا) حيث كانت الاموال القادمة من الهند والصين وافريقيا وغيرها تأتي الى موانئ البصرة وكانت همزة الوصل بين الهند وماجاورها

وشياً فشيئاً اخذت ام قصر بالتطور وتوسع الميناء وامتأل رصيفه بالسفن القادمة من مختلف انحاء العالم ودخلت البلدة الاضاءة وغرست بالأشجار لتقيها حر الصيف والعواصف الرملية وتم اسكان ما يقارب (٣٥٠٠) عائلة في ميناء ام قصر.

وفي الحرب العالمية الثانية اتخذته السلطات العسكرية البريطانية ميناءً للبواخر الكبيرة وذلك عام (١٩٤٢) ولنقل الذخائر الحربية وانشأت على جانبها لغربي رصيفا وفرعا من سكة حديد (البصرة- الشعبية-بغداد) وعمل هذا الخط الحديدي على نقل الذخائر والمساعدات الحربية خلال الحرب وبعد انتهائها اكتظت ارصدة الميناء بالمخلفات الحربية خلال الحرب فضلا عن الاخشاب والركائز التي كانت

متروكة لعمل القراصنة الذين كانوا يتوغلون في تلك المنطقة النائية بسفنهم الشراعية على حمل ما تمكنوا من اخذه وعادت المنطقة الى ماكانت عليه.

وبعد مضي مايقارب العشرين سنة اي عام (١٩٦١) بوشر بإعادة هذ الميناء من قبل الحكومة العراقية على طريقة فنية واصبح ميناء ام قصر مركزا تجاريا يربط الشرق والغرب وبعد ثلاث سنوات رست على ارسفتها البواخر العملاقة التي تزيد حمولتها على (٣٠) الف طن وفي عام (١٩٦٧) دخلت الميناء اول باخرة باكستانية تدعى (مكوان) وكان على متنها صناديق من الشاي السيلاني وربط الميناء بخط حديد يقاد من اوروبا فإسطنبول مخترقا الاناضول فسوريا ثم يتصل بخط الموصل فبغداد ثم البصرة وينتهي بميناء ام قصر وهكذا نرى التاريخ سيعيد نفسه حيث سترجع البصرة ثانية مركزا تجاريا لوجستيا عالميا كما كانت عليه من قبل.

المحور الثاني: واقع الموانئ الحالية وميناء الفاو الكبير الجديد

بعد أن حصل العراق على استقلاله عام ١٩٢٢ رسمت بريطانيا حدوده السياسية ومنحته ممراً ضيقاً على الخليج العربي لا يزيد طوله عن ٥٨ كم بسبب زحف الحدود الإيرانية باتجاه شط العرب. وبسبب عوامل التآكل الطبيعي للتربة لذا فان طول السواحل العراقية تتناقص باستمرار فضلاً عن ضيق المنفذ البحري العراقي وأن ضحالة المياه وقلة عمقها قبالة السواحل العراقية قد زاد من صعوبة بناء المرافئ والأرصعة البحرية لذلك أقام العراق ميناء البصرة في حينها على مياه شط العرب بعيداً عن الخليج كما اضطر العراق لبناء ميناء أم قصر على قناة بحرية تم حفرها ضمن أحد الأذرع البحرية للخليج العربي ضمن المياه المشتركة العراقية – الكويتية (خور عبد الله) وقد بنى العراق ميناء البكر النفطي وسط مياه الخليج العربي على بعد ٢٤ كم من خط الشاطئ. وفي عام ١٩٧٠ طلب العراق من الكويت استئجار جزيرتي وربة وبوبيان لاستخدامهما في بناء المرافئ لمدة ١٠٠ عام لعمق مياهها ولكن الكويت رفضت المقترح. وباختصار فان موانئ العراق الحالية تتركز بشقيها النهري والبحري على الخليج العربي وتعتبر من الناحية الجغرافية موانئ خليجية بحكم اتصالها بالخليج وهي (مينائي المعقل وابي فلوس على شط العرب ومينائي أم قصر الشمالي والجنوبي وميناء خور الزبير على خور عبد الله والميناء العميق والبصرة النفطي في مياه الخليج) (الشكل رقم ٢).



الشكل رقم ٢: صورة جوية تبين مواقع الموانئ العراقية الحالية

ان هذه الموانئ لا تفي بمتطلبات العراق الاستراتيجية والتصديرية حاليا وفي المستقبل لعدة أسباب منها:

- كثرة الغوارق وكثرة الترسبات على السواحل العراقية وضعف إجراءات الكري للسواحل
- عدم مواكبة تطورات النقل البحري الحديث ممثلا بسفن الحاويات وعدم استخدام الأنظمة الإلكترونية الحديثة للتعامل مع هذه السفن وعدم توفر المخازن الكافية فيها مع عدم وجود محطات متخصصة وكافية للحاويات رغم عمليات التطوير الذي انجزت
- عدم قدرتها على تزويد السفن القادمة إلى الموانئ العراقية بما تحتاجه من المواد الغذائية والوقود اللازمة لرحلتها مما يدفع السفن القادمة للجوء إلى موانئ دول الجوار للتردد بها لعدم تمكن العراق من تأدية هذه الخدمات والاستفادة من العوائد المالية المترتبة عليها
- نقص المهارات والكفاءات للقوى العاملة المتخصصة بأعمال الموانئ والخدمات اللوجستية لها
- انقطاع التيار الكهربائي باستمرار علما أن جميع الرافعات تعمل بالكهرباء وكذلك الكثير من الخدمات الاخر مما ادى إلى الاعتماد على موانئ دول الجوار وما يترتب عليها من تكاليف اقتصادية مضافة (كان من المتوقع وصول طاقات الموانئ العراقية للسنوات العشر القادمة الى أكثر من ١٠٠ مليون طن سنويا أستنادا الى مؤشرات التجارة الدولية) (الجدول رقم ١).

وهناك عدة أسباب أدت مجتمعة إلى اعتماد إمكانية إنشاء ميناء جديد (أسباب إنشاء ميناء الفاو الكبير) ليكون مساعدا للموانئ الموجودة في الوقت الحالي منها أحجام حركة الملاحة بموجب السنوات حسب دراسة الجدوى الاقتصادية (٢٠١٨ / ٢٠٢٨ / ٢٠٣٨). وتم اخذ توقعات حركة الملاحة البحرية المستقبلية. واعتمادا على دراسة النقل المتعدد الوسائط فقد تم تقسيم أحجام حركة الملاحة إلى ثلاثة أنواع متناولة حاويات الحمولات الجافة (الفل) وحمولات الحبوب وإلإبعاد القياسية للبواخر. ويقصد

بالحمولات الجافة الحمولات الغير المعبأة بأكياس مثل الحنطة ويشمل النوع الآخر من الحمولات الجافة الاسمنت. ان حركة الملاحه والمتوقع ان يبدأ بها ميناء الفاو الكبير هي ٢٤ مليون طن والحمولات الجافة ٢٤ مليون طن وهذه الحمولات الكبيرة لا يمكن ان تستوعبها الموانئ العراقية الحالية حيث ان جميع الموانئ لا تستوعب أكثر من ٢٠ مليون طن حسب إحصاءات عام ٢٠١٠ وإذا ما علمنا انه من المتوقع ان تزداد الحمولات مستقبلا لتصل إلى ٢٧ مليون طن وان هذه الزيادات الكبيرة شجعت الحكومة للتفكير ببناء ميناء جديد لسد النقص الحاصل في الموانئ. وحسب التوقعات وحسب دراسة الجدوى الاقتصادية فان ميناء الفاو الكبير وحسب توقعات حركة الملاحه سوف تستقبل ٧٠ مليون طن في المستقبل من الحاويات والحمولات الجافة) (الجدول رقم ٢).

الجدول رقم ١: حجم استيعاب الموانئ العراقية

الميناء	تاريخ الانشاء	التصنيف	عدد الارصفة	الطاقة المناولة مليون طن/ السنة
المعقل / عام	١٩١٦	نهرى	١٥	٣
أم قصر الشمالي والجنوبي / حاويات	١٩٦١	بحري	٢١	١٠
ابو فلوس	١٩٧٧	نهرى	٣	٠,٧٥
العميق نفطي	١٩٨٠	بحري	٤	
البصرة نفطي	١٩٨٠	بحري	١٢	
خور الزبير صناعي	١٩٨٠	بحري	١٢	٧

الجدول رقم ٢: توقعات حركة الملاحه في ميناء الفاو الكبير حسب دراسة الجدوى الاقتصادية

السنة	الحاوية (مليون طن)	الحمولات الجافة (مليون طن)
٢٠١٨	٢٤	٢٤
٢٠٢٨	٤٠	٣٢
٢٠٣٨	٧٠	٤٤

المواصفات الرئيسية لميناء الفاو الكبير حسب دراسة الجدوى الاقتصادية:

يقع مشروع ميناء الفاو الكبير في شبه جزيرة الفاو جنوب البصرة ويمتد بعمق (٣٠ كم) في المياه الإقليمية للوصول إلى غاطس (يزيد عن ٢٨ متر) مع الاعداد والتصميم لكامل المشروع لتزويد خلفية الميناء بخدمات متعددة كالطرق والجسور وسكك الحديد ومطار دولي ومناطق سياحية ومخازن أضافة الى المفاضلة بين المواقع من حيث الكلف والامان والقرب من الساحل وقلة الترسبات – والتعرية الطينية وتجنب التداخل مع الانابيب النفطية الممتدة في البحر

يتكون للميناء من ٩١ رصيف ومنصة لتصدير النفط الخام ومنصة لتصدير الغاز ومطار و ٢٥٠ ألف وحدة سكنية و ٥ فنادق مع ملحقات اخرى على ان يتم تنفيذ كافة الفقرات على مراحل

سيكون الميناء أول ميناء عراقي يطل على الخليج العربي مباشرة ويمكن أن يستقبل السفن الكبيرة من كل العالم وينافس الكثير من الموانئ العالمية بسبب موقعه ومن حيث الحجم وعدد الارصفة بعد ان تكتمل المناطق الصناعية والسياحية والسكنية والخدمات الاخرى المرتبطة به

المرحلة الاولى لخمسة أرصفة بطاقة انتاجية تستوعب مليوني حاوية (وبطاقة قصوى ٣ ملايين حاوية)

المرحلة الثانية والثالثة من المشروع تشمل طريق رابط لأم قصر ونفق تحت البحر (١٥٠٠٠ عامل عراقي وأكثر من ١٠٠٠ شاحنة لنقل المواد الانشائية الى موقع العمل) بالإضافة الى حفر القناة الملاحية التي يبلغ طولها ٢٣ كم ويبلغ عرضها ٢٠٠ متر وبعمق ١٩,٨ متر ويتضمن نقل وتفريغ حفريات تزيد عن ٥٠ مليون متر مكعب الى مواقع مخصصة في عمق البحر

تجهيز ونصب منصتين بحريتين لأغراض القياسات وجمع البيانات وساحة مناولة الحاويات بواجهة ١٧٠٠ متر وعمق ٥٠٠ متر

يتضمن المشروع نفق المغمور تحت مياه البحر الرابط بين الفاو من جهة وأم قصر من جهة بطول ٢٥٠٠ متر ويكون مغمور تحت قناة خور الزبير وبعمق ٣٠ متراً من القاعدة و١٨ متراً من الاعلى وحفر بحري وتحكيمه بالحجر وتأثيره بالمعدات الكهربائية والميكانيكية اللازمة وهو عبارة عن ٣ ممرات بكل اتجاه وممر بالوسط للطوارئ والخدمات وكذلك يشمل الطريق الرابط بين الفاو وأم قصر بطول ٦٢ كم وعرض ٢٥ متر مزدوج وجسرين فوق طريق ام قصر - بصرة

انشاء جدار الارصفة الخمسة بطول ١٧٥٠ متراً طول الرصيف الواحد بطول ٣٥٠ متر لكل رصيف وهناك ٨٥ رصيفا للمراحل القادمة والتي تستوعب (٢٥ مليون حاوية / سنة) ومن البضاعة السائبة ٥٥ (مليوناً / سنة) ويشمل رصيف القاعدة البحرية لاستيعاب السفن البحرية للقاعدة مع حوض الرسو وبعمق ٢٢ متر لاستقبال السفن الكبيرة وهو عقدة الرابط بين الشرق والغرب

تبلغ طاقته الاستيعابية القصوى (٩٩ مليون طن / سنة) لكل الارصفة بعد أنجازها على مراحل حسب دراسة الجدوى الاقتصادية

ان كلفة الكلية هو ٢,٦ مليار دولار ووصلت نسبة الانجاز الحالي بحدود 75% ويتوقع تشغيله في العام ٢٠٢٥

وتبرز الأهمية الجيو- بولتيكية لميناء الفاو الكبير من خلال استثمار موقع العراق الجغرافي في تحقيق المطالب المكانية للعراق (محلياً / إقليمياً / دولياً) وذلك بتأثيره على اتجاهات النقل الدولية المستقبلية لكونه يمثل جسراً أرضياً بين الشرق والغرب وذلك باختزاله المسافة والوقت مقارنة بقناة السويس. والمشروع عند إكتماله من المحتمل أن يصبح أحد أكبر موانئ الخليج العربي. أن إنشاء ميناء الفاو الكبير سوف يغير خارطة النقل البحرية العالمية لذا ستصبح أراضي العراق ممراً للتجارة القادمة من الهند وشرق أفريقيا وآسيا بحدراً إلى دول البحر المتوسط وأوروبا شمالاً وعليه فان موقعه هذا يجعله جسراً أرضياً يربط بين مسطحين مائيين مهمين هما الخليج العربي في الجنوب والبحر المتوسط في الشمال لذا فإن الدولة عندما أعدت التخطيط للطاقة التصميمية لمشروع ميناء الفاو الكبير على اعتبار أنه ميناء سيادي واقتصادي في أن واحد ولكونه يرتبط بسيادة العراق ويعد واحداً من أهم الموانئ المطلة مباشرة على الخليج العربي لموقعه المتميز والرابط بين مركزين مهمين للاقتصاد العالمي لذا سيحظى

بأهمية إستراتيجية على المستويات (المحلية / الإقليمية / العالمية). وهناك رغبة لدى الدول الخليجية المجاورة الاستثمار في ميناء الفاو وطريق التنمية الجديد وذلك لاختزال الطرق البحرية التي تتزايد خطورة القرصنة للبضائع المنقولة من بلدانهم وإلى أوروبا. إن موقع العراق سوف يحتل موقع الصدارة ليكون المنافس الجديد للاتصال مع أوروبا براً وليكون جسراً أرضياً بين شرق آسيا وأوروبا عبر تركيا إذ إن المسافة بين الموانئ العراقية في شمال الخليج العربي والأراضي التركية يبلغ حوالي ١٢٠٠ كم مما سيعيد تاريخ خط سكة حديد (برلين - بغداد - بصرة) الذي كاد أن ينفذ لولا قيام الحرب العالمية الأولى علماً بأن العراق يملك من المقومات الاقتصادية لذلك (أيدي عاملة / موارد أولية (نفط وغاز) / شبكة سكك حديدية للنقل / طرق نقل برية.... الخ) مما سيجعله مركزاً عالمياً للتجارة والاستثمار وجذب للشركات العالمية بالإضافة أن الوقت المختزل بالنقل من ٣٣ يوماً عبر قناة السويس إلى ١٥ يوماً عبر ميناء الفاو العراقي.

