



# السلالات البشرية الحالية

تأليف : كارلتون ايس. كون

ادوارد أ. هنت (الابن)

ترجمة وتقييم : الدكتور محمد السيد غلاب

# منتدى سور الأزبكية

[WWW.BOOKS4ALL.NET](http://WWW.BOOKS4ALL.NET)

<https://www.facebook.com/books4all.net>

# السلالات البشرية العالية

نشر هذا الكتاب بالاشتراك

مع

مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر

القاهرة - نيويورك

سبتمبر سنة ١٩٧٥

# السلالات البشرية الحالية

تأليف

كارلتون اس. كيون  
ادوارد أ. هنت الابن

ترجمة وتقديم

الدكتور محمد السيد غلاب

الناشر

مكتبة الأنجلو المصرية  
١٦٥ شارع محمد، قريه - القاهرة

هذه الترجمة مرخص بها وقد قامت مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر  
بشراء حق الترجمة من صاحب هذا الحق .

This is an authorized translation of THE LIVING RACES OF  
MAN by Carleton S. Coon with Edward E. Hunt, Jr. Copy-  
right © 1965 by Carleton S. Coon. Published by Alfred A. Knopf,  
Inc., New York, New York.

## المشتركون في هذا الكتاب

المؤلفان :

**كارلتون سميث كون** : امين متحف الانثروبولوجيا التابع لجامعة بنسلفانيا منذ عام ١٩٦٣ . حصل على البكالوريوس والماجستير والدكتوراه من جامعة هارفارد . قام بالتدريس في جامعة هارفارد وبنسلفانيا . سافر عدة مرات الى افريقيا وآسيا وأوروبا اجمع المعلومات التي تساعد في أبحاثه كأستاذ في الانثروبولوجيا . عين لفترة رئيسا للجمعية الأمريكية لعلماء الانثروبولوجيا الطبيعية . ألف العديد من الكتب من أهمها

The Races of Europe, The Origin of Races, The Story of Man  
وتعتبر من أنجح وأشهر الكتب في علم السلالات .

**ادوارد ا . هنت** : من جامعة هارفارد ويعمل بمستشفى فورسيت للأسنان بيوستون . قام بتحضير المادة الخاصة بالأجزاء العلمية من هذا الكتاب .

## المترجم وصاحب التقديم :

**الدكتور محمد السعيد غالب** : استاذ كرسي الجغرافيا والانثروبولوجيا وعميد معهد البحوث والدراسات الافريقية - جامعة القاهرة . تخرج في جامعة القاهرة سنة ١٩٤٢ ومعهد التربية العالي للمعلمين سنة ١٩٤٤ وأوفد في بعثة علمية الى انجلترا ، وحصل على الماجستير في الجغرافيا من جامعة مانشستر سنة ١٩٤٩ تم عمل في جامعة الاسكندرية حيث حصل على الدكتوراه مع مرتبة الشرف الأولى سنة ١٩٥٣ . عين أستاذا مساعدا ثم استاذا ورئيسا لقسم الجغرافيا بجامعة القاهرة فرع الخرطوم من سنة ١٩٥٧ الى سنة ١٩٦٤ . حصل على جائزة الدولة في الجغرافيا ووسام العلوم والفنون من الطبقة الأولى سنة ١٩٦٣ . له كتب كثيرة أهمها : تطور الجنس البشري و « البيئة والمجتمع والعالم الجديد : ديموجرافيا وجغرافيا » ( بالاشتراك ) ، و « الجغرافيا السياسية » ، ( بالاشتراك ) والجغرافيا التاريخية ، ( بالاشتراك ) و « الساحل الفينيقي في الجغرافيا والتاريخ » ، وله بحوث منشورة في مجلة الجمعية الجغرافية المصرية والدراسات التاريخية وأعمال المؤتمر الجغرافي العربي الأول ، والمؤتمر الجغرافي الدولي الحادي والعشرين سنة ١٩٦٨ .

## محتويات الكتاب

صفحة		
١١	.....	مقدمة المترجم
١٩	.....	تقديم المؤلف
٢٣	.....	<b>الفصل الأول : السلالات قديمها وحديثها</b>
٢٣	.....	نحن عديدون ومتنوعون
٢٤	.....	نحن نختار أزواجنا
٢٥	.....	مفهوم السلالة
٢٦	.....	تسمية السلالات البشرية
٢٨	.....	السلالات الوسطى المهجنة قديما وحديثا
٣٠	.....	عدم المساواة العددية بين السلالات
٣١	.....	الوصف التقليدي للسلالات
٣٥	.....	اسهام علماء التشريح
٣٦	.....	اسهام علماء الاجرام
٣٧	.....	اسهام علماء أنماط الجسم
٣٨	.....	اسهام دارسي مكونات الجسم
٣٨	.....	اسهام الفسيولوجيين
٣٩	.....	اكتشافات الأطباء
٣٩	.....	التقسيم المستقل لعلماء الوراثة
٤٣	.....	<b>الفصل الثاني : الجغرافيا والثقافة والتباين السلالي</b>
٤٣	.....	مشكلة التباين السلالي
٤٣	.....	قابلية الرئيسية العليا الكبرى للتغير
٤٤	.....	اللغة مفتاح الثقافة
٤٥	.....	الثقافة تؤثر في الفسيولوجيا
٤٧	.....	جغرافية السلالات
٥١	.....	الحواجز الجغرافية امام تدفق المورثات في أثناء البلايستوسين
٥٣	.....	المهود الخمسة
٥٤	.....	الحواجز الثقافية امام تدفق المورثات خلال البلايستوسين
٥٨	.....	التوازي الثقافي والاحتكاك الوراثي
٦٠	.....	الانتخاب في الهجرة
٦١	.....	قيام الصفوة وهبوطها
٦١	.....	كيف تتبادل السلالة والثقافة الأدوار
٦٥	.....	في السلالة واللغة بقلم : سارازف . هوكيت
٦٨	.....	تصنيف اللغات
٦٩	.....	الانتخاب الثقافي في تكوين السلالات
٧١	.....	<b>الفصل الثالث : أوروبا وغرب آسيا</b>
٧١	.....	تقسيم اقليم القوقازانيين في الماضي والحاضر
٧١	.....	الخصائص الجغرافية والمناخية لأوروبا وغرب آسيا
٧٣	.....	الأدلة الأثرية لوحدة القوقازانيين وتفرعهم



صفحة		
٧٨	.....	ماخصر التاريخ السلالي للقوقازانيين
٨٣	.....	الدراسات اللغوية وحركات الشعوب
٨٧	.....	اللغات الأورالية الطائية
٨٩	.....	الأوروبيون الحاليون
٩٤	.....	المؤثرات الزنجانية في أوروبا
٩٤	.....	المؤثرات المغولانية في أوروبا
٩٥	.....	ما يسمى بسلالة أورال الفرعية
٩٦	.....	الباسك واللاب
١٠٠	.....	الصفات السلالية الرئيسية لأوروبيين الحاليين
١٠١	.....	شعوب غرب آسيا الحاليون
١٠٦	.....	مقارنة بين سكان غرب آسيا وغرب أوروبا
١٠٧	.....	سكان التخوم الشمالية
١٠٩	.....	العرب
١١٠	.....	العرب المستقرون على حافة الصحراء الشمالية
١١١	.....	عرب الصحراء
١١٢	.....	الحافات الجنوبية
١١٥	.....	<b>الفصل الرابع : أفريقيا توزيع السلالات في أفريقيا</b>
١١٦	.....	جغرافية أفريقيا ومناخها
١١٧	.....	أفريقيا قبل التاريخ
		ثقافات انتاج الطعام في العصر الحجري الحديث وعصر البرونز
١٢١	.....	وعصر الحديد في أفريقيا
١٢٣	.....	التاريخ السلالي لأفريقيا في عصر ما قبل التاريخ
١٢٤	.....	التتابع الكابواني
١٢٤	.....	التتابع الكونجواني
١٢٥	.....	التتابع القوقازاني
١٢٨	.....	لغات أفريقيا
١٢٨	.....	الأسرة الأفرو آسيوية
١٢٩	.....	اللغات السامية في أفريقيا
١٣١	.....	اللغة المصرية القديمة
١٣١	.....	لغة البربر
١٣٢	.....	اللغة الكوشية
١٣٢	.....	مجموعة تشاد
١٣٢	.....	مجموعة الكونغو كردفانية
١٣٣	.....	اللغات النيلية الصحراوية
١٣٤	.....	المجموعة الخواسانية
١٣٤	.....	الأفريقيون الحاليون
١٣٥	.....	الأقزام أو التوا ، تاريخهم وتوزيعهم وعددهم
١٣٨	.....	الصفات الجسمانية للأقزام
١٤٢	.....	أهمية أن تكون قرما

صفحة

١٤٤	البوشمن
١٤٧	الهوننتوت
١٤٨	السانداو و الهاتسا
١٤٨	البيبر
١٥١	العسرب
١٥٢	المصيريون
١٥٣	شعوب القرن الأفريقي
١٥٦	شعوب جنوبي الصحراء والسودان
١٥٦	الزنج الحقيقيون
١٦٠	الخلاصة
١٦١	<b>الفصل الخامس : آسيا الشرقية والأمريكتان</b>
١٦١	المجال المغولاني
١٦١	جغرافيه المجال المغولاني
١٦٥	المصر الحجري القديم في الصين
١٦٧	الصين بعد عصر الجليد
١٦٩	اليابان قبل التاريخ
١٧١	التاريخ الحفري لليابان
١٧٢	الأدلة الأثرية للأصول السلالية في العالم الجديد
١٧٧	لغات آسيا الشرقية
١٧٩	اللغات الهندية الأمريكية
١٨٥	الخصائص السلالية للمغولانيين في آسيا الشرقية
١٨٩	الاينو والجليك
١٩٢	الصفات السلالية للهنود الأمريكيين
١٩٣	الخلاصة
	<b>الفصل السادس : جنوب شرق آسيا وأستراليا وجزر المحيط الهادى</b>
١٩٥	ومدغشقر
١٩٥	الاستراليون والعالم المغولاني الجنوبي
١٩٦	الجغرافيا والمناخ
	جنوب شرقى آسيا واندونيسيا في عصر ما قبل التاريخ : العصر
١٩٨	الحجري القديم
٢٠٠	آثار جنوب شرق آسيا واندونيسيا في مصر ما بعد الجليد
٢٠١	الاستمرار السلالي والتغير في جنوب شرق آسيا واندونيسيا
	تبادل المورثات في جنوب شرق آسيا واندونيسيا في اثناء
٢٠٣	العصور التاريخية
٢٠٤	لغات جنوب شرق أفريقيا
٢٠٦	تعمير أستراليا ونيو غينيا
٢٠٨	لغات أستراليا وتسمانيا ونيو غينيا
٢٠٩	اللغات الجزرية الجنوبية

صفحة	
٢١٣	الانار وتعمير المحيط لها
٢١٤	الأدلة على تاريخ تعمير جزيرة مدغشقر
٢١٥	الخصائص السلالية للمغولانيين الجنوبيين والاسراليين
٢١٥	الاستراليون والتسمانيون
٢١٨	الجابوان والميلانيزيون
٢٢٠	الآسيويون الجنوب شرقيون والأندونيسيون
٢٢٦	مدغشقر
٢٢٧	البولينيزيون والميكرونيزيون
٢٢٩	الخلاصة
٢٣١	<b>الفصل السابع : الهند الكبرى</b>
٢٣١	الجغرافيا والمناخ
٢٣٣	الهند قبل التاريخ
٢٣٤	المياكل العظمية في الهند
٢٣٦	لغات الهند الكبرى
٢٣٧	اللغات الهندية ايرانية
٢٣٨	المسودا
٢٣٨	امون خمير ، والبوروشاسكى واللغات الصينية
٢٣٧	الدرافيدون
٢٣٩	شعوب الهند الكبرى الحاليون
٢٤٠	جماعو القوت
٢٤٢	القبائل المتحدثة بلغات آسوية جنوبية
٢٤٣	الدرافيدون ( من افراد الطوائف )
٢٤٧	المغولانيون الشماليون
٢٥٠	الشعوب الهندية أوروبية في الهندية وباكستان وسيلان
٢٥٤	الخلاصة
٢٥٧	<b>الفصل الثامن : الاختلافات السلالية في الصفات المتلازمة</b>
٢٥٧	السلالات والخصائص
٢٦٣	تفسير خرائط الطقس
٢٨٠	لون البشرة
٢٨٦	لون العين
٢٨٨	الشعر
٢٩١	الدهن
٢٩٥	الجهاز الوعائي : الدم
٢٩٦	الدم ، والمرق والحرارة الرطبة
٢٩٧	الدم والأوعية الدموية والبرد
٣٠٠	التكيف مع الارتفاعات
٣٠١	الدم والتنفس وشكل الأنف
٣٠٤	عن حجم وشكل الانسان
٣٠٧	الاختلافات السلالية ذات الأهمية غير الواضحة

صفحة	
٢٠٧	صهائح الأذن .....
٢٠٩	حجم كسرة العين .....
٢١٠	عضلات الوجه التعبيرية
٢١٥	عمى الألوان .....
٢١٧	المتذوقون وغير المتذوقون .....
٢١٩	<b>الفصل التاسع : السلالة والدم والمرض</b> .....
٢١٩	كيف تعمل وفيات الأطفال عملية الانتخاب الطبيعي
٢٢٠	كيف ترتبط مورثات فصائل الدم بالصفات الوراثية
٢٢١	الأمراض المستعصية ، وكيفية مقاومتها وراثيا .....
٢٢٢	أهمية التغير المتعدد الصفات في مقاومة الأمراض .....
٢٢٢	عوامل الدم الثلاثة التي تؤثر في الأمراض أو تحدد السلالات
٢٢٤	أو تعمل لهما معا .....
٢٢٦	الأمراض والحماية منها ، بين الشك واليقين
٢٢٧	السلالات الأوربية .....
٢٣٢	الزلات المعوية الطفلية .....
٢٣٣	الالتهاب الرئوي .....
٢٣٤	الأمراض الروماتيزمية .....
٢٣٥	الحمى .....
٢٣٦	الطاعون .....
٢٣٧	السرطانات والقرحات والانديميا الخبيثة
٢٣٧	الزهري .....
٢٣٩	عدم التوافق واختلاف الخصوبة والسلالة .....
٢٤١	السلالة والدم .....
٢٤٥	<b>الفصل العاشر : تاريخ الإنسان السلالي منذ ١٤٩٢</b> .....
٢٤٥	رحلة كولومبس .....
٢٤٨	أمريكا اللاتينية .....
٢٥٢	برمودا ، وبهاما ، وجزر الهند الغربية ، وهندوراس البريطانية
٢٥٧	والجيبسانات .....
٢٥٨	الروس في سيبيريا وأمريكا الشمالية .....
٢٦٧	التكوين السلالي لشعب الولايات المتحدة
٢٦٩	الكنسديون .....
٢٧٠	الاستراليون والنيوزيلنديون .....
٢٧١	أفريقيين مقبرة المستعمرين
٢٧٥	البسوير والمونون .....
٢٧٥	<b>الفصل الحادي عشر : مستقبل السلالات البشرية</b> .....
٢٧٥	الإنسان عبقرى وغريب في منظره .....
٢٧٨	الات الحاسبة والتكنولوجيا الحيوية ، والتربية والذوق
٢٨١	المسلم .....
٤١٣	العبور الفوتوغرافية الخاصة بالسلالات
	قائمة المصطلحات

## مقدمة المشرحة

الأستاذ كارلتون كون انثروبولوجى أمريكى معروف . له بحوث عديدة في ميادين الآثار قبل التاريخية والانثروبولوجيا الطبيعية ، ومن أشهر مؤلفاته « سلالات أوروبا » الذى نشره عام ١٩٢٩ ، مقتفيا أثر استاذه الكبير « ربلى » ، و « القافلة أو قصة الشرق الأوسط » عام ١٩٥٢ « وقصة الانسان » عام ١٩٥٤ .

ولعل أخطر هذه الكتب جميعها كتاب « أصل السلالات » ( ١٩٦٢ ) . الذى يعتبر الجزء الأول من هذا المؤلف الذى تقدمه لقراء العربية . فهو عندما جلس ليكتب عن سلالات العالم ، وجد انه لا بد من أن ينتبع التاريخ الحفرى للانسان ، وشغل به حتى أصبح مجلدا ضخما ، أخرجه وحده . ثم تبعه بالسلالات التى تعيش الآن .

غير أن اثر الكتاب الأول يظهر بين تنايا كتابه ، وهو دائم الإشارة اليه . ومن ثم وجدنا انه لا بد وأن نقدم عجالة سريعة عنه في مقدمة هذا الكتاب . ونحب ان نشير ان هذه العجالة تعتمد على تقديم لهذا الكتاب . سبق ان كتبناه ونشرته مجلة الجمعية الجغرافية المصرية في عددها الأول عام ١٩٦٨ ضمن عرض لثلاثة كتب في الانثروبولوجيا .

وماخص نظريته الحديثة : أن الانسان منذ نصف مليون سنة كان نوعا Species ولهذا أطلق عليه اسم الانسان منتصب القامة Homo erectus وهذا الانسان تطور الى الانسان العاقل Homo sapiens ، ليس مرة واحدة في مكان واحد ، بل خمس مرات ، في خمس مناطق مختلفة ، حيث ان كل نوع فرعى من الانسان منتصب القامة ، عبر عتبة الانسان العاقل في اقليمه الخاص .

ومعنى هذا ان كل سلالة كبرى منحدره من أصل « عاقل » تطوور من نوع فرعى من الانسان « منتصب القامة » في اقليم خاص .

هذه النظرية في شكلها العام ثورة كبيرة في الفكر الانثروبولوجى ، اذ انها ترى الانسان الحالى متعدد الأصول وليس أحادى الأصل - كما ترى النظرية الكلاسيكية ( التى يتبناها السوفيت كما قدمنا ) .

ولابد وان الأستاذ كون قد لقي عنما شديدا في اثبات نظريته ، فهو قد  
درس نظرية الوراثة والجغرافيا الحيوانية والفسولوجيا الانسانية ،  
ودرس - بعمق خاصة - كيفية التلاؤم مع المناخ ، واثار المراحل الحضارية  
المختلفة و التطور الفسيولوجي ( اثار الجوع والاتقاط ، واثار العبيد ، واثار  
الزراعة ) ، ويرى المؤلف غاية شغفه بالتطور عن طريق الملازمة مع البيئة  
الطبيعية ( الجغرافيا والمناخ ) والبيئة الاجتماعية ، أو الحضارية ، ودرس  
فصيلة الرئيسيات ( موضح الانسان منها ) .

ولم يعتمد كون على ما كتب عن المقاييس النظرية للبشريات العليا ، او  
الانسان الحفري ، بل انه كما قال : « نغض الطرف عن سجلات الحفريات »  
وأعاد دراستها مستندا على الحفريات الاصلية ، أو نماذجها ، ان لم  
يجدها . ولذلك فكتابه زائد بالبرهان الدقيق لهذه الحفريات ، ولا نعدو  
الحقيقة اذا قلنا انها اكمل معدل لجميع الحفريات البشرية ( القرود العليا  
واشباه البشر والانسان القديم والانسان الحديث ) يمكن ان يجده الباحث  
في اى كتاب . وهذا السجل يشمل وصفا دقيقا لكل حفرة على حدة ،  
يصف عظام الجمجمة والاسنان والافكاك ويعطى مقاييس ونسبها مختلفة  
فيما بينها ، كما يصف النظام الخفافة وصفا تشريحيا مقارنا ممتازا .

ومثل اى باحث جاد يشبع رسالة بصوغ نظرية ، يقدم كون بين يدي  
بحثه ما يحتاج اليه من تمارين علمية الجنس species ، والنوع genus  
والانواع الفرعية subspecies ، والسلالة race ، وما يحتاج اليه من  
نظريات الملازمة مع المناخ الجار والمناخ البسارد واثرها في حجم الجسم ،  
وطول القامة ، وحجم الرأس ، وطول الرقبة ، والملازمة مع الارتفاع عن سطح  
البحر ، والملازمة مع الغابة الكثيفة ، وما ودل اليه غيره من العلماء عن  
التطور المتوازي والتطور الجانبي ، وملازمة الحيوانات للحياة في  
« مجتمع » . وقبل ان يشرح في تفصيل الحديث عن الحفريات الانسانية ،  
يورد وصفا كاملا للسجل الحفري للرئيسيات من اليمور الى القرود العليا .  
ويستغرق هذا ستة فصول كاملة من الكتاب .

اما الفصول الأربعة الباقية فهي نظريته الجديدة ، اذ يبدأ بالحديث  
عن تطور الاستراليين عن انسان جاوه ، والغول عن انسان الصين ،  
والقوقازيين عن انسان هيدلبرج ، وانثرا افرقية . وهي منطقة مظلمة  
بالنسبة لكون . وفيوصفا بقايا القرد الجنوبي ( البلايستوسين الأدنى  
والأوسط ) ، ثم الانسان منتصب القامة ( روديسيا والانسان الافريقي من  
البلايستوسين الأعلى ) ، ثم الانسان العاقل من السلالة الاسترالية ( اواخر

البلايستوسين الأعلى وما بعده ) ، ثم سلسلة الكاب Capoid ( البوشمن والهونتوت ) ( ١٠٠٠٠٠ - ١٠٠٠٠٠٠ سنة ق م ) بالسلسلة القوقازية . وأخيرا السلسلة الزنجية ويسمىها Congoid نسبة الكونغو .

وتعتمد نظرية كون على أساس تقسيم معين للأصواع البشرية . فهو يرفض تقسيم لجر و كلارك للإنسان الى نوع جاره ( ويشمل انسان الصين وهيدلبرج في أوروبا ) ، ونوع نياندرتال ( الذى يشمل انسان روديسيا في افريقية ) ، والانسان العاقل . ويرفض التقسيم الرسمى الذى يعتمد عليه نسترونج ( دون أن يذكر اسما ) الى انسان الفهر ( جاره والصين . . الفخ ) والانسان القديم ( نياندرتال ) ، والانسان الحديث ( العاقل ) ، بل يرى أن الجماجم العفوية كلها تنقسم الى قسمين . قسم بدأ صاحبه يغادر القردة ويقف منتصباً على قدميه ، أو شبه منتصب ، ويسميه الإنسان منتصب القامة Homo Erectus ، ويشمل انسان جاره والصين وهيدلبرج وانسان نياندرتال وشرق افريقية . . الفخ . ثم الإنسان العاقل . ويبحث كون - الذى جاهد عن الانسان « الذى عبر العقبة » عن مرحلتين من رحلة منتصب القامة « الى مرحلة العاقل » .

ويقسم المراحل الرمنية التى تطور خلالها الانسان الأوروبى فى عصر البلايستوسين الى أربع مراحل :

١ - البلايستوسين الأوسط ، أى فترة مندل - رس غير الجليدية . ( منذ ٢٥٠.٠٠٠ - ١٠٠.٠٠٠ سنة ) .

