الفصل الخامس

العلم والحرب

obeikandl.com

obeikandl.com

اضبط .. الفساد فى البنتاجون

هل دار بخلدك يوما ، كم تنفق الولايات المتحدة الأمريكية على تسليح جيشها ؟؟ وهل تصورت يوماأنه مثلما يعانى العالم الثالث من الفساد والرشوة ، يعانى العالم الأول منهما كذلك وعلى أعلى المستويات وأنه قد تمارس أرخص أساليب الاحتيال بين أفراد إداراته بعضهم البعض!! .

وللإجابة على هذين السؤالين ، يجب أن نعلم أنه فى خلال العشر سنوات ، فيما بين تنصيب « رونالد ريجان » واشتعال حرب الخليج ، أنفق البنتاجون (وزارة الدفاع الامريكية) « ٤٠٠ أربعمائة مليون دولار يوميا على الأبحاث العسكرية والتطوير واختبار وتقييم وشراء أسلحة جديدة . . هذا الحجم الخيالى للأموال المنفقة يعطينا صورة ، واضحة عن حجم القوات المسلحة التى تجوب العالم شرقه وغربه رافعة العلم الأمريكى . . ولكن هل كل هذه الأموال حقيقة تنفق على الجيش أم أن بعضها يتسرب هنا وهناك ؟؟ . . وقد تتسرب معه الثقة الشعبية فى نزاهة إدارته واخلاصها للوطن .

لقد قام أحد شهود العيان وهو أحد قيادات الجيش الأمريكى بإجراء بعض الدراسات على دقائق معلومات وأسرار المشتروات الأمريكية ، فوجد العديد من المعلومات مؤداها أن انهيار الأخلاقيات والمبادىء والفساد وانعدام الكفاءة والالتزام والطموح المبالغ فيه ، قد وصموا جميعا تلك العملية وصاروا جزءا لا يتجزأ منها . .

هذه الشهادة اللاذعة تقر إجمالا ، بأن إنفاق « البنتاجون » من المال العام قد صار « عملا قذرا » . فى وقت لم تعد فيه حاجة لمثل كل القوة الجرارة ، ولم يعد هناك خطر حقيقى على الأمن القومى يستلزم كل هذا الإنفاق وكل هذه الدعاوى . . وتقر أيضا بأن السرية والخداع والتضليل ، صارت عملات عالية القيمة فى تلك المؤسسة الضخمة . .

ولم يكتف الشاهد بالمعارضة السلبية بل انضم إلى مجموعة صغيرة من شرفاء الضباط العسكريين والموظفين المدنيين ، الذين انتقدوا النظام من داخله ، وهم لا يزالون إعضاء عاملين فيه (فى البنتاجون) . وبدأوا مع بدايات الثمانينات يخبرون الناس والمهتمين بالأمر ، بأن قيمة فاتورة مشتروات الأسلحة تلك ، مبالغ فيها وأن القيمة الحقيقية أقل من ذلك بعدة مليارات من الدولارات ،أو أن أسلحة معينة ليست بالكفاءة أو المميزات التى أعلن عنها ، أو الأمرين معا إذا تصادف واجتمعت كل المساوىء ، وأدرك القادة العسكريون والمدنيون خطورة تلك المجموعة عليهم ، فقرروا إسكاتهم « بالذوق أو بالعافية » ، أو أبعادهم ، أو إعلان الحرب عليهم !! .

وحدثت المواجهة سريعا . . كانت قضية العربة برادلى المدرعة

وكانت تمثل نوعا جديدا من العربات المدرعة المهاجمة . تحمل ستة جنود وسلاحهم وذخيرتهم ومؤونتهم وكميات كبيرة من الوقود تمكنها من المناورة والسير لمسافات طويلة . . وادعى البنتاجون أن هذه العربة لا يمكن تدميرها بأى قذيفة . وبدأ الجيش فى إنتاجها فى أوائل الثمانينات ، وظهر اقتراح بتجربة هذه المدرعة لبيان صدق مواصفات الجهة الصانعة . .

وارتعد العسكريون من تلك الفكرة وتراجعوا . فهم يدركون جيدا أن « برادلى » ماهى إلا برميل من الصفيح الهش . . وأن اختبار المقذوفات النارية الحية سيكشفهم جميعا . وأن قذيفة روسية واحدة مضادة للدبابات يمكنها بالطبع أن تخترق جسد سيارتهم المزعومة بسهولة وتفجر ما فيها من ذخيرة ووقود وتحرق من فيها من جنود حتى الموت . وما هو أسوأ من ذلك ، فى رأى قادة البنتاجون ، هو أن الكونجرس لو علم بذلك فإنه قد يلغى هذا المشروع من أساسه .