إن التحديات التي تواجه الاستثمارات المستقبلية في مشروع ميناء الفاو الكبير تشمل:

التحديات الطبيعية

وتتمثل بضيق السواحل العراقية وتداخلها مع دول الجوار وزحف الطبيعي للحدود الإيرانية نحو المياه الإقليمية بفعل عامل التآكل والنقل والترسبات لاطيان السواحل فضلاً عن سوء الأحوال الجوية التي تعيق حركة الملاحة البحرية في بعض الأحيان فكثيراً ما يتوقف ضخ النفط العراقي بسبب ذلك لعدة أيام بسبب التيارات البحرية العالية جداً في المنطقة المحيطة

التحديات البشرية الداخلية: وتتمثل بقلة التمويل مما يدفع الشركات بالتردد للاستثمار

التحديات البشرية الخارجية: وتتمثل بالوضع السياسي المضطرب في المنطقة ووجود موانئ منافسة وإحساس دول الجوار بالضرر نتيجة منافسة الميناء العراقي الجديد وخاصة مصر والإمارات والكويت وإيران

الموانئ المنافسة:

ميناء مبارك الكبير / حسب دراسة الجدوى الاقتصادية إن ميناء الفاو سيمكن العراق من أن يكون الأول في المنطقة في مجال الموانئ الحديثة تكنولوجياً ومن دون ميناء الفاو لن يستطيع العراق أن يقع في المكانة الصحيحة جغرافياً واقتصادياً وسياسياً في المنطقة مستقبلاً.. ويأتي الخطر الأول والأكبر من ميناء

https://www.marefa.org/%D9%85%D9%8A%D9%86%D8%A7%D8%A1_%D9%85%D8%A8%D8%A7%D8%B1%D9%83_%D8%A7%D9%84%D9%83%D8%A8%D9%8A%D8%B1

https://www.marefa.org/%D9%85%D9%8A%D9%86%D8%A7%D8%A1_%D9%85%D8%A8%D8%A7%D8%B1%D9%83_%D8%A7%D9%84%D9%83%D8%A8%D9%8A%D8%B1

الذي باشرت الكويت البدء بأنشائه في العام ٢٠١٠ بقيمة ١,١ مليار دولار قبالة السواحل العراقية في خور عبد الله على جزيرة

https://www.marefa.org/%D8%AC%D8%B2%D9%8A%D8%B1%D8%A9_%D8%A8%D9%88%D8%A8%D9%86%D8%A7%D9%86%D8%A7%D9%86%D8%A7%D8%A1_%D9%85%D8%A8%D8%A7%D8%B1%D9%83_%D8%A7%D9%84%D9%83%D8%A8%D9%8A%D8%B1

والذي أوقف تنفيذه حالياً علماً أن هنالك مساحات في جزيرة بوبيان تطل على الخليج العربي وكان من الممكن استغلالها من قبل الكويت حيث اختارت الكويت موقعه ليكون

والجوي يلعب دورًا محوريًا في اقتصاد إمارة دبي بشكل خاص واقتصاد الإمارات العربية المتحدة بشكل عام ويعتبر محوريًا كذلك لأكثر من ٩٠ خدمة ملاحية أسبوعية تربط أكثر من ١٤٠ ميناءً في أنحاء العالم ولكن موقع الفاو المتقدم جغرافيا عند تشغيله سيكون الاقرب لرسو البواخر قبل الوصول والعبور لمضيق هرمز ومشاكل الرسوم والتحكم وفق السياسات المتغيرة

ان المزايا الناجمة من إنشاء ميناء الفاو الكبير تتمثل بالاتي:

زيادة قدرة التصدير والاستيراد للعراق لمواجهة كافة المتطلبات المستقبلية لاطلالة مباشرة على الخليج العربي وبالتالي قرب موقعه من جميع موانئ دول مجلس التعاون الخليجي ورغبتهم في تجنب النقل عن طريق البحر لغرض الوصول الى اوروبا واستبدالها بالقناة الجافة العراقية (سكك ونقل بري) والى تركيا

خلق وإيجاد فرص استثمارية من اجل استغلال ثروات العراق الطبيعية غير المستثمرة وخلق صناعات تحويلية وتوطين لصناعات عراقية وتصدير الفائض الى خارج القطر عن طريق شبكة السكك الحديدية

زيادة قدرة العراق على تصدير النفط الخام اذ من المؤمل أن إنتاج النفط الخام سوف يصل إلى ٥,٤ مليون برميل يوميا في السنوات القليلة القادمة ويتوقع ان يكون ٥,٦ مليون برميل يوميا بحلول عام ٢٠٢٥

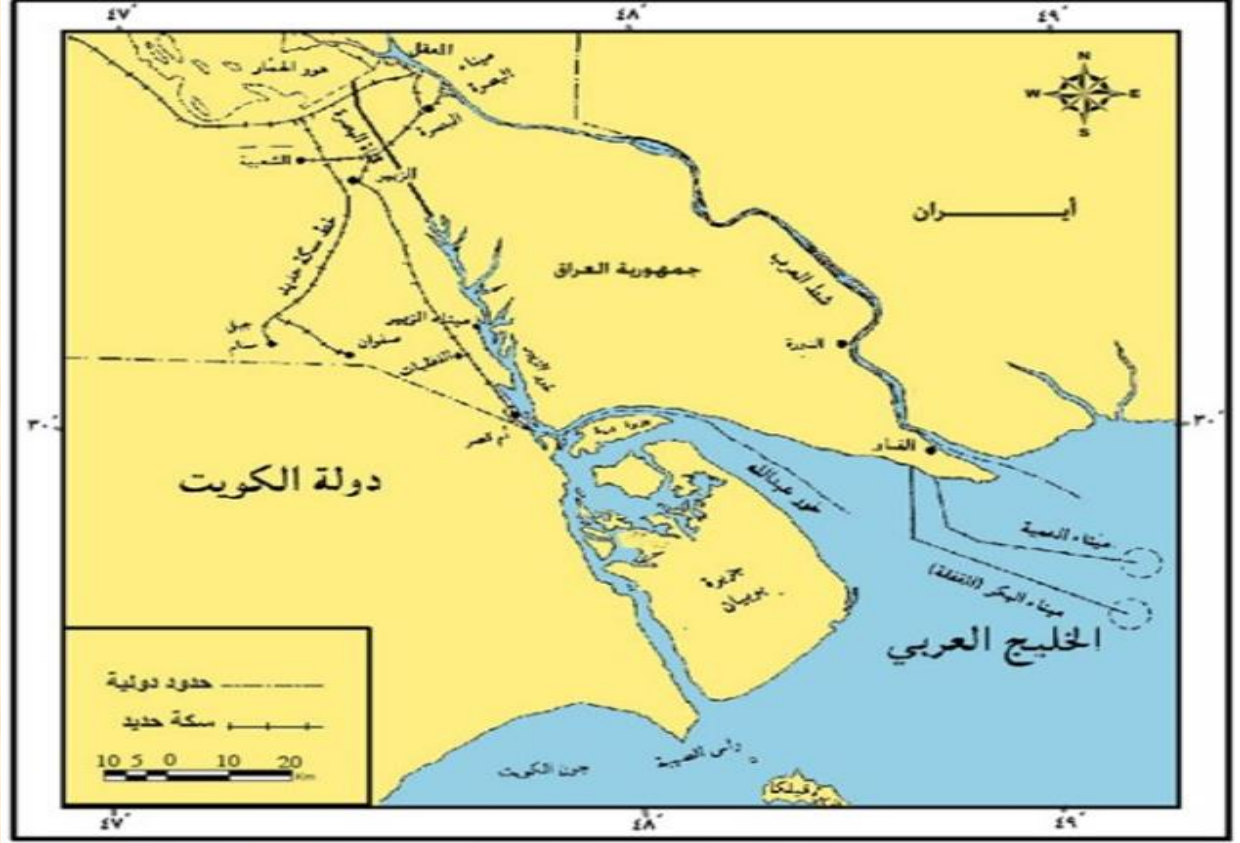
أنشاء مجمعات لتصنيع البتروكيماويات من للاستهلاك المحلي وتصدير الفائض من المنتجات الى الخارج

سيساعد بناء الميناء على تطوير البنية التحتية للمحافظات الجنوبية وكذلك تطوير الموانئ القديمة

سيساهم بناء الميناء في تطوير الصناعات في المنطقة وتطوير مدينة الفاو وأم قصر ليصل عدد سكانها إلى ٥٠٠ ألف نسمة وبالتالي ستكون البصرة مدينة مالية واقتصادية عالمية

يستوعب الميناء حركة (٥٠ مليون طن) الحمولات الجافة / السنة و ٩٩ مليون طن من الحاويات بعد اكتمال كافة الارصفة

تطوير المناطق السياحية والترفيهية وبناء الفنادق، واستغلال السواحل المطلّة على الخليج لتشجيع السياحة ولاسيما في موسم الشتاء وتنويع مصادر الدخل من خلال إيجاد وتطوير منطقة تجارة حرة



الشكل رقم ٣ : مواقع الموانئ العراقية والموانئ النفطية الحالية

المحور الثالث: تاريخ مشروع الحزام وطريق الحرير الصيني

كان الرحالة والجغرافي الألماني "فرديناند فريهير فون ريشتهوفن" هو أول من استخدم تسمية "طريق الحرير" (عام ١٨٧٧) وقد استخدمها لوصف الطرق التي كان يمر من خلاله الحرير الصيني المنتج من قبل إمبراطورية الهان (EmpireHan) خلال الفترة من عام ٢٠٦ قبل الميلاد إلى عام ٢٢٠ ميلادية. ان هذه التسمية صارت تستخدم بعد ذلك للإشارة إلى كل الطرق التي كانت تربط بين الصين ووسط آسيا وحوض البحر المتوسط وهذه الطرق التجارية لم تكن تستخدم لتجارة الحرير فقط وإنما قام التجار بنقل عدد كبير من السلع والتي يفوق بعضها أهمية منتجات الحرير (الخيول والقطن والورق والبارود) وكذلك كان يتم تبادل (البورسلين والسيراميك) وهي عدة طرق برية وبحرية وليس طريق واحد وكان العرب هم من يسيطرون على الطرق البحرية لأنهم كانوا متقدمين حينها في صناعة السفن كما أنهم كانوا يفضلونه إذ إنهم وجدوا أن الطريق البري أكثر تكلفة ووعورة وخطورة علما بأن طريق الحرير هو ليس طريق واحد وإنما عدة طرق برية وبحرية وتمر عبر العديد من الدول بما يخدم الصين وواقع حاجة البنية التحتية لتلك الدول (الشكل رقم ٤).



الشكل رقم ٤ : بدائل طرق الحرير البرية والبحرية من الصين الى البحر الابيض المتوسط

ان احياء الصين لمشروعها القديم والجديد (طريق الحرير) حقق لها معدلات نمو اقتصادية تفوق الـ ١٠% مما دفعها إلى الصعود إلى المرتبة الثانية عالميا بعد الولايات المتحدة وقد تغلبت بذلك على اليابان التي تراجعت إلى المرتبة الثالثة واستطاعت من خلال تلك المرحلة أن تحقق طفرة صناعية غير مسبوقة وحصلت على لقب (مصنع العالم) كما أنها باتت أكبر دولة مصدرة في العالم مما حققت فائض تجاري مع معظم دول العالم من دون منافس كما وتمكنت من مواصلة هذا التوسع وفي ضوء ذلك أطلقت (مبادرة الحزام والطريق) لكي تساعد على تعزيز علاقاتها الاقتصادية مع العالم الخارجي وتصريف الفائض التجاري والنقدي لديها. وتتضمن المبادرة الجديدة إنشاء أوسع نطاق شبكة من الطرق البرية (سكك حديدية وطرق برية) وأخرى من الممرات البحرية وثلاثة من خطوط أنابيب النفط والغاز الطبيعي بجانب شبكة من الألياف الضوئية والتي تواكب القرن الحادي والعشرين لتدشن طريق الحرير الإلكتروني كما وتعد المبادرة أوسع نطاقا من الناحية الجغرافية مقارنة بطريق الحرير القديم إذ أنها تربط الصين بالعالم الخارجي بداية من مناطق شرق وجنوب ووسط آسيا وصولاً إلى قارة أوروبا مروراً بمناطق غرب آسيا والشرق الأوسط وشمال أفريقيا علماً أن هذه المبادرة لها أهميتها الاقتصادية والاجتماعية والجيوسياسية والجيواقتصادية للصين وللدول التي تمر منها. لقد أعلن الرئيس الصيني "شي جين بينغ" عن (مبادرة الحزام والطريق) للمرة الأولى في عام ٢٠١٣ بعد توليه مقاليد الحكم في بلاده وكانت المبادرة تحمل آنذاك اسم (حزام واحد وطريق واحد / Road One Belt One) ولكن فيما بعد أتضح انها عدة طرق برية وبحرية خططت لها الصين. وفي العام ٢٠١٨ نجحت الصين في جذب ما يقارب ١٢٥ دولة و ٣٥ منظمة دولية للانضمام إلى المبادرة والتي تربط آسيا بأوروبا وأفريقيا ويمتد نطاقها لتشمل أستراليا ونيوزيلندا. ان أهم الدول التي قبلت المشاركة في المبادرة مالايزيا ومالينمار والفلبين وتايلاند بالإضافة إلى دول آسيا الوسطى الخمس بالإضافة أفغانستان وبنجلاديش والهند والمالديف ونيبال وباكستان في منطقة جنوب آسيا بجانب ٢٤ دولة في منطقة أوراسيا أهمها روسيا وألبانيا وبيلاروسيا وتركيا وأوكرانيا ورومانيا وبولندا و ١٥ دولة في منطقة الشرق الأوسط أبرزها الإمارات والسعودية ومصر والكويت والبحرين وعمان

والأردن ولبنان وسوريا وفي نهاية عام ٢٠١٧ أنفقت الصين نحو ٣٤ مليار دولار على المشاريع في بعض هذه الدول وتنوعت ما بين الطرق وخطوط السكك الحديدية والموانئ وخطوط وشبكات ومحطات الطاقة ومجمعات البتروكيماويات.

ان أهداف مبادرة الحزام والطريق الصيني تشمل:

الاستفادة من نمو التجارة العالمية: فمن المتوقع للتجارة العالمية المزيد من النمو خلال السنوات المقبلة ولعدة عوامل من بينها الزيادة المتوقعة في حجم الطبقة الوسطى في العديد من مناطق العالم لاسيما في منطقتي آسيا والمحيط الهندي والشرق الأوسط وشمال أفريقيا وتسعى الصين إلى الاستفادة من هذا النمو المتوقع للتجارة العالمية من أجل تصريف منتجاتها بجانب ذلك تساهم (مبادرة الحزام والطريق) في زيادة قدرة الدول المشاركة بها على توليد المزيد من فرص العمل بما يعزز قدرتها على مواجهة مشكلة البطالة

تعزيز مكانة (اليوان) الصيني عالميا ومواصلة عملية تدويل عملتها المحلية لجعلها العملة الرئيسية للتبادل التجاري العالمي خاصة بعدما تمكن (اليوان) في عام ٢٠١٦ من الانضمام إلى (سلة حقوق السحب الخاصة) التابعة لصندوق النقد الدولي إلى جانب العملات الأربع المدرجة (الدولار الأمريكي / اليورو / الين الياباني / الجنيه الاسترليني)

تهدف (مبادرة الحزام والطريق) إلى مساعدة الصين على تنفيذ خططها الاقتصادية التي تحمل شعار (صنع في الصين) والتي تهدف إلى تحويل الصين إلى اقتصاد متقدم ذي قيمة مضافة عالية مع نقل الشركات ذات التصنيع منخفض التكلفة إلى الدول الأخرى على طريق مسارات النقل البرية (سكك وطرق)

تعزيز مكانة شركات تكنولوجيا الاتصالات الصينية والتي تسعى الحكومة الصينية إلى تشجيع شركاتها العاملة في مجال تكنولوجيا الاتصالات إلى الاستفادة من المبادرة من أجل لعب دور حيوي في إنشاء البنية التحتية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عدد كبير من دول المبادرة بما يساهم في تعزيز نشاط الشركات الصينية

هناك تفسيرات ترى أن الصين تسعى من خلال (مبادرة الحزام والطريق) إلى تعزيز وجودها في منطقة أوراسيا وهي المنطقة التي تتمتع بأهمية جيواستراتيجية كبيرة

تشمل المبادرة دولا ومناطق تعاني صراعات واضطرابات داخلية وهو الأمر الذي يتطلب حماية المشروعات الضخمة التي يتم إنشاؤها ضمن المبادرة من قبلها وهو ما يتطلب توفير عدد من الشركات الأمنية إلى العديد من الدول التي تشملها المبادرة لحمايتها ونظرا لما تعاني بعض الدول الافريقية ضعفا في القدرات الأمنية فقد بدأت العديد من الشركات الأمنية الصينية الخاصة بالعمل هناك وقيامها بتأمين الحماية اي (توسيع الدور الخارجي للصين)

تأمين إمدادات الطاقة لمصانعها من منطقة دول الخليج وهو الأمر الذي تسعى الصين تأمين الحماية للسفن التجارية وناقلات النفط التي تمر بالقرب من السواحل الصومالية لحمايتها من القرصنة كذلك إلى تجنب أزمة حادة تترتب عليها إعاقة وصول إمدادات الطاقة إليها مما يهدد استقرار الاقتصاد الصيني لأن ٨٠% من احتياجاته بكمين من الطاقة تمر عبر مضيق

تتواجد فيه قواعد أمريكية وذلك على الرغم من تزايد وارداتها من الطاقة من كل من روسيا وكازاخستان والان تريد ان تستحدث خطوط النقل البحري الجديد مع منطقة دول الخليج والعراق باعتبار ان العراق ثالث بلد من حيث صادرات النفط الى الصين

ربط الصين ايضا بمناطق جنوب شرق آسيا وجنوب آسيا وسواحل المحيط الهندي بطريق الحرير الرقمي وتتضمن المبادرة شبكة متطورة من البنية التحتية الإلكترونية ومهمتها ربط الصين بالعالم الخارجي في عصر التكنولوجيا وبدأت فكرة إنشاء هذا الطريق في يوليو من عام ٢٠١٥ لدى انعقاد ورشة عمل الصين – الاتحاد الأوروبي (للتعاون الرقمي) في بروكسل وكان التصور آنذاك أن يتكون المشروع من (كابلات ضوئية) عن طريق تطوير التجارة وشبكات للهاتف المحمول

وفي مطلع عام ٢٠١٨ ساعد المشروع الدول الأخرى على تطوير بنيتها التحتية الرقمية وتعزيز الأمن السيبراني وقد أوضح الجانب الصيني أن الهدف من هذا المشروع خلق مجتمع ذي مصير مشترك في الفضاء السيبراني وتعتبر مدينة (شيان) (أحدى العواصم القديمة للصين وإحدى المدن الرئيسية التي تمتد الجيش الصيني بالخبراء الفنيين وهي تمثل مركز هذا الطريق) وتسعى بكين لتحويل هذه المدينة إلى إحدى مراكز التكنولوجيا المتقدمة أو كما يطلقون عليها (وادي السيليكون في غرب الصين).

