البـــاب الأول

تـنوع البشـر.. العـرق والأعـراق

- الفصـل الأول: أصل الإنسان المعاصر
- الفصل الثانى: كيف نشأت الأعراق ؟
- الفصل الثالث: تصنيف الأعراق

الفصل الأول

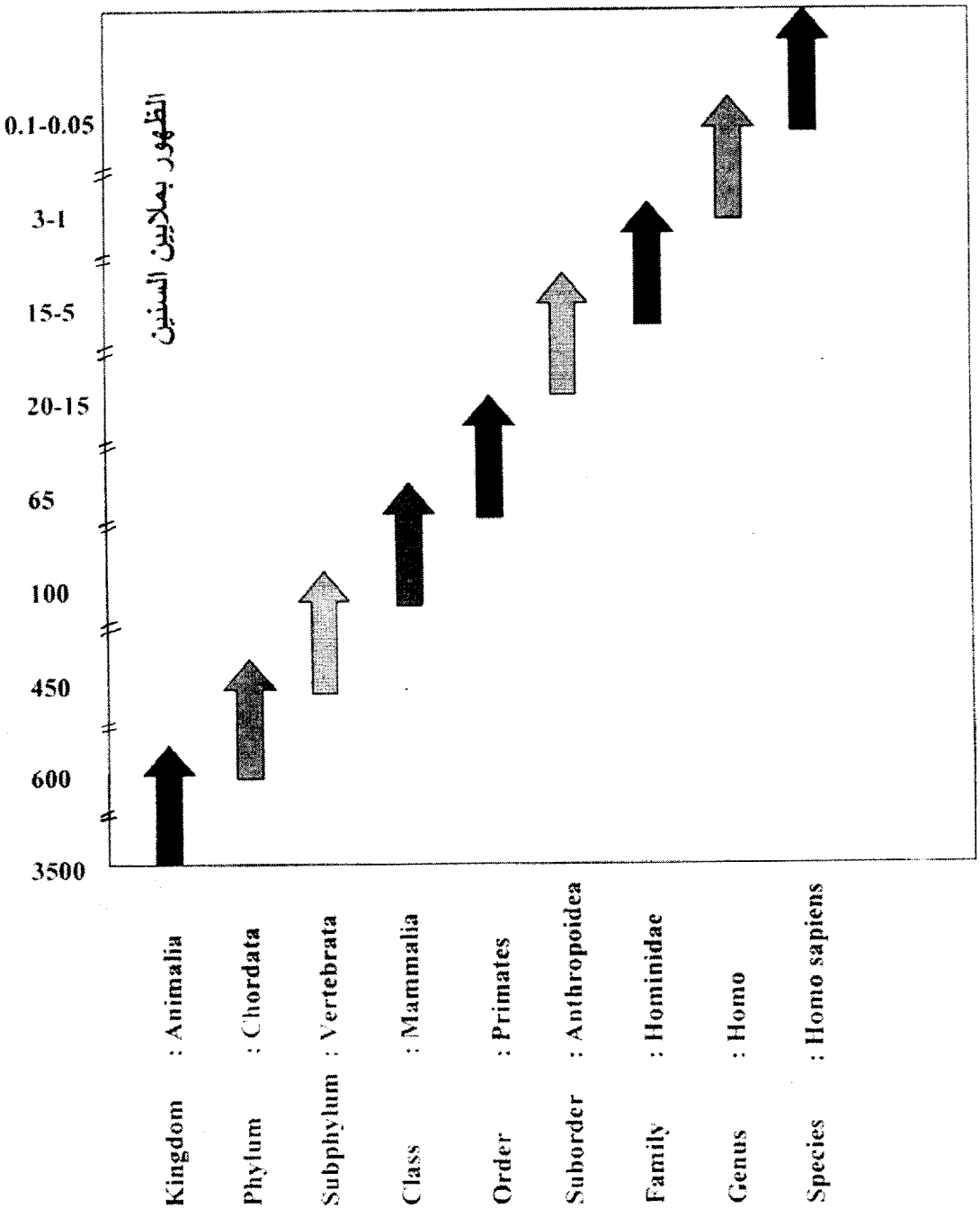
أصل الإنسان المعاصر

الإنسان المعاصر كائن حى يصنفه علماء التصنيف من الناحية البيولوچية الحياتية على قمة المملكة الحيوانية كنوع متميز من الكائنات الحية، يسمى الإنسان العاقل«Homo Sapiens» (شكل رقم ١).

والإنسان ككائن حى يتميز بيولوچيًا بأنه ذو دم حار، وله هيكل عظمى ويتنفس الهواء عن طريق الرئتين، ويلد صغاراً ويرضعهم عن طريق الثدى. وإذا دققنا فى مواصفات جسم الإنسان أكثر، نجد أنه ينتمى إلى رتبة الرئيسيات التى تتصف بحجم دماغ أكبر وأيد ماسكة بها خمسة أصابع تنتهى بأظافر وليس مخالب... وإذا دققنا أكثر فإننا نجد أن الإنسان يتشابه مع بعض أنواع الرئيسيات الحالية مثل البونجيديا (الشمبانزى) فى التواصل مع الآخرين، وفى الملاحظة والتقليد وفى التعبير عن الفرح والحزن، مما يجعل علماء البيولوچيا يضمونهم معًا فى أسرة واحدة يسمونها «الهومونوديا»، وإن تفرقوا فى الماضى البعيد إلى أجناس مختلفة.

فهل ما نراه اليوم هو محطات معاصرة لخطوط ارتقاء وتطور تبدو حاليًا متباعدة وإن كانت جميعها قد بدأت من نقطة انطلاق واحدة فى الماضى السحيق؟!

إذا حاولنا التعرف على أجدادنا وأصولهم ومنشئهم وكيف كانوا، فما مصادر المعرفة؟



شكل رقم (١): التصنيف البيولوجى للإنسان العاقل المعاصر (Homo sapiens) .