لذلك كان قرارهم ، بضرورة نقل صاحب الاقتراح المشاكس إلى «آلاسكا » فى الوقت الذى بدأت فيه الاختبارات الأولية التقليدية على باكورة الإنتاج من تلك العربات المدرعة . . ولسوء حظهم فقد حضر هذه الاختبارات إذ كانت قبيل سفره مباشرة . ويبدو أن أجهزة الكومبيوتر التى قصد منها تقليل المقذوف وتخفيف قدر التفجير ، لم تعمل جيدا إذ تحولت « برادلى » ومن طلقة واحدة ، إلى بركة صغيرة من الألومينيوم المصهور . . وتمت كتابة تقرير عن الموقف ، لكن هذا التقرير

أسقط عمدا وأخفى ، وأنكره « البنتاجون » على الملأ . ثم حين كشفت أبعاد تلك الخدعة ، قالوا إن التقرير قد عمل به ورفع للمسئولين لاتخاذ ما يلزم .

بعد عامين من هذا الموقف المعقد ، اشتعلت فجأة حرب المذكرات والبيانات بين الجيش والشاهد المنفى وذلك عقب توصل هذا الأخير المشاكس إلى معلومات جديدة ، كان أخطرها ، أن الجيش قد ازمع إجراء العديد من التجارب باستخدام المقذوفات الحية على العربة « برادلى » المدرعة الجديدة ، ودعا إليها عددا كبيرا من رجال الكونجرس والبيت الأبيض ومسئولى الإدارة . وفى الليلة ، قبل التجربة ، تم استبدال اسطوانات الذخيرة (الموضوعة داخل العربات) بخمسة جالونات من المياه الموضوعة تحت ضغط والمحفوظة باردة ، وكانت النتيجة ، ثقب صغير فى جدار « برادلى » ـ لم يحدث نارا أو انفجارا ـ ولم يؤثر على سيرها ، وهو ما اعتبر مقبولا ضمن الحدود الدنيا للأمان . . هذه الجالونات الممتلئة بالمياه ، وضعت بعلم بل وباقتراح قادة البنتاجون أنفسهم . . وهكذا لم يجد الشاهد المشاغب بدا من الاستقالة من جيش الولايات المتحدة الأمريكية .

قصة « برادلى » ، وجدت حظها من النهايات السعيدة ، فعلى إثر ما أثير من لغط حول هذا الموضوع أصر (الكونجرس) على ضرورة إجراء تجارب حية أمنية على الأسلحة والمعدات تحت الإشراف الكامل والمباشر

« للأكاديمية القومية للعلوم » ، كان من نتيجتها أن أعيد تصميم «برادلى» من جديد واستخدمت فى صناعة درعها تشكيلةأخرى من المعادن المقاومة للاختراق ، تلك التى رفعت كثيرا من كفاءتها وقللت كثيرا جدا من عائد أرباحها . وتم استخدامها بحالتها الجديدة فى حرب الخليج سنة ١٩٩١ وأبلت بلاء حسنا ، وورد فى تقارير المراقبين أنها أنقذت أرواح الكثير من الجنود .

لكن القصة الكبرى ، تبقى مؤسفة ومحزنة ، فبعد ١٤ سنة فى البنتاجون ، قضاها مشترو الأسلحة يجمل القول «إنها عملية تتسم بالانهيار الأخلاقى وفساد الضمائر من القمة إلى القاع . . أما حركة الإصلاح التى تزعمتها يوما ما فقد خبت تدريجيا وأما ثقافة الخداع والتضليل فقد ضربت بأطنابها فى أرجاء البنتاجون ويبدو أنها سوف تنتصر . . للأسف !! » .

القنبلة الذرية فى حوزتهم

قليل هو من يدرك أن الأحداث الجسام فى التاريخ يصنعها أحيانا أفراد قلائل . وأن الأمم والشعوب تتفاعل وتغلى وتفور ، ولكن لا يتم التفاعل ولا يؤتى ثماره إلا بإضافة عامل حفاز ، هذا العامل قد يكون فردا واحد أو مجموعة أفراد قلائل .

