

د. محمد عبده يماني



أقمار الفضاء... غزوة جديد

أقمار الفضاء... غزوة جديد

سلسلة بحوث ودراسات تلفزيونية

٩

للدكتور
محمد عبد يماني



١٩٨٤ - ١٤٠٤ هـ

المحتويات

٧	أولاً مخاطر الفضاء
٢٩	ثانياً التحدي التكنولوجي
٤٩	ثالثاً غزو ثقافي جديد
٦٢	رابعاً ماذا نعمل؟

أولاً

مخاطر الفضاء

يعتبر موضوع الأقمار الصناعية من الموضوعات التي تشغل اهتمام الرأي العام في كل مكان الآن باعتبارها أنجح وأسهل الوسائل التكنولوجية لتحقيق الاتصال والبث الاذاعي المرئي بصفة خاصة.

فمنذ أن أطلق الاتحاد السوفيتي أول قمر صناعي باسم «سبوتنيك» عام ١٩٥٧ م، وتلاه الأمريكيون عام ١٩٥٨ فأطلقوا أول قمر لهم باسم «اكسبلورر - ١»، والفضاء الخارجي يشهد عمليات اطلاق متتابة للأقمار الصناعية تتصاعد من حيث التقنية والدقة، وتتطور من حيث الكفاءة في تأدية المهام المنوطة بها.

لقد كان اطلاق الأقمار الصناعية سباقاً بدأ في تظاهرة دعائية مابين الدولتين الكبيرين: أمريكا وروسيا، وكانت النفقات الباهظة التي يستدعيها هذا الانجاز موضع تساؤل، فكيف تنفق مليارات الدولارات لاطلاق مركبة فضائية لايستفاد منها عملياً في شيء، بينما يتضور أكثر من نصف العالم جوعاً، ويموت من أبنائه كل عام عشرات الملايين بسبب سوء التغذية؟!.

ولكن بعد سنة أو سنتين، ليس أكثر، تبينت أبعاد اللعبة الاستعمارية الجديدة، فلا دولار، ولا روبل واحداً ينفق هدرًا، وإنما هو مشروع استثماري استعماري، لا يختلف في شيء عن المشاريع الاستعمارية الأخرى غربية كانت أم شرقية، فالأقمار الصناعية التي تتخذ من الفضاء الرحب ساحتها، إنما هي الأسلحة الجديدة التي أخذ المعسكران في استخدامها منذ العام ١٩٥٧ م وحتى يومنا هذا.

وفي العام ١٩٦٠ أطلق القمر الأمريكي «ايكو-١»، أي «الصدى». وقد سمي كذلك لأنه كان يعكس اشارات الراديو فقط، أما الأجيال التالية من ذلك القمر، وكذلك كافة الأقمار التي تنقل برامج التلفزيون أو الاتصالات اللاسلكية الآن فإنها لاتعكس الإشارة، وإنما تستلمها من الأرض وتحوّلها إلى ترددات معينة، ثم تعيد بثها تجاه الأرض مرّة أخرى.

وفي العام ١٩٦١ صعد الروسي «جاجارين» إلى الفضاء بمركبة فضائية، وفي العام التالي صعد الأمريكي «جون جلين» في رحلة بين الكواكب السيارة، وأرسلت المركبة «مارينر-٢» إلى كوكب فينوس. وفي العام ١٩٦٢ تم اطلاق أول قمر صناعي - هو الشهير «تلستار»- الذي استخدم لأول مرة لنقل الاتصالات اللاسلكية بين الدول.

وتتالت التطورات، واحتدم الصراع...

ففي العام ١٩٦٣ بعث الروس بالرائدة «فالنتينا تيريشكوف» إلى الفضاء. (بالمناسبة: قرأت مؤخراً ان ارسال «فالنتينا» كان أكذوبة دعائية أطلقها الروس مدعين حدوثها، ولكن تبين مؤخراً أن النبأ لاصحة له !!).

وبدأ الناس يحسون بأبعاد هذه التطورات التي كانت تحدث في الفضاء الخارجي وكانت تتسارع بصورة تتعذر متابعتها، ففي العام ١٩٦٥ على وجه الخصوص وقع انجازان خطيران، أولهما ارسال أول انسان يسير في الفضاء، وهو الروسي «اليكسي ليونوف»، أما الحدث الثاني - وربما كان هو الذي يعيننا أكثر في مجال حديثنا - فقد كان اطلاق القمر الصناعي الأمريكي «ايرلي بيرد» (أي الطائر المبكر). وهذا القمر هو الجيل الأول مما تم التعارف على تسميته فيما بعد بأقمار «انتلسات»، وكانت طاقته ٢٤٠ دائرة تليفونية وقناة تلفزيونية واحدة، وقد أطلق في مدار على ارتفاع من الأرض يبلغ ٢٢ ٣٠٠ ميل عند خط الاستواء، وكان هذا القمر هو أول قمر يستخدم على نطاق تجاري من الأقمار «الثابتة» في مكانها فوق الأرض، أي تلك التي تدور عند وضعها في هذا المدار بسرعة دوران الأرض، وبهذا تبدو وكأنها ثابتة في مكانها، ولما كان هذا المكان فوق المحيط الاطلنطي، فقد استخدم القمر في نقل البرامج التلفزيونية بين أوروبا وأمريكا.

ولم تمض سبعة عشر يوماً حتى أطلق الاتحاد السوفيتي قمر، «مولنيا - ١» لنقل البرامج التلفزيونية والاتصالات اللاسلكية، وهذه الأقمار غير ثابتة لأنها لم تطلق إلى المدار البعيد فوق خط الاستواء، وإنما أطلقت إلى مدار أقرب، ولأنها أقرب فهي تتحرك بسرعة أكبر، ولذلك «تغيب عن نظر» المحطات الأرضية. وقد تم اطلاق عدد من هذه الأقمار بحيث لا يختفي واحد منها من فوق الأراضي السوفيتية إلا ويصل الآخر، وبذلك تكون البلاد مغطاة بالأقمار طول الوقت، ويمكن بالتالي نقل برامج التلفزيون والمكالمات الهاتفية بلا انقطاع بين

المحطات الأرضية المنتشرة في أرجاء الاتحاد السوفيتي ، والتي يبلغ عددها ٢٤ محطة .

وفي العام التالي ١٩٦٦ أطلقت الولايات المتحدة أول مجموعة من أقمارها العسكرية IDCSP (البرنامج المؤقت لأقمار الاتصالات الدفاعية) .

وفي العام ١٩٦٧ أطلق «سرفايور-٣» الذي التقط أول صور من سطح القمر . كذلك أطلق الجيل الثاني من أقمار انتلسات الصناعية باسم «انتلسات-٢» ، والذي كان عبارة عن قمرين أحدهما فوق المحيط الأطلنطي والآخر فوق المحيط الهادي . وبذلك أمكن توسيع نطاق تبادل البرامج التلفزيونية عبر القارات ، وبطاقة تبلغ ضعف طاقة القمر الأول .

في العام ١٩٦٨ أطلقت «أبولو-٨» ، وهي أول مركبة مأهولة تطير إلى القمر ، وفي العام نفسه أطلق جيل أقمار انتلسات الثالث ، ووضعت أقماره فوق المحيطات الثلاثة ، وبذلك أمكن نقل البرامج التلفزيونية من أية بقعة في العالم توجد بها محطة أرضية إلى أية بقعة أخرى . وأصبح عمر القمر خمس سنوات بعد أن كان ١٨ شهراً ، ووصلت طاقته إلى أربع قنوات تلفزيونية تم من خلالها تبادل ٦٠٠ ساعة من البرامج في ذلك العام ، وفي نفس العام أيضاً أطلقت الولايات المتحدة المجموعة الثانية من أقمارها العسكرية IDSCP ، وتتابع السباق المحموم ...

• أبولو-١١ ، نيل ارمسترونج الأمريكي يهبط ، لأول مرة في التاريخ ، على سطح القمر عام ١٩٦٩ .

• رحلات أخرى إلى القمر تؤخذ فيها عينات من سطح القمر ، بعضها بمركبات مأهولة وبعضها بمركبات غير مأهولة .

• الكبسولة الروسية «ساليوت - ١» أول محطة فضائية وأول كبسولة تهبط إلى سطح المريخ عام ١٩٧١ .

• مركبة «أبولو - ١٥» تسير على القمر سبعة عشر ميلاً عام ١٩٧٢ .

• «بايونير - ١٠» أول مركبة ترسل إلى كوكب المشتري عام ١٩٧٣ ، وطاقم أمريكي في «سكاي لاب» في العام نفسه .

• المختبر الفضائي يقضي أربعة وثمانين يوماً في الفضاء ، و«مارينر - ١٠» أول مركبة استطلاع ترسل إلى كوكب «عطارد» عام ١٩٧٤ .

• المركبة «فينيرا» ترسل في عام ١٩٧٥ أول صورة من كوكب الزهرة ، وكذلك يتم مشروع اختبارات «أبولو - سويوز» للرواد الفضائيين الأمريكيين والروس .

وتوالت مركبات عديدة أخرى : «فايكنج - ١» ، «فايكنج - ٢» ، تدور حول الزهرة عام ١٩٧٦ ، و«فوياجور - ١» ، و«فوياجور - ٢» تتجهان نحو المشتري وزحل . و«اورانوس» ، و«نبتون» ، و«سويوز - ٣٥» تحمل رواداً سوفيت ظلوا في الفضاء ١٨٥ يوماً عام

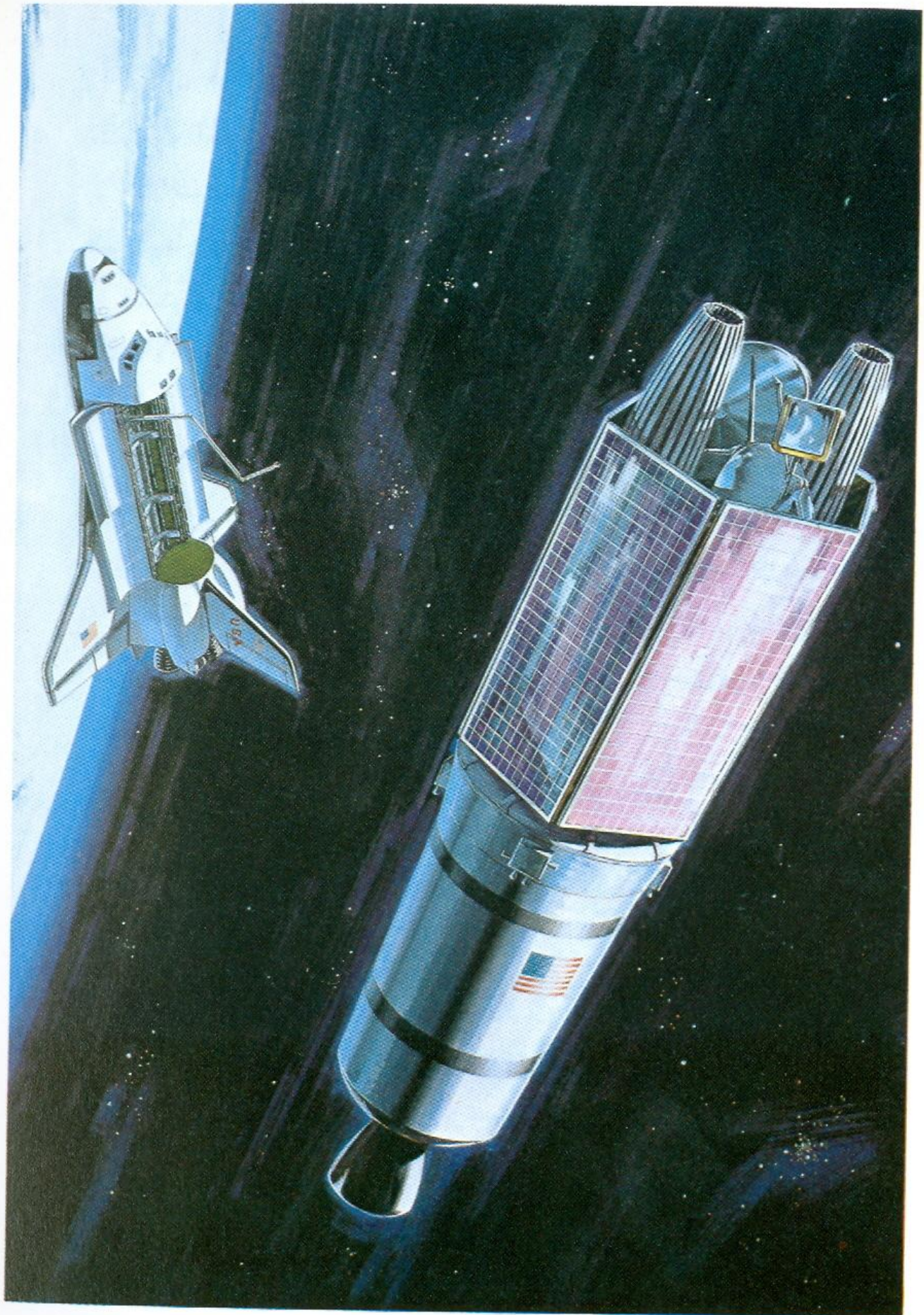
١٩٨١ ، «مكوك الفضاء» أول مركبة فضائية يمكن استخدامها أكثر من مرة عام ١٩٨٢ ، والقمر الصناعي «لاندسات» يرسل لأول مرة بشكل منتظم معلومات فائقة التفصيل عن الأرض .

وفي العام ١٩٨٣ ، تطلق الولايات المتحدة ثاني مكوك فضائي أمريكي أطلق عليه اسم «تشانجر» (أي المتحدي) ، وكانهم يعلنون تحديهم للروس جهاراً وعلى رؤوس الأشهاد . ومهمة هذا المكوك الجديد - الذي يحمل أربعة رواد فضاء - هي ، كما أعلن ، إقامة نظام جديد للاتصالات يتكلف ثلاثة مليارات دولار ، ويعتمد على طراز جديد من الأقمار الصناعية تعتبر أكبر وأقوى الأقمار المخصصة لأغراض الاتصالات (لم يستطع المكوك أن يطلق القمر إلى مداره الثابت كما أعلن) .

وفي العام ١٩٨٣ أيضاً - تفيدنا الاحصاءات أن الأقمار الصناعية التي ستطلق في الثمانينات سوف يبلغ عددها ١٢٠ قمراً على الأقل كل عام ، بعد أن كان عددها لا يتعدى اثنين فقط منذ ربع قرن عندما بدأ عصر الفضاء عام ١٩٥٧ ، وأن هناك الآن ١٥٠ بلداً تستخدم الاتصالات الفضائية ، كما أن هناك ما يزيد على ٢٦٠ محطة أرضية مرتبطة بشبكة أقمار الانتلسات وحدها .

في هذا السباق اللاهث ، يبرز السؤال المهم وهو : هل صحيح أن غاية السوفييت والأمريكيين خدمة العلم وتطوير معلوماتنا عن الفضاء المحيط بالأرض ، وكواكب مجموعتنا الشمسية فقط ؟

الشكل (١) : المركبة الفضائية «كولومبيا» تخلق في الفضاء ، وقد ظهر في الصورة المختبر الفضائي «سبيس لاب» .



والجواب هو بكل بساطة : لا . فما كان لأي من الدولتين أن تنفق عشرات المليارات من الدولارات والروبلا لكي تعرف وجوه الاختلاف بين أجواء الأرض وأجواء الكواكب الأخرى ، وما كان لهم جميعاً أن يقوموا بهذا السباق المحموم مجرد التقاط صور للزهرة أو المشتري أو عطارد . إذاً فالأمر في حقيقته سباق للتسلح ، وما هذه الأقمار بكل أنواعها غير جزء من هذا السباق ووسيلة من وسائله .

وهناك تقرير للأمم المتحدة صدر عام ١٩٨٠ يقول أن ثلثي شبكات الأقمار الصناعية في العالم يستخدم لأغراض عسكرية صرفة ، منها في الولايات المتحدة ما يعرف بـ «ماريسات» و «فليتساتكوم» ، وبالنسبة لبريطانيا هناك «سكاي نت» كما أن حلف الأطلسي لديه أقمار تسمى «ناتو» ، أما الاتحاد السوفيتي فلا يعرف سوى القليل عن أعداد أقماره وأسمائها .

وعندما اجتمع «مؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية» عام ١٩٨٢ (UNISPACE-82) كان موضوع اتساع نطاق سباق التسلح يشمل الفضاء الخارجي من أكثر المسائل التي أثارت قلق المؤتمر ، وقال المؤتمر أن في هذا ضرراً يلحق بالبشرية جمعاء ، وكشف المؤتمر أنه بالإضافة إلى الأقمار الصناعية التي تعد خصيصاً للأغراض العسكرية ، فإن الأقمار الأخرى المخصصة لأغراض غير عسكرية (كالأرصاد الجوية مثلاً) تستخدم هي الأخرى لتحقيق أهداف عسكرية .

إذن ، فهناك أهداف أخرى تماماً . وهذه الأهداف مشتركة فيما بين القوتين العظميين ، الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي . وهي

أهداف تتطابق في الولايات المتحدة مع أهداف المؤسسة الصناعية العسكرية الأمريكية. وهذه المؤسسة - كما يقول الرئيس السابق آيزنهاور - واقع يثير الرعب ، فحتى عندما ينعدم عامل الربح ، يوجد بعض كبار المسؤولين في الجيش وخارجه ، الذين يتوقف مستقبلهم الوظيفي ومصالحهم الشخصية على إنتاج الأسلحة والتسابق في تطويرها ، ولو كان هناك من يتكلم في الاتحاد السوفيتي ، أو لو كنا نسمع من يتكلم ، لتكشفت لنا جوانب أخرى اعظم وبالأعلى البشرية جمعاء .

