علماء يسخّرون أسرار المخ البشري لمحاربة المرض

بحرا ـ متابعات

امرأة شابة قعيدة كرسي متحرك طلب منها التفكير في تحريك كرسي متحرك آخر أمامها أولا إلى اليسار ثم إلى الأمام. وكأن الأمر تم بواسطة السحر تحرك الكرسي وفقا لأوامرها العقلية.

وقال تيموثي سيرجنور الرئيس والمدير التنفيذي لأنظمة سايبركاينتيكس التكنولوجية العصبية "كانت تتحكم في المقعد عبر تخيلها".

كان سيرجنور يستخدم شريطا مصورا للمرأة التي أصيبت بالشلل من جراء جلطة في المنطقة القاعدية للمخ المتصلة بالنخاع الشوكي لاستعراض تكنولوجيا يطلق عليها اسم برينجيت أمام نحو ٩٠٠ باحث وفيزيائي ومستثمر حضروا اجتماعا في كليفلاند كلينيك في وقت سابق من الشهر الجاري. ووضع للمرأة جهاز استشعار دقيق يحلل إشارات المخ وزرع على الجزء الذي يتحكم في حركة اليد بالمخ. ويتصل قابس صغير يبرز من فوق أذنها بكمبيوتر يتصل بدوره بالمقعد الإلكتروني المتحرك الذي كانت تتحكم في حركته.

وبالنسبة للأشخاص الذين يعانون من الشلل يمكن أن تغير هذه التكنولوجيا من حياتهم. ويعد ستيفن هايوود ضمن ٣٠ ألف شخص في الولايات المتحدة يعانون من مرض التصلب الضموري العضلي الجانبي الذي يعرف أيضا بمرض لو جيريج وتنتج عنه إعاقات حركية شديدة وشارك أيضا في تجربة برينجيت. وقال هايوود في رسالة عبر البريد الإلكتروني بعث بها إلى شقيقه جيمس بعد جلسة للتحكم في ذراع آلية "بعد الإصابة بالشلل لفترة طويلة يكاد يكون من المستحيل وصف الشعور الساحر بتخيل الحركة والقدرة على إظهارها".

وسجل صراع هايوود مع المرض في فيلم بعنوان "الكثير سريعا" وتوفي في ٢٦ كانون الأول بعد فصل جهاز تنفسه الصناعي بالمصادفة. وقال سيرجنور: "أن تكنولوجيا برينجيت ستكون متاحة تجاريا قبل نهاية العقد الحالي". وأضاف: "الكثير من التكنولوجيا التي تدعم برينجيت موجودة بالفعل، وتوفر سايبركاينتيكس نظام التشغيل". والهدف هو جعل المكونات صغيرة للغاية ولاسلكية ومن ثم تنتفي الحاجة لوجود قابس على فروة الرأس.

وشركة نورث ستار نيوروساينس هي شركة أخرى شاركت في الملتقى بكليفلاند وتختبر جهازا يهدف إلى مساعدة ضحايا الجلطات الدماغية على التعافي من إعاقاتهم مثل تضرر القدرات الحركية لليد أو الذراع. والعلاج يحدد مناطق معينة في المخ تحاول التعويض عن الوظائف المفتقدة وزرع أقطاب كهربائية فيها، ويقوي التحفيز الإلكتروني من الناحية النظرية الاتصال بين الخلايا العصبية التي تعرف باسم النيورونات. وقال المدير التنفيذي لنورث ستار الان ليفي "أنها تعمل عبر اغتنام فرصة ظاهرة تحدث طبيعيا وتسمى المرونة العصبية.. قدرة العقل على الإدراك في استجابة لإصابة".