إما أن تكون مصادر المعرفة عن الأجداد هو ما يتناقله الناس مع الزمان من قصص وأساطير . . وإما ماذكرته الأديان وسجل فى الكتب السماوية من نصوص، وهو ما يؤخذ إيمانًا وتصديقًا دون تأويل أو تفسير من بشر مجتهدين حسب معارفهم فى زمانهم . . . وإما من مصادر علمية تخضع للمنطق العقلى، ويقام على فروضها ونظرياتها الدليل والبرهان، وتقيم نتائجها بالتجريب والمطابقة مع الواقع، بما يؤدى إما إلى التحقق وإما إلى التحفظ وإما إلى الإنكار وبنفس أساليب المنطق العقلى. ومع إيمانى بالمصادر الدينية، فإنى سألتزم هنا بالمصادر العلمية فقط.

تعتبر المعارف المنقولة شفاهةً أو كتابةً من المصادر الموضوعية المعبرة، لكن ظاهرة الكتابة تعتبر ممارسة حديثة فى تاريخ الإنسان، كما أنه لا يوجد تسجيل شفهى للأحداث الماضية البعيدة، وعلى العلماء بخصوص أصل الإنسان فى ذلك الزمان البعيد أن يرجعوا إلى دراسة بقايا البشرمن الأنسجة الصلبة (العظام أو الأسنان) وبقايا معاصريهم من أشباههم فى تلك الأزمان إذا كانت قد حفظت فى تراب الأرض وأمكن العثور عليها ولم تتحلل وتتلاشى، أو أن يلجئوا إلى التنقيب والحفر، ودراسة ما تركه لنا الأسبقون من أدوات ومواد ومخلفات، وآلات وآثار تدل على ممارستهم للعمل الثقافى، وإذا ثبت أنهم مارسوه فإننا نقول أنهم بشر وأجداد لنا.

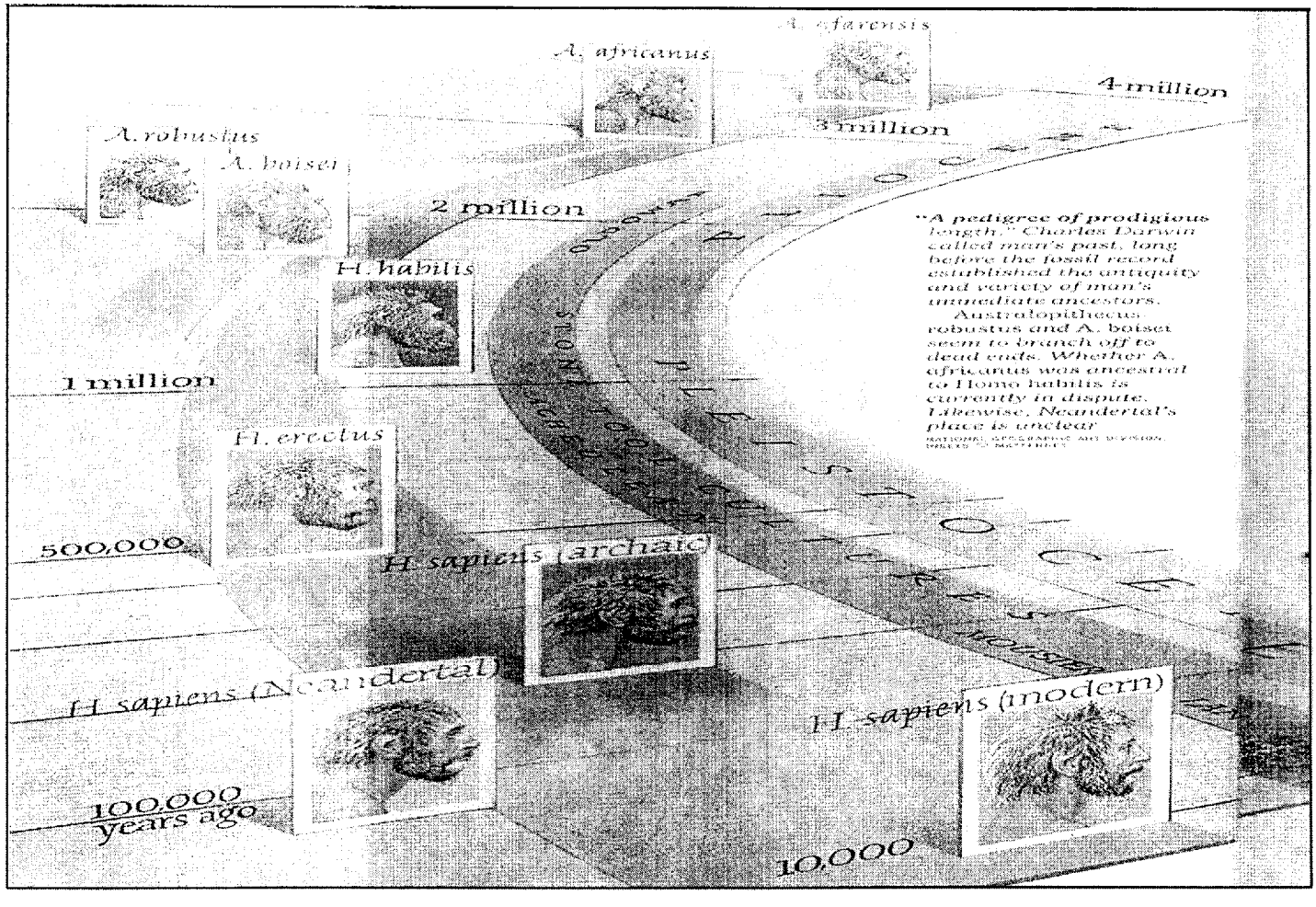
كان من نتيجة تجميع بقايا العظام والحفريات أن قام علماء البيولوچيا المهتمون بدراسة نشأة الإنسان بعمل جدول زمنى لتلك البقايا والحفريات عن طريق دراسة المواصفات الچيولوچية لطبقات الأرض التى وجدت بها تلك الحفريات والتأريخ لزمن تكوينها، وكذلك دراسة بقايا الأحياء القديمة الموجودة فى تلك الطبقات وتصنيفها والربط بين أنواعها وعلاقة هذه التصنيفات بالزمن، وكذلك الدراسة الثقافية للأدوات والآلات ومواد تصنيعها ومدى تطورها مع الزمن، ثم ربط هذه الدراسات فى تلك المجالات الثلاثة (الباليانتولوچيا (*) التشريح المقارن ـ الثقافة) ونتائجها مع بعضها البعض، حتى يمكن تتبع المواصفات التشريحية لبقايا العظام وكيفية تحورها أو تغيرها إلى أن أصبحت ما نراه الآن.

