بين ضجيج الآلة وأنات النواعير

لصاحب السعادة محمود توفيق حفناوى باشا

المستشار الفنى لوزارة الزراعة *

قرأت منذ عدة سنوات قصة للكاتب الإنجليزى الشهير هـ. ج. ويلز عنوانها « آلة الزمن Time Machine » ذهب فيها خياله إلى استحداث آلة بها أزرار يختص كل منها بعصر من عصور التاريخ المختلفة بما يشبه طريقة استعراض الأخبار من محطات الإذاعة فى مختلف أنحاء العالم بواسطة جهاز المذياع . فإذا ضغط على زر معين من أزرار هذه الآلة أمكن استعراض صور الحياة فى العصر الذى يتمثل فى هذا الزر ، فهذا زر خاص بالعصر السابق على ميلاد المسيح، وهذا زر خاص بعصر القرون الوسطى، وهذا بعصر النهضة ، وهكذا حتى عصرنا الحاضر، عصر القنابل الذرية والطائرات الصاروخية ، وأجهزة تكييف الهواء ، وغير ذلك من المستحدثات المتلاحقة .

وهكذا جعل ويلز من اختراعه الخيالى سجلا آلياً لتاريخ الجنس البشرى وتطوراته منذ وجدت الحياة على الأرض قوامه المحسوسات ومادته المرئيات . ولو أنه قدر لويلز أن يزور القطر المصرى قبل إخراج مؤلفه هذا لما احتاج لإجهاد خياله إلى هذا الحد ، لأنه كان يجد من بعض صور الحياة القائمة فى الوقت الحاضر ما يغنيه عن التفكير فى استحداث وسيلته الآلية لاسترجاع هذه الصور الخاصة بما كانت عليه الحياة فى العصور الغابرة ، فإذا أردنا أن نرى صورة مصر فى العصور الوسطى لما كان علينا إلا أن نتجول فى بعض الأحياء الأهلية بمدينة القاهرة فنجد أزقة ضيقة متعرجة ملأى بالأتربة والقاذورات وعلى جانبيها مساكن ضيقة قديمة أو متهدمة خالية من الوسائل الصحية ، فليس بها دورات مياه ، ولا أنابيب لمياه الشرب وما إلى ذلك مما يضطر نساء الحى للخروج جماعات وهن حاملات فوق رءوسهن جراراً يملأنها بمياه الشرب من صنابير « حنفيات » عامة تبعد عن منازلهن مئات الأمتار ، كما كان يفعل

---

* نشرت بمجلة « الكتاب » عدد نوفمبر سنة ١٩٤٦

أسلافهن منذ مئات السنين . ونرى فى بعض الأسواق مختلف السلع محمولة على الحمير والبغال والجمال وهى سائرة فى شكل قافلة من القوافل التجارية التى كانت من مميزات العصور الوسطى ، والتى كانت تستغرق رحلاتها بضعة أشهر ، بينما نحن الآن فى عصر تنقل فيه الطائرات البريد وبعض السلع من أمريكا إلى بلاد الشرق فى زمن لا يتجاوز يومين أو ثلاثة .

وإذا أردنا أن نرى صورة لمصر منذ خمسين قرناً ، فرحلة إلى مديرية قنا مثلا تتيح لنا رؤية هذه الصورة حيث نجد مئات الآلاف من الأفدنة بأراضى الحياض ما زالت إلى الآن تزرع مرة واحدة فى العام حيث تنتج طائفة من الحاصلات الشتوية التى تزرع بعد أن تنحسر مياه الفيضان عن الأراضى ، ثم تبقى بعد ذلك خالية من المزروعات طوال العام عدا بعض مساحات قليلة تروى بالسواقى والشواديف والآبار الارتوازية . ويتبع الفلاح فى زراعة هذه الحاصلات نفس الطرق التى كان يتبعها أجداده زمن الفراعنة ، ويستخدم نفس الآلات التى كانت تستعمل قبل بناء الأهرام. فهذه المساحات الواسعة من أراضى الحياض تغمرها مياه النيل وقت الفيضان كما كانت تغمرها منذ أقدم عصور التاريخ حتى إذا انحسرت المياه عن الأرض بادر الفلاح إلى بذر قمحه وشعيره وفوله وعدسه مستخدما الفأس والمحراث اللذين اهتدى اليهما أسلافه قبل عصر الفراعنة حتى إذا نضج المحصول حصده بنفس المنجل الذى استنبطه أجداده فى ذلك العصر تقليدا لفك الحيوان ، ثم يدرس المحصول بواسطة النورج الذى عرفه المصريون منذ العصر البطلمي ، ويتمثل فيه بطء الماضى السحيق وعدم اعتداده بمرور الزمن ، ثم يستعين على تنظيف الحبوب بواسطة المذراة التى استعملها الفلاح المصرى منذ العصر الفرعونى . ويستغرق إعداد المحصول بهذه الوسائل المالية والآلات البدائية بضعة شهور يظل فيها عرضة لسطو اللصوص وأكل الطيور وما يتبقى منه يتعرض للاحتراق بالنيران التى تلتهمه فلا تبقى منه إلا رماداً تذروه الرياح .