وقال انه "عندما يموت جزء من المخ بسبب إصابة لحقت به يحاول جزء آخر من المخ الاضطلاع بوظيفته، والمشكلة هي انه في معظم الحالات لا تمضي تلك العملية قدما إلى مدى كاف ولا يسترجع سوى جزء صغير نسبيا من الوظيفة". وأضاف "ما اكتشفته نورث ستار انه في حالة تحفيز الخلايا العصبية في منطقة المرونة العصبية الجديدة يمكنك أن تعزز على نحو مثير المرونة العصبية وتقوية وظيفتها".

وعلى مدى سنوات عديدة قام الأطباء بزرع جهاز منظم للوظائف بالمخ لدى مرضى مصابين بمرض الشلل الرعاش المعروف باسم مرض باركنسون أو أي اضطرابات تسبب ارتجافات حادة.

طائرة صامتة تخترق الأجواء بهدوء:

هل تتخلص من ضجيج الطائرات؟

بحرا ـ وكالات

كشف خبراء بريطانيون واميركيون في الطيران الأسبوع الماضي عن تصاميم لجيل جديد من الطائرات المعروفة بـ "الطائرات الصامتة" تهدف الى خفض ضجيج الطائرة واستهلاكها من الوقود.

وقال مبتكرو هذا الطراز الجديد ان الطائرة ذات الجناح الواحد الشبيهة من حيث تصميمها بالمركبات الفضائية يمكن ان تتسع لـ ٢٥٠ راكبا وان تستهلك كمية من الوقود تقل عن معدل الاستهلاك الحالي بنسبة ٢٥%. وهم يتوقعون وضع هذه الطائرة في الخدمة عام ٢٠٣٠.

وعمل حوالي أربعون باحثا من جامعة كامبريدج الانكليزية ومعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا الأميركي وعدد من الشركات الناشطة في قطاع الطيران منذ العام ٢٠٠٣ على "مبادرة الطائرة الصامتة" هذه.

وسعى الباحثون والفنيون إلى خفض هدير المحرك كما عملوا على تعديل بنية الطائرة المسؤولة عن نصف كمية الضجيج التي تصدر عن الطائرات الأخرى لدى هبوطها، واعتماد تصميم الجناح الواحد للطائرة يسمح بخفض الهدير وخفض استهلاك الوقود.

وبموجب التصميم الجديد تم تبسيط جهاز العجلات وتحسين شكله بما ينسجم أكثر مع مبادئ الديناميكا الهوائية فيما ثبتت المحركات على جناح الطائرة وليس تحته حتى يحجب الهدير.

واقر بعض المدافعين عن المشروع بأنهم شككوا في باديء الأمر في إمكانية تنفيذه. وقال جون غرين الذي تدعو شركته الى اعتماد وسائل نقل جوي تحترم البيئة: "إن رد فعلي الأول كان التشكيك الى حد بعيد". وتابع: "علي ان اعترف بعد ثلاث سنوات بان مبادرة الطائرة الصامتة تخطت تطلعاتي بكثير".

ومن الشركات المساهمة في المشروع شركة "بريتيش ايروبز" وشركة "بوينغ" الأميركية.

