الحضارة والحاصلات الزراعية[1]

النباتات الاليفة واصول الحضارات

نمرُّ بالحيوانات والنباتات الداجنة كلَّ يوم ، كراماً او غير كرام ، او تمرُّ بنا ، فلا يخطر في بالنا ان نسأل : من اين اتت هذه الحيوانات والنباتات ، واين نشأت ، ومن دجّنها اولاً ، ومن اتى بها من موطنها الاصلي الى هذه البلاد او الى غيرها من البلدان . ومع ذلك فان هذه النباتات التي مضت عليها عشرات القرون وهي تُزرَع وتُحصَد ، وهذه الحيوانات التي أَلِفها الانسان وأَلِفها واستخدمها لاغراضه ، هي اساس كل الحضارات العالية

ولا ريب في ان هذه النباتات والحيوانات نشأت من الاشكال البرية التي استعملها الانسان غذاءً في فجر حياته على الارض . وان استئناسه للنبات يرتدُّ الى عصور متغلغلة في جوف التاريخ . ولكنهُ بعد مرانة وتجربة لا نعلم مداهما ، فرَّق بين ما يؤكل من النبات وما لا يؤكل . ولا ريب في ان التطورات المذكورة تمَّت الوفاً من السنين قبل نشوء الزراعة

والزراعة سابقة للتاريخ المدوَّن . بل ان كلَّ النباتات التي تُزرع الآن ، وكلَّ الحيوانات الداجنة كانت قد لانت لارادة الانسان قبل ان تدوِّن اخبارهُ الاولى نقشاً على الصفا

ويذهب فريق المحافظين من علماء الانتربولوجيا الى ان اصول الحضارة البدائية ترتدُّ الى بداءة العصر الجليدي ، وهذا على المقياس الجولوجي المسلَّم به الآن ، يرجع بمبادىء الحضارة الى قبل مليون سنة . كان الانسان خلال ذلك العهد ، سيداً مستقلاً . والغالب ان وجود الانسان يرجع الى قبل العصر الجليدي . وانما ظل تقدمهُ بطيئاً جدًّا حتى العصر الحجري الجديد اي من نحو عشرين الف سنة اذ بدأ يخطو الى الامام خطوات حاسمة . فاخترع النار ، وابتنى الاكواخ يأوي اليها ، واستعمل الملابس ، وزين جسمه ، وابتدع اصول الفن والنقش ، واصطنع بعض الطقوس وخصوصاً فيما يتعلق بدفن الاموات

ومن نحو عشرة آلاف سنة حدث انقلاب خطير في حياة الانسان على الارض . ذلك ان الزراعة الدائمة اي تدجين النباتات والحيوانات القيت اليهِ مقاليدها . ومقدرتهُ على الحصول على قدرٍ معيَّن من الغذاء في مواعيد معيَّنة وفي اماكن معيَّنة ، افضت بالانسان الى الاستقرار في بقعة محدودة من الارض وتقسيم العمل ، فنشأت عن كل ذلك العوامل والاوضاع

(١) نقلت بتصرف من بحث للسر الفرد مدر حسائق نيويورك النباتية نشر في مجلة التاريخ الطبيعي

التي نطلق على مجموعها كلمة « الحضارة » . وكان الانسان قد اخترع قبيل ذلك صناعة الخزف والنسيج واستعمل النحاس والذهب والحديد النيزكي ؛ ثم ارتقت معرفتهُ باستعمال المعادن . وصحب ذلك كلهُ تقدم في الاوضاع الاجتماعية كتنظيم الجماعات ، والخضوع للقانون ، ونشوء فن العمارة ، وتبعهُ استنباط الكتابة

ولا يهمنا هنا ان نقرر هل كان تدجين الحيوانات سابقاً لتدجين النباتات او هل كان تدجين النباتات سابقاً لتدجين الحيوانات . وانما يغلب عندنا ان الانسان في بعض البقاع كان راعياً قبل ان يكون زارعاً . ولكن لا ريب في ان زراعة النباتات التي تؤتي محصولات يحتاج اليها الانسان ، كانت الخطوة الاولى في نشوء الزراعة الثابتة التي شيدت عليها كل الحضارات العليا في العصور القديمة