ان أهم الصعوبات والتحديات والتي تواجه الصين جراء تنفيذ مبادرتها تشمل:

ثقل الأعباء المالية اللازمة لتنفيذ المبادرة أذ تعاني العديد بل ومعظم الدول المشاركة في المبادرة ضعف الموارد المالية والنقدية سواء المتاحة بيد الحكومات والبنوك المركزية أو تلك التي يستطيع الاقتصاد الوطني توليدها وكذلك عدم توافر القطاعات المالية والمصرفية المتطورة ذات القدرات المالية الكبيرة في تلك الدول الأمر الذي يلقي بأعباء تمويل المبادرة في أغلبها على الاقتصاد الصيني والمؤسسات التمويلية التابعة للصين

اختلاف السياسات الاقتصادية بين الدول المشاركة وهذا يمثل تحدي التضارب في السياسات الاقتصادية بين دول مبادرة الحزام والطريق ويمثل أحد العقبات الصعبة التي تقف في مواجهة تنفيذ المبادرة وقد أوضحت دراسة لبنك قطر الوطني أن مهمة بناء مشروع المبادرة هي مهمة صعبة للغاية في ظل صعوبة قيام الحكومة الصينية بالتنسيق بين جميع الدول المشاركة والتي يبلغ عددها ١٢٥ دولة لاختلاف نهجها وسياساتها الاقتصادية

بطء الحصول على عوائد المبادرة حيث يعد تحقيق المستوى المطلوب من العائدات التنموية المرجوة من المبادرة هو أمر صعب للغاية لكونها مشروعات إنمائية طويلة الأجل وليست مشاريع تجارية بحتة الأمر الذي يطيل من أمد الفترة اللازمة من أجل ظهور عوائدها على اقتصادات الدول الصغيرة المشاركة على وجه التحديد وتأخر هذه العوائد قد يضع هذه الاقتصادات في ضائق مالية ناتجة عن تحملها نفقات جديدة تتعلق بخدمة الديون الممنوحة لها من قبل الصين ومؤسساتها المالية

التحديات القانونية والأعباء التنظيمية بسبب عدم مرونة القواعد القانونية والتنظيمية المتعلقة بالأنشطة الاقتصادية في الدول المشاركة بالمبادرة لاسيما أن العديد من الدول المشاركة في

المبادرة هي دول ذات نظم قانونية وتشريعية غير متطورة كما التضارب والاختلافات الكبيرة بين هذه النظم

التحديات الجيوسياسية للمبادرة هناك العديد من التحديات والصعوبات الجيوسياسية التي تعترض تنفيذ مبادرة (الحزام والطريق) وتصب من مهمة الدول المشاركة في الحصول على العوائد التنموية الناتجة عنها

تواجه المبادرة الصينية العديد من التحديات تأتي في مقدمتها الصراعات الداخلية في بعض الدول الأعضاء وبعض الصراعات الحدودية بين الدول

احترام سيادة الدول على الرغم من أن مبادرة الحزام والطريق وفق مفهوم الحكومة الصينية تلتزم بمواثيق منظمة الأمم المتحدة المتعلقة بمبادئ الاحترام المتبادل وعدم التدخل في شؤون الدول والعمل بالمنفعة المتبادلة والتعايش السلمي والتشجيع على بذل الجهود اللازمة لأنجاح المبادرة

الاتفاقية الصينية - العراقية (تم إيقاف العمل بها في الوقت الحاضر) تعتمد على محورين:

طرق الحرير العالمي

وهي عدة مسارات والتي تربط ٦٥ دولة برا وبحرا من خلال الموانئ وسكك الحديد وأحدها سيكون المسار من الصين باكستان وإلى ميناء جواهر والوصول إلى ميناء الفاو وإلى أوروبا عبر تركيا سككيا بأسلوب عقد مقولة وتم التنافس مع شركة دايو الكورية بعد أن تم استدعاء الشركة الصينية لتقديم عرضها لإنشاء ميناء الفاو الكبير ورغم ذلك تمت الاحالة للمشروع على الشركة الكورية وبالدفع المباشر من خزينة الدولة رغم أن العرض الصيني كان أقل كلفة من العرض الكوري علما أن شركة دايو مملوكة إلى شركة جنرال موتور الأمريكية منذ عام ٢٠٠٢ وتعيق أكمال المشروع من قبل الصينيين لتعارض المصالح مع طريق الحرير لاحتمالات أن الصين بعد انجاز هذا المشروع ستنزع العالم اقتصاديا

اتفاقية النفط مقابل الاعمار لبناء العراق

في العام ٢٠١٥ وقعت الحكومة العراقية اتفاقية لعقد استثمار في البنى التحتية وعلى اساس الصين تدخل مبالغ إلى العراق بقيمة مايقارب ٥٠٠ مليار دولار وتقوم ببناء وتشغيل مصانع للبتر وكيمياويات ومدارس ومجمعات سكنية ومستشفيات وبنى تحتية ومطرو ومجمعات تجارية ومدن ذكية ومطارات ومصانع لأجهزة إلكترونية ومعامل ومشاريع استراتيجية مقابل النفط وبعد انتهاء مدة عقد الاستثمار ترجع هذه المشاريع للعراق وفق مبدأ (تنفيذ / تشغيل / تسليم) إلا أن هذه الاتفاقية قد جمدت بشكل غير رسمي وأقتطع منها فقط تنفيذ مدارس من قبل الشركات الصينية.

ان استفادة العراق من الاتفاقية الصينية فيما لو تم تنفيذها تشمل:

الصين عرض على العراق أكمال مشروع الفاو بسنتين ومن ثم تشغيله والدفع على مدى ١٥-٢٠ سنة أعمار مقابل النفط وتدريب وتشغيل المئات من الاختصاصات الفنية اما الشركات الكورية عقدها ينص استلام مبالغ مالية عند أنجاز كل مرحلة

العقد مع الصين يتضمن للعراق الحق بإدخال اي شركة ثانوية ضمن العقد الصيني على ان يتم التسديد عن طريق الصندوق العراقي في الصين (مستحقات النفط الخام المرسل الى الصين)

سيتم القضاء على مافيات الفساد بهذه الاتفاقية لأنه لا يوجد فيها تداول نقدي مباشر

تقدر واردات العراق فقط من طريق الحرير من ٤ الى ٥ مليار دولار / سنة عندما تكتمل أغلب الارصفة وخدماتها وبالتالي سوف يكون بديل عن جزء من واردات النفط اضافة الى امكانية الاستفادة من الواردات لتطوير قناة خور عبد الله وكذلك قناة شط العرب والموانئ الاخرى مثل ميناء أم قصر وميناء خور الزبير

سيكون للعراق أرض خصبة لجذب المستثمرين العالميين وجذب رؤوس الاموال للأغراض التنفيذية والتشغيلية واللوجستية كونه الطريق الاقرب والاقل كلفة والاكثر أمانا بين القارات الثلاث آسيا وأوروبا وأفريقيا في حالة توفر وسائل النقل والطاقة والموارد الطبيعية والايدي العاملة وكلها حتما متوفرة في العراق في حالة الاستقرار الأمني للمنطقة ككل

ان تاريخ مشروع ميناء الفاو يقع بين العرض الصيني وبين عقد شركة دايو الكورية

العراق رغم عدد الموانئ الموجودة حاليا وكلها تعمل الا ان العراق يحتاج الى ميناء يقع مباشرة داخل الخليج العربي ويرتبط بطريق الحرير ويتنافس مع الموانئ المجاورة

استلمت في العام ٢٠٠٨ م وزارة النقل العراقية المصادقة على دراسة الجدوى الاقتصادية لميناء الفاو من وزارة التخطيط

تم توقيع العقد في العام ٢٠١٠ م مع شركة ايطالية (أعداد المسوحات / التصاميم التفصيلية / الاشراف على تنفيذ المشروع)

تم أنجاز التصاميم التفصيلية وأصبحت جاهزة للتنفيذ في العام ٢٠١٢

تم التنفيذ لكاسر الامواج الشرقي والشمالي ضمن الاعوام ٢٠١٢ - ٢٠١٤ م وبكلفة مليار دولار

أسوء مرحلة على توقيتات المشروع كان ضمن الاعوام ٢٠١٤ - ٢٠١٨ م اذ توقف العمل في الموقع بسبب عدم صرف المستحقات للشركات العاملة الكورية بسبب انخفاض أسعار النفط وكذلك انتحار مدير المشروع (كما يدعون) وترك الكوريين الموقع والعمل

استقالت الحكومة ٢٠١٨ - ٢٠٢٠ م ومجيء حكومة جديدة وبدأت المفاوضات مع الكوريين من جديد (لان الكوريين تركوا الموقع) وكان المفروض أن يتم استدعاء شركات أخرى معهم لغرض التنافس من حيث الكلفة والمواصفات والمدة ولغرض الضغط على الشركة الكورية لتخفيض سعرها تم استدعاء

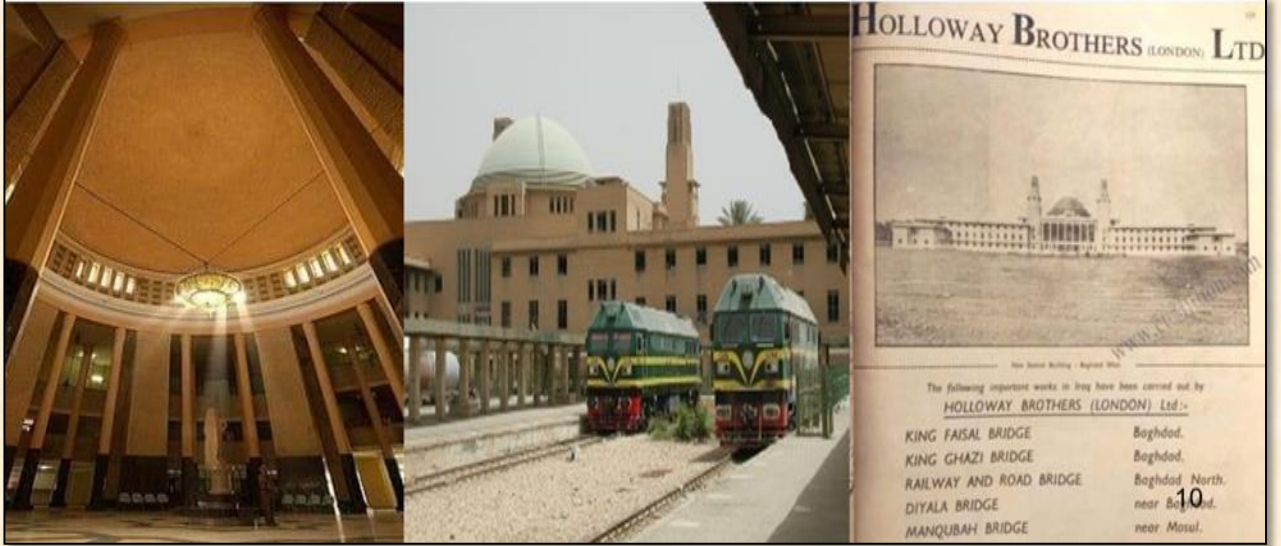
عرض من الشركة المتخصصة الصينية لتقديم الكوريين سعر عالي ولكنهم عندما علم انه تم استدعاء الصيني للتنافس معه تم خفض السعر الى ٢,٦٠٠ مليار دولار ويتضمن العمل ٥ أرصفة وساحات تبادل البضائع وطريق يربط ميناء الفاو بأقصر ونفق تحت الماء يرتبط بخور الزبير علما أن الصين تقدمت بعرض ٢,١٠٠ مليار دولار أي يقل ب ٥٠٠ مليون عن العرض الكوري وكانت مدة العرض الصيني ٣ سنوات بينما الكوري للانجاز بلغ ٤ سنوات اضافة الى ان الصين اقترحت جلب تمويل وان يسدد التمويل بالنفط وبما يعادل ١٠٠ ألف برميل يوميا بينما الكوري يستلم على كل مرحلة أنجاز مبالغ عن تنفيذ المقاوله كما ان الصين تقدمت عن طريق شركة بحرية حكومية متخصصة بحفر وبناء الموانئ وتمتلك ألياتها ومعداتنا للحفر والبناء

لقد اكدت الصين ان يتم مرور أحد مسارات مبادرة الحزام والطريق من الصين عبر العراق الى اوروبا وبعد أن تم رفض عروضها من قبل العراق ذهبت الصين الى الكويت للاستثمار في ميناء مبارك في عام ٢٠١٨ واشترطت الصين ان يكون الربط السككي مع العراق عن طريق ميناء أم قصر ومن جزيرة بوبيان ولكن الصين لم تباشر بالعمل في الكويت لأنها علمت ان العراق رفض مبدأ الربط السككي مع الكويت. والصين لازالت تحوم حول مصالحها لربط طريق الحرير مع العراق والى اوروبا والسبب وجود شبكة سكك جاهزة وإمكانية وجود مقومات لقواعد اقتصادية قوية في العراق وتوفر للمواد الأولية والايدي عاملة وقصر طول الطريق البري بالسكك الى حوض المتوسط مقارنة بالطريق البحري عبر قناة السويس. بعدها انتقلت الصين الى إيران واشترطت في اتفاقية الاستثمار ان تربط ايران مينائها بشبكة السكك العراقية ومن هنا بدأ الصراع لفرض ربط الشلامجة بالبصرة وبطول ٣٢ كم واذا تم هذا الربط يعني موت وانهاء لميناء الفاو وكل السفن التجارية ستذهب الى موانئ ايران مادام هنالك ربط سككي مع العراق وسيخسر العراق كل العوائد المالية والتي كان سيحصل عليها من الخدمات الملاحية التي كان سيقدمها من خلال ميناء الفاو. تم بعدها طرح فكرة ربط الخط البحري البري من الصين باكستان الى الامارات والامارات وترتبط مع جميع دول الخليج ومن ثم مع الاردن وسوريا ومن ثم مع تركيا ولكن الصين وجدت ان هذا الخط غير منافس لخط العراق لطول المسافة علما أن مشروع الربط السككي توقف بين دول الخليج مع وجود بعض المحاولات لأحيائه

المحور الرابع: تاريخ شبكات السكك الحديدية العراقية (الواقع والمستقبل)

ان محطة السكك المركزية في بغداد أنشأت من قبل الحكومة البريطانية وهي صرح معماري مهم يقع في مركز المدينة بعد أن انتقلت ملكيتها من الحكومة البريطانية الى الحكومة العراقية. لقد أنشأت المحطة بين عام ١٩٤٦ - ١٩٥٢ م وتم تنفيذه من قبل البريطانيين (شركة هولوي أخوان البريطانية) وتعود ملكيتها الان الى الشركة العامة للسكك الحديدية العراقية وتحتوي على منظومات متعددة لتأمين تشغيل القطارات والخدمات اللازمة للمسافرين والبضائع (الشكل رقم ٥). وتعتبر المحطة الأساسية لجميع خطوط السكك الحديدية في العراق وتحتوي على المكاتب الرئيسية للنقل وسكك الحديد والتي تضم كل قطارات المسافرين والبضائع داخل القطر وخارجه. لقد عانت المحطة من أضرار عديدة بسبب ظروف العراق الحالية مثل بقية البنى التحتية الاخرى وخاصة ضمن ظروف الحصار وعدم إمكانية استيراد مستلزمات الصيانة لجميع مرافق المحطة والخطوط الممتدة مما أثر على حركة نقل المسافرين والبضائع. و تحتوي المحطة على منظومات تدفئة وتبريد مركزية وسرداب يحوي على غرف بورادات

الكهرباء لكل أرجاء المحطة العالمية والمولدات الكهربائية ومسارات القابلات وأنابيب الماء الصافي والمجاري الرئيسية للبنية وكافة الخدمات الأخرى منها منظومات إطفاء الحريق والإنذار المبكر ومنظومة الإذاعة والساعات وكذلك منظومة تزويد القطارات بوقود الديزل وخدمات تزويد الأغذية والمياه لعربات القطار للمسافرين إضافة إلى ورش الصيانة للقطارات والمقطورات والخدمات اللوجستية لتحميل البضائع وتفريغها .