كيف بدأت الحياة على الأرض؟ أنظر لقمر زحل

بحرا ـ متابعات

قال باحثون انه منذ مليارات السنين ربما كان كوكب الارض يحيط به غلاف جوي من الضباب الدخاني مثل الذي يحيط بتيتان وهو أحد أقمار زحل ما أعطى الكرة الارضية مواد عضوية تغذت عليها اشكال الحياة الاولى في كوكبنا. ويرى بعض العلماء ان تيتان ربما يكون نموذجا للشكل الذي كان عليه الغلاف الجوي للأرض. ويعتقد العلماء ان الغلاف الغازي لتيتان المملوء بجزيئات عضوية نشأت عن تفاعل ضوء الشمس مع غاز الميثان قد يعطي اشارات لما كان عليه شكل المناخ في الكرة الارضية عندما ظهرت الكائنات البدائية لأول مرة قبل ٣,٦ مليار سنة. وأجرت مارجريت توليرت العالمة بجامعة كولورادو بولدر اختبارات معملية في ظروف تماثل الغلاف الغازي لتيتان والذي تم قياسه العام الماضي عن طريق المسبار هايجينز اثناء مهمة المركبة الفضائية كاسيني وهي مشروع مشترك بين ادارة الطيران والفضاء الأميركية "ناسا" ووكالة الفضاء الأوروبية. وقام العلماء بتسليط الضوء على غاز الميثان عن طريق مصباح يعمل بالاشعة فوق البنفسجية ثم خلطوا به ثاني اكسيد الكربون لمعرفة هل الظروف التي ربما كانت موجودة على الأرض قبل عهود بعيدة نتج عنها ضباب عضوي مشابه. واكتشفوا تكون هذا الضباب معمليا عن طريق تركيزات كثيرة من غاز الميثان مع ثاني اكسيد الكربون. وقالت تولبرت ان التكوين الكيميائي للضباب الدخاني هو جزئيات عضوية يسهل على الكائنات التي تعيش اليوم هضمها وربما كانا مصدرا غذائيا للكائنات الحية البسيطة منذ زمن بعيد. واضافت تولبرت قائلة: "ربما كان ذلك مصدر غذاء لاي مظاهر حياة واعدة.. والامر الاكثر اهمية هو وجود مصدر غذاء عالمي واحد.. وهكذا ربما ازدهرت الحياة في كل مكان ولم تقتصر على بيئات معينة خاصة جدا". وركز العلماء في السابق على بيئات صعبة ومنعزلة مثل فتحات الفوهات المائية التي تتدفق منها الطاقة والمواد الغذائية لفهم الحياة البدائية. وقالت تولبرت ان الضباب العضوي اكثر من مجرد كونه مصدر الغذاء لأشكال الحياة الأولى فإنه ربما لعب دورا في تقديم لبنات البناء اللازمة للكائنات الحية. وتنشر الدراسة في دورية الاكاديمية الوطنية للعلوم.

وتكون كوكب الأرض ربما قبل حوالي ٤,٦ مليار عام، وظهرت المياه السائلة قبل حوالي ٣,٨ مليار عام، وقالت تولبرت ان هذا الضباب ربما كان السمة الغالبة على الغلاف الغازي للأرض الى أن ظهر الاوكسجين منذ حوالي ٢,٣ مليار عام.

I.T تكنولوجيا المعلومات

البرامج مفتوحة المصدر

سنان شبلا

Sinan_infotech@yahoo.com

لا بد لكل برنامج ان يكون له ملفات مصدر والتي هي عبارة عن ملفات تحتوي على خطوات تنفيذ البرنامج وتكون مكتوبة بلغة معينة كلغة سي او غيرها من اللغات والذي يحول الى ملف تنفيذي فيما بعد لغرض زيادة سرعة ادائه ولكي يشتغل في بيئة خارج بيئة التطوير التي انشأ فيها، اضافة الى سبب اخر ربما بدأت بعض الشركات بإعادة النظر به الا وهو منع الآخرين من الاطلاع على طريقة عمل البرنامج وبرمجته وهو من الأمور التي كانت تعتبر من أسرار الشركات والتي لا يمكن الافصاح عنها وقليل من البرامج هي التي تكتب مباشرة بلغة الماكنة وهي عادة ما تكون برامج قصيرة او برامج تؤدي وظائف غير تقليدية.