(*) الباليانتولوچيا : علم الأحياء والحياة القديمة وما بقى منها فى طبقات الأرض كأحافير متحجرة.

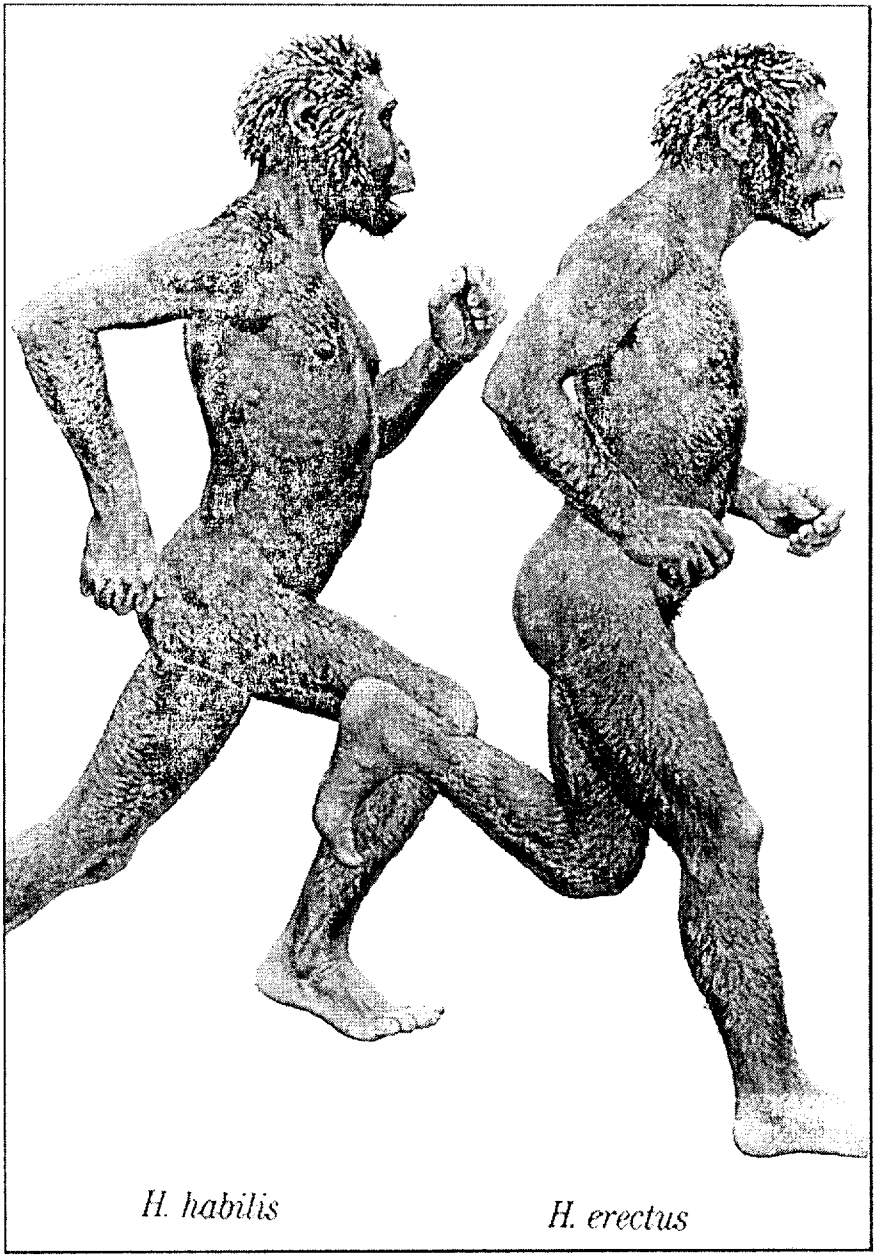
يمكن تلخيص الدراسات العلمية التى تمت فى هذا المجال، فنقول أنه تم تقسيم جميع الحفريات المشتركة فى مواصفات عائلة الهومونيديا (البشر وشبيهات البشر) إلى ست مجموعات يمكن ترتيبها زمنيًا من الأقدم، إلى الأحدث كما فى الشكل رقم(٢)

تتنوع النظريات عن الأصل البيولوچى للإنسان المعاصر، لكن معظم الآراء تتفق على نظرية الأصل الواحد (Monogenic theory) وأن جنس البشر (Genus Homo) (شكل رقم ٣) أحد فروع عائلة الهومونيديا، نشأ فى إفريقيا وتحرك بعض أفراده شمالاً منذ نحو مليون سنة وعبر سيناء وغرب آسيا، ثم اتجه إلى منطقة القوقاز فى جنوب شرق أوروپا، ثم أيضًا إلى شرق آسيا (انظر شكل ٤) وانعزلت كل مجموعة فى بيئتها الخاصة وأخذت فى التحور إلى أن نشأت العناصر البشرية وفروعها كما نراها اليوم.

رغم وجود صفات مشتركة تجمع كل البشر المعاصرين فى نوع واحد قابل للتزاوج بين أفراده وإعطاء نسل قابل للتكاثر والاستمرار، فإن التنوع فى الشكل والوظيفة والسلوك داخل هذا النوع حقيقة واقعه، فلا يوجد اثنان من البشر متطابقان تشريحيًا وفسيولوجيًا اللهم إلا التوائم المتماثلة من بويضة مخصبة واحدة، وكلما زادت المسافة المكانية والزمانية بين فردين زادت الفروق (فى الأغلب الأعم) وسهل التمييز البيولوچى بينهما، وقد يكون إنسان كرومانون (Cromagnon) الذى وجدت بقاياه فى أحد الكهوف فى منطقة كرومانون بجنوب غرب فرنسا، هو أقدم ممثل للإنسان العاقل الحالى أمكن العثورعليه (على الأقل فى أوروپا)، وقد يكون عاش فى نهاية العصر الحجرى القديم منذ حوالى خمسين ألف سنة، ولو أن بقايا «الإنسان العاقل» فى تلك الأزمان لم تكن متماثلة من الناحية التشريحية فى مناطق العالم المختلفة، لكن العلماء المختصين يقولون بأن الأعراق البشرية المعاصرة من زنوج وقوقاز ومنغول، لم تتميز بوضوح إلا فى أثناء العصر الحجرى الوسيط والحديث؛ أى خلال العشرين ألف سنة الأخيرة.