وسوف تدهش عندما تعرف أن دخول أمريكا إلى العصر النووى وامتلاكها القنبلة الذرية وحسمها الحرب العالمية الثانية بواسطتها ، ثم ترويعها العالم من أقصاه إلى أقصاه . . كل ذلك « المجد » حدث على يد رجل واحد فقط . . هو الذى فتح باب العصر النووى على مصراعيه . فما هى القصة ؟

البداية هى مكالمة تليفونية غامضة : « جيمى ـ انتبه إلى !! . . البحار الإيطالى اكتشف العالم الجديد !! . . » انتهت المكالمة . . المتحدث كان « آرثر كومبتون » الفيزيائى ومدير المعمل السرى فى شيكاغو والذى يعمل به « ازيكو فيرمى » أما حل رموز هذه الرسالة الشفرية فكان أن الأخير قد أنهى بنجاح تجربته فى سلسلة التفاعلات

النيوترونية المستمرة (التفاعل الأساسى فى القنبلة الذرية) وذلك فى عام ١٩٤٢ ـ على الطرف الآخر من التليفون كان « جيمس كونانت » رئيس «كومبتون » المباشر . . والذى تلقى مكالمة شفرية أخرى بعد سبع سنوات من ذلك التاريخ تقول : ـ « لقد امتلكوها » . . كان العام ١٩٤٩ وكانت الإشارة واضحة إلى أول تفجير نووى يجريه الاتحاد السوفيتى وما يتبعه ذلك من انتهاء السيطرة الأمريكية البريطانية على أسرار القنبلة الذرية .

هو « جيمس بريانت كونانت » . . رئيس جامعة هارفارد فى ذلك الوقت وهو الذى شهد التفجير النووى الأمريكى الأول فى صحراء نيومكسيكو . . والحقيقة أن سيرة هذا الرجل مثال التاريخ الحى ومثال لنقاط الانقلاب التى يتغير عندها الرسم البيانى لأمة ما . إنه تحقيق نابض بالحيوية يجتهد فى البحث عن إجابة لسؤال بسيط : كيف أمكن للقابع داخل هذا المكتب الصغير الذى تحوطه أشجار اللبلاب ، وتسد نوافذه الستائر الثقيلة . كيف أمكن له أن يكون واحدا ضمن القلة التى أنيط بها تحديد مصير الأمة ومن ثم غيرت مصير العالم بأسره ؟ السؤال بسيط لكن الرجل فى غاية التعقيد .

كان تلميذا نابغة ، حاد الذكاء بشكل لافت للنظر وسرعان ما تحول وهو فى العاشرة من عمره إلى أعجوبة . وحصل وهو فى السابعة عشرة على منحة مجانية للالتحاق بجامعة هارفارد ١٩١٠ حين كانت فى ذلك الوقت مقصورة على أولاد الذوات بينما كان هو من أبناء ذوى الياقات الزرقاء فى « دورشستر » حيث كان والده يعمل صانعا للكليشهات

والأختام المعدنية ، على الرغم من أنه ينحدر من سلالة « روجر كونانت» الذى أسس مدينة « سالم » والتى تعتبر تاريخيا أقدم وأهم من مدينة «بوسطن » فى هارفارذ زاد تألقه ولمعانه وزادت سرعة انطلاقه فحصل على درجة الدكتوراه بعد ستة أعوام فقط من التحاقه بالجامعة (١٩١٦) وفى عام ١٩١٧ اختير ضمن ١٧٠٠ كيميائى لإعداد وتجهيز الجيش الأمريكى لخوض حروب الغازات السامة . . ولم يمض وقت كبير حتى أصبح وبفضل خياله الواسع وفصاحته وتعدد مواهبه ، أفضل وأشهر عالم كيميائى سواء فى مجال البحوث المعملية أو مجال التدريس وتأليف المراجع العلمية » .

« قلت لأصدقائي إن عام ١٩٣٣ كان عاما بحق . . فلقد تولى «هتلر » قيادة ألمانيا وجلس فرانكلين رزفلت فى البيت الأبيض وأصبحت أنا رئيسا لجامعة « هارفارد » هكذا قال كونانت . . وفى مقاله ثمة علاقة وارتباط تتضح من خلال الأحداث المتعاقبة .

