

القمر الصناعى - وما صنع

بقلم الدكتور ابراهيم حامى عبد الرحمن

معرفتنا بالزمان والمكان .

(١)

« سبوتنك » إذن رفيق للأرض فى سفرها ، وهو قطعة منها ، انفصل عنها حديثاً جداً منذ أسابيع قليلة ، وكانت الأرض منذ أن ولدت القمر من ملايين السنين قد عجمت ، وجمدت وتصلب المائع من قشرتها ، وتفلطحت استدارتها وجبست فى باطنها الحمم الساخنة حتى يطيب الجو لساكنيها ويتهاى المقر للحياة النباتية والحيوانية لأن تتخلق على ظهرانيها فى حماية غازات الجو الأرضى التى تلتطف إشعاع الشمس ، وتحفظ على الأرض دفئها ، وتقيها قارص البرد ، وتنشر الضوء فيعم الأرجاء ويملأ البقاع . هكذا نشأت الحياة فى عهد مهاد بين ماء ينساب وهواء واق وأرض خصبة ، وهكذا وجد الإنسان فى (كونه) الصغير و (عالمه) المحدود ، إلا أن الإنسان بعقله وفكره لم يحصر فهمه فى حدود الأرض ، بل امتد إلى ما بعدها من عوالم .

فبكر الإنسان وتصويره للأشياء يظهر فى الخرافات والأساطير القديمة والحديثة ، تلك الأساطير الخرافية التى كانت تتحدث عن بساط الرياح وعن العين السحرية وعن المارد فى القمم وغيرها ؛ ألسنا اليوم نجد الطائرات الحديثة بساطاً حقاً للريح ؟ وألسنا نجد (التليفزيون) عيناً سحرية حقاً ؟ وأليست القنبلة الإيدروجينية حينما تُفجر - مارداً يخرجها من القمم ساحر - يتمم ويحوقل ؟ « إن خرافة الأمس أصبحت حقيقة اليوم !

والذى أوجد الخرافة خيال الإنسان وعاطفته ، أما الحقيقة فأوجدها علم الإنسان وعمله ، وسيبقى الإنسان

يعتقد العلماء أن القمر الطبيعى كان من قبل قطعة من الأرض ثم انفصل منها وقذف حولها بقوة دورانها ، وكاد يذهب بعيداً فى جوف الفضاء لولا أن أمسكته جاذبية الأرض فأوقعته فى أسرها ، فليس له منها فكاك ، يدور ويدور شهراً بعد شهر ، عاماً بعد عام ؛ فلا هو يقترب من الأرض ولا هو يبتعد عنها إلا بمقدار !

وكذلك فعل العلماء السوفييت بالقمر الصناعى ، فأطلقوه بقوة الصاروخ المندفع إلى أعلى السماء ، حتى إذا انقضت قوة الدفع كان قد بلغ ارتفاعاً شاهقاً من سطح الأرض ، وعندما تهاى للعودة بفعل جذب الأرض له دفعته سرعته المكتسبة لأن يدور حول الأرض فى فلك مرسوم ومسار معلوم ، شأنه شأن القمر الطبيعى إلا أن القمر الصناعى أصغر جرمًا وأقرب مساراً وأسرع دوراناً وأخفت ضوءاً ، وهو من ثم لا يكاد يخرج حين يرى من ظل الأرض كثيراً ، فلا يكتمل بديراً ، ولا يرى إلا عند الأفق قبيل شروق الشمس أو فى الغسق .

(٢)

والقمر الروسى الأول اسمه (سبوتنك) وهى كلمة روسية من ثلاثة مقاطع معناها الحرفى (رفيق المسافر) ، والمسافر هنا هو الأرض التى تدور أبداً فى الفضاء حول الشمس ، وتسير مع الشمس إلى مستقر لها وسط النجوم ، وتدور مع النجوم دورة المجرة الكبرى ، وتشارك هى والمجرة فى نبضات الكون الشاملة إلى حدود علم الفلك ومدى

تحس وتسجل ، وأرجلاً أقف عليها على الأرض وأيدياً أمسك بها في الصاروخ !

