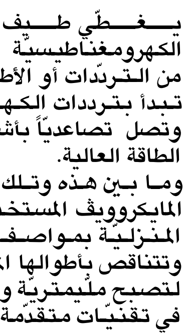
موجات ملّمتريّة قصيرة في مهمّات تقنيّة كبيرة

الخلايا البشرية تتعطل إذا أمتصت جرعة



عبد الرضا سلمان حساني

بغداد

يغطّي طيف الموجات الكهرومغناطيسيّة نطاقاً واسعاً من الترددّات أو الأطوال الموجيّة تبدأ بترددات الكهرباء المعروفة وتصل تصاعدياً بأشعة گاما ذات الطاقة العالية.

وما بين هذه وتلك تقع موجات المايكروويف المستخدمة في الأفران المنزليّة بمواصفاتها الفنيّة وتتناقص بأطوالها الموجيّة لتصبح ملّيمتريّة والتي تستخدم في تقنيّات متقدّمة ومنها الجيل الخامس من الإتصال اللاسلكي عبر الهاتف الجوّال والمقاييس الذكيّة.

ومن الجدير أن نذكر هنا أنّ هذه المديات من الترددّات أو الأطوال الموجيّة قد أدرجت في جاول للحزم توصف بالحروف الأنجليزيّة ومنها على سبيل المثال (بزيادة التردد) الحزمة Lو Sو Cو Xو KوP و Kaو Uو Vو Wوغيرها ولكلّ تطبيقاتها وخصوصاً عندما يتطلّب التطبيق حزمة ترددّية معيّنة أو أكثر بقدرات عالية كما هو الحال في مفاعلات توليد الطاقة الكهربائيّة بمنظومات بلازما الإندماج النووي وتسخين البلازما الحارّة فيها.

الهاتف الجوّال في أجيال:

في استعراض تاريخي مختصر للهاتف الخلوي، نقول هنا بأنّ شركة موتوريلاّ الأمريكيّة للإتصالاتكانت السبّاقة في تصميم وإنتاج أول هاتف خلوي جوّال في العام 1973وحينها كان بوزن كيلوغرامين للمقبض اليدوي فقط. وعلى مدى السنوات الست اللاحقة، دخل هذا النموذج في مراحل تطوير ليستخدم بعدها في شبكة اتصالات لاسلكيّة في العام . 1979 ومابعدها. وهكذا وفي عقد الثمانينات من القرن الماضي دخل الجيل الأوّل ((1Gمن الهواتف الخلويّة الى الخدمة والذي سمّي بالطابوقة بسبب وزنه(كتلته). لم يكن هذا هاتفاً رقمياً بل كان تماثلياً مثل الهاتف الأرضي المنزلي التقليدي، وبرغم ذلك كان باهض الثمن في حينه.

بتاريخ 1984/3/13وفي الولايات المتحدة الأمريكيّة، بيع هذا الهاتف بسعر 3,995دولاراً حيث كان يمكن التحدّث به لفترة 35دقيقة فقط وإحتاج فترة عشر ساعات لغرض شحن بطاريّته. بعد ذلك شهد عقد التسعينات ظهور جيل الهاتف الخلوي ((2Gوالذي كان رقمياً وإمتلك بالإضافة الى خدمة المكالمات خاصيّة امكانيّة إرسال رسالة نصيّة وإرسال صورة وجه مبتسم أيضاً. وهنا نذكر أنّ الفرق الأساسي بين الجيلين أعلاه هو التحوّل الى النمط الرقمي في الإتصالات الخلويّة بالجيل الثاني. وتستمر مسيرة البحث والتطوير والتصنيع لنصل الى سنين العقد الأول من هذا القرن مابعد العام 2000التي شهدت دخول الجيل الثالث (3G)الذي إتصف بخدمة إضافيّة وهي تصفّح الإنترنت. حمل هذا الجيل تقنيّة مدخل رزمة السرعة العالية ((HSPAسواء في التحميل أو في إرسال البيانات والمعلومات. اَستعمل الجيل الثالث كذلك طريقة المداخل والمخارج المتعدّدة ((MIMOالتي تتيح مضاعفة مقدرة الرابط الراديوي للتعامل مع البيانات وبموجب آلية تصاميم تعتمد المصفوفات وغيرها يعرفها مهندسوا الإتصالات بعد نشر ثقافة المصطلحات المستخدمة.

أمّا تقنيّة الجيل الرابع فقد ظهرت وإنتشرت في السوق بعد العام 2010بخصائص تكنولوجيّة ووسائل استعمال ورزمة المفاتيح التي جعلت من الهاتف الخلوي الجوّال بمثابة جهاز حاسوب جديد محمول باليد وهو ما تشهده بعض دول العالم.