٢ - فترة الرس الجليدية وفترة رس - نرم غير الجليدية ( منذ ١٠٠.٠٠٠ - ٧٥.٠٠٠ سنة ) .

٣ - أوائل الفرم الباردة الممطرة ( منذ ٧٥.٠٠٠ سنة ) .

٤ - أواسط الفرم وأواخره حتى آخر تقيقر الجليد حوالى ٤٠.٠٠٠ - ٨.٠٠٠ سنة ، وقد وجدت أدلة على أن الانسان وقف على عتبة الانسان العاقل منذ ٢٥.٠٠٠ سنة على الأقل ، أى فى أواسط البلايستوسين ( الفترة الأولى والثانية ) ، فالهوسا تنتمى لجماجم سمستاينهايم وسوانسكوب وفونتميشفاد واهرنجر دورف .

أما انسان نياندرتال ( المقترض أنه أكثر بداية وأدنى تطورا من الانسان العاقل ) فقد ظهر فى الفترة الثالثة . فترة الفرم الباردة .

ثم يختمى انسان نياندرتال فى الفترة الرابعة وتظهر جماجم الانسسان الحديث التى ترجع الى العصر الحجرى القديم الأعلى .

ويستنتج كون من الأدلة الحضارية استمرارا فى صناعة الآلات الحجرية القديمة بين الفترتين الأولى والثانية . اما حضارة الفترة الثالثة فهى مشتقة من حضارة الفترة الثانية مع تغير طفيف يلائم تغير المناخ ، ولا علاقة بين حضارة الفترة الثالثة وحضارة الفترة الرابعة التى تركز على صناعة الأسلحة المصنوعة من القرون .

متى وكيف نشأت السلالات الأوروبية اذن ؟

لا ريب فى قدم الانسان العاقل فى أوروبا ، حيث ظهر منذ فترة مندل -- رس غير الجليدية الكبرى ، ولا بد وأنه تطور من انسان هيدلبرج الذى يرجع الى عصر الجنز . اما الانسان نياندرتال فهو تطور خاص يلائم فترة البرد الشديدة التى مرت بها أوروبا فى عصر الفرم ( ضخامة الرأس واكتناز الجسم وفصره ) فالانسان الذى وقف على عتبة الانسانية الحديثة فى مندل -- رس ( سوانسكومب وستاينهام . . الخ ) اضطر الى الهجرة جنوبا فى أوروبا امام تقدم الجليد الأخير ، حيث اتصل بالمشيرية التى كانت تسكن شمال افريقية وتحمل صفات الانسان منتصب القامة القديم ، وكانت هذه الصفات ملائمة لبرد أوروبا ، فتعلم بها ، وظهرت صفات طافرة جديدة ، هى التى ميزت انسان نياندرتال .

فلما انتهى البرد وتفهمر الجليد نهائيا من أوروبا عاد الانسان العاقل مرة اخرى للازدهار ، واحنوى انسان نياندرتال ( بالزواج ) فى الكرمل بفلسطين ، وفى هوتو بابران . وسادت السلالات العاقلة ، التى اصبحت السلالة القوقازية الكبرى فى أوروبا وجنوب غرب آسيا وشمال افريقية . ويقول كون انه لم تكن هناك سوى سلالة واحدة فى العصر الحجرى القديم الأعلى ، وهى سلالة قوقازية ، ولا محل لمطلقا للزعم بأن بعضها فقط كان قوقازيا مثل كرومانيون ، والآخر زنجيا مثل جريمالدى ، والثالث اسكيمو او مغوليا مثل شانسايد .

ويرى كون ايضا أن انسان الصين هو جد السلالة المغولية الحالية -- وهى فكرة فايندرايخ الأصلية -- وأن انسان جاوة -- عبر صولو وواد جاك -- هى التى انحدرت منها السلالة الاسترالية .

نظرية كون هذه انقلاب كامل فى نظريات الانثروبولوجيا ، ولكنها ليست خطوة الى الامام فى هذا العلم . . بل هى تتضمن ردة الى نظريات العنصريين



سواء أراد ذلك كون أم لم يرد . . لقد كان من حسنات هذا العلم أن يبرهن بالأدلة العلمية على وحدة أصل الإنسان ، مما يؤكد علمياً الأخوة الانسانية الكاملة ، فنحن جميعاً ننحدر من أصل واحد . . . . . يسميه المسلم « الإنسان العاقل » ، ونشترك في رصيد واحد كبير من الصفات الوراثية ( الجينات ) ، نتبادلها بحرية عن طريق الزواج الحر ، وهذا الزواج المنجذب دليل على أن الإنسان الحالي نوع واحد من أصل واحد ، فكيف يستطيع كون أن يبرهن على أن المجموعات البشرية الكبرى الحالية . . . . . وعددها خمس في رأيه . . . هي أنواع فرعية subspecies لنوع الإنسان العاقل ؟ وليست سلالات لنوع واحد ، وإن كلاً منها تتطور من النوع السابق تطوراً مستقلاً ؟ والسؤال الهام : كيف يمكن أن تتطور خمسة مراكز بشرية ، كل منها على حدة ، وتأتي بالنهاية باناس من نوع واحد هو « النوع العاقل » ؟ ان أي نوع أحيائي عندما يتطور سيجتهد إلى نوع آخر يختلف عن النوع الذي يتطور إليه ، أي نوع أحيائي آخر ولو كان من جنسه . هذا هو ما يحدث في العالم الحيواني ، وليس الإنسان شذوذاً في هذه القاعدة .

ويقول كون في مقدمة كتابه : ان كل سلالة كبرى قد اخطت لنفسها طريقاً مستقلاً في التطور خلال متاهات الزمن ، وكل منها تشكلت بشكل مختلف لكي تقابل احتياجات بيئات مختلفة ، وكل منها وصلت إلى مستواها الخاص في السلم التطوري . وهنا بيت القصيد ، مستويات مختلفة في السلم التطوري . ومعنى ذلك - كما لاحظ أشلي مونتاجيو - وجود سلالات عليا قد سبقت في سلم التطور ، وسلالات دنيا لم تلحقها بعد . . . وبعبارة أخرى ليس هناك مساواة بيولوجية بين سلالات البشر ، وبالتالى ليست هناك مساواة في الذكاء بين سلالات البشر المختلفة ، وهل قال العنصريون أكثر من ذلك ؟! . لقد أثبتت بحوث الانثروبولوجيا بما لا يدع مجالاً للشك ، انه لا توجد هناك سلالات يحكم تكوينها متفوقة ، وأخرى متخلفة ، وأن توزيع الذكاء في أي مجموعة انسانية واحد . ولا توجد سلالة ذات مستوى ذكاء أكثر من غيرها . انما الذي نشهده هو اختلاف في التراث الحضارى بين شعب وآخر .

ولا يخفى كون في غضون كتابه اعتقاده أن الاستراليين الأصليين هم أقرب البشر إلى العتبة ( التي افترضها ) ، بين النوع منتصب القامة والنوع العاقل للإنسان ، أو أن السلالة ( الزنجية ) الكونغوية Congoid قد بدأت في التطور منذ أواسط البلايستوسين ، في نفس الوقت الذي بدأت فيه المجموعة الأوراسية في التطور ، ولكنها وقفت جامدة نصف مليون عام إلى

أن ظهر الزنجى والقرم كأنما انشقت عنهما الأرض . . وأن الزوج لا يزالون في درجة أولى من التطور ، لم تمر عليهم الفترة الزمنية الكافية للملازمة مع البيئة ، في حين أن القوقازيين قد سبقوا الى التطور منذ امد بعيد . ومضمون ذلك أن الاستراليين الأصليين في ادنى درك من الذكاء ، يليهم الزوج ، أما القوقازيون والأسبويون فهم في قمة الذكاء .

واخطر من ذلك ، أن ( كون ) يقول ان الصفات الوراثية ( الجينات ) الموجودة في أى مجموعة سكانية في حالة توارن ما دام السكان يحيون حياتهم الصحيحة كوحدة متماسكة . وان الاختلاط بين السلالات يمكن أن يقلب هذا التوازن راسا على عقب ، وان الصفات الوراثية الطارئة الجديدة تميل الى الاختفاء أو تقل نسبتها المثوية الى ادنى حد . . ، ان لم تكن لها اهمية خاصة في الانتخاب الطبيعي .

ومعنى ذلك أن ( كون ) لا يحبذ الاختلاط بين السلالات . فهل يريد أن يبرهن علميا على ضرورة التفرقة العنصرية وبحريم التزاوج بين السلالات المختلفة ؟ لقد اثبتت التجارب قوة العناصر الخلاسية وشدة مراسها ، فهي اشد مقاومة للأمراض ، وأكثر خصبا واغوى بنية .

هذه الانحرافات الفكرية في نظرية كون الجديدة قد اثارت عليه الانثروبولوجيين ، ولذلك ينبغى دراسة آرائه بشيء كبير من الحيطة والحذر .

والكتاب الذى بين ايدينا يصدر من هذا الغرض ، الذى عرضناه ، والذى رفضناه ورفضه غيرنا من علماء الانثروبولوجيا . هذا الغرض يرى أن بنى البشر ليسوا نوعا واحدا ينقسم الى سلالات ، بل نوع واحد ينقسم الى اشباه انواع ، أو أنواع فرعية ، كل منها تطور من نوع بشرى سابق مستقل .

والغريب ان من ينتهى من قراءة هذا الكتاب لا يسلم بالعرض الذى وصفه كون . فالأفريقيون - كما ذكر ( كون ) لا بد وان يكونوا قد تطورا من اصل قوقازانى - وهذا ما اثبتته الحفائر والحفريات البشرية فيما بعد - واللاب القوقازانيون ينتهون الى مغولانيين فى الشرق الأقصى . والاستراليون فيهم اصول قوقازانية ، وهكذا ، مما لا يمكن حدوثه الا بين سلالات نوع واحد . وليس أنواعا فرعية متعددة منحدره من اصول مختلفة .

اننا نؤمن ان الاصل من اصل واحد ، وليس من اصول متعددة . ولهذا كان لا بد لنا من هذا التشبيه فى صدر الترجمة العربية .

ولا يزال هذا مطلقاً من ديمة الكتاب . . . فهذا كتاب جامع شامل ، ليس لفروع الانثروبولوجيا الطبيعية فحسب ، بل لنتائج علم الوراثة وعلوم المورثات ، والأمراض ، والتشريح . والأحياء . واللغات ، والانثروبولوجيا الاجتماعية .

والمهجع العام الذي سلكه كارلتون كون في كتابه هو تصنيف السلالات البشرية الكبرى تصنيفاً مبدئياً على أساس فصائل الدم ، وهو التصنيف الذي اتبعه بوبد . . ثم عرض للعوامل التي تؤثر في تكوين السلالات البشرية واهتم بصفة خاصة بالعوامل الجغرافية ، العزلة من ناحية ، والهجرة من ناحية أخرى . والعوامل الثقافية المتعلقة بعادات الزواج وتقاليد ، والى من شأنها أن تمنع التزاوج بين طبقات أو فئات معينة ، أو تحبذ الزواج داخل طبقات معينة وغيرها .

وآثر الأستاذ ( كون ) أن يقدم عرضاً للسلالات البشرية ، ونوزيعها قبل أن يتحدث عن أهم أجزاء كتابه ، وهى الأجزاء التي أفردها لعملية الانتخاب الطبيعي وأثرها في انتقاء صفات ملائمة للسلالات في بيئاتها المتعددة .

وأسلوبه في هذا الجزء هو امتداد لأسلوبه السابق في كتاب « سلالات أوروبا » . ويمكن تلخيصه بأنه أسلوب « جغرافي تاريخي أنثروبولوجي » يبدأ بالآثار منذ أبعده عهد يستطيع الوصول اليه ، ويربطها بالحفريات البشرية ، من هياكل عظمية وجماجم ، ويحاول بذلك أن يرجع السلالة الى أصولها الأولى ، أو أمهاتها التي بزغت منها ، ويتتبع حركتها وهجراتها . ثم ينتهى بالنوزيع الحالي . وهو في هذا لا يفغل جانباً من الجوانب التي يمكن أن تهديه الى الصواب . فهو يدرس أثر العوامل الجغرافية ، سواء كانت جغرافية عصر البلايستوسين ، أو الوقت الحاضر ، وأثر الصلات الجغرافية بين الجماعات بعضها والبعض الآخر ، وأثر المناخ ، والرطوبة ، والحرارة ، والظل ، والغابات ، والأحراج ، والمستنقعات ، والمرتفعات ، والأمراض في اكتساب مورثات معينة أو تعديل بعضها .

وقد أفرد ( كون ) للغة محلاً ممتازاً في دراسته . . وله في ذلك نظرية معينة ، وهى أن تبادل المؤثرات الثقافية - واللغة احداها ، بل هى ابواها - لابد وأن صحبه تبادل في المورثات أو الصفات ، فالشعب لا يأخذ من شعب آخر لفته ، أو يتأثر بها ، دون أن يأخذ منه أو يعطيه صفات وراثية . بعبارة أخرى دون أن يتم تزاوج بين أفراده ، ينقل معه اللغة أو بعضاً منها ، وينقل أيضاً صفة أو أكثر من الصفات الوراثية . . وهذه نظرية جديدة تكسر الجمود الذي كان يقف عنده بعض الانثروبولوجيين ،

يفصلون بين اللغة والسلالة فصلا حادا جامدا ، لا بد أن عبر حاجز اللغة أن يكون قد عبر حاجز السلالة ، واللغة تنتقل بأفراد لا بد وأنهم تلاقوا مع غيرهم ، وتزوجوا معهم ، وحدث بذلك تلقيح زواجي وثقافي في آن واحد . . وقد يكون هذا التأثير من جانب واحد إلى جانب آخر ، أو من الجانبين معا .

وحاول ( كون ) أن يبين العناصر المؤلفة لكل شعب من الشعوب الكبرى والكثير من الشعوب الصغرى كذلك .

أما الفصل الجديد الذي قدمه كون في كتابه . فهو الانتخاب الطبيعي وأثره في اختيار صفات ملائمة للبيئة . وقد تتبع ( كون ) أثر كثير من العوامل ، مثل : الحرارة ، والرطوبة ، والارتفاع . وقد لازمه التوفيق في هذا الباب ، وإن لم يكن جامعا شاملا لجميع الصفات في جميع الأماكن . ولكن شرحه العوامل المؤثرة في لون البشرة ، ولون العين ، وشكل الشعر ، بل وتوزيع الدهن في الجسم وصملاخ الأذن ، وشكل العين ، وبصمات الأصابع ، وفصائل الدم ، جاء عريضا شاملا تبين الملامح الواضحة بعلوم التشريح والوراثة .

و دراسة كون لعوامل الانتخاب الطبيعي التي قاوم بها النوع البشري أمراضا منوطنة مهلكة دراسة ممتعة .

وقد ختم كتابه بفصاين عن مستقبل السلالات ، بل مستقبل الأنسان الذي سينجكم فيه العلم في مورثاته ومقدراته العقلية ، والعلم - الذي قاوم الأمراض الفتاكة ونجح في إطالة عمر الأنسان - كقول بان يزيد حيويته .

لقد قال ( كون ) في أحد كتبه : ان « الجغرافي الجيد فيلسوف » . و ( كون ) ليس جغرافيسا جيدا فحسب ، بل هو انثروبولوجي ، عالم بالانسان .

## تقديم المؤلف

بدأت عام ١٩٥٦ في كتابة هذا الكتاب . ولكن تبين لى عام ١٩٥٩ انه فى الحقيقة يتكون من كتابين ، وقضيت الأعوام الثلاثة التالية فى تحضير كتاب أصل السلالات The Origin of Races . ومن ذلك الحين ظهر هذا الكتاب الى الوجود . ومن الممكن ان يقرأ مستقلا عن المجلد الأول الذى عالج أصل السلالات . والذى يغطى أساسيا موضوع تطور السلالات البشرية الحالية . وهذا الكتاب سيستعرض تاريخ كل سلالة باختصار ، أما معظم صفحات الكتاب فستكون مقصورة على وصف الصفات الطبيعية للسلالات ، ومحاولة تفسير سبب تلك الاختلافات الموجودة بينها .

وقد ذكرت فى مقدمة الجزء الأول من هذا العمل عزمى على ايضا ابحاث الاختلافات الموجودة بين السلالات البشرية فيما يتعلق بمجموعات الدم وفى تشريح المخ . ولكنى لم استطع الا معالجة موضوع مجموعات الدم . أما الاختلافات السلالية فى تشريح المخ والذكاء فهو موضوع مشحون بالانفعالات ومجرد الاشارة اليه تثير ثائرة الكثيرين . بل ان مجرد ذكر السلالات البشرية كقيل بانارة حملات محمومة .

وأرجو ان يقرأ النقاد جميعا الكتاب بأكمله ، ولا يكتفون بالمقدمة والفصل الختامى . وانى ايضا لأطلب من القراء الا يحاول احد منهم ان يستخدم اى فقرة منه لى يدعم بها اى قضية أو يحارب بها اى قضية مهما كان شأنها . فلقد حرصت على اتباع جادة البحث العلمى والمبادئ التى وضعها هنرى بوانكاريه وان حاول احد الناس ان يقتبس او يمتدح او يدين الكتاب ومؤلفه بسبب ما قد يترأى له من انى اتبع قضية معينة أو عقيدة بعينها أو مصلحة ذاتية أو آراء مسبقة ، فان كل ما استطيع ان اقولك لى هو لاء انهم لا يستطيعون قراءة الفرنسية الجميلة أو فهم الانجليزية البسيطة \* .

وقد ساعدنى ادوارد أ . هنت فى ما بين عام ١٩٥٦ ، ١٩٥٩ وبعد عام ١٩٦٢ فى تحضير المادة الخاصة بالأجزاء العلمية من هذا الكتاب ، ولا سيما الفصلين الثامن والتاسع . والسيد هنت من جامعه هارفارد ومستشفى فورسبينت للأسنان فى بوسطن . وقد عمل أيضا فى الفصل العاشر . هذا

(\*) ونضيف هنا أو العربية العسقى ( العرب ) .

الى جانب سيره المجيد في جميع مراحل دراسة الاثروبولوجيا الطبيعية ،  
مما وفر لي وقتا طويلا ، اعجز بسببه عن ايفاء حقه من الشكر .

واقدم شكري لعالَم الوراثة ريتشارد هـ . بوست من جامعة متشيجان  
الذي قرأ كل كلمة من الاصل او قدم النقد البناء له وانهم بأراء قيمة . كما  
اقدم شكري لوانيم س . بويد من جامعة بوسطن ، وهو عملاق في ميدان  
مجموعات الدم وقد ركز على الفصل التاسع . وان كان ثمة نقص في هذا  
الجزء ، فانما هو يرجع الى قصورى فيه .

وخلال عام ١٩٦٤ عمل معي جون ل . برات من جلوسستر القريبة في  
موضوع الاختلافات السلالية في البشرية . وقد تضمن الفصل الثامن بعض  
نتائج بحثه كما ان بعض الخرائط المناخية التي ظهرت في هذا الفصل ترجع  
الى كرم هلموت لاندزبرج رئيس قسم المسح في مكتب الولايات المتحدة  
للطقس .

ورغم ان اللغويات موضوع متخصص بعيد عن الاثروبولوجيا الطبيعية  
الا انه كان من الضروري ذكرها في هذا الكتاب ، لان اللغة تستعمل في تتبع  
الحركات الثقافية ، ولأن كثيرا من القبائل والشعوب تعرف بلغاتها التي  
تتحدثها . وانا مدين في هذا الكتاب لشارلز ف . هوكيت من كورنيل حيث  
تظهر عينة من نثره الجميل في بعض صفحات الكتاب . ولتوماس سيبوك من  
جامعة انديانا وجورج ل . تراجر من جامعة بفالو وليوسفال . جرينبرج من  
جامعة ستانفورد .

وقدرسم فنسنت كوتشار خرائط الكتاب ، وهو اثروبولوجي وجغرافي  
وكارتوجرافي . ولقد أعد هو وليزا د . كون اشسكال الكتاب . أما الصور  
الفوتوغرافية ، فقد جمعت من مصادر متعددة ، وهي تتراوح في الجودة ،  
اذ ان بعضها اخذ في القرن الماضي لأفراد من شعوب اندثرت او تأثرت ،  
وبعضها أعيد طبعها من صور سابقة .

كما اني مدين لمسز مارجوري د . جاكسون ومسز ساره ج . سميث  
في ترتيب ملفات الدراسة ، كما ان مسز جاكسون اختصت مفردات  
المصطلحات العلمية .

واقدم الشكر أيضا لمسز سنثيا جريفن دس مارجريت كورير من امساء  
مكتبة ومتحف جامعة بنسلفانيا ومتحف بيبودي في هارفارد .

وقد قدمت لى عدة هياكل المساعدة فى اعداد كتاب اصل السجلات .  
مثل مؤسسة ونرجرين احدى مؤسسات العلوم الوطنية ( ٣٩١٢ ) وسلاح  
الجو الأمريكى ( عقد رقم س ج ٣٣ ( ٦١٦ ) ٦٣٠٦ ) . وانى انتهز هذه  
الفرصة لأعبر عن شكرى وعرفانى لهذه المؤسسات .

كما ان محرر اكاڤيمية العلوم فى نيويورك قد سمح لى باقتباس جزء من  
مقال سيزلر قريبا فى مجلتها .

وأخيرا اود ان اشكر الناشرين على جانبي الاطالطى ولا سيما لهارولد  
ستراوس وصوفى ولكنس من مؤسسة نوف و ن . هاوارد وميتشل هوارد  
وجراهام س . جرين و س جونانان كيب .

كارلتون س . كون

وسمعت جالوسيتتر . . . . .

٩ يونيه ١٩٦٥





البيولوجيا التطورية

## الإنسان قديما وحديثا

نحن نبيدون ومثوون

يسكن الإنسان كل قارة ، بل ويتكاد يسكن كل جزيرة ، على الأقل سكنى مؤقتة أو موسمية ، مادام الطعام والشراب متوافرين ، ويمكن أن يرى هذا الحيوان بالعين المجردة ، بالرادار ، أو بأى شيء آخر ، فوق الأرض ، أو البحر ، أو تحتها ، في الجو ، وأحيانا في الفضاء الخارجي . فهو بذلك مكيف للحياة في جميع البيئات الكبرى التي تقطنها أنواع الحيوانات الأخرى كما أنه في سبيله لاكتشاف وسط جديد . ويبلغ عدد نوعه المسمى بالإنسان العاقل Homo Sapiens ( لينساوس ) نحو ثلاثة بلايين من الأنفس ، وهو بذلك يفوق عدد أفراد أى نوع آخر يسكن اليابس ، من ذات حجمه ، أو من حجم يفوق حجمه . وهذا معناه أننا من الناحية الأحيائية قد نجحنا حتى الآن في معترك الحياة .