والأمر الذي يستوي فيه المهيمنون هو أنهم يشاركون في ممارسات استعمارية بكل ما في هذه الكلمة من معنى ، وكل طرف يحاول أن يستعرض عضلاته ويفرض هيئته ، ويطور - وهذا هو المهم - وسائله الاستراتيجية لمواجهة أية حرب مقبلة .

هذا ما حدثتنا به الأنباء في بداية العام ١٩٨٣ مع تجدد مباحثات الحد من انتشار الأسلحة النووية ، وتجدد حمى الحرب الباردة مرة أخرى ، وتجدد التراشق بالبيانات بين أمريكا والاتحاد السوفيتي .
ومما أعلن في هذه البيانات أن الطرفين يعدان الآن لتخزين أسلحة دمار فتاكة في الفضاء وليس على الأرض كما كان عليه الحال من قبل ، ويدعي كل طرف أن هذا هو السبيل الوحيد لردع الطرف الآخر وإيقافه عند حده ، والخطة تعتمد أساساً على استخدام أشعة الليزر التي تطلق من منصات فضائية خاصة لتفجر في الفضاء أي صاروخ نووي عابر للقارات يطلقه الطرف الآخر ، وذلك قبل أن يصيب هذا الصاروخ هدفه على الأرض ، ومن البدائل المطروحة أيضاً أن توجه



أشعة الليزر من الأرض إلى مرايا ضخمة مركبة على منصات في الفضاء، وتقوم بعكس هذه الأشعة تجاه الصاروخ القادم لتقضي عليه وهو في طريقه .

يذكرني هذا بالأسطورة التي تروي أنه في عام ٢٠٠٠ قبل الميلاد ابتكر العالم الاغريقي أرشميدس آلة حربية فريدة حالت طوال ثلاث سنوات كاملة بين الرومان وبين دخول بلدة «سيراكيوز» ، ولم تكن هذه الآلة سوى مجموعة كبيرة من المرايا المقعرة وجهها تجاه سفنهم التي كانت تحاصر البلدة من البحر . وكلما اقتربت السفن من أسوار المدينة كانت تشتعل بمن عليها من جنود بفعل أشعة الشمس التي كانت تعكسها هذه المرايا كلهب حارق .

أما أرشميدس القرن العشرين فهو أكثر رحمة ، فهو لن يقتل البشر ، انه سيقوم فقط بصد الصواريخ في الفضاء ، قبل أن تقتل الناس على الأرض .

ياللانسانية !!

وياللاستخفاف بالعقول أيضاً !! ..

يقولون لنا أن سباق الفضاء هو سباق من أجل العلم ومن أجل السلم ، ويقولون أن الأقمار التي نطلقها هي من أجل الملاحاة ومن أجل الأرصاد الجوية ومن أجل - مايسمى بعبارة رقيقة - «الاستشعار عن بعد» لكن الأمر في واقعه رصد لكل حركة وطرفة عين على أراضينا ، فخلال العقدين الماضيين مثلاً ، تم اطلاق ٣٠ قمراً صناعياً لرصد الأرض ، معظمها من الولايات المتحدة والاتحاد

الشكل (٢) : قمر صناعي في مداره الثابت ، وتظهر الهوائيات والمصفوفات الشمسية .

السوفييتي . والولايات المتحدة تستخدم أقمار «لاندسات» بشكل منتظم لهذا الغرض ، في حين يجمع الاتحاد السوفييتي معلومات هامة عن كل ما يدور على سطح الأرض بواسطة كل مركبة فضائية يطلقها ، منذ «سويوز» حتى «متيور-بريرودا» . وأقمار الملاحه هي الأخرى حكر على الدولتين الاثنتين ، الاتحاد السوفييتي لديه الآن شبكة تسمى «تسيكادا» ، تخدم - على مايقال - بضع مئات من السفن والقواعد الدائمة ، والولايات المتحدة تخطط الآن - بالاضافة إلى شبكاتها القائمة - لإنشاء شبكة عالمية تسمى شبكة تحديد المواقع «أونافستار» ، سوف تتألف من ١٨ قمراً صناعياً .

أقمار «لاندسات» تجمع منذ سنوات معلومات لاحتها عن ثروات الدول النامية ، وهذه المعلومات لاتتاح للدول صاحبة الشأن نفسها ، ولكنها تتاح للشركات الأمريكية الكبرى . وهذه الشركات تحصل على المعلومات من وكالة الفضاء الأمريكية NASA مجاناً طبقاً لقانون حرية المعلومات في الولايات المتحدة ، وتستغلها بما يحقق فائدتها . لكن مبدأ حرية المعلومات يطبق بالنسبة للشركات الكبرى وتحرم منه الدول الصغرى ، حرية القوي وغبن الضعيف . وهكذا تزداد الدول الكبرى سلطناً بالمعلومات التي تملكها ، وتضارب بهذه المعلومات ، وتؤثر على الأسواق العالمية وعلى الثروات الوطنية ، وتسلب الحق المتعارف عليه دولياً والمنصوص عليه في قرارات الأمم المتحدة «حق الدول في ممارسة سيادتها على مواردها الطبيعية» .

ويقولون لنا أن الأقمار الصناعية تستخدم في الملاحه ورصد الجو والتنبؤ بتقلباته ، وهكذا فهي تفيد الناس جميعاً في حياتهم اليومية ، وترشد الطائرات الى المسار الآمن ، وربما توفر الملايين أيضاً اذا

ما استطعنا استخدام هذه التنبؤات لتفادي خسائر المحاصيل . لكن السؤال الذي لا يثار عادة هو : في يد من شبكة الأرصاد الفضائية هذه ؟ في يد من المعلومات وعمن تحجب ؟ والاجابة نعرفها من حرب الفوكلاند عندما استخدمت الولايات المتحدة أقمارها لدعم العمليات العسكرية البريطانية، ونعرفها أيضاً من غزو فيتنام لكمبوديا .

الواجهة البراقة إذن أننا نخبر الناس ما اذا كان سوف يسقط عليهم المطر ، لكن الحقيقة المرة هي أننا لا نخبرهم ما اذا كانت سوف تسقط عليهم القنابل .

كل تطور حققته تكنولوجيا الفضاء اذن انما هو في الأساس تطور عسكري بحت ، تتطور بموجبه ترسانة الأسلحة النووية التي يملكها الطرفان ، وكل سبق يحققه أحد الطرفين في مجال الفضاء لا يلبث الطرف الآخر أن يلحق به كيلا يترك - من الناحية العسكرية - ثغرة يتخلف بها عن خصمه ، وكل سبق يوسع الهوة بين الشمال والجنوب ، وكل سبق - اذا ما أتى بفائدة لأحد أو بفائدة للجميع - فالقاعدة أن ضرره يلحق بالدول النامية وحدها .

★ ولا أريد بهذا أن أقلل من شأن الانجازات العلمية الكبرى في مجال الأقمار الصناعية .. ولا أرغب في تصويرها على أنها شر كلها ولا فائدة فيها لخير الانسان على الأرض بل على العكس من ذلك فأنا من طلاب العلم الذين تابعوا تطور العلم في هذا المجال الكبير .. وكنت سعيداً بما تحقق من انجازات كبرى .. قربت البعيد .. ومكنت الانسان من استخدام الكثير من امكانيات هذا

التطور ووضعها في خدمة البشرية جمعاء، وخصوصاً في مجالات تطبيقاتها العملية ووضعها في متناول استعمالات العلماء، لشتى الأغراض السلمية. غير أن الحقيقة التي لا جدال فيها أن هذه الابحاث، وهذا السباق على ما فيه من خير ظاهر فهو يحمل في باطنه الخراب والاستعمار. والله غالب على أمره وكان أكثر الناس لا يعلمون.

منذ ثلاثمائة عام كان الذين حكموا البحار هم الذين حكموا العالم، أما اليوم فالذين يحكمون الفضاء هم الذين يحكمون العالم، والذين يتحكمون في التكنولوجيا هم الذين يتحكمون في العالم، والذين يحكمون قبضتهم على المعلومات هم الذين يحكمون قبضتهم على العالم.

والأمر نفسه بالنسبة للاعلام، فإذا ما نظرنا هنا إلى ما يعيننا كاعلاميين مباشرة، لوجدنا أن تكنولوجيا الفضاء في مجال الاعلام قد بلغت احدى الذرى المذهلة في تطورها وأدائها وكفاءتها، اننا نرى ونحن جلوس في منازلنا أحداث العالم الهامة تعرض علينا في نفس يوم وقوعها، وأحياناً في نفس لحظة وقوعها. والمشاهد، عندنا، يرى - شأنه شأن المليارات من سكان الأرض - المباريات الرياضية، والاحتفالات الهامة، والمناسبات المختلفة في وقت واحد مع تلك المليارات.

في أوائل السبعينات لم يكن في الدول العربية سوى خمس محطات أرضية مرتبطة بالأقمار الصناعية، الآن أصبحت هناك ٢١ محطة أرضية.

في العام ١٩٦٢ نظمت شبكة التلفزيون الأوروبية برنامجاً حياً نقل عبر قمر «تليستار» بين عدة بلدان أوروبية وبين الولايات المتحدة تابعه نحو ٢٠٠ مليون مشاهد .

في العام ١٩٨٢ تابع مباريات كأس العالم لكرة القدم ألف مليون مشاهد .

الجيل الأول من أقمار الانتلسات «الطائر المبكر» كانت فيه ٢٤٠ دائرة تليفزيونية، وقناة تليفزيونية واحدة، أما في العام ١٩٨٦ - عندما يطلق الجيل السادس من أقمار انتلسات - فسوف تزيد طاقتها ١٧٠ مرة عما كانت عليه منذ نحو عشرين عاماً .

هل فينا الآن من يتذكر ما كان يقال من أن التلفزيون أداة اعلامية محلية؟ .. لقد ذهب هذا القول إلى غير رجعة، مع تطور تكنولوجيا الاتصالات الفضائية، وصرنا نقول اليوم: ان التلفزيون أداة اعلامية عالمية بكل معنى الكلمة تماماً، كما هو الشأن في الاذاعة، وكما هو الشأن في الصحيفة، وكما هو الشأن في الفيلم السينمائي .

وحتى الآن، لازالت المشكلة محصورة ضمن نطاق معين .
وأعني بالمشكلة: تخطي الحدود العالمية في ثوان، لممارسة الغزو الفكري لأي مكان من العالم .

وأعني بالنطاق المعين ان الاتصالات الفضائية، حتى الآن، ماتزال محكومة باعتبارات هندسية ومالية وسياسية، بحيث تختار كل دولة المادة التي ترغب في بثها على مواطنيها، وتشتري حقوق البث وفق الاتفاقيات المعقودة في هذا الشأن. كذلك فان الدولة المجهزة بالوسائل التكنولوجية، وخاصة الأقمار الصناعية الأرضية، تستطيع

أن تبث ماتشاء، بعد أن تدفع التعرفة اللازمة، إلى المناطق التي تشاؤها في أي مكان من العالم.

لكن مع وجود هذه الضوابط، ما الذي حدث؟ ..

لقد استخدمت تكنولوجيا الفضاء مرة أخرى لتعزيز هيمنة الكبار، فهناك الآن شبكتان عالميتان للأقمار الصناعية، أحدهما هي «الانتلسات» والأخرى هي «الانترسبوتنيك».

ولكن واقع الأمر أن الشبكة الأولى - بالرغم من أنها تابعة لمنظمة دولية - إلا أن أقمارها أمريكية، والصواريخ التي تطلق هذه الأقمار أمريكية هي الأخرى.

والثانية - وهي الأخرى بالطبع تحت غطاء دولي مكون من الدول الشيوعية وأصدقائها - أقمارها سوفيتية، والصواريخ التي تطلق الأقمار أيضاً سوفيتية... ودول العالم الثالث كالمترجم بين شرق... وغرب...

وأصبحت القنوات التلفزيونية التي تتيحها هذه الشبكات شارعاً في اتجاه واحد تتدفق فيه الأخبار والبرامج من الشمال إلى الجنوب عادة، ومن الجنوب إلى الشمال نادراً.

أصبحنا جميعاً في الدول النامية نعرف الآن ساسة الدول الكبرى جميعاً، ونعرف نجومها في السينما والغناء.

أصبحنا ملمين، الآن، أكثر فأكثر بماكلهم ومشربهم وملبسهم وعاداتهم.

أصبحنا نعرف عن بلدانهم أكثر مما نعرف عن بلداننا.

أما هم ، فما الذي يعرفون عنا ومتى ؟ يعرفون عنا اذا ما حلت بنا
- والعياذ بالله - مصيبة ، أو اذا ألمت بنا أزمة .

يسارعون إلينا إذا ما حل زلزال باليمن أو المغرب ، أو إذا ما نزلت
مجاعة بالصومال ، أو سقوط قطار من فوق جسر في بنجلاديش ، أو
أحدق بنا تيار بترول أسود يسيل على مياه الخليج .

عندئذ فقط يسنون أقلامهم ويشرعون في وجوهنا آلات
تصويرهم . وفي غير ذلك لانجد غير الصمت المطبق ، فالأقمار في
أيدي القوتين الكبيرين وحدهما ، وأكبر ثلاث وكالات للأخبار
المصورة توجد في أمريكا وبريطانيا ، وأكبر خمس وكالات أنباء في
العالم توجد في الولايات المتحدة وبريطانيا وفرنسا والاتحاد
السوفييتي .

والحصار الذي تفرضه وسائل الاعلام الأمريكية خاصة (والتي
لاتقارن بها وسائل غربية أخرى ، وحتى الوسائل السوفييتية) يحكم
حول أخبار العالم الثالث بشكل خاص ، ويزداد هذا الحصار احكاماً
مع استخدام الأقمار الصناعية ، حيث كلفة الانتاج والارسال تزداد ،
وحيث يمكن السيطرة على القنوات والمنافذ .

كذلك فان الحصار يستخدم كسلاح ازاء الاتحاد السوفييتي
نفسه ، ولعلنا نتذكر قرار معظم دول العالم بمقاطعة الألعاب الأولمبية
التي أقيمت في موسكو احتجاجاً على الغزو السوفييتي لأفغانستان ،
والذي بين مدى ما تستطيعه السيطرة على الاتصالات الفضائية ، فقد
قاطع معظم بلاد العالم وقائع الدورة التي بثت بالأقمار الصناعية ،
فكانت دورة موسكو أتعس دورة مرت بالألعاب الأولمبية في
تاريخها .

ولو كانت هذه الدورة قد أقيمت في إحدى البلدان الإسلامية وقوطعت فيها إسرائيل لما كان حظنا أفضل، ولو كان الاتحاد السوفييتي يستطيع لما تردد في فرض حصار إعلامي فضائي على ما يجري في البلدان التي لا يرضى عنها، وما أكثرها.

هي حرب إعلامية إذن وليست عسكرية فقط تلك التي تجري في الفضاء، ساخنة كانت أو باردة، فهي الحرب التي لا مناص منها ولا بد، ولكنها الآن تزداد حدة مع التطور المتوقع في مجالات وطرق استخدام الأقمار الصناعية، حيث سيتطور هذا الأسلوب إلى ما هو أبعد وأخطر بكثير.

والتطور المتوقع، خلال عقدين أو أقل من الزمن، يهدف إلى فتح الفضاء أمام التكنولوجيا المتقدمة لكي تبث موادها تلفزيونيا واذاعيا بحيث تصل إلى أي مكان من العالم دونما حاجة لوساطة المحطات الأرضية، فيصبح بوسع المشاهد في بلد ما أن يفتح جهاز التلفزيون على أية قناة يشاء ليلتقط برامج بلد يبعد عنه آلاف الأميال وكأنه جالس في البلد نفسه يشارك مواطنيه فيما يشاهدونه، وكما يستطيع الإنسان، في أي مكان من العالم، التقاط أية إذاعة في أي مكان آخر، مهما نأى عنه، فذلك ما سوف يحدث بالنسبة للتلفزيون تماماً، وذلك ما سوف يؤدي إلى صراع أخطر وأمر من ذلك الذي حدث عند بدء إذاعات الموجة القصيرة في الثلاثينات.

كان الاتحاد السوفييتي عام ١٩٣٠، أول من تنبه إلى تأثير الإذاعات الموجهة بالراديو إلى مواطني الدول الأخرى، وكانت ألمانيا هي الدولة الثانية التي وجهت إذاعاتها على الموجة القصيرة عام ١٩٣٣، ثم تبعها إيطاليا عام ١٩٣٥ بإذاعاتها التي كانت موجهة

بالعربية إلى افريقيا والشرق الأوسط، وتتابع الدول المختلفة باذاعات أخرى، واحتدمت حرب الاذاعات في الفضاء. وافلتت المحطات الاذاعية السرية حتى من سيطرة الدول التي أقامتها، ولقد كشف تقرير للجنة المواصلات الفيدرالية الأمريكية عن هذه الحقيقة الغريبة، إذ قال ان اللجنة رصدت ٦٠ اذاعة من هذا اللون، لم تكن متأكدة تماماً من أنها جميعاً تتبع الولايات المتحدة، ذلك أن كافة الاذاعات السرية وضعت - خاصة بعد الحرب العالمية الثانية - تحت الاشراف المباشر لووكالة المخابرات المركزية بناء على قانون خولها أن تقوم بنشاطات «غير محددة» خارج الولايات المتحدة.