ثم إنهم قاسوا طولى وعرضى ، وأكثروا من وزنى بكل ميزان واختبارى بكل اختبار حتى حسبت أنهم لن ينتهوا من عملهم أبداً ، ولن يقفوا حساباتهم الطويلة ، وكانوا حيناً يسرون بما يجدون ، وحيناً به يبتسون ، حتى جاء اليوم الموعد ، فأركبوني صاروخاً مارداً أطلقوه من عقاله فانطلقت مارقاً زاعقاً مدوياً في الهواء يشقه شقاً ، فأحسست بأجزاءي تن وتوجع ، وبدأت تحمى وتنصهر ، وخلت أنى لا محالة هالك ، ولكن حرارة الاحتكاك كانت تدور حول دورة واحدة ، ثم تذهب بعيداً عني لتترك ما في أحشائي من أجهزة سليمة معافى ، وكان الصاروخ يفقد أسفله ، ثم يحترق أوسطه ، فيدفعني مرة أخرى ، وألفت رحلتى السريعة وأنست فيها إلى رأس الصاروخ الذى سرعان ما أعلمنى أنه هو الآخر قد تنهياً للانفجار وأن على بعدئذ أن أذهب وحيداً ، وأنه سيعود إلى الأرض وقد ينصهر قبل أن يصل إلى سطحها ، فيلمع شهاباً ثاقباً ، أو يسقط نيزكاً راجماً .

ومن هذا العلو الشاهق والفضاء الواسع — نظرت إلى الأرض من تحتى فإذا بها كرة بطيئة الحركة عظيمة الجرم ، طفت أدور حولها مرة بعد أخرى صائحاً منبأ أن لك أيتها الأرض الطيبة المجد ماثلاً في السماء ، فقد رزقت تابعاً جديداً يسبح بحمدك ويمجد شأنك ، وقيم الأنجم والكواكب شهوداً على علم الإنسان ومعرفته . وكنت أظن أن الأرض بمن فيها سترسل لى تحياتها وتبادلنى عاطفة بعاطفة ووداً بود ، ونظرت حولى مرة أخرى فلمحت رأس الصاروخ معى ، ولست أدرى : ما الذى أبقاه ؟ لعله الخوف من العودة إلى الإنسان الجبار ! أو لعله استجابة السير فى الفضاء دون مانع أو عائق ! أو لعل بعض أسلافه كان نيزكاً من نيازك السماء ، فذلك إذن رجعة الشيء إلى أصله وعودة الأسد إلى عرينه ! وأيا كان الأمر فقد رضيت نفسى كل الرضا أن أجد رفيقاً معى

دائماً مستطيلاً شيئاً من الخرافة وبعضاً من الأساطير ، وسيتبقى دائماً ساعياً إلى توسيع دائرة علمه ونطاق معرفته . ولعلنا بعد أن أصبحت الأقمار الصناعية حقيقة واقعة سنُصرف يوماً عن أن نتخذ (القمر) مثلاً للجمال ، يتغنى به الشعراء ، وينظمون له القصيد ، ونبحث عندئذ عن الجمال فيما هو أشمل وأكمل من مجرد الضوء الساطع والنور اللامع ، ومثل هذا اليوم ليس ببعيد .

(٣)

فالقمر الصناعى تابع للأرض ، يدور حولها من يمين ويسار لا يفارقها فى الفضاء ، وقد شاء قاذفوه من علماء الروس الذين تجمعوا فى برارى آسية الوسطى يوم ٤ من أكتوبر ١٩٥٧ أن يحملوه على قذيفة صاروخية مثثة ، نقلته بقوة إلى ارتفاع ٩٠٠ كيلومتر ، ثم تركته ليرسم فلكه ، ثم تبين أن قطعة من الصاروخ بقيت مع القمر لتدور معه حول الأرض متأخرة عنه بعض الشيء عند البدء لاحقة به وسابقة عليه اليوم ، فهى تابعة لرفيق الأرض تؤنسه فى رحلاته فى الفضاء وتؤدى دوراً ثانوياً فى تمثيلته الكبرى التى ينظر الناس جميعاً إليها وينتظرون قائلين : ها قد مر القمر ، صائحين ها هى ذى إشاراته نسمعها قصيرة متقطعة ، ولكن لعلها تحمل رسالة بليغة ناطقة ، رسالة من العلماء العاملين إلى العالمين أجمعين ، رسالة من الحاضر إلى المستقبل ، رسالة من العقل البشرى إلى الحضارة الإنسانية ، رسالة الرفعة والسمو والنجاح ، تلك هى رسالة القمر ، لعله إذا أنطقه الله قالها بكل لغة ، وأوصلها إلى كل سمع !