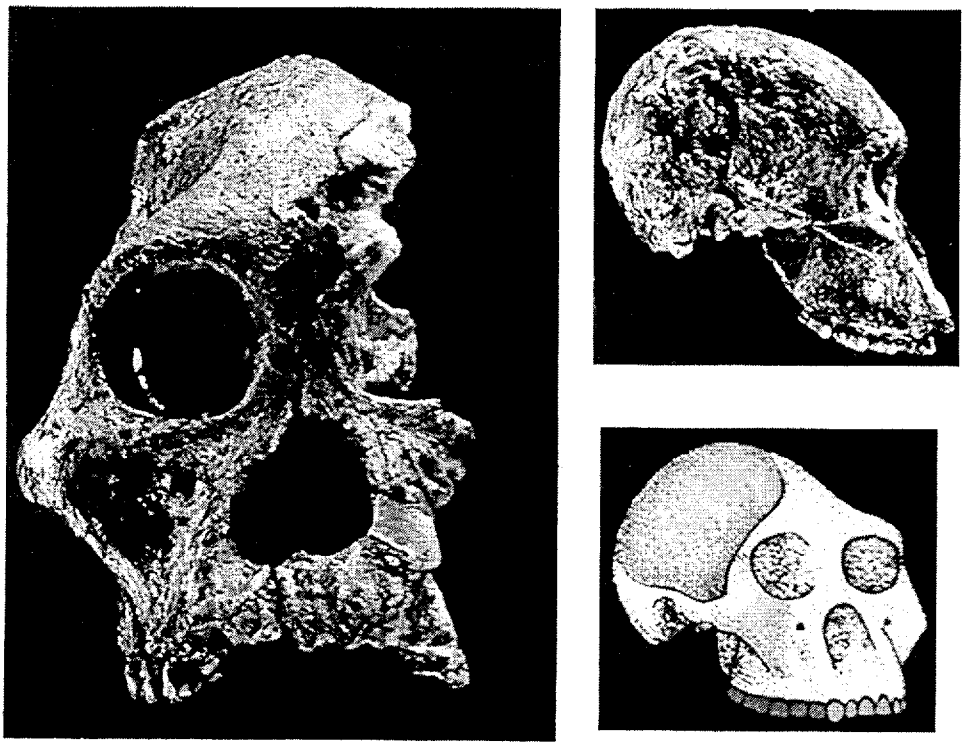
شكل رقم (٢): الترتيب الزمنى لظهور أشباه البشر والبشر (من الأقدم إلى الأحدث).



رسم توضيحى ل Homo erectus و Homo habilis

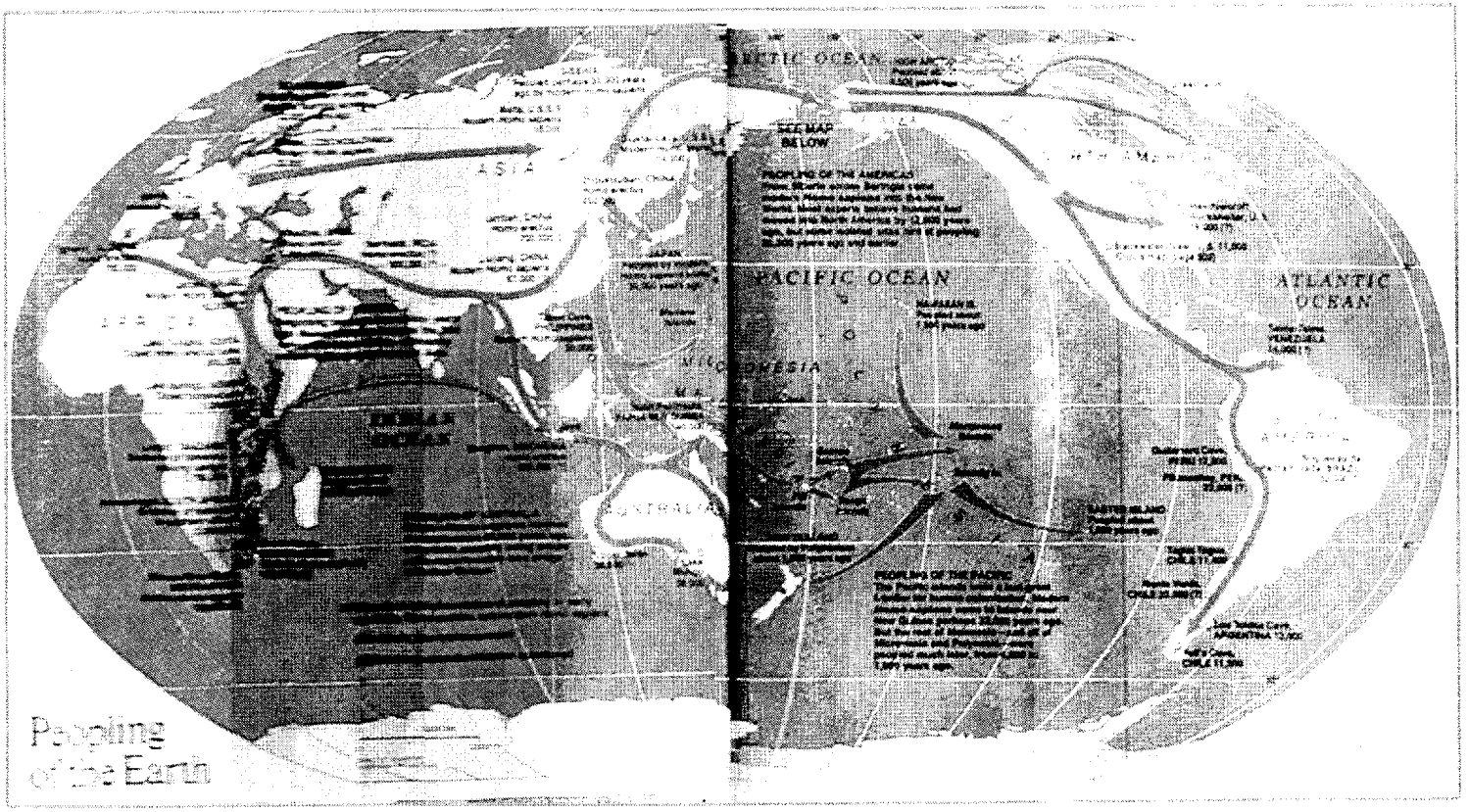
شكل رقم (٣): نظرية الأصل الواحد ـ جنس البشر (Genus Homo)

أحد فروع عائلة الهومونيديا الذى ظهر فى إفريقيا



حفريات عظام جمجمة ل Homo erectus

تابع شكل رقم (٣)



شكل رقم (٤): خريطة توضح انتشار جنس البشر (Genus Homo) من إفريقيا إلى غرب آسيا

ثم جنوب شرق أوروبا ثم شرق آسيا.