وكان قد شعر بأن الجامعة فى حاجة ماسة إلى التطوير كى تواكب متطلبات العصر المتغير وتهديداته التى تقرع الأبواب . فأطلق سراح خياله يصنع أبعاد واقعه كيف يشاء ، وأسقط بصره أمامه يستشف المستقبل القريب والبعيد .

اختير رئيسا للجامعة إيمانا منها بضرورة التغيير وحدثت اعتراضات كثيرة على هذا الاختيار .

عندما سقطت فرنسا كان هذا الكيميائى المتألق واحدا من عالمين

اثنين حصلا على الثقة الكاملة للمؤسسة الفيدرالية للأبحاث . وهى المؤسسة التى كلفها رئيس الدولة بتحريك العلوم الأمريكية لغرض الحرب .

الاثنان معا كانا القوة الدافعة التى حركت العلوم الأمريكية من إطارها الأكاديمى الإستاتيكى إلى مجال الحرب والديناميكية الفائقة حتى تتوافق مع الترسانات الضخمة التى دفع بها إلى آتون الحرب العالمية الثانية فماثلتها ثم فاقت عليها واختتمتها بالقنبلة الذرية .

كان دائم السفر والتشاور مع الإنجليز وفى عام ١٩٤١ عاد من لندن التى ذهب إليها أثناء الغارات الجوية المكثفة عليها . ليخبر « روزفلت » بالاختراع الذى شاهده هناك لأول مرة وهو « الرادار » وفى أخريات هذا العام صار مقتنعا أكثر من أى وقت مضى بالتقارير البريطانية التى تؤكد على أهمية قنبلة « اليورانيوم » فى الحسم ، وأنه يوجد احتمال قائم بأن الألمان قد يتوصلون إليها . . وبتطور أحداث الحرب صار العامل الذرى هو الأقرب للأذهان فاتبع خطة العمل التى وضعها « كونانت » وشروحها التفصيلية . وأطلقت كل طاقات المشروع لتعمل بأقصى مالديها فى آن واحد ، لقى حماس هذا الجنرال حماسا مماثلا من العلماء الأكاديميين فيما اتفق الجميع على تسميته بروح « كونانت المقامرة » . . وظل « كونانت » هو الشخصية المحورية التى دار بها وحولها هذا المشروع .

الاقتراب من الجحيم

« أرض الصفر » هى بقعة سوداء بلون الكآبة والحزن من صحراء نيفادا فى غرب لاس فيجاس . اختارها الأمريكيون لسنوات طويلة لتجريب قنابلهم النووية . ولأن طباخ السم لابد أن يذوقه كما تتفلسف بذلك الأمثال الشعبية كان على الأمريكيين أنفسهم أن يتحولوا إلى ضحايا ساذجة لا حول لها ولاقوة لحماقات الحرب الباردة وبعبارة أخرى أن يشربوا « المقلب » النووى وأن يدفعوا الثمن مؤخرا وبالتقسيط .

هذا الفصل المثير يهدى لقارئه لقطات « سوريالية » بالصوت والصورة لما ارتكبته آلة الحرب الأمريكية من جرائم فى حق البسطاء من أفراد الشعب الأمريكى . . خذ مثلا هذه الحكاية : كان جنديا شابا «فى السابعة عشرة من عمره » عندما طلب منه فى يوليو سنة ١٩٥٧ أن يقف فى الوضع « انتباه » على بعد عدة آلاف من الياردات من الموقع « صفر » كان سعيدا مشحونا بالحيوية . . كانت الحياة تفتح ذراعيها وكان مقبلا عليها بكل تفاؤل حتى كان اليوم الأسود الذى شاهدت فيه بعينى انفجار هذه القنبلة . . مجرد رؤية عن بعد . . وكأنه لمح الشيطان مجسدا، عرف معنى الجحيم وقتها ومن يومها وأصبح شخصا مختلفا تماما

عن ذى قبل » . . وعندما بلغ التاسعة والأربعين أصيب بتآكل فى عموده الفقرى، وضمور فى العضلات الإرادية انتهى إلى إعاقته عن الحركة واستعانته الدائمة بكرسى متحرك على عجلات .