قال :

« أنا قطعة من حديد ، جمعتنى يد البشر من ثنايا الصخر وباطن الأرض ، ثم جهزنى وشكلتنى على هيئة الكرة ، وتلقفتنى أيدي العلماء يملئون جوفى بالأجهزة اللاسلكية والكهربية ، ويطلون غطائى بمواد واقية ، ويجعلون حولى أسنة كالحراب ، وعيوناً تنظر ، ومعدات

يؤنس وحشتي ، ويمنع وحدتي ، وكم سرتي أن أراه
يسبقني بعد أن كان يتبعني ! فلعله يلاعبنى وألاعبه
ويراقصني وأراقصه ! وسأبقى حافظاً وده مهما طال بي
الزمن ، ودرت حول الأرض أعواماً وسنين ! »

(٤)

ثم قال : ولكن بهت الذي كفر !
بهت الذي كفر بالإنسانية والحضارة .
ودهش الذي جهل العلم والمعرفة .

والجهل علاجه المعرفة ، والذي يجهل يخشى ؛ حتى
إذا علم واستنار استحالت دهشته إعجاباً ، وخشيته
طمأنينة ورضا !

أما الشرك فلا علاج له إلا الإيمان .

والشرك غشاوة على القلب ومرض في النفس ، والإيمان
نور يملأ النفس وقوة تدفعها إلى أعلى درجات الكينونة
وأسمى مراتب الوجود .

وإني قد أرى أن علاج الجاهل بالمعرفة أقرب
من إدخال نور الإيمان إلى قلب المشرك . والجاهل
إذا علم لا يجهل أبداً مرة أخرى بعد علم ، لأن العلم إذا
اكتسب لا يذهب ولا يبلى ، وكل المعرفة متراكمة متتابعة ،
كلها دفعات إلى الأمام تتقدم ولا تتأخر أبداً .

أما المؤمن فقد يرتد مشركاً ، وقد يكون منافقاً ،
يتاجر بإيمانه الكاذب ليخدع الناس وما هو بخادعهم
إلا إلى حين !

لقد سمعت حديث الجاهلين الذين قالوا : إنني
سأدور دورة أو دورتين ، ثم أسقط محترقاً تراباً تذرؤه
الرياح !

وسمعتهم يقولون : إنني أحمل عيناً سحرية تبعث
إلى الأرض بصور تليفزيونية !

وقالوا : إنني توقفت عن إرسال الإشارات اللاسلكية
وإني قد صمت إلى الأبد ! وقيل : إن الشهب ستلحق بي
وتتكاثر عليّ ، فتحطمني في أيام قلائل !

وانتهى بهم الأمر إلى أن يعلموا حق العلم أني سأدور
فترة طويلة ، وأنني لا أحمل عيناً سحرية ، وأنني مبعوث
العلم والإنسانية إلى أجواز الفضاء الخاوية أنقل إلى الناس
بصعودي وهبوطي وإشاراتي ودوراتي وخلجاتي ونهضاتي -
أنقل - بعض الذي يجهلون عن طبيعة الكون وأسرار الطبيعة ،
وأنني إنما صُنعت لأكون خادماً للعلم في (السنة الجيوفيزيائية)
وعنواناً للنجاح في (القذائف الصاروخية) ، ورائداً
للفضاء والملاحة الفلكية ، لأضمر شراً ، ولا أبغي ضرراً ،
ولا أطلب نفعا ، وأنني واحد من أقمار كثيرة ستأتي من
بعدي : منها ما يفوقني حجماً ووزناً ، ومنها الأفصح
مني إنباء والأسرع إرهاباً ، ومنها الأدق صنفاً والأبعد
مدى ، بل لعلّ منها ما سيصل إلى القمر أو إلى المريخ
أو يسوح في الفضاء إلى أبعد من ذلك أو أدنى ، أو يحمل
الإنسان إلى حيث يريد خارج الأرض !

ولقد سمعت أيضاً حديث الذين في نفوسهم مرض :
قال قائل منهم : إن (سبوتنك) كرة من حديد يمكن
أي واحد من الناس أن يقذفها في الفضاء !
وقال آخرون : إن (سبوتنك) لا يمثل خطراً حربياً
ولا قيمة له من هذه الناحية !

وقال آخرون : إنني لعبة للدعاية السياسية والتأثير
على الجماهير !

هذه الأقوال ينضح منها الحقد والحسد والكفر
والضغينة ؛ فإني إن كنت حقاً كرة من حديد أقذف
في الفضاء بيسر فيلمَ كم يحدثوا هم ذلك أنفسهم
بالأمس ؟ ولم لا يفعلونه اليوم ؟

أما حديث الحرب فما شأني به وأنا من أدوات العلم ؟
لعلهم بذلك إنما يكشفون عما في نفوسهم هم من تدبير
ومؤامرات !