ما الذي يمكن أن يحدث اذن إذا أفلت العيار بالنسبة للأقمار الصناعية التي ستبث برامج التلفزيون إلى بيوتنا مباشرة؟ لتصور ما الذي يمكن أن يحدث على نطاق التلفزيون بعد أن عرفنا ما الذي حدث في نطاق الاذاعة.

نعرف اذاعة موسكو وكيف تخاطب مستمعيها العرب - اذا وجدوا - وكأنها اذاعة عربية صرفة، فهي تستخدم نفس الشعارات العربية المتداولة، وتنادي بنفس ما ينادي به العرب، وما بين هذا وذاك تبث دعايتها التخريبية التي تهدف إلى نفس ما تهدف إليه الاذاعات المعادية الأخرى.

ونعرف اذاعة اسرائيل التي تستخدم من الفنون والأحاييل ما لا يخطر ببال، ابتداء من تظاهرها بالاستقلال عن مواقف حكومتها وآرائها، وانتهاء بحشدها في ساعات بثها الطويل لمواد غنائية وموسيقية تسرقها من جميع الاذاعات العربية، وتعيد تقديمها لتدس بين الأغنية والأخرى سموها المعروفة، وبطريقة يمكن أن تنطلي على

كثير من السذج والبسطاء .

ونعرف أيضاً إذاعة تبشيرية تتستر تحت اسم لايدل على مضمونها ، وتخاطب المستمع العربي في بدء فترة بثها وكأنها إذاعة اسلامية ، فتستخدم التعابير الاسلامية ، ثم تتدرج إلى تعابيرها الخاصة ، لتكشف بعد ذلك عن وجهها وتفضح حقيقتها التخريبية التي تستهدف الاسلام قبل كل شيء .

والقول نفسه ينطبق تماماً على الوسائل الاعلامية الأخرى من كتب وصحافة وسينما ومسرح ، فكلها تسخر لخدمة أغراض المفسدين في الأرض بأساليب خبيثة وطرق مضللة ، يقينا من القائمين عليها ان هذا الغزو أقل كلفة ومخاطرة من الغزو العسكري ، وان كانت آثاره أكثر فتكاً وأشد تأثيراً .

وسائل الغزو الجديد - كتابا كانت ، أو إذاعة ، أو فيلماً ، أو مسرحية ، أو برنامجاً تلفزيونياً - ، هي اذن الجيوش العصرية التي تشكل طليعة قوات المستعمرين ، فهم يدفعونها منشورة في أية صيغة أدبية أو فنية لتحدث تأثيراتها الفتاكة ببطء ، ولكن بفعالية ، والمستعمرون ينتظرون سقوط الثمرة بين أيديهم بعد أن نضجت على نار خططهم الشريرة ..

اننا لا نتحدث عن توقع أو خيال ، ولا نرجم بالغيب ، وانما نتحدث عن حقائق قائمة نعرفها جميعاً ولا ريب ، نتحدث في استشراف لما هو أدهى وأمر ، وهو تلك الوثبة التكنولوجية المتوقعة ، حيث تستباح مجالات الفضاء بصورة نهائية ، ويسيطر الغزاة على فكر العالم وعقله ، فتسهل عليهم السيطرة عليه في كافة الشؤون الأخرى .

نتحدث عن الوقت - وهو ليس ببعيد - الذي سيمكن فيه للدول الكبرى أن تطلق أقماراً تبث ما تبث في بيوتنا مباشرة دون أن نملك أمامها شيئاً ..

الوقت الذي سيصبح فيه العالم الثالث عديم الحيلة أمام تلك القوى التي تملك المعدات والشبكات وأساليب الدعايات العديدة ..

الوقت الذي ستفتح فيه أبواب الدول النامية على مصاريعها أمام ارسال تلفزيوني مباشرة سوف تنص كل دولة كبرى على أنه يستهدف تقديم الفكر والثقافة، ويستهدف الاعلام بلا تحيز، ويستهدف دعم التفاهم بين الشعوب، لكن الهدف في حقيقته سوف يكون شريفاً على الورق، أما في الفضاء فسيكون بلا ضمير .



ثانياً

التحدي التكنولوجي

شهد العالم أنماطاً مختلفة من الاستعمار الذي حاول دائماً أن يطور أشكاله ليضمن بقاءه، وكان آخر ما خبرناه في هذا الصدد ما يسمى بالاستعمار الحديث الذي تمثل في السيطرة الاقتصادية، بعد أن كان الاستعمار من قبل استيطاناً بشرياً واحتلالاً عسكرياً.

ومع أن الاستعمار الاقتصادي مازال قائماً وشرساً، مستغلاً حاجة الشعوب إلى التنمية والمساعدات، فإن العالم يشهد الآن مرحلة يتخذ فيها هذا الاستعمار - الذي يحرص على التجدد والتلون - طوراً جديداً يتمثل في السيطرة التكنولوجية، وهي أداة بالغة الوطأة ووسيلة شديدة الخطر.

وإذا كانت الشعوب تستطيع بشجاعة القرار والرجال أن تقاوم الاستعمار الاحتلالي أو الاستيطاني إيجابياً وسلبياً، كما تستطيع بمزيد من العرق أن تضمن قدراً من التقدم، ومن ثم الإفلات من قيود السيطرة الاقتصادية، إلا أن السيطرة التكنولوجية على القفزات العلمية الجبارة والهائلة، أمر لا حيلة لشجاعة الرجال أو القرار

ولا لغزارة العرق فيه ، لأنه منوط بالملكات والأدمغة ، ومنوط بالتطور العلمي ، ومنوط بضرورة التعاون المنسق بين الشعوب التي تتعرض الآن للهجمات الالكترونية المسعورة .

سواء تحدثنا عن الصحافة المتطورة أو عن الكتب أو عن وكالات الأنباء أو عن الاذاعة مرئية أو مسموعة أو عن السينما والفيديو وما يلزم هذه الأجهزة كلها من اعداد للأفلام والبرامج ، أو تحدثنا عن الأقمار الصناعية كأحدث وسيلة للاتصال بين الشعوب ، فسوف نجد حتماً أن التطور التكنولوجي هو عامل هام بل أخطر العوامل التي تؤثر فيها ، سواء كان الأمر يتعلق بالأجهزة أو بالمواد الاعلامية التي تنتجها تلك الأجهزة .

وإذا كان الاعلام الآن خاضعاً للتقدم التكنولوجي الهائل ومستفيداً منه ، فان ما يمكن قوله هو أن صراع الأفكار في العصر الحديث قد تحول إلى صراع بين التكنولوجيات بدلاً من أن يكون - كما كان العهد به - صراعاً بين الأيديولوجيات .

فالذي يملك التكنولوجيا المتقدمة لنقل أفكاره وأرائه ومبادئه هو الذي تكون له في النهاية الغلبة في الميدان الأيديولوجي ذاته ، حيث تسود مبادئه وقيمه مهما يكن الرأي فيها ، ومهما يكن جوهرها .

والابتكارات التكنولوجية والاكتشافات العلمية لازالت في أيدي الدول الكبرى والشركات الكبرى وحدها ، وسوف تظل مسيطرة عليها - على ما يبدو - لفترة طويلة .

ولاتزال البلدان الصناعية تسيطر على ميدان العلم والتكنولوجيا لدرجة أنها تقوم بحوالي ٩٥ في المائة من كافة أعمال

البحث ، في حين أن البلدان النامية ، التي تمثل ٧٠ في المائة من سكان العالم ، لا تمثل قدرتها في مجال البحث أكثر من خمسة في المائة فقط .

التفاوت اذن واضح ، والظلم بين في توزيع القدرات العلمية والتكنولوجية في العالم ، ويتضح هذا الظلم بشكل سافر إذا ما علمنا أنه فيما يتعلق بتكنولوجيا الفضاء وحدها فان عدد العاملين في هذا المجال في الولايات المتحدة في الفترة التي احتدم فيها سباق الفضاء خاصة بين عامي ١٩٦١ و ١٩٧٢ بلغ مليون شخص متوسط فترة العمل سنة بالنسبة لكل منهم ، وفي العام ١٩٧٠ كان ما أنفقته وكالة الفضاء الأمريكية NASA ٣٦٩٩ مليون دولار ، فما بالنا بما يتم انفاقه اليوم بواسطة هذه الوكالة ، وما بالنا بما يقوم الاتحاد السوفييتي بانفاقه ، خاصة وقد أعلن الرئيس ريجان مرّة أن الاتحاد السوفييتي مازال متفوقاً على الولايات المتحدة في مجال الفضاء العسكري؟ .

ان تقنية الأقمار الصناعية تظهر مدى سيطرة الدول الصناعية عليها ، سواء من حيث تصنيع الأقمار ذاتها ، أو من حيث فرض الأثمان والكلفة التي تراها لصناعة واطلاق وصيانة الأقمار ، وهذه الكلفة باهظة جداً بالنسبة للشعوب النامية الفقيرة التي تعاني أساساً من مشكلات تتصل بالغذاء ، وتضطر إلى وضع أولويات قد تجد فيها أن حق الطعام يزاحم فيها أي احتياج آخر .

كما أن اعتماد الدول النامية بالكامل على تكنولوجيا المتقدمين في كافة المجالات المتصلة بالأقمار الصناعية تتضح أيضاً في تسلط الدول الصناعية على التحكم في الأقمار وذلك لضمان بقائها في مدارها ، وأهم من هذا أن تقنية اطلاق هذه التوابع الصناعية تتم عن طريق

صواريخ لا تنتجها حتى الآن سوى الدولتين العملاقتين وبعض الدول القليلة الأخرى التي حققت تقدماً ملحوظاً في مجال صناعة الصواريخ .

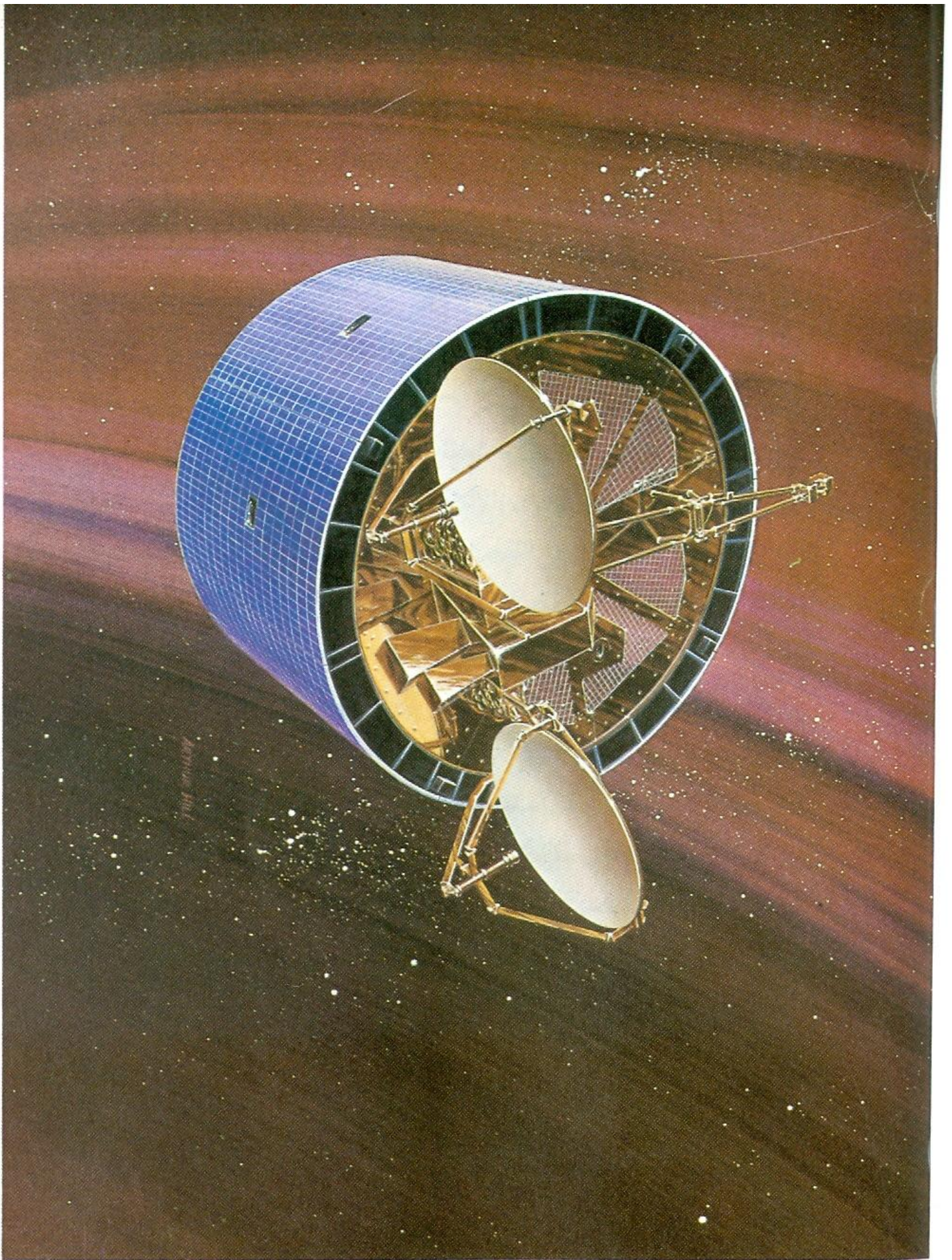
وتأتي بعد ذلك مسألة التحكم التكنولوجي في توزيع المدارات والموجات والترددات ، وهي مسألة بالغة الحيوية لأنها بنيت على سبق الدول الصناعية إلى اختراع الأقمار والصواريخ التي تطلقها ، ومن ثم سبقها في اختيار أفضل الترددات والمدارات والاستثمار بالجزء الأعظم والأهم منها .

السيطرة هنا تتضح في مجالين هما الترددات والمدارات ، فالأمر لا يتعلق فقط بالحصول على مكان في المدار اذا ما أرادت إحدى الدول النامية - أو مجموعة منها - أن تطلق قمراً صناعياً خاصاً بها ، وإنما من الضروري أيضاً الحصول على حق استخدام التردد الطيفي الذي سيثبت عليه الإرسال إلى القمر الصناعي ، وكذلك التردد الذي سيعاد عليه بث الإرسال إلى المحطات الأرضية .

ونبدأ بموضوع المدارات ...

كما أسلفنا القول فإنه إذا ما تم إطلاق قمر صناعي إلى مسافة ٣٠٠ ٢٢ ميل فوق خط الاستواء فإن سرعته تساوي سرعة الأرض ، ولذلك فإنه يظل « ثابتاً » في مكانه ، ويظل متصلاً طوال الوقت بالمحطات الأرضية المرتبطة به ، أما إذا تم إطلاق قمر على ارتفاع أكثر انخفاضاً - كما كان يحدث في بداية عصر الفضاء - فإنه لا يسير بسرعة تساوي سرعة الأرض ، ولذلك فإنه لا يتصل بالمحطات

الشكل (٣) : أحد أقمار الاتصالات وهو القمر « آيم - ٢ » .



الأرضية سوى لفترة قصيرة في اليوم ثم يختفي عن «نظرها» ، ويستدعي الأمر أن تكون المحطة الأرضية مجهزة بمعدات معقدة حتى تتابع القمر عندما يظهر في الأفق وحتى يختفي ، وهذا يجعل المحطة الأرضية مكلفة للغاية ، كذلك فهناك ميزة أخرى للأقمار الثابتة ، هي أنها بحكم ارتفاعها تستطيع أن تغطي مساحة أوسع من العالم ، والكثير منها يستطيع بالفعل أن يغطي ثلث الكرة الأرضية .

لذلك فإن المدار الفضائي المرتفع فوق خط الاستواء هو المدار المفضل ، ولكن هذا المدار أصبح أكثر ازدحاماً من كثرة ما أطلق إليه من أقمار ، سواء كانت هذه الأقمار «حية» أو «ميتة» ، فالمدار مكتظ بأجسام عديدة فقدت فائدتها ، من بينها بقايا الأقمار التي تفتتت ، واصطدام هذه الأجسام ببعضها البعض أو بالأقمار العاملة أمر غير مستبعد ، وقد يكون فائق الخطورة ، ولازال حادث القمر السوفيتي الذي سقط في يناير من العام الماضي ماثلاً في أذهاننا عندما أغلق المجال الجوي في الخليج كله خوفاً من حدوث كوارث للطائرات ، ولا يدري أحد حتى الآن ما الذي خلفه هذا القمر من أشعة ، وكم من الأقمار سقطت على هذا النحو دون أن يكتشف أمرها ، وما هو تأثيرها على الظواهر الطبيعية .

القوى الكبرى هي المهيمنة إذن ... وهي التي تسيطر على هذا المجال الثابت ، فالأقمار التي في هذا المدار في غالبيتها تابعة لها ، وليس لنا ، نحن الدول النامية ، في هذا المدار مجال . ولذلك فإن تخصيص مواقع في المدار الثابت أصبح مشكلة بالغة التعقيد للدول النامية بسبب تكديس أقمار الدول الكبرى ، وليس من المستبعد أنه إذا حصلنا على مواقع في المستقبل فربما تدمرها لنا تلك القوى غير

الراضية عنا، لأن الذي يستخدم السلاح للسيطرة على مواقع على الأرض لن يتورع عن استخدامه للسيطرة على مواقع في الفضاء.