وأخرى من سانت جورج بولاية « بوتا » كانت تلميذة فى المدرسة الثانوية سنة ١٩٥٣ حين قادت سيارتها باتجاه إحدى طرق صحراء نيفادا. فضولها واهتماماتها العلمية حملتها إلى هناك لتتأمل على بعد ٩٠ ميلا انفجارا نوويا تجريبيا . . « بعد الانفجار الذى اتخذ شكل عش الغراب كان على تنظيف ملابسى من حبيبات وجسميات رمادية دقيقة غمرتنى تماما . لقد حملتها رياح مزمجرة أعقبت الانفجار مباشرة . هذه الرياح الكابوسية كان لونها داكنا لدرجة حجبت معها ضوء الشمس . وظلت هذه الحبيبات الدقيقة تملأ الفراغ حتى تبدل لون الصحراء الأصفر إلى رمادى كئيب ! » . . وفى بداية الثمانينات بدأت « جون » تعانى من آلام فظيعة فى كل أنحاء جسمها واكتشف الأطباء إصابتها بسرطان نشط تسرب من القولون إلى الكلية والمعدة ثم إلى المخ وماتت فى سنة ١٩٨٧ عن واحد وخمسين عاما .

وهكذا تشتبك وتتشابك عشرات الحالات التراجيدية التى صنعتها انفجارات « نيفادا » . . جنود وعمال تنظيف وأناس بسطاء وهواة علوم. الجميع كان يجهل الآثار الحقيقة للاقتراب من الجحيم الجهات المسؤولة فقدت فى الواقع أى إحساس بالمسؤولية فكان الحديث عن الآثار المحدودة ! للإشعاع النووى ، وقدرة الجسم على تحمل نسب « مغلوطة طبعا » من الوحدات الإشعاعية ، بل إن عمال الموقع « صفر » عندما

استعملوا بطاقات فائقة الحساسية للإشعاع الذرى « يتبدل لونها عند الحد القاتل » سارعت الحكومة إلى سحبها واستبدلتها بأخرى أقل حساسية ودقة !! ، والمعنى أن أركان الجريمة مكتملة ، ووقائعها المأساوية استمرت حتى وقت قريب جدا . ولم تفعل الحكومة شيئا سوى تقديم أكوام هائلة من التبريرات والأكاذيب والمغالطات . بل إنها عمدت إلى مطاردة الضحايا وتهديدهم وإرغامهم على الصمت الرهيب! فى نفس الوقت الذى تحدثت فيه تقارير حكومية ! موثوقة عن انتفاء العلاقة بين التجارب النووية والأمراض التى يتشدق بها هؤلاء الناس غير المسئولين !! .

وأخيرا ـ جدا ـ بدأت لجان الكونجرس والمحاكم الفيدرالية فى الاستماع إلى شهادات الضحايا الغاضبين تحت ضغط الرأى العام واضطرت الإدارة الامريكية إلى صياغة وثيقة « تعويض المتضررين من إشعاع التجارب النووية » والتى أشارت بأصبع الاتهام إلى الحكومة الأمريكية ، ووضعت خطة متكاملة لتعويض الضحايا . . الاعتراف جاء متأخرا وبلا قيمة حقيقية تقريبا ، فهناك الكثير من هؤلاء لقوا حتفهم بالفعل وهناك من يعانى من أمراض لاشفاء منها . أما الآلام النفسية فبلاضمان بعضها وحسب شرحها . . . لوحات حزينة بلون الرعب والموت والخيانة ؟! .

أعقد جهاز علمى .. يسبح فى الفضاء

(خلال صيف عام ١٩٦٩ ، كنت أتجول فى أوروبا ، أنا وعائلتى ـ زوجتى وثلاثة أطفال ـ فى سيارة فان « فولكس فاجن » . . وبعد الظهر، من يوم ٢٠ يوليو ، وصلنا كوبنهاجن وقضينا وقتا طويلا فى البحث عن حجرة بها تليفزيون فى أى فندق ، ولكن للأسف ، بدون طائل . . واضطررت للبحث عن تليفزيون فى أى مقهى أو بأى شارع . . ووجدت الكثير ولكنى وجدت أيضا الكثيرين متجمهرين أمامها . . فلقد كان الحدث تاريخيا ، واعتقد أن الناس كلها فى كل أرجاء المعمورة تجمعوا كى يشاهدوا لحظة هبوط سفينة الفضاء الأمريكية « Eagle » ـ الصقر ـ فوق سطح القمر . . ووقفت وسط مجموعة من الشباب والجوالة والسائحين الأمريكان الذين يحملون حقائبهم خلف ظهورهم . كنا جميعا نشاهد عملية صناعة التاريخ ، خطوة بخطوة خلف ملايين الشاشات ، وعلى بعد ملايين الأميال . . وسرت فى أوصالى رعدة ، ودبت فى جسدى روح الفخار والاعتزاز بكونى أمريكيا . . بل لاحظت أن هذه المشاعر لم تقف حكرا على الأمريكان الواقفين ، بل شملت وبسرعة كل الجنسيات . . وأعتقد أن البشرية جمعاء ، كانت فى قمة

السعادة والنشوة وهى تراقب انتصار الإنسان على خياله وطموحاته . .