وما زال فلاح أراضى الحياض يستعين على رى أرضه بالشادوف ، تلك الآلة التى عرفها المصريون منذ عصر الفراعنة ، وهى رغم ما يستلزمه استعمالها من جهود شاقة مضنية لا تعطى الفلاح من المياه طوال يومه إلا حفنات منه لا تكفى مع عرقه المتصبب لرى أكثر من بضعة قراريط من الأرض ، وفى كثير من الحالات التى يرتفع فيها مستوى الأرض كثيراً عن منسوب مياه الرى لا يكفى شادوف واحد

لأداء هذه العملية ، بل لابد من شادوفين أو ثلاثة تتدرج فى ارتفاعها عن منسوب الماء بحيث يناول الشادوف الأدنى الماء للشادوف الذى فوقه وهكذا مما يستلزم جهود بضعة رجال أشداء ، وتبلغ نفقات الرية الواحدة للفدان بهذه الوسيلة نحو مائة وخمسين قرشاً ، والساقية آلة أخرى للرى تديرها الماشية ولا يزيد ما ترفعه من الماء كثيرا عما يرفعه الشادوف . ومما يزيد فى غرابة هذه الحالة التى تكاد تعم مديرية قنا أن نهر النيل يمر بالأراضى الزراعية التى تروى بالشادوف والساقية كما يجرى تحتها نيل آخر فى باطن الأرض أكبر من هذا النيل الظاهر ، ومع ذلك يشقى الفلاح هذا الشقاء ويبذل هذه النفقات لرى أرضه وقد صدق فيه قول الشاعر العربى:

كالعيس فى البيداء يقتلها الظما والماء فوق ظهورها محمول

ولاشك أنه يمكن إحياء مناطق الحياض بهذه المديرية وتخليص أهلها مما يقاسونه من الفقر وشظف العيش والمرض بتحسين وسائل ريها ، وذلك بإقامة آبار ارتوازية ترفع المياه التى فى جوف الأرض فيستغلها الفلاح فى رى أرضه دون كلفة تذكر أو مشقة ، فإذا رويت حاصلاته الشتوية خلال موسم النمو مرة أو مرتين زادت غلتها بنسبة ٥٠ ٪ فى المتوسط ، كما يتمكن من زراعة حاصلات صيفية تزيد موارده ، وبذلك يستبدل ببؤسه وشقائه الحاليين نعيما ورخاء قريبى المنال .

وقد انعكست صورة الفلاح فى قنا على ما شيته من الأبقار والثيران والأغنام ، فهى هزيلة ضعيفة لا تكاد تدر شيئاً من اللبن لشدة ما تعانيه من العمل المرهق وسوء التغذية مضافين إلى ما تلاقيه من ويلات الظروف الجوية القاسية . وهكذا نجد أن عنصرى الثروة الزراعية المصرية فى هذا الاقليم فى حالة من التأخر والضعف خلعت على الإقليم وسكانه لباس الفقر المدقع الذى ترتب عليه تعرضهم للأمراض والأوبئة وعدم مقدرتهم على مقاومتها بدرجة يوضحها جلياً ما انتاب هذا الجزء من صعيد مصر من أمراض فى الثلاث السنوات الأخيرة كالملاريا والحمى الراجعة .