الفصل الثانى

كيف نشأت الأعراق ؟

يتجمع أفراد النوع «الإنسانى العاقل» المعاصر فى مجموعات ؛ تشترك كل مجموعة فى بعض الصفات التى تميزها عن الأخرى ، وقد تسمى تلك المجموعات بالعناصر البشرية أو السلالات أو الأعراق .

اتفق العلماء المختصون على أن السمات التى يمكن أن تستخدم فى تقسيم النوع الإنسانى إلى أعراق أو عناصر لا بد أن يكون لها مواصفات محددة كالآتى :

١ ـ أن تكون الصفة فيزيقية وليست معنوية أو نفسية ؛ أى أن تكون صفة محسوسة يمكن التعرف عليها بالحواس كالشكل والوظيفة والتركيب الكيميائى ، وليست العظمة والكبرياء بصفات فيزيقية .

٢ ـ أن تكون الصفة وراثية ؛ أى أنها تنتقل من جيل إلى جيل عن طريق المادة الچينية (DNA) وليست تكيفًا أو مواءمة مع ظروف بيئية مؤقتة .

توجد المادة الچينية داخل نواة كل خلية من خلايا الجسم على شكل أجسام كروماتينية تسمى الكروموسومات . وعدد الكروموسومات فى نواة كل خلية بشرية ٢٣ زوجًا (وأحيانًا ٢٤ زوجًا) نصفهم من الخلية التناسلية الذكرية ، والنصف الآخر من الخلية التناسلية الأنثوية ويتم اتحادهما فى أثناء الإخصاب ، والكروموسوم عبارة عن شريط حلزونى مزدوج من وحدات المادة الچينية المرتبطة ببعضها البعض .

وحدات المادة الچينية تسمى النيوكليتيدات أو النويدات (Nucleotides)، وتتكون كل وحدة من ثلاثة مكونات؛ جزىء سكر خماسى وجزىء من الفوسفات وقاعدة أزوتية (كما فى الشكل رقم ٥). وهناك أربعة أنواع من القواعد الأزوتية.

يتكون الكروموسوم من شريطين متقابلين من النويدات العديدة بحيث ترتبط كل قاعدة أزوتية فى أحد الشريطين بقاعدة أزوتية فى الشريط الآخر بروابط هيدروچينية، ويسمى كل زوج من النويدات على الشريط المزدوج بالزوج القاعدى (Base Pair)، وعلى ذلك يأخذ تشكيل المادة الچينية شكل السلم، ولكنه لولبى ملفوف (انظر شكل رقم ٦).

ومن المعروف حاليًا أن المادة الچينية فى نواة خلايا الجسم البشرى تنتظم فى حوالى ثلاثة مليارات من الأزواج القاعدية، وتمثل كل ثلاثة أزواج قواعد متجاورة معًا حامضًا أمينيًا واحدًا، و قد تم التعرف على عشرين حامضًا أمينيًا حتى الآن.

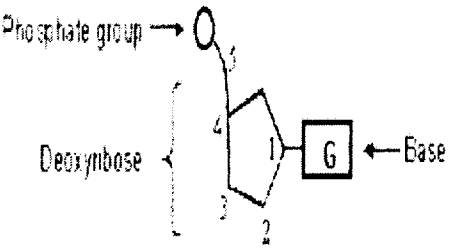
إذا افترضنا أن الأحماض الأمينية هى الحروف فإن البروتينات هى الكلمات، ورغم أن الحروف محدودة فالكلمات غير محدودة العدد حسب الحروف الداخلة فى تركيبها وعددها وترتيبها.

إذن ما الچين أو المورث؟

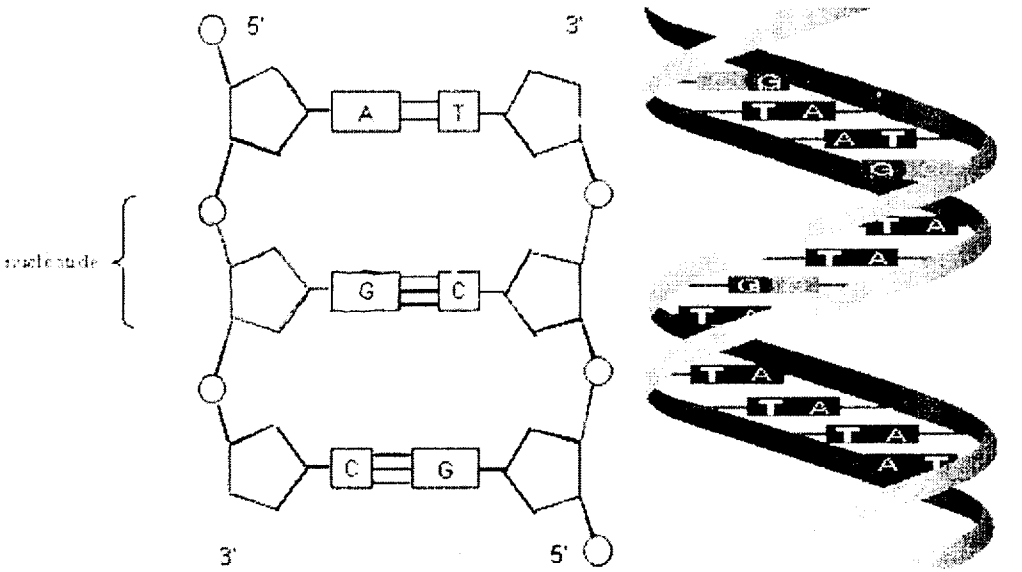
الجين هو ذلك الجزء من الكروموسوم الذى يؤدى إلى تكوين بروتين معين، فهو شفرة تؤدى إلى تكوين البروتين وليس هو البروتين ذاته.