أما الآن فالأمر بدأ بالاختلاف قليلا ، فعدد من الشركات بدأت بالفعل بعرض ملفات المصدر لتطبيقاتها والتي وجدت ان هذا الامر يساعد على كسب زبائن اكثر لمنتجاتها كون المطورين سيتمكنون اكثر من عمل تطبيقات اخرى تعتمد على التطبيق ذي المصدر المفتوح من خلال عمل برامج اكثر توافقا معها، فحتى مايكروسوفت التي اتهمت مرارا بمحاولاتها لاحتكار سوق البرامجيات بدأت بالآونة الأخيرة بإشراك مبرمجين بعمل مشاريع مفتوحة المصدر لكي يطلع المبرمجين على بعض اساليبها في البرمجة كبرمجة الالعاب مثلا، فالمصادر المفتوحة هي بالفعل وسيلة لا يستهان بها لتعلم تقنيات البرمجة واساليبها "وانا شخصيا كنت استفدت من ذلك كثيرا" حتى ان هنالك مواقع الكترونية متخصصة في المصادر المفتوحة كموقع **phpfreaks** والذي يحتوي على تطبيقات للويب مفتوحة المصدر كونها كتبت بلغة **php** التي هي من اللغات مفتوحة المصدر أي انه يمكن تنفيذها بدون تصريف، وللعلم فإن الكثير من اللغات التي تستعمل في تطبيقات الويب يمكن تنفيذها بدون تصريف وذلك لاسباب امنية بالدرجة الاولى ولاسباب اخرى تتعلق بقصر وقت تصريفها و قصرها.. الخ.

قد لا يكون جعل البرامج مفتوحة المصدر كله فوائد، فإن هنالك ايضا بعض السلبيات التي يمكن ان يعاني منها هذا النوع من البرامج وهو خطر اختراقها من قبل الهكرز في حال كانت تحتوي على ثغرات امنية وهو ما يحدث كثيرا مع تطبيقات الويب خاصة ذات الشعبية العالية حيث يقوم الهكرز بتحليل خطواتها لايجاد نقاط ضعف هذه البرامج وفي نفس الوقت فإن خبراتهم في البرمجة تزداد خاصة عند تحليلهم لانظمة تشغيل مفتوحة المصدر، ورغم ذلك يرى الكثيرون ان فوائد البرامج مفتوحة المصدر اكثر بكثير من مضارها.

تحرير: غازي المنشداوي

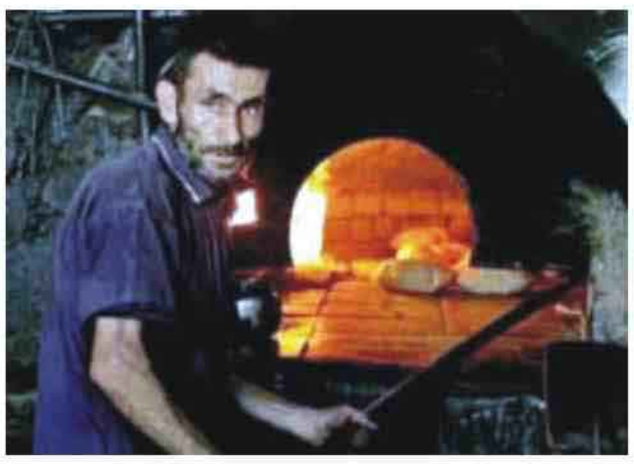
يوميات اقتصادية

بسبب إرتفاع أسعار الوقود

الأسواق المحلية تشهد إرتفاعاً متزايداً في أسعار الخبز والصمون

بحرا ـ متابعات

تشهد الأسواق المحلية ارتفاعا متزايدا في أسعار الخبز والصمون حيث وصل سعر الصمونة الواحدة الى "١٠٠" دينار وهو ما يشكل أعباء على أغلب العوائل العراقية لانها باتت تخصص جانبا مهما من مصروفاتها لهذا الغرض وقد زادت المعاناة من هذه المشكلة بعد تفاقم أزمة الغاز والنفط وبشكل جعل أغلب العوائل العراقية لا تقوم بعملية شواء الخبز في المنازل لان ذلك يستهلك كميات كبيرة من الغاز في وقت ترتفع فيه أسطوانة الغاز الى "٢٠" ألف دينار وأن نسبة مهمة من العوائل كانت تعتمد على توفير مادة الخبز وهي من المواد الضرورية والمهمة في المائدة العراقية وقد كان العامل المساعد في ذلك هو توفير مادة الطحين وسهولة إجراء الشواء في المنازل بتوفر الغاز السائل بأسعار معتدلة ولكن أزمة الغاز التي مضى عليها وقت كثير جعلت من عملية الشواء ليست ذات جدوى اقتصادية لأن الشواء من المخابز والأفران مفضل من الناحية الاقتصادية حيث تعتمد الأفران على مادة النفط وتقوم بإنتاج كميات كبيرة من مادة الخبز والصمون.