الجيل الخلوي الخامس 5G

وممّا تقدّم، نرى أنّ أجيال الهاتف الخلوي تتعاقب كلّ عشر سنوات تقريباً والذي يعني أنّ تسويق الجيل الخامس قد لاح في الأفق وسيكون هذا العقد هو عصره. وبإستقراء ما متوفر من معلومات حول الجيل الخامس، يمكن تدوين الخصائص التقنيّة الآتية:

1- إستخدام موجات راديويّة ملّمتريّة وهي أقصر بكثير من تلك الموجات المتولدة في أفران المايكروويف المستخدمة في البيوت. يكون تردد الموجات الملّمتريّة عالياًويمكن أن يتراوح بين 300-30 گيگاهيرتز وهي حزمة ترددّية لها تطبيقات متقدّمة. وبسبب التطوّر الحاصل في تكنولوجيا الإتصالات والمعلومات وتزاحم استخدامات طيف التردد الراديوي الممتد بين 6-1اگيگاهيرتز في الرادارات المختلفة والأقمار الإصطناعيّة الخاصة بالمناخ وجيليّ الخلوي 3G و 4G والحزمات L- S - C وتطبيقات عسكريّة أخرى، فقد تم اقتراح الطيف الترددي الواقع بين 100 -24گيگاهيرتز للإستخدام في الجيل .5Gوأضيف هنا أيضاً أن بعض ترددات الحزمة Xمن 12 - 8گيگاهيرتز تقريباً) هي مخصّصة للبث الفضائي عبر أقمار إصطناعيّة حاليّة.

سيكون هذا الجيل مائة مرّة أسرع من الذي قبله ويمتلك سعة معالجة (إنتاجيّة) 20-10گيگابايت في الثانية، وهذا يعني يمكن تحميل فلمين أو ثلاثة افلام عالية الجودة نوع DVDفي ثانية واحدة.

إنّ خاصيّة التردد العالي تعني أيضاً تحميل وتبادل بيانات أكثر خلال الهوائيّات المستخدمة في هذه التقنيّة.

2. تستعمل هوائيّات متعددة من نمط MIMO
كما أسلفنا في أعلاه.

هناك علاقة تناسبيّة عكسيّة بين قيمة تردد الموجة الراديوية وأبعاد الهوائي المستخدمعها للإرسال والإستلام ، وهذا يعني أنّ موجات الخلوي 5G تتطلّب هوائيّات صغيرة الأبعاد لأنّ ترددها عالي. فمثلاً عندما يتطلّب تشغيل خليّة مجموعة هواتف جوّالة بترددات واطئة(قبل الجيل الخامس)عشرة هوائيّات، فإن نفس الخليّة تحتاج مائة هوائي لكي تشتغل بترددات الجيل الخامس(أبعاد أصغر كما ذكرنا) وهذا يعني زيادة كبيرة في عدد المشتركين ضمن خليّة واحدة صغيرة.

3. مثلما للموجات الملّمترية فوائد، توجد لها مساوىء أيضاً. ومن هذه المساوىء أنّها سهلة الإعاقة من قبل الحواجز والبنايات والأشجار وهذا يعني أن إشارات الموجات الملّمتريّة تفقد طاقتها بسرعة وأحياناً توقف انتقالها عند هذه الحواجز ممّا يؤدي الى تقصير مسافات التغطية. للتغلّب على هذه المعضلة، يتطلّب وضع محطات لخلايا صغيرة تملأ الفجوات غير المغطّاة بين القاعدة الرئيسيّة وهذه الخلايا في المناطق السكنيّة المأهولة حيث يعتمد عدد هذه الخلايا الصغيرة والمسافات بينها على الكثافة السكّانية هناك. فمثلاً في محلّة صغيرة مكتضّة بالساكنين يمكن أن تتراوح المسافة بين الخلايا الصغيرة 10-100متر، وهذا سيجعل خلايا هواتف الجيل الخامس متوزعة في الطرقات حول البيوت وهو
ما سيكون مألوفاً في المستقبل بعد ترخيص جهات السلامة الصحّة بذلك.

شخص يستخدم موجات افتراضية

4. عنوان آخر من الخصائص وهو مايسمّى بتشكيل حزمة موجيّة. في الجيل الرابع وبسبب انتقال الإشارة وإنتشارها في كل الجهات، تتعرّض طاقتها الى النقصان بسرعة وكذلك حدوث تداخل بين اشارات هواتف المشتركين اذا كانوا متقاربين، وعليه فإنّ تشكيل هذه الحزمة يجعل انتقال الاشارة بين المشتركين والمحطة أكثر إتجاهيّاً. ويمكن تخيّل الحالة وكأنّها حزمات ليزر تنتقل بشكل دقيق وكفء بين أجهزة هواتف المشتركين دون تداخل. وبمعنى آخر، كلّما كانت كثافة تشكيل الحزمة عالية، فهذا يعني تداخل أقل واستهلاك طاقة أقل وزيادة في معدل سرعة ارسال وإستلام البيانات المختلفة.

5. طبيعة ونمط المدخل المتعدّد بتعامد او غير متعامد والذي يعتمد في الأجيال الثلاثة الأولى على التردد والزمن ووجود شفرة وهذه تسمح بدخول كل مشترك الى المحطة الرئيسيّة. أما في الجيل الرابع فيمكن أن تشترك أشارات مختلفة في نفس الوقت الى نفس القناة وبمعدل عالي. وبطريقة الدخول غير المتعامد يمكن الفصل بين القُديوات مثلاً (شطر التطبيق) حتى لاتتداخل وتصبح مملّة.(هناك تفاصيل هندسيّة اختصاصيّة).