ولقد وضعت القوى الكبرى يدها على المدار الثابت متذرعة بأنه جزء من الفضاء الخارجي، وعلى هذا فاستخدامه متاح لجميع الدول وفقاً لمعاهدة الفضاء الخارجي لعام ١٩٦٧، وواقع الأمر أنهم استخدموا قانون الغاب، أو بالأحرى وضع اليد، فحتى الآن لازال موضوع المدار الثابت محل خلاف قانوني، وهناك بلدان مثل البرازيل وغيرها من البلدان الاستوائية تعتبر المدار الثابت جزءاً من فضائها الجوي وليس من الفضاء الخارجي، ولازال هذا الأمر معلقاً على جداول أعمال الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للمواصلات السلكية واللاسلكية.

ولازالت القوى الكبرى تناور، فهي تقول من ناحية أن المشكلة ليست حادة في الوقت الحالي، دعونا نبحثها عندما تتوافر لدى الدول النامية الحاجة إلى استخدام المدار الثابت أو القدرة على اطلاق الأقمار اليه، وتقول تارة أخرى أنه من التبذير أن نترك هذا المورد الطبيعي الهام دون استخدام، وأن ندع مواقعه محجوزة باسم آخرين بلا فائدة، كما أنها تقول أيضاً أن تطور التكنولوجيا سوف يتيح في المستقبل حل هذه المشكلة، ربما باطلاق منصات فضائية كبيرة في المدار الثابت يمكنها تلبية احتياجات متباينة لعدد من الدول في وقت واحد، أو باستخدام هوائيات أكثر تعقيداً وكفاءة.

ولقد بات هذا الموضوع مطروحاً اليوم على بساط البحث لأن كثيراً من الدول والمختصين قد تنبهوا إلى هذا الخطر وعواقبه الوخيمة، فطالبوا بوضع الضوابط والأحكام التي تتيح استخداماً

سليما لوسائل الاتصالات ، وتحول دون تحويل هذه الوسائل إلى أدوات حرب وأسلحة تدمير فكري .

وتقوم نظرية المعارضين على الفوضى السائدة الآن في الفضاء على أساس أن المجال الفضائي لكل بلد هو مجال مصون بروح القوانين الدولية التي تصون التراب الوطني ، فكما أن القوانين الدولية قد وضعت ضوابط لتحديد مدلولات التراب الوطني والأجواء الإقليمية فإن الضرورة قد قضت الآن أن توضع ضوابط لتحديد الفضاء الوطني ، بمعنى أن الفضاء الوطني لبلد ما يجب أن يمان ويحترم مثلما يمان ترابه وجوه ومأوه .

وبالمقابل ، نادت جهات أخرى ، هي نفسها الجهات العابثة بالفضاء ، بضرورة اطلاق حرية استخدام الفضاء دون قيود ، واعتباره حقاً لمن يشاء من الدول القادرة .

ولكن من هي تلك الدول القادرة ؟ انها - هي نفسها - الدول المالكة للتكنولوجيا المتقدمة ، والعاملة على احتكار هذه التكنولوجيا ومنعها عن الآخرين إلا بواسطتها .

ومنذ العام ١٩٥٨ الميلادي ، عندما أنشأت الأمم المتحدة « اللجنة الخاصة للاستعمالات السلمية للفضاء الخارجي » والتي أصبح اسمها في عام ١٩٥٩ « لجنة الاستعمالات السلمية للفضاء الخارجي » والبحث يجري حول هذا الموضوع ، وفي العام ١٩٦٧ ، توصلت اللجنة إلى اصدار قانون يدعى « الاتفاق على الفضاء » . وتقول الفقرة الثانية من هذا القانون « ان الفضاء الخارجي ، بما فيه الأقمار والأجسام العلوية الأخرى ، يمكن ارتياده واستخدامه بكيفية حرة

من قبل جميع الدول دون أي تمييز ، في نطاق شروط المساواة وطبقاً للقانون الدولي ، على أن يكون الوصول إلى جميع نواحي الأجسام العلوية محفوظاً بكامل الحرية ، وعلى أن يتم ذلك طبقاً للقانون الدولي بما فيه ميثاق الأمم المتحدة ، وذلك لاقرار السلام والأمن الدوليين واثراء التعاون والتفاهم الدوليين .

ان هذا القانون مطاط العبارات ، غامض المعاني ، يترك للدولة القدرة أن تفسره على هواها ، ويغفل - عامداً - أخطار تطبيقه من قبل دول تعتبر الهيمنة على العالم هدفاً ، معلناً ، من أهدافها .

ومن الأمور التي تستوقف النظر ، هنا ، أن الدعوة إلى تقنين استخدام الفضاء في مجال الاتصالات تجد من الاتحاد السوفيتي نفسه جهة دولية قوية تسعى من أجل اقرار ذلك المبدأ ، واحترام السيادة الفضائية للدول كما تحترم السيادة الوطنية أرضاً وجواً وبحراً في الوقت الحاضر .

وطبعاً لايفعل الاتحاد السوفيتي ذلك دفاعاً منه عن شعوب العالم التي لاتملك القدرة لغزو الفضاء واستخدامه ، وانما لأنه عاجز تكنولوجياً عن مجارة الولايات المتحدة ، ولما يتطلبه ذلك من نفقات ، إضافة إلى خوفه من وصول الغزو الأمريكي الفكري إلى بلاد ما وراء الستار الحديدي .

ولكنها مناورات .. انها لعبة الكبار في النهاية .. وهي تستهدف مصالحهم هم . وتحقيق اهدافهم في السيطرة والهيمنة .

وإلا فما معنى مثل ذلك القانون ومن الذي سيستطيع الاستفادة منه من الدول النامية المغلوبة على أمرها؟.

لأحد من هذه الدول النامية بالطبع، لأنها لا تملك القدرة المالية ولا التكنولوجيا ولا مصلحة لها - أساساً - في ولوج هذا الميدان .
من إذن ؟ ..

انهم مالكو تكنولوجيا العصر، وبتحديد أكثر المعسكر الغربي الذي يسيطر الآن، كما قلنا، على الجانب الأعظم من انتاج وسائل الاتصالات .

وهم الذين كانوا وراء صدور القانون بذلك الأسلوب الغامض .. من شاء أن يتقدم لغزو الفضاء واستخدامه فليفعل .. وكأن ذمة الدول التكنولوجية قد برئت بعد هذا التصريح .

وهم يناورون بالطريقة نفسها فيما يتعلق بالترددات الفضائية ...

فقد احتدم الخلاف بين القوى الكبرى والدول النامية في المؤتمر الإداري العالمي للاتصالات السلكية WARC الذي عقده الاتحاد الدولي للمواصلات السلكية واللاسلكية في جنيف عام ١٩٧٩ ، وانتهى المؤتمر إلى قرار غامض في رأيي أنه قد قصد به تأجيل المعركة بين الجانبين حتى الثمانينات . ويقضي هذا القرار بأن «تسجيل واستخدام الترددات المخصصة لخدمات الاتصالات اللاسلكية الفضائية ينبغي ألا يخولا أية أولوية دائمة لبلد ما» ، ولكن القرار يقضي في الوقت نفسه «بالأ يعرقل ذلك انشاء شبكات فضائية من جانب بلدان أخرى» .

وقد أقر المؤتمر بالفعل عقد مؤتمر آخر للاتصالات الفضائية على دورتين ، الدورة الأولى منهما عام ١٩٨٤ ، والدورة الثانية بعد فترة

تتراوح بين ١٢ و ١٨ شهراً. وسوف يكون الهدف الأساسي لهذا المؤتمر أن يضمن لكل البلدان انتفاعاً متساوياً بالمدار الثابت وبالترددات المخصصة للخدمات الفضائية .

وبالرغم أنه من المتوقع أن الدول النامية سوف تكون أكثر استعداداً، أو هكذا يجب أن تكون، فما الذي يحدث عادة في تلك المؤتمرات التي تعالج مثل تلك المشكلات بالغة التعقيد، والتي تستمر عادة لفترات تتراوح بين أربعة وثمانية أسابيع؟ تصوروا دولة مثل الصومال أو تشاد.. كم لديها من المهندسين المتخصصين في مثل هذا الميدان؟ وإذا ما كان لديها، فكم منهم تستطيع أن ترسل إلى جنيف لمدة شهر أو اثنين؟ وماهي الأعمال التي ستتعرض في غياب هؤلاء؟ وكيف - إذا ما ذهبوا - يستطيعون إذا كانوا بمفردهم أن يلموا بأوراق المؤتمر التي تبلغ آلاف الصفحات؟ وكيف يقاومون عتاوله وفود الدول الكبرى التي يبلغ عدد أعضاء كل منها مائة في المعدل، يساندهم مستشارون وخبراء وبنوك معلومات غاية في التقدم؟...

وإذا ما أمكن هؤلاء المهندسين أن يلموا بجوانب الأمور الفنية، فهل يتم إخطارهم بالجوانب الأخرى السياسية والقانونية؟ وكم عدد الدول النامية التي تعقد - قبل تلك المؤتمرات العالمية - اجتماعات في عواصمها بين المتخصصين في وزارات الخارجية والاعلام والمواصلات وغيرها من الوزارات المعنية بشؤون الفضاء والترددات اللاسلكية حتى يتم التنسيق فيما بينها جميعاً؟

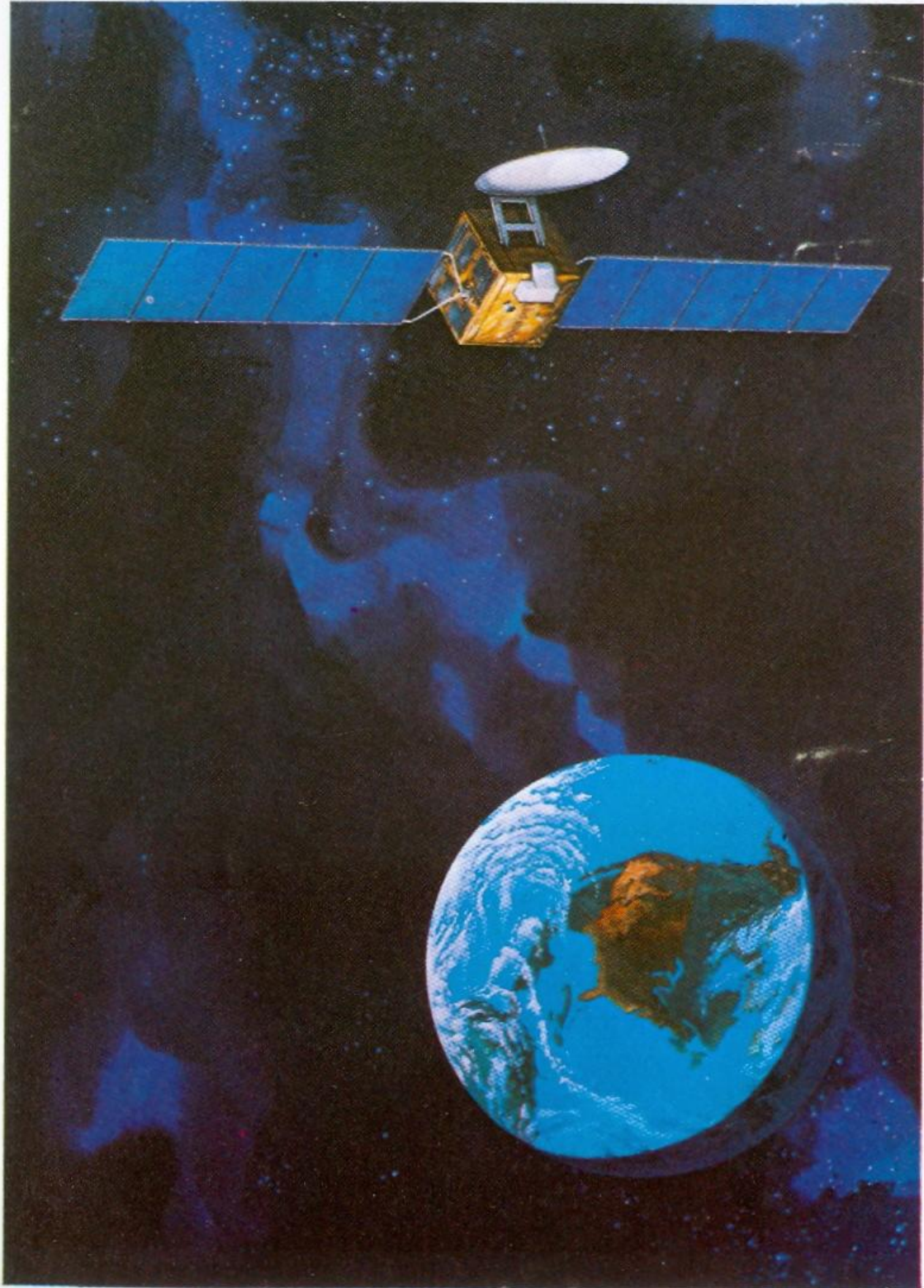
إن شؤون الفضاء تبحث الآن في عدة منظمات دولية في وقت واحد .

تبحث في الأمم المتحدة ذاتها حيث توجد «لجنة الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي». وتبحث في الاتحاد الدولي للمواصلات السلوكية واللاسلكية من النواحي الفنية. وتبحث في منظمة اليونسكو، خاصة فيما يتعلق بالآثار الثقافية لأقمار الاذاعات التلفزيونية المباشرة، وأيضاً في اطار النظام العالمي الجديد للاتصال والاعلام، وتبحث في المنظمة العالمية للملكية الفكرية حيث أنها تمس حقوق التأليف بالنسبة لاذاعات الفضاء، ولذلك فلن يكون مستغرباً أن الدبلوماسيين التابعين لحكومة من الحكومات يتخذون في الأمم المتحدة موقفاً مغايراً للموقف الذي يتخذه المهندسون التابعون لنفس الحكومة في الاتحاد الدولي للمواصلات .

من الأمور الغريبة ، مثلاً ، أن الدول النامية أعربت عن مخاوفها من أقمار الاستشعار عن بعد التي تقوم القوى الكبرى بجمع المعلومات بواسطةها عن دول العالم الثالث ، وتردد ذلك في نطاق الأمم المتحدة عدة مرات ، ووصفت هذه الأقمار بأنها أقمار تجسس ، لكنه عندما أتى مؤتمر اتحاد المواصلات عام ١٩٧٩ ، وقدم نحو خمسين مقترحاً بشأن هذه الأقمار فإن الدول النامية لم تستطع أن تفعل الكثير ، بل وبدا أنها غير راغبة في أن تفعل الكثير .

ان هذه الأقمار تعتبر الآن السند الأكبر للدول الكبرى في مخططاتها للسيطرة الاقتصادية على العالم ، حيث تستطيع التعرف على الثروات التي في باطن الأرض ، ثم التحكم فيما بعد في أسواق هذه الثروات .

انه دور شيطاني جديد للتكنولوجيا ...



الشكل (٤): قمر صناعي يؤمن الاتصالات والبرامج بين دول العالم.

إلا أن هناك دوراً آخر لا يقل خطورة، ذلك هو الربط بين تكنولوجيا الفضاء من ناحية، وتكنولوجيا الحاسبات الالكترونية من جهة أخرى، أو - كما يقال - «المزاوجة» بين هاتين التكنولوجيتين .

وكما نعلم، فإن التطور الذي حدث في مجال الحاسبات الالكترونية (الكمبيوتر) تطور فاق كل حد، وعلى سبيل المثال، انكمش حجم الكمبيوتر إلى جزء من عشرة آلاف جزء عبر ربع القرن الماضي، أي أن الكمبيوتر الذي يبلغ حجمه اليوم متراً مكعباً يستطيع أن يقوم بنفس العمليات التي كان يقوم بها كمبيوتر حجمه عشرة آلاف متر مكعب في أواخر الخمسينات، وزادت سرعة الكمبيوتر في العمل خلال هذه المدة بما يقرب من خمسين ألف مرة. وانخفضت تكاليف الكمبيوتر ١٨٠ مرة، فالكمبيوتر الذي كان يكلف عدة ملايين من الدولارات عندما تم اختراعه أصبح يكلف الآن ٣٠٠ دولار فقط، وفي حين كانت تكاليف أداء مليون عملية حسابية تبلغ عشرة دولارات عام ١٩٧٠، أصبحت تكلف ٢ سنت عام ١٩٨٠ .

ومع ذلك فإن الحاسبات الالكترونية لاتكاد توجد سوى في الدول الصناعية، فاحصائيات عام ١٩٧٥ تدلنا على أن ٥٨٪ من هذه الحاسبات توجد في أمريكا الشمالية (٥٥٪ في الولايات المتحدة و ٣٪ في كندا) و ٢٧٪ توجد في أوروبا الغربية و ٩٪ توجد في اليابان و ٤٪ توجد في الدول الشيوعية، أما الدول النامية جميعاً فلا يوجد بها أكثر من ٣٪ من الحاسبات الالكترونية في العالم (أي ما يعادل ايطاليا أو كندا). وتدل الاحصائيات أيضاً على أن ٧٨٪ من الحاسبات في العالم تم تركيبه بواسطة شركات أمريكية .

وتعتبر شركة IBM أضخم شركات الحاسبات في العالم بلا نزاع،

فقد قامت وحدها بتوريد ٧٠٪ من الحاسبات في العالم كله، وفي العام ١٩٧٨ كان عدد العاملين فيها يبلغ ٣٢٥ ألفاً بينهم ١٣٠ ألفاً يعملون في فروع خارج الولايات المتحدة، وفي اليابان - التي كادت تكفي نفسها بنفسها في مجال الحاسبات الالكترونية تماماً - لازالت IBM مهيمنة على ٢٥٪ من السوق، وقد بلغ دخل الشركة من تأجير الحاسبات الالكترونية ١٠ مليارات دولار، كانت تمثل نصف أرباح الشركة عام ١٩٧٨.