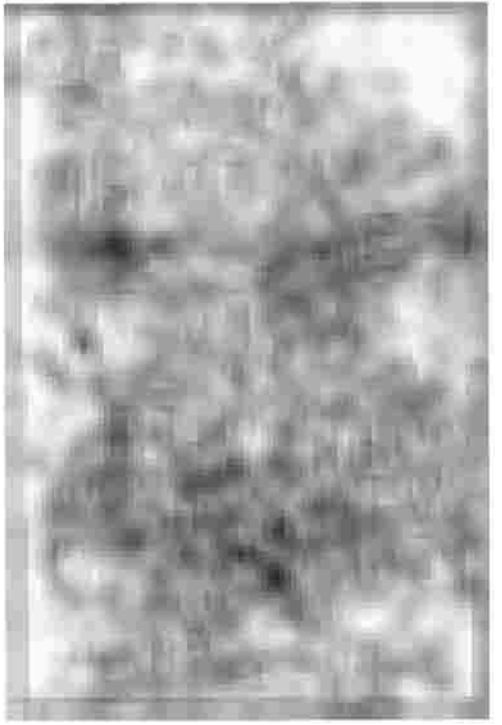
وهذا الضرب من الزراعة ، الذي بدأ قبل التاريخ المدوَّن ، كان محصوراً في مناطق معينة في نصفي الكرة الارضية ، حيث وجدت النباتات والحيوانات الاصلية التي نشأت منها النباتات والحيوانات الداجنة المعروفة الآن . والجدير بالذكر ، ان في هذه المناطق نشأت الحضارات الاولى كذلك

***

مضت قرون طويلة قبل نشوء الزراعة ، والانسان البدائي يجمع البزور والثمار والجذور من النباتات البرية ويستعملها غذاء ، على نحو ما تفعل السلالات المتوحشة الآن في بعض البقاع . وقد ذهب العلماء مذاهب مختلفة لتعليل ابتداء الزراعة . ولكن بسط تلك المذاهب ليس من مقتضيات هذا البحث . فكفاني بأن نقول ان بداءة الزراعة تمَّت في الغالب صدفة

ان عشرين الف سنة او ثلاثين الف سنة زمن طويل اذا قيس بحياة الانسان ، ولكنها فترة قصيرة اذا قيست بألف الف سنة منذ انشأ الانسان يصعد سلم الارتقاء . وكان تقدمهُ بطيئاً في الـ ٩٨٠ الف السنة الاولى التي تحول في خلالها من صياد متنقل الى زارع مستقر . ومرَّت عليه ازمان كان تقدمه يغيب في خلالها حوائل تمنعهُ عن السير الى الامام او تحمله على النكوص الى الوراء . ولكن ارتقاءه امر لا شك فيه اذا قابلنا بين ارتقائهِ في القرن الاخير بارتقائه في الالفي السنة الاخيرة . او اذا قابلنا ارتقاءه في العصر الميلادي بارتقائه في العشرة آلاف السنة التي سبقته . وقد يختلف الباحثون في تعيين العوامل التي دفعت بالانسان الى الامام ، ولكن قلما يختلف اثنان في جعل المقام الاول لاكتشاف حقيقة الزراعة . وحقيقة الزراعة هي التي جعلته يدرك ان العناية الزراعية ببعض النباتات البرية التي يستعملها غذاء ، تمكنهُ من الحصول على غذاء يعتمد عليه في وقت معين . فالزراعة يجب أن توضع في رأس المخترعات التي اخترعها الانسان . واختراعها كان مفتتح انقلاب اقتصادي عظيم في حياته على الارض

اول صورة للذرة ظهرت في الكتب
الاوربية في كتاب طبع سنة ١٥٤٣
ودعيت فيه « بالذرة التركية »
مقتطف يوليو ١٩٣٣



اول صورة للبقطين ظهرت في الكتب
الاوربية في كتاب طبع سنة ١٥٤٣
ودعي فيه «الخيار التركي»
امام صفحة ١٧٥

واذا انتهت بأبي اسند الى الانسان الاولي اكثر مما يستحق أحب ان ابيّن ان الانسان الحديث — رغم ما اتقنهُ من وسائل الزراعة وزيادة المحصول واستحداث ضروب جديدة وتربية النباتات والحيوانات حتى تستطيع مقاومة الامراض . وتتمكن من ان تزكو في اقاليم مختلفة — اقول انهُ بالرغم من كل هذا لم يتمكن الانسان الحديث من اضافة نبات جديد او حيوان جديد الى النباتات والحيوانات التي دجّنها اسلافنا الاقدمون . وقد يقال ان ضروباً من العنب والتوت وغيرها استحدثت في العهد الاخير . ولكن الردّ على ذلك ان ليس منها نبات واحد يحسب من نباتات الغذاء الاساسية