الجين قد يتكون من عدد قليل من المجموعات الثلاثية للقواعد الأزوتية(بمعنى أنه شفرة لعدد قليل من الأحماض الأمينية)، أو من عدد كبير من هذه المجموعات حسب نوع البروتين الذى ينتج عنه). (يتراوح العدد بين عدة آلاف وعدة مئات الآلاف من المجموعات الثلاثية). ومواصفات الكائن الحى هى ترجمة للبروتينات الداخلة فى تكوينه من ناحية نوعها وعددها وترتيبها.

وقد أمكن التحقق من وجود حوالى ثلاثين ألف چين فاعل يحددون بناء جسم الإنسان. والاختلاف بين الأفراد فى المواصفات الفيزيقية وارد نتيجة الاختلافات فى



شكل رقم (٥): تركيب النيوكليتيدة (وحدة تكوين المادة الجينية "DNA")



شكل رقم (٦): شكل وتركيب جزئ DNA.

بناء الچين الواحد المسئول عن صفة محددة كلون الجلد مثلاً، والاختلافات قد تكون فى زيادة أو نقص أو اختلاف ترتيب القواعد فى الچين الواحد، أو قلة نشاط فى منطقة فاعلة من الكروموسوم أو زيادة نشاط فى منطقة ساكنة . . أوغير ذلك، وهذا يؤدى إلى اختلافات فى البروتينات الناتجة، وبالتالى فى المواصفات التى تحددها تلك البروتينات .

٣ ـ أن تكون هذه السمة التى تميز بين الأعراق موجودة فى الغالبية العظمى من أفراد المجموعة وليس بالضرورة فى جميع الأفراد .

٤ ـ أن تكون هناك أكثر من سمة مشتركة فى العرق الواحد؛ أى أن التمييز بين الأعراق لا يكون بناءً على سمة واحدة، بل على مجموعة متلازمة من السمات .

٥ ـ إذا تمت المقارنة بين أفراد من مجموعتين، فيجب أن يقارن الذكور بالذكور والإناث بالإناث، وأن تكون من فئة عمرية واحدة، أى الأطفال بالأطفال والكهول بالكهول .

يعتقد الكثير من العلماء بأن جنس البشر منتصب القامة (Homo Erectus)، الذى خرج من إفريقيا منذ حوالى مليون سنة وانتشر على سطح الأرض، قد واجه ضغوطًا بيئية متنوعة فى الأماكن التى وصل إليها، ومر جسده فى الماضى بمراحل من التحور والتطور بالانتخاب، من أجل البقاء فى تلك البيئة الخاصة إلى الزمن الذى حددوه بخمسين ألف سنة سابقة من الآن، حيث اكتمل التطور الفيزيقى للمخ، ووصل البشر إلى مرحلة صنع الأدوات والآلات من الحجارة والعظام والأخشاب والريش والجلود . . . وغير ذلك مما هو موجود فى بيئتهم، واستخدامها من أجل البقاء، أى أن المخ البشرى وصل إلى منتهاه من حيث الحجم والشكل وتفاصيل البناء، ومنذ ذلك الحين بدأت مرحلة استخدام هذا المخ والتعرف على الطاقات الوظيفية الكامنة فيه، وبدأت مرحلة التطور الثقافى للإنسان العاقل منذ ذلك الحين .

ومن المعروف أن هناك ثلاثة عوائق رئيسية تحدد حركة البشر وتمنع الاختلاط بين الناس، وهى العوائق الجغرافية ثم البيولوچية ثم الثقافية . وفى قديم الزمان، كانت العوائق الجغرافية من جبال وصحارى ومحيطات وبحار وغيرها تحد مجال الحركة

وتعزل المجموعات البشرية والقبائل فى إطار جغرافى محدود، مما أدى إلى تغيرات ولو محدودة فى البناء الچينى لتلك المجموعات نتيجة لعدة عوامل منها :

١ ـ الطفرات (التغيرات المفاجئة) فى تركيب ووظيفة الچين نتيجة عوامل بيئية .

٢ ـ انتخاب الطبيعة لطفرة معينة فى زمن معين تكون أكثر ملاءمة للبقاء فى بيئة معينة ويتم تثبيتها فى البناء الجينى للأفراد وأجيال الخلف، أو من ناحية أخرى عدم ملاءمة الطفرة للبقاء ومن ثم فناء الفرد .

٣ ـ اختفاء بعض الچينات نتيجة الانعزال وعدم تزاوج أصحاب تلك الچينات فلا تنتقل من جيل سابق إلى جيل لاحق .

٤ـ التزاوج التفضيلى نتيجة لزيادة الوعى الثقافى مما أدى إلى تثبيت وزيادة مواصفات معينة يفضلها الأفراد .