ومع رحلة « أبوللو » (١) إلى القمر ، سيطرت « ناسا » تماما على قلوب وعقول الأمريكان . . وذلك لأنها فتحت الآفاق أمام خيالاتهم ، تنطلق بلا حدود أو سدود إلى عالم شفاف ساحر فوق السحاب ، لم يألفوه من قبل . .

ثم هوت الأمور من فوق منحدر حاد . فبعد خمس وعشرين سنة ، كادت أبوللو أن تصير مجرد ذكريات ، وكادت تلك الأحداث التى أوقفت القلوب ، أن تنسى من العقول . .

فلماذا إذن فشلت وكالة الفضاء والطيران الأمريكية « ناسا » فى الحفاظ على سيطرتها على خيالات الناس ؟؟ . . وعلى الرغم من تتابع الرحلات الأضخم والأقوى علميا والأبعد مسافة والأكثر خطورة ، والتى كانت أميزها : « فوياجير (١) و (٢) » ، إلا أن أيا منها لم يكن له وقع الهبوط على سطح القمر لأول مرة ؟ . .

التلسكوب الفضائى " Habble " « هيبل » أو « المدوى كصوت الرعد » ، يعتقد أنه قد أعاد للوكالة جزءا كبيرا من سحرها المفقود وبريقها الذى خبا . فمنذ البدايات الأولى انتشى الأمريكان أمام الفكرة والإمكانات الهائلة التى سوف يتيحها لهم ، التلسكوب . وحلموا مرة ثانية بالعالم الكبير الممتد ، الذى استعصى على الأبصار ، أن يصبح كالكتاب المفتوح أمام أعينهم بدون أسرار .

هذا المنظار الفضائى ، هو عين البشرية ، التى ترى بها ، بكل وضوح جيرانها ، والأهم مواقع أقدامها . . يدور المنظار فى مدار حول الأرض ، ولكنه بعيد جدا عن المجال الأرضى وبالتالى فإن مجال إبصاره لا يتأثر بالتشويش الذى تحدثه الجاذبية أو المناخ . . وهو يعتبر أعقد جهاز علمى عرفته البشرية حتى الآن . . (التكنولوجيا التى تستخدمها ناسا تسبق التكنولوجيا المطبقة فى أمريكا نفسها بخمسين سنة تقريبا) .

التنفيذ لم يكن سهلا ، فلقد فصلت سنوات عديدة بين تجهيز التلسكوب وبين إطلاقه للعمل . . مثلا هناك أربع سنوات تأخير ، مرت عقب حادثة المكوك الفضائى « تشالينجر » عام ١٩٨٦ والتى راح ضحيتها سبعة من ألمع رواد الفضاء . .

ثم أخيرا ، حملته المحركات النفاثة ذات قوة الدفع الهائلة ، والمقودة بأحدث الكمبيوترات ، إلى مداره فى الفضاء الخارجى ، ليستقر هناك ، الجهاز الذى تكلف عدة مليارات من الدولارات . . وعندما فتح التلسكوب عينيه لأول مرة ، صعق الجميع من هول المفاجأة ؟ . . فقد كانت الصورة مهزوزة والرؤية مشوشة . .

« هبل » مشروع علمى كبير ، نذر له آلاف المهندسين والعلماء والفلكيين والفنيين أنفسهم ، وخصصت له مليارات الدولارات من الميزانية الفيدرالية . . ومع المشروعات الكبرى تأتى الفرص الكبرى لكل الأغراض والرغبات الأخرى .