ويختلف البشر فيما بينهم اختلافا سائلا بدرجة غير عادية . . فبشرة أفراد بعض قبائل ، أو أمم بأكملها ، سمراء داكنة ، وبشرة أفراد أمم أخرى بيضاء ، مشوبة بحمرة ، أو باهتة . وتمتاز بعض السلالات بالشعر السبوط المترسل ، في حين أن شعر بعض السلالات الأخرى شديد التجمد . وهناك على الأقل سلالتان تمتازان بتركز الشحم والدهن تركزا شديدا في مواضع من الجسم وبروزه الى الخارج ، متحديا بذلك قانون الجاذبية ، تابتا في مواضعها بعض شبكة داخلية من الأنسجة الرابطة . هذا الشحم يتركز في العجز . وهناك قبائل كاملة من الأقزام . . فالخاوقات البشرية تختلف فيما بينها في الصفات الظاهرية الرئيسية ، وهى ظاهرات طبيعية وراثية ، تختلف من مكان الى آخر ، ومن سلالة الى أخرى . أكثر من اختلافات أى نوع من أنواع الثدييات ، فيما عدا تلك التى استأنسها الإنسان ، ولا سيما الكلاب .

وتختلف الحيوانات البرية بعضها عن بعض جغرافيسا . فالحيوانات ذات الدم الدفء ، والتي تنتمي الى نوع معين ، وتعيش في مناطق باردة ، تعيش في ان تكون اجسامها اضمخ من حيوانات نفس النوع التي تعيش في مناطق دفيئة . والعكس صحيح في الحيوانات ذات الدم البارد ، اذ ان اضمخ الثمايين هي التي تعيش في المناطق المدارية . اما الحيوانات ذات الدم الدفء . فهي تتلاءم للعيش في الفصل البارد بما تهيأ لها من وسائل حفظ الحرارة واستمرار تدفق الدم الى اطرافها . او بهذه الوسائل مجتمعة وكذلك بعض الجماعات البشرية اجسامها مهياة للعيش في ظروف البرد . وان كان البرد القارس لا ينفج فيه الا التدفئة التي نحصل عليها باستخدام ايدينا وعقولنا .

### نحن نختار أزواجنا

تنوع الحيوانات المستأنسة ، مثلنا ، بالتزاوج ، دون اي اعتبار مباشر المناخ ، لاننا نقوم بحمايتها ، وهي بعكس الحيوانات البرية التي تتناسل اعنباطا . ونحن اندين نختار الظروف لحيواننا المستأنس ولانتاج سلالات معينة . ولكي نحقق غرضا معينة مثل ادرار اللبن ، او انتاج البيض ، او نمو صوف ذى وبر طويل ، او الفوز بجائزة معينة في احد المعارض ، او انتاج حيوان يخرج الفرير من حفرته .

وفي المجتمعات البشرية ذات التقدم التكنولوجى الكافى بحيث يجعلها تربي حيوانات مستأنسة اخرى غير الكلاب ، هنالك عادة شىء من تقسيم العمل ، يحمل في طياته عملية اختيار في الزواج بقصد استمرار نمو أسر ، او مجتمعات ، من المتخصصين وازدهارها . ففى الأقاليم التي يستخرج منها الحديد ويصنر ويطرق باليد - وهي جميعا وظائف تحتاج الى مهارة وقوة - يميل صمية الحدادين الى الزواج من بنات معلمهم ، وينج من هذا الزواج أسر خاصة من الحدادين . واذا هاجر هؤلاء الحدادون من اوطانهم لزاولة مهنتهم في بلاد اخرى . فانهم يجدون انه من الأيسر لهم ان يتزوجوا من بين أفراد المهنة ، ولا سيما اذا كانوا هم انفسهم منتسبين الى سلااة مختلفة ، هذه الحالة من شأنها ان تشجع الاختلافات السلالية .

ونحن فى مجتمعنا هذا ، وفى شعبنا الذى نتمى اليه ( الأمريكيين القوقازيين ) ، رغم الحرية التي يشعر بها الشباب للتزوج ممن يشاءون ، دون حاجة الى استئذان والديهم ، رغم كل هذا لا يزال الزواج فى جمليته

(\*) الفرير : حيوان دون الكلاب وفوق الساور ( القط ) .

معهمورا بين المتجانسين ، كل يتزوج على شاكلته . ولا يزال الزواج حتى اليوم يتأثر بموامل الثقافة ودرجة التعليم والدخل والطبقة الاجتماعية ومستوى الذكاء في الطفولة قبل أن يتقابل الزوجان (١) ، وحجم الجسم ، ولون البشرة ، والدين ، بطبيعة الحال ، والتصنيف السلالي الكبير ، والأصل القومي . حقا نحن لا نختار أزواجنا عن عمد كما نختار طلوقة الكلاب ؛ لغرض معين ، ولكن رغم ذلك فنحن لانزال نختار أو نختار لا فرق ولدينا من الأدلة ما يجعلنا نعتقد أن ضربا من الاختيار قد حدث ، ويحدث ، منذ أن ظهرت مؤسسة الأسرة ، وهي مؤسسة موهلة في القدم ذات تاريخ عريق جدا . فالنزواج الداخلى - وهي عملية ثقافية ، الى جانب الجغرافيا - هو المسئول عن التنوع الشديد الموجود بين السلالات البشرية .

### مفهوم السلالة

لقد حدث كثير من الخلط في الماضي حول مفهوم السلالة ، ولا يزال ، فمثلا لا تزال فنلندا ملونة باللون الأصفر دليل السلالة المغولية - على الرغم من أن ( الفن ) الفنلنديين لا ينتمون الى هذه السلالة - في كثير من خرائط السلالات في بعض الأطالس المشهورة . وذلك بسبب الأسرة اللغوية التي تنتمي اليها لغة الفن ، فبعض هذه اللغات يتحدثها آسيويون بعضهم مغول صرف ، وبعضهم ينتمون جزئيا الى المغول . بل أن السير ونستون تشرشل - على رغم عاو قدره في الثقافة - تحدث عن السلالة البريطانية . ودعى اليهود - بسبب دينهم - سلالة . والحق أن التقارب اللغوي أو الإشتراك في استيطان جزيرة ، أو اعتناق دين الأسرة ، يدعو الى تعطيل تدفق عوامل وراثية معينة بين أفراد جماعات من البشر ، ولكنه لا يصل بالضرورة الى تكوين سلالة . فالفن والبريطان واليهود . جميعا من السلالة القوقازيه (١) .

فالسلالة مفهوم احيائي يعنى قسما من أقسام النوع . والنوع مجموعة من الحيوانات تستطيع التزاوج فيما بينها اذا سنحت لها الفرصة ، ولا تستطيع ان تتزاوج مع حيوانات اخرى - سواء تستطيع الالتقاء الجنسي معها او لا تستطيع - الا عفوا او اضطرارا . وافراد البشر جميعا - الا اذا كان

(١) J.N. Spuhler: "Empirical Studies on Quantitative Human Genetics in The Use of Vital and Health Statistics for Genetics and Radiation Studies (New York : United Nations, 1962), pp 241-250.

(٢) فيما عدا بعض المهاجرين الذين من مجموعة الامم البريطانية ، وبعض الهجرات القديمة اليهودية او اليهودين القدامى مثل الفلاس في انوربا .

هناك مانع متعلق بفصائل الدم ؛ يستطعمون التزاوج تراوجيا مشمرا فيهما بينهم (١) . وهذا المانع يستطيع أيضا منع الانجاب فيما بين السلالات ؛ ولا مجال للحديث هنا عن مسألة التزاوج مع اقرب الأنواع الينا ؛ حيث ان الخلافات الوراثية بينهما وبين اقرب الأنواع الينا . وهي القردة - شامسة او ان عدد كروموزوماتنا يختلف عن كروموزوماتها .

### تسمية السلالات البشرية

كل نوع حيواني معروف له اسم ؛ فالنمر اسمه بانتيرا تيجريس الاسم الاول يدل على الجنس ؛ الذي ينضوي تحته غالبا اكثر من نوع فيانتيراليو او الاسد ؛ وغيره من القطط المشغمة ؛ كلها انواع قريبة من النمر . والنوع ينضوي تحته انواع فرعية او السلالة الجغرافية ويشير اليه عادة اسم ثالث فالنمر القزويني اسمه بانتيرا تيجريس فرجانا . وقد اعطى بعض العلماء للسلالات البشرية الحالية أسماء لاتينية تدل على الأنواع الفرعية . وطبقا لأصول التسمية الحيوانية العالمية ؛ ينبغي احترام اول اسم اطلق على النوع الحيواني . وقد اعطى لينارس مبتدع هذه الطريقة في التسمية العلمية أربعة أسماء : Americanus أو أمريكي ؛ europaeus أو اوروبي Asiaticus أو اسيوي Afer أو افريقي ويقصد به الزنجي . كما اضاف علماء آخرون مزيدا من الأسماء اللاتينية ؛ ولكنهم لم يضيفوا الا خطأ .

ليس هناك اتفاق عام على عدد السلالات البشرية ؛ ولا حتى من حيث الشعوب التي تنتمي اليها . ولذلك يشعر كثير منا أنه ينبغي تعطيل القواعد العالمية حتى يتم الاتفاق على عدد الأنواع الفرعية وتوزيعها . بعد ذلك يمكن لاحدنا ان يضع الاسم الثالث ويسبق بينها خشية التكرار ؛ واختيار اكثرها ملاءمة للغرض العلمى ؛ ويضع أسماء جديدة ليمسد الشفرات في التقسيم . ولا يبدو أن مثل هذا الاتفاق من الممكن الوصول اليه قريبسا ؛ نظرا للأراء المتعارضة عن السلالات عند جمهوره المثقفين .

وسنستخدم في هذا الكتاب تصنيف السلالات الذي اقترحه عام ١٩٦٢ في كتاب أصل السلالات . وهذه المجموعة من المصطلحات تقوم على أساس ما يعيش الآن من سلالات البشر ؛ واستمرار الظاهرة السلافية فيما عثرنا عليه من حفريات بشرية ؛ وهيكل عظمية ؛ وجماجم ؛ في كل من

(١) فصيلة الدم - كما ستشرح بتفصيل أكثر في الفصل التاسع - نظام ورنى معين ؛ مثل نظام أ ب ج ؛ أو نظام ريسوس ؛ ونقط الدم هو مغير واحد داخل نظام من المتغيرات مثل نمط أ ب داخل فصائل أ ب ج ؛ أو cdc (الناحية) داخل نظام ريسوس .

الأقاليم الجغرافية السيوانية الكبرى في الجزء الأهل بالسكان من المسالم القديم في أثناء عصر البلايستوسين ، دون أي اعتبار المرحلة التطورية التي مر بها كل من هذه الأنواع الفرعية في ذلك الحين .

والأنواع الفرعية المقترحة هي : القوقازية ، والمغولانية ، والإسترالية ، والكونفرالية ، والكابوانية ، (١) ، والأخيران نوعان فرعيان يسكنان أفريقيا ، ويضم النوع الفرعي الكونفرالي كلا من الزنوج والأقزام . والكابواني يضم البوشمن والهوتنتوت ( وهم خليط ) والكوران والسانداوي ( في تنزانيا ) ، والإسترالي مثل الكونفرالي ينقسم أيضا بعد ذلك إلى الأستراليين مكتملي النمو والأقزام الوراثةيين الذين يسمون بالنجريتو ومن الممكن أن تشتمل كل من السلسلاتين القزميتين وهما البجمي والنجريتو شعبين قزميين أو أكثر . كما أن الأنواع الفرعية الأخرى قد تشتمل على جماعات قصار القامة ، تحول كل منها على حدة إلى سلالة قزمية . مثل النوع الفرعي المغولاني بصفة خاصة ، حيث نجد هنود المايا الذين يسكنون مرتفعات جواتيمالا وبعض قرى مرتفعات كولومبيا . ولكن قصر قامة هؤلاء الهنود تشبه ما كنا نجده في قرى الألب المنعزلة في سويسرا ، وهي حالة زالت بنحسين صحة السكان وتغذيتهم ، وبتخفيف حالة التزاوج الداخلي فيما بينهم . فهذه ليست حالات قزمية سلايا .

ما هي المصطلحات إذن التي سنستخدمها الآن لتحديد الأنواع الفرعية كاملة النمو ، والنوعين الفرعيين القزميين ؟ أننا نقترح أن نسميها جميعا سلالات للأسباب الآتية :

أولا بعض الكتاب - ولا سيما من المتخصصين في فصائل الدم - يرفضون أن يفصلوا بين البوشمن والزنوج ، رغم وجود كثير من الفوارق الجسمانية بينهم . بسبب تشابههم في فصائل دمائهم . ورغم أننا في الوقت الحاضر لا نوافق على هذا ، فإننا نساهم بأن موضوع البوشمن لا يزال موضع نظر .

(١) افترج ب.ب. جيبس في كتاب R.R. Gates; Human Ancestry (Cambridge, Mass: Harvard University Press) ص ٢٢٧ هذا التقسيم العام ولكنه لم يسم الإنسان العاقل نوعا بل نوعا أعلى ، ومن ثم فإن أنواعنا الفرعية تصبح لديه أنواعا .

(\*) استخدمنا اللاحقة (ان) لندل على الصفة وما يتصل بها وهي تقابل old نالقولانتي caucasoid ندل على الشعوب القوقازية وأقاربها أيضا .  
Caucasoid, Mongoloid, Australoid, Congoid, Capoid,

( المترجم )

ثانياً قد يكون الأقزام والنجريتو نوعين فرعيين ، بل ربما كانا أكثر من نوعين فرعيين لا تدرى ما عددها . فالشمبانزي الغزم - وهو حالة مشابهة - قد أعطى مركزاً تقسيمياً ، يتراوح بين النوع والنوع الفرعي . أما السلالة فهي كلمة معروفة بغموضها ، ولكنها تفي من حيث الدقة بفرضنا على ضوء معرفتنا الحالية .

### السلالات الوسيطة المهجنة قديماً وحديثاً

لا يمكن أن نربط كتف كل شخص في العالم ونقول له : « انك تنتمي الى سلالة كذا » . وهذا مما جعل بعض الناس يعتقدون أنه لا يوجد شيء اسمه سلالة على الإطلاق . (1) ومنذ وجد الإنسان على ظهر الأرض والعلاقات السلالية متبادلة ، بين السلالات البشرية المتجاورة جغرافياً ، مع ما يتبع هذا من تبادل الصفات الوراثية وما ينتج عن ذلك سلالات وسيطة أو مهجنة .

ويدرك علماء الأنثروبولوجيا الطبيعية الذين درسوا ميدان التطور البشري الشاسع أن تبادل الصفات الوراثية أمر استمر منذ عهد بعيد . وبؤيد هذا مادلت عليه الدراسات الدقيقة للتوزيع الهامشي لبعض الملامح الوراثية داخل بعض الأقاليم القارية أو شبه القارية العريقة بالعمران . ففي أوروبا ، وهي أحسن مثال في هذا الصدد تنتشر صفات الشعر المجمع ، وفصيلة الدم B ، وما يسمى بالنمط الأفريقي في تقسيم ريبوس cde في الأطراف الشمالية والغربية للقارة ، مما يدل على حدوث اتصال بشري قديم ، عبر مضيق جبل طارق ، أو طريق السويس ، أو كليهما . فالتوزيع الهامشي لهذه الصفات يدل على أن المورثات التي تحملها فقدت قيمتها الانتقائية الأولى ، وأنها احتفظت بمكانتها بتوزيع ضئيل نتيجة تزاوج داخلي بين الذين يحملونها وتراخ في عملية الانتقاء الزواجي .

وقد تدل بعض الصفات المهجنة ، أو الخلاسية الموجودة وسط الجماعات السلالية الممتدة ، مجرد استمرار الانتخاب البيئي في أقاليم مناخية معينة . فصفات البشرة البيضاء والعيون الزرقاء والشعر الأشقر تكثر في

(1) عن هذه النقطة وما يارفضها اقرأ Frank B. Livingstone, "On the Non-existence of Human Races." C. A. vol. 3. No. 3 (1962), pp. 279-81.

وتشمل على تعليق ت. دوبرانسكي ورد المؤلف عليه .

وانظر أيضاً C.L. Brace "On the Race Concept, C. A. Vol. 5 No; 4 (1964) pp. 313-20. وتشمل على تعليقات بقلم ستة أشخاص ورد المؤلف عليهم .

شمال غرب أوروبا وتعمل بانظام دلتا انهما سراما او جنوبيا . ونسبة خريطة توزيع لون البشرة في أوروبا خريطة مناخية تبين متوسط عدد الأيام التي تغطى فيها السحب السماء في الفارة . وأبسط تفسير لهذا التطابق بين الخريطتين هو أن لون البشرة وهو المتغير الأساسي يعتمد الى حد ما على كمية الأشعاع فوق البنفسجي الذي يخترق الغلاف الهوائي .

ولقد حدث أن مناطق تركيز الشمرة لم تكن مسكونة بالبشر قبل أقل من ١٠٠٠ سنة ، بسبب طغيان الجليد عليها . ومعنى هذا أن الشمرة في أوروبا لا يزيد عمرها على ١٠٠٠ سنة . أو أن أسلاف الأوروبيين الشمرة كانوا يقطنون حافات الاقليم الجليدي ، أو ما يحفه جنوبا ، حيث كانت السماء ملبدة بالغيوم . وعندما تحركوا شمالا كانوا قد اكتسبوا فعلا صفة الشمرة التي تميز أحفادهم الحاليين . وإن نعرف المسبب في ذلك حتى يكتشف علماء الوراثة كيف تستقى الأقاليم الملبدة بالغيوم صفة فقدان البشرية لصفتها وإلى أي حد يتم ذلك .

أما السلالات الوسطى ، أو الخلاسية . التي لا يزيد عمرها على ١٠٠٠ سنة ، فهي السلالة الخلاسية بين القوقازيين في أفريقيا ، والسلالة الخلاسية بين المغوليين والاستراليين في جنوب شرق آسيا واندونيسيا وجزر المحيط الهادي . وهذه تختلف عن السلالات الخلاسية الناجمة عن اختلاط بين سلالات مختلفة في أنها تشتمل على أكثر من مورث متغير ، وأنها تترك عددا كبيرا من الشعوب القديمة في مناطق العزلة ، وقد تحول بعضها إلى اقزام . وهناك سلالة خلاسية في العالم الجديد ، ظهرت نتيجة اختلاط شعوب مغولانية وأخرى قوقازانية ، واختلاط شعوب نونوانية وأخرى قوقازانية . ومثل هذا الاختلاط بين شعوب حديثة الهجرة إلى العالم الجديد ، مما يسمى بالمستيزو ، نشأ في أنحاء واسعة من هذا العالم . ولا سيما الولايات المتحدة حيث يهاجر الزنوج إلى الشمال ويخالقون بيئات جغرافية صغيرة من الخلاسيين .

فإذا سلمنا بأن الشعوب الخلاسية حقيقة قائمة مثل السلالات الكبرى أو الفرعية ، فإننا نستطيع أن نعطي كل شخص اسما سلاليا ، والفرق بين الخلاسيين وغيرهم هو فرق في الزمن ، وما تضمنه ذلك من عمليات الانتخاب الطبيعي . فمع مرور الوقت وتفاعل المورثات سيصبح الخلاسيون سلالات جديدة مثل السلالات القديمة سواء بسواء .

## عدم المساواة العددية بين السلالات

لا تقوم بعض الأقطار بمسح تعداد دورى لسكانها ، وبعضها - رغم وجود اختلاف عنصرى بين سكانها لا تفرق بين هذه العناصر في تعداداتها . ومن ثم فمن المستحيل حساب عدد السلالات المختلفة في الوقت الحاضر حسابا دقيقا . ورغم هذا فقد استطاع الديموغرافيون والكارتوغرافيون الذين يهتمون بهذا الموضوع الوصول الى تقدير معقول . ونحن في الجدول رقم (١) استخدمنا مسيغ سايمان . وفضلنا بين مكونات الخلاصيين السلالية ، ووصلنا الى تقدير عام .

ونظرا لضالة عدد الاستراليين والكابويين فإن زرقامهم تشمل ايضا كل المخالطين منهم . ورغم هذا فالمخالطون لا يكونون الا أقل من نصف في المائة ، ومن ثم فإن هذا التجاوز في حساب عددهم ان يؤثر في النتائج النهائية . وقد استخدمنا العدد الملونى الدائرى لكل السلالات ، فيما عدا الكابوانية ، فقد استخدمنا لها الألف الدائرى .

### جدول رقم ١

#### عدد افراد كل سلالة بالتقريب\*

٥٥٧٪	١٧٥٧٠٠٠٠٠	قوقازانيون سائدون
٣٧١٪	١١٧١٠٠٠٠٠	منولانيون سائدون
٦٨٪	٢١٦٠٠٠٠٠	كونغوانيون سائدون
٠.٠٠٤٪	١٣٠٠٠٠٠٠	استراليون
	١٢٦٠٠٠	كابوانيون
	٣١٥٧١٢٦٠٠٠	

ولا يدل هذا التفاوت الكبير في اعداد السلالات المختلفة انها كانت دائما بهذه النسبة . فاذا حسبنا مساحة الوطن الأضلى لكل سلالة ، وضربنا هذه المساحة في كثافة مفعولة للسكان ، وهم في مرحلة الجمع والالتقاط ، فاننا سنجد ان عدد افراد كل سلالة كان متساويا مع عدد افراد السلالات الأخرى ، في اثناء البلايستوسين .

(\*) عدد الارقام مستقاة من عمل فسنيت كوتشار الذى كان يعمل في مطبعة ويسترن وشركة الليوغراف في باوكبى ، نيويورك ، وذلك تمهيدا لرسم خريطة في اطلال ١٩٦٥ "The Odyssey Press World Atlas"



إنه هذا التفاوت يرجع إلى عدد عوامل . . . ففي نهاية البلايستوسين وسع كل من القوقازانيين والمغولاسيين نطاق أوطانهم . وتبعث الصناعة الزراعة الكثيفة . وهذا كله أدى إلى ازدياد السكان زيادة كبيرة ، ودفعت هذه الزيادة إلى الاستعمار . . . فادخل البطاطس إلى أيرلندا أدى إلى نتائج كبيرة في هذا المجال (١) . إذ زاد عدد السكان . نتيجة لادخال هذا الطعام ، من ٣٢٠٠٠٠٠ نسمة عام ١٧٥٤ إلى ٨٠٠٠٠٠٠ نسمة عام ١٨٤٦ . هذا بخلاف ١٧٥٠٠٠٠ نسمة هاجروا خارج أيرلندا . ومعنى هذا أن عدد السكان ازداد ثلاثة أضعاف في أقل من قرن . ولا تقتصر هذه الظاهرة على الإنسان . ولقد سبقنا هذا المثال لتبين أن الأهمية الأحيائية والتصنيفية للسلالات المختلفة ليست من وظائف أعدادها . ومن ثم فسنتهم بكل سلالة اهتماما مساويا لغيرها من السلالات . حسبما يتوافر لدينا من معومات عنها .