وتحتل IBM المكانة الأولى بين شركات العالم التي تقوم بمعالجة المعلومات بواسطة الحاسبات الالكترونية، أما أهم الشركات اليابانية في هذا المجال (وهي شركة هيتاشي) فلا تحتل سوى المركز الخامس، وتليها توشيبا في المركز السابع. وتأتي شركة ICL البريطانية في المركز الثاني عشر، وتتبعها «أوليفيتي» الايطالية في المركز الثالث عشر.

ولأحد يعلم تماماً حجم سوق الحاسبات الالكترونية العالمي في الوقت الحالي. وان كان البعض يقدره بحوالي مائة مليار دولار في العام.

وترجع ضخامة هذه السوق إلى المزاوجة بين الحاسبات الالكترونية وتكنولوجيا الاتصالات وخاصة الاتصالات الفضائية، إذ أمكن بهذه الطريقة استخدام هذه النظم الجديدة في أعمال لم نكن نحلم بها من قبل.

لنأخذ حجز مقاعد الطائرات على سبيل المثال، الآن يمكننا أن نذهب إلى مكتب الخطوط السعودية، أو أية خطوط أخرى، فنحجز مقعداً من الرياض إلى جنيف ثم إلى لندن ونيويورك في لحظة واحدة، وسيضغط الموظف المسؤول على عدة «أزرار»، فيعرف، ما إذا كانت

هناك رحلات في اليوم الذي نريده ، ومواعيدها ، وأرقامها ، وما إذا كانت هناك مقاعد خالية عليها ، ثم يثبت لنا الحجز المطلوب . فإذا ما وصل الراكب إلى لندن على سبيل المثال وذهب إلى الخطوط البريطانية ، فسوف يضغط الموظف المسؤول على أحد «الأزرار» فيجد المعلومات نفسها أمامه ، جاهزة للتعديل أو التثبيت ، وربما تضمنت هذه المعلومات أيضاً أسماء الفنادق التي قامت شركة الطيران بحجز غرف فيها للراكب .

هذا نموذج واضح للمزاوجة بين تكنولوجيا الحاسبات الالكترونية وتكنولوجيا الفضاء ، المعلومات تجمع في الكمبيوتر ، ثم تنقل بواسطة الأقمار الصناعية إلى كمبيوتر آخر في مكان آخر .. في قارة أخرى .

شيء مبهر ولاشك ..

لكننا يجب ألا نسلم أنفسنا للانهار ، فالأمر ليس خيراً كله ... الأمر ربما يتعلق بمعلومات خاصة بنا لانريد أن نكشف عنها . وبمعنى آخر ، فإن خصوصيات البشر ستنتشر على شاشات الكمبيوتر ، ولقد حدث بالفعل أن تم اغتيال بعض مناضلي منظمة التحرير الفلسطينية بالكمبيوتر ، فالأمر اقتضى فقط أن يحصل أحد جواسيس اسرائيل على الاسم المزيف الذي يسافر به الرجل ، وعن طريق أحد العملاء أو الأصدقاء في شركة طيران - أية شركة طيران - يتم الضغط على الزر ، فتظهر على الشاشة البيانات المتعلقة بالرحلة ، وعندئذ يمكن أن يتم الاغتيال بسهولة في أي مرحلة على الطريق .

وسوف لا نملك إلا أن نمسك أنفاسنا اذا علمنا أن البنك العالمي

لتخزين واسترجاع كافة المعلومات المتعلقة بشركات الطيران - بما في ذلك شركات الدول الشيوعية - يوجد في هيوستن في الولايات المتحدة .

بل ان الأمر لا يقتصر فقط على حياة عدّة أفراد، انه يتعدى ذلك ليشمل وجود مدن بكاملها .

مدينة ستوكهولم على سبيل المثال ، قامت ادارة الاطفاء فيها بجمع بيانات مفصلة عن كافة البيوت في المدينة لاستخدامها عند قيام أي حريق ، ويكفي عندئذ أن يتصل صاحب المنزل بالمطافئ هاتفياً ، ويبلغهم أن حريقاً نشب ، مثلاً ، في غرفة النوم الداخلية . سوف يضغط الشرطي المسؤول على زر ما في الكمبيوتر فيعرف كافة المعلومات عن المكان .. مكان الشقة ، والغرفة ، وارتفاع الطابق عن سطح الأرض ، ومساحة المكان ، ونوافذه وأبوابه ، ونوع الطلاء المستخدم ، إلخ .

لكن أين تخزن هذه المعلومات ؟ في بنك بيانات في أمريكا ، أي أننا لو افترضنا مثلاً أن نزاعاً أو حرباً نشبت بين البلدين ، فمن الممكن أن تحجب أمريكا البيانات اللازمة اذا ماشب بعاصمة السويد حريق .

فما بالنا اذا كانت الحرب بين القوتين العظميين ...

سوف يشب الحريق عندئذ في الفضاء ..

واننا نعرف ما حل بالفضاء حتى الآن نتيجة لاستخدامه - كما يقولون - للأغراض السلمية ، لقد ازدحم الفضاء الآن بالنفايات ، من أقمار صناعية هادمة إلى محركات صواريخ مستهلكة إلى صواميل ومسامير وبطاريات إلخ ، حتى لقد جرى التفكير في تحويلها إلى

مدارات خاصة تعتبر عندئذ كأنايب الصرف الصحي ، ونعرف أن هذه النفايات يمكن أن تصطدم بالأقمار الجديدة التي ستطلق في المستقبل .

وقد أصبحت مشكلة تلوث الفضاء من المشكلات الحاسمة التي يتوجب على المجتمع الدولي الآن أن يواجهها ، فبالرغم من أن عمليات اطلاق الصواريخ عام ١٩٨٠ على سبيل المثال كانت تماثل في عددها عمليات الاطلاق التي تمت عام ١٩٦٥ ، إلا أن الصواريخ التي استخدمت في السنوات الأخيرة كانت أكبر حجماً وقوة ، وأدى إشعال أجهزة الدفع الخاصة بها على ارتفاعات كبيرة إلى اضطراب كبير في انتشار الموجات اللاسلكية ، كما أن الغازات التي تطلقها هذه الصواريخ أثرت على الغلاف الجوي للأرض ، وكذلك فإن بعض التجارب الفضائية التي تستخدم فيها مواد ذات تفاعلات كيميائية - مثل الأبخرة المعدنية - أدت بالفعل إلى تدهور البيئة الطبيعية .

وإضافة إلى هذا فإن الاشعاع الكبير للطاقة في الفضاء الصادر من محطات الارسال اللاسلكية المستخدمة على الأرض لأغراض مختلفة، والصادر من محطات الرادار القوية ، ومن خطوط توزيع الطاقة الكهربائية ، أدت كلها إلى اضطرابات كبيرة في الفضاء مما سيعوق طاقة الأقمار ذاتها ، ويقال أيضاً انها تعوق الآن عدداً من الأبحاث الفلكية .

ان المرء ليتساءل ما إذا كانت الهزات الأرضية في كولومبيا التي تعددت على نحو غير مسبوق ، أو تلك التي حدثت لأول مرة في

أسوان ، وتتالي حوادث تفجر البراكين والفيضانات والأعاصير في كل مكان بالعالم واحدة من نتائج سباق الفضاء المروع ، وعلى أية حال فإنها ان لم تكن نتيجة مباشرة لهذا السباق ، فلاشك في أن التجارب النووية والنيوترونية هنا وهناك ، والصواريخ العابرة ، وأشعة الليزر وغيرها من الأشعات ، سوف يكون لها جميعاً أثر داهم على الكرة الأرضية .

ويتساءل المرء عما اذا كانت التكنولوجيا هي وحدها في واقع الأمر التي تقدم الحل لمشكلات العصر ...

من أطرف ما قرأت أنه في الماضي القريب كشف الستار عن استخدام الأمريكيين للأقمار الصناعية في التصنت على المكالمات الهاتفية الدولية ، واقامتهم مركزاً لهذا الغرض على الأراضي البريطانية ، وتبين أن هاتف بريجنيف نفسه لم ينج من هذا التصنت ، مما جعل كثيراً من السياسيين والمسؤولين ورجال الأعمال والشركات الكبرى تلتزم الحذر في مكالماتها الدولية ، وتعود لاستخدام الرسائل والمقابلات الشخصية ، مستغنية بذلك عن أحد أعظم انجازات العصر التكنولوجية ، أي الأقمار الصناعية .

وتبقى حقيقة الأمر أن الانجازات التكنولوجية ، مهما كانت انما تحدد قيمتها ، خيراً أو شراً ، بما تؤديه من أعمال وما تقوم به من ممارسات ، ويبدو لي - وبالأسف الشديد - أن الذين يملكون هذه التكنولوجيا يفضلون الاستخدام الشرير على الاستخدام الخير ، ويريدون أن يجعلوا كل انجاز وسيلة أخرى من وسائلهم العدوانية التسلطية .

هكذا وجدنا التحدي التكنولوجي...
لقد بدأ في الخمسينات بشيراً بنعمة على البشرية ، لكنه في الواقع
نذير بنقمة كما تجلت حقيقته في الثمانينات .

والمستقبل بيد الله ...

ثالثاً

غزو ثقافي جديد

إن الذي يملك التكنولوجيا المتقدمة في مجال الاتصال هو الذي يملك أداة الغزو الثقافي ...

والغزو الثقافي بهذه الوسائل بالغة التطور والتأثير أمر تصعب مقاومته، لأن له القدرة على اختراق الحدود الإقليمية وجدران المنازل لممارسة تأثيره في الأدمغة والضمائر، ولصياغتها من جديد على هوى صاحب الرسالة المبتوثة في الهواء، وإذا كان اختراق الجيوش للحدود يعتبر عدواناً يجد من يقاومه فإن اختراق الوسائل الاعلامية لهذه الحدود ذاتها، أو للضمائر نفسها، لا يعتبر حتى الآن عدواناً، ولا يجد من يتصدى له، لأن التصدي له يحتاج إلى مهارة هائلة، وتطور تكنولوجي ليس متاحاً للدول التي يغزوها الاستعمار الثقافي وإنما هو طوع بنان الغزاة المستعمرين.

إن الغزو الثقافي بذلك ربما كان أخطر الهجمات الاستعمارية في العصر الحديث، وقد يكون هو الركيزة التي يمكن أن يقوم عليها أي استعمار من أي لون، فحين يتاح لقوة خارجية ما أن تتحكم في قيم

ومفاهيم وضمائر ونوازع أو اتجاهات شعب من الشعوب أو عدة شعوب، أو العالم كله، فإن هذه القوة مرشحة للسيادة على هذا الشعب أو هذه الشعوب أو على العالم بأسره، كيفما يكون الحال. وهذا هو الخطر الحقيقي للغزو الثقافي الذي يضيّع شخصية الشعوب الواقعة تحت وطأته، ويجعلها أكثر ميلاً لتبني أساليب الغازي ومهادنته، وبالتالي فإن الغزو، كيفما يكون شكله، قد يمضي لغاياته من غير وجود أهم العوائق المخولة والمؤهلة لمقاومته والتصدي له، وهو ارادة الشعوب التي تتبع من قيمها وضمائرها وأهدافها التي تختارها بحرية وتحدها لنفسها من غير قهر أو تأثير خارجيين.

ومن المهم أن نؤكد، هنا، أن سلطان الاعلام قد غدا خطيراً وفعالاً ومؤثراً في المجتمعات، إلى حد أنه يمكن القول بأنه القوة المحركة لكل القوى الاجتماعية، أو أنه الجهاز العصبي للمجتمع، وكما قلنا، فإن الذي يسيطر على الاعلام والثقافة - وهما وجهان متكاملان من أوجه النشاط العقلي والفني - لا بد وأن يسيطر على الحياة السياسية والاقتصادية والاجتماعية.

وفي بلد مثل الولايات المتحدة نجد أن حجم السوق الاعلامية قد بلغ عام ١٩٨٢ ما يصل إلى ٢١ مليار دولار، ومن المتوقع أن يبلغ حجمها عام ١٩٩٠ نحو ١٠٣ مليار دولار، أي بزيادة قدرها ٤٩٠٪ في ثماني سنوات فقط.

وفي عدد من الدول الصناعية يبلغ عدد العاملين في قطاعات الاتصالات المختلفة (بما في ذلك الاعلام والبيانات والكمبيوتر) نحو نصف القوى العاملة في المجتمع.

وهكذا يتضح لنا مدى سيطرة الاعلام على عقول الدول وقلوبها وجيوبها، ويتضح لنا أيضاً الحد الذي يمكن أن تسيطر فيه الدول الصناعية على الدول النامية من خلال الاعلام، ولقد ازدادت هذه السيطرة باستخدام الأقمار الصناعية.

ومن المؤكد أنه خلال سنين معدودة سوف تتمكن الدول المتقدمة باستخدامها لهذه الأقمار من أن تجعل إرسالها التلفزيوني يغطي كافة أنحاء الكرة الأرضية كما هو الحال في الإرسال الإذاعي تماماً، والخطر الكامن في هذا الأمر أن الرجل العادي في أي مكان من العالم النامي سوف يجلس أمام شاشته الصغيرة في غرفة مغلقة ويحول مؤشر الجهاز ليشاهد البرامج التي تأتيه عبر المحيطات والبحار والصحارى دون أية رقابة بما في ذلك الأفلام الخليعة والمنحرفة والبرامج ذات القيم والمضامين المتناقضة مع قيم ومضامين مجتمعه، ومع العادات والتقاليد وأنماط السلوك السائدة فيه.

وهذه المخاوف لا تقتصر على العالم النامي وحده، فإن الاتحاد السوفييتي يغرق بانتاجه دول أوروبا الشرقية، ويهدد بذلك ثقافات عريقة نمت وتميزت عبر قرون طويلة في هذه الدول. وحتى الاتحاد السوفييتي نفسه لن يسلم رعايا النظام فيه من غزو البث التلفزيوني الغربي، والأمريكي على وجه الخصوص، الذي سيهدده في عقر داره.

ودول أوروبا الغربية هي الأخرى ليست أفضل حالاً، ان سويسرا مثلاً تستورد من الأفلام الروائية ما يزيد ١٩ مرة عن انتاجها المحلي، وفي هولندا يوجد برنامج تلفزيوني أجنبي بين كل ثلاثة برامج مذاعة، و٧٩ في المائة من برامج بلجيكا مستوردة، وفي المؤتمر العالمي

للسياسات الثقافية الذي عقده اليونسكو في المكسيك عام ١٩٨٢
شكت ملينا ميركوري وزيرة الثقافة في اليونان من أن بلدها بلد
صغير دهمته الثقافة الأمريكية، ابتداءً من «البلوجينز» حتى الأفلام
والموسيقى والعروض المسرحية، وأيضاً أسماء المقاهي والفنادق.

«بيير ترودو» رئيس وزراء كندا ذهب إلى أمريكا منذ سنوات،
وقال إننا نشعر اننا راقدون قرب أقدام فيل ضخمة فان كل شعرة
تتحرك في جسمه تهز كندا، وأنه مهما كانت أوجه الشبه والتقارب
بين البلدين فإن كندا دولة أخرى لها ثقافة أخرى.

وربما لانجد بلداً آخر في العالم يعرف سطوة الغزو الثقافي كما تعرفه
كندا، وذلك بسبب تجاور حدودها مع الولايات المتحدة، وتجاوز
الارسال الأمريكي للحدود الكندية، حتى أصبحت البلاد مرتعاً
لأفلام وبرامج وإعلانات أمريكية، وأصبحت بالتالي مرتعاً لمنتجات
أمريكية، وهدد ذلك ثقافة كندا وصناعتها في آن واحد معاً.

فالمعروف أن ٨٠٪ من الكنديين يعيشون في شريط من الأرض
عمقه ٢٠٠ ميل من الحدود الأمريكية. وبالإضافة إلى الشبكات
التلفزيونية الأمريكية الكبرى التي يصل ارسالها إلى معظم أراضي هذا
الشريط، فهناك محطات أخرى محلية عديدة موجهة إلى الكنديين من
داخل الولايات المتحدة.

لن نتحدث هنا عما يمكن أن يحدثه تأثير هذا في العقول، يكفي
أن نذكر ما يقال عن الأطفال هناك، من أنهم - من كثرة ما يرون
من برامج أمريكية - لا يدركون أنهم كنديون، وانما نأخذ مجال
الاعلان التلفزيوني، حيث يقال أنه لما كانت محطات التلفزيون

الأمريكي أكثر رواجاً في كندا من المحطات الكندية نفسها ، فقد اتجه المعلنون إليها بدلاً من أن يتجهوا إلى محطاتهم ، وهكذا تتسرب الأموال الكندية إلى الخارج ، وتفلس شركات الاعلان الكندية ، وتخسر خزينة الدولة الضرائب التي تحصلها عن هذه الاعلانات .

وهناك تصريح شهير في هذا المقام «لفولكنر» وزير خارجية كندا عام ١٩٧٦ قال فيه أن هذا الأمر يدفع كندا نحو الكارثة ، وأنه أدى إلى صب أموال كندا إلى خارجها وتركها صفر اليدين ، ويحضرني أيضاً تصريح آخر قال فيه «لئن كان الاحتكار أمراً سيئاً في صناعة استهلاكية ، فانه أسوأ إلى أقصى درجة في صناعة الثقافة ، حيث لا يقتصر الأمر على تثبيت الأسعار وانما تثبت الأفكار أيضاً ، فلو تملك الأجانب صناعة الفكر كلها في كندا لاعتبرنا ذلك احتكاراً من وجهة نظرنا» .