ويشير العديد من المعنيين بالشأن الإقتصادي الى أن أسعار الخبز والصمون ترتفع بطرق كيفية وفقا لإرادة أصحاب المخابز والأفران من دون تدخل أية جهة رسمية أو شعبية والمستهلك ليس طرفا في المعادلة الاقتصادية لأنه يضطر للشراء وبذلك يزداد الطلب ويتم تحويل الطلب المرتفع الى زيادة في الأسعار لدرجة أن بعض العوائل باتت عاجزة عن توفير هذه المادة ما يضطرها لاستخدام ما يخفف استهلاكها كإدخال الرز في مختلف الوجبات بما فيها وجبة العشاء. ويقول أصحاب الأفران والمخابز ان أسباب إرتفاع الأسعار تعود الى ارتفاع أسعار النفط في السوق السوداء وارتفاع أجور العمال بسبب الأوضاع الأمنية التي يتعرض اليها حيث تحدث الإنفجارات في بعض المخابز والأفران ما يجعل العمل بها يشكل مخاطرة وتتم ترجمة هذه المخاطر الى ارتفاع الأجور، وبحسب مصادر مطلعة في وزارة النفط فإن الوزارة قد أدركت هذه المشكلة ووضعت سياقات وإجراءات لتخصيص حصص من النفط للمخابز والأفران ولم تستطع المخابز والأفران الحكومية معالجة جزء من المشكلة لأن منتجاتها تباع بالأسواق المحلية بأكثر من أسعار المخابز والأفران الحكومية ويعود السبب الى سيطرة بعض المتنفذين على المنتجات الحكومية ويبيعها بالأسواق المحلية بالأسعار التي يحددونها والمبتلى في هذه القضية المواطنون وذوي الدخل المحدود والمنخفض أو معدومي الدخل فتكلفة توفير الصمون والخبز قد وصلت الى خمسة آلاف دينار كمتوسط ما يشكل أعباء مادية كبيرة وهذا الموضوع جدير بالدراسة والإهتمام من خلال ايجاد آليات مناسبة تخفض الأسعار لمادتي الخبز والصمون بحيث لا يترك الأمر الى مصالح وأهداف المالكين والعاملين. إذن، لا بد ان تؤخذ مصلحة المواطن وظروفه بنظر الإعتبار وهو ما يتطلب تدخلا من قبل وزارة التجارة لحل هذا الموضوع بشكل يحقق التوازن في مصلحة الأطراف المعنية ولعل من المناسب في هذا الصدد زيادة انتاج المخابز والأفران الحكومية وضمان وصولها للمواطن بأسعار حكومية بعيدة عن الجشع و الاحتكار.

وزيادة كمية الطحين الموزع ضمن حصة المخابز والأفران ما سيشكل عاملا مهما في انخفاض أسعار هذه المادة المهمة لغذاء الانسان.

بعد أن وصلت الاختناقات المرورية ذروتها:

ازدهار تجارة الدراجات الهوائية في بغداد

شهدت شوارع العاصمة بغداد خلال الفترة الماضية غزوا لالآف من الدراجات النارية التي أصبحت احد ابرز الحلول للتغلب على الاختناقات في المرور الناجمة عن الاجراءات الامنية وكثرة حواجز التفتيش. ويجد العراقيون وخصوصا الشباب في هذه الدراجات التي تشهد تجارتها رواجا وسيلة مهمة للتخلص من المشاكل المرورية التي أصبحت واحدة من ابرز المشاكل التي يعاني منها سكان بغداد ومن يقصدها من المناطق الاخرى.