### الوصف التقليدي للسلالات

السلالة - ولنكرر ذلك - هي قسم كبير من نوع . يحتل أصلا منذ التشتت الأول للنوع البشري أقاليمًا جغرافيًا موحدًا كبيرًا . يلامس مواطن سلالات أخرى غير دهااليز ضيقة من الأرض . وقد اكتسبت كل سلالة داخل أقليمها صفاتها الموروثة المميزة . بمظهرها الفيزيقي المتطور وخصائصها الأحيائية غير المنظورة - عن طريق القوى الانتخابية لكل أوجه البيئة ، بما في ذلك قوة الثقافة . وبعد أن تميزت كل سلالة بصفاتها الخاصة ، بدأت في ملء مجالها الجغرافي ، مقاومة غزو الآخرين ، بما يملكه من صفات متلائمة أحسن ملاءمة مع ظروف البيئة المحلية ، ولكنها تختلط من حين إلى آخر ، إن لم يكن باستمرار ، بالسلالات الأخرى التي تقبل على تخومها .

ولقد كان المظهر الطبيعي (الفيزيقي) حتى ظهور علم الوراثة الحديث - هو الوسيلة الوحيدة لوصف السلالات . وقد اتحد هذا الوصف في بادئ الأمر شكل التعميمات مثلما بينه تقسيم لينناوس الحيواني . ثم تقدم الإنثروبولوجيون خطورة أخرى واتخذوا أساليب القياس والتحليل الإحصائي الصفات السلالية المنتشرة في عينات كبيرة من السكان . وقد لخدمت هذه النتائج وأعطت أوسافًا نفسانية مختصرة للسلالات المختلفة - مع بعض التجاوزات .

W.L. Langer "Europe's Initial Population Explosion," AHR, Vol. 69, No. 1 (1963), pp. 1 - 17.

(1)

وفي كل سلالات وصف السلالات : نيباهه مسالة تغير الانسان الانسان  
جسمه بشكل صناعي على النحو الذي سنورده . الا ان بعض هذه التعديلات  
المسطحة مثل قص الشعر ، او صبغ الجسم ، او وشم الجلد ، او التشليخ  
او مط حامة الأذن . او الشفاد ، او الأعناق ، أي من هذا لا يخضع احدا .  
ولكن بعض التعديلات الأخرى مثل ارالة صبغة الشعر بمهارة ، او فطحة  
مؤخرة الرأس في الهند ، قد استطاعت ان تخضع بعض الاثروبولوجيين  
المعروفين . وسنحاول الان نخدم .

**السلالة القوقازانية** تمتاز البشرة بأنها بيضاء في معظم أوروبا ولكنها أكثر  
دكنة في غرب آسيا (1) والهند ، وتصيح سوداء في البنغال وجنوبي الهند .  
ويتم اوج لون حدقة العين من الرقعة الى البنى الفامق . والشعر غالبا ما يكون  
مستقيما او مموجا . الوجوه والانوف من الوجه الضيق والانف المغوس الى  
الوجه المريض والانف المدب . والشفاة رقيقة عادة ، ولما تكون مقلوية .  
والأسنان ما بين صغيرة ومتوسطة ، ولما يبرز الفك ، أما الذفن فهو بارز  
بشكل او بأخر . . وتختلف كثافة الشعر لدى الذكور - فوق الذفن وفوق  
الجسم . وتنتشر صفة الصلع ، ويشيب الشعر مبكرا . ويختلف بنيان  
الجسم ، الا ان الجذع غالبا ما يكون طويلا . وعضلات الساعد قوية .

**السلالة المغولانية** : يختلف لون البشرة باختلاف خطوط العرض في كل  
من آسيا والأمريكتين من اللون الأسمر الباهت الى اللون الأسمر الضارب  
للحمرة . ولون العين بنى ، والشعر أسود مع حمرة في جذوره في جماعات  
معينة . والشعر مستقيم خشن وينمو طويلا فوق الرأس ، ولكنه نادر  
فوق الجسم والوجه . ولما يصبح المغولانيون صلحا ، ولا يشيب شعر  
رؤوسهم اذا شاب الا عندما يطعمون في السن . ويمتازون بعظمة الوجه  
المرتفعة . ومن ثم تبرز عظام الوجه الموجودة أسفل فجوتى العينين وعلى  
جانبيها ، نحو الأمام وعلى الجانبين . تمتاز هذه السلالة أيضا بالعين  
المنحرفة ، أي ان العين تحرسها في فجوتها جفون سميكة ثقيلة تبدو  
منحرفة بسبب ثنية داخلية تسمى الثنية المغولانية .

وعندما يتسم المغولاني ، تظهر أسنانه كبيرة مستديرة . وقواطع  
غالبا ، ان لم يكن عادة ، « تشبه الجاروف » ، أي مقعرة . وأحيانا تبرز  
هذه القواطع الى الأمام . وتبدو الوجوه عادة مسطحة ، وان لم تكن كذلك

(1) نعى بغرب آسيا «سيرييا الغربية والجنوبية التي كانت تسمى من قبل  
تركستان الروسية ، وبركيا وايران ، وارمينيا ، والقوقاز ، وأفغانستان والدول العربية  
الاسيوية .

في بعض الهنود الأمريكيين . أما الأنوف فهي إما معاطحة أو مقوسة . وأكثر ما يكون الأنف المفلطح شيوعا في الصين الجنوبية وجنوب شرق آسيا واندونيسيا وسبيريا وبين الاسكيمو وفي اقليم الأمازون . أما الأنف المعقوف فينتشر بين كثير من القبائل الهندية الأمريكية وبعض القبائل الآسيوية مثل النجا Nagas في اسام . أما الشفاه فهي تميل الى أن تكون رقيقة ، بشيء قليل من النتوء . وهناك بعض من بروز الفك السنخي ؛ اي بروز الأجزاء الحاملة للأسنان في الفكين ؛ و بروز الأسنان أيضا ؛ هذا مع تفهقر الذقن .

أما بنيان الجسم ففيه تراوح كبير ؛ ويميل الجذع الى أن يكون طويلا ؛ والساق الى أن تكونا قصيرتين ؛ أما الساعد نقصير وكذلك الساق . ومعظم جماعات هذه السلالة ذات أيد وأرجل صغيرة ؛ كما أن أظافرها منحنية إذا نظر إليها من الجانب .

**السلالة الاسترالية ( مكتولة انهو ) :** يرى بين أفراد السلالة الاسترالية أقدم أعضاء النوع البشري مظهرا . بالحواجب السمكية والعياد المتقشرة ؛ والصدغ الفائر والعيون الفائرة . والأنف الكبير والفك البارز والأسنان الضخمة ؛ وشرائح الشعر ما بين الشعر المتجمع ؛ أو « الزنجاني » الى الشعر المستقيم ؛ ولكنه أيضا موج لدى الاستراليين الأصليين . ومعظم الاستراليين في الهند . أما شعر الوجه والجسم فهو منتشر - كما لدى القوقازيين ؛ وهم مثل القوقازيين يصيبهم الصلع وتشيب شعورهم مبكرا . وشرائح لون بشرتهم جغرافيا من اللون الأسمر الداكن الكالح الى البني الفاتح . أما لون العين فهو بني وأون الشعر أسود إلا شعر النساء والأطفال في الصحراء الاسترالية فهو أشقر . وقد دهشت هذه السلالة كثيرا من الملاحقين ببنية أجسام أفرادها التي تشبه بنية أجسام القوقازيين ؛ رغم أن الأذرع والسيقان قد تكون انحف وأطول . حتى أن كثيرا من الاثروبولوجيين يرى أن مظهر الاستراليين المماثل لبحري بأنهم بقايا لسلالة قديمة تطورت منها القوقازيون أنفسهم .

**الاستراليون ( الأقزام ) :** نسكن جيوب صغيرة ممن يسهون بالأقزام في جزر الفلبين وشبه جزيرة الملايو وجزر سوندا الصغرى في اندونيسيا وجزر الأندمان وأجزاء من الهند . وهم لاجئون هربوا أمام الغزو المغولاني في أعقاب البلايستوسين . وكان الأندمان هم سكان جزيرتهم الوحيديين حتى القرن الماضي . وهؤلاء الاستراليون الأقزام ليسوا جميعا متشابهين . إذ يبدو أقزام الفلبين مثل الاستراليين الأصليين المنكمشين أي متقزمين .

والإنديمان شكائهم فافلى ، أما الآخرون فيجمعون بين هؤلاء وهؤلاء ، كما أن الإنديمان في جنوب الجزيرة ( الأنج Onges ) يمتازون بكبر العجز ، أى أن لهم أعجازا مشحمة مثل البوشمن .

**الكونغوانيون ( الأجسام المكتملة )** . إن مظهر الإفريقي الزنجي معروف تماما لدى الأوروبيين والأمريكيين . فبشرتهم سوداء لامعة أو بنية عامقة ، وعيونهم سوداء ويتحوب بباضيا كدرة ، وشعرهم شديد التجمد . ولهم لحي متوسطة الى خفيفة وشعر الجسم قليل . أما الصفات الأخرى فهي الجبهة المكورة قليلا والعيون الجاحظة والأنف العريض والشفاة المقلوبة والفك البارز والأسنان الصخمة . والجمجمة كاملة الاستدارات في كل مكان منها ومؤخرة الرأس بارزة عادة . وبناء الجسم له شكل خاص بهذه السلالة . فالجدع قصير نسبيا . والأطراف ولا سيما الأذرع والسيقان طويلة . وقصبة الساق منحنية قليلا للأمام ، والأقدام والأيدي ضخمة . والعمود الفقري مقوس نحو الداخل ( lordosis ) . والعجز بارز دون أن يكون بالضرورة مشحما . وتشيع بين أفراد هذه السلالة الفتق المبرى حتى لتصبح هذه الظاهرة صفة سلالية فعلا لهم . وتمتاز عضلات الزنوج بالقصر والاكساز والأوتار الطويلة . ويظهر هذا بصفة خاصة في الساق ، وهي بعكس صفات السلالة المفولانية . ويستطيع الكونغوانيون تحريك الإبهام الى الخلف بدرجة كبيرة . وتبدو صفات الزنوج الإفريقيين على طرف النقيض مع صفات المفولانيين .

**الكونغوانيون الأقزام** : يوجد الأقزام الإفريقيون متفرقين في الغابات من الكامرون حتى رواندا وبوروندى ، وهم صفار الجسم ، ولهم بشرة بنية محمرة أو بنية داكنة ( لون الماهوجنى كما يقول جيتس ) ، وشعر شديد الانفاف ، وهو أكثر انتشارا فوق الوجه والجسم من شعر معظم الزنوج ، وقد تكون لهم جباه أكثر كروية من جباه معظم الزنوج وعيون أشد جحوظا من عيون الزنوج ، كما أن أنوفهم أكثر عرضا . ويبدو بعضهم طفيا في مظهره والآخرين يشبهون البولنج بالرأس الضخم والوجه القصير ، والساعد القصير والذراع القصيرة . وهذه هي صفات القزمية المشاهدة في كل اقزام النوع البشرى واقزام انواع حيوانية أخرى كثيرة . وقد يمثلون أكثر من شكل من اشكال التقزم المستقلة في عدد من الجماعات البشرية غير المتلاصقة .

**الكابوانيون** : يسكن الكابوانيون مناطق هامشية في جنوب وجنوب شرق افريقية ، حيث كانوا أكثر عددا واكمل اجساما ، في حين أنهم الآن لا يزيدون

على . . . . . ، شخصي متى اذا تشبها اليهم المخطئين منهم . وهم بمايا غير ممثلة لقسم سالف كبير من أقسام النوع البشرى . والبوشمن ويمثلون أقل جماعات هذه السلالة اختلاطا قصصا القامة ، لهم في معظم الأحوال مظاهر طفلى ، ووجه وانف شديدتا التسطاح . وبشرة تميل الى الصفرة تتجمد مع تقدم السن . ولهم أكثر انواع شعر الانسان تجعدا وتعافلا ، يتجمع في بقع كثيرة متناثرة فوق الراس تاركا مساحات خالية منه ، واللحية متوسطة النعش وشعر الجسم قليل . وقاما يطول شعر الراس . لانه سرعان ما يتقصف . اما عن نسب الجسم فهي تبدو مغولانية أكثر منها كونغوانية . فالأطراف قصيرة ولا سيما السيقان ، والأيدى والأقدام صغيرة . اما ظهورهم فهي مستقيمة ، وتقوسها قليل . الا ان مظهر التقوس يبدو مع ضخامة العجز ، فهم اصحاب أضخم عجز في العالم . واعضاؤهم التناسلية ذات شكل خاص ، فعضو الذكورة عند بعض الرجال صغير طفلى والشفة الكبرى في عضو الانوثة لدى الاناث صغيرة . مع بروز في الشفة الصغرى وتزداد هذه الصفة حدة مع تقدم السن . وقد ظنهم كثير من الرحالة الذين زاروا جزر الهند الشرفيه والصين من المغولانيين . واذا تركنا جانبنا بعض الصفات الخاصة بهم . فان شبههم بالمغولانيين أكبر من شبهه القوقازانيين بالاستراليين . وعلينا ان نكتشف ما اذا كان هذا الشبه نتيجة اصول مشتركة أم لا ؟

### اسهام علماء التشريح

بدرس علماء التشريح الجثث مستقلة امامهم ، بعكس الانثروبولوجيين العليبيين الذين يدرسون الأجسام واقفة او جالسة . الا ان علماء التشريح يستطيعون الذهاب الى ابعاد من بشرة الشخص واعمق . ويستطيعون قياس واختبار الأعضاء المختلفة والهيكلي المنظمي بكل من الوسيلتين العامة والدقيقة الميكروسكوبية . ويستطيع عالم التشريح ان يعمل في الأوقات الملائمة له ، فهو لا يتعامل مع احياء لديهم مشعولياتهم . ولكن عدد العينات التي يعمل بها أقل من عدد العينات المتاحة لزميله الانثروبولوجي . ومعظم الدراسات التشريحية اجريت على السلالات القوقازانية والزنجية والمغولانية وقليل من الاستراليين او الكاوانيين . ولكن لم تجر دراسات مطلقا على الأقزام .

وقد وجد علماء التشريح اختلافات كبيرة في بشرة الانسان ، ولا سيما في سمك الطبقات العليا ، وفي رواسب المادة السوداء ( الميلانين ) ، وفي

الأوعية الدموية . وهذه الاختلافات تساعد الانثروبولوجيين الطبيعيين في تصنيفاتهم ، فمثلا هناك غدد مشتقة apocrine هي التي تخرج رائحة مسكية معينة عند بعض السلالات ، كما أن الزئوج مزودون بنهايات عصبية معينة تسبب افراز انزيم معين هو acetylcholinesterase ويزداد هذا الإفراز بسرعة ونشاط عندما تشار نهايات الأعصاب وتفتقد الغدد المشتقة عند القوقازانيين هذه المادة ، في حين لا توجد هذه الغدد اطلاقا لدى المغولانيين (١) .

ويملك كل من الأوروبيين والصينيين عضلات معقدة لتماير الوجه في الصدغ والشفة ، مما يساعد على القيام بعدد كبير دقيق من التمايرات الوجهية ، من الاستملاء والألم والمرح وما أشبه ، ولكنها جميعا ليست سوى مجموعات مختلفة من العضلات مشتقة من كتلة العضلات تحت الجلدية الموجودة في الثدييات الدنيا ، والتي تستخدمها في قف الشعر ، أو اختلاج البشرة . وقد استطاع علماء التشريح دراسة هذه الاختلاجات العضلية ، من انقباض المعدة ، الى اختلاج الوجه في عضلات السلالات المختلفة ، وقد درس العلماء هذه العضلات احصائيا ، كما وجدوا اختلافات سببية في أحجام وعمل الغدد الصماء . وربما كانت اختلافات الغدد بين السلالات مسؤولة عن دورات النمو المختلفة لديها واختلاف مظاهر الجسم . وقد سار التشريح السلالى شوطا كبيرا في تفسير كثير من الاختلافات السطحية ، ولكن لا يزال الشوط بعيدا أمامه .

### اسهام علماء الاجرام

يستخدم علماء الاجرام ورجال الباحث الاساليب المعطية في بحريهم العلمية . وقد استعاروا كثير من الطرق من العلوم الأخرى . وتفيد بعض هذه الأساليب في الانثروبولوجيا الطبيعية . وقد نشر الفونس برتيانوف عام ١٨٩٠ كتاب الصور القضائية Photographic Judiciaire وصف فيه نظاما لأخذ مقاييس تصاح لفرض التعرف بأنماط الناس . وقد وضع هذا النظام الاساسى الأول لتكتيك المقاييس الانثروبولوجيا التي لا تزال تستخدم قرابة ربع قرن قبل أن يخرج رودولف مارتن كتاب : Lehrbuch der Anthropologie عام ١٩١٤ .

W. Montagna and J.S. Yun : Skin of the Primates. xv, The Skin (1) of the Chimpanzee (Pan satyrus) A J P A, vol. 21, No. 2 (1963), pp. 189-97.

غير ان اهم اسهام علماء الاجرام للانثروبولوجيا العلمية كان دراسة بصمات الاصابع (1) . وقد بدأ هذا العمل في الهند حيث استخدم رجال الشرطة هذه الوسيلة للاهتداء الى المجرمين لأول مرة . وقد استخدمت الشرطة في الجزر البريطانية هذه الوسيلة عام ١٩٠٠ ، ولا تتأثر بصمات الاصابع بالنمو ، او تقدم العمر ، منذ تتكون في الأسبوع الثامن عشر من الحمل ، ولا تتأثر بالانتخاب . وهى وراثية تماما . وتختلف من فرد الى آخر اختلافا كبيرا . وهى فوق ذلك كما سنرى تميز بين الأنواع الفرعية الخمسة الرئيسية ، وتعبر أيضا عن الفروق الوراثية .

### اسهام علماء أنماط الجسم (\*)

همالك علماء تشريح متخصصون في فرع معين يسمون بعلماء أنماط الجسم ، يدرسون اختلافات بنية الجسم أو النمط البنائى له ، وقد بدءوا في دراسة الاختلافات السلالية في هذا المجال . وقد ميز هؤلاء العلماء ثلاثة أنماط رئيسية في تركيب الانسان ، كل منها تختلف من سلالة الى أخرى، في تكوين الجسم البشرى : النمط الأول هو التركيب الممتلىء ، وتمتاز بسيادة الحجم على المساحة ، ومع نعومة عامة ، واستدارة ، وعظام وأطراف قصيرة ، ويميل نحو السممنة . أما النمط الثانى فهو النمط المتوسط ، ويمتاز بالمعظام الثقيلة ، والعضلات القوية ، والتقاطيع المنحوتة ، والمظهر الكلاسيكى الرياضى . أما النمط الثالث فهو النحيف ويمتاز بالأطراف النحيفة مع ازدياد نسبة مساحة جلد الجسم الى حجمه .

وقد وجد هؤلاء العلماء ان القوقازانيين ، ولا سيما الأوروبيين منهم ينتمون الى النمط الأوسط ، ربما لأن نكتيك الدراسة وضع اساسا لدراسة الأوروبيين . أما المغولانيون فيميلون الى النمط المتوسط والنمط الممتلىء . أما الاستراليون والزنوج والقوقازانيون من غير الأوروبيين فهم على طرف تقيض من هذا وأكثر من هذا فربما ظهرت اختلافات السلالة في الواضع انثربولوجية لهذد الصفات . فمثلا كثير من الزنوج يميلون نحو النمط الأوسط في جدوعهم ومناكبهم اكثر من القوقازانيين الذين تمتد صفات نمطهم الاوسط لتشمل الأيدي والأقدام . ومن الصعب دراسة الاقزام من الاستراليين والكونغوانيين والكابوانيين على أساس السلالات مكتملة الأجسام ، لأسباب واضحة .

(1) H. Cummins and C. Midlo: Finger Prints, Palms, and Soles, (New York: Dover Publications ; 1961).

## اسهام دارس مكونات الجسم

يقوم الدارسون لاجزاء الجسم المختلفة بدراسة نفسانية اشياء الجسم وتنوعاته المختلفة ، فهم يدرسون النسب المثوية لمكونات الجسم ، ولا سيما العظام والعضلات والدهن والبروق . وهذه النسب تختلف في الأفراد تبعاً للسن ، ومن ثم كانت دراستها مفيدة ومكملة للطول والوزن لتقرير مدى نمو الطفل ، ومثل هذه الدراسات تساعد الانثروبولوجيين في تعيين الاختلافات الطبيعية بين البالغين . - غير ان اهم قيمة لهذه الدراسة ودراسة انماط الجسم انما تعود على العلوم الطبية وذلك لوجود الترابط بين الامراض الفيزيائية والعقلية . ونحن الانثروبولوجيين نجنى كثيراً من الثمار من هذه الدراسات .

## اسهام الفسيولوجيين

رغم ان الفسيولوجيين دخلوا الميدان متأخراً ، الا انهم اسهموا اسهاماً كبيراً فيه . فقياس حرارة الجسم الداخلية والخارجية ، ومعدل ضغط الدم ، ومعدل التنفس وعمليات التحويل metabolism الأساسية ، ومقدار التنفس والهواء الخارجى بين الجسم في ظروف مختلفة معينة وغير ذلك من المتغيرات التى يعبر عنها بدرجة التحمل والحرارة والرطوبة والارتفاع وما الى ذلك بهذا اكتشف الفسيولوجيون اختلافات سلالية مختلفة . فالزنج يتفوقون على البيض في الاحتفاظ بحرارة منخفضة في الجو الدافئ الرطب ، ويستطيع الاستراليون الاصليون واللاب البدو التأقلم مع الجو البارد بطريقة واحدة - وهى نقل الحرارة بين اوعية الدم في الأطراف . ويتأقلم المغولانيون بطريقة اخرى ، تجمع بين الاحتفاظ بالحرارة ، وعدم تسربها في الدهن ، وزيادة تدفق الدم في الأطراف ، مع ارتفاع في عمليات التحويل الأساسية . اما غيرهم من القوقازانيين ( غير اللاب ) فهم لا يمتلكون واحده من هذه الوسائل . يضاف الى هذا ان الشحم تحت الجلد لا يحمى الزنوج - لأسباب مختلفة - من البرد بنفس المقدار الذى يحمى به البيض ويستطيع البيض ذرو البشرة السمراء ان يتلاءموا مع العيش في الصحراء الحارة اكثر مما يستطيع الزنوج العراء من نفس الطول والوزن . ولم يستطع احد سوى المغولانيين من اكتساب ما يجعلهم يتأقلمون مع الهواء الرقيق فوق مرتفعات الانديز والتبت (1) .

(1) يمكن ان نجد مراجع ازيد القشاي في الفصل الثانى من كتاب كارلتون س. كون :  
The Origin of Races (New York; Alfred A. Knopf, 1962).