6. خاصيّة يتّصف بها ومهمة في الجيل الخامس التعامل مع الموارد أو ما ترجمته (حاسب حافة الجوّال .(MECوالمقصود بالموارد هنا مثل المعالجات والبرامجيات والخزن والتي تتطلّب مشاركات وأداء مركزي أو ماوزع لوجود مسافات في التعامل والتي تصنع الفوارق.

لماذا الصراع حول الجيل الخامس 5G ؟

على مدى العقود الخمسة الماضية، واكب مستخدموا الهواتف الخلويّة أنماطاً مصنّفة كأجيال. ولكنّ للجيل الخامس ميزة إضافيّة الى ملذكرنا وهي أنّه بدا واجهة صراع بين الصين وإميركا لإسباب تتعلّق بخصائصه.

فكما أسلفنا، يحتاج G5الى تنصيب هوائيّات اكثر (مثلاً 300الف هوائي في اميركا لوحدها والذي يعادل العدد الكلي الذي تم تنصيبه في ثلاثة عقود). ولأنّه أسرع بكثير من الجيل الرابع الذي سبقه، فإنّه سيغيّر العالم في مناحي متعدّدة وأنماط الحياة مابين السيّارة الذكيّة ومنازل السكن التي ينجزها الذكاء الإصطناعي وربط ملايين الأجهزة على أراضي دول العالم والتي تتصل مع بعضها في مهام كفوءةكثيرة تصل الى تواصل اجراء عمليات جراحية مشتركة كبيرة عبر الشبكة وبنمط جديد بدون تقطّعات او توقّفات اا في الصوت ولا في الصورة.

إذن من يسيطر على 5Gفإنّه سيربح ثلاثة ملايين فرصة عمل ويشغلها في بلده أميركا أو الصين وسيربح مبلغاً قدره 500مليار دولار عن بيع منتجات وسلع اتصالات ذات علاقة. أمّا العامل الأهم في المنافسة، فإنّ من يربح هذا الجيل سيكون بمقدوره السيطرة على اتصالات دول العالم والدخول والتنصّت والتجسّس وكلّ شيء حتى القدرة على منع انسياب البيانات والمعلومات التي يعتمد عليها العالم أجمع. وعليه، اميركا تريد ان تتنصّت على العالم والصين تريد كذلك والأداة لذلك هو تقنيّة 5Gوكلاهما له شركة تطوّر هذه التقنيّة لتكون هي الرائدة.

التأثيرات الصحيّة والأعراض المألوفة:

على مدى مائةعام، تركّزت معظم الدراسات العلميّة على التأثيرات البايولوجيّة للإشعاع المؤيّن على خلايا جسم الإنسان (موجات الجوّال هي غير مؤيّنة). وفي الإشعاع المؤيّن هناك مايسمى بالجرعة التي اذا ماإمتصّتها الخليّة يمكن أن تتعطّل عن اداء وظيفتها ومن ثمّ تصلح نفسها تلقائياً لتصبح طبيعيّة، أو يحتل أن تتبدّل وتتحوّل الى خليّة سرطانيّة، والإحتمال الثالث هو موت الخليّة. ولكي نتجنّب الإلتباس في ما ينتشر بين الجمهور حالياً، أكرّر القول بأنّ هذا يحدث فقط عند التعرّض للإشعاعات المؤيّنة مثل النوويّة وأشعة - × وفوق البنفسجيّة بطاقتها العالية. يعني الإشعاع الذي طوله الموجي بأبعاد نوويّة(أو ذريَة) يكون مؤذياً في حين تكون الموجات الراديويّة أطول بكثير وهي غير مؤيّنة.

في بحثها المنشور عام 2014عن المقاييس اللاسلكيّة الذكيّة ضمن مقاطعة فكتوريا الأستراليَة، لخّصت الدكتورة فردريكا لامج ظهور أعراض مألوفة وكما ترجمتها :

- الأرق / إضطرابات النوم
- الصداع
- رنّة في الأذن / طنين
- عناء أو إجهاد
- إضطراب معرفي أو في التذكّر.
- مزاج حاد وإستثارة مفرطة.

وفي إطار وجهات نظر لبحوث أخرى والتي ماتزال تحتاج الى تجارب مستفيضة، فإنّ التعرّض المباشر لكثافة قدرة عالية من الترددات الراديويّة (تصل الى 100 واط/ مساحة معينة من الجسم)، يمكن أن يسبب شيئاً بسيطاً من الغثيان وهذه استنتاجات مبنيّة على بيانات إحصائيّة خاصة بالعاملين في محطات الإرسا الراديوي يمكن ان تتغيّر من مكان الى آخر (بيئة) ومن إنسان لآخر وكذلك ظروف المناخ(فصول السنة). مايمكن قوله ومن وجهات نظر منطقيّةسريعة هو لابدّ من وجود تأثيرات جانبيّة لكلّ شيء في أنماط العيش ووسائلها وتفاعلات الطاقة هي واحدة من صورها.