كيف يكون الحال اذن إذا ما تعلق الأمر بالبلاد النامية ؟ .

لعل بعض الأرقام تعطي دلالة واضحة في هذا الصدد .. فالدول النامية المعرضة لهذا الغزو الثقافي الذي يتخذ التكنولوجيا المتقدمة أداة له تمثل ٧٠٪ من سكان العالم ولكنها لا تملك سوى ٥٪ من أجهزة الارسال التلفزيوني و ١٢٪ من أجهزة الاستقبال التلفزيوني و ١٨٪ من أجهزة الاستقبال الاذاعي و ٢٧٪ من محطات الارسال الاذاعي ، وهي لا تستهلك سوى ٩٪ من ورق الطباعة ، ولا تمثل أكثر من ١٧٪ من توزيع الصحف .

وقد أوضحت الاحصائيات والدراسات التي أجرتها منظمة «اليونسكو» أن ٩٠٪ من الأخبار التي يتداولها العالم يومياً هي من

انتاج وتوزيع وكالات عالمية لا يزيد عددها عن أصابع اليد الواحدة، وواحدة من هذه الوكالات توزع وحدها ١٧ مليون كلمة في اليوم في حين أن كافة وكالات العالم الثالث لا توزع أكثر من ٢٠٠ ألف كلمة يومياً .

ولكن الأدهى والأمر هو ما تتضمنه هذه الأخبار وليس عدد كلماتها، مضمون هذه الأخبار سلبي عادة إذا ما تعلق الأمر بالدول النامية، الكوارث والمصائب - كما قلنا من قبل - هي التي تنشر. والساسة في هذه البلدان - في نظر العديد من الوكالات والصحف الأجنبية - متخلفون. والمسؤولون الحكوميون مرتشون، ومرتشون خاصة من المؤسسات الأجنبية، أي من دافعي الضرائب الأجانب (أنظروا هنا إلى الخبث .. فحتى إذا ما صحت هذه التهمة في مكان، فإن المرتشي الأسود هو المجرم، أما الراشي الأبيض فلا جناح عليه). وشعوبنا وبلادنا تقدم إلى العالم الخارجي في القوالب التي نعرفها.. فلازلنا نركب الجمال ولا يوجد لدينا سوى الرمال (أو البترول إذا ما كان الأمر يتعلق باقتصادهم).

قرأت أخيراً لباحث فلسطيني اسمه رشيد داود البنا مقالاً يقول فيه أن وسائل الاعلام الأجنبية تستخدم أوصافاً غريبة وهي تتحدث عن دول العالم الثالث عامة وعن الدول الاسلامية بصفة خاصة، فهي تصف السعودية مثلاً بأنها مملكة في صحراء غنية بالبترول... لماذا لا تصف انجلترا بأنها مملكة في جزيرة أصبحت غنية بالبترول؟.. لماذا؟ ..

لأن وسائل الاعلام الدولية في أيدي الكبار وليست في أيدينا، ولأن الأنباء تكيف في نشاط اخباري محموم يخدم رغبات وسياسات

القوى المسيطرة ، ولكن هذه الرغبات والسياسات لا تقتصر فقط على تشويه صورتنا في الخارج ، وإنما تعتمد أيضاً إلى تخريب مجتمعاتنا من الداخل .

تعتمد مثلاً إلى تصدير أحط أنواع الانتاج الأجنبي إلينا ، والذي ينقل صوراً كريهة عن مجتمعات منحلة ومتفككة ، ليلها خمر ونهارها مخدرات ، وحياتها قتل وسلب وعنف ، واطارها المادية المجرمة التي لا تقيم وزناً كثيراً ولا قليلاً لخلق أو دين .

انهم لا يصدرون هذا الينا سعياً وراء مكسب مالي فقط ، فأسواق الدول النامية جميعاً لا يمكن أن تمثل ١٠٪ من إيرادات الهيئات الاعلامية الأجنبية ، وإنما القصد هو تخريب العقول ، ومحاولة اقتلاع كل القيم من جذورها واستبدالها بقيم أخرى غريبة .

لقد كان هذا على الدوام هو القصد من الاذاعات الموجهة ، وهو القصد من الصحف التي يشتريها الغرب والشرق على السواء داخل الدول النامية ذاتها ، وهو القصد من كثير من أفلام السينما وبرامج التلفزيون .

وغداً ، عندما تستخدم الأقمار الصناعية وأبراج الارسال فائقة القوة وتستبيح اذاعات الفضاء كل أرض وحرمة ستتضح النيات الفاسدة المفسدة لكل ذي عينين .

ان كل هذا الذي ينفق لا يمكن أن يستنزف مليارات الدولارات من منتجيه لولا أنهم يعتبرونه « استثماراً » استعمارياً رخيص الكلفة ، مهما بلغت نفقاته وبدلاً من اطلاق صاروخ مدمر يكلف مليون دولار يمكنهم اطلاق قذيفة فكرية مسمومة لا تكلف معشار ذلك

المبلغ، وبدلاً من التضحية بسرب من الطائرات التي يزيد ثمن الواحدة منها عن اثني عشر مليون دولار، يقيمون محطة اذاعة لاتزيد كلفتها عن بضعة ملايين، تحقق من الفتك والتخريب أكثر مما يفعل الصاروخ والطائرة والمدفع.

المعادلة الاستعمارية، إذن، واضحة كل الوضوح، فالأهداف الاستعمارية التسلطية العدوانية لم تتغير مقدار شعرة، الأساليب وحدها هي التي تغيرت، وبات لتكنولوجيا الاعلام المقام الأول من اهتمام وانتاج الدول الاستعمارية شرقية كانت أم غربية، حتى تمهد للغزو الاستعماري القادم من الفضاء.

إنني لا أتحمّل ولا أغالي ...

ان الوثيقة الخاصة بخطة «اليونسكو» القادمة تقول أن «آثار الصناعات الثقافية ستتعاظم نتيجة لدخول توابع الاتصال الثقافية إلى الميدان في المستقبل القريب. ذلك أن البرامج التي تبث عن طريق التوابع قد تفلت من الرقابة ومن مشاركة البلدان التي تغطيها، الأمر الذي سيؤدّي إلى تعرض العالم لغزو مستديم وشامل، ان جاز القول، من ثقافة الكترونية آتية من فضاء لا حدود له».

ومن ناحية أخرى نجد أن المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم هي الأخرى تحذر من أن الدول الصناعية الكبرى تسيطر على دورة المعلومات في العالم من البداية إلى النهاية.

هذه هي حقيقة الأمر بالفعل، آلة التصوير التي يتم بها تصوير الأخبار والأفلام مصنوعة في الدول الصناعية، المصورون والصحفيون الذين يقومون بتغطية الاخبار العالمية أجنب، المحطات

الأرضية التي ترسل منها هذه الشرائط إلى الأقمار الصناعية هي الأخرى مصنوعة في الخارج، الموجات التي تبث عليها تلك المحطات يسيطر عليها الكبار، الأقمار الصناعية هي الأخرى في أيديهم، والصواريخ التي تطلق هذه الأقمار في أيديهم، الوكالات العالمية تابعة لهم، وشبكات التلفزيون وكبريات الصحف والاذاعات الموجهة في أراضيهم، ورؤوس الأموال التي تتحكم في هذا كله وتشغله هي رؤوس أموالهم.

اذن فالقيم التي سوف تبث في هذه «الدورة» كلها سوف تكون قيمهم، والأفكار أفكارهم.

والتقدم التكنولوجي المذهل الذي تم في العشرين سنة الأخيرة، لم يأت للدول النامية بما وعدت به. بل على العكس من ذلك، فقد أصبحت على هامش «الدورة» الثقافية والاعلامية العالمية، وربما خرجت من هذه الدورة تماماً - ان جاز القول - عندما تبدأ اذاعات الفضاء المباشرة، تحملها الأقمار الصناعية، التي تعتبر الآن صواريخ الغزو الاستعماري الجديد.

ان مناطق الغزو لم تعد - كما كانت قبلاً - مجالها الأثير المحصور ضمن حدود الغلاف الجوي القريب من الأرض، بل تعدته إلى الفضاء الرحب الواسع الذي لا تدرك أبعاده، ولا يحيط باتساعه فكر، وجلت قدرة خالقه العظيم فيما خلق.

وما من أحد يستطيع - حتى الآن - أن يقف في وجه هذا العدو الرهيب لأن المواجهة تحتاج إلى مستوى متقدم من التكنولوجيا يماثل التكنولوجيا الغازية، فهل هذا ممكن؟ ..

ان الأثواب البراقة المضللة التي يتخفى وراءها الغزو الفكري الفضائي تجعل من الصعب اقناع الانسان العادي بمقاطعته والاعراض عنه، وهي ناحية أخذها الغزاة بعين الاعتبار بطبيعة الحال .

وإذا كانت الشعوب تُهْبُ، عادة، لمقاومة غزاتها ودرئهم عن أرضها وحياضها بكل ما وصل اليها من سلاح فلأن العدو في هذه الحالة مرئي ومنظور. أما الغزاة الممتطون للتكنولوجيا المتقدمة، فانهم غير مرئيين، ميدانهم الفضاء الرحب، ووسائلهم مضللة، لانار فيها ولابارود، ولاطائرات ولاصواريخ، وانما - وبكل بساطة - مواد مسمومة، ملفوفة بورق ملون يحاول أن يخفي حقيقتها، تقدم للساذج والبسيط من الناس، فيقبل عليها دون أن يخطر بباله السم الزعاف الكامن وراء التزييق والألوان .

ان الذين قرأوا بروتوكولات حكماء صهيون ليتذكرون، ولاشك، كم يولي المفسدون في الأرض للغزو الثقافي والفكري من أهمية. فلكل منهم، إضافة إلى الصهاينة المفسدين، أساليبه المضللة في السيطرة على عقول الناس وأفكارهم، وهدم روحهم المعنوية، وإشاعة التخاذل والضعف في نفوسهم، والهائم عن قضاياهم العليا إلى شؤون جانبية تافهة، يلعب فيها الضلال والخبث والفتنة دوراً كبيراً .

ونحن نعلم كيف حاولت اسرائيل ان تبث سمومها عن طريق الاذاعة، ونعلم كيف قامت بهذا أيضاً عن طريق التلفزيون، فما الذي يمكنها أن تفعله إذا ما أتيح لها أن تستولي على موجات في الفضاء توجه بها برامجها إلى بيوتنا مباشرة؟ .

سوف يكون هذا هو التطبيع الحقيقي، الذي ربما كان أكثر أثراً

– وبالقطع أكثر يسراً وسهولة – من التطبيع القائم على الاتفاقيات والمعاهدات .

وإذا ما تصدينا لذلك فنحن نعرف سلفاً ما الذي سيقال ، وما هي حجج أصحاب نظرية الحرية الزائفة التي هي دائماً حرية القوي ، وحرية العبث بالعقول .

كل بلدان الدنيا توصلد أبوابها الآن دون الغزو الفكري القادم حتى من دول صديقة ، محطة تلفزيون الـ BBC وضعت نسباً جديدة ستتوالي في الانخفاض للانتاج الوارد من الولايات المتحدة ، وكندا هي الأخرى فعلت ذلك .

هذه الهواجس التي طرحتها لاتتعلق فقط بالدول النامية .. انها ليست هاجسي وحدي .. وما أنا بالوحيد الذي يرفع صوته منها إلى الغزو الجديد .

ففي فرنسا أعلن وزير الثقافة الفرنسي أنه خائف من وقوع الشعب الفرنسي ضحية للاستعمار الثقافي الأمريكي ...

فإذا كان هذا شأن دولة متقدمة تكنولوجياً ، ولا فوارق تذكر في جوهر ثقافتها عن الثقافة الأمريكية ، فماذا يكون شأننا نحن مع الفوارق الجذرية العميقة بين ثقافتنا و اخلاقنا وتقاليدنا وقيمنا وبين ثقافة الآخرين؟ ..

لعلنا نتذكر الاجراءات العنيفة التي قام بها الرئيس الفرنسي الأسبق « شارل ديغول » حيث ألغى الاعتماد على الدولار كاحتياطي للعملة الصعبة وانسحب من حلف الأطلسي وأعاد النظر في العلاقات الثقافية ، والسياسية ضمناً ، مع أمريكا .

لقد أعلن ديجول ، أيامها ، بصريح العبارة ان اجراءاته هذه تهدف إلى حماية الثقافة الفرنسية العريقة من الثقافة الأمريكية السطحية ، وقال انه تصدى لهذا الخطر بعد أن استفحل بازدياد الانتاج الأمريكي الخالي في معظمه من مضمون ثقافي جدير بالاعتبار ، واعتماده على مخاطبته الغرائز ، والتفاهة والضحالة .

ان ثقافة أي بلد هي هويته الوطنية التي لايجوز لأي كان ، ولأي سبب ، السماح بتشويهها أو تطعيمها بثقافات هجينة غير ذات مستوى .

فإذا كنا نعتز بترابنا الوطني ، ونذود عن أجوائنا ومياهنا الاقليمية ، فان الفكر الوطني - أي مجموع ثقافة الوطن - يجب أن يكون كذلك في منجاة من العدوان حتى ولو اتخذ شكل كتاب ، أو هيئة صحفية ، أو صورة موجة اذاعية ، أو شكل برنامج تلفزيوني .

وأنا هنا أفرق بين الغزو الفكري والتفاعل الفكري ...
الغزو الفكري هو عملية استعمارية عدوانية تسلطية لاشك فيها ، وهو مايتوجب علينا أن نحاربه .

أما التفاعل الفكري فهو ممارسة حضارية ، نأخذ فيها من العالم ، أيا كان ، ونعطيه ، ضمن ضوابط ديننا وأخلاقنا ومجتمعنا وثقافتنا الخاصة ، واذا كان الاستعماريون يحاولون الخلط بين الاثنين ، لتضليلنا عن حقيقة الغزو الفكري وابرازه كتفاعل حضاري ، فان مهمتنا هي بالتحديد ، التصدي لذلك النتاج ، وفرزه بوعي وذكاء ، فما يتلاءم منه أخذناه بعد أن نطمئن إليه ، وما تعارض مع قيمنا ومبادئنا نبذناه ، وحاربناه ، ودعونا إلى مقاطعته والابتعاد عنه .

وأود هنا أن أشير إلى أننا هنا لانتحدث كذلك عن التبادل الثقافي الذي هو ضرورة حتمية في ظل الحضارات المختلفة: ان هذا التبادل يقوم على الانتخاب أو الانتقاء الحر، وبالتالي فلا ضرر منه ولا خطر فيه، بل فيه بالتأكيد مصلحة ومنفعة، وإنما الحديث عن الغزو الثقافي الذي يعتمد على عملية اقتحام شاملة للأثير تستهدف بدورها اقتحام الثقافة والقيم الوطنية، وإعادة صياغتها بما يتناقض مع التراث والعادات القومية العريقة، والخطر الذي نتحدث عنه هنا هو الخطر الناجم عن غزو الأثير أو غزو ثقافتنا عن طريق الاذاعة والتلفزيون، وما تتيحه الأقمار الصناعية لهما من قدرة لاضابط لها في التأثير على الثقافات والقيم الأخرى، دينية كانت أو اجتماعية، في عملية غير متكافئة تتم بها سيطرة الثقافة المسلحة بالتكنولوجيا المتطورة على سواها من الثقافات «العزلاء» - ان صح هذا التعبير - وتكون النتيجة الحتمية تشويهاً.. ومسحاً.. وصياغة للشخصية على هوى القوى الغازية عبر هذه الأقمار أو القوى الاستعمارية الجديدة..



رابعاً

ماذا نعمل

انني أدرك أن السؤال (ماذا نفعل؟) سؤال كبير ومعقد، وأن اجابته ليست يسيرة تماماً، ولا يمكن ايجازها غالباً...

ولكنني - انطلاقاً من تقديري لخطورة التكنولوجيا على النحو الذي أوردته من قبل - سوف أبدأ الاجابة من هذا المنطلق أيضاً، وذلك بالرغم من اقتناعي الكامل بأن العامل الأول لحل المشكلة يكمن أساساً في الانسان وفي الارادة البشرية.

ولاجدال اننا في الدول النامية، وفي مملكتنا بالذات، جادون في امتلاك التكنولوجيا، وخاصة تكنولوجيا الفضاء. كما أننا نعمل فعلاً على تطوير واعداد الكوادر البشرية اللازمة لمختلف مجالات التقدم في حياتنا.

وقبل أن أبدأ الحديث عن موضوع التكنولوجيا أود أن أفرق بوضوح بين شراء التكنولوجيا وصنع التكنولوجيا.

نحن الآن في الدول النامية عموماً نشترى التكنولوجيا على نطاق واسع جداً، ولكننا نصنعها على نطاق ضيق جداً.

ان ما لدينا من وسائل تكنولوجية متقدمة يمكن أن تتحول في لحظة إلى كومة من «الخردة» اذا ما احتاجت إلى قطعة غيار واحدة ولو كانت في حجم الاصبع وتعذر الحصول عليها ولا علم لنا بتصنيعها .

وهذه هي أبعاد السياسة التي تتبعها الدول المتقدمة ، فهي تبتكر أحدث الانجازات التكنولوجية ، ولكنها تربطها بها بجبل متين هو : الصيانة وقطع الغيار ، فما فائدة التكنولوجيا في هذه الحالة إذا بقينا مستهلكين لا حول لنا ولا قوة ، ولا تخطيط لخدمة أهدافنا الوطنية . ما فائدة كومبيوتر بالغ الحداثة ، يضاهي أعظم ما يمثله في أعظم الدول ، نستخدمه ولكننا نستمد أسباب عمله وصيانتة من صانعيه ؟ وماذا يكون من أمرنا اذا حجب الصانع عنا وسائل الصيانة وقطع الغيار ؟ ..