أما أنه قد قصد بي الدعاية فذهب لا يقول به إلا من
يقيمون حضاراتهم كلها على الدعاية واستغلال الجماهير
حتى يفاخروا بأنهم ينفقون على الدعاية عشرة أمثال
إنفاقهم على السلعة ذاتها !

من رواد نظرية الملاحة الفلكية ، وقد توفي عام ١٩٣٥ ،
وغيره كثيرون في جميع أنحاء الأرض .

إن سباق التسلح الجارى الآن بين الدول الكبرى
يقترن به سباق في الاختراعات والكشوف المؤدية إلى
التفوق الحربى ، وقد تحول الآن التسابق العسكرى إلى
سباق علمى أو كاد ، وقد اعترفت السلطات الأمريكية
بأن السوفييت لديهم^(١) جهاز علمى ممتاز متفوق عليهم
في بعض النواحي العلمية وبخاصة في الصواريخ الموجهة
البعيدة المدى والطائرات النفاثة الضخمة ؛ مما دعا إلى
المباحثة بين الولايات المتحدة وبريطانيا لتوحيد جهودهما
العلمية وتبادل الأسرار الذرية في سبيل التفوق العلمى .
ومما يذكر أنه عندما صنعت أمريكا القنبلة الذرية
الأولى قيل : إن السوفييت قد يعجزون تماماً عن صنعها ،
أو أنهم لن يصنعوها إلا بعد عشرين عاماً أو نحوها ،
ولكن ترومان أذهل العالم الغربى عندما أعلن توصل
السوفييت إلى القنبلة الذرية بعد أقل من ثلاث سنوات
فقط ! غير أن الكارهين قالوا : إن ذلك تم بسبب جاسوسية
فوكس وغيره !

ثم أنتج السوفييت القنبلة الإيدروجينية بعد أقل من
عام من إنتاج الأمريكيين لها فقليل أيضاً : إن ذلك تم
بفضل جاسوسية الزوجين روزنبرج ، وهرب العالم بونتي
كورفو وغير ذلك ؛ ولكن حدث بعد هذا أن تفوق
الروس تفوقاً ظاهراً في الطائرات النفاثة الضخمة ، فأهمل
الدعاة أيضاً هذا متعللين بأن الشركات الأمريكية يمكنها
أن تصنع مثل تلك الطائرات ، ولكنها لا تفعل لكثرة
تكاليفها وقلة جدواها تجارياً !

ثم أفصح الروس عن تقدم في الصواريخ المتوسطة
المدى عندما هدد خروشي تشيف بريطانيا في أزمة السويس

(١) المقصود «بالجهاز العلمى» جماعة العلماء الإخصائيين الباحثين
وما لديهم من معدات ومعامل ومختبرات ومكتبات ومساعدين وأموال ،
أى جميع العناصر المكونة معاً للأداة العلمية .

(٥)

والحقيقة أن العلم الحديث يتقدم بخطوات واسعة :
فالمحركات النفاثة والصاروخية وما يلزمها من وقود
سائل وجامد فتحت سبيلاً للانطلاق في الفضاء والوصول
إلى سرعات كبيرة جداً لم تكن ميسرة بآلات الاحتراق
الداخلى المألوفة على الرغم من تحسينها الكبير ، فضلاً
عن أن استخدام نظرية (الدفع) فى الصاروخ يسمح
بارتفاعه إلى حيث لا هواء للاحتراق .

ومن جهة أخرى حدث تقدم كبير فى التوجيه
اللاسلكى والتحكم عن بعد : فأصبح من الممكن تسيير
طائرات بدون قائد ! وغواصات بدون ملاحين ! وتشغيل
مصانع بدون عمال ! وتوجيه الصاروخ وجهة محددة !
ومن المعلوم أن الآلات الألكترونية الآن تجرى الحسابات
الرياضية العويصة ، وتتكهن بالأحداث التى يمكن توقعها
بالحساب ، ويمكن أن تمثل (الذاكرة) وتعى الأرقام
والوقائع ، ويفرض لها (سلوك) معين فتتخير التصرفات
وفقاً للسلوك الذى أمرت به ؛ فالقمر الصناعى يعتمد اعتماداً
كبيراً على التقدم العظيم فى الهندسة الألكترونية أيضاً .