وهنا لابدّ من طرح سؤال فحواه (هل نقرأ بدقة الكرّاسات الموضوعة مع الأجهزة التي نشتريها وخصوصاً الجزء الذي يحتوي التحذيرات؟ أو هل قرأنا كرّاس التشغيل المرافق للهاتف الجوّال وإستوعبنا مافيه حتى نستطيع أن نستنتج بأنفسنا ممّا يتحدّث البعض عن أداء الهاتف ومديات طاقته وحزمته الترددّية وغيرها؟).

هذه هي واحدة من المجسّرات التي تمتد بين التكنولوجيا والإنسان لكي تكون تحت تصرّفه في جميع أركان عمله من مطبخ البيت الى مختبرات الدراسات في الجامعات والمصانع مروراً بخدمات الشارع والتنقّل ومناقلة الأشياء والحديث يطول.

إنّ أجسامنا ومن وجهة نظر العلم هي (كهربائيّة) وتتعرّض الى مستويات متباينة من المجالات الكهرومغناطيسية مصدرها أجهزة (واي فاي) أو الهوائيّات وإنّ خلايانا العصبيّة مثلاً تتواصل بوظائفها عن طريق اشارات صغيرة جداً. لذلك فإنّ البحث العلمي التجريبي

الدقيق والمختص هو الذي يوصي بطبيعة التأثيرات البايولوجيّة للإشعاع

الكهرومغناطيسي غير المؤيّن والذي تؤدي به أجهزة الخلوي الجوّال وظائفها. وهنا يمكن أن إقول مثلاً لابدّ أن نبعد الجهاز عنّا ولو لسنتمترين أو ثلاثة في الأقل عند التحدث وأبعد من ذلك أثناء عدم الاستخدام تأسيساً على ماورد في أعلاه وعلى الباحثين والإختصاصيين ان يضعوا مناهج ومفردات مقررات تدريسيّة وبحثيّة وربّما إحصائيّة(المختصّون الحقيقيّون من ذوي الخبرة وبدون تخصيصات ماليّة).

سطور الختام:

بيروت، ماذا نقول ؟
وهل صوت ملح البحر
يُسمع؟
جراحات على مدى الركام
تجول
والقلب في عينيكِ
هذا اليوم يدمع!

□ أكاديمي عراقي–عضو معهد الفيزياء في المملكة المتحدة.

الدكتور علي العكيدي

الأب الأستاذ والعراقي الأصيل

غفران علي العكيدي

بغداد

من الصعب عليّ جدا أن أمسك القلم واكتب عنك وأرثيك يا والدي ، لأول مرة اكتب سطوراً وانشرها بدون ان تكون القارئ الاول والناقد الاول والمصحح العلمي واللغوي في ذات الوقت فمنذ سنوات طوال منذ ان بدأت الكتابة في الصحف وانا اعرض عليك اي موضوع اكتبه لتقوم بتدقيقه من جميع النواحي وبعد تدقيقك له يصبح جاهزا للنشر . فاليوم انا اكتب بدون مدقق لكلماتي فاني اكتب رثاء لذلك الانسان الراقي الاب والاستاذ في ذات الوقت فانت يا والدي لم تكن أبا لنا فحسب بل كنت الاستاذ الاول لنا أستاذنا في مدرسة الحياة منك تعلمنا الاخلاق والمبادئ وتعلمنا ان حب الوطن من الايمان .

لم يكن والدي مجرد اب يلبي طلبات ابنائه بل كان شخصا مسؤولا بكل ما تحمل كلمة المسؤولية من معنى هو اب لكنه يمثل لنا الحياة ، الحياة بكل تفاصيلها وأشخاصها. فبوجود والدي في حياتنا لم نكن نحتاج لاحد ولم نكن نحتاج لشيء فوالدي قدم لنا كل شيء وعلمنا ان نكتفي بالذي يقدمه لنا. كنا ننظر أليه فنراه جبلا عاليا لا يتأثر بشيء كان يتابعنا في كل امورنا من بداية ان نتعلم اول الحروف من الكلام ونخطو اول خطوات على الارض وهو من يوصلنا بنفسه في اول يوم دراسي في المرحلة الابتدائية ويتابع نشاطاتنا المدرسية ويحثنا على التفوق وتحصيل اعلى الدرجات وحتى بعد ان وصلنا للمرحلة الجامعية اخذ بيدنا الى قاعة الدراسة مباشرة وانا واحدة من بناته التي اوصلني بنفسه في اول يوم في حياتي الجامعية وادخلني الى القاعة الدراسية وسط تعجب الطلبة والاستاذ (معقولة والدج وصلج للقاعة شعجب شنو متعرفين تجين وحدج) لكنهم لم يكونوا على علم بمدى تحمل والدي للمسؤولية وحتى بعد ان حصلنا على وظيفة فكان لابد ان يذهب لمكان عمل كل واحدة منا ليتأكد بنفسه من ملاءمة المكان لنا فليس اي مكان يليق بان نكون موظفات به وليس اي شخص ممكن ان نختلط به حسب وجهه نظر والدي وقناعاته الخاصة فكانت له حسابات خاصه به وكان ذو نظرة بعيدة المدى لكل الامور فليس هو ذلك الرجل الذي يفكر بيومه فقط بل كان يفكر للأمام ويحسب للأيام حسابات دقيقة بكل شيء يتعلق ببناته فكان يقول باننا امانة ويجب عليه تأدية الامانة بأتم وجه ليرضي الله سبحانه وليصنع منا جيلا واعيا ومدركا وخلوقا ويخدم البلد. كان والدي فخرا لنا عندما نمشي بجواره نشعر بالفخر والامان والمباهاة به فنحن بحماية رجل لامثيل له وحبنا له فاق الوصف كنا دائما نحسد على والدنا ممن حولنا فكثير ما سمعنا من صديقاتنا عبارة (هنيالكم على ابوكم) بسبب ما يرون من تعلق وحب واهتمام منه اتجاهنا والعكس . فوالدي ليس ككل الاباء تفاصيل كثيرة عشناها معك لا تكفي لتدوينها سلسلة من الكتب تركت فينا برحيلك يا والدي جرحا لن يندمل .