"بحرا" كانت لها هذه الجولة في بعض أماكن بيع الدراجات النارية للتعرف على أسعارها وأنواعها ومناشيء استيرادها ومعرفة مزاياها الاقتصادية في مسألة استهلاك الوقود والاثر في تقليص حجم الاختناقات المرورية من خلال اراء عدد من اصحاب بيع هذه الدراجات.

فكانت البداية مع السيد "أسعد حسن" الذي يقع متجره في منطقة النهضة ببغداد والذي حدثنا قائلا: ان عددا كبيرا من العراقيين يرغبون في اقتناء الدراجات النارية الصغيرة بسبب اقتصادها في استهلاك الوقود من جانب وانخفاض سعرها من جانب آخر وكذلك لصغر حجمها، ويضيف قائلا: ان الاماكن الخاصة ببيع الدراجات النارية تتمركز في مناطق مخصصة في العاصمة بينها النهضة وشارع فلسطين في جانب الرصافة والبياع وحي العامل في جانب الكرخ، موضحا ان الدراجات النارية تختلف في احجامها واسعارها واماكن تصنيعها، فهناك انواع تستورد من دولة الامارات العربية المتحدة ولبنان وتركيا وخصوصا المستعملة منها كما ان هناك دراجات جديدة يستوردها التجار من ايران والصين واليابان.

اما السيد "كاظم المعموري" صاحب محل الامير لتجارة وبيع الدراجات النارية المستعملة فيقول: ان اسعار الدراجات النارية تختلف من مكان لآخر حيث يبلغ سعر الدراجة الصغيرة المستعملة بين "٤٠٠-١٠٠٠" دولار في حين يصل سعر الدراجة الكبيرة الى "٢٥٠٠" دولار مشيرا الى ان النوع الاول يشهد اقبالا لافتا، ويضيف قائلا: ان الدراجات الصغيرة تعرف بأسماء عديدة منها "البطحة" و"سكوتر" لصغر حجمها وهي عادة تستخدم في البلدان الاخرى من قبل السيدات والفتيات ويسمح استخدام الدراجات النارية بأختصار الوقت وخصوصا بالنسبة للموظفين الذين يحرصون على الوصول الى اماكن عملهم بشكل سريع بعد ان تحولت كثرة الحواجز الى عوامل مسببة للازدحام والاختناق المروري.

وقال "صلاح نوري"، "٣٢ عاما" والذي يعمل موظفا.. وجدت في استخدام الدراجة النارية حلا ناجحا للمشاكل التي أعاني منها يوميا بسبب الاختناق الكبير في الشوارع وما شجعني على استخدامها هو انخفاض سعرها والاقتصاد في استهلاك الوقود الذي بدأت اسعاره ترتفع بطريقة تؤثر على الموظفين. وأضاف ان السبب الأبرز الذي دفعني الى استخدام الدراجة هو سرعة التخلص من مشاكل المرور والوصول الى أي مكان بسرعة مؤكدا ان الوصول الى عمله بواسطة السيارة كان يستغرق ساعة ونصف ساعة سابقا اما الان فأنه يستغرق "٢٠" دقيقة فقط.

ويضيف "عباس عبد الحسين" الذي يملك صالونا متواضعا للحلاقة، ان استخدام الدراجة النارية هو الطريقة الوحيدة لمواجهة ارتفاع اسعار الوقود فضلا عن التخلص من المعاناة اليومية بسبب الاختناقات المرورية، كما انها اقتصادية في عملها.

يذكر ان ظاهرة ازدياد اعداد الدراجات النارية بدأت قبل عام ونصف تقريبا بعد ان اطلقت الحكومة ضوابط سير المركبات حيث انها خصصت يوميا اللوحات التي تنتهي بأرقام فردية ويوما آخر للوحات التي تنتهي بأرقام زوجية وذلك ضمن خطتها التغلب على النقص في الوقود.