* * *

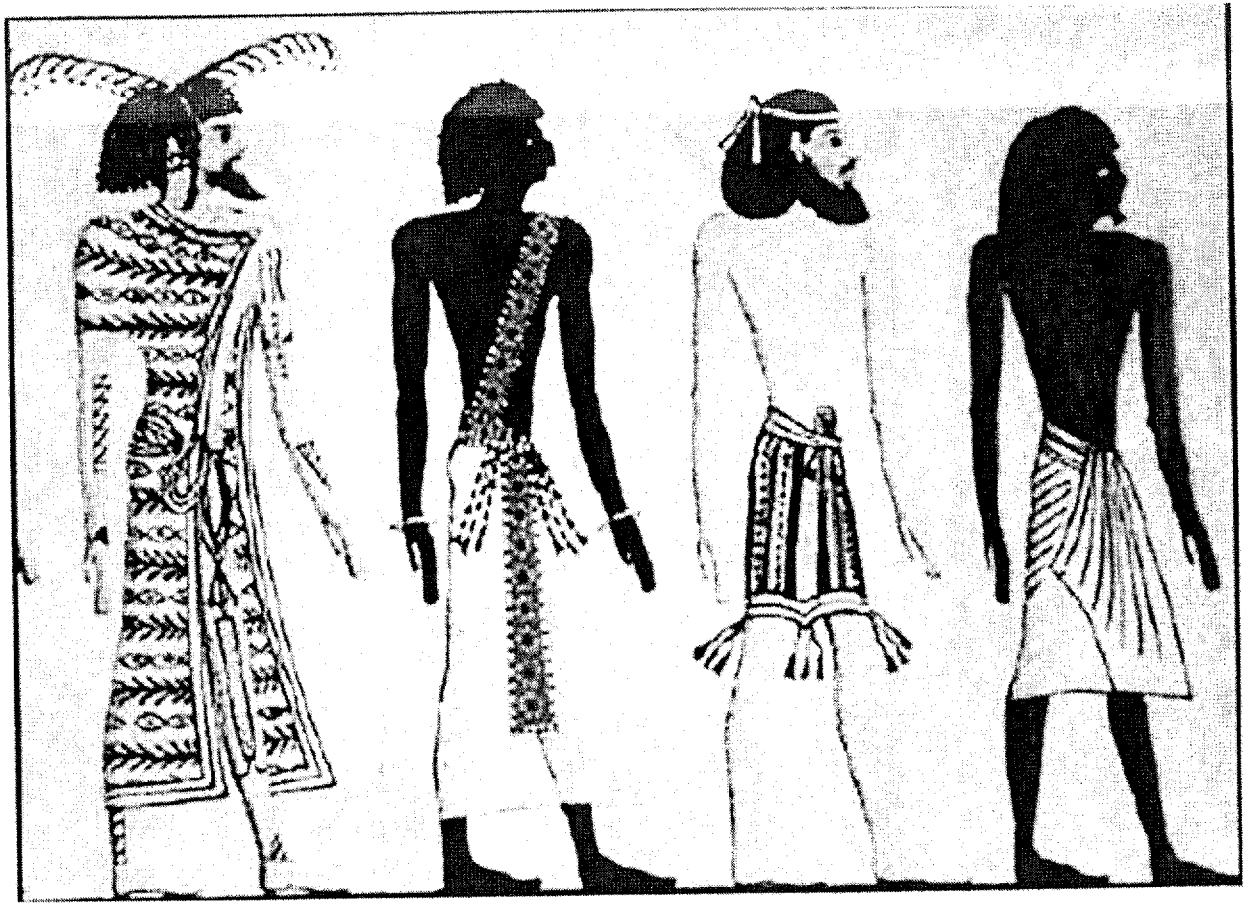
الفصل الثالث

تصنيف الأعراق

يرجع تصنيف الأعراق إلى زمن بعيد، حيث وجدت لوحة جدارية فى التراث المصرى القديم (مقبرة سيتى الأول) مرسوم عليها أربعة أنواع من البشر، يختلفون فى لون جلودهم وأشكالهم وملابسهم (شكل رقم٧). وتكلم ابن سينا وابن خلدون عن اختلاف أشكال البشر تبعًا لجو الإقليم وحره وبرده، وخلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر الميلادى نشط الأوربيون فى تصنيف البشر بيولوجيًا على أسس علمية أشمل وأعمق.

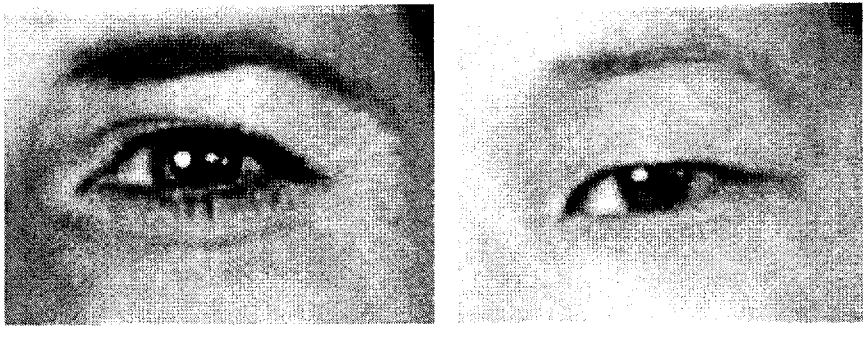
يقسم علماء الأنثروبولوجيا الأعراق البشرية إلى ثلاثة عناصر رئيسية، الإفريقية والقوقازية والمنغولية (انظر شكل رقم ٨)، وينقسم كل عنصر من هذه العناصر إلى فروع أولية وأخرى ثانوية وهكذا . . وتبنى هذه التقسيمات على مواصفات تشريحية وراثية المنشأ مستوفية للشروط التى سبق ذكرها، ومنها لون الجلد ولون الشعر ومواصفاته، لون العين، شكل فتحة العين وسمك الجفون، حجم الأنف ومواصفاته، ودرجة بروز الفكين، شكل وحجم الشفاه . . . وغير ذلك. (انظر شكل رقم٩)

مع اختراع العجلة واستخدام الدواب وركوب المياه فى الانتقال، زاد مجال الحركة وبدأت المجموعات البشرية المنعزلة والمتميزة تشريحيًا فى التعرف على بيئات جديدة وأناس آخرين ذوى مواصفات فيزيقية مختلفة، ومع زيادة حركة البشر واختلاط المجموعات بيولوجيًا ، ظهر ما يسمى بظاهرة انتشار الجينات (gene flow)، وهذا يعنى أن الجينات التى انتخبت فى بيئات معينة انتشرت فى بيئات أخرى ، وتم إضافة جينات جديدة واستبدال

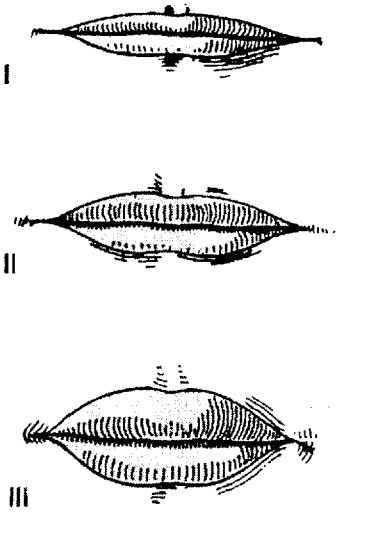


شكل رقم (٧): لوحة جدارية بمقبرة سيتى الأول توضح تصنيف
البشر إلى أربعة مجموعات (مصرى ـ سامى ـ نوبى ـ ليبى)

شكل رقم (٨): الأعراق البشرية الثلاثة: المنغولى ـ القوقازى ـ الإفريقى



العين



الشفاه

فتحة الأنف

شكل رقم (٩): تنوع بعض الصفات التشريحية الوراثية المنشأ المستخدمة فى تصنيف البشر إلى الأعراق

الجديدة بالقديمة فيما يسمى بالوعاء الچينى الخاص بمجموعة ما . ومن هنا اختفى تدريجيًا ما يمكن أن نسميه نقاء العرق وظهرت الفروع العديدة والقبائل المتعددة .