علي العكيدي

أما عن الدكتور علي العكيدي الاستاذ فهو أيضا كان ابا فبعد ان كان استاذا لبناته فهو ابا لطلبته كان يؤدي واجبه كأستاذ جامعي على اتم وجه كان مهتما بطلبته محبا لهم ناصحا لهم قاسيا عليهم عندما يتطلب الامر بعض القسوة . يعمل بضمير حي دائما يخاف الله في عمله يحرص على اتمام كل شيء في موعده المحدد يحرص على المتابعة وتجديد المعلومات وكتابة البحوث . داخل القاعة الدراسية هو الاستاذ الملتزم الدقيق الشديد الذي يقوم بايصال المعلومة الى اذهان الطلبة بشكل مبسط ومحبب ولا يسمح باي تهاون يحدث داخل المحاضرة فكانت محاضراته نموذجية بشهادة طلبته فلطالما طالبوه بان يدرس لهم مواد اخرى لكونهم يرغبون به كأستاذ ويفضلون طريقته بالتدريس .

متابعة الدراسة

كان يعطي لكل ذي حق حقه ويحث طلبته على المتابعة والدراسة وكتابة البحوث لدرجه انه كان يقوم بإعارتهم المصادر من مكتبته الخاصة فلطالما جهزت انا كاتبة هذه السطور مصادر عديدة ليصطحبها معه الى الجامعة لكون طلبته بحاجة لها وكان يعيرها لهم بكل حب وسلاسة ليشجعهم على كتابة البحوث وتطوير نفسهم بهذا المجال. خارج القاعة كان هو الاب والاخ والصديق لطلابه فهو لا يرد اي محتاج منهم فمنهم من يحتاج النصيحة ومنهم من يحتاج الاستشارة ومنهم من يحتاج ان يتوسط له بموضوع فلم يكن يعرف ان يرد ايا منهم وكان لا يضجر من مساعدتهم . لكن ذلك كله بحدود مرسومة فيبقى هو الاستاذ المهاب ولا يستطيع اي احد من طلبته ان يستغل هذه الطيبة وهذا التعامل الاخوي والابوي فدائما كانت هناك خطوط حمر لا يمكن تجاوزها بين الاستاذ والطالب حسب وجهة نظر والدي. وحب طلبته كان واضحا فكانوا يعبروا عنه دائما وبعد ان توفاه الله ظهر هذا الحب بشكل اكبر فالتأثر والحزن كان شديدا فطلبته رثوه بأقوى عبارات الرثاء وكلهم يذكرون مواقفه الرائعة معهم وتعامله الابوي وكلهم يقولون له اننا لن ننساك فلم نر مثلك استاذا. فكيف لا وهو يحبهم وينصحهم وملتزم معهم لدرجة انه على فراش المرض ويرسل لهم على صفوفهم الالكترونية يعتذر لهم بها بانه بسبب مرضه سيؤجل المحاضرة . فعلى الرغم من مرضه لم ينس ان له طلبة ينتظرون محاضرته ولم يتركهم بدون ان يبلغهم بتأجيل المحاضرة فهو دقيق وملتزم جدا.

علي العكيدي قبل ان يكون ابا واستاذا فهو انسان عراقي اصيل غيور على بلده محب ومخلص له حد النخاع ، الحب الذي يحمله للعراق ارهق قلبه النقي فكان والدي يتغنى بحب العراق ويبكي بحرقة على ماحل به من دمار وكان يتألم اشد الالم على بلد من اعظم البلدان وهو يراه في تراجع مستمر . حب العراق ارهق قلب والدي وادمع عيناه واقلق منامه كان يتمنى ان يرى بلده سالما منعما متطورا متقدما لكن توفى قبل ان يرى ذلك اليوم كتاباته عن العراق لا تحصى ولا تعد وجريدة الزمان شاهدة على هذا الكتابات ، الواقع الامني . السياسي . الخدمي ، الاجتماعي ، الاقتصادي كلها مواضيع عالجها والدي وانتقدها بشكل لاذع في كتاباته اما الواقع الصحي فشاءت الصدف ان يكون اخر مقال ينشر لوالدي قبل وفاته هو عن الواقع الصحي في العراق اذ نشر المقال بجريد الزمان بتاريخ 2020/6/23 بذات اليوم الذي دخل فيه والدي للمستشفى لتلقي العلاج ليتوفى بعدها ب 48 ساعة اذ توفى بتاريخ 2020/6/25 فذات الوقت الذي نشر فيه موضوعه الذي يناقش به الواقع الصحي العراقي كان والدي يرقد بمستشفى يفتقر لأبسط الخدمات الصحية من كل الجوانب لم يحتمل والدي وضع المستشفى المزري للغاية ولطالما طلب بمغادرتها لكونه غير مرتاح بها ابدا واشمئز منها جدا ولأخر ساعات حياته وهو يرى وضع المستشفى كان يردد جملة (منو للعراق) كان دائما يقول من يتمرض بالعراق يموت وبالفعل عندما مرض والدي مات لم يجد من يقدم له الرعاية الكافية .