ومن الغريب أننا لانزال نسمع إلى الآن دعايات قوية توجه ضد استعمال الآلات الحديثة فى الزراعة . وقد قام بهذه الدعاية فى أول الأمر المستعمرون ليحققوا أغراضهم من إستبقاء أكبر عدد من الأيدى العاملة فى المزارع والزراعة ، فلا تجد الصناعة ما يلزمها من هذه الأيدى ، ويبررون دعايتهم هذه بادعاءات ظاهرها الإشفاق

على الأهالى من التعطل وآثاره إذا أدخلت الآلات الحديثة فى الزراعة كما أنهم كانوا يذيعون فى طول البلاد وعرضها أن أمام الصناعة فى مصر عقبات لا يمكن التغلب عليها . ويرجع بعضها فى زعمهم إلى أن مناخ البلاد لا يلائم الصناعة مطلقاً ، وأن افتقار مصر إلى الفحم اللازم للصناعة وضرورة استيراده من الخارج يجعل تكاليف المنتوجات الصناعية باهظة لدرجة غير اقتصادية لا تمكنها من الصمود أمام منافسة المنتوجات المستوردة .

وقد قضى بطريقة عمليـة على الزعم القائل بعدم ملاءمة مناخ البلاد للصناعة ، وأن افتقارنا إلى الفحم عقبة لا يمكن التغلب عليها ، وذلك بقيام مصانع بنك مصر للغزل والنسج منذ عدة سنوات ونجاحها فى سد جانب كبير من حاجات البلاد وعلى الأخص خلال سنوات الحرب الأخيرة ، هذا مع ملاحظة أن صناعات الغزل والنسج من أكثر الصناعات تأثراً بالمناخ المزعوم .

إن مصر لا تستطيع أن تسير مع قافلة الحضارة إلا إذا عدلت عن استعمال الآلات الزراعيـة واستبدلت بها آلات حديثة ، فبذلك فقط تكفل رفع مستوى إنتاجها الزراعى ومستوى معيشة الفلاح تبعاً لذلك ، وتقتصد عدداً كبيراً من الأيدى العاملة الآن فى الزراعة توجه للصناعات المختلفة التى لا بد منها لتحسين أحوال البلاد الاقتصادية ، وعلى الأخص الصناعات الزراعية التى تعتمد فى خاماتها على الزراعة ، لأنها مكفولة النجاح اقتصادياً وعملياً .

والوسيلة الناجعة لإدخال الآلات الحديثة فى الزراعة المصرية هى قيام الحكومة بتشجيع استعمالها فى المزارع الكبيرة ، ووضع المواصفات والشروط اللازمة لنجاح تداولها وانتشارها بين كبار الزراع ، وكذلك بتعميم استعمالها فى شتى القرى لمصلحة صغار الزراع بواسطة الجمعيات التعاونية . وبهذا تتوفر جهود الإنسان وتتحول جهود الحيوان الموجهة فى الوقت الحاضر إلى الأعمال الزراعية الشاقة إلى إنتاج اللبن واللحم والصوف وما إلى ذلك من منتوجات حيوانية تزيد فى إيراد الفلاح وترفع مستوى معيشته .

ويكفى أن نستدل على ما تستطيع مصر تحقيقه من إصـلاح بتعميم استعمال الآلات الزراعية الحديثة بأن الفلاح فى كندا واستراليا يستطيع زراعة نحو مائة فدان بينما الفدان الواحد فى مصر يستنفد جهود رجلين وما يلزمهما من ماشية وأدوات .

لقد استطاعت الصناعة أن تقوم فى مصر بنجاح فى عصر الفراعنة، كصناعة البيرة من الشعير، والنبيذ من الكروم، وصناعة تجفيف الفاكهة كالعنب والتين والبلح، وتجفيف الأسماك وتمليحها، وازدهرت صناعة الورق من نبات البردى كما ازدهرت صناعة غزل ونسج الكتان حتى كان يطلق على الأقمشة الكتانية المصرية لدقة صنعها «نسج الهواء» فإذا كان هذا شأن الصناعة المصرية فى تلك العصور السحيقة فكيف بها الآن فى عصر التقدم الصناعى وارتقاء الآلات وتقدم المخترعات .

لا شك أن ميدان الصناعة فى مصر فسيح وعلى الأخص فى الصناعات الزراعية ويجب أن تبادر البلاد إلى اقتحام هذا الميدان فى عزم قوى وتصميم صادق وأن تهيء لنجاحها فيه العوامل التى تكفل النجاح ، وهى معروفة وميسورة متى صح العزم وتوفرت الإرادة الفعالة .