الشكل رقم ٥: صورة المحطة العالمية للسكك الحديدية العراقية مع صورة القاعة الداخلية الرئيسية للمحطة العالمية

إن لمحة سريعة عن خطوط السكك الحديدية العراقية الحالية (الشكل رقم ٦) توضح الآتي:

بوشر بإنشاء أول خط سكة حديد في العراق عام ١٩١١م من بغداد باتجاه الموصل وقد تم تنفيذه على مراحل حيث أنجز قطاع (بغداد – سامراء) قبل الحرب العالمية الثانية

وفي عام ١٩٣٦-١٩٤٠ تم تمديد الخط وإيصاله إلى الموصل ومن ثم إلى الحدود السورية وأصبح طوله الكلي ٥٢٨ كم

خلال الحرب العالمية الأولى تم تنفيذ خط حديدي متري بين بغداد والبصرة وتفرع منه خطان إلى الناصرية وبطول ١٦ كم وإلى كربلاء وبطول ٣٨ كم

بعد الحرب العالمية الثانية تم مد خط سكة متري بين بغداد وكركوك بطول ٣٢٨ كم وفي العام ١٩٤٩ تم تمديد الخط إلى مدينة أربيل ليصبح ٤٣٣ كم وقد ألغي هذا الخط في الثمانينيات

في العام ١٩٦٠ بدأ العمل بتنشيد خط بغداد – البصرة (المعقل) القياسي ليحل بديلا عن الخط المتري وأكمل العمل به في عام ١٩٧٣م وهو قيد الاستخدام حاليا

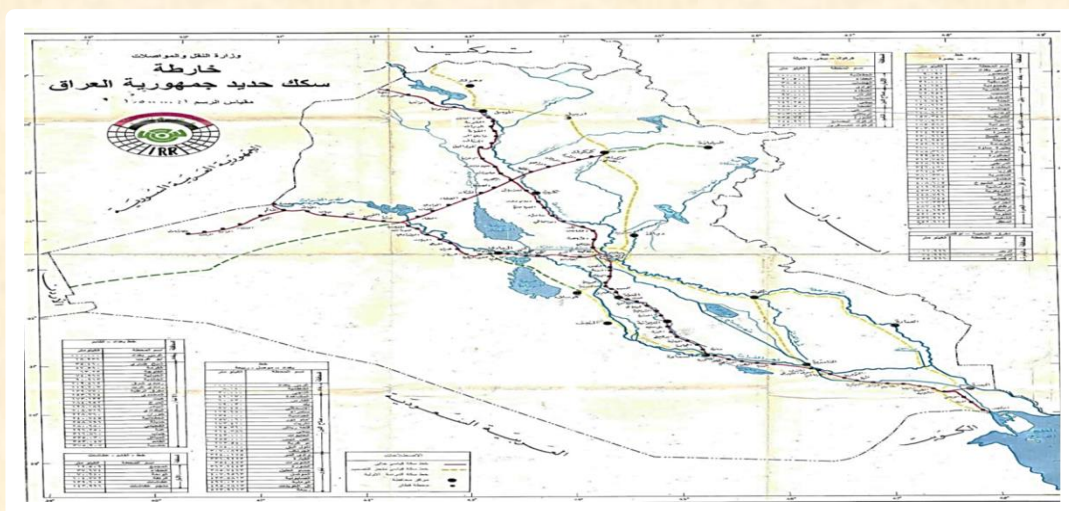
وفي مطلع الثمانينيات تم أنجاز التصاميم والمواصفات لمشاريع سكك ذات مواصفات حديثة وبسرعة عالية وتم التنفيذ منها الاتي ووضعت في الخدمة

وفي العام ١٩٨٣ تم تنفيذ مشروع سكة حديد بغداد- القائم – عكاشات وبطول ٥٥٩ كم وارتباطه بمعمل فوسفات عكاشات

وفي العام ١٩٨٥ تم تنفيذ مشروع القطاعين (٣ و ٤) من الخط القوسي (سكة حديد مسيب- كربلاء – نجف – كوفة – السماوة) وبطول ٣٠ كم

وفي العام ١٩٨٧ نفذ مشروع سكة حديد الخط الفرعي لمعمل سميت المثنى بطول ٣٢ كم

وفي العام عام ١٩٨٧ نفذ مشروع سكة حديد كركوك – بيجي – حديثة بطول ٢٥٣ كم وتم ربطه بمجمع بتروكيمياويات بيجي



الشكل رقم ٦: خارطة شبكة خطوط السكك الحديدية في العراق

ان مشاريع السكك والتي تم أنجاز دراسات الجدوى الاقتصادية والتصاميم التفصيلية لها في الثمانينيات والتسعينيات الجاهزة للتنفيذ تشمل:

مشروع إنشاء الخط الدائري وساحة البضائع حول مدينة بغداد بطول ٢٨٤ كم ويتألف من محطات للمسافرين وساحات لتبادل البضائع و٣ جسور يشيد ٢ منها على نهر دجلة والثالث على نهر ديالى وهذا الخط الدائري تتصل به كافة الخطوط الرئيسية الخارجة والداخلية من والى بغداد مع بقية المحافظات وتم أنجازها سنة ١٩٨٢م من قبل الشركة الاستشارية سوتكني الايطالية ويتطلب الامر أعداد دراسة جدوى اقتصادية جديدة للمشروع مع تحديث التصاميم التفصيلية

مشروع سكة حديد (بغداد-كوت – ناصرية – بصرة – أم قصر) ووفرعة يخرج من (كوت- عمارة – بصرة) وهو من المشاريع الكبرى في مجال السكك الحديدية حيث يربط العاصمة بغداد بالموانئ العراقية وهو خط مزدوج بطول ٩١٠ كم بفرعيه ويقصد منه انعاش وتطوير المناطق التي يمر بها وأحداث نهضة اقتصادية وزراعية فيها ويشمل ٢٥ محطة كبيرة ومتوسطة وصغيرة وساحات لرصف القطارات والبضائع في الشعبية وجسر كبير و ١٧٠٠ وحدة سكنية لأسكان العاملين وتم أنجاز التصميم التفصيلية سنة ١٩٨٢م ومن قبل الشركة الاستشارية البريطانية (هندرسون هيوجز) ويتطلب الامر أعداد دراسة جدوى اقتصادية جديدة للمشروع وتحديث للتصاميم التفصيلية

مشروع سكة حديد (مسيب – كربلاء – نجف – كوفة – ساموة) وهو خط سكة مزدوج بطول ٢٢٨ كم ويتضمن كذلك مجموعة من المحطات والجسور والقناطر عبر الانهار والمبازل وتم أعداد التصميم التفصيلية من قبل الشركة الاستشارية الايطالية (سوتكني) ١٩٨٢ م وتم إعادة تحديث التصميم التفصيلية مؤخرا من قبل الشركة الاستشارية الايطالية أيتال فير.

خط سكة حديد (كربلاء – رمادي) وهو خط سكة مزدوج وتم أعداد التصميم من قبل الشركة الاستشارية الايطالية (سوتكني) وفي سنة ١٩٨٢م وبطول ١٣٢ كم وهو يربط خط سكة حديد (مسيب – كربلاء – نجف – كوفة) بخط (بغداد – القائم – عكاشات) الحالي وتم تحديث التصميم التفصيلية مع دراسة الجدوى الاقتصادية حديثا من قبل الشركة الاستشارية الالمانية دورش كروب

مشروع خط سكة حديد (كركوك – سليمانيه) وهو خط مفرد قابل للازدواج بطول ١٢٠ كم وتم أعداد دراسة الجدوى الاقتصادية والتصاميم التفصيلية حديثا ومن قبل الشركة الاستشارية الهنغارية (موزر اتوماتيكا)

ان مشاريع ربط العراق بالدول المجاورة والتي تم أعداد دراساتها الشاملة (في حينها) تشمل:

ربط العراق بالأردن عبر (حديثة – رطبة – طربيل) وبطول ٤٠٠ كم وهو خط مفرد قابل للازدواج وتم اعداد دراسة الجدوى الاقتصادية والتصاميم الاولى ومن قبل الشركة الاستشارية الالمانية (دورش كروب) ويتطلب الامر أعداد التصميم التفصيلية ويشمل جسور مع الوديان الرئيسية وقناطر كونكريتية وجسور مع تقاطعات الطرق ومراكز صيانة للوحدات المتحركة

ربط العراق بتركيا عن طريق خط سكة حديد (موصل – دهوك – زاخو- تركيا) وبطول ١٦٠ كم وتم اعداد التصميم التفصيلية من قبل الشركة الاستشارية البريطانية (هندرسون هيوجز) وفي عام ١٩٨٢ م ويجري حاليا تحديث التصميم التفصيلية ودراسة الجدوى الاقتصادية من قبل مجموعة الشركات الاستشارية الجيكية (أي كي بي وسي زد كورب وباور أوفس) وهو الان جزء من طريق التنمية المقرر حديثا لعبور الحدود العراقية التركية

مشروع (بغداد – بعقوبة – كركوك – اربيل – موصل) والخط الفرعي التابع له (بعقوبة – خانقين – المنذرية – أيران) وهو خط مزدوج وله تفرعات كثيرة وبطول أجمالي ٦٢٢ كم ويتضمن مجموعة من المحطات الكبيرة والصغيرة وساحات رصف ومراكز تصليح الوحدات المتحركة مع جسور وأنفاق للتعابر مع الطرق وتم اعداد التصميم التفصيلية من قبل الشركة الاستشارية الفرنسية (سوفريل) في عام ١٩٨٢ م وتحديث التصميم التفصيلية جارية من قبل الشركة الاستشارية الجيكية (سي زد كورب) يتطلب الامر تحديث الجدوى الاقتصادية للمشروع علما ان العمل متوقف الان بهذا المسار

مشروع خط سكة حديد (بصرة – الشلامجة – ايران) وبطول ٣٢ كم مفرد قابل للازدواج ويتطلب الامر اعداد دراسة جدوى اقتصادية جديدة واعداد تصاميم تفصيلية جديدة وقد تبني الجانب الايراني مسؤولية اعداد التصاميم التفصيلية وانشاء الجسر فوق شط العرب عدا الفتحة الملاحية بموجب الاتفاقيات بين الطرفين مع تطهير المحرمات من الالغام وتم الان الأقرار بتنفيذه

مزايا النقل بالقطارات مقارنة بوسائل النقل بالشاحنات:

ان العديد من مزايا النقل بالقطارات مقارنة بوسائل النقل الاخرى تؤكد ما يستحق هذا القطاع الاهتمام وأعطى الاولوية له في التخصيصات المالية وتدريب الكوادر الفنية والهندسية وفق برامج متطورة تحاكي التطور العالمي علما ان هنالك معهد للسكك الحديدية في بغداد وكان سابقا له الدور الكبير في تخريج الكوادر الفنية الماهرة وكذلك يقوم بتدريب المهندسين والاداريين في مجال إدارة وتشغيل السكك الحديدية العراقية وكما يلي:

نقل البضائع بالسكك الحديدية أرخص ٣٠% من النقل البري بالشاحنات في المسافات التي لا تتجاوز ٣٠٠ كم

النقل بالسكك الحديدية يوفر حوالي ٦٠-٨٠% من الطاقة لكل كيلومتر من النقل البري

السكك الحديدية أكثر أمنا بحوالي ٩ مرات مقارنة بالنقل البري

القطار المخصص لنقل البضائع يحمل ١٠٠٠ طن من البضائع يمكن ان يستبدل ٥٠ شاحنة نقل بري

النقل بالسكك الحديدية يوفر حوالي ٨٠% من انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون مقارنة مع النقل البري

ضرر الضوضاء من حركة المرور على الطرق أكثر بحوالي ٢٥ مرة من السكك الحديدية وضرر اندثار الشوارع

ينقل القطار عبر السكك الحديدية وذو مسار مزدوج ما يصل الى ١٠ أضعاف عدد الاشخاص لكل ساعة مقارنة بالنقل بالطرق البرية بالشاحنات

المحور الخامس: الربط السككي بين إيران والعراق وسوريا

ان الهدف الاساسي لهذا الربط هو تأكيد إيران على فتح طريق سككي يربط إيران والعراق وأمام هذا المخطط فإن طهران لجأت بالعودة إلى مشروع (قديم – جديد) بإنشاء سكة حديدية تصل مستقبلا ميناء اللاذقية غرب سوريا والوصول إلى مياه المتوسط وتأمين وقوفها على المنفذ البحري ويتم العمل الان على هذا المسار وبحمولة محورية ٢٥ كم / طن اي لحمل البضائع ولا يقتصر على نقل المسافرين ولو كان لنقل المسافرين والزوار لكان التصميم يكون بحمولة محورية ١٥ كم / طن. أن هذا المشروع مرتبط باتفاقية التعاون الاستراتيجي بين الصين وإيران والتي تمتد ٢٥ عاما والتي وقعها الطرفان باعتبار أن مثل هذا المشروع الضخم والذي يمتد على مسافة ١١٠٤ كيلومتراً ويكلف قرابة ١٠ مليارات دولار قد يصبح رديفا لطريق الحرير الذي يمتد من الصين إلى باكستان فايران إلى العراق انتهاء بسوريا وأنّ طهران وبكين هما أكبر المستفيدين من مشروع الربط السككي بين إيران والعراق وسوريا من الناحية الاقتصادية والاستراتيجية ولكن المشروع سيكون على حساب مشروع ميناء الفاو الكبير وضربة

لمشروع سكة الحديد من الفاو وصولاً إلى تركيا ومنها إلى أوروبا والذي من المفروض أن يستفيد منه العراق بالدرجة الأولى على عكس مشروع الربط السككي بين شلامجه وصولاً إلى ميناء اللاذقية مروراً بالعراق وستظل الصين عينها على العراق لأنها أقصر طريق إلى تركيا ووجود شبكة سكك حديدية توصل إلى الحدود العراقية التركية

ان أضرار الربط السككي مع إيران على اقتصاد العراق تتوضح من خلال:

انهاء الصناعة العراقية وتوطينها في ميناء الفاو وإلى إنهاء تحديث موانئ ام قصر وخور الزبير في محافظة البصرة اضافة الى إنهاء أنشاء البنى التحتية الاخرى وأهمها مجمعات البتروكيماويات

خسارة اجور وعوائد السفن لصالح الموانئ الايرانية بدلاً من رسوها في ميناء الفاو الكبير