حضور عراقي

العراق كان دائما حاضرا في قلب والدي وفي كتاباته وفي نقاشاته وعندما رثاه اصدقاؤه وطلبته رثوه بجمله العاشق لبغداد والباكي على خرابها وحسب قول طلبته انه لا تخلو محاضرة له من اسم العراق وبغداد واتفق اغلب المقربين منه على جملة معناها (انه كان محبا للعراق لدرجه ان تدمع عيناه عند ذكر اسم العراق ويفقد هدوء اعصابه هو يتحدث عن مأساة العراق السبب الذي يؤدي بالجالسين الى تغيير الموضوع لكون الدكتور علي يتأذى من ذكر مواضيع كهذه).

غادرت روحك يا والدي الى الرب الرحيم كما كنت تقول دائما بان من يموت يذهب الى رب رحيم فاليوم انت عند ربك في جنات الخلد ان شاء الله فمن مثلك لا تليق بهم غير الجنة لكونك اديت امانتك تجاه بناتك واهلك وطلبتك وبلدك اديتها على اتم وجه ويشهد لك الجميع على اعمال الخير ما علمنا منها وما لم نعلم الا بعد وفاتك فقد كنت تعمل الخير صامتا لكنه ذُكر بعد وفاتك مواقفك النبيلة مع الناس عديدة . سيجازيك الله عنها خير الجزاء لك الجنة يا والدي ولنا الصبر من بعدك خسرناك أبا وأستاذا وخسر العراق أبنا بارا ومحبا وغيورا لامثيل له رحمك الله واحسن مأواك رحلت عنا جسدا لكنك في قلوبنا وعقولنا حيا لا تموت مكانك في قلوبنا الى الابد .

□ محامية

كورونا وزيادة حالة الحزن عند الافراد

لم تمر المجتمعات في حالة من تغير السلوكيات النفسية واضطرابها مثل ما تمر به حاليا بسبب جائحة كورونا وحزمة من الاحداث ،فكورونا حدث لا(يشبهه أي شيء تعاملنا معه في حياتنا).ولكونها جائحة غير تقليدية فان تقييم مخاطرها يعد(شائكا بشكل خاص لأن معرفتنا الموضوعية بالفيروس لا تزال تتطور ساعة بعد ساعة ويوما بعد يوم)،وسوف تزداد هذه الاضطرابات وفق ماينقل من اخبار من ان كورونا تمثل(كارثة)سوف تستمر لعدد من السنوات ،ولهذا السبب زادت مشاعر الاحباط النفسي والسلوكي عند الافراد، ومن تلك المشاعر المتعبة هي حالة الحزن. فقد يصعب على المرء أن يرى كل هذه الأحداث تتكشف أمامه دون أن يتملكه الحزن وتنال منه الكآبة.

والحزن بمعناه العام احد انواع الاضطرابات النفسية التي يتعرض لها الافراد والعوائل والمجتمعات.

وذكرالحزن في القرآن الكريم في 42 اية كريمة في سور متعددة ،وعند قراءة سورة يوسف(ع)يذكر الله تعالى:

وَابْيَضَّتْ عَيْنَاهُ مِنَ الْحُزْنِ فَهُوَ كَظِيمٌ (84 يوسف) وفي سورة فاطر يقول الله سبحانه وتعالى:

وَقَالُوا الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي أَذْهَبَ عَنَّا الْحَزَنَ (34 فاطر) وفي سورة آل عمران المباركة، يوصي اللهَ عزوجل:

وَلَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزَنُوا وَأَنْتُمُ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ (139 آل عمران).

وهذا يعني ان الحزن تحديد الاهي مسبب، ففي الآية الاولى يحدد الله سبحانه وتعالى أثر الحزن على الجسد،وفي الثانية دعوة إلهية في ان يبعد الحزن عن البشر وفي الثالثة نهى الله عن الحزن وطلب الابتعاد عنه،لان الاسلام لم يكن دين هم اوحزن.

والحزن Sorow هو (ألم نفسي يوصف بالشعور بالبؤس والعجز، وهو شبيه بالهم، والأسى، والكآبة، واليأس) ويعد الحزن من المشاعر الستة الأساسية التي أقرها العالم النفساني المبدع Paul Ekman في كتابه المميز Emotions□ Revealedوهي(السعادة والحزن والغضب والدهشة والخوف والاشمئزاز) وهذه المشاعر تحيط الانسان في حياته،وبسبب طبيعتها فقد اقترح Ekmanأن لهذه المشاعر(دلالة عالمية مشتركة في جميع الثقافات الإنسانية).