التكنولوجيا ، إذن ، لا تشتري ولكنها تصنع ...

وقد يجوز لنا أن نعتبر شراء التكنولوجيا مرحلة مؤقتة نساير فيها التطور الحضاري العالمي ، ونعمل في نفس الوقت على أن نصنع وننتج تكنولوجيا خاصة بنا .

اننا نرى الدول المنتجة للتكنولوجيا تتسابق ، بل وتتصارع ، لكي نشترى منها تكنولوجيتها ، حتى ما كان منها بالغ الحداثة ، فهل كانت هذه الدول تفعل ذلك لو علمت أننا قادرون على أن نصنع تكنولوجيا مماثلة ؟ ..

نحن نعرف بطبيعة الحال أن الدول المتقدمة تعمد إلى تدمير أجهزتها التكنولوجية اذا ما وقعت في يد عدو يستطيع اكتشاف

أسرارها والاستفادة من هذه الأسرار في تطوير التكنولوجيا الخاصة به، أما إذا كانت التكنولوجيا مجرد صفقة تجارية - بيعاً وشراءً - فإن أحدث إنجازات التكنولوجيا رهن إشارة من يريد الشراء مادام مربوطاً بالمنتج بقيد الصيانة وقطع الغيار وربما التشغيل أيضاً.

هذه التكنولوجيا هي شيء زائف .. تجارة عابرة .. فوائدها آنية، وعطاؤها محدود.

انني أتطلع إلى اليوم الذي نصنع فيها التكنولوجيا بأيدينا. أتطلع إلى يوم يظهر فيه كومبيوتر كتب عليه «صنع بالمملكة العربية السعودية» أو في أي بلد إسلامي أو عربي آخر. أتطلع إلى يوم تصبح فيه البحوث العلمية العميقة والجادة جزءاً أساسياً من حياة مؤسساتنا التكنولوجية والفنية.

وإذ أفعل ذلك، فإنني على أشد اليقين من أن هذا ممكن وليس ضرباً من الخيال، فلدينا كثير من النوابع في العلوم التكنولوجية العصرية، ولدينا كثير من المتفوقين في مجالات تكنولوجية كثيرة، ولدينا خطط تنفيذ بالفعل لصنع التكنولوجيا والاستغناء عن استيرادها.

ولكننا لانريد أن يقتصر هذا النشاط على قطاع دون قطاع، ولاعلى جهة دون جهة، وإنما نريده أن يصبح بإذن الله، جزءاً أساسياً وعادياً من حياتنا.

ولاشك أننا نذكر جميعاً ماذا عمل السوفيت عندما أقاموا ستارهم الحديدي، وتفوقعت الصين في عزلتها الشهيرة وكان كلاهما يعملان على نقل التكنولوجيا الغربية بعد أن حرما من استيرادها،



الشكل (٥): صحن الاستقبال التلفزيوني المباشر من القمر الصناعي يبدو على سطح أحد المنازل.

ولقد أقدم السوفييت ، في نهاية الحرب العالمية الثانية ، على نقل آلاف المصانع الألمانية ، واعتقلوا آلاف العلماء الألمان ونقلوا ذلك كله إلى مناطقهم الصناعية عند جبال الأورال . ووقع كثير من الأحداث المثيرة حول اكتشاف بعض أعمال التجسس التكنولوجي التي قام بها السوفييت للحصول على أسرار التكنولوجيا وعلى رأسها أسرار الطاقة النووية .

ان التكنولوجيا الأمريكية ليست في حقيقة الأمر – شأنها شأن التكنولوجيا السوفيتية – إلا تكنولوجيا مستوردة في بعض نواحيها . والأمريكيون استفادوا – كما فعل الروس – من العلماء الألمان ، لدرجة جعلت احدي الصحف تقول أن الأقمار الصناعية السوفيتية والأقمار الصناعية الأمريكية هي أقمار ألمانية الجنسية .

وعلى أية حال فان الذي لاشك فيه هو أن الطرفين كانا يتعاملان مع عدد من العلماء الألمان خلال الحرب وبعدها ، وأنهما عندما استكملا استعداداتهما وصنعا التكنولوجيا الخاصة بهما ، أزالا ستارهما الحديدين ، وبرزا مجدداً للعالم وفي يمين كل منهما قبلة ذرية ، وفي يسارهما أقمار صناعية . ثم تتالت الخطوات التي جعلت من السوفييت والأمريكيين فرسي رهان في اللعبة التكنولوجية .

لقد أوردت هذا النموذج ، كدليل على أن صنع التكنولوجيا أمر ممكن اذا ما توفرت الارادة في ذلك وصاحبها عمل مخلص ودائب وجاد .. وخطط محكمة .

ولدينا مثال آخر ، هو دولة جنوب افريقيا التي حققت خلال فترة المقاطعة الدولية ضدّها كثيراً من الخطوات التكنولوجية المتقدمة ...

فإذا كان ذلك يحدث لبلاد لا يمكن لها معظم دول العالم مودّة أو محبة، فكيف يكون الحال اذا سعت دولة تتمتع بالقدرات المالية والبشرية إلى صنع التكنولوجيا وليس إلى شرائها فحسب؟...

أضف إلى ذلك مناخ المجتمع الاسلامي ذلك المناخ الذي أتاح للبشرية نمو المعرفة منذ ظهور الاسلام، وساهمت الرسالة المحمدية في تطوير العلوم لدى المسلمين، وهذا هو موقف الدين الاسلامي، حيث كان محركاً للعلم كما قال «فرانس روزنتال» في كتابه «استمرار علوم الاغريق القدماء في الاسلام». فهو يرى أن موقف الاسلام ومرونته وتشجيعه للعلم كان المحرك الكبير للحياة الدينية فحسب بل للحياة الانسانية في جميع جوانبها. ويؤكد «روزنتال» أن موقف الاسلام هو الدافع الأكبر للسعي وراء العلوم، وفي فتح الأبواب للوصول إلى المعارف الانسانية، ولولاه لانحصرت تلك المعارف في أشياء محدودة في اطار الحياة العملية وحدها، فالاسلام - كما قال - هو المناخ الصالح والبيئة المناسبة، والانسان في النهاية ابن بيئته.

انني أتمنى أن يكون شراء التكنولوجيا مرحلة، مجرد مرحلة، من مسيرتنا الحضارية، وأن نتطلع بثقة ويقين إلى يوم نصنع نحن فيه التكنولوجيا الملائمة لنا والخاصة بنا. وفي تقديري أن الوصول إلى هذا الهدف - على صعوبته - ليس بالمطلب المستحيل، ويجب ألا يكون كذلك في ضوء ما نرى، فنحن لانزال نتذكر مثلاً القرار الأمريكي بحرمان الدول الأوروبية الغربية الضالعة في مشروع خط أنابيب الغاز الذي سيمتد من سيبيريا إلى أوروبا الغربية من التكنولوجيا الأمريكية، لقد هز هذا القرار الدول الأوروبية المعنية، ولكنها كانت هزة مؤقتة، توصلت بعدها تلك الدول إلى

قرار باستمرار السير في المشروع، والاستعاضة عن التكنولوجيا الأمريكية بتكنولوجيا أوروبية.

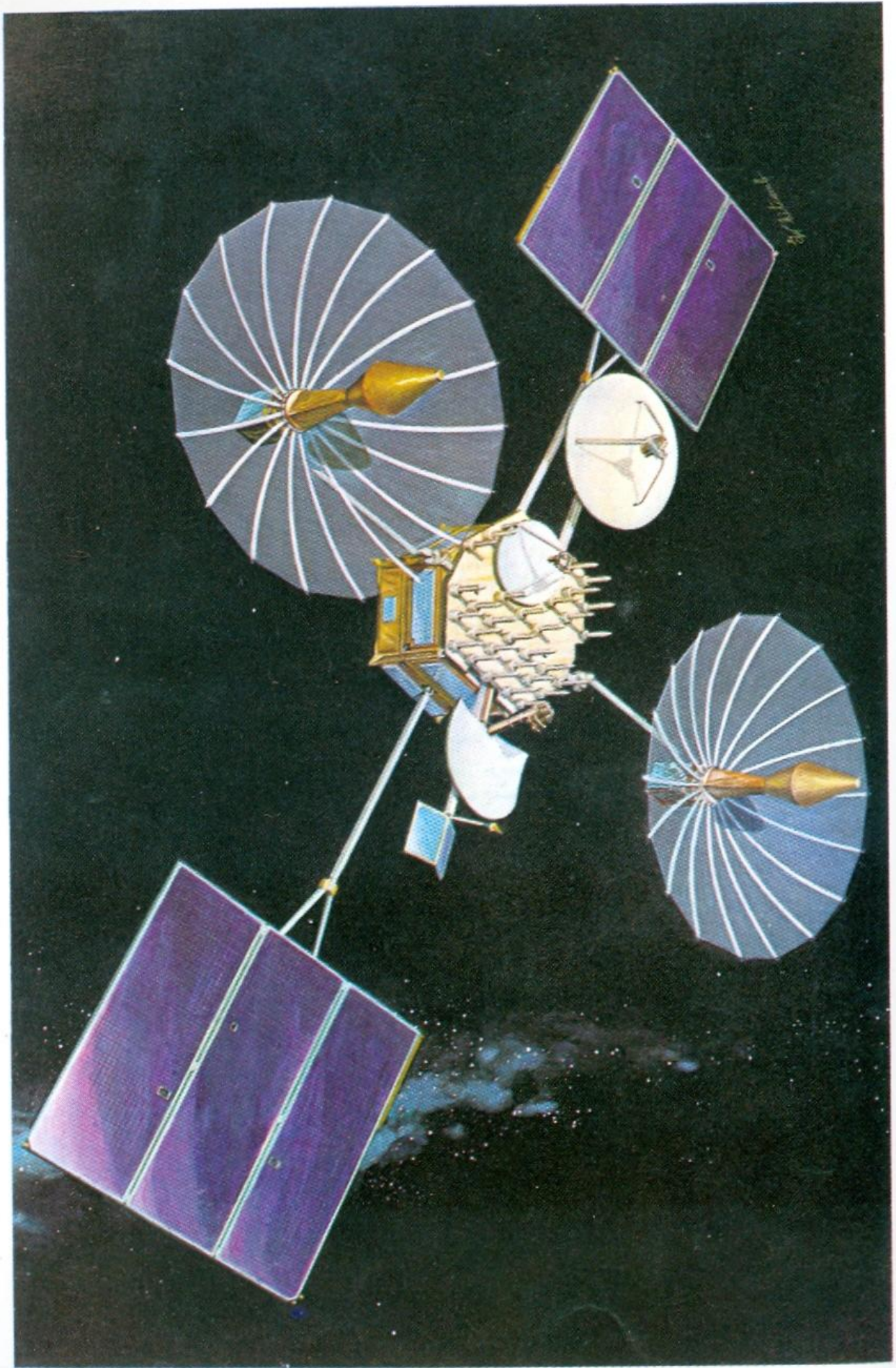
لذلك فإني أعتقد أن من أهم مزايا مشروع القمر الصناعي العربي المقرر اطلاقه عام ١٩٨٤ هو أن المؤسسة العربية للاتصالات الفضائية ستقوم أثناء تنفيذها للمشروع بعدة مهام أخرى أهمها اجراء البحوث والدراسات الخاصة بعلوم وتكنولوجيا الفضاء، وكذلك انشاء الصناعات اللازمة لتجهيزات القطاع الفضائي والمحطات الأرضية في الدول العربية.

ولما كان مقر المؤسسة في الرياض، فإني شديد الثقة بأن المملكة العربية السعودية سوف تكون في مقدمة الدول التي ستسهم في قيام هذه الصناعات الجديدة.

ان القمر الصناعي العربي هو واحد من أنجع المشروعات العربية في التاريخ الحديث الذي يتم بواسطته تعزيز استقلالنا في مجال الفضاء، وحتى لو كان القمر مصنعاً في الخارج، وحتى لو كان اطلاقه سيتم بصواريخ اجنبية، إلا أنه - على الأقل - سوف يخلصنا من تحكم الشبكات الفضائية التي نستخدمها حتى الآن والتي تضع علينا الكثير من الفرص للبت المباشر أو الحي.. وتفرض علينا أن نسير وفق ظروفها... وتوقيتها... دون أي اعتبار لطبيعة الحدث عندنا.

ولازلت أذكر أنه حدث منذ سنوات أن أردنا أن نبث صلاة العيد

الشكل (٦): نموذج من الأقمار الصناعية تبدو فيه الهوائيات ومعدات توليد الطاقة والمصفوفات اللاقطة الشمسية ومحرك الدفع والعاكسات الشمسية.



79

بالأقمار لتذاع في محطات التلفزيون بالدول الاسلامية ، فقيل لنا أن ذلك غير ممكن إلا بعد ثلاث ساعات ، كأننا - استغفر الله - سنحدد الصلاة طبقاً لتوقيت انتلسات .

ولاشك في أن القمر العربي سوف يخلصنا من مشكلات كهذه . ولكن أمني بالاضافة إلى ذلك - خاصة وأني أشرف برياسة لجنة المنظمات العربية المسؤولة عن تنسيق الاستفادة من المشروع - هو أن يقوم المشروع بتعزيز الخدمات الاذاعية والتلفزيونية والتعليمية والطبية ، بالاضافة إلى قيامه بخدمات الاتصالات اللاسلكية فيما بين الدول العربية .

أما التحدي الأكبر في نظري فهو البرامج التلفزيونية التي سوف تبث بواسطة هذا القمر ، إذ أن هذه البرامج يجب أن تكون على مستوى من الجودة بحيث يمكن أن تقبل الدول العربية على تبادلها . وينقلني هذا إلى النقطة التالية فيما يتعلق بما يجب علينا عمله .. تلك النقطة هي مضمون البرامج ، أو - بشكل عام - مضمون الانتاج الاعلامي .

وإذا ما أجرينا مقارنة بين المشكلات المتعلقة بالمعدات والأجهزة ، وتلك المتعلقة بمضمون الانتاج الاعلامي من الفنون والآداب والمعارف والأخبار والرسائل الثقافية والترفيهية والرياضية ، لوجدنا أن المضمون هو الجانب الأشدّ عسراً ، لأنه يشتمل على المحتوى المؤثر للرسالة المحمولة ، وحين تكون الأجهزة غير موجودة لدينا فان هذه المشكلة يمكن أن تحل بشراء الأجهزة .

وإذا ما كان غيرنا من البلدان النامية لا يستطيع ذلك بسهولة ، فلقد حباننا الله في الخليج بالقدرة على أن نحصل على أحدث ما في السوق العالمية .

وفي مجال الاذاعة والتلفزيون مثلاً ، استطعنا تطوير هذين المرفقين على نحو يليق ببلادنا ، ويرضي ضمائرنا .

وفي دول نامية أخرى نجد مرافق مختلفة مجهزة بمعدات متفاوتة ، وسواء كانت هذه المرافق والمعدات تستطيع الوفاء بحاجة هذه الدولة أو تلك ، إلا أن المشكلة الرئيسية تظل في اعداد الكوادر البشرية لتشغيل هذه الأجهزة ، ولانتاج مادة اعلامية غنية تقدم في قالب فني متطور .

وهنا تأتي أهمية التدريب للكوادر العاملة في الحقل الاعلامي ، سواء في مجال التشغيل والصيانة ، أو في مجال الانتاج . وهكذا نرى أن التدريب ذو شقين ، أحدهما تقني ، والآخر برامجي .

والتدريب التقني على وجه الخصوص يتطلب خلفية علمية شاملة في المجتمع ككل ، وهذه هي مشكلة نقل التكنولوجيا من العالم الصناعي إلى العالم النامي بصفة عامة ، فأنت لاتستطيع أن تنقل تكنولوجيا متطورة في مجتمع لاقدرة له على استيعابها . والأمر ، اذن ، يحتاج إلى قدر معقول من التطور العلمي والثقافي والاجتماعي حتى يكون نقل التكنولوجيا من مجتمع إلى مجتمع ممكناً . واذا كان التدريب مقصوداً منه اكساب مجتمع ما خبرات استخدام وصيانة معدات متطورة فانه أيضاً لا يكون ممكناً ، ولايؤتي ثماره الوافرة ، إلا إذا كان المجتمع الذي يُجرى التدريب فيه على قدر معقول من التطور والقدرة على الاستيعاب(*) .

* - بهاء عزي - امتلاك التقنية .

العملية ، اذن ، متداخلة ، لأن نقل التكنولوجيا يقصد به تطوير المجتمع ، ولكن الأمر يحتاج إلى مجتمع متطور واع حتى يتسنى نقل التكنولوجيا المتطورة إليه .

وفيما يتعلق بالتدريب البرامجي فسوف نجد معادلة مشابهة تماماً ، فمن أين توجد العناصر التي ستكتب للتلفزيون ، والتي ستخرج وتذيع ، وأين الممثلون والموسيقيون والمطربون ، إلا إذا كان هناك جو ثقافي عام في المجتمع يتيح ذلك . هل يمكن أن توجد تمثيلات تلفزيونية جيدة دون أن يكون هناك مسرح نشأ فيه الممثلون والمخرجون ؟ هل يمكن أن توجد أفلام تلفزيونية جيدة دون أن تكون هناك صناعة سينمائية تَمَرَّس فيها المصورون ومهندسو الديكور ومصممو المشاهد ؟ هل يمكن أن يوجد سيناريو تلفزيوني جيد دون أن تكون هناك حركة تأليف ونشر ترعرع فيها الكتاب ؟ ..