## الاكتشافات الأثرية

اكتشف الأطباء أيضا... في أثناء رعايتهم للحصنة... بعض الاختلافات السلالية التي تفسر كيف يستطيع الناس أن يعيشوا حيث هم . فالغولانديون الذين يستعملون العيش والانتخاب بسهولة فوق المرتفعات العليا ، يصابون بالملاريا إذا هبطوا إلى السهول . أما بعض زنوج إفريقيا الذين لا يصابون العيش فوق المرتفعات ، فيقاومون مرض الملاريا ؛ لأن لديهم مورثا معيننا يعطى خلية منجلية متعددة الأشكال *Se poly morphis stat* ولقد مات الهنود الأمريكيون عندما نقل إليهم المستعمرون مرض الجسدري وغيره من الأمراض التي لم يكن لهؤلاء الحمر حصانة منها عندما تعرضوا لها . مثل هذه الاكتشافات الطبية الجغرافية تساعد على معرفة الأوطان التي هاجرت منها السلالات ، أو التي استوطنتها أول الأمر ، وتساعد على تفوق بعض السلالات في المدد على غيرها . ولقد وجد في بعض الحيوانات القديمة أن نصف الهياكل العظمية لأطفال ولدوا أحياء ولكنهم لم يستطيعوا العيش حتى سن عامين (1) . ولقد كان الانتخاب الطبيعي على أساس المناعة ضد المرض أحد عوامل تطور السلالات مدة طويلة جدا من الزمن .

## التقسيم المستقل لعلماء الوراثة

علماء الوراثة ، جماعة مستقلة تحتل الآن مركز دراسة السلالة ، كانوا من وراء كثير من الاكتشافات التي تمت خلال نصف القرن الماضي . وقد اهتموا أولا بالأمراض الخلقية ، ثم انتقل فريق منهم بعد ذلك إلى دراسة فصائل الدم . ، أولا بقصد نقل الدم ، ثم لأغراض أخرى ، وقد استطاعوا أكثر من غيرهم توفير مادة ضخمة مفصلة عن موضوع التباينات البشرية . ولما كانت معلوماتهم تهتم اهتماما خاصا بالصفات الوراثية وحدها فإنها أصبحت ذات قيمة ممتازة فريده في دراسة التطور البشري .

وقد أسهم علماء الوراثة بموضوعين هامين في الدراسات السلالية . فقد أفهمونا ضرورة دراسة السلالة كجماعات بشرية ، كما أنهم بينوا على خرائط للعالم توزيع المورثات الرئيسية في الجماعات البشرية ، بينوا ذلك بالنسبة لأكثر من عشرين حاملا من حوامل المورثات *alleles* ( وهي المورثات البديلة في موقع كروموزمي واحد ) . ومن الممكن تتبع هذه الصفات بدقة بوصفها حوامل للمورثات بالمعنى الوراثة أكثر من تتبعها بالطريقة الإنشروبيولوجية المعتادة ، بوصفها ظواهر بشرية ، فهي صفات تورث عن طريق تعامل عوامل

D. Ferembach : La Nécropole Épipaléolithique de Taforalt (Moroc oriental) Rabat, 1962.

(1) انظر مثلا

وراثية مستقلة مختلفة ؛ تتأثر بتغير العمر وتغير العوامل البيئية بما فيها التغذية .  
ويعتبر و . س . بويد رائدا في تطبيق هذا العلم في التصنيف الى سلالات بشرية ؛ وقد اقترح أخيرا قائمة بحو ثلاث عشرة سلالة داخل سبع جماعات جغرافية رئيسية على النحو التالي .

### جدول رقم ( ٢ )

تصنيف بويد للسلالات البشرية عام ١٩٦٢

الاسيويون	الافريقيون	الاوروبيون
( م ) الاسيويون	الشمال افريقيون ( ق )	الاوروبيون انقذامي ( ق )
( ف ) الهند دارافيدويون	الافريقيون ( كوتفونيون + كايونانيون )	الالاب ( ق )
		الاوروبيون الشماليون الغربيون ( ق )
		الاوروبيون في وسط أوروبا وشرقها ( ق )
		الاوروبيون في حوض البحر المتوسط ؛
	المحيط الهادى	الامريكيون
	الاندونيسيون	الهنود الامريكيون ( م )
	الميلانيزيون	
	البولينيزيون	
	الاستراليون	

تقولنا هذا الجدول كما ظهر في مجلة Science « العلم » الجماعات الجغرافية هي : الأوروبيون ؛ والافريقيون ؛ والاسيويون ؛ والأمريكيون ؛ وسكان المحيط الهادى والاستراليون . ولم يعد الشمال افريقيون بين السلالات الثلاث عشرة ؛ لأنه واضح أنهم يعدون داخل سلالة البحر المتوسط . والحروف بين قوسين هي اشارتنا الى السلالات الرئيسية . ( ق ) فونتانى ( م ) مغولانى ( ١ ) امسترايلى

IV. C. Boyd : Genetics and the Human Races, Science. Vol. 140, No. 3571 (1965) PP. 1057 — 65.

وهذا التصنيف هام للغاية بالنسبة لعلماء الانثروبولوجيا الطبيعية الذين لا يستخدمون اساليب فصائل الدم . فبويد يضع اهل شمال افريقيا في المعسكر الأروبي ، كما نفعل نحن . وهو يفرق بين الهنود الأمريكيين وبين الأسيويين ، واكثر من هذا يقول انه لو توافرت البيانات لديه لتقسم الهنود الأمريكيين طبقا للقارات . ونحن نتفق معه على ان الهنود الأمريكيين قد انفصلوا عن المغولانيين من زمن بعيد يسمح بتكوين سلالات خاصة بهم ، ولكن ليس بالضرورة ان يكونوا نوعا فرعيا في مفهومنا ، فهذا تعبير ام يعلنه بعد .

ويعتبر بويد الاستراليين جماعة وسلالة منفصلة . أما الأندونيسيون والميلانيزيون والبولينيزيون عنده فهم وسط بين المغولانيين والاستراليين ، في الدم وفي اشياء اخرى ، كما يبين ذلك تاريخهم . وان تشريحهم على اية حال يضعهم على جانبي الحدود بين السلالتين الكبيرتين دون تمييز واحد من حيث فصائل الدم . ولهذه الملاحظة دلالات هامة من الوجهتين الوراثة والبيئية ، وذات فائدة عند تكوين نظريات السلالات .

ولم يبين بويد - وهو يضع نظريته - ان بعض الخصائص في الدم مثل وجود صفة الخلية المنجلية cell - sickle وبعض مكوناته في فصيلة اوب ذات فائدة خاصة في حماية اصحابها من امراض معينة . فامراض الملاريا والجدرى والطاعون وغيرها من الأوبئة الفتاكة تجد قرائنها بين بعض السلالات دون اخرى ، وذلك بسبب الاختلافات السلالية . وقد يتمكن وباء معين من تغيير مكونات دم وراثية في مجموعة من السكان على الأقل بنفس السرعة التي يستطيع بها تدفق المورثات بالوراثة . وهذه النقطة كما سنبين في الفصل التاسع ذات أهمية كبرى من وجهة نظر معينة ، حيث انها تساعد على شرح التوزيع الجغرافي للسلالات البشرية .

وحتى لو لم تكن هذه الأبعاد الجديدة لنتائج بويد ، فانه قد أسهم مع غيره من العلماء الآخرين في الاهتمام بموضوع التصنيف السلالي . ونحن كما أمل نسبر في طريق واحد ، وسنصل الى اتفاق عام ، بعده نستطيع ان نضع اسما ثلاثيا جديدا يدل على سلالة الانسان بالنسبة لكل مجموعة بشرية ، ويضاف الى كلمة : الانسان العاقل Homo sapiens .



## التجسُّر في الثقافة والشباب السلافي

### مشكلة التباين السلافي

قدمنا حتى الآن تصنيفا خماسيا للسلاوات المعاصرة على أساس الاختلافات الفيزيائية الموجودة بينها على مر الزمن ، وتمدادا تقريبا لكل منها بين التباين الكبير بين أعداد هذه السلاوات ، وتقريراً مختصراً لأسباب هذا التباين ، ووضعنا لكل سلالة وصفا قائماً على ما جمعته العلوم المختلفة المستقل بعضها عن بعض . وكلها تنتهي الى نفس النتيجة ، والخريطة الآتية ( على صفحتي ٤٨ : ٤٩ ) تبين توزيع السلاوات البشرية في العالم . وقبل أن ندخل في تفاصيل سنحاول أن نكتشف باختصار لماذا يختلف الناس بعضهم عن بعض ؟

### قابلية الرئيسية العليا الكبرى للتغير

احد اسباب قابليتنا الكبرى للتغير هو أننا من الرئيسية العليا . ولقد لاحظ علماء الحيوان ان افراد الحيوانات التي تنتمي الى انواع عالية متطورة تميل الى أن تتباين فيما بينها تبايناً كبيراً . وهذا يصدق بصفة خاصة على اقرب اقربائنا وهي الرئيسية العليا . فأفراد الشمبانزي في مجموعة معينة تتباين فيما بينها في لون البشرة كما تتباين سلاوات الإنسان . كما انها تتباين تبايناً كبيراً ايضاً في حجم الجسم ، والمزاج ، و السلوك ، وذلك أمر تضمنته بصفة خاصة بحوث أدولف شولتز وجين جودول (١) .

واقرب الرئيسية الى الانسان في تشريحها ودمها وسلوكها هي

(١) A.H. Shultz common to higher Primates and characters specific for man." QRB, vol, II (1936), pp. 259-85, 425-55; "Age Changes, Sex differences and Variability in The Classification of Primates in S.I. Washburn, ed; Classification and Human evolution (Chicago; Aldine Publishing Co. 1963). pp. 85-115. J. Goodall and H. van Lawick : "My Life among Wild Chimpanzees "N.G. vol. 12-I, No. 2 (1963), pp. 272-308.

الشمبانزى . . فمن المحتمل انه في عهد سحيفي عندما كان اسلاف البشر الحاليين ينتشرون من موطنهم الاصلى الى مواطنهم الشانوية ، حيث تم اكتسابهم صفاتهم المتباينة ، كانوا آنذاك يحملون عناصر التباين في صفاتهم الجسميه كالتى يحملها افراد الشمبانزى في مجتمعاتهم الواحد الآن . فكل مجموعة محلية من الأسلاف حملت معها مجالا واسما من الامكانيات الوراثية في مورثاتها ، واكسبت اصحابها ميزة اكبر في بيئة دون اخرى ، واكسبت شيرهم ميزة كبرى في بيئة اخرى وهكذا .

ولا بد ان التأقلم للاختلافات المناخية كان سريعا . وما ان تم استقرار مجموعة من الأسلاف وتكاثرها وماؤها لكان ما ، حتى تميزوا واصبحوا يحملون مجموعة من المورثات خاصة بهم تميزهم من بعض الأوجه عن غيرهم (١) .

حتى هذه النقطة في تاريخ التطور البشرى كان التباين السلالى يتبع انماطا وسبلا مألوفة في الثدييات المختلفة ، ولكن ما ان نأكد ظهور سلالة في وطن معين ، حتى تسلك الجماعات البشرية سلوكا معيننا خاصا بها كبشر . ولقد تمزق النوع البشرى الى عدد من الجماعات تتزوج داخليا في مناطق نعزل بعضها عن بعض ، لا يتم التبادل الوراثى بينها الا اماما . وكان تدفق الصفات الوراثية السلالية بين بعض السلالات وبعضها الآخر بطيئا كذلك . والسبب في هذه الخاصة السلوكية هو ان الانسان يكتسب ما يسميه الاثروبولوجيون الجادون « ثقافة » .

### اللغة مفتاح الثقافة

اداة الثقافة الاساسية هي بطبيعة الحال : اللغة (٢) . فالانسان يمتلك وسيلة اتصال متفوقة على وسائل الاتصال التى تمتلكها الثدييات الأخرى ، وبها يجد نفسه قادرا على تنظيم افراد نوعه الى جماعات متجانسة مكتفية

(١) أجريت دراسة حديثة للعصفور الإنجليزي في سبعة عشر مكانا مختلفا من امريكا الشمالية وجزر هاواي ، على عدد يتراوح بين ٢٠٠ - ٢٥٠ عينة من كل مكان ، وقد بينت هذه الدراسة ان الاختلافات السلالية في عدد من الصفات قد حدثت في اول من خمسين عاما . وكان بعض هذه الاختلافات ظاهريا phenotypical ، بل ازدياد الوزن في الأماكن الباردة ، الا أنه كانت هناك اختلافات في حجم المنقار وشكله ، وفي لون الريش . وعلينا ان نتذكر ان الطيور اكثر حركة في المكان من الحيوانات الارضية ; R.F. Johnstone and R.K. Selander; "House Sparrows: Rapid Evolution of Races in North America" Science, vol. 144, No. 3618 (1964), pp. 548-50.

C.F. Hockett and R. Ascher: "The Human Revolution, (٢)  
"C A, vol. 5, No. 3 (1961), pp. 135-70,

بذاتها داخل عدد كبير من الأسر تقاسم غذاءها . وتستطيع ان تتفوق تفوقا عظيما في مقدار ما تعلمه لأطفالها ، على اللبؤة مثلا في مقدار ما تعلمه لشبلها ، أو عن السلحفاة في مقدار ما تعلمه لطفلها .

وكالما ازدادت الاختراعات وتراكمت اُضيفت الى مجموع ما يتعلمه الانسان في كل ثقافة حية ، ويحدث هذا التراكم في الخبرة بمعدلات هندسية ، وهي اقرب الى الأسلوب اللاماركي الذي يعول بتوريت الصفات المكتسبة منه الى الأسلوب الدارويني التي تلعب المصادفة فيها دورا أكبر . وعندما شيد الانسان الثقافة في بيئته ، اُضاف شيئا جديدا يتم على اساسه اختياره لزوجه . ولا نقول انه الحيوان الوحيد الذي يفعل ذلك ، ولكننا نقول انه يفعل ذلك اكثر من غيره ، وذلك عن طريق سيولة اتصالاته ، حتى لقد جعل نفسه دون قصد فريدا في مملكة الحيوان .

### الثقافة تؤثر في الفسيولوجيا

بينما في الفصل الاول ان الفسيولوجيين قد وضحو ان الاختلافات الجغرافية ذات علاقة بشكل ما بالاختلافات الموجودة بين السلالات البشرية ، وان مقدرة الانسان على تحمل أقصى ظروف البيئة لترجع الى درايته في حماية نفسه من ظروف البيئة . وهذا جزء من أجزاء الثقافة ، فهو باستخدام النار وتشبيد المنازل ومعرفة كساء جسمه بالملابس قد تمكن من ان يعيش حتى في اطراف العمورة التي لا يستطيع معظم الثدييات ان تعيش فيها . وبهذا انتخب المناخ سلالات معينة بأساليب معينة : لولا ثقافتها ما استطاعت ان تعيش تحت ظروفه .

ومن امثلة ذلك الرائمة هنود الالاكالوف في جنوبي شيلي الذين كانوا قبل اتصالهم بالاوروبيين يستخدمون أخشن الأدوات ، وكانوا يعرفون استخدام النار ، وبناء كهوف دفيئة يغطونها بالجلود ، كما كانوا يصنعون القوارب من لحاء الشجر ، وكانوا يسبرون عرايا أو أشباه عرايا في جو قارس البرد على حافة الصقيع تحت المطر والثالج والجليد وفي مهب الرياح العاتية . وربما لم يكن تأقلمهم الفسيولوجي الكبير لظروف البرد ، بما في ذلك ارتفاع معدل التمثيل الغذائي عندهم ، ليتم لولا النار والمأوى .

وربما رجعت مقدرة بعض المغولانيين للتأقلم مع البرد بمساعدة النار والمأوى - الى عهد بعيد - عندما بدأ ظهور هذا النوع الفرعي في الصين . وربما كان مناخ منطقة شو كوتين ، وهو وطن انسان الصين *Sinanthropus* في نفس

برده في الوقت الحاضر ، وهذا يرد شديدا بالنسبة للانسان عارى الجسم ، حتى مع استخدام النار التي استخدموها . واللجوء الى الكهوف (١) .

وهناك مثال آخر فالعثة السوداء بستون بتولاريا *Biston Betularia* اما سمراء او سوداء ، وصفة السوداء صفرة متنجية . وتعيش هذه العثة عادة على الطحالب اليميدة عن الضوء التي تنمو على لحاء الخشب الأسود . ويحصى العثة السوداء في الظروف العادية لونها من أبعادها . اما في غابات إنجلترا فقد قتل ثلوث الجور بحكم الصناعة هذه الطحالب ، واصبحت العثة مضطربة ان تعيش على اللحاء العاري . وهنا يصبح امام العثة السوداء فرصة ٥٠٪ من البقاء اكثر من العثة السمراء ، ومن ثم يحول النوع لونه بسرعة . وليس هناك شيء غريب عن الطريقة التي يتغير بها لون العثة . ولكن الشيء الغريب هو ان العامل الاكبر في تغيير لون العثة هو الثقافة نفسها .

وليس هدف هذا الخروج من السياق هو الحديث عن العثة ، او عن وسائل التكيف مع الظروف الباردة ، انما هدفنا هو ان تقدم ثلاثة امكانات او اقتراحات . فمسألة الانتخاب الذي يتم بتغير المورثات بالنسبة للانسان استجابة للثقافة ليست مسألة سهلة يمكن الاجابة عنها بسهولة وعفوية . ولكنها في الحقيقة تستدعي احسن المهارات في كثير من العلوم . فلربما اكتسبنا بعض خصائصنا بسرعة اكبر او كنا حيوانات لا ثقافة لها . واكثر من هذا فان الثقافة التي اثرت في مورثات الحيوان الطليق لا بد وانها قد اثرت فينا نحن صانعي هذه الثقافة ، فهذا امر لا فكاك منه . فمادام هناك رجال ونساء على ظهر الأرض فانهم لا بد ان يتأثروا بهذه الثقافة ، فنحن لانستطيع ان نعيش بدونها .

---

B. Kuntén and Y. Vasari : "On the Date of Pekin Man, "SSFCB, vol. 23 (1) No. 7 (1960), pp. 3-10. Kurtén and Vasari.

وقد ارجعنا اختيار هذا الموضوع الى تذبذب في المناخ يسببه ما حدث في فترة الستة ، في أوروبا ، حيث يمتاز بصيف يميل البرودة ولكن الشتاء لا يزيد بردا عن الوقت الحاضر وتعمل الى نفس النتيجة فيما يتعلق بالشتاء حيث ان قردة ماكاك من بين اسباب اخرى كثيرة كانت تعيش في ذلك الوقت في شوكونين . وهي توجد اليوم حتى بكين شمالا ، وفي كل هونشو باليابان ، ومن المشكوك فيه ان كان من مقدور هذه القردة ان تتحمل برد الشتاء اكثر مما تستطيعه قردة اليوم . انظر

W. Fielder : "Ubersicht uber,"  
das system der Primates, "in Primatologia, vol. 1 (Basel; S. Karger,  
1956), 1.173. Fig. 47.

J.B.S. Haldane: "A Defence of Beanbag Genetics, "PBM vol. 7.  
vol. 3 (1964), pp. 343-59. see particularly page 348.



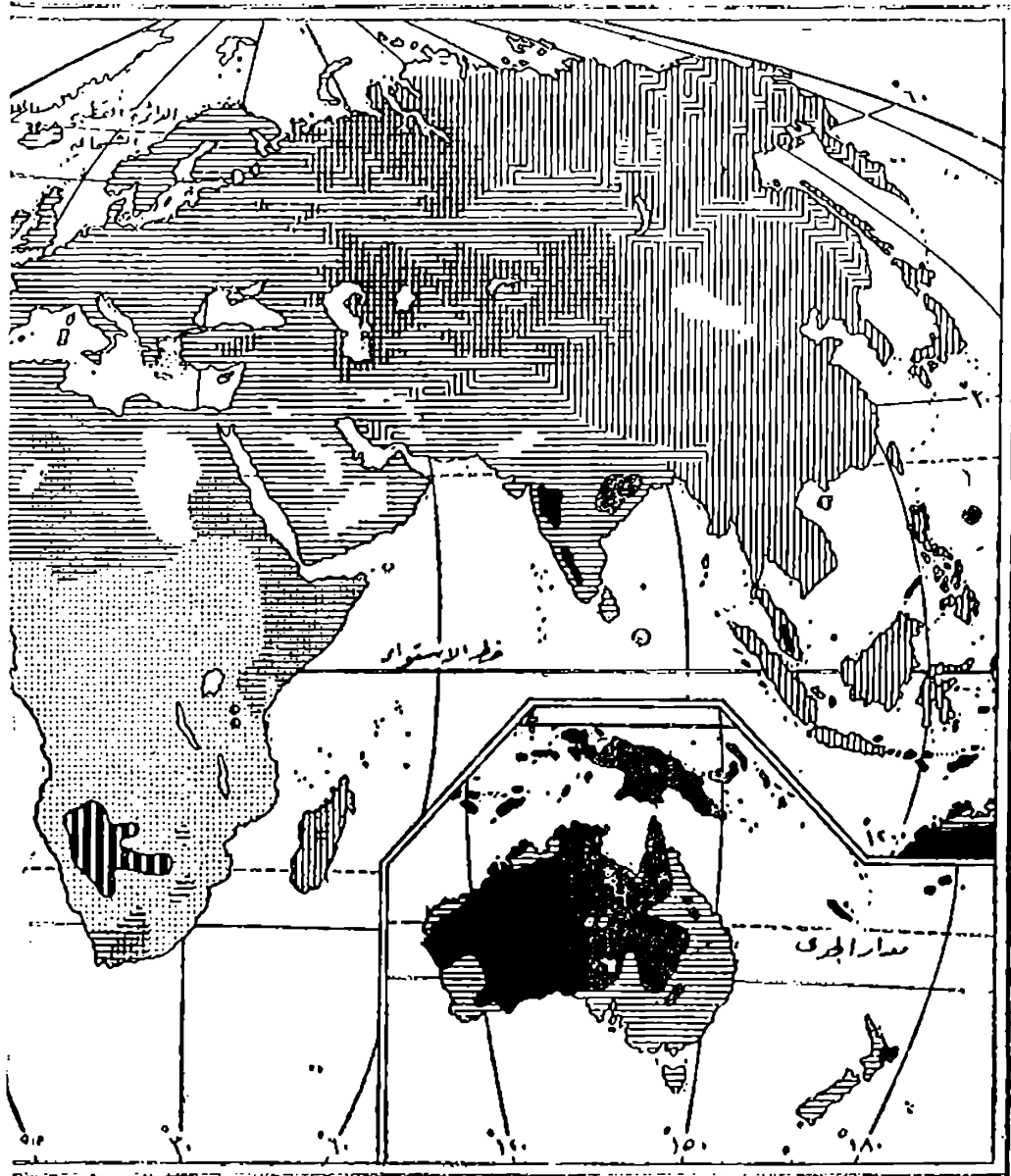
## جغرافية السلالات

يضاف الى هذا ان الانسان خلال معظم تاريخه كان يعيش في جماعات منعزلة بعضها عن بعض ؛ لكل منها ثقافتها الخاصة في وطنها الخاص . وقد يصعب تصديق هذا من نظرة سريعة الى الخريطة رقم ١ ، وهى خريطة مزدحمة تبين توزيع السلالات والسلالات الوسطى التى كانت تعيش معا في كثير من أنحاء العالم منذ وقت قريب جدا لا يسمح باندماج احدها في الأخرى .