خسارة اجور وعوائد الوكالات البحرية لصالح موانئ إيران

خسارة إيرادات الخدمات البحرية واللوجستية المقدمة للسفن لصالح موانئ إيران

خسارة فرصة عمل لعمال الشحن والتفريغ من ميناء الفاو لصالح موانئ إيران

خسارة فرص عمل لسائقي الشاحنات لصالح إيران

تقليل ارباح موظفي شركة الموانئ

ستتحول شركة موانئ العراق إلى شركة خاسرة تدريجياً

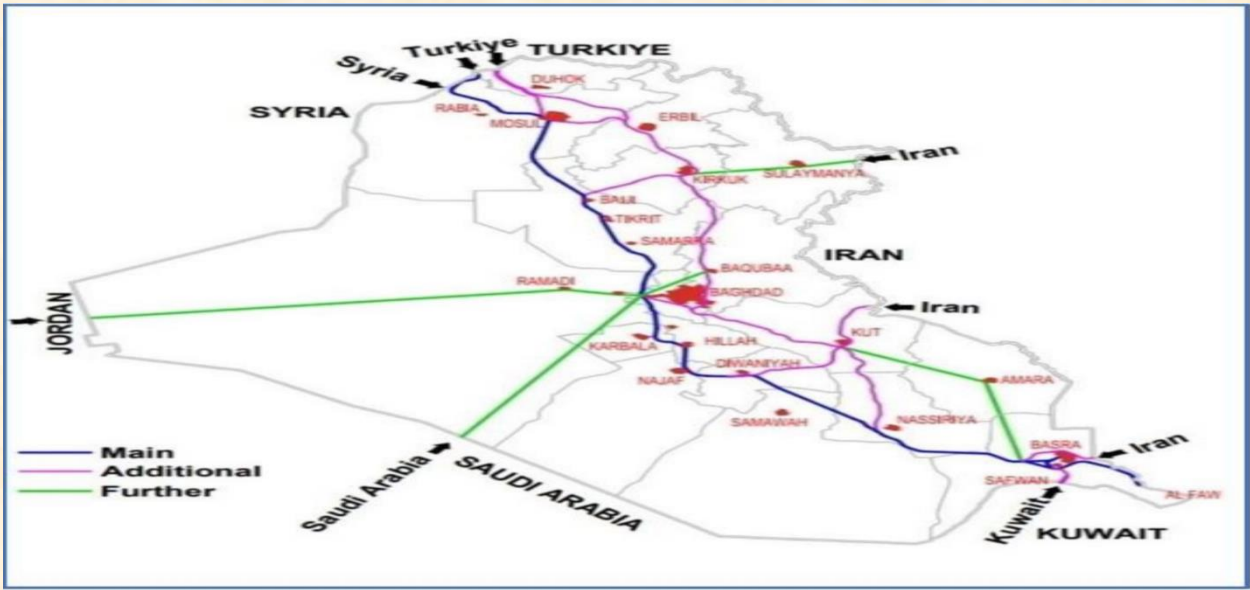
خسارة الاهمية الاستراتيجية لميناء الفاو الكبير وستتقضي الحاجة لبناء اكثر من ١٥ رصيف بدلاً من ٩٩ رصيف كما هو في التصميم الاساسي للميناء

فقدان الحق الحصري لربط الخليج العربي بأوروبا بأقصر وأرخص طريق عبر ميناء الفاو الكبير وسيخسر العراق المنافع الاقتصادية والسياسية والأمنية.

المحور السادس (مقترح) : طريق التنمية الاستراتيجي العراقي

عقد في بغداد في ٢٧ مايو ٢٠٢٣ المؤتمر الإقليمي لوزراء النقل من دول الخليج العربي وإيران وسورية وتركيا والأردن فضلاً عن ممثلين من الاتحاد الأوروبي والبنك الدولي وقد تم تخصيص المؤتمر بشكل أساسي لطرح خطة الحكومة العراقية لإنشاء ما تسميه بـ (طريق التنمية) وهو مشروع استراتيجي ضخم يهدف إلى جعل العراق ممراً لانتقال البضائع والسلع بين آسيا والخليج وأوروبا. إن مشروع (طريق التنمية) ليس مشروعاً جديداً إذ تم طرحه في سنواتٍ سابقة بمسمى (القناة الجافة) وتداولته الحكومات العراقية السابقة بمستويات متباينة من الاهتمام إلا أنه أكتسب مزيداً من الزخم إثر الشروع بمشروع بناء (ميناء الفاو الكبير) الذي تُنفذه شركة دايو الكورية. إن فكرة تنفيذ هذا المشروع على ربط ميناء الفاو الكبير بشبكة من الطرق البرية والسكك الحديدية التي تمتد شمالاً على طول مساحة العراق لتصل إلى مدينة فيشخابور الحدودية مع تركيا بحيث تكون هذه الشبكة قناة تمر عبرها السلع والبضائع القادمة من آسيا إلى أوروبا وبالعكس ويبلغ طول الطريق السريع الذي سيربط جنوب العراق

والحدود العراقية - التركية ١١٩٠ كم بينما يبلغ طول السكك الحديدية المزمع إنشاؤها ضمن المشروع ١١٧٥ كم لتستوعب قطارات فائقة السرعة (٣٠٠ كم / ساعة للمسافرين و١٦٠ كم / ساعة للبضائع) كما يعزز الدور الجيو-اقتصادي والجيو-سياسي للعراق عبر استثمار موقعه الجغرافي بوصفه منطقة ربط بين الخليج وآسيا وأوروبا لتحقيق عوائد سياسية واقتصادية تُعزز مكانته الإقليمية علماً أن المشروع استراتيجي ضخم يهدف إلى جعل العراق ممراً لانتقال البضائع والسلع وبالتالي وستعمل جميع الدول المحيطة به بالمحافظة على أمنه واستقلاليتها حفاظاً على ممر البضائع من التقلبات السياسية كما وأن مرور خطوط النقل تلك بـ ١٥ محافظة عراقية تمتد من الجنوب إلى الشمال مما سيُسهم في تعزيز التجارة. ويُقدَّر حجم النقل ٣,٥ مليون حاوية محملة بالبضائع (أي ما يعادل ٢٢ مليون طن) سنوياً بحلول عام ٢٠٢٨ على أن تُرفع الطاقة الاستيعابية تدريجياً لتصل إلى ٧,٥ مليون حاوية بحدود عام ٢٠٣٨ مزدوج المسار والمشروع لن يقتصر على إقامة شبكة من الطرق البرية والسكك الحديدية بل سيستقطب أنشاء مدنٍ صناعية ومنشآت خدمية على طول مسار الطريق مع أنه يسير خارج مراكز المدن عبر الصحراء للاستفادة من سهولة التضاريس وغياب المناطق الوعرة وكذلك لتحفيز هجرة سكانية خارج المناطق الحضرية الواقعة على الأنهار (الشكل رقم ٧).



الشكل رقم ٧ : المسار لمشروع التنمية الجديد وعلاقته بمواقع المدن ونهري دجلة والفرات

وهناك ثلاثة أهداف رئيسة لمشروع طريق التنمية العراقي وهي:

اقتصادياً: يستهدف المشروع تنويع الاقتصاد المحلي وتقليل الاعتماد على النفط، وخلق فرص عمل جديدة لتقليل حجم البطالة وتُقدَّر عائدات المشروع في حال تنفيذه بأربعة مليارات دولار سنوياً وهو ما سيوفر دخلاً إضافياً غير نفطي وتتجاوز الرؤية للمشروع المنفعة الاقتصادية المباشرة إلى اعتباره وسيلة مُجدية لإحداث تنمية اقتصادية شاملة في المحافظات والمناطق التي يمر بها الطريق وإسهام ذلك في تشجيع الهجرة خارج المدن وإنشاء مدن جديدة، وتنشيط القطاع الخاص

سياسياً: يسعى العراق إلى جعل المشروع بمثابة علامة خاصة بها تعكس جديتها في تبني برنامجاً تنموياً طموحاً والعمل على معالجة الوضع السياسي والذي هو مرتبط بالوضع الاقتصادي في البلد. ولأن المشروع طويل الأمد فإنه يسمح للحكومة بالمطالبة بتفويض أطول وانتظار نتائج مشروعها كما تلقت فكرة المشروع مع محاولة الحكومة طرح نفسها حكومة خدمات معنية بتطوير الوضع الاقتصادي والخدمي وتوفير فرص العمل بدل استهلاك نفسها في الصراع السياسي

جيو سياسياً: تعزيز الدور الجيو-اقتصادي والجيو سياسي للعراق عبر استثمار موقعه الجغرافي بوصفه منطقة ربط بين الخليج وآسيا وأوروبا لتحقيق عوائد سياسية واقتصادية تُعزز مكانته الإقليمية ولكونه مشروع استراتيجي ضخم يهدف إلى جعل العراق ممراً لانتقال البضائع والسلع بين آسيا والخليج وأوروبا وبالتالي ستعمل جميع الدول المحيطة به بالمحافظة على أمنه واستقلاليتها حفاظاً على ممر البضائع من التقلبات السياسية

أقليمياً: تحاول الحكومة الاستفادة من مناخ التهدة الإقليمية وبشكل خاص إثر الاتفاق السعودي الإيراني من أجل تعزيز دور العراق كحلقة وصل بين الأطراف الإقليمية المختلفة ونقطة تلاقي بدلاً من أن يكون ساحة صراع بينما مثل المؤتمر الذي استضافته بغداد مناسبة لافقة من حيث جمع الأطراف الإقليمية المتعددة، وبشكل خاص إيران ودول الخليج العربية كما إن الحضور السوري يجعل من المؤتمر إطاراً للمضي في خطوات التطبيع مع دمشق التي شهدت القمة العربية الأخيرة

ويواجه المشروع جملة من التحديات التي تُثير الشك إمّا في جدواه أو في إمكانية تنفيذه لذلك تقترح دراسة الجدوى أنّ هدف المشروع أن يكون مُكملاً لقناة السويس واستيعاب ازدياد في حجم الملاحة البحرية الدولية خصوصاً مع الزيادة المحتملة التي قُدِّرَت ب (١٠% - ١٥ %) بين آسيا وأوروبا والتي قد لا تتمكن قناة السويس من استيعابها علماً ان الطاقة الاستيعابية لقناة السويس حالياً والتي يقدر عدد الحاويات التي تعبرها ب ٨٨ مليون حاوية سنوياً. ومما يزيد من التكلفة أيضاً ارتفاع أسعار التأمين بسبب مرور البضائع في منطقة تعاني من المشاكل الأمنية وعدم الاستقرار عبر باب المندب في عدن ثم البحر الأحمر الى قناة السويس. وهناك ثمة اعتقاد بأنّ إيران ترى في نجاح مشروع ميناء الفاو الكبير مكملاً لموانئها من خلال تفعيل الربط السككي بين البصرة والشلالمة وتم التوجيه بمعالجة العقبات التي تؤخر المشروع كما ان مسار التنمية الجديد والذي يبدأ من البصرة (ميناء الفاو الكبير) والمرور في الصحراء الى مدينة بغداد ومن ثم يسير بمحاذاة نهر دجلة باتجاه الحدود العراقية التركية عبر مدينة فيش خابور ولكن لم يتم تحديد أسلوب التمويل لغرض تنفيذه. ومن وجهات نظر لبعض الدول المشاركة في مؤتمر التنمية العراقي كشف مؤتمر وزراء النقل في بغداد عن اختلاف دول المنطقة وأجنداتها بخصوص المشروع حسب مصالح بلدانهم (مثال وزير النقل السوري دعا إلى ربط الطريق بسورية الى البحر الابيض المتوسط بدلاً من تركيا علماً ان المسار عبر العراق أقرب جغرافياً فيما طرحت السعودية القيام بربط سككي بين العراق والسعودية وبالتالي مساعدة العراق في الارتباط بموانئها على البحر الأحمر كما أكدت إيران على ضرورة ربط الشلالمة عبر الحدود من إيران الى البصرة بالربط السككي).

الاستنتاجات والتوصيات النهائية

لضخامة حجم المشروع لميناء الفاو الكبير وارتباطه بمشروع التنمية السكاني يقترح أن يتم تأسيس هيئة وطنية أسم (أعمار ميناء الفاو الكبير وشبكات السكك المرتبطة به) وتستمر لفترات التنفيذ والتشغيل على أن لا تتجاوز ٢٠ سنة على أن يتم حلها فيما بعد وعند انتهاء تدريب الكوادر الوطنية وأستلام المشروع بالكامل من الجهات المنفذة والمشغلة وتسليمه الى الجهات التشغيلية الحكومية وهي شركة الموانئ العراقية وشركة السكك الحديدية مع الاقتراح ان يتم التنفيذ عن طريق الاستثمار (الاعمار مقابل النفط) وليس التمويل من خزينة الدولة .

إن انخفاض الطاقات الاستيعابية لأرصفة الموانئ الحالية يؤدي إلى عدم توفر العوامل المشجعة لجذب السفن ذات الحمولات الكبيرة وسفن الحاويات وعليه فأن الأمر توجب أنشاء ميناء جديد بتقنيات حديثة تتوافق مع تقنيات الملاحة العالمية.

أن تردي الأعماق في الممرات الملاحية وواجهات الأرصفة في الموانئ العراقية بسبب ظروف الحروب التي استهدفت العراق إضافة إلى وجود الغوارق في الممرات الملاحية المؤدية للموانئ الحالية وبسبب الزيادات الكبيرة المتوقعة للتبادل التجاري والحمولات الواصلة للموانئ يتوجب على الدولة التفكير بحل لهذه المشكلة من الان بضرورة زيادة الغاطس في كافة موانئ العراق الحالية لغرض استقبال السفن الضخمة اضافة الى عملية الكري المستمر للممرات الملاحية لتسهيل الملاحة الى كافة موانئ العراق للاستفادة القصوى من الموانئ الحالية والمستقبلية.

إن الشركة العامة لموانئ العراق تقوم بمهام ومسؤوليات كبيرة بتقديم التسهيلات المرتبطة باقتصاديات الشحن البحري وبالتعامل مع خطوط السفن والناقلات كذلك تتحمل مسؤولية الكثير من الأنشطة التي تقدم خدماتها داخل الميناء والتي تمثل جهات ليس لها ارتباط إداري وثيق بالشركة العامة للموانئ مثل المراكز الجمركية والصحية وتلك التي تتبع لوزارات الصناعة والتجارة والمالية والزراعة والنفط والداخلية والدفاع وأن التقصير في أداء هذه الأنشطة يؤثر سلباً في أداء الموانئ والامر يتطلب التنسيق وتوحيد الجهود من خلال اعتماد النافذة الواحدة لأداء مهام معاملات الاستيراد والتصدير والوكالات التجارية والخدمات اللوجستية الخ من الخدمات ولكل الجهات الرسمية المذكورة في أعلاه

إن عدم توافر خدمات الأنشطة المساعدة مثل نشاط إصلاح وصيانة السفن يسهم في حرمان الميناء من مورد مالي مهم وتشغيل أيدي عاملة ويحتل مكانة متميزة في موانئ إقليمية أخرى مثل موانئ دبي لكونه يعد عاملاً مهماً من عوامل جذب خطوط الملاحة البحرية الدولية وعليه يتوجب الأمر الى أن يضاف مشروع الحوض الجاف لصيانة السفن الى ميناء الفاو الكبير لأنه عامل جذب للملاحة الدولية

سوف تزداد إيرادات الشركة العامة لموانئ العراق بنسبة ٤٠٠% بالمقارنة بالإيرادات الحالية من بدء أول سنة تشغيل لميناء الفاو الكبير وسترتفع وصولاً إلى ٧٠٠% في السنة حسب دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع الجديد أضافة الى العائد المالي لتشغيل خطوط السكك الحديدية من اجور الترانزيت واجور النقل في مجال التصدير والاستيراد للدول المجاورة للعراق

أعادة النظر بمتابعة دراسة تنفيذ الاتفاقية النفطية مع الصين أو أي من الشركات العالمية المؤهلة لغرض الاسراع بتوطين الصناعة النفطية في ميناء الفاو وانتاج البتروكيماويات محليا وكذلك كافة أنواع الصناعات الاخرى على طول مسار السكة مستفيدين من الموارد الطبيعية والايدى العاملة المتوفرة في العراق وألا نكتفي بأنشاء مسار السكة والخدمات الملحقة بها

أعادة الحوار والتفاوض حول تطبيق قرار الأمم المتحدة في تقسيم خور عبد الله بين العراق والكويت وامام منافسة موقع ميناء مبارك الكويتي للموانئ العراقية وهذا سيقطع الطريق مستقبلا أمام مرور البواخر العراقية الى موانئ أم قصر وخور الزبير إضافة الى قربها من مياه ميناء الفاو الكبير والعمل على عدم الموافقة على الربط السككي مع الكويت في الحال الحاضر لأنه سيؤدي الى انتهاء ميناء الفاو الكبير وبالتالي سيكون العراق ناقل فقط لبضاعة الدول المحيطة دون الاهتمام بأعمارها

أعادة النظر بالربط السككي معاير ان لربط الشلامجة بالبصرة لأن كل الخدمات التي من المخطط لها القيام بها من قبل ميناء الفاو ستتقل حتما الى الموانئ المجاورة وبالتالي سيخسر العراق فرص تشغيلية وتوطين للصناعة في موانئه علما ان خط سكة الشلامجة مصمم وسينفذ بحمولة محورية ٢٥ طن/ كيلو وهذا يعني لنقل البضائع وليس فقط للمسافرين

اذا تم الانتهاء من أنشاء ميناء الفاو وبدأ تشغيله ووفق مبدأ التنافس مع الموانئ المجاورة للعراق لا مانع من الربط فيما بعد مع ايران والكويت سككيا ولكن يتم قبل ذلك التفاوض معهم للحصول على مصالح تخص العراق والتي تم انتهاكها سابقا وفق مبدأ المصالح المتبادلة منها ارجاع شط العرب الى حدود ١٩٧٥ م وأعادة قاعدة أم قصر وازالة الترسبات التي أخذت من مجرى شط العرب باتجاهها وارجاع مصب نهر الكارون الينا وكذلك اعادة المنافذ المائية والتي تم قطعها من ايران وحجبها عن الكوت وديالى.... الخ.