وبالمقابل فاننا نجد أن مثل هذه الحركة الثقافية والفنية تنمو بنمو التلفزيون ، فهو يستهلك انتاجها ، ويسدد جانباً من نفقاتها ، ويذيع أخبارها ، ويزيد نجومها لمعاناً .

وهكذا يتضح لنا أن الانتاج التلفزيوني الجيد يعكس حركة ثقافية وفنية نشطة ، والحركة الثقافية والفنية لاتنشط سوى بدعم من التلفزيون .

لكن هناك عنصراً آخر هاماً في عملية التدريب ، هو ذلك الدور الذي تقوم به المعاهد الجامعية والتقنية وكذلك مراكز التدريب الفني ، ومرة أخرى فالمسألة لا تقتصر على قيام هذه المعاهدة ، إذ ربما كان هذا هو الأمر الأيسر .

لكن ، ما الذي تقدمه هذه المعاهدة؟ وما هي أهدافها؟ ومن الذي يتخرج منها؟

انني - مع تزايد الاقبال على أقسام الاعلام في جامعاتنا، ومع فرحتنا واعتزازنا بهذا الاقبال - مازلت أعتقد بضرورة دعم تلك الأقسام بمزيد من الكفاءات المتخصصة وتنويع قاعدة المناهج فيها على ضوء حاجاتنا المتوقعة للغد القريب والبعيد، لنسد الحاجة الشديدة إلى مختلف التخصصات الاعلامية بصورة تنسجم مع ما نحن فيه الآن وما سنواجهه في المستقبل. وهذا يتطلب أعداداً من المؤهلين والمدرّبين في متعدد مجالات التخصصات الاعلامية ليقوموا بمسؤولية مقاومة الغزو الفكري القادم عبر الفضاء وسدّ حاجات المشاهد، والمستمع، بما يتفق مع مبادئنا وديننا وأخلاقنا.

أي أن الاطار العام لتطلعاتنا نحو مقاومة البرامج التي سيبيثها الغزاة يجب أن تؤخذ في حساباته اعداد الكوادر القادرة على انتاج مواد اعلامية صحفياً وإذاعياً وتلفزيونياً تنافس المواد الطارئة وتتغلب عليها.

وأنا أتفق مع من يقولون اننا سنأثرون فعلاً في هذا الطريق، بدليل تزايد العناصر الوطنية المؤهلة والموهوبة لتولي شؤون مرافقنا الاعلامية، وهذه نتيجة طيبة ولاشك نريدها أن تزداد وتتسع بتزايد اقبال شبابنا الطموح على الدراسات الاعلامية في الجامعات، وتقديرهم للمسؤولية الملقاة على عواتقهم في هذا السبيل.

ولكنني أسائل نفسي أحياناً وأنا أرى الأعداد الغفيرة التي تتخرج من أقسام الاعلام العديدة في المملكة، هل نحن محتاجون فعلاً لهذه

الأعداد التي تلقت تعليماً جامعياً عاماً في مجال الاعلام يكاد يكون متشابهاً فيما بين الأقسام جميعاً؟

ربما كانت الاجابة نعم، والأمر على كل حال يستدعي مسحاً شاملاً للاحتياجات على مدى سنوات .

لكن ، حتى لو كانت الاجابة كذلك ، فاني أعتقد اعتقاداً جازماً أننا بحاجة أيضاً إلى خريجين آخرين تلقوا تعليماً وتدريباً متخصصاً ، فنحن في حاجة مثلاً إلى خريجين درسوا فنون السينما طوال سنوات التعليم الجامعي ، وفي حاجة إلى خريجين درسوا الاعلام الانمائي أو الاعلام التربوي على سبيل المثال .

لقد كان هذا واحداً من الأسباب التي دعت المملكة العربية السعودية إلى أن تتقدم في اجتماع لوزراء اعلام دول الخليج باقتراح لانشاء أكاديمية خليجية للاعلام ، يمكن أن يتلقى فيها خريجو الاعلام دراسات عليا في فنون متخصصة .

على انني أعتقد أنه بدون مثل تلك الدراسات التي تتم في بلداننا وبيئتنا لا يمكن لنا أن نرتقي بالانتاج الاعلامي النابع من مجتمعاتنا وقيمنا .

نحن نطمح إلى أن يعطينا نظام جيد للتدريب أعداداً ملائمة من الخريجين وكتاب النصوص والمؤلفين الذين يتقنون الحرفية الملائمة لمتطلبات الاذاعة والتلفزيون ، والقادرين على طرح مضامين جيدة ومؤثرة ومنافسة ، وذلك اضافة إلى مستويات متقدمة من الأعمال

الفنية الأخرى ذات الارتباط بهذه الميادين .

ان عملية التدريب ، بهذه الخلفية الشاملة ، هي الأمل ليس فقط في تشغيل الأجهزة وصيانتها ، وانما _ في الأساس _ لتحقيق مستوى من الانتاج قادر على المزاومة والمنافسة في أثير الفضاء كما على الأرض ، واجتذاب آذان تسمع وعيون ترى ، ومن ثم التأثير بمستوى هذا الانتاج ومضمونه ، فضلاً عن الذود به عن شخصيتنا الثقافية وقيمنا الحضارية .

يجب أن نستعد من الآن للمزاومة والمنافسة التي ستبدأ مع عصر الأقمار الصناعية المباشرة ، فسوف يجد المشاهد عندئذ أمامه ألف خيار وخيار ، سيجد أمامه قنوات متعددة في وقت واحد ، وربما في كل وقت من الليل والنهار ، وفي ظل هذا الغزو الفضائي الذي لاتحده حدود ، فان اختيار المشاهد سوف يكون هو الفيصل الحاسم في عملية المشاهدة ، وهو اختيار سوف تحكمه عوامل فنية بحتة في الغالب ، أي أن المشاهد سوف يحول مؤشر جهازه نحو البرنامج الجيد ، ونحو الاخبار الفورية ، ونحو المادة التي تستهويه وتلبي احتياجاته .

ولذلك فقد بدأت وزارة الاعلام في المملكة العربية السعودية منذ عدة أعوام في بث مناسك الحج التي تقع في أراضينا المقدسة بجميع وقائعها عبر الأقمار الصناعية ليشاهدها العالم كله في جميع أرجائه ، وهو انجاز تم _ بفضل الله _ لأول مرة في التاريخ ، وبات نشاطاً تقليدياً من نشاطاتنا الاعلامية في مواسم الحج . وكذلك شاهد العالم وقائع مؤتمر القمة الاسلامية الثالث الذي عقد في مكة المكرمة ساعة بساعة ودقيقة بدقيقة في نفس اللحظة التي كانت تدور فيها هذه الوقائع ، وهكذا كان بإمكان الدولة التي ترغب في عرض هذه

المشاهد على مواطنيها التقاطها بواسطة محطاتها الأرضية وبثها عبر شبكاتها، كما أن بإمكان دولة أخرى ألا تفعل ذلك إذا شاءت .

تلك هي الخطة الهجومية .. أن ننتج إنتاجاً جيداً سريعاً يهتم الناس في بلدان عديدة، وأن نقوم بتوزيعه قدر طاقتنا وفي الوقت الملائم .

إنتاج جيد .. وتوزيع جيد .. وموضوع جيد .. في وقت جيد ..

ولكن الإنتاج الجيد الذي يجب بثه بسرعة أمر باهظ التكلفة خاصة إذا ما قيس بالثمن البخس للبرامج والأفلام الأجنبية المعروضة بوفرة في الأسواق . ان إنتاج فيلم محلي مثلاً أمر صعب بالنسبة للكثرة من الدولة النامية نظراً للافتقار إلى الطاقات البشرية الفنية، ونظراً أيضاً إلى أنه قد يكلف الآلاف أو الملايين في حين أن شراء فيلم من السوق وعرضه في الاذاعة أو التلفزيون أو في البيوت عن طريق الفيديو أو في دور السينما لا يكاد يكلف شيئاً يذكر .

وممكن الخطر في هذا الأمر اننا مضطرون إلى ملء قنوات الارسال لدينا على مدار ساعات ارسال نتنافس في مداها واطالتها بحجم يتعاضد من الانتاج الاجنبي الذي يمثل ويعرض قيماً وثقافات متناقضة مع قيمنا وثقافتنا، وربما يكون بعضها قد أنتج عمداً لاذابة شخصيتنا الثقافية الذاتية .

ان مجال البرامج هنا ليس تماماً كمجال الأجهزة، أي اننا لانستطيع أن نطلق أيدينا في شراء البرامج كما نطلقها أحياناً في شراء الأجهزة، اذ أننا عندئذ سوف لانكتفي بالاعتماد على الدول الصناعية في مجال نقل الرسائل الاعلامية، وانما سنعتمد عليها أيضاً في تزويد هذه الأداة بالمضمون المحمول عبرها . وهذا هو الجانب

الأخطر ، لأننا لو افترضنا أن الأداة محايدة ، فإن الرسالة التي تنقلها لن تكون محايدة أبداً ، وسوف تستخدم هذه الرسالة فيما ينفع أو يضر وفقاً لأهداف صاحبها وثقافته .

ولذلك فقد أعجبت بالقرار الذي اتخذته حكومة فولتا العليا بشجاعة ، عندما اكتشفت بعد أن أدخلت التلفزيون أنها لا تملك المال والبرامج الكافية لتشغيله ، فقررت توقيف البث اليومي ، والاكتفاء بالارسال مرتين كل أسبوع . وربما كانت هذه التجربة حافزاً للدول الافريقية والدول النامية بصفة عامة كي تتعاون فيما بينها في مجالات الانتاج المشترك والتبادل .

وهذا ما فعلته دول الخليج العربي . اذ أنه عندما وجدت أنه لا توجد لديها العناصر الوطنية المؤهلة الكافية لانتاج برامج تلفزيونية ذات مستوى راق ، تعاونت فيما بينها لاقامة مؤسسة للانتاج البرامجي المشترك ، لعل انتاجها « افتح ياسمسم » يدل على تفوق برامجها . ولم يكن هذا البرنامج إلا بداية لمجموعة الانتاج الجيد الذي فرض نفسه ليس على الساحة الخليجية .. بل في الوطن العربي والاسلامي الذي أخذ يتهافت عليه .. ولو تهيأ لهذه البرامج قنوات توزيع جيدة .. وساعدت لا يصاله إلى كل من يرغب لزيد توزيعه بصورة كبيرة .

ولكننا في النهاية - في أي بلد من بلدان العالم الثالث - لن نجد لدينا انتاجاً وطنياً كافياً ، مهما كانت طاقة هذا البلد أو ذاك ، وهذا ليس مطلوباً أيضاً ، ليس مطلوباً ولا مرغوباً أن نقتصر فيما نذيعه على الانتاج المحلي وحده .

وكما قلت في البداية فنحن نقبل التفاعل ولكننا لانقبل التبعية ..

المسألة هي أن «التبادل» شيء آخر غير «الغزو». وفي الوقت الذي يتعين علينا فيه تشجيع التبادل لأننا لا يمكن أن نعيش في مجتمعات مغلقة، فإننا لا يمكن أن نرضخ للغزو الثقافي لأنه أخطر من الغزو المادي حيث أن خطره يستهدف الشخصية الوطنية بكل مقوماتها من ثقافة مستقلة، و ارادة حرة، وقيم لا يمكن التفريط فيها. لذلك نرى أنفسنا مرغمين على أن نتبع في الوقت نفسه خطة دفاعية بالاضافة إلى الخطة الهجومية التي تحدثت عنها. فنحن لانستطيع أن نقف مكتوفي الأيدي أمام الضلال والتضليل الذي سيأتينا من فوق رؤوسنا أو من تحت أنوفنا.

ان مواجهة الغزو التخريبي الفكري القادم من الفضاء سوف تستدعي منا أن نتخذ اجراءات لحماية أنفسنا.

اننا في الوقت الحالي نختار من العروض التي تبث عبر الأقمار الصناعية ما يلائم مشاهدنا على ضوء ما يقتضيه ديننا وأخلاقنا ومجتمعنا وسياستنا الاعلامية، ونعرض عما يتعارض مع ذلك. وهذه الحالة تنطبق، بطبيعة الحال، على جميع دول العالم التي تملك محطات أرضية للأقمار الصناعية.

ولكن التطور المتوقع في مجالات وطرق استخدام الأقمار الصناعية، سوف يتخطى هذا الاسلوب إلى ما هو أبعد منه بكثير. وبالتالي قد يفرض على الدول النامية أن تتخذ اجراءات حماية متعددة ربما لم يكن بعضها راغباً في اتخاذها، فقد تعتمد بعض هذه الدول إلى التشويش على اذاعات الفضاء مثلاً كما يتم التشويش على اذاعات الموجات القصيرة، وقد يعتمد البعض إلى حظر تداول أجهزة تقوم

بانتاجها الشركات أو الدول التي توجه برامج تلفزيونية مباشرة في الفضاء. وقد يتعذر اتخاذ أي من هذه التدابير ولكن الجميع سوف يحاولون ويبدلون قصارى جهدهم لصدم ما يستطيعون صدّه ودفع ما يستطيعون دفعه من شرور.

ولقد اضطرت ماليزيا مؤخراً مثلاً لأن تضع قيوداً عديدة على أجهزة الفيديو بعد أن تسللت منها البرامج المنافية للدين والقيم. وفرضت فرنسا هي الأخرى في بداية هذا العام قيوداً على الأجهزة الأجنبية لحماية لصناعتها الوطنية، وبريطانيا حالت بين الصحفيين الأجانب وبين تغطية حرب الفوكلاند بدعوى صيانة الأمن الوطني، وأمريكا منعت منذ شهور قليلة عرض ثلاثة أفلام كندية - أكرر كندية - حول الحرب النووية بحجة أنها دعاية سياسية، وألمانيا الغربية تحكم الآن وضع الخطط التي ستقاوم بها مشروع القمر الصناعي الذي سيبت برامج تجارية مباشرة من لوكسمبورج.

فهل بعد هذا يمكن أن يقال لنا يوماً أننا ضدّ حرية الاعلام اذا ما حاولنا ان نحمي أنفسنا من سموم الغزو الاستعماري الجديد الذي قد يأتي من أي صوب؟.

لقد اضطرت العلاقات الدولية في مجال التعاون الاعلامي وتبدلت المفاهيم وبرز لون جديد من ألوان الغزو الفكري ممتطياً أقمار الفضاء، واهتز مفهوم الحرية، حيث استباح الأقوياء لانفسهم غزو ثقافات الشعوب الصغيرة أو المغلوبة على أمرها، وتبديل مفاهيمها تحت ستار حرية الاتصال مما يستوجب التصدي لهذا الغزو الجديد، وأول هذه الخطوات هو التوعية وادراك طبيعة هذه المخاطر،

والتصدي لها بوعي وهمة ومسئولية وتحسب لابعاد المصير والعمل
باخلاص لتسخير التكنولوجيا لخدمة أهدافنا الوطنية، ولكن البداية
هي الاحساس بهذا الغزو واستشعاره والعمل على امتلاك تكنولوجيته
لتكون في خدمة أهدافنا، وعندها يبدأ العد التصاعدي ونبدأ
الخطوات الصحيحة على الطريق الصحيح.
والله الموفق وهو الهادي إلى سواء السبيل.

محمد عبده يماني

١٢ ربيع الأول ١٤٠٤ هـ

هَذَا الْكِتَابُ

في نطاق التهيئة لاستخدام القمر الصناعي العربي الذي أوشك على الانطلاق، أصدر جهاز تلفزيون الخليج البحث السابع من هذه السلسلة عن «الشبكة العربية للاتصالات الفضائية وامكاناتها». ويسر الجهاز أن ينشر اليوم هذا البحث حول «أقمار الفضاء» من تأليف الأستاذ الدكتور محمد عبده يماني وزير الاعلام السابق بالمملكة العربية السعودية، وأول رئيس للجنة العربية المشتركة لاستخدام الشبكة الفضائية للاعلام والثقافة والتنمية.

وإلى جانب خبراته الاعلامية الواسعة فإن له اسهامات بارزة في المحيط الأكاديمي حيث شغل منصب مدير جامعة الملك عبد العزيز بجدة، وله رصيد طيب من المؤلفات العلمية والأدبية المتميزة.

ويتناول هذا الكتاب صوراً ونماذج عديدة من التحدي التكنولوجي الذي ينطوي عليه استخدامات الفضاء وما يمثله من مخاطر.

كما يحذر المؤلف من أن الذي يملك التكنولوجيا المتقدمة في مجال الاتصال هو الذي يملك أداة الغزو الثقافي الذي يمثل أخطر الهجمات الاستعمارية في العصر الحديث. على أن المؤلف لا يقلل من شأن الانجازات العلمية الكبرى في مجال الأقمار الصناعية، ويورد في هذا المجال معلومات حديثة موثقة وعلى جانب كبير من الأهمية.

ويؤكد المؤلف على أن القمر الصناعي العربي هو واحد من أنجح المشروعات العربية في التاريخ الحديث الذي يتم بواسطته تعزيز استقلالنا في مجال الفضاء. ويسلط المؤلف الضوء على أبعاد هذا الحدث الاتصالي الهام في المنطقة العربية وعلى آثاره المتوقعة، وعلى أهمية قيام المؤسسة العربية للاتصالات الفضائية «عربسات» على أرض المملكة العربية السعودية.