ويرجع كثير من الخلط الموجود في الخريطة الى هجرات الناس وحركاتهم منذ ان اكتشف الأوروبيون العالم الجديد واجزاء العالم المتطرفة الأخرى . فهى ترجع الى الاختراعات الملاحية المعقدة ، والى الاسراف في استخدام الموارد الطبيعية الأوروبية . اما في الإقطار المريقة ، مثل : الهند ، والصين ، وشمال افريقيا ، والدول العربية الأخرى ، حيث كان الناس يستخدمون الأرض استخداما جيدا عندما غزاها الأوروبيون ، فلم يفعل هؤلاء سوى أن جاءوا ثم ذهبوا تاركين تحسنا في وسائل الانتاج ، وانجارا سكانيا . اما في اقطار مثل : الولايات المتحدة ، وكندا ، واستراليا ، فقد جاء الأوروبيون ليقبضوا ؛ فهم لم يلاقوا مقاومة ذات بال فيها ، ولا مشكلات سكانية ، بل ومنهم من احضر جماعات من سلالات أخرى معهم ؛ ليريدوا الخريطة تعقيدا فوق تعقيد .

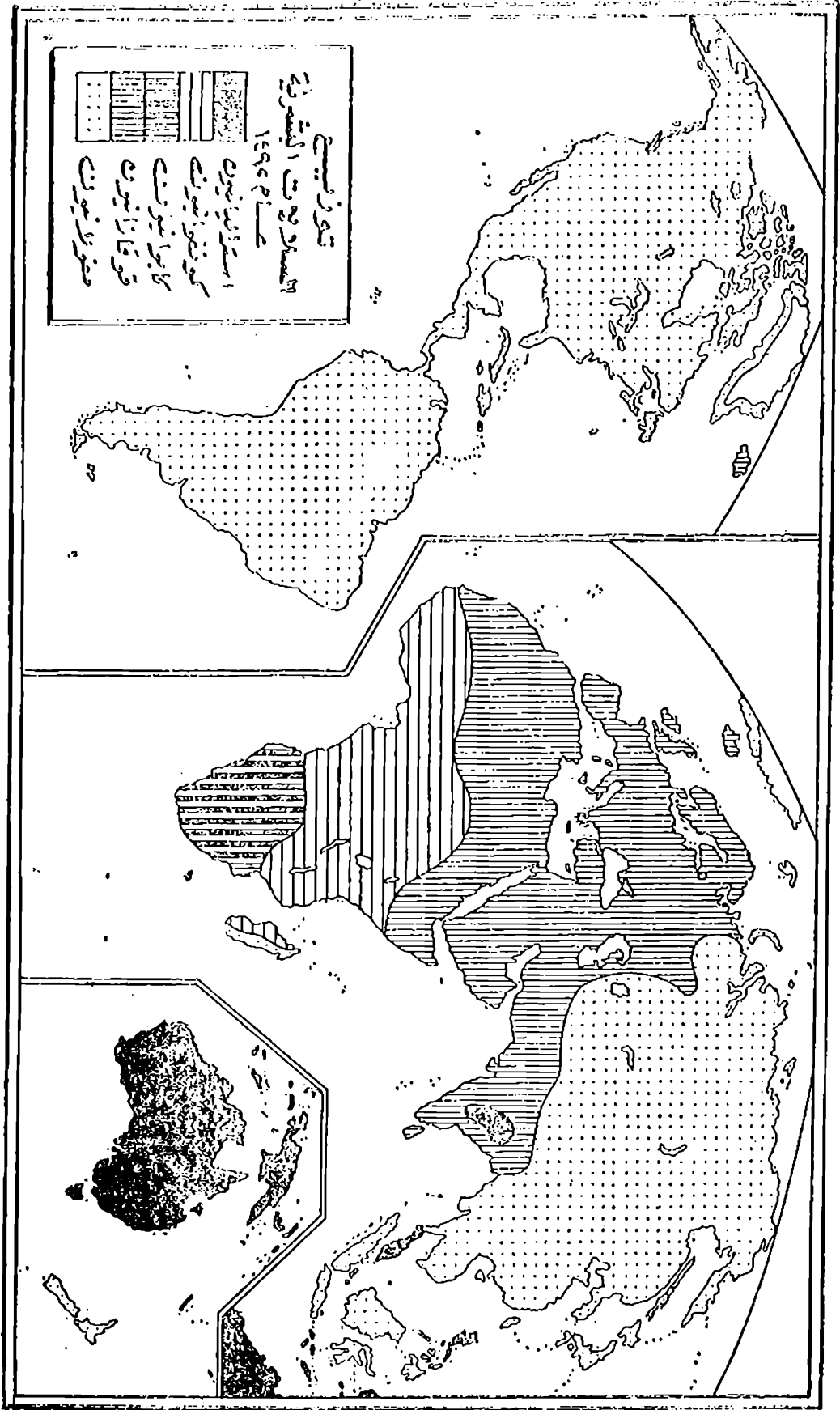
وحتى لو أننا رسمنا خريطة أخرى لتوزيع السلالات البشرية حوالى عام ١٤٩٣ ( انظر الخريطة رقم ٢ ) فانما سنرى فيها ايضا بعض التعقيدات . ففى مدغشقر نجد المغولانيين والزنوج ، ونجد بقايا من الأقزام الاستراليين يتناثرون في جنوب شرق آسيا واندونيسيا .

علينا اذن ان نعود القهقري حتى الى نهاية العصر الجليدى الأخير ( عصر فرم او سكونسين ) ، أى . . . ١٣.٠٠٠ سنة مضت ( ١١٠٠٠ ق.م ) لى نجد خريطة ايسط ( خريطة رقم ٣ ) . عندما كان القوقازانيون منحصرين في الأجزاء المأهولة من أوروبا في ذلك الحين ، وفي غربى آسيا ، وكان المغولانيون يعيشون في الصين فحسب ، والاستراليون في جنوب شرق آسيا والجزر . وتبدو خريطة رقم ٣ مثل خريطة توزيع الأنواع الفرعية لحيوان لا ثقافة له في العالم . ولهذا دلالة حيوانية . وليس معنى هذا ان الانسان لم يكن ذا ثقافة حينئذ . ولكن معنى هذا انه لم تنم جماعة ما نموا يسمح بامتداد سلالة ما على أراضى غيرها .



( خريطة رقم ١ )





( خریقه رقم ۲ )

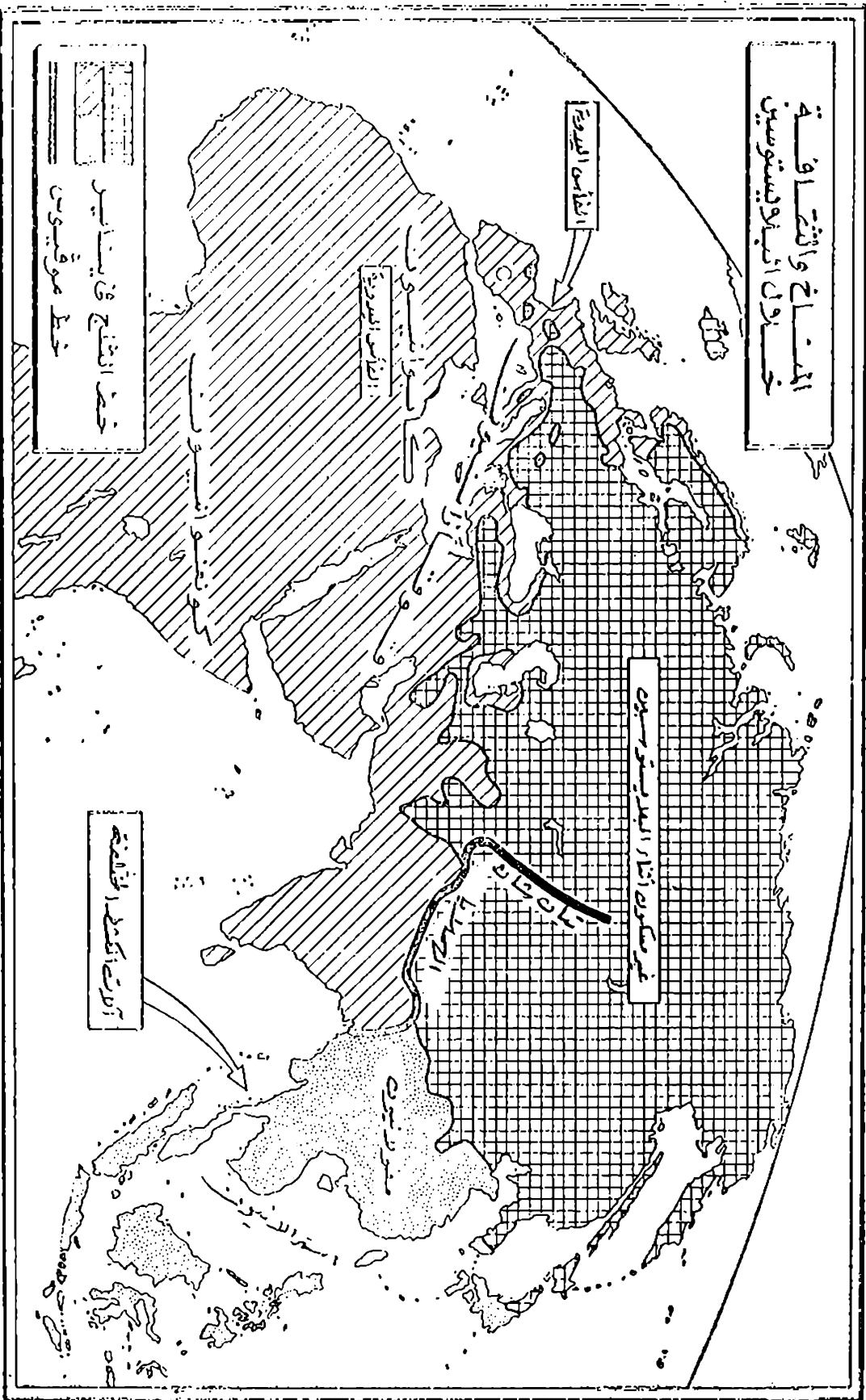
## الحوادث الجغرافية أمام ندفة الاورثات في اثناء البلايستوسين

تبين الخريطة رقم ٣ الحدود الشمالية للهران البشرى في العام القديم في اثناء عصر البلايستوسين كله تقريبا . الى جانب انها تحدد الاوطان الاولى للنوع البشرى . ونستطيع ان نرسم هذه الحدود بدرجات متفاوتة من الدقة على اساس المواقع الاثرية ، وخصوصا تلك التى تحتوى على حفريات بشرية . ومقلها يقع تقريبا على الجانب الدفء لخط التصقيع الحالى في اماكن يمكن الحصول فيها على ماء شرب لا يتجمد كل يوم تقريبا ، من موارد طبيعية . ويصل هذا الخط الى خط عرض ١٣° شمالا في غربى أوروبا ، بسبب اثر نيار الخليج الدافى والرياح الغربية . وهى تصل الى خط عرض ٣٧° و ٣٩° شمالا في الصين واليابان . اما فيما بين هذين الاقليمين فالخط يتأرجع . اذ ينحرف جنوبا حتى خط عرض ٢٧° شمالا في نيبال ، وذلك بسبب فيافى التبت الباردة .

وتدل عدة ادلة على ان خط الثلج وقف في مكانه الحالى تقريبا خلال الفترات الجليدية ( اى خلال ٣٠ ٪ و ٧٠ ٪ على الترتيب مما يسمى بالبلايستوسين الاوسط والاعلى الذى استغرق ٥٠.٠٠٠ سنة ) . (١) بل ان ج - ك . سارلزورث يرى ان درجات الحرارة ربما كانت اكثر اعتدالا في اثناء فترات تقدم الجليد غربى خط الثلج في المنطقة البحرية الحساسة غربى أوروبا ، حيث يصل هذا الخط اقصى جنده شمالا . الا ان درجات حرارة الصيف كانت ادنى بكثير منها في الوقت الحاضر ، كما كان غطاء السحب سميكاً . اما في اثناء الفترات غير الجليدية فربما كانت درجات حرارة الصيف اكثر دفئا مما هى عليه الآن . كما وصلت درجة حرارة الشتاء شرقى خط الثلج الى حوالى ٦٣ ف ( ٢٥ م ) اى ان الشتاء كان ابرد من شتاء الوقت الحالى (٢) .

هذه النتائج التى قد لا يتفق عليها كل البيولوجيين الباحثين في عصر البلايستوسين قد تساعدنا على شرح بعض الحقائق التى تبدو محيرة . فقد

(١) L.S.B. Leakey: "Age of Bed 1/1, Olduvai George, Tanganyika" Nature, vol. 191. No. 4787 (1961), pp. 479-9. D. Ericson and G. Wollin: The Deep and the Past (New-York; Alfred and A. Knopf; (1964). K.P. Oakley The Problem of Man's Antiquity BSMNH, vol. 9. No. 5 (1964).  
J.K. Charles Worth : The Quarternary Era (London : Edward Arnold, 1957), pp. 640 - 3.



( خريطة رقم ٤٣ )

عشر على حفريات فرنسا النهر غربي خط الثلج الحالي في أوروبا ، ووصل شمالا حتى اسكتلندا ، كما ان كل المواقع الاثرية تقريبا من المحيط الاطلسي حتى المحيط الهادي تقع غربي هذا الخط . اما ما وجد شرقي هذا الخط فهي اما ان تكون جزرا صغيرة من المنسوخ الدفيء كما في الجسر ، او ترجع الى تاريخ جلدي أو بين جلدي كما في ماركلبيرج Markkleberg بالقرب من لايبزج . ففي هذا المكان كان صيادو البلايستوسين الأسفل ينقضون على الماموث ، وهو يمر عبر ممر ضيق ، وذلك في اثناء الفترة الجليدية الثالثة المعروفة بالرس (1) .

### اليهود الخمسة

امتد وطن القوقازانيين في اثناء عصر البلايستوسين من النرويج شمالا حتى الرفيدرا جنوبا ، ومن البرتغال غربا حتى بلوخستان شرقا . وقد فصله مضيق جبل طارق عن شمال افريقيا ، كما فصله باب المنسوخ عن القرن الافريقي ، وكلاهما مضيق مائي ، الا انه اتصل بافريقيا عن طريق بوابة هامة هي برزخ السويس . وهنا لا بد وان القوقازيين تلاقوا مع الافريقيين وجها لوجه .

وساحل بلوخستان وهو الأرض التي تصل بلاد القوقازانيين بالهند قفر في الوقت الحاضر كوجه القمر . اما كيف كان هذا الساحل في اثناء مراحل عهد البلايستوسين المختلفة فلا علم لنا به . . وقد وصل مجال القوقازانيين شمالا حتى بلاد ازبكستان الحالية ، وهو اقليم يفصله عن اقرب مكان صالح للعمران من أرض المغولانيين اذا كان المناخ مشابها للمناخ الحالي ما يقرب من ٢٠٠٠ ميل من المسقيع في الشتاء . اما في اثناء الصيف فقد كان هناك ممر خال من الجليد أربعة أشهر فقط ، ويمر عبر بوابة زونجارجيا ، وحتى هذا الممر كان يعبر صحراء شديدة الجفاف على الجانب الصيني للجبال .

وهكذا امكن حدوث بعض الاتصال بين القوقازانيين والافريقيين في اثناء الفترات الجليدية وغير الجليدية . وبين شعبي الافريقيين ، وبين القوقازانيين والاستراليين ، وبين الاستراليين والمغولانيين . اما في افريقيا فقد نناوبت حواجز الماء والجفاف . فلم يكن النيل قد تكون بعد في اثناء الفترات المطيرة ، التي تنعصر الى حد ما مع الفترات الجليدية . وكانت الصحراء تستقبل قدرا

R. Grahnann: The lower Paleolithic Site of Markkleberg and other (1) Comparable Localities near Leipzig, ed. H.L. Movius, Jr., TAPS, NS vol. 45, Pl. 6 (1955).

كافيا من الماء ، وامتلات الزهراء جسر بين الصخراء بالماء وامتدت المسطحات المائية من بحيرات ومنشآت ، وفي أثناء الفترات غير المطيرة انكمشت المسطحات المائية وعاد الجفاف . وكان نطاق الاتصال بين الاسنراليين والمغولانيين في جنوبي الصين دائما حزاما عريضا . وكان الحاجز الذي يفصل بين القوقازانيين والمغولانيين في أثناء عصر البلايستوسين هو أكبر حاجز فاصل بين السلالات البشرية . وحتى هذا الحاجز ربما أمكن اختراقه او مرة واحدة على الأقل قرب نهاية العصر الجليدي .

### الهواجز الثقافية امام تدفق المورثات خلال البلايستوسين

فيما عدا الحاجز بين القوقازانيين والمغولانيين فإن الجغرافيا لم تصنع حاجزا منيعا امام تدفق المورثات بين المورثات الخمسة للسلالات البشرية في أثناء عصر البلايستوسين . غير أن الهواجز كانت قائمة ، والا لما تمايزت سلالات البشر الحالية واختلف بعضها عن بعض . . اننا نعلم ان الثقافة هي العامل الرئيسي في ذلك ولا تزال الهواجز الثقافية قائمة ، عاملة نشطة على مختلف مستويات التركيب الثقافي القائم في العالم . وقد لا تختلف بعض هذه المستويات الا قليلا عن تلك التي كانت قائمة خلال عصر البلايستوسين .

وتختلف الثقافة وتتفاوت بوسائل مختلفة . ولكن المظهر الثقافي الذي يؤثر في تدفق المورثات أكثر من غيره هو نظام الزواج . فالزواج لدى الانسان ليس مسألة جنس فحسب ، فالجنس في بعض الثقافات مسألة مفروغ منها ويؤخذ على علاته . أما الزواج فيفهوم على أسس اقتصادية ، فهو يتضمن مسألة من الذي يطعم الآخر ، ومن الذي يقوم بعمل دون آخر في الأسرة والمجتمع .

ويتكون الصيادون وجماعو القوت الحاليون ، كما شرحنا في كتاب أصل السلالات ، من جماعات منعزلة ، يتراوح عدد كل منها حوالي ٣٥ فردا ، وقد يزيدون عن ضعف هذا العدد ، وكل جماعة تكون مجموعة زواجية منفصلة . وكل من هذه المجموعات الزواجية تتكون من عدد من الشرازم تتجمع على الأقل مرة واحدة في الامام بغرض إقامة الطقوس . وتتم الزواجات في أثناء تلك التجمعات ، وكل فرد من أفراد المجموعة الزواجية المنعزلة يعرف بقيمة الأفراد معرفة تامة ، ويعرف أنواع القرابات التي تربطه بسائر الأفراد . وهذه القرابات في بعض الحالات في منتهى الدقة ؛ لأنها تعنى لهم أكثر مما تعنى لنا . فقواعد القرابة هي التي تحدد من يستطيع الفرد أن يتزوج ومن لا يستطيع .



وفيما عدا الأسر الملكية في مصر الفرعونية وفي بيرو الإنكا ، فإن كل الشعوب  
عنى قدر علمنا ، تحرم زواج الأخ لأخته ، والأب لابنته ، والام لابنها ، أما فيما  
عدا ذلك فالنظم المختلفة تسمح بالزواج بين طبقات القرابة ، وقد تضم كل  
طبقة منها عددا من القرابات البيولوجية ، تتراوح بين الطبقة الأولى من أبناء  
العم الى الطبقة الثانية ، بل والطبقة الثالثة ، حتى تشمل الى آباء العشييرة  
الامتده . وعدد النساء اللاتي يمكن للرجل ان يتزوج منهن قليل عادة ، وقد  
يضطر الرجل ... اذا لم تتوافر مرشحة مناسبة للزواج منها - ان ينتظر حتى  
تولد مرشحة مناسبة ، وتكبر وتنضج وتصل الى سن الزواج ، أو حتى  
تصبح مرشحة أخرى أرملة ، والمرأة أقل تعرضا لمواجهة هذا الموقف في معظم  
المجتمعات ، ولا سيما بين العميادين ، حيث تنتشر عادة تعدد الزوجات . .  
فالرجل يستطيع ان يتزوج اكثر من واحدة ، في حين لا يستطيع المرأة ان  
تفعل ذلك (١) .

فالوحدات الاجتماعية هي في نفس الوقت الى حد كبير منقرات زواجية  
والذلك كان لقواعد الزواج وظائف لا تغل اهمية عما ذكرنا ، وان كانت افضل  
وضوحا (٢) . فالعشييرة تستمر في التزاوج الداخلي ، وهذا امر هام في  
المنزلات الزواجية الصغيرة .

اما تعدد الزوجات فيعنى استمرار خصب الرجال الهرمين ، وبنافس  
النساء في الانجاب الوفير يؤدي الى زيادة وزن مستودع المورثات واعطاء  
فرصة اكبر للصفات المطلوبة الناجحة في الظهور ، مع غيرها من الصفات غير  
ذات الأهمية التي قد يمتلكها الفائد وزوجانه . وبهذه الطريقة تشجع تعدد  
الزوجات عملية الانتخاب الطبيعي ، وتسهم في الإبقاء على المجتمعات ،  
والتنوع الوراثي فيما بينها .

وهذه المجتمعات تظلي صغيرة العدد بسبب قلة الطعام المتوافر لها داخل  
أراضيها ، وهي منفصلة بعضها عن بعض ، لأن كل فرد يحتاج الى التعرف  
اي كل شهر من أرضه . كما يتعرف الفلاح حقله . ويرتبط كل من الشعب

(١) الا في مجتمعات تعدد الأزواج وهي قليلة في العالم ، ويبدو أنها مقصورة على الهند  
ونيبال وجزر ماركويس .

(٢) من أحسن الدراسات عن المنزلات الزواجية ما كتبه  
L.V. Neel, F.M. Salzano, P.C. Junqueira, E. Ketter and D. Maybury-Lewis:  
Studies on the Xavante Indians of the Brazilian Mato Grosso, AJHG Vol. 16,  
No. 1, (1964), pp. 52, 140.

وقد درس ميهوري لوين ، موضوع القرابة .

والأرض برباط وثيق تغذيه وتبرره أساطير الأولين . وقد يؤدي التوغل في أرض الغير إلى مخاطر غامضة ، وإلى نشوب الحرب .

وكل جماعة - وهي منعزلة بعضها عن بعض - تبنى لها على مر الأجيال رموزها الثقافية : من لهجات ، بل ولغات ، وطقوس دينية ، ومحرمات في الطعام . وأشياء أخرى مثل الرموز والرسم وطرق تصفيف الشعر والأشكال الفنية الأخرى . ولا يزال الإسكتلنديون يحتفظون بملابسهم التقليدية ، ولا يزال الهنود المايا الذين يعيشون على ضفاف بحيرة أيتلان في جواتيمالا لهم ملابسهم الخاصة . وكل هذه الرموز تقوى الشخصيات الخاصة التي ينفرد بها كل شعب والتي تتدخل في تدفق المورثات .