نظرا للحمولات العالية من البضائع عبر شبكات السكك الحديدية الحالية والتي هي قيد التشغيل وكذلك حجم حركة المسافرين على الخطوط الحالية والتي أنتهى عمرها الزمني لقدمها وأن صيانتها يتطلب اتخاذ إجراءات لتخصيص مبالغ صيانة دورية مستمرة دائمية لغرض اجراءات تطويرية شاملة لخطوط السكك ومكوناتها وأهمها تطوير وتحسين المفاصل للسكك لغرض تحقيق الزيادات في السرعة لتوفير الوقت فتنفيذية نقل البضائع والمسافرين وكذلك يشمل التطوير (السداد الترابية – الخطوط – العوارض الكونكريتية – حجر التحكيم – منظومة الاشارات والاتصالات – أنظمة السلامة – الوحدات المتحركة القاطرات والمقطورات) للشبكات الحالية

من الضروري فتح باب الاستثمار وتسهيل التعليمات والقوانين لغرض جذب الشركات العالمية لتنفيذ مشاريع السكك الحديدية الجديدة وأن تشمل العقود التنفيذ والتشغيل والصيانة والتسليم لمدة ٢٠ سنة قادمة (أعمار مقابل النفط) ويفضل ان تكلف شركة تنفيذية تشغيلية واحدة لتنفيذ وتشغيل المشروع مستقبلا لغرض اعتماد دليل معايير ومواصفات موحدة من جنوب العراق الى شماله.

ضرورة توطين الصناعات والاستثمارات الخاصة بمشروع سكة الحديد ومن خلال خلق صناعات تمس القطاع مباشرة مما سيؤمن وظائف للعراقيين بحيث يعود تدفق الأموال والوظائف برافد كبير على الناتج المحلي مثلا أحياء معمل انتاج العوارض الكونكريتية في منطقة عكركوف لأغراض مد السكك الحديثة لخط التنمية الجديد.

يتطلب الأمر ومن خلال الفوائد الاقتصادية والاجتماعية لقطاع النقل بالسكك الحديدية الاهتمام بأعداد الخطط الانمائية والتخصيصات المالية وأن يتم التركيز على هذا النمط من النقل للأسباب اعلاه باعتبار أن هنالك فوائد منظورة وغير منظورة باعتباره خدمة مجتمعية اضافة الى ان قطاع النقل هو الاساس لأسناد قطاعات التعليم و الصناعة والتجارة ومراكز الإنتاج ومنافذ التجهيز البرية والبحرية والمطارات وخاصة في مجال الاستيراد والتصدير وبذلك سيتم أنتعاش القطاعات جميعها باتجاه تنمية اقتصاد البلد فلو لا النقل لما يحصل التطور للقطاعات الاخرى ولذلك يتطلب الامر نقل سريع وآمن ورخيص ويرتبط بالموانئ وبمراكز الانتاج والتوزيع وخاصة شبكات السكك الحديدية

في حالة ربط الموانئ بمشاريع سكك وطرق برية جديدة سيكون العراق طريق للمرور الى تركيا ومنها الى الموانئ الاوربية وسيوفر الالاف من الوظائف وكذلك مردود اقتصادي كبير للبلد يوازي جزء من ايرادات النفط المالية وذلك من الحصول على عوائد رسو السفن وعوائد الوكالات البحرية وأجور تقديم الخدمات للبواخر وتشغيل العمالة لتفريغ وتحميل البضائع وكل أنواع الخدمات اللوجستية للميناء بضمنها الحوض الجاف لصيانة البواخر المارة وبذلك سيكون المسار مركز جذب للاستثمارات العالمية وللصناعات التحويلية

ان اعتماد صيغة التنافس بين الشركات العالمية المنفذة بأن يكون خط مسار التنمية العراقي الجديد والذي يبدأ من الفاو الى الحدود العراقية خط مسار اقتصادي تجاري سياحي لوجستي يربط الخليج العربي بالبحر الابيض المتوسط ولا يقتصر على نقل منتجات الدول المجاورة لأن العائد من كلفة نقل الترانزيت فقط والذي سيجنيه العراق سوف لن يغطي كلفة تنفيذ مشروع التنمية السككي الجديد بل المطلوب تشغيل موانئنا بالشكل الامثل وفق مبدأ التنافسية مع الموانئ المجاورة والدعوة الى استثمارات عالمية لإنشاء الخط مع إنشاء كل البنى التحتية حول المسار وابتداءا من مدينة البصرة والى شمال العراق وأهمها مجمعات البتروكيماوية ومشاريع توليد الطاقة الكهربائية ومشاريع توفير المياه واستثمار كل الموارد الطبيعية والايدى العاملة على ارض العراق وبالتالي سينتفع العراق وستنتفع الدول المحيطة به كأقصر طريق نقل امن وسريع ويحمل أحجام نقل عالية تصل الى مايقارب ٢٠٠٠ طن وأكثر بالنقلة الواحدة مقارنة بالنقل البري بالشاحنات.

طرح مناقصة مقاطع طريق التنمية العراقي الجديد للاستثمار للشركات العالمية مقابل النفط بشرطان يتم تنفيذ المسار مع بنى تحتية حوله (مجمعات صناعية / مجمعات بتروكيماويات / مجمعات سكنية / مستشفيات / مدارس / جامعات.....الخ) حسب الاحتياجات وتوفير الموارد الطبيعية لكل منطقة وبالتالي سوف يتم إعادة أعمار العراق وتوفير الخدمات للانسان العراقي وعليه يتطلب الامر من الان تأليف لجنة فنية متخصصة على مستوى مدراء عامين من كل وزارة لتحديد المشاريع والصناعات المطلوبة حسب خطة كل وزارة على طول مسار التنمية وأحياء للمعامل والصناعات القديمة التي توقفت لعدة أسباب والاستفادة من الموارد الطبيعية والبشرية الموجودة في كل محافظة وأستثمار جهود ومساهمة الشركات العالمية المتنافسة على تنفيذ قطاعات خط التنمية

ان مشروع التنمية العراقي سوف يربط دول الخليج مع آسيا الوسطى عبر العراق ويساعد على بناء نظام أمني لمنطقة الخليج العربي والشرق الأدنى لتدخل المصالح ويخلق نوع من الطمأنينة والاستقرار في المنطقة وتكون المصالح الدولية في قارات العالم القديم والحديث مجتمعة في هذه المنطقة وبالتالي سيرتفع شأنها أكثر مما كانت عليه ويزيد من أمنها واستقرارها.

دمج المبادرتين (الحزام والطريق عبر الفاو) مع (طريق التنمية السككي الجديد) ومواكبة التنفيذ بتوقيعات زمنية متوافقة وسيشكل المشروعين ركيزة أساسية للاقتصاد العراقي المستدام لأجيالنا الحالية والمستقبلية

أن يتم تقسيم المسار الى قطاعات ويتم الاعلان عنها لأغراض الاستثمار علما ان تركيا قد أبدت استعدادها لتمويل كامل المشروع مقابل اما النفط والغاز او تصريف وايصال بضاعة تركيا الى الهند والصين وبالعكس عبر مسار التنمية كذلك الصين قدمت مقترحاتها للتمويل والتنفيذ ويفضل ان تكون جهة التنفيذ جهة واحدة للسيطرة على توقيعات المشروع وتنفيذ مواصفات موحدة ويتم توزيع القطاعات فيما بعد على الشركات العالمية المتنافسة

نقترح ان يتم تأليف لجنة متخصصة من اقتصاديين وماليين وفنيين لتأخذ علمسؤوليتها مفاوضة الشركات العالمية حول عروض التمويل واختيار السعر وأسلوب الطريق الافضل للقيام بتنفيذ المشروع ميدانيا

المصادر

1. مشروع (طريق الحرير) الصيني، بي بي سي عربي ١٥ مايو ٢٠١٧ م
٢. فرص وتحديات على طريق الحرير مجلة الصين اليوم ١ مايو ٢٠١٧ م
٣. دراسة آفاق اقتصادية واعدة للدول المشاركة في مبادرة الحزام والطريق موقع أربيك نيوز
٥. تنمية الحزام والطريق تحقق تقدما قويا في ٢٠١٧ موقع أربيك نيوز
6. بان حسين علي (الموانئ في دول مجلس التعاون الخليجي والعراق ودورها في تنشيط حركة النقل البحري) رسالة ماجستير، كلية الادارة والاقتصاد / ٢٠٠٨
٧. أحمد الراشد علي صياغة نموذج محاكاة على الحاسوب واستخدامه لتحسين أداء عمليات التفريغ في موانئ العراق (دراسة حالة ميناء أم قصر) أطروحة دكتوراه كلية الإدارة والاقتصاد جامعة البصرة / ٢٠٠٦
٩. رشيد اسعد عبد الرحيم مراحل أنجاز مشروع ميناء الفاو الكبير ندوة ميناء الفاو الكبير مركز دراسات الخليج العربي جامعة البصرة / ٢٠١١
١٠. بعض من الدراسات الميدانية في أعمار ميناء أم قصر في العراق وكذلك من الدراسات الاستشارية (لكتابة هذه الدراسة المشاركة) ودراسات الجدوى الاقتصادية لربط دول مجلس التعاون الخليجي والأشراف على التصاميم التفصيلية للمشاريع المذكورة في الدراسة)

التحدي الأكبر في العراق: التغير المناخي والتلوث

الدكتورة نعم نبيل هاشم

الخبيرة الاستشارية في وزارة البيئة العراقية

neamnabeel@gmail.com

عبارة تتكرر منذ سنوات في كل المحافل الوطنية والدولية بأن العراق خامس دولة عالمياً من حيث التأثير بتغير المناخ ومن أكثر الدول هشاشة! ولا نعلم المعايير التي استخدمت لهذا التقييم. لكن عند دراسة الوضع العراقي وما يواجهه من تحديات تتمثل بالارتفاع المطرد لدرجات الحرارة وشحة المياه وتلوثها وتدهور الأراضي وخسارة الموائل الطبيعية والتنوع الإحيائي، يوجه اللوم إلى التغير المناخي بشكل رئيسي بأنه سبب ارتفاع درجات الحرارة وقلة تساقط الأمطار وارتفاع نسبة التصحر والتملح. لكن العديد من الدراسات والبحوث تشير إلى أن سوء إدارة المياه وافتقار العراق إلى خطة إدارة مياه متكاملة لها دور رئيسي في المشكلة، يضاف لها نقصان الواردات المائية من دول المنبع والتي فاقت من حجم المشكلة التي يواجهها العراق. لكن السؤال الذي نطرحه هنا هو: هل للتلوث دور في زيادة حجم وشدة هذه التحديات والمشاكل؟

يواجه العراق خطر تلوث الهواء والماء والتربة، لتأثيره على الصحة والبيئة والاقتصاد والوضع الاجتماعي. إن خطر تلوث الهواء نتيجة زيادة الانبعاثات الكربونية خصوصاً ثاني أكسيد الكربون وغاز الميثان والانبعاثات الغير كربونية تسببت في ارتفاع درجات الحرارة بشكل مطرد خصوصاً في المدن المزدحمة والمناطق القريبة من الحقول النفطية ومنشآت توليد الطاقة الكهربائية، بالإضافة إلى الانبعاثات من أجهزة التبريد وعوادم المركبات. إضافة الى ما لهذه الانبعاثات من آثار صحية خطيرة متمثلة بانتشار الأمراض المتعلقة بالجهاز التنفسي وزياد الإصابة بالأمراض السرطانية. مما شكل عبئاً على الأسر، ماديًا وإقتصاديًا واجتماعيًا وبالتالي شكل عبئاً على قطاع الصحة الحكومي، متمثلاً بزيادة الحاجة للأدوية والكوادر الطبية والأجهزة الطبية وغيرها، فمثلاً: تشير الإحصائيات الى أن العراق فيه ٣٥٨١٥ حالة سرطان مسجلة أي بمعدل ٨٧ حالة من كل ١٠٠,٠٠٠ شخص.

إن زيادة الانبعاثات من المنشآت النفطية المختلفة وحرق الغاز المصاحب، على وجه الخصوص، تسبب في زيادة تلوث الهواء وخسارة مصدر طاقة مهم يساهم في دعم الاقتصاد المحلي والوطني وسد جزء من النقص في إنتاج الطاقة الكهربائية في العراق، كما أن تنفيذ متطلبات إتفاق باريس وتنفيذ خفض المطلوب في المساهمات العراقية المحددة وطنياً لها مسارات مهمة في تقليل التلوث الناتج عنها وتحقيق

نسبة الخفض في المساهمة العالمية لخفض الانبعاثات الكربونية والذي بدوره يعزز الموقف العراقي الدولي في إنعاش كوكب الأرض.

إن خفض التلوث الناتج من الانبعاثات الكربونية له فوائد عديدة منها تنفيذ التزامات العراق دولياً من خلال تحقيق الخفض في المساهمات المحددة وطنياً والفائدة الأهم هي تحسين حياة الفرد العراقي وتوفير متطلبات حقّه في العيش في بيئة نظيفة صالحة للعيش، بالإضافة إلى إن تخفيض هذه الانبعاثات بوسائل وطرق حديثة وتحويل الانبعاثات إلى مصادر طاقة سيمثل مردود إقتصادي وكذلك توفير فرص عمل وبالتالي التقليل من الهجرة والزحف نحو المدن والرجوع نحو الاستقرار الأمني والإقتصادي.

إن خفض تلوث الهواء يرتبط ارتباطاً وثيقاً بحجم الانبعاثات وتوفر الغطاء النباتي الكافي لتنقية الهواء والحد من تعرية التربة وإنجرافها، كما يعمل كمصد للعواصف الغبارية والترابية. وقد لوحظت ظاهرة تجريف البساتين وإزالة الغطاء النباتي في السنوات الأخيرة وتحويلها إلى مناطق سكنية (أبنية كونكريتية) بسببازدياد الضغط على المدن من حيث العدد السكاني وارتفاع معدل الهجرة إلى المدينة، لقد أدت هذه الظاهرة إلى ارتفاع درجات الحرارة في المدن أكثر من غيرها نتيجة زيادة مساحات الأبنية بطريقة عشوائية غير مدروسة وبدون تخطيط صحيح لحجم المنطقة مع عدد السكان واحتياجاتهم من الطاقة والخدمات الضرورية مما يشكل ضغط جديد في هذه المناطق من خلال إزدياد الانبعاثات والمخلفات السائلة والصلبة لهذه المناطق دون وضع خطة عمل لتقليل الانبعاثات من هذه المناطق السكنية التي كانت سابقاً أراضي خضراء تعد مصدر طبيعي لتقليل ثاني أوكسيد الكربون من الجو وتلطيف الهواء. بالإضافة إلى عدم وجود خطة عمل لإعادة تدوير المخلفات الناتجة من هذه المناطق السكنية أو الصناعية التي أنشأت بدلاً عن المساحات الخضراء التي كانت تساعد في تحسين نوعية الهواء.