تقدم التلسكوب الفضائى من مجرد فكرة إلى كونه اختراعا علميا كامل

الأبعاد ، أعاقته كثيرا تلك الخلافات التى نشبت بين وكالة الفضاء ناسا وبين المخابرات الحربية وهيئات التصنيع والعلماء والصحفيين . . إن «حروب هيبل » هى قصة الإدارات غير القديرة والبيروقراطية والإعاقات المقصودة وألعاب الكبار والتضليل والأكاذيب المكشوفة . . بدرجة تذكر بألعاب الاطفال فى ملعب الروضة : فيما عدا أن هذا الملعب قد مول من أموال دافعى الضرائب بما قيمته ٤ مليارات دولار ، إذا اضفت مصروفات رحلة أواخر ١٩٩٣ حيث قامت مجموعة من رواد الفضاء بالسير فى هذا الفضاء الفسيح خارج مركبتهم باتجاه التلسكوب وقاموا بتثبيت كاميرا جديدة ونظام ضوئى وبصرى متكامل يعالج القصور الذى شاب الصورة الأولى . .

والحقيقة أنه لا يكاد يخرج من هذا المشروع من لم يصبه رذاذه وتلوث سمعته شىء إلا مجموعة الرواد الذين حملوه ووضعوه فى مداره أول مرة ، والآخرون الذين ذهبوا لإصلاحه فيما بعد أما العلماء فقد اختلفوا حول حق ملكية المعلومات التى سوف تنساب من المنظار ، هذه الخلافات احتدمت لدرجة هددت الأغراض السامية التى حددت فى بداية المشروع . . والممولون جأروا بالشكوى من المصروفات التى تفاقمت ثم أتت بصورة مهرولة اضطرتهم لمضاعفة الميزانية وإلا خسروا الجمل بما حمل . . و« ناسا » بالغت كثيرا فى هذا الإنجاز غير المسبوق لمجرد أن لاح بصيص من نجاح ، ثم عادت لتثبت أنباء قمة فى التشاؤم عندما أخذت المشكلات تتفاقم . .

من بين اللغط الذى أثير آنذاك وسجل رسميا لأهميته ، هو هل كان

من الممكن تفادى هذه الأخطاء الفادحة ، لو أن الخبرة التكنولوجية للمخابرات الحربية الأمريكية كانت متاحة للعلماء والمهندسين العاملين بالمشروع . . فمشكلات بطاريات الطاقة ولوحة العدادات الشمسية والتصميم الضوئى البصرى واختبارات الفعالية وتعديل الصورة المتلقاة وتكبيرها أو تصغيرها وترتيبها بواسطة الكمبيوتر ، كلها قد واجهت «جواسيس الفضاء » من رجال المخابرات الحربية وأمكنهم التغلب عليها، وصارت لهم خبرة كبيرة بها ، ضنوا بها اعتقادا فى سريتها أو لأغراض أخرى فى أنفسهم .

فلابد أن هناك حوالى عشرين تلسكوبا من نوعية « هيبل » قد وضعت فى مدارات حول الأرض ، منذ أواسط السبعينيات ، وكلها تنظر لأسفل (بغرض) التجسس ـ وتتبع الجيش الأمريكى ، وليس لأعلى . . ولعل الأهم فيما يذكر بهذا الخصوص ، هو ما يسمى بـ « الأشعة المعدلة» التى تتيح مجال رؤية معدلا بواسطة الكمبيوتر وأشعة الليزر والمرايا المرنة العاكسة ، متغلبة على تأثيرات المناخ المشوشة . . هذه التكنولوجيا (الأشعة المعدلة) أسقطت عنها المخابرات صفة السرية مؤخرا ، ولو أنها أتاحتها للفلكيين المدنيين مبكرا ، فى بدايات المشروع وطبقتها على المناظر الأرضية ، لحصلت على صورة تكاد تعادل صورة الـ « هيبل » المثالى وبتكلفة لا تقارن بالمليارات التى صرفت .

وبفرض عدم حدوث كل هاتيك الأخطاء ، فإن هيبل مشروع عظيم، ولازالت الآمال معقودة عليه فى فتح مجالات إطلال جديدة على هذا الكون الفسيح الغامض . . وبالرغم من صورته المهزوزة ، فإنه قد

أدى مهمة علمية ، ان لم تكن رائدة خالصة مثيرة جدا ، وذلك فيما أضافه من اكتشافات لأجرام سماوية جديدة .

وبعد ، فهى خطوة على طريق مفروش بالأمانى والطموح غير المحدود ، سعيا ورغبة فى سبر أغوار المستور خلف حجب الأفق الممتد . . بدأ المشوار برحلة أبوللو الساحرة ، ولا أحد يعلم أين يحط الإنسان برحاله وآماله غدا . . ولا أحد يعلم كيف المصير ؟؟

obeikandl.com