ويبدو ، من الناحية النظرية ، أن هذا الاتجاه كان موجودا منذ زمن طويل . ويدل على هذا السجل الأثري ، ففي فرنسا - حيث الاهتمام بآثار عصر ما قبل التاريخ أقوى منه في أي جزء من العالم - عثر على أربع ثقافات موسميّة مختلفة ، كل مجموعة آلتها الخاصة ، خلال الجزء الأول من فترة جليسد الفرم . وقد فسّر ف . بورد هذا بأن شراذم من جماعات نياندرتال التي كانت تستخدم هذه المجموعات الأربع لجسّات إلى الكهوف وخرجت منها الواحدة بعد الأخرى على التناوب . وإذا كان قوله هذا صحيحا فلا بد وأن كلا منها حافظت على مجموعتها فترة تقرب من ثمانين ألف عام . وواحدة منها كما يبدو هي التي تطورت إلى صناعة العصر الحجري القديم الأعلى (١) . وأن أربع صناعات مختلفة من ثقافة العصر الحجري القديم الأعلى خلال الأعوام المتتالية قد تناهت في هذا الجزء من فرنسا . وأن واحدة منها فقط وهي المجدلينية هي التي تطورت إلى العصر الحجري المتوسط (٢) .

وإذا منحنا كل منزل من معزلات الصيادين مساحة من الأرض قدرها يتراوح بين ١٠٠ - ٢٠٠ ميل مربع ، ونحن نعرف أن كل مهد سلالي في البلايستوسين كان يغطى عدة ملايين من الأميال المربعة ، فليس من السهول أن نحسب أن كل إقليم سلالي كان يحتوي على عدة آلاف من المعزلات الزوجية في أي وقت من الأوقات . فإذا وجد منزل واحد من كل مائة يتزوج من الخارج في كل جيل من الأجيال ، معنى هذا أن الأمر

F. Bordes: *Mousterian Cultures in France*, "Science Vol. 134. No. 3482 (1961) pp. 803 - - 10. (١)

D. de Sonneville - Bordes: "Upper Paleolithic Cultures Western Europe", *Science*, Vol. 142, No. 3590 (1963), pp. 347 - 55.

يحتساج الى آلاف السنين لكي تمتد صفة طافرة من منزل الى بقية المنزلات ، واطول من هذا بكثير لكي تنتقل من مهد سلالي الى آخر .

وليس معنى هذا ان كل منزل ظل تابنا طوال عصر البلايستوسين . . فنحن نعرف من دراستنا لجماعات الصيادين ان بعض المنزلات تظل تنقرض حتى تدوب في غيرها من المنزلات وتندمج فيها ، على حين تنتشر غيرها من المنزلات وتتقسم ، وتبحث فروعها عن اوطان اخرى . وقد يعيش بعض الأفراد الذين طردوا من مجتمعاتهم لارتكابهم جرائم ضد المجتمع ، مثل القتل ، فتضم الى منزلات اخرى .

والأدلة المباشرة على طول فترة انعزال الجماعات البشرية بعضها عن بعض ، ودرجة هذا الانعزال نادرة . وليس لدينا سوى عينة واحدة مكونة من ١٢٢ هيكل عظمية ، وهو قدر كبير نسبيا يمكن ان يهينا الى الحقيقة . هذه العينة هي السكان الماويون الذين وجدوا مدفونين في كهف طافورات في شمال شرق المغرب ، والذين لقوا دراسة جيدة (١) . ويدل التاريخ الانعماى كربون ١٤ انهم كانوا يعيشون من حوالي ١٠٠٠ - ٨٥٠٠ ق،م هذا المنزل يتكون من اسلاف قوقازيين للبربر الحاليين ، وانهم استمروا في هذا المكان خمسين جيلا على الأقل ، وليس هناك دليل على حدوث أى تغير ثقافى خلالها . وربما لم يحدث ايضا أى تغير مورفولوجى ، فلا دليل من الهياكل العظمية على ذلك . كما لوحظت دلائل على حدوث تشوهات خلقية لأغراض دينية . تشمل ٧٥٪ من الحالات ونسبة عالية من وفيات الأطفال تصل الى ٥١٪ . ولكن الى أى حد استمرت التشوهات ، او ارتفاع معدلات وفيات الأطفال ، فهذا لا نعرفه . ولكن الأمر الأول يدل على الأقل على وجود تزاوج داخلى . فلم تكن هناك ، وليس هناك الآن أيضا عوائق جغرافية تمنع تدفق المورثات .

ومسألة القول ان الأدلة التي بين أيدينا عن الماضى والحاضر تكفى لشرح سبب اختلاف سلالات الإنسان بعضها عن بعض . وكما يمكن ان نتوقع ، فان الاختلافات بين السلالات جاءت نتيجة لظهور صفات مختلفة تتلاءم مع ظروف مناخية أو صحية معينة . فالطفرات الجديدة التي تتلاءم مع أنواع المناخ المختلفة تبقى وتثبت دائما ، ولكن هذا التواور كان بطيئا ، بسبب وجود صفات موروثة اخرى مما يعرفل تغير المورثات . وقد أمكن التغلب على العوائق والجواجز الجغرافية بين السلالات البشرية الكبرى منذ عصر

Ferentbach : op. cit.

(١) انظر مثلا

البيلايستوسين حتى الآن ؛ وذلك بسبب تقدم وسائل النقل . ولكن الثقافة استمرت عائقا يحول دون اختلاط السلالات ؛ وتمثل بعضها للبعض الآخر . وكانت وسائل الثقافة لمع اختلاط السلالات هي التقسيم الطبقي للمجتمع والطوائف المصرية ؛ وظهور الصفوة الوظيفية في كل جماعة . ورغم التقدم الهائل في وسائل النقل ؛ فلا يزال البشر ينقسمون الى سلالات ؛ وان كان الاختلاط السلاوي قائما بيننا .

### التوازي الثقافي والاختلاف كالك الوراثي

العالم اليوم - كما نعرف جميعا - يعاني من كثير من الاضطراب والقلق . وسبب هذا ما يوجد بين الناس من منافسات ، وتبايع المجتمعات البشرية الآن حدا كبيرا من التعقد الثقافي في اقاليم العالم المختلفة . وتواجه هذه المجتمعات المركبة المعقدة بعضها بعضا بسبب التقدم الهائل في وسائل النقل والمواصلات بين انحاء العالم بعضها والبعض الآخر . . . وبدب العداء الآن بين امم ضخمة كاملة ؛ كما كان يدب بين القبائل من قبل . ويهمننا جانب واحد من جوانب هذه المشكلة الخطيرة ؛ وهو ما اذا كانت المجتمعات المختلفة قد وصلت الى تركيبها المعقد الحالي مستقلة بعضها عن بعض ؛ او عن طريق الاحتكاك الثقافي الذي ادى الى تدفق المورثات ؛ او عن الطريقتين معا .

عندما تصل جماعة من الجماعات ذات ثقافة مشتركة الى مرحلة تكنولوجية تسمح بازدياد مصادر طعامها ووسائل عيشها ؛ يزداد فيها تقسيم العمل . وكلما ازداد تقسيم العمل ازداد التخصص ؛ وهذا امر يحدث في كل جماعة . كما ان هذا التخصص في العمل يؤدي الى ظهور مؤسسات اجتماعية متشابهة في كل الجماعات فوق مستوى الأسرة . والسبب في هذا واضح . . . فالحاجات البشرية ؛ أو الغرائز ان شئت ؛ واحدة في كل الجماعات في انحاء العالم المختلفة . فكل جماعة تحتاج الى حكومة ؛ ونحتاج الى قضاة يفصلون بين الناس في تنازعاتهم ؛ ونحتاج الى تبادل في السلع ؛ ونحتاج الى ان تتعبد لآلهتها (1) . ونحن لسنا بحاجة الى افتراض وجود قارة اطلانطيس ؛ او قارة مو المفقودة ؛ او رحلات مجهولة عبرت الأطلنطي . او الهادي ؛ لكي تفسر لماذا كان هناك كهنة عند الازتك ؛

See C.S. Coon : "Growth and Development of Social Groups", in (1)  
G. Wolstenholme, ed.: Man and His Future (London J. & A. Churchill) 1963),  
pp. 120-31. Also R. Fletcher Instinct in Man (New York: International Uni-  
versity Press; 1957).

والانكا ، والصينيين ، والسومريين ، والمصريين القدماء ، وغيرهم من الشعوب المتحضرة . ولماذا كان لهم أيضا ماوك وكتاب أو غيرهم من حفظة الوثائق ، وجنود وجماعات من الصناع . فهذه فئات اجتماعية تغرم عندما يقوم التخصص ، وعندما يحتاج إليها الوضع الاجتماعى ، سواء حدث هذا مع تدفق المورثات أو بدونها .

ويعتمد الذين يرون حدوث احتكاك وراثى على التشابه فى التفاصيل الثقافية . فلقد شيد المايا والمصريون القدماء أهرامات . واستخدم السهم الطائر بالنفخ blowguns فى كل من العالم القديم والعالم الحديث . ويصنع بعض الاستراليين الاصليين سفرات حجرية وآلات حجرية قزمية مثل التى صنعها الانسان فى أوروبا وغرب آسيا منذ آلاف السنين . والقول دون دليل على ان كل حالة من هذه الحالات جاءت نتيجة اتصال حضارى انما هو رفض لقدرة السلالات البشرية المختلفة على الابداع المستقل .

فمثلا يعصر هنود المكسيك فى المكسيك صبغة ملكية ورمزية من قوقع صغير اسمه برورا باتولا يوجد فى المحيط الهادى . وقد صنع الفينيقيون نفس الشيء من قوقعتين اخريين وجدنا فى البحر المتوسط ، هما : موريكس نرونكاتوس وموريكس برانداريس (١) . وليس معنى هذا ان الفينيقيين استعمروا ، أو حتى وصلوا الى ، أمريكا . ولا يمكن ان يرجع الأنف المعقوف الذى يميز كل الهنود الأمريكيين فى مرتفعات أمريكا الوسطى الى الفينيقيين ، أو الى أى أسلاف ساميين .

غير ان التشابه الثقافى فى حالات قليلة دل على اتصال بشرى . فأنواع الفخار التى تشبه أوانى أسرة جومون الوسطى اليابانية وجد على ساحل اكوادور (٢) . واذا أثبت التحليل الكيمائى لقطع الخزف أنها صنعت فى اليابان ، فهذا سيكون بطبيعة الحال دليلا على ان الملاحين اليابانيين القدامى قد وصلوا الى سواحل أمريكا الجنوبية . ولبس من الضرورى ان يكون لذلك كبير اثر فى تعمير القارة ، وهو نطاق دراستنا . وعلى أية حال فكل من الشعبين من أرومة مغولانية .

P. Gerhard: "Emperors' Dye of the Mixtecs," NH, vol. 73, No. 1 (1964), pp. 26—31. (١)

B.J. Meggers, E. Estrada, and C. Evans: Possible Transpacific Contact on the Coast of Ecuador" Science, Vol. 135, 3501 (1962), pp. 371-2. (٢)

## الانتخاب في الهجرة

ولنتأمل الآن ماذا يحدث لشعب مهاجر . وتشير كثير من الدراسات الى ان الشعب الذي يخرج مختاراً للهجرة يبحث عادة عن بيئة تشابه بيئته الأولى ، وبين هذا الموضوع توزيع الاسكانديناويين والفرن في الولايات المتحدة وكندا .

وربما صدق هذا ايضا بالنسبة للهجرة القسرية ، مثل هجرة الزنوج الاجبارية في العالم الجديد ، حيث جلبوا الى اقليم رطب دفيء ، حيث ساد الاعتقاد بحق انهم يستطيعون العمل بكفاية أكثر ، وبأجر اقل ، او بكليهما ، عن الأوربيين ، او الهنود الأمريكيين .

ويتدخل في اختيار وطن مهاجرين آخرين معض المصادفة ، او التجارة ، وليس تشابه الظروف الجغرافية . فالاغريق والبنانيون -- وهم تجار لا يبارون -- ذهبوا الى اماكن بعيدة في العالم الجديد وافريقيا ، حيث استطاعوا ان يكونوا ثروات . وذهب الصينيون الى حيث يستطيعون مواولة التجارة ، او الطهي ، او غسل الملابس ، دون اى اعتبار لمرامل المكان ، بل كان الاعتبار الاول هو النجاح في العمل . وتدل هذه الأمثلة على ان اختيار مكان الهجرة لم يكن قائماً على ملاءمة البيئة الجديدة للمهاجر ، او تشابهها مع موطنه الأصلي . فالصينيون الذين هاجروا الى الولايات المتحدة كانوا جميعاً من اقليم كانتون ، بل كلهم جاءوا من اماكن محددة قليلة العدد في مقاطعة كوانج تونج . والبنانيون الذين يخرجون من قرية معينة يجذبهم مهاجر واحد ، كما عمر مهاجرون قادمون من أسكنس مقاطعة أسكنس في ماساشوسنس . وقد جاء كل الايطاليين الذين يسكنون الآن ضواحي فيلادلفيا من قرية قليلة العدد في جبال ابوزي ، وهم يعيشون على نفس نمط حياتهم . يتزاوجون بنفس الامادات التي كانوا يتبعونها في ايطاليا .

بالاضافة الى الانتخاب الجغرافي داخل الوطن وخارجه ، كان هناك انتخاب يقوم على السسامل الفردي في هذه الحالات التي درسناها . فاليابانيون الذين يهاجرون الى الولايات المتحدة (بما فيها هاواي) يختلفون فيزيقياً عن اقربائهم الذين ظلوا في اليابان (١) . كما يختلف الايطاليون السويسريون عن اقربائهم في سويسرا (٢) . والباسك في الأرجنتين يعتبرون

H.L. Shapiro : Migration and Environment (New York : Oxford University Press, 1939). (١)

F.S. Hulse : "Exogamie et Hoterocis," ASAG, Vol. 22, No. 2. (1957), pp. 103- 25. (٢)

مفرقين في الباسكية ، لانهم يمتلكون نسبة النهر من صفة وراثية معينة وهي  
ريوس Ph سلبية ( or cde ) . فاذا كان الانتخاب الوراثة  
( الانتخاب بواسطة المورثات ) يعمل في الوقت الحاضر ، فلا تسجيل الى  
افتراض عكس ذلك في الماضي .

وربما كان هذا أيضا هاما بالنسبة الرواد الأوائل لأقاليم خالية مثل  
استراليا والعالم الجديد . فالمهاجرون الأوائل الهاتين الكتلتين القاربتين  
كانوا بداهة يسكنون على أطراف الوطن الأصلي لسبب لالتهم . وسكان  
الأطراف الذين يواجهون أماكن خالية يكونون عادة خلوا من صفات وراثية  
غريبة . مثل تلك التي يكتسبها الذين هم على صلة واختلاط بسلالة  
أخرى . وربما كانوا أكثر عرضة لطفرات جديدة ذات تأثير تطوري .  
ولذلك لا نستطيع أن نقول ان الاستراليين الأصليين يشبهون تماما اخوانهم  
الاستراليين الذين كانوا يسكنون جنوب شرق آسيا في أثناء الغزو  
المغولاني . وبنفس الطريقة يمكن تفسير الفروق بين الهنود الأمريكيين  
والمغولانيين الآسيويين .

### قيام الصفوة وهبوطها

الانتخاب بالهجرة قد يحدث ، حتى ولو لم يبعد المهاجر كثيرا عن موطنه  
ويذهب الى بيئة جديدة . . فقد تكون الهجرة ببساطة من المزرعة الى  
المدينة . أو من جزء من المدينة الى جزء آخر ، المهم هو وسط متناسق في  
الحرارة ، أو الرتمة . أو كليهما . وهذه الخاصية نادرة ، أو مستحيلة بين  
الصيادين وجماعي القوات ، ولكنها تظهر مع زيادة التخصص في الحرفة أو  
المهنة الذي يصاحب نشأة المدن .

وقد لاحظ كثير من الأوربيين أن قاطبي الأخشاب والحدادين والخياطين  
ومن شابههم يختلفون في بنية أجسامهم ، وأن مبرزي الألعاب الرياضية  
المختلفة ينتخبون طبيعيا طبقا لنوع أجسامهم ، وأشكالهم ، ومقدراتهم  
الفسيولوجية ، بما يتناسب مع التمرين اللازم لرياضاتهم . الا أننا نتحدث  
عن الانتخاب الموهبي أو الرياضي . فهو موضوعنا هو المبح وليس الجسم .

ونتيجة بطبيعة الحال الى تاريخ اليهود الذين استطاعوا أن يحتفظوا  
بشخصيتهم العنصرية والدينية والفوقية ( للاستخدام الديني على الأقل )  
لأكثر من ٣٠٠٠ سنة . وقد ظلوا يعيشون في مجتمعات متفارقة على نفسها  
منذ اكتشفت حتى الآن . وقد بينت دراسات فصائل الدم استمرارا معنا

ولا سيما في المنعزلات مثل جيتو روما (١) . ولكن الى اى حد استطاعت الفروع المختلفة لليهود في العالم أن تحتفظ باستمرار تشریحى ؟ فهذا خارج عن موضوعنا . أو الى اى حد اختلطوا أو لم يحتلطوا بالأمم الأخرى ، أو وقعوا تحت تأثيرات مناخية مختلفة (٢) .

المهم أنهم ... مهما يكن تاريخهم الدينى أو الوراثةى -- فانهم قد ظلوا طوال تاريخهم مجتمعات متخالفة تشكل منعزلات تزواج داخلية وتعمل في التجارة وفي المهن التى تحتاج الى مهارة . وقد أسهم اليهود بنصيب يفوق عددهم فى كثير من النابغين فى مختلف الميادين (٣) . وقد لاحظ د . ويل ان اليهود الذين يحملون أسماء كهنية يتفرقون على غيرهم . ويفسر ذلك جزئيا بأنه كان من عادة اليهود أن بزوجوا من يرشحونهم لمنصب الحاخامات من بنات التجار الأغنياء ، ويشجعونهم على الإنجاب الكثير (٤) .

ومن الممكن أن نجد أمثلة أخرى ، مثل الفارسيين Parsis الذين غادروا إيران الى الهند فى القرن الثامن الميلادى ، هربا بمجوسيتهم . ومنذ ذلك الحين وهم يمارسون التزاوج الداخلى ( الأضواء ) بدقة . وهم أيضا لهم طبقة خاصة تتوارث الكهانة . ولكن لا يسير فى خطى والديهم الا الأبناء النابغون . وهم أيضا قد أسهموا بنصيب يفوق عددهم فى الأشخاص النابغين فى الصناعة والحكومة والعالم .

ومثال ثالث من افريقيا ، حيث توجد طائفة من الحدادين الزوج الذين يعملون فى خدمة قبائل أقل زنجية ، وهى قبائل تبستى فى الصحراء الوسطى . ولا يعمل هؤلاء الحدادون فى الصناعة فقط ، بل انهم يعملون

L.C. and S.P. Dunn: "The Jewish Community of Rome," SA. (١)  
Vol. 19, No. 3 (1957) pp. 118 — 32.

C.C. Seltzer: "The Jew; his racial status; an anthropological appraisal", (٢)  
HMAB, April 1939, pp. 3-11. Coon: The Races of Europe (New-York: The Macmillan Co; 1939); and "Have the Jews a Racial Identity in II Graeber, ed: Jews in a Gentile World (New York: The Macmillan Co.; 1942), pp. 20-37.

(٣) يغفل كون عن حقيقة تاريخية هامة ، وهى أن اليهود لم يكن لهم ثقافة أو حضارة خاصة ، انما وهم فى فترة وجودهم القصيرة فى فلسطين كانوا يعيشون بدون ثقافة مميزة ، ولكنهم لم ينبعوا الا فى ظل غيرهم مثل العرب فى العصور الوسطى وأوروبا وأمريكا فى الوقت الحاضر . ولم ينبعوا بوصفهم يهودا ، ولكن بوصفهم عربا ، أو انجليزا ، أو فرنسيين ، أو الما ... الخ ( المترجم ) .

N. Weyl and S.T. Possony : The Geography of the Intellect (Chicago; (٣)  
Henry Regnery & Co.; 1964). See Especially pp. 97-9.



كـمـتـشـارـيـنـ اـرـؤـسـاءـ القـبـائـلـ وـرـسـلـ فـيـمـاـ بـيـنـهـمـ . وـلـوـلا ذـكـاؤـهـمـ ما وـصـلـوا  
إلى هذه المرتبة (١) .

ان قيام جماعات مختارة من الصفوة يسرع بنشاط المورثات في احداث  
التطور داخل مجتمعات من السكان وصلت الى حد معين من المركب  
الثقافي ، الا أن العملة ذات وجهين . فهذا التطور مثل الهجرة يستنزف من  
الذين تخلفوا ومن يسمون *sedentes* بالمخالفين . وقد بينت دراسة عن  
المجتمعات الريفية في تسمانيا أن الهجرة الى المدن أدت الى هبوط في معدل  
ذكاء سكان الريف (٢) . وقد حدث نفس الشيء في أجزاء من الولايات  
المتحدة .

وقد قامت في غرب آسيا عدد من جماعات الصفوة خلال عدة آلاف من  
السنين ، ولكن هجمات هولوكو خان في القرن الثالث عشر الميلادي قضت  
على سكان مدن باكملها كان يتكدر فيها صفوة القوم . ومنذ ذلك الحين لم  
يأت الوقت بعد لاستعاضه ما فقدته المدن من صفوة ، ولم يستطع الريف  
أن يحل محلهم صفوة أخرى (٣) .

النتيجة أنه منذ الثورة الحضرية ، أي منذ خمسة آلاف سنة مضت  
على الأقل ، عملت الشفافة على تنشيط عمل المورثات في التطور داخل  
مجتمعات الصفوة ، على حين آخرتها في مجتمعات المخالفين . وعالمنا ان نكون  
حريصين ونحن نعقد المقارنات بين السلالات ان نحدد السلالات التي  
نتحدث عنها ، حيث ان هذا حدث في كل السلالات التي وصلت الى درجة  
معينة من المركب الثقافي .

### كيف تتبادل السلالة والثقافة الأدوار

وأخيرا فمما يزيد في تعقيد الترابط بين السلالة والجغرافيا والثقافة ،  
ان نلاحظ أن السلالة والشفافة قد تتبادلان الأدوار . ولدنيسا مثالان  
مدروسان تماما ، هما الكاريب السود ، والترك العثمانيون .

الكاريب السود شعب يشبهون الزنوج ، ويتحدثون لغة هندية أمريكية

P. Fuchs : Die Völker der Südost-Sahara (Vienna: Wm. Branmüller; (١)  
1961), pp. 184 — 8.

P. Scott : "An Ironoetic Map of Tasmania", GR, Vol. 47, No. 3 (1957), (٢)  
pp. 311 — 29.

Weyl and Possony : op. cit, pp. 145 — 6. Also Coon : Caravan (٣)  
(New York : Henry Holt; 1958).