والحزن داء عقلي ونفسي متعب أساسه(الاضطراب والمتاعب والصعوبات التى يواجهها الإفراد فى حياتهم)فالحزن مشكلة سلوكية ونفسية يتعرض لها الإنسان خلال مسيرة حياته والتي تنشا بسبب متغيرات عديدة بعضها ذاتية والبعض الاخر اجتماعية.

تشيرالكثير من الدراسات انكل حالة من الحزن هي حالة فريدة بذاتها،(ولا توجد طريقة نموذجية للحزن. المهم هو أن يأخذ الناس الأمور حسب إمكانياتهم وبطريقتهم الخاصة. وغالبا ما نسمع في الدراسات السلوكية عن “عام من الحزن ”أي أن الأمر يستغرق سنة واحدة على الأقل لكي يتعامل المرء معه).

والمعروف اجتماعيا ان مشاعر الحزن ترسم (تعبيرا دقيقا على الوجه، مما يجعل المحيطين بك يكتشفون حزنك على الفور، ويتجلى الحزن بوضعية الجسم ونبرة الصوت التي تعد بمثابة نداء استغاثة أو آلية للمطالبة بدعم اجتماعي)

وتشير بعض الدراسات الى ان الناس الذين لا يفارقهم الحزن هم ستة شخصيات (الحقود، والحسود، وحديث عهد بغنى، وغني يخاف الفقر، وطالب رتبة يقصر قدره عنها، وجليس أهل الأدب وليس منهم).

وفي معرض اهتمامهم بدراسة السلوك النفسي والاضطرابات التي حدثت في المجتمعات بسبب انتشاركورونا ،فقدحذر بعض أطباء النفس من موجة(هائلة "تسونامي" من الأمراض العقلية التي تنتج بسبب المشكلات التي تتراكم) أثناء فترة كورونا ،ومن ضمنها حالات الحزن.

وكما هو شائع ان الكثير من مناسباتنا يكتنفها (الحزن)بل الكثير من احلامنا كانت حزينه،حتى الاغاني التي تتلقى اعجابنا وتبقى في احاسيسنا هى حزينه،الخطأ الذي نصنعه حتى ولو كان صغيرا يسيطر بنا الحزن بسببه زمنا، ولهذا لم تكن تاثيرات الجائحة هي الاساس في الحزن بل هي متغير حفز اضطراباتنا باتجاه الحزن ولهذا يتوقع البعض أن يستخلص العالم أو على الاقل جزء منه دروسا من تاثيرات الجائحة وما ولدته من حزن ليكون ذلك اساسا لتعديل كل أشكال تعامله مع الأزمات في المستقبل.

لقد خرجت من رحم الاحزان الكثير من التناقضات، وهذا الحزن قد يكون سببا في براعة الذات او تدهورها، وأستشهد باحدى الشخصيات القيادية المتميزة التي سألت عن السر في براعتها وتطورها وتميزها،(فكانت الإجابة بشكل مقتضب هي الاحزان)،في حين خلق الحزن الكثير من التوترات والمشاكل فزادت حالات العنف الاسري وحالات الطلاق وحالات التفكك الاسري.

لقد اتعبتنا الجائحة واتعبتنا اخبارها واثقلتنا بالحزن خوفا من ان يصاب احدنا بالفيروس او احد افراد العائلة.ولكي تحافظ على صحتك وعائلتك عليك بالقناعة والرضا(فمن استسلم لقضاء الله ورضي بحكمه واستمر في الإحسان فإن الله سيُذهب الحزن عن قلبه).

(بَلَىٰ مَنْ أَسْلَمَ وَجْهَهُ لِلَّهِ وَهُوَ مُحْسِنٌ فَلَهُ أَجْرُهُ عِندَ رَبِّهِ وَلَا خَوْفٌ عَلَيْهِمْ وَلَا هُمْ يَحْزَنُونَ) (البقرَة: (112

حماكم الله وعوائلكم من شر البلاء والوباء

حمزة محمود شمخي

بغداد

إعادة النظر بقوات حفظ القانون

كانت جورجيا السوفييتية أحد منازحي .. لاحظت فيها امرين متناقضين اولهما ان الأمن والأمان مستتبان بشكل لا يوصف وثانيهما ان ابواب الشقق السكنية محكمة اكثر من اللازم الى حد ان قسما منها يبدو كباب لخزينة وليس شقة .. استفسرت من البعض وقرأت عن الأمر فعرفت ان المافيات في جورجيا كانت مهيمنة على كل مفاصل الدولة تقتل وتسرق وتغتصب ، واستعصى امرها على الحكومات رغم وجود انتخابات وبرلمان وغير ذلك مما عندنا