ويمكن أن نتوقع أنه منذ ألف عام مثلاً، لم تكن هناك حدود إدارية بين البشر أو جوازات سفر، كما نرى اليوم، وكان الإنسان يتنقل من مكان إلى آخر، إن أراد واستطاع، وأخذ العائق الجغرافى تقل سطوته شيئًا فشيئًا، رغم أن العائق البيولوچى من ناحية اختلاف الشكل الفيزيقى، والعائق الثقافى من ناحية اختلاف العادات والسلوك، ظلا يحدان من الاختلاط البيولوچى بين أفراد المجموعات المختلفة .

إن المشاهد لسكان سطح الأرض من البشر فى بداية القرن الواحد والعشرين، يجد أن الاختلاط بين الأعراق قد زاد بدرجة واضحة سواء فى العالم القديم (إفريقيا وأوروبا وآسيا) أو فى العالم الجديد (باقى الكوكب المسكون)، وأن قمة الاختلاط تبدو صريحة فى الأمريكتين وأستراليا؛ مما أدى إلى ظهور فروع عرقية جديدة كالزنوج الأمريكيين مثلاً (خليط من الإفريقيين والأوروبيين) أو الهيسپانك (خليط من الإسپان والهنود الحمر) ، وكان الاختلاط البيولوچى قسراً أو طوعًا نتيجة لعدة عوامل؛ منها التكنولوچية كسهولة الانتقال، أو الثقافية كظواهر العبودية والاستعمار والمساواة .

عندما يولد المولود اليوم، يتجمع حوله الأهل والأصدقاء للتعرف على ملامحه ويتبارون فى تحديد أى الوالدين يشبه ! الأم أم الأب ؟ الجد أم الجدة؟وهذا يعنى أن المولود الجديد يحمل صفات فيزيقية خاصة تجعله ذاتًا متفردة بجانب صفات أخرى تحدد انتماءه لأسرة معينة ذات صفات مميزة بجانب صفات أخرى تحدد العرق، فمن يولد لأسرة صينية يشبه الصينيين على العموم ومن يولدلأسرة زنجية يحمل صفات الزنوج . . . وهذا طبعًا بجانب كونه بشراً يحمل صفات النوع .

كيف يمكن فهم ذلك بمضمون وراثى چينى؟

تبين الدراسات الحديثة عن الچينوم البشرى أن حوالى ٩٩ , ٩٩ ٪ من أزواج القواعدفى المادة الچينية (٣ مليارات زوج قاعدى)متماثلة فى التركيب والترتيب فى جميع أفراد النوع الإنسانى المعاصر (من المفترض أن هذه الچينات قد تم تطورها وانتقاؤها وتثبيتها منذ ملايين السنين(*) كبناء چينى مميز للنوع يسمح بالتزاوج بين أفراده

(*) يفترض أن الإنسان منتصب القامة (سلف الإنسان المعاصر) الذى انتشر من إفريقيا إلى أجزاء المعمورة منذ مليون سنة تقريبًا، هو خلف لعائلة شبيهات البشر التى تم ارتقاؤها وتطورها على مدى عدة ملايين من السنين .

واستمرار نسله)، وفقط ٠,٠١ ٪من أزواج القواعد مختلفة بين الأفراد. تلك الأزواج القاعدية القابلة للاختلاف بين أفراد النوع، جزء منها متماثل فى العرق الواحدومختلف بين الأعراق، ويمثل هذا الجزء حسب الآراء السائدة حاليًا حوالى ٨٪ (من هذه الـ ٠,٠١ ٪) وحوالى ٧٪ أخرى مختلفة بين القبائل والأسر والمجموعات داخل العرق الواحد. أما الغالبية العظمى من تلك القواعد (٨٥٪) فهى مختلفة بين الأفراد داخل المجموعة أو الأسرة الواحدة. ذلك يوضح أن الفروق الكمية بين الأفراد فى المجموعة العرقية الواحدة أضعاف أضعاف الفروق بين المجموعات أو الأعراق بغض النظر عن العرق نفسه أوروبيًا كان أو صينيًا.

من هنا يتبين أنه فى بداية القرن الحادى والعشرين، وبعد هذا التاريخ الطويل للنوع البشرى والتزاوج المستمر بين المجموعات والأفراد طوعًا أو قسرًا، فإن الاختلافات الچينية بين الأعراق قليلة جدًا من ناحية الكمية بالنسبة للچينات المتماثلة. أما من ناحية النوع ومدى التأثير فى البناء الفيزيقى، فهذا أمر آخر، فقد يكون الاختلاف فى قطر شعرة الرأس وقد يكون الاختلاف فى عدد خلايا الذاكرة البصرية مثلاً، وهو أمر افتراضى غير محدد حتى الآن.

هناك آراء تنسب الاستعلاء والتعصب إلى عرق معين أو مجموعة معينة بناءً على مواصفات فيزيقية، كوصف الفيلسوف الألمانى نيتشة للإنسان الآرى طويل القامة ذى الشعر الأصفر، والجلد الأبيض، والعيون الزرقاء بأنه السوبرمان الذى يجب أن يكون له السيادة على جميع البشر الآخرين !!. وهذه الآراء فى أساسها مشكلة ثقافية تؤسس على فكر وسلوك، ولا ترتكز على أسس علمية بيولوچية محققة.

مع تطور نظم الحكم وإدارة المجموعات البشرية، تم تحديد الحيز المكانى المسمى بالدولة، وتم تخطيط الحدود وحراستها، وتحديد منافذ الدخول والخروج ومراقبتها وضبطها. لكن داخل ما يسمى بالدولة الحديثة يوجد العديد من الأعراق وأفرعها بدرجات متفاوته، وكلما قربت الدولة من الاعتدال فى مناخها وزادت حركة التاريخ فى منطقتها، تنوعت الأعراق واختلطت المجموعات البشرية داخلها، وأصبحت حقوق الأفراد وواجباتهم تحدد بالمواطنة؛ أى التبعية القانونية والإدارية لدولة ما، وليس بالعرق أو المواصفات التشريحية.