***

فنحن اذاً مدينون ديناً عظيماً ، الى اولئك الناس المجهولين ، الذين اختاروا في العصور المتغلغلة في القدم طائفة من النباتات والحيوانات البريّة ، اللازمة لغذاء الانسان ، ولاموها لما نحتاج اليهِ ، بالزراعة والتدجين . وقد اسدل ستار النسيان على هؤلاء المخترعين العظام ، قبل بداءة عهد التاريخ المدوّن ، لان اصول الزراعة لشدّة قدمها متصلة بالخرافات والاساطير . ففي الحضارات القديمة ، كان الناس يعمدون الى القوى التي من وراء الطبيعة لتعليل حصولهم على محصول ثابت من نبات معيّن ، سواء في ذلك مصر واليونان ورومية والصين وهنود اميركا . فالهة الذرة كان لها ذا مقام كبير بين آلهة الازتك في اميركا الوسطى . وفي مصر القديمة كان الناس يعتقدون ان الحنطة منحة من الاله اوزيريس وفي رومة الوثنية كان الحنطة هبة من الربّة سيريس Ceres ومنها لفظة Cereals في اللغات الفرنجية وهي تطلق على الحبوب بوجهٍ عام

قلنا ان تدجين النباتات والحيوانات ونشوء الحضارات الاولى انحصر في بعض المناطق المختارة . وعلى النقيض من ذلك نجد مناطق شاسعة لم يكن لها اي قسط في احدى هاتين الناحيتين . فأميركا الشمالية الى الشمال من بلاد المكسيك ، واوستراليا وجانب كبير من اميركا الجنوبية وافريقية واوربا وآسيا ، كانت سهولاً قاحلة ، في ذلك العهد ، مع انها الآن من اخصب الروج

اما في اميركا فأشهر المناطق التي دجنت فيها النباتات والحيوانات هي البقاع المتوسطة والجنوبية من بلاد المكسيك . وبعض بلدان اميركا الجنوبية وبوجهٍ خاص بيرو واكوادور وبوليفيا وهي من البلدان التابعة لسلسلة جبل الانديس . اما في بر آسيا واوربا فكل البلاد الواقعة حول بحر الروم وآسيا الصغرى وبقاع محدودة في الهند والصين

***

في كل من المناطق المذكورة كان يوجد نباتات عليها العمدة الاولى في الغذاء وبها تمتاز البلاد وتتميز عن غيرها . ففي بلاد المكسيك كانت الذرة الغذاء النباتي الوحيد تقريباً . اما في بوليفيا واكوادور وبيرو فكانت البطاطس . وكان ثمة نباتات ثانوية في كلتا هاتين المنطقتين

مثل نباتات الفول العادي وفول ليما ونباتات واثمار اخرى. اما في برّ آسيا واوربا فكانت نباتات الغذاء الاساسية نباتات الحبوب العادية : القمح والشعير والشوفان oats والجويدار rye في حوض بحر الروم وآسيا الصغرى وجنوب آسيا الغربي. وكان ثمة حيوانات المناطق المعتدلة الآن ونباتاتها واثمارها. اما في الصين واليابان فكان نبات الارز هو النبات الاساسي للغذاء ولكن الحبوب الاخرى اتصلت بهذين البلادين من عهد قديم من آسيا الصغرى. وكان ثمة نباتات ثانوية لا يتسع المقام لتعدادها. وليس يختلف نبات الارز البري الذي ينبت في الهند وجنوب الصين الآن عن اصناف الارز الاليفة. ثم ان الباحثين عثروا على القمح والشعير والجويدار والشوفان والذرة وغيرها من الحبوب تنبت نباتاً بريًّا في بقاع مختلفة من آسيا الصغرى وجنوب آسيا الغربي

وكانت النباتات الغذائية الاليفة قبل اكتشاف كولومبوس لاميركا اي قبل سنة ١٥٠٠ ميلادية غير مشتركة بين برّ آسيا واوربا من جهة وبرّ اميركا من جهة اخرى. فلم يكن ثمة نبات اليف واحد ولا حيوان داجن واحد — عدا الكلب — موجوداً في نصفي الكرة الارضية. فلما بدأت الدول الاوربية تتوسع توسعها الاستعماري في القرن السادس عشر وما يليه، نقل المستعمرون معهم نباتاتهم وحيواناتهم الى مستعمراتهم في اميركا وعادوا من اميركا بنباتاتها وحيواناتها الممتازة بها. ففي العهد الذي تلا طواف مجلان حول الارض (١٥٢٠ ميلادية) كثر تبادل النباتات الاستوائية التي لها شأن اقتصادي بين جزائر الهند الشرقية واميركا عن طريق الملاحة في المحيط الهادي. وكان للبرتقاليين والهولنديين والبريطانيين اكبر أثر في نشر هذه النباتات