يعد تلوث المياه من أهم المشاكل التي يواجهها العراق بجانب شحته وقلة تساقط الأمطار، إن آثار التغير المناخي وسياسة دول المنبع لها دور رئيسي في خفض مناسيب المياه في العراق وفقدان مسطحات مائية مهمة تعد تراثاً عالمياً وهوية أصيلة للعراق ومصدر دخل وطني مهم لآلاف العوائل ومقصد سياحي مهم ذو مردود إقتصادي على المستوى الوطني. إن أهمية المعالجة والتقليل من تلوث المياه لا يقل أهمية عن الآثار السلبية الناتجة من التغير المناخي، حيث يعمل هدر المياه وإستخدام طرق الري السيحية التي تستنفذ كميات مفرطة من المياه وعدم معالجة وإعادة تدوير إستخدام مياه الري ومياه الصرف الصحي بالإضافة إلى رمي المخلفات السائلة والصلبة بصورة مباشرة إلى النهر والمسطحات المائية دون معالجة لها أثر سلبي خطير لا يقل أهمية عن تأثير التغير المناخي. إن معالجة المياه العادمة وإعادة الإستفادة منها وإستخدام طرق ري تعتمد على كميات محدودة من المياه وتقليل الهدر الكبير في المياه ووضع

خطة إدارة متكاملة للمياه في العراق، كلها تلعب دور مهم في التقليل من مشكلة شحة المياه وبالتالي تكون خطة دفاعية في مواجهة خطر تزايد قلة المياه، كما تدعم التفاوض مع دول المنبع حول الحصص المائية للعراق.

إن الإستنفاد السريع للمياه في العراق نتيجة الآثار السلبية للتغيرات المناخية وقلة الحصص المائية الواردة من دول المنبع وسوء إدارة المياه أدت إلى إنخفاض كمية المياه سواء في المسطحات المائية والبحيرات والأهوار وإنخفاض مستوى المياه الجوفية والتي لعبت دوراً خطيراً في تدهور هذه البيئات وتعرض كائناتها لخطر الإنقراض، حيثُ شهد سكان الأهوار موتواشيهم، الجاموس خاصة، الذي يحتاج إلى مستوى مياه كافية للغمر والسباحة ليستمر بالعيش وإن موت هذه الكائنات التي تمثل مدخل مادي لعيش سكان الأهوار ودخل وطني، فالقمر وحليب الجاموس يعتبر هوية عراقية أصيلة لا تتوفر في بقية الدول المجاورة. أما بالنسبة لتلوث المياه فإنه يؤثر بصورة مباشرة على نوعية وكمية المياه وعليه يؤثر على نوعية مياه الشرب وتوفر المياه المطلوبة لإستخدام اليومي، حيثُ لوحظ في العراق يصل معدل تكلفة شراء ماء الشرب إلى ١٠٠ دولار شهرياً للعائلة الواحدة مما يشكل عبء مادي، بالإضافة إلى عدم توفر المياه بصورة كافية للزراعة وعدم القدرة على إنتاج محاصيل زراعية معينة وبالتالي يؤثر على الناتج المحلي مما يسبب عبء إقتصادي وطني متمثل بإزدياد الطلب على المحاصيل المستوردة. في العراق يستهلك القطاع الزراعي ٧٩% من مجمل المياه السطحية سنوياً والذي بدوره يسبب في زيادة مياه المبال التي تصرف إلى الأنهر بدون معالجة مما يتسبب بزيادة الرواسب وعكورة مياه الأنهر والمسطحات المائية وكذلك زيادة ملوحة المياه التي تلعب دور رئيسي في تردي نوعية المياه وعليه التأثير الواضح على التنوع الإحيائي خصوصاً الأسماك التي يتميز العراق بوجود أنواع وأصناف من الأسماك المتوطنة ذات الهوية الوطنية وإن إنقراض هذه الأسماك له تأثير كبير على الإقتصاد المحلي ومعيشة الصيادين ومربي الأسماك وعوائلهم، بالإضافة إلى أن تردي نوعية المياه يؤثر على صحة الفرد وزيادة إنتقال الأمراض المعدية وغير المعدية.

إن إحياء الريف وتحسين معيشة الفرد وتنويع الإقتصاد والدخل الوطني وتقليل ظاهرة الهجرة والزحف نحو المدينة والتقليل من تدهور الأراضي والتصحر وإرتفاع درجات الحرارة خصوصاً في المدن والحد من خسارة التنوع الإحيائي وفقدان الموائل المهمة إقتصادياً ووطنياً وسياحياً والتكيف للتغيرات العالمية والمحلية والتخفيف من التلوث وآثاره السلبية، كلها تحتاج إلى خطة وطنية متكاملة وشاملة تشترك في اعدادها وتنفيذها جميع القطاعات وتهيئة كافة الإحتياجات اللازمة والظروف الملائمة لتنفيذ هذه الخطة لمواجهة تأثير التغير المناخي والحد من التلوث.

يسألوني



الشاعر ياسر عبد الستار البغدادي

يسألوني إن كنت حبيبتي يوما
أجيبُ وأنا نفسي أجهل الردَّ
وكيف أنشرُ بين الناس حُباً
يفصلُ بيني وبينه سداً
كتمتُ حُبك وقلتُ كلاً
ما أحببتها .. كان شوقاً وعداً
ما كان كما تحسبون عشقاً
وما كان فخراً وما كان مجداً
لوثتُ مشاعري بكذبة بيضاء
وقتلْتُ حُبك المأساة عمداً
ناديتُ حبيبتي على مدِّ صمتي
فاحترقَ اللسانُ وقالها وجداً
عادوا يسألوا عن تلك التي
خبأتها شوكاً فتناثرتْ ورداً
"بينَ كالشمس في عينك حُبها
أو تعرفُ يا عاشقُ غيرها أحداً؟"
فرميتُ آخرَ أوراقِ الهوى
وقلتُ بلى .. أحبها وأموتُ كمداً
أفتعلُ البرودَ وأنا قُربها
وجمرُ صدري لا يعرفُ البردا
أكادُ أغفو لبريقِ بسمتها
وأقضي ليالي البُعدِ سهداً
أخبرتهم أنَّ عينيك شطبي
وأن شفقتك منبعاً للشهدا
وأن جنونك أحلى ما يؤانسني
وأن هدوءك طائرُ السعدا
أخبرتهم كم أنازعُ حُبك
فمن يكونُ الذي أتحدى
أهذا الخفيُّ الذي يباغتني
ويطعنُ بلا خنجرٍ وبلا يدا
أهذا المسكينُ الذي أرثو له
وحين أسقيه يكيّد لي كيذا
أخبرتهم أنك لاتدريين حُبِّي

أفینفَعُ الحبُّ أم ینفَعُ السردا
أم تنفَعُ العاصفةُ الهوجاءُ
إن البرق انطفأ وتکسر الرعدا
لاشيء یستدعي جوابي هنا
ولاشيء یُعیدني لك بعد الآن أبدا
سأحفظ ذکری الحبِّ والألم
وأعيشُ وحدتي والحرمان زُهدا
سأظلُّ طولَ العُمرِ أوارِي حُبَّكَ
مهما یمزقُ أحشائي بهِ الحدا
حُبَّكَ جرحٌ بالأعماقِ مَسْكَنُهُ
سيفٌ عَرَبِيٌّ .. وأنا لَهُ غَمْدَا

تأثير ممارسة الرياضة والتغذية الصحية في ضبط مستوى السكر في الدم

أ.د محمود داود الربيعي

جامعة المستقبل

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

من اجل الوصول الى ثوابت علمية يمكن الاعتماد عليها في الدراسات والبحوث لابد من دراسة متطلبات العمل العضلي والتمثيل الغذائي وبالشكل الذي يلائم طبيعة الجهد البدني في النشاطات البدنية و الرياضية المختلفة .

ان المظهر الرشيق والنحيف مع نسبة دهون قليلة هي نتائج (٣٠%) ثلاثون بالمائة من ممارسة الرياضة و(٧٠%) سبعون بالمائة من التغذية الصحية رغم أن الثلاثون بالمائة تبدو نسبة قليلة إلا أن أهمية ممارسة الرياضة لا تزال مرتفعة حيث تشير الدراسات الى أن احتمال الحفاظ على وزن صحي ولياقة بدنية ومظهر رشيق لفترة زمنية يكون أكثر بكثير عند ممارسة الرياضة ، بالتزامن مع التغذية الصحية .

إن التغذية الصحية سوف تؤدي الى حياة سعيدة وسليمة ، فيما لو قدمت للأشخاص لكونها ذات قيمة في حياتهم ، كما يحيونها يومياً ، فالتغذية الصحية تمكن الشخص من أن يحيا حياة ذات غرض أسمى ، وتكون في نفس الوقت شائقة متدفقة ، لهذا يفضل ممارسة الرياضة مع التغذية الصحية فهما أمران متلازمان ومتكاملان، ولما لهما من أهمية كبيرة على صحة الجسم والوقاية من الامراض والمساعدة في الوصول للهدف المطلوب سواء نزول وزن او زيادة وزن او بناء العضلات او المحافظة على نمط حياة صحي وراحة نفسية

ان الجهد البدني الذي يقوم به الأفراد اثناء ممارسة الرياضة يؤدي الى حدوث تغيرات في مكونات الدم المختلفة وبنسب متغيرة وتدخل هذه المتغيرات ضمن التكيفات الفسلجية والبايوكيميائية التي تحصل في مواجهة ممارسة الرياضة

ومن هذه المتغيرات التي تحدث في الدم (نسبة السكر) Blood Sugar والتي تدخل ضمن ميكانيكية استجابة الجسم . ولهذا وجب التعرف على القوانين الفسلجية والكيميائية التي تحدث على اساسها التغيرات الوظيفية والكيميائية وذلك للمساعدة في تحسين استجابة الجسم والتحكم فيها والعمل بها في مختلف النشاطات الرياضية .

تعد نسبة السكر في الدم مؤشراً مهماً للتعرف على مستوى التطور البدني والوظيفي اضافة الى فهم عملية وضع البرامج الملائمة لممارسي الرياضة ، حيث من خلال ذلك يمكن معرفة تأثيرهما عن طريق ملاحظة صعود وهبوط نسبة السكر والتي يعتمد كل منها على نوعية النشاط الرياضي.

نظراً لدور ممارسة الرياضة والتغذية الصحية في ضبط مستوى السكر في الدم فيعد الالتزام بتطبيق البرامج الخاصة بهما جزءاً مهماً في خطة معالجة السكري. علاوة على ذلك فإن ممارسة الرياضة بمصاحبة تغذية صحية تُشعر الفرد بحال أفضل من الناحية الصحية والراحة النفسية، وبالنظر لعدم اعطاء اهمية خاصة لهذا الجانب الحيوي من معظم المدربين ، قام الباحث بدراسة هذا الموضوع ووضع الحلول والمقترحات من اجل ضبط مستوى السكر في الدم ، ووضع المسار الصحيح امام المدربين وذلك بالاعتماد على الدراسات العلمية الرصينة التي تفيدهم في نجاح عملهم .

ممارسة الرياضة والتغذية الصحية في ضبط مستوى السكر في الدم

١. من خلال ممارسة الرياضة والتغذية الصحية في ضبط مُستوى السكري في الدم ومُعالجته. فإن الفرد يُشعر بحالٍ أفضل من الناحية الصحية، وتكمن أهمية ذلك في تأثيره على الآتي:
٢. خفض مُستويات السكر والكوليسترول وضغط الدم
٣. زيادة مُستويات الكوليسترول الصحي أو كوليسترول البروتين الشحمي
٤. تقليل الوزن
٥. تحسين دوران الدم في الجسم
٦. مُساعدة الجسم على استخدام الأنسولين بصورةٍ أفضل
٧. تخفيف الشعور بالإجهاد النفسي والتوتر والشعور بحالٍ أفضل
٨. زيادة المرونة الجسدية

ما الذي يحتاجه مريض السكر لممارسة الرياضة؟

- على المريض الحصول على إذن الطبيب قبل البدء بممارسة الرياضة
- على المريض اختيار ما يُحب ممارسته من الرياضة
- على المريض ارتداء حذاء يُناسب النشاطات الرياضية التي يرغب بممارستها

ما هي وتيرة ممارسة الرياضة؟

ينبغي على المريض أن يبدأ ممارسة الرياضة ببطء ثم زيادة عدد المرات تدريجياً، وينبغي عليه السعي في المُمارسة لنصف ساعة على الأقل على مدار ٥ أيام في الأسبوع أو حسبما يوصي مُقدم الرعاية الصحية. ويُمكن للمريض أن يوزع نصف الساعة على ثلاث جلسات تكون مُدة كلّ منها ١٠ دقائق.

نصائح لسلامة المريض أثناء ممارسة الرياضة

١. فحص مستوى السكر في الدم قبل مُمارسة الرياضة ذلك لتجنب هبوط مُستوى السكر في الدم، فإذا كان مُستوى السكر في الدم أعلى من ٢٥٠ ملغم/دل مع ظهور الكيتونات على المريض تأجيل التمرن حتى يصبح مستوى السكر في الدم أقل من ٢٥٠ ملغم/دل. أما إذا كان مُستوى سُكر الدم أقل من ١٠٠ ملغم/دل قد يكون من الضروري للمريض تناول وجبة طعام خفيفة لا تتجاوز حصة واحدة من الكربوهيدرات قبل أن يبدأ التمرين.
٢. يفضل ممارسة الرياضة بعد تناول وجبة الطعام بفترة تتراوح من ٣٠ دقيقة الى ساعة واحدة
٣. فحص القدمين للكشف عن القروح أو البثور قبل وبعد مُمارسة الرياضة.
٤. حمل مادة غذائية غنية بالكربوهيدرات مثل أقراص الكلوكوز أو أي نوع من الحلويات الصلبة في حال كان المريض يأخذ دواء مُعين لخفض مُستويات السكر في الدم
٥. تخصيص ٥-١٠ دقائق قبل وبعد ممارسة الرياضة لتمارين الاحماء والتهدئة
٦. شرب الماء قبل وأثناء وبعد ممارسة الرياضة
٧. من الأفضل للمريض أن يتمرن مع شخص آخر

كيفية بدء ممارسة الرياضة

- ١- وضع أهداف واقعية لممارسة الرياضة ذلك بمُساعدة مُقدم الرعاية الصحية
- ٢- وَضِعْ خُطّة لتحديد الطُّرق المُناسبة لزيادة النشاط الرياضي
- ٣- بذلُ جُهد إضافي للتنشيط والخروج من حالة الخمول

كيفية الحفاظ على وزنٍ صحي

إذا كان مريض السكري يُعاني من البدانة فإن تقليل الوزن بمقدار ٤,٥٣-٩,٠٧ كغم يُساعد في خفض مُستوى السكر في الدم والكوليسترول والدهون الثلاثية وضغط الدم، وبالتالي يخف الضغط على العظام والمفاصل فيشعر المريض بحالٍ أفضل طوال الوقت. وفيما يلي بعض النصائح لمُساعدة المريض على البدء في ضبط وزنه والحفاظ عليه:

- يبدأ المريض بتدوين ما يتناوله من طعام ومُتابعة ذلك من خلال تسجيل أوقات الأكل وأنواع الطعام التي يتناولها والأماكن التي يأكل فيها الطعام والنمط الحالي لتناول الطعام.

تقييم المريض لمدى استعداده للتغيير

- وَضِعْ خُطّة يُحدد فيها المريض العادات التي يرغب في تغييرها حالياً وتلك التي يرغب في تغييرها لاحقاً
- وضع أهداف واقعية، فعلى سبيل المثال يُعتبر تقليل الوزن بمقدار ٠,٢٢-٠,٤٥ كغم أسبوعياً هدفاً معقولاً ومُمكناً.
- اتباع خطة صحية لتناول الطعام
- تناول أطعمة مُتنوعة من جميع الأصناف الغذائية
- تجنّب الحمية الغذائية التي تستبعد أصناف غذائية كاملة
- تناول وجبات طعام صغيرة
- تناول كميات أقل من الدهون
- تجنب تقويت وجبات الطعام
- مُمارسة التمارين الرياضية يومياً ذلك لإنقاص الوزن
- المواظبة على اتباع التغييرات التي أجراها المريض على حياته من حيث ممارسة الرياضة وتناول الطعام الصحي

التحكم في سكر الدم أثناء ممارسة الرياضة.