وفي العام 2008 جاء رئيس وزراء جديد للحكم كانت اول خطواته حل الشرطة البالغ عددهم 95000 شرطي وأبقى منهم 5000 فقط وبدأ باختيار عناصر جديدة تم تدريبهم بدورات سريعة وزجهم في الواجب بدفعات واعاد تدريب الاولين بدفعات ايضا الى ان بنى مؤسسة حقيقية لم تقض على المافيات في جورجيا فقط بل باتت تلاحقها خارج البلاد ايضا

نتذكر كلنا الظروف الشاذة التي تشكل فيها جيشنا وقواتنا الامنية من لدن الكتل والأحزاب حيث يقول الغازي بريمر انه دعا اعضاء مجلس الحكم لحضور حفل تخرج اول فوج عراقي ووجه الدعوة للسيد عبدالعزيز الحكيم فاعتذر فقال له الا انت يجب ان تحضر لأني نفذت وعدي لك وعينت اول آمر فوج شيعيا ،

كلنا نتذكر مأساة احتلال الموصل بما لا يزيد عن فوج من الدواعش ، والانسحاب المحزن وغير المدبر لقطعاتنا هناك والتي كانت بقوة (55) الف جندي من الدروع والمشاة والمدفعية مدعومة بكافة اسلحة الاسناد البرية والجوية وتحالف دولي لأكثر من ستين دولة كنا قد فقدناها بقصد ام دون قصد متصورين اننا وقفنا على ارجلنا ، وعادت خلال المعركة ، وكيف اننا لم نتمكن من تحرير مدننا الا بسنين رغم اسناد التحالف الدولي بالمشورة والمعلومات والطيران، ومع ذلك اضطررنا لاستخدام الاسلحة المحرمة دوليا في المناطق الاهلة بالسكان كالقوة الجوية والمدفعية ، مما ادى الى دمار مخيف في المناطق المحررة .. كل ذلك والأهم منه هو ان انسحاب القوات المسلحة دون قتال له دلائل سلبية عديدة منه انعدام الضبط وغياب ارادة القتال وضعف حاد في التدريب ، وفقدان للقيادة والسيطرة ، وضعف بعض القادة والآمرين وفسادهم ، ولعل السيد وزير الدفاع حدد بعض النقاط التي ذكرتها بالقدر الذي اسعفته بها شجاعته ، ومنها انه حدد مستوى التدريب ب (50 بالمئة) اما النقص بالقطعات فقد ذكر سيادته انه عاد الى الخدمة 50000 جندي وضابط ولو كنت مكانه لرفضت عودتهم كونهم خذلونا يوم التقى الجمعان ، وعقوبتهم بموجب المادة (/35ثانيا) من قانون العقوبات العسكري النافذ بالسجن لمدة لا تزيد على (7سنوات) مع العقوبات التبعية ومنها الاخراج من الجيش

الظروف الاستثنائية التي مرت بنا قادت الى ظهور حالة ضباط الدمج تلك الظاهرة التي ينبغي ان تدرس بهدوء دون ثوريات زائفة فقد وصل ضباط الدمج الى رتبة فريق ولا يعلم احد هل أنهى الابتدائية ام لا ؟؟ وينبغي العمل على حل هذه الظاهرة بما لا يؤذي ضباط الدمج كونهم غير مسؤولين عن هذا الخطأ .

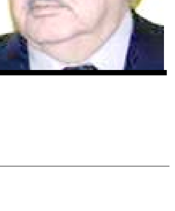
الهياكل التنظيمية للقوات المسلحة كافة متورمة وأولها وزارة الدفاع التي تضم عشرة دوائر ومديريات ينبغي حلها فضلا عن قيادة القوات البرية ، وحل سبعة قيادات عمليات زائدة عن الحاجة ،

كما وينبغي تقليص عدد العناوين (الشرطة الاتحادية ، الرد السريع، قوات حفظ القانون) فالشرطة الاتحادية ان كانت شرطة فيجري اعادة تنظيمها على هذا الاساس ولا نحتاج الى فرق شرطة فنحن لسنا امريكا وأن كان يراد لها ان تقوم بمهام الجيش كما حصل في تحرير الموصل فتتحول الى فرق جيش ويجري اعادة تدريبها وتسليحها على هذا الاساس . كي تتمكن من القتال دون ((50الف قنبلة يوميا كما حصل في الموصل.

ينبغي اعادة تنظيم قيادة العمليات المشتركة بما يضمن عدم هيمنة مكتب القائد العام عليها من خلال ضابط واحد يتخيل نفسه احيانا بأنه قائد العمليات المشتركة ويأمر بأنزال سبعة طائرات سمتية على سطح المطعم التركي كما حصل في السابق .. فضلا عن حل موضوع بغداد وهل هي للداخلية ام للدفاع وهل ان ارتباطها بقيادة العمليات المشتركة مجد؟

اخيرا الضبط ثم الضبط والتدريب ثم التدريب ، ومن خلالهما خلق روح المواطنة والولاء للعراق والعراق اولا وآخرا . وكل القوات المسلحة خادمة له ولمواطنيه ، وأن وجود شعرة من الولاء لغيره لدى الجندي يعد أمرا خطيرا للغاية .

الآن يمكننا ان نسأل هل ان قوات حفظ القانون فقط تحتاج الى اعادة نظر؟



عبد الخالق الشاهر

اربيل