***

واذا اجلت بصرك في مواطن الحضارات القديمة رأيت علماء الآثار مكبّين على البحث فيها للكشف عن اسرارها واستخراج كنوز فنونها وصناعاتها المطمورة في الارض. ففي العراق وفلسطين ومصر وسوريا واوربا الوسطى واميركا الوسطى وافريقية تقع عليهم يعانون كل ضروب المشاق حبًّا بتوسيع نطاق العلم. ومع ذلك ترى طوائفهم مختلفة شرّ اختلاف في تعليل الحقائق التي كشفوا عنها. ففي العالم الجديد طائفة من العلماء يدّعون ان الحضارات القديمة التي كشف عنها في اميركا الوسطى هي حضارة اميركية مستقلة لم تتأثر بحضارات العالم القديمة في فنونها ولا في علومها فكأنهم يريدون ان يطبّقوا مبدأ مونرو السياسي على الحضارات الاميركية. وفي العالم القديم طائفة اخرى لعلّ الاستاذ اليوت سمث — استاذ التشريح سابقاً في مدرسة القصر العيني — والاستاذ السر دانيال هول اكبر زعمائها، يرون ان العالم القديم هو منشأ الحضارة فالاول يرى في مصر هذا المنشأ والثاني يذهب الى ان الحضارة السومرية هي اقدم من الحضارة المصرية

قطعة خزفية تمثل « الدباء »
عند اهل بيرو في اميركا الجنوبية

مقتطف يوليو ١٩٣٣

قطعة خزفية تمثل آلـه الذرة
عند اهل بيرو في اميركا الجنوبية

امام صفحة ١٧٧

والموضوع المختلف عليه هو هل الحضارة عمل متصل الحلقات حكمها اشتركت فيه كل امم الارض بالتتابع ولو كان نصيب بعضها اكبر من نصيب البعض الآخر . او هل نشأت الحضارة في أمم مختلفة على سطح الارض من غير اتصال بينها فاسفرت عن نتائج متماثلة . واول من ذهب من العلماء هذا المذهب الثاني كان الدكتور وليم روبرتسن مدير جامعة ادنبره الذي كتب « تاريخ اميركا » سنة ١٧٧٨ وتابعهُ في ذلك بعض علماء الالمان وايّدهُ الاستاذ تيلر بعض التأييد فقط لانهُ كان يرى ان بعض الادلة التي عثر عليها تؤيد المذهب المناقض. واقدم آثار الحضارة على ما نشاهدها في الآثار الفنية وجدت في كهوف فرنسا . والشعوب التي رسمت هذه الصور كانت تعرف الفيل والمموث . وقد دلت المباحث الجديدة في العراق وكريت ومصر ان اقدم آثار الحضارة متغلغلة في جوف التاريخ المظلم. والظاهر ان حضارة الهند وفنونها تلت الحضارة المصرية والسّمرية في النشوء ومنها اتصلت بالبلدان التي الى شرقها مثل كمبوديا . فاذا قيست حضارة اميركا السابقة لكولمبوس بهذه الحضارات ظهرت حديثة العهد لانها لا تشمل الاّ القرون العشرة الاولى من التاريخ المسيحي . فالمسئلة الآن هل نشأت حضارة اميركا الوسطى مستقلة او نقلت اليها اصولها من شرق آسيا عبر المحيط الباسفيكي ؟ فعلماء الآثار الاميركيون يقولون انها نشأت مستقلة والاستاذ اليوت سمث يرى ان عناصر الحضارة الاميركية القديمة نقلت اليها من آسيا

فهل في البحث النباتي المتقدم اي دليل لحسم النزاع القائم بين العلماء على اصول الحضارة الاميركية

في سنة ١٨٨٢ وضع العالم ده شاندول كتاباً في اصول النباتات الاليفة ختمهُ بقوله :— « لم اجد في تاريخ النباتات المزروعة اثراً للاتصال بين الامم في العالمين القديم والجديد قبل كشف كولمبوس عن اميركا » وقد كان هذا الرأي في نظرهِ بمثابة حقيقة لا تحتاج الى [illegible] والتأييد والرأيُ في مجملهِ لا يزال مسلّماً بهِ عند معظم العلماء . وقد عاد الى الموضوع من عهد قريب (١٩٣١) الاستاذ فافيلوف الروسي فقال : ان الزراعة في اميركا في العهد السابق لكولمبوس نشأت مستقلة عن نشأتها في العالم القديم . فاذا كانت شعوب العالم الجديد جاءت اصلاً من آسيا كما يذهب معظم الباحثين ، فانها ولا ريب جاءت من دون النباتات التي أنشأتها وزرعتها . فتحويل النباتات البرية الى انيسة وزرعها كان عملاً مستقلاً كل الاستقلال في العالم الجديد

ودرس النباتات الاصيلة في نصف الكرة الغربي ، والنباتات الاصيلة في نصف الكرة الشرقي يسفر عن ان نباتات اميركا لم تظهر في آسيا واوربا ونباتات اوربا وآسيا لم تظهر في اميركا الاّ بعد توسع اوربا الاستعماري . وهذا يؤيد قول ده شاندول وفافيلوف واصحاب المذهب القائل بأن حضارة اميركا الاصلية نشأت مستقلة عن المؤثرات الاجنبية