- ١- هل الأفضل ممارسة الرياضة في الصباح أم المساء؟ وكيف نتعامل مع حبنا للوجبات السريعة؟ وكيف نتجنب السكر الخفي الموجود في الوجبات الجاهزة؟
- ٢- من الأفضل ممارسة الرياضة في الصباح أو في المساء لخفض سكر الدم
- ٣- الرياضة مهمة للحفاظ على الكتلة العضلية وقوة العظام، وهي تساعد في التحكم بالوزن والحفاظ على صحة القلب والشرابيين والوقاية من السكري من النوع الثاني.
- ووفقاً لعدة دراسات حول الوقت الأفضل لممارسة الرياضة، فيمكن تلخيص المعطيات بالتالي:
- وفقاً لتقرير لجريتش رينولدز في نيويورك تايمز The New York Times:
- ٤- ممارسة الرياضة في الصباح تساعد على فقدان الوزن بشكل أكبر

كيف يؤثر وقت ممارسة الرياضة على الجسم؟

أظهرت دراسة جديدة نشرت في مجلة سيل ميتابوليزم Cell Metabolism وأجريت على الفئران، بقيادة جولين زيرات أستاذ علم وظائف الأعضاء التكاملية السريري في معهد كارولينسكا في ستوكهولم، السويد، أن التدريبات الصباحية (من منظور الفئران لأن دورة نشاطها تختلف عن البشر) تؤدي إلى الاعتماد بشكل أكبر على الدهون أكثر من سكر الدم لتغذية التمرين. وحدث العكس عندما ركضت الفئران في المساء.

وإذا كانت هذه الأنماط صحيحة لدى الأشخاص، فقد تشير إلى أن التمارين الصباحية تساهم بشكل أكبر في فقدان الدهون، في حين أن التدريبات في وقت متأخر من اليوم قد تكون أفضل للتحكم في نسبة السكر في الدم.

ولكن الفئران ليست بشرا، ولا نعرف حتى الآن ما إذا كانت الأنماط تنطبق على البشر، وقال الدكتور زيرات إن الباحثين في الدراسة يعملون على إجراء تجربة مماثلة تشمل البشر.

وقالت الدكتورة ليزا تشاو، أستاذة الطب وعلم الغدد الصماء في جامعة مينيسوتا، والتي لم تشارك في هذا البحث، "حتى مع وجود قيود عليها فإن الدراسة مهمة للغاية، وتؤكد فاعلية التمرين في أي وقت من اليوم".

من المحتمل أن تخبرنا دراسات المتابعة، على سبيل المثال، ما إذا كان ركوب الدراجة في المساء أو الجري قد يقي من مرض السكري بشكل أكثر فعالية من المشي السريع أو السباحة في الصباح. ولكن في الوقت الحالي، قالت الدكتورة تشاو "أفضل وقت لممارسة الرياضة هو وقت حصولك على فرصة لممارسة الرياضة".

وكانت دراسة أجريت عام ٢٠١٩ على الرجال الذين انضموا إلى برنامج تمارين لإنقاص الوزن، قد وجدت أن أولئك الذين مارسوا التمارين في الصباح يفقدون وزنا أكثر من أولئك الذين يمارسون الرياضة في وقت لاحق من اليوم، رغم أن الجميع أكملوا نظام التمرين نفسه.

بالمقابل فإن دراسة أجريت عام ٢٠٢٠ أظهرت أن الرجال المعرضين لخطر الإصابة بالنوع الثاني من داء السكري والذين بدؤوا ممارسة الرياضة ٣ مرات في الأسبوع، حساسية أفضل للإنسولين وتحكما في نسبة السكر في الدم إذا مارسوا التمارين في فترة ما بعد الظهر أكثر من الصباح.

عكست هذه النتائج نتائج مماثلة من دراسة أخرى، حيث أظهر الرجال المصابون بداء السكري من النوع الثاني والذين مارسوا التمارين الرياضية بشكل مكثف في الصباح الباكر ارتفاعات غير مرغوب فيها في مستويات السكر في الدم بعد التمرين، بينما أدت التدريبات نفسها في فترة ما بعد الظهر إلى تحسين السيطرة على السكر.

نصائح للتخلص من دهون البطن و تخفيف الوزن

١- بسبب العامل النفسي، لا يمكن الاستغناء عن الوجبات السريعة بشكل كامل ولكن يمكن تطويعها البيئزا والبطاطس المقلية والبرغر. إنها شهية جدا ولا تقاوم، ولكنها ليست صحية وتسبب زيادة في الوزن. فما العمل؟ فكل ما هو ممنوع مرغوب، هذا الشيء ينطبق على الأطعمة أيضا.

علماء النفس من جامعة هيرتفوردشاير البريطانية يقولون إنك مهما حاولت فسوف تعود في النهاية لتناول هذه الأطعمة المحظورة. لذلك عليك أن تتغلب على هذه الناحية النفسية بإيجاد بدائل، مثلا: بدلا من النقانق، اشتر بيئزا مارغريتا وضع فوقها الخضروات الطازجة، هذا سيعطيك شعور بالامتلاء وسيزود جسمك بالفيتامينات. ولا تنس التوابل العشبية فوقها، مثل الأوريغانو، وفقا لتقرير في دويتشه فيله.

٢- ممارسة الرياضة ٤ مرات في الأسبوع؟ أمر رائع ولكن مرتان تكفيان أيضا

بحسب دراسة جديدة أعدتها جامعة سيدني، فإنه من غير المهم لصحتنا إن كنا نوزع الـ ١٥٠ دقيقة الموصى بها من التمارين أسبوعياً، على يومين أو على ٧ أيام. ففي الحالتين ينخفض بالقدر نفسه خطر الإصابة بالسكتات القلبية والسرطان. أضف لذلك أن العضلات تنمو بشكل أفضل إذا لم نمارس الرياضة بشكل يومي. فترات الراحة بين أيام التمارين ضرورية لتجديدها.

٣- مشكلة عدد السعرات الحرارية؟ الحل ببساطة: تناول الأطعمة الخضراء أكثر من الأطعمة الحمراء الإنسان يأكل الطعام الأحمر دون وعي لأن هذا اللون يذكر الدماغ بالفاكهة الناضجة، ويعطيه إشارة بامتلاكها مادة مغذية أكثر. وبالتالي يمكن توفير القليل من السعرات الحرارية إذا تناولنا الأطعمة (خصوصاً الخضار) ذات اللون الأخضر، دون أن نلاحظ farka كبيراً.

٤- تجنب السكر الخفي الموجود في الوجبات الجاهزة ثلثا كمية السكر التي نستهلكها لا تأتي من الحلويات أو الفاكهة، وإنما من الأغذية المصنعة. بحسب هيئة حماية المستهلك في ألمانيا، تحتوي الوجبات الجاهزة على كميات كبيرة من السكر (بما في ذلك الملفوف الأحمر الموجود في الزجاج أو السلطات مع اللحوم)، وكذلك المشروبات الغازية، وكثير من خلطات الحبوب (الموسلي)، واللبن مع -الفاكهة، كلها تحتوي على كميات كبيرة من السكر. فإذا قللت من تناولها فستوفر الكثير من السكر. كيف تكتشف السكر الخفي في الأطعمة؟ بالنظر إلى الملصق على العبوة. السكر موجود في المكونات التي تنتهي بـ: -ose أو -syrup أو -dextrin ، فهذه تحتوي السكر.

٥- تضطر للجلوس الدائم؟ عليك بالحركات الصغيرة أو تمارين وأنت على الكرسي صار يطلق علي الجلوس مؤخرًا تسمية "التدخين الجديد"، لأنه يزيد من مخاطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية. ما العمل عندما تكون مضطراً للجلوس؟ تحرك. يعتقد باحثون من لندن بأن النساء اللواتي لا يجلسن بشكل مريح ويضطرن للنهوض كل حين، يتمتعن بصحة جيدة تماماً مثل الأشخاص الذين يمشون كثيراً. لأنه حتى أصغر الحركات تحفز الدورة الدموية، وهذا الأمر يجعلك تتمتع بصحة جيدة. حتى وأنت جالس على الكرسي في المكتب يمكنك القيام ببعض التمارين بين فترة وأخرى، لمدة دقيقة أو نصف دقيقة.

تحذير من مشبطات الشهية

حذرت خبيرة التغذية أنجيلا كلاوزن من أن بعض مشبطات الشهية أو العلاجات، التي يتم الإعلان عنها لسد الشهية أو حرق الدهون وإنقاص الوزن قد تكون ضارة، فضلاً عن أنها لا تفيد في إنقاص الوزن بشكل دائم، وذلك في تصريحات لوكالة الأنباء الألمانية.

وأوضحت عضو مركز استشارات المستهلك بولاية نوردرين فستفالن الألمانية أن إنقاص الوزن عن طريق مدرات البول مثلاً، وإن كان له تأثير سريع في إنقاص الوزن عن طريق التخلص من السوائل، إلا أنه في النهاية لا يعني التخلص من الدهون (كما أنه يضع ضغطاً على الكل وخطر على مرضى الكلى).

بالإضافة إلى أن المواد التي تقلل الشهية مثل الجلوكومانان Glucomannan قد تتسبب في انسداد معوي، إذا لم يتم شرب سوائل كافية معها، ورغم أن هذه العلاجات تشعر المرء بالشبع، فإن الجوع سيعاود هجماته مرة أخرى بعد توقف مفعول العلاج، وهو ما يعرف بتأثير اليويو. ونصحت الخبيرة الألمانية بالاعتماد على الخضروات والحبوب الكاملة الغنية بالألياف الغذائية، والتي تمد الجسم بالعناصر الهامة لعملياته الحيوية.

كما نصحت بالابتعاد عن مخفوق الحمية الغذائية والمكملات الغذائية، والعديد من الأخيرة تحتوي على نسبة عالية من السكر والسعرات الحرارية

نتائج ممارسة رياضة الركض

ان نتائج ممارسة رياضة الركض هو ظهور التغيرات الجسمية التي تمثل الشيء المتكامل للصفات البدنية والفلسجية والميكانيكية الحيوية والصفات النفسية ، لهذا فمن الضروري الاهتمام ومنذ بداية التدريب بضرورة توافق نوع رياضة الركض مع العمر والجنس وكذلك الاهتمام بالممارسين ومتابعة سلوكهم وتصرفاتهم خلال قيادتهم وتشجيعهم والاهتمام بهم (د. محمود الربيعي وآخرون - ٢٠٠٠ - ص ١٧١) . هذا بالإضافة الى معرفة التكيفات البدنية والوظيفية بشكل منتظم وتدرجي للوصول بالممارسين الى ما يصبون اليه.

لهذا وجب ملاحظة طبيعة تأثير الأركاض للمسافات القصيرة (١٠٠، ٢٠٠م) والتي تحتاج الى انتاج دفعات من الطاقة لأداء اعمال عضلية قوية وسريعة والتي تمكن الممارس من اداء مهامه وواجباته تبعاً لطبيعة الفعالية السريعة مع تحمله التعب الناتج عن نقص الاوكسجين اثناء الاداء . اما ممارسي الأركاض المتوسطة (١٥٠٠، ٨٠٠) فإن المجهود الذي تقوم به عضلاتهم تحتاج الى اداء عضلي قوي وسريع ويستغرق من دقيقتين الى اربع دقائق ،

بينما نجد ان ركض (٥٠٠ م) الطويلة يحتاج الى الاستمرار في اداء العمل العضلي ، ولهذا نجد الممارس يتحمل استمرارية العمل لأطول فترة ممكنة وبمستوى مرتفع مع زيادة قدرته على انتاج الطاقة في مستويات اعلى . وهذا العمل يتطلب امداد العضلة والمجاميع العضلية العاملة بالأوكسجين لإنتاج الطاقة اللازمة للأداء لأطول فترة (احمد محمود الخادم - ١٩٩٩ - ص ١٩).

ويعد تركيز الكلوكوز في الدم ذا اهمية قصوى للعمل الطبيعي في جسم الانسان وتبلغ نسبته بصورة اعتيادية ما بين (٨٠-١٢٠) ملغم / ١٠٠ مل دم (سلمان احمد سلمان - ١٩٨٤ - ص ٤٦٦). لهذا وجب المحافظة على هذه النسبة قدر الامكان اذ ان قلة السكر بالدم تؤدي الى الاصابة بـ (Hypoglu cemia) وفي هذه الحالة يصاب الشخص بالصدمة (Shock) التي يصاحبها رجف بالعضلات والشعور بالضعف والوهن وبياض الجلد وبالتالي تؤدي الى الاغماء والغيوبة وحتى الموت في بعض الاحيان (محمد نزار ابراهيم - ١٩٨٤ - ص ٤٦) .

ويتأثر تنظيم واستمرار امتصاص الكلوكوز بالعضلات الارادية اثناء ممارسة الرياضة بعدة عوامل تساعد في زيادة قدرة العضلات على الانقباض والاستمرار في بذل الجهد البدني طول فترة النشاطات الرياضية : (بهاء الدين سلامة - ١٩٩٩ - ص ٣١) .

١ - العوامل الموضوعية Local Factors :-

يتم نقل ونفاذ الكلوكوز عبر غشاء الخلية بالية كيميائية يزداد اثناء النشاطات الرياضية. فعند مستوى شدة (٣٠%) يزيد من تحلل الكلايكوجين الى الكلوكوز ليصل الى ٣,٢ ملي مول / دقيقة في حين ان ممارسة الرياضة عند مستوى شدة (٦٠%) يؤدي الى زيادة في امتصاص الكلوكوز تصل الى ٣,٥ ملي مول / دقيقة .

١ - التنظيم الهرموني Hormonal Regulatin :-

جميع هرمونات الغدد الصماء تزيد من افراز الكلوكوز ، عدا هرمون الانسولين الذي يلعب دوراً مهماً في تنظيم امتصاص الكلوكوز بالعضلات . وقد اثبت ان المجهود البدني والانسولين ينظمان عمليات نقل الدم ، وان نقص الانسولين يضعف امتصاص الكلوكوز بنسبة (٥%) كما يحدث لمرضى البول السكري

٢- توفر المادة Substart Availability :-

ان التحمل الكربوهيدراتي لممارسي الرياضة بـ (٤٨) ساعة يؤدي الى زيادة امتصاص العضلة للكلوكوز ، كما ان انخفاض جليكوجين العضلة يصحبه زيادة في استخلاص الكلوكوز من الدم اثناء التدريب .
ويتم انخفاض (ATP) ثلاثي ادينوسين الفوسفات في انسجة العضلات من الكلوكوز او الكلايكوجين والكلوكوز الذي لا يحتاجه الجسم فورياً يتحول الى كلايكوجين في العضلات المرتاحة والكبد (Hollmann-1988 p . 5) .
لهذا نجد بان اعادة بناء (ATP) باسرع ما يمكن في الاركاض القصيرة يعتمد على مركباً كيميائي اخر يسمى فوسفات الكرياتين (PC) المخزون بالعضلة وذلك بالانشطار لكي يتحد مع (ADP) وهو المركب الكيميائي المتبقي بعد الانشطار (ATP) . ويتم اعادة بناء (ATP) مرة اخرى بشكل سريع جداً دون الحاجة الى الاوكسجين (بهاء الدين سلامه - ١٩٩٩ - ص ٣٠) .
اما في ركض ٥٠٠٠م فيمكن اعادة بناء ATP (36) من جزء واحد من الكلوكوز (تحلل كامل) (114 - 1996 Meardle) و (130 ATP) من جزئية واحدة للحامض الدهني (حامض البالسيك) (128 - 1988 Fox . E.L.Etal) .
ان عملية الارتقاء بمستوى التحمل يحسن القلب والرئتين ، كما يمكن الارتقاء بعمليات الايض وتحول الغذاء الى طاقة في العضلات .

إن المقالات في المجلة تعبر عن راء ا الزملاء اصحاب هذه المقالات