وقد أتضح منذ سنوات أن القذائف الصاروخية
السريعة لا يمكن صنعها من المعادن المعتادة ؛ لأنها
لا تقوى على الضغط الشديد ، ولا على الحرارة العالية
الناشئة عن سرعة الحركة وشدة الاحتكاك ؛ فكان لازماً
أن تبتكر سبائك معدنية وأخلاط من مادة مناسبة للملاحة
الصاروخية فى الهواء وفى الفضاء .

وقد بدأ العلماء يفكرون جدياً منذ سنوات فى الملاحة
فى الفضاء ، وكانوا يدرسون الظواهر المتصلة بهذا الموضوع
من النواحي الطبية والفلكية والرياضية والطبيعية ، ووضعوا
نظريات هامة فى الملاحة الفلكية نتيجة الخبرة والدراسة .
ومن هؤلاء علماء طبقات الجو العليا وعلماء الفلك
الذين حسبوا المدارات والجذب والانحرافات ، وقاسوا
الأبعاد والمسافات . ويعتبر قسطنطين تسولكفسكى

المنسقة هي السبب الأول في التقدم العلمى الآن .
وقد علمت ذلك روسيا وعملت به قبل أمريكا ؛
ولذلك سبقت في الميادين التى أشرنا إليها .

والأداة العلمية الأمريكية في مجموعها ضخمة جداً ،
وهى أضخم من الأداة الروسية وأغنى موارد وأكثر علماء
وأقدم عهداً ، ولكنها ينقصها التحديد والتنظيم : التحديد :
بمعنى التركيز على أهداف ذات قيمة بدلاً من تشتيت
الجهود وبعثرتها في كل اتجاه دون تمييز بين الغث والثمين ،
والتنظيم : بمعنى تخطيط اتجاهات البحث والسعى نحو
الوصول إلى أهداف معينة !

لقد نجح الروس بسبب التحديد والتنظيم ، وهذا
ما يسعى الأمريكيون إليه الآن ؛ إذ يشيع بينهم الرأى
بضرورة الإكثار من المعاهد العلمية وإغراء الشباب
الموهوبين بالانصراف إلى البحث العلمى ، وعدم التقدير
على المشروعات العلمية ، والتعاون بين مختلف الهيئات
القائمة عليها .

فالدلالة العلمية من حيث التنظيم والتحديد هى
الدلالة الأولى التى اتضحت للجميع الآن .

والدلالة «الثانية» هى أن الفارق بين ما هو بحث علمى
خالص وما هو بحث تطبيقى بغرض الحرب أو الصناعة قد
أصبح فارقاً غير محدد المعالم ، والاختلاط شديد ؛ فما ينفع
للسلم ينفع أيضاً — بعد تحويل يسير — للحرب ، وما
قصد به المعرفة فحسب يصلح أيضاً للتطبيق العملى فى
الصناعة أو المواصلات أو غيرها .

لقد أدرك السوفييت هذه الحقيقة أيضاً ، فجعلوا
برنامجهم العلمى الخاص بالسنة الحيوفيزيقية مرتبطاً تمام
الارتباط ببرنامج الصواريخ الموجهة البعيدة المدى ، وهو
برنامج حربى ، على حين فصل الأمريكيون العاملين ؛ لأن
الشركات الصناعية هناك وجدت من مصلحتها هذا
الفصل ولو احتج في ذلك بأسباب ظاهرية .

والمنتظر أن يقتنع الجميع الآن بأن الوحدة العلمية
أصبحت كاملة بين المعرفة الأكاديمية والتطبيقات

والاعتداء الغاشم الفاشل على مصر ، فارغوت بريطانيا ،
وذعر أهلها من الصواريخ الروسية ؛ لأن بريطانيا هى
الدولة الوحيدة فى العالم التى أذاقها الله الصواريخ منذ
أواخر أيام حرب هتلر ، فلديهم عقدة نفسية منها مثل
العقدة التى لدى اليابانيين من القنبلة الذرية والقنبلة
الإيدروجينية !

ثم أعلن الروس أنهم توصلوا منذ شهرين إلى الصاروخ
الموجه العابر للقارات ؛ فقليل : إنه خرافة وإنه دعاية ،
بل قال إديناور : إنه يجزم بأنه لا نصيب للصحة
لما يدعيه الروس !