عملية إعادة الإعمار وهموم المواطن

عملية "اعادة الاعمار" تلك الجملة المهمة التي تبعث على التساؤل لدى المواطن العراقي عن المليارات من الدولارات التي اختفت ما بين ليلة وضحاها وفي نفس الوقت هذه الجملة تطرب البعض ممن وجد صداها تدر الاف الدولارات في جيوبه، وفي نفس الوقت يقف المختص بالاقتصاد العراقي حائرا وهو يسأل عن جدوى عملية اعادة الاعمار وهل هناك جدية من قبل الدولة المانحة في تقديم الاموال التي تم تخصيصها من قبلهم لبدء عملية الاعمار، كل هذه التساؤلات وعلامات التعجب لدى العراقيين المخلصين لبناء بلدهم جعلتهم في حالة شك دائم حول اعمار العراق، في نفس الوقت صارت التصريحات والوعود التي يطلقها المعنيون في المؤسسات الاقتصادية الحكومية العراقية حول مشاريع اعادة الاعمار وتنفيذ خطط وبرامج البناء غير ذات معنى بالنسبة للمواطنين العراقيين ذلك لأن أي منجز اقتصادي حقيقي لم يتحقق على ارض الواقع طيلة الفترة الماضية التي أعقبت سقوط النظام السابق، فالبطالة لازالت منتشرة بين صفوف مئات الالاف من الباحثين عن عمل والقادرين عليه ولازالت تلك الأعداد في تزايد مستمر وما زالت الخدمات الاساسية من ماء وكهرباء ووقود وتحسين البيئة متدنية ولم يطرأ عليها أي تغيير يذكر بل اننا نرى استمرار تدني الاوضاع الصحية والمعاشية للمواطنين في انحدار نحو الأسوأ وأما التضخم فهو الآخر داء استشرى بسرعة كبيرة في الاقتصاد العراقي واما الاشراف التربوي على المدارس ومراقبة سير العملية الدراسية لا اهمية له في هذه الايام والأدهى من ذلك ما نسمعه من تصريحات رسمية عراقية واميركية عن نفاد اموال اعادة اعمار العراق فتلك الاموال المقدرة بعشرات المليارات من الدولارات نفدت وصرفت في قضايا أمنية أو تاهت في قضايا الفساد الاداري والمالي والتي تتعلق بالمسؤولين عن صرف هذه الاموال من عراقيين واميركان وبقيت الحال على ما هي عليه في بلادنا وكما يشير سير العمل في البلاد فأن النية الحقيقية والصادقة لمعالجة المشاكل الموروثة عن النظام السابق والمشاكل الجديدة التي أفرزها التغيير غير موجود في جدول اعمال المعنيين والمضحك المبكي في الامر ان هناك دعوات تخرج بين الحين والآخر لاقامة معارض اعادة الاعمار والتي تكون أغلبها خارج ارض الوطن وهناك تصرف ما تبقى بجعبة الآخرين من اموال الاعمار أومبالغ التي تصرفها بعض الدول المانحة والتي لا تقارن بنسبة ما اعلن عن تخصيصات مالية لتلك الدول وتعقد العقود والصفقات لاعادة اعمار العراق وتحال العقود الى شركات اميركية أو بريطانية اجبارا وتحال الى شركات البلد المنظم بالباطن ومن ثم تحال الى شركات عراقية ومن ثم الى صغار المقاولين بأثمان أقل بكثير مما هو موجود على العقد، والنتيجة العراق هو الخاسر الاول لأننا بحاجة الى تكاتف العراقيين فيما بينهم واتحادهم لأن في ذلك سر قوتهم وبتلك الزنود السمراء نستطيع اعادة ما دمرته الحرب وبما تمتلك هذه الارض من ميزات.