وأخيراً جاء القمر الصناعى الذى اتضح للناس
جميعاً أن لا سبيل إلى إطلاقه دون الصواريخ الجبارة
مما لا تملكه الولايات المتحدة بعد ، ولكن الحاسدين
المتعالمين على الرغم من هذا كله قالوا : إن الروس نجحوا
فى الصواريخ والأقمار الصناعية بفضل تعاون العلماء
الألمان معهم ؛ وهذا غير صحيح ؛ والغرض منه إظهار
الروس بأنهم من الناحية العلمية ليسوا على شيء ! وهذا
دعاء لا يقبله أحد الآن فى أى مكان على الأرض ،
والفضل ما شهدت به الأعداء .

(٦)

ولعلنا نتدبر دلالة هذا السباق العلمى بالنسبة للعلم
كله وبالنسبة لأنفسنا :

لقد اتضح أن التقدم العلمى والصناعى الآن لا يتم
إلا إذا عملت (عصبية) فيه ولا مجال للشطحات الفردية !
ويجب أن تعمل العصبية أولو القوة متعاونة متكاملة منظمة
متناسكة بقيادة واعية رشيدة وتوجيه شديد للوصول إلى
أهدافها العلمية . فالصورة القديمة عن العالم ذى اللحية
الكثة البيضاء والنظرات الهائمة الشاردة والكلمات المنفصلة
الحاملة والذاكرة الغائبة — هذه الصورة — صورة قديمة
مثل قدم حرب القوس والنشاب إذا قورنت بالقنبلة
الإيدروجينية ؛ إذ التنظيم العلمى والتوجيه والفرق العلمية

والرحمة ، ويلتمسون رضاها ، ويعززون إليها القوة والقدرة
والمنعة ، وما هي إلا قوة إيمانهم بها واعتقادهم فيها .
إننا اليوم - نصنع القمر والصاروخ ، وندفعه إلى
السماء ولا نعبده .

إنما يفعل فينا القمر فعله ، فيثير في أنفسنا - كبشر -
من الآراء والأفكار بشأن قدرتنا ومستقبلنا ومستقبل أولادنا
ما يدفعنا إلى الإيمان بوحدة البشرية ، وما يدعونا إلى
السلام والرخاء بدلا من الحرب والجاعة !

إن صح هذا فإن القمر الصناعي يكون قد صنع
لنا الكثير بعد أن صنعناه ، ونكون قد صنعناه بعقولنا ،
ورفعناه بأيدينا ؛ ليفعل فينا فعله ، ويوحى إلينا وحيه .
ألا ترى معي أنه كاد يكون رسولا لحياة جديدة ،
وأن رسلا من بعده ستأتى في صورة أقمار أخرى وصواريخ
أقوى وطاقة هيدروجينية دافقة وكشوف علمية ترى ؟
لعل تلك الرسل كلها تبشرنا بعهد جديد باسم
وتدعونا إلى الإيمان بالحضارة والإنسانية ، فيكون العلم
خير مهنة أخرجت للناس ، ويكون الخير لنا فيما يصنع
بنا .

الصناعية والأهداف الحربية ، وأن لا سبيل إلى المفاضلة
بين ناحية وأخرى أو إهمال جانب لحساب جانب آخر .
وسيؤدى هذا الأمر إلى حشد العلماء حشداً تاما في كل
دولة واعتبارهم على اختلاف فروعهم مجتدين في خدمة
العلم والاقتصاد والدفاع القوى معاً ، على أن يرتبط ذلك
كله بسياسة دولية رشيدة لتزرع السلاح والتنمية الاقتصادية .

* * *

ونحن في مصر يمكننا أن نفيد من هذين الأمرين :
الأمر الأول يقضى بأن تقوى جهازنا العلمى الضعيف
المتخاذل المتفرق الموزع المتشاحن المتطاحن ، التائه دون
قيادة ، العامل دون هدف ، الذى يعمل جاهداً وسط
التقتير والإملاق وفي ظل النقد الجاهل أو المتجاهل أو المتعسف !
والأمر الآخر ألا ننظر إلى الجهاز العلمى كأنه
حلية من الحلى التى تنفعنا عند الظهور والمباهاة ، بل
نجعله جهازاً فعالاً عاملاً على التقدم الاقتصادى والاجتماعى
فى الدولة عن طريق التنظيم والتحديد والتخطيط القوى .

(٧)

كان القدامى يتخذون من الأصنام التى يسوونها
بأيديهم آلهة يتقربون بها زلفى وقرباناً ، ويسألونها المغفرة