وهم هنود أمريكيون من حيث العنصرية . ولكنهم من ناحية الدم زانوج بسببه تتراوح بين ٩٠ و ٩٤٪ (١) . فلقد تحطمت في القرن السبعم عشر بعض السفن المقلدة للعبيد على شواطئ سانت فنسنت ، وهي جزيرة من جزر الانتيل الصغرى صغيرة المساحة ، اذ لا تتعدى ابعادها ما بين ١٨ ميلا طولا و ١٢ ميلا عرضا . وكان يسكن الجزيرة هنود الكاريب . الذين كانوا في حالة حرب مع الأوروبيين ، وقد لجأ الزانوج الهاربون من السفن المخطومة الى اعتناق ثقافة الكاريب حتى لا يعمروا ثانية في يد الأوروبيين . حتى انهم وصلوا الى حد تسوية رعوس اطفالهم بالواح الخشب . وقد ساعد الزانوج في بادية الأمر الكاريب على مقاومة البيض . وكن عندما رفض الكاريب الزانوج منهم حاربوهم . وقد هبط عدد الكاريب الى عدد قابل من الأسر في اوائل القرن الثامن عشر . ثم أخذت الانجليز الكاريب السود ، كما اصبحوا يسمون عام ١٧٩٦ ، وأجأوهم الى جزيرة رواتان التي تقع امام ساحل هندوراس الاسبانية . وكان عددهم حينئذ ٥٠٨ نسمة . ولكن مع اوائل القرن التاسع عشر بدأ ظهورهم في هندوراس البريطانية ، ووصل عددهم الآن الى ما يتراوح بين ٢٠٠٠ - ٥٠٠٠ نسمة ، واستقر بهم المقام في رواتان ، وعلى طول ساحل المحيط الاطلنطي من هندوراس البريطانية حتى نيكاراغوا .

ويقول ا . ل . فريز شاين - الذي درس فصائل دمائهم - انهم ربما كانوا في الاصل اكثر هندية منهم في الوقت الحاضر ، بسبب تفوق مورث او اكثر من المورثات الزنجية التي تقاوم الملاريا . وقد استمتع الحصول على مادة كبيرة من تاريخ أسرهم يؤيد هذا القول . اما ما عو مقدار هنديتهم السابقة ، فشيء غير معروف .

اما الأتراك العثمانيون فقد وصلوا الى آسيا الصغرى في القرن الثالث عشر ، وكانوا عبارة عن شذمة صغيرة من الفرنسيين يتراوح عددهم بين ٤٠٠ - ٢٠٠٠ نسمة ، وكانوا بقايا قبيلة بدوية طردها المغول من وسط آسيا . فقدم لهم الأتراك السلاحقة - الذين كانوا يحكمون البلاد والذين سبقوهم اليها بنحو فرنين من الزمان - ارضها ينزلون فيها بالقرب من انقره . ولكن سرعان ما صعد الأتراك العثمانيون من هذه البداة المتواضعة الى مركز القوة . واستولوا على القسطنطينية عام ١٤٥٣ ، ثم اكتسحوا البلقان . ووجدوا آسيا الصغرى آهلة بالسكان القوقازانيين من الاغريق ،

I.L. Firschein : "Population Dynamics of the Stikle - Ceil Tra't in (١)  
the Black Caribs of British Honduras - Central America", AJHG, Vol. 13, No. 2  
(1962). pp. 233 - 54.

والأرمن . والأكراد ، وفيل من الأتراك السلاجقة ، والتركماني . وقد تزوج  
العثمانيون - الذين جاءوا بلا نساء خلال القرون الخمسة التالية - هؤلاء  
السكان في الأناضول والبلقان . وكانوا يعجبون بصفة خاصة بجملة  
التركماني الذين حولوهم إلى الإسلام . كما أنهم ضموا إليهم كثيرا من شباب  
المسيحيين ، الذين اختلفوهم وهم صغار ، وأدخلوهم في خدمة السلطان .  
ووصل بعضهم إلى مراكز مرموقة في الدولة . وقد صنع الأتراك من أنفسهم  
نورقازيين . لأنهم أعجبوا بالجمال القوقازاني من ناحية ، ولأنهم كانوا مدفوعين  
برغبة عارمة في نشر الإسلام (١) .

ونحن لا نعرف تماما مقدار مغولية العثمانيين عندما غادروا وسط  
آسيا أو مقدار مغولية السلاجقة في ذلك العصر . والتركماني في الوقت  
الحاضر قوقازانيون أساسا . ولا يستبين في أتركيا تركيا الحالية أي أثر من  
المغول ، سواء كان ذلك في مظهرهم الجسماني (٢) ، أو في فصائل الدم  
' ب ' و ' . ولكنهم يفتقدون بدرجة كبيرة للدهن تحت الجلد ، ولا سيما في  
الرجال ، أكثر مما يفتقد الأغريق والإيطاليون ، وهم في هذا يشبهون  
الصينيين (٣) . ولكنهم لا يزالون أترك لغة .

### في السلالة واللغة

#### بقام : شارلز ف . هوكيت

نضيف إلى هذين المثاليين عن التداخل بين السلالة والثقافة فقرة عن  
السلالة واللغة كتبها خصيصا لهذا الكتاب الفوقى المعروف شارلز ف .  
هوكيت .

« ربما كان تاريخ النوع البشري السلالي هو تاريخ أوعية المورثات  
البشرية . فإذا انفصلت جماعة أصبح وعاء المورثات الأصلي بدوره أصلا  
لأوعية مورثات أخرى . وتتقابل الجماعات وتتبادل المورثات كما تتبادل كل  
شيء آخر . وينتشر السكان ويتوسعون ، وتذهب المورثات مع البشر حيثما  
جاءوا . فإذا كان لدينا معاومات كاملة عن أوعية المورثات نفسها ، لاستغنينا

(١) H.A.R. Gibb and H. Bowen : Islamic Society and the West : Islamic  
Society in the Eighteenth Century, vol. 1, Part 1 (London: Oxford University  
Press; 1950).

(٢) H.T.E. Hertzberg et al: Anthropometric Survey of Turkey, Greece and  
Italy (New-York : Pergamon Press; 1963).

(٣) K.P. Chen, A. Damon, and O. Eliot "Body Form, Composition and  
Some Physiological Functions of The Chinese on Taiwan," ANYA vol. 119,  
Part III, (1963), pp. 760-77.

بها عن اى معلومات اخرى ، ونحن نحاول ان نستعيد قصة التاريخ السلالى للانسان . ولكن ليس لدينا بطبيعة الحال هذه المعلومات ، ولن تكون . ومن ثم فلا بد من الاستفادة استفادة كاملة من اى مصدر من مصادر المعلومات التى تكون لها علاقة بأوعية المورثات هذه ، والتى تساعدنا على تفسيرها سلاليا .

من هذه المعلومات غير المباشرة ، معلوماتنا عن لغات الانسان . وليس هناك بطبيعة الحال رباط مباشر بين اللغة والمورثات - كما كان بظن من قبل . ولكن هناك اساسا معيننا لهذه البيانات غير المباشرة . . اذا وجد مجتمعان يتحدثان لغات مختلفة ، اتصالا معا اتصالا وثيفا فترة طويلة من الزمن ، بحيث استطاعا ان يتبادلا استعارة عدد كبير من الكلمات ، فاننا لا نشك - وهذا تعميم يصلح للبشر جميعا في كل الأزمنة - . وليس للحضارة الغربية وحدها - ان هذين المجتمعين قد تبادلوا أيضا المورثات . وهناك اساس آخر لهذا الاستدلال المباشر سندرسه بعد ان نفرغ من هذا .

ولنأخذ مثلا واحدا ، كل من اللغة الانجليزية والفرنسية لغة متميزة . الا ان الانجليزية تحمل قدرا كبيرا من الكلمات الفرنسية يظهر من شكلها انها ادخلت الى اللغة الانجليزية . . كما ان الفرنسية تحمل قدرا كبيرا مساويا من الكلمات التى ترجع الى الانجليزية المعاصرة . وبكفى هذا لكى نستنتج ان الانجليز استعاروا بعض المورثات مع الكلمات من فرنسا ، وان الفرنسيين يكتسبون الآن بعضا من المورثات مع الكلمات من انجلترا وامريكا . وتدل الأدلة التاريخية ان هذين الاستنتاجين صحيحان ، فالكلمات الفرنسية التى فى الانجليزية ادخلها الغزو النورماندى ، وكان النورمان الذين غزوا انجلترا فى ذلك الحين غزاة لفرنسا يتحدثون الجرمانية ، ولكنهم التقطوا كثيرا من المورثات الفرنسية ( كما طرحوا لغتهم القديمة وتعلموا الفرنسية ) عندما غزوا نورمانديا ، واعطوا كثيرا من المورثات الفرنسية للانجليز عندما قهرتهم . وان الاتجاه الحديث لادخال كلمات انجليزية فى الفرنسية يرجع الى اساس اجتماعى آخر ، واكب استخدام الطباعة والاذاعة والتليفزيون ، ولكن لا بد وان بعض المورثات من انجلترا وامريكا تغزو فرنسا مع الكلمات الانجليزية .

« والآن فلندرس موقفا مختلفا شيئا ما . لنفرض اننا وجدنا مجتمعين يتحدثان بنفسى اللغة . اى ان المسألة ليست مجرد استعارة كلمات ، عندئذ فلا بد وان يكون اسلاف كل من المجتمعين اللغويين ، مجتمعا واحدا من عهد ليس ببعيد ، وقد ينقسم المجتمع الى قسمين او اكثر ، وهذه المجتمعات الخلف ، كل منها يرث الطباع اللغوية والمورثات من المجتمع الام . واذا كان

الأمر كذلك فالدليل المشتق من المورثات دليل بديهي . ولكن قد يكون الموقف أكثر تعقيدا - ولكنه ذو دلالة سلافية .

إذا لاحظنا أن زنوج الجولا الذين يسكنون سي ايلاندز في جورجيا يتحدثون نوعا من الانجليزية ، وأن سكان جزر كاواي في الهاواي - ومعظمهم يابانيون - يتحدثون نوعا آخر من الانجليزية . هنا من الخطأ القول بأن احدي الجماعتين قد اكتسبت لغتها الحالية من اتصال طويل ونيق بالأخرى . انما كل الذي حدث ان احدي الجماعتين اكتسبت لغتها عن طريق الاتصال الطويل والوثيق بمجتمعين آخرين - احدهما قوقازاني جنوبي ، والأخرى امريكي وبريطاني (Haoles) . وكانت مورثات المجتمعين المانحين واحدة لا تشك فيها ، ومن ثم فاننا متأكدون من وجود مورثات انجليزية لدى زنوج الجولا من ناحية ، ( وهى قوقازية ) ولدى الكواثيين من ناحية اخرى . وفي كلتا الحالتين ، فقدت اللغة الأصلية واكتسبت لغة اخرى ، وكان الاتصال الذي أحدث هذا التغير اللغوي من القوة بحيث أحدث تدفقا في مورثات جديدة لدى كل من الجماعتين .

« هذا المثال يقودنا الى موقف آخر لا بد ان نشير اليه ، موقف يختلف تماما عن الموقف الأول الذي وضعناه ، وان كان يشبهه شسبها سطحيا . نفرض اننا وجدنا مجتمعين يتحدثان لغتين مختلفتين ، دون ان يكون ثمة تبادل كلمات بينهما . ولكن هاتين اللغتين المنمزيين قد ثبت بالبحث انهما فريبتان . اى اننا مضطرون لأن نستنتج من الطريقة التى تسلك بها اللغة فى الماضى ، ربما منذ بضعة آلاف من السنين انها كانت لغة واحدة ، وانها أصبحت عدة لغات ، وانها فى اثناء ذلك قد خضعت لعوامل عديدة مستقلة اثرت فيها . ومن ثم يمكن أن نستنتج ادلة غير مباشرة عن السلالات .

« فمثلا اللغة البنغالية ( احدي اللغات الهندية ) والانجليزية ، قد ظهرتنا نتيجة تطورات مستقلة احدهما عن الأخرى تماما ، عن اصل مشترك يرجع الى خمسة او سبعة آلاف عام ، ولا يوجد ادنى شك فى ان هناك قرابة بين البنغالية والانجليزية ، ولا يوجد ادنى شك ايضا فى ان هذه القرابة ترجع الى اشتراك كل منهما فى لغة ام واحدة ، على النحو الذى وصفناه ، وليس مجرد استعارة لغة من لغة ، او استعارة كل منهما من لغة مشتركة . هذه حالة متطرفة . ولكننا يجب ان نكون متأكدين ، من امر معين ، وهو مهما اختلفت منابع المورثات التى تكون البنغاليين عن منابع مورثات الانجليز ، فانه لا بد من وجود بعض المورثات المشتركة بين الشعبين ، انتقلت بالوراثة الى كل منهما ، من الجدود المشتركين الذين كانوا يتحدثون اللغة الأم التى تفرعت

منها البنغالية والانجليزية منذ آلاف السنين . ورغم هذا فقد يكون الاستدلال اللغوي على الأصول السلالة شيئاً شديداً الغموض غير ذي فائدة كبيرة . وقد يكون من الأفضل الاعتماد على أدلة مباشرة أكثر وضوحاً ، ولكن رغم ذلك فالدليل اللغوي لا يزال قائماً بحالته هذه .

لهذا السبب ، فإننا ... لكي نبحث التاريخ السلالي للإنسان . لا بد من أن نجمع كل ما عرف عن العلاقات الوراثية بين لغات العالم . ولا بد من أن نشير إلى أنه من الصعب أحياناً بل ومن المستحيل أن نوجد العلاقات الصحيحة بين اللغات ، أو نحدد ما إن كانت تلك علاقات اشتراك في أصول واحدة ، أو علاقة استعارة لغة من لغة ، أو استعارة أكثر من لغة من أصل مشترك أو بسبب كل من هذين العاملين ، مثل العلاقة بين الإنجليزية والفرنسية . وهذا أمر متروك لعلماء اللغات ، وهم لا يزالون مهتدين في هذا الميدان . ولكن من المفيد أن نضع بين أيدينا صورة لما هو معروف عن هذه العلاقات كما توصل إليها الخبراء .

### تصنيف اللغات

الفقرة السابقة قيمة بالنسبة لنا ، لا لقيمتها الذاتية ، ولكن لما يمكن أن يعتبر مقدمة قصيرة تفسر تصنيف اللغات . وسنستخدم التصنيف اللغوي في الفصول الخمسة القادمة كوسائل لتعريف الشعوب التي تتحدث لغات متقاربة ، مثل البربر ، أو البولنديين .

فكما يقول هوكيت : السلالة تورث واللغة تتعلم ، فكما تنوع السلالات بسبب الاختلاط والانتخاب الطبيعي والاجتماعي وظهور الطفرات ، كذلك اللغات تتغير بالاستعارة والقياس ، وتغير الأصوات (١) . بل إن كلمة لغة أو لسان نفسها دليل على الاستعارة ، فعندما يقول قوم : جريدة ، وآخرون : صحيفة ، فإنما يعتمدون على القياس بين جريدة النخل المنبسطة وما يقرءون أو بين صفحة الشيء المنبسطة وما يقرءون (٢) .

إن الاختلافات الصوتية التي ترجع إلى « الموضع » ، أو إلى تقليد شخصية كبيرة ، أو إلى تراكم أشكال اللحن المتديدة في اللغة التي ترتكبتها جميعاً ، قد تؤدي إلى اشتقاق لغوي وتكوين لهجة جديدة . ورغم تفسير الأصوات في اللغة فإن الشعب الذي يتحدثها يستطيع فهمها ، لأننا نستخدم أصواتاً أكثر مما نحتاج إليها لنقل ما نريد من معانٍ ، ولكن بعد أن يفصل

C.F. Hotkett : "Sound Change," presidential address given at the (١)  
annual meeting of the Linguistic Society of America, Dec. 28, 1964, New York.

(٢) هذا الميل من وضع العرب بنا بلام مع مفردات اللغة العربية .

شطر من الشعب وينزل في مكان خاص به فترة طويلة من الزمن ، يصحح  
التغير الصوتي أشد أتراً ، فاذا تقابل الشطران مرة أخرى يتعذر عليهما فهم  
بعضهما بعضاً ، إذ ستكون لكل منهما لغته الخاصة .

إن مهمة علماء اللغات أن يبينوا قرابة اللغات بعضها لبعض ، ويفعلوا  
ذلك بمقارنة فوائم الكلمات التي تشترك في المعنى . وعليهم أن يأخذوا في  
الاعتبار مسائل استمارة اللغات بعضها من بعض ، والقياس analogy  
وتعريف الأصوات . فاذا وجدت لغتان تشتركان في عدد كبير من الكلمات ، دون  
أن يكون لغاتون المصادفة دخل فيها ، فإنه يستنتج أنه لا بد وأن أصلهما  
واحد . ويستعمل اللغويون تعبير الأصل الوراثي ، وقد سمعوا في ذلك  
الاجتماعيين .

واللغات المتقاربة يقال عنها أنها تنتمي إلى أسرة واحدة . ولكن حيث إن  
درجة القرابة اللغوية تتراوح فإن اللغويين يستخدمون تعابير : القسم أو نحت  
المملكة phylum والفصيلة Superfamily والأسرة family  
والأسرة الفرعية subfamily والمجموعة اللغوية . ولا يفضل لغويون  
آخرون إخضاع التقسيم اللغوي إلى أطراف دقيقة ، ويستتبع الطرفين في  
الخمسمة الفصول التالية . ولكننا أساساً سنعتمد على تقسيم لغات العالم  
الذي وضعه تراجر Trager عام ١٩٦٥ في موسوعة معارف كولبير .

### الانتخاب الثقافي في تكوين السلالات

يبين مثال الكاريب السود والأنراك العثمانيين عاملاً آخر من عوامل  
التداخل بين الثقافة والسلالة . وأن بعض الشعوب تود أن تندمج في أخرى  
لأسباب عديدة خاصة بها . ونحن نرى هذا كل يوم . فأننا نجد مثلاً أن  
ذكور المدن اليابانية يفضلون اليابانيات ذوات اللون الفاتح والأنف الضيق  
على السمراوات ذوات الوجوه المستديرة والأنوف الصغيرة . ويزوج السوربون  
المسيحيون بناتهم البيضاء في الولايات المتحدة على حين يرسلون بناتهم  
السمراوات للبرازيل للمهاجرين السوريين هناك . والزواج المأجورون في  
الولايات المتحدة يفضلون الزواج من ذوات البشرة القاتمة ، وهذه حقيقة  
نحتاج إلى تسجيل .

فالانتخاب الثقافي بوصفه عاملاً في تكوين السلالات مسألة بالغة التعقيد  
وتسير في أكثر من اتجاه . وهي منذ زمن طويل لا تزال تلعب دوراً كبيراً في  
تشكيل وتكوين السلالات البشرية وتساعد على تغير هذه السلالات . وقد  
عنون جوردون تشايلد أحد كتبه بعنوان « الإنسان يصنع نفسه » ، وأجدر  
به أن يضيف « صنعا متبايناً » .





الجزء الثالث

## أوروبا وغرب آسيا

### تقسيم اقليم القوقازيين في الماضي والحاضر

كان وطن القوقازيين في عصر البلايستوسين - كما ذكرنا في الفصل الثاني - يستوعب منطقة غير ذات شكل منظم ، تمتد من ساحل المحيط الأطلنطي في أوروبا حتى بلوخستان ، تحدها من الشمال منطقة غير مسكونة ومن الجنوب ، فيما عدا برزح السويس ، مياه ملححة . . ففي عصر البلايستوسين اذن ، من وجهة نظر التعمير البشرى ، كانت أوروبا قارة منفصلة ، وليس مجرد شبه جزيرة ملحقة بآسيا . وكان تسطرا الوطن القوقازي يشبهان مثلثين يلتقيان عند رأسيهما عند البوسفور ، ذلك الممر الرئيسى للثقافة والاتصال وتبادل المورثات .

وفي نهاية البلايستوسين تحرك الصيادون القوقازيون من كل أوروبا وغرب آسيا شمالا نحو المناطق التى كانت خالية من السكان فى اسكنديناوة وأوروبا وروسيا الآسيوية . وفى هذا الوقت بدأ الاتصال المستمر غير المنقطع بين المغولانيين والقوقازيين ، مما أدى الى ظهور سلالات خلاسية فى وسط آسيا وشمالها .

### الخصائص الجغرافية والمناخية لأوروبا وغرب آسيا

يختلف وطن القوقازيين فى أوروبا وغرب آسيا خلال البلايستوسين عن اوطان السلالات الأخرى فى نواح عديدة . فالوطن القوقازي ما بين خطي عرض ٥٥ ، ٥٣٦ شمالا فى أوروبا ، يقع الى الشمال اكثر من وطن أى سلالة أخرى . كما أنه يتداخل مع وطن كل من المغولانيين والكابوانيين بدرجتين عرضيتين فقط . فوطن كل من هاتين السلالتين يمتد من خط عرض ٣٨ ٥ حتى مدار السرطان ، ولكن غرب آسيا تمتد من خط عرض ٤٤ ٥ حتى ١٣ ٥ شمالا ، وهى بذلك تتعدى نطاق كل من السلالتين .

وتتشابه كل من أوروبا وغرب آسيا في المناخ ؛ وهما معا تصنعان اقليما «ريديا» . فطبقا لنظام كوبن Köppen - الذي يستخدمه كثير من الجغرافيين بسبب دقته (١) - يكاد يحتكر أوروبا وغرب آسيا أنواع المناخ التي يطلق عليها Csa ، Cfb أى المناخ البحرى (الجزرى) . ومناخ البحر المتوسط (٢) ويمتاز كل من هذين النوعين المناخيين بالشتاء المعتدل حيث ترتفع درجة ابرد شهور السنة فوق ٢٦٦ فـه (٣٥٣ -) وبممتاز المناخ البحرى (الجزرى) بدرجة الحرارة اللطيفة ؛ والصيف الرطب ؛ اما صيف البحر المتوسط فهو حار جاف . والمناخ الأول يسود فى غرب أوروبا ووسط الأناضول ؛ والثانى على طول شواطئ البحار الداخلة وعلى السفوح الغربية لجبال زاغروس . ويسود نوع آخر من مناخ البحر المتوسط (SD) - ويمتاز بصيف لطيف جاف - فى المرتفعات وعلى جبال ايران . ولقد كان هذا المناخ أو ما يشبهه سائدا فى الفترات التى لم يغط فيها الجليد الأرض - أى ٧٢٪ من العصر الجليدى - . اما خلال فترات الجليد ( ٢٨٪ من طول البلايستوسين ) - فكان جزء مما يدخل فى مناخ البحر المتوسط الحالى يسوده المناخ الجزرى ؛ وكان جزء مما يدخل فى نطاق المناخ الجزرى يغطيه الضباب كثير الرطوبة فى المنطقة التى يسودها الآن . وكان اقليم الكهوف الموجود فى جنوبى فرنسا اقليما نطية الحشائش والأحراج . أما الى الشمال من ذلك فتمتد فبافى النندرا . وكان كل من هاتين اقليما حشائشيا ترعى فيه حيوانات العصر الحجري القديم الأعلى ؛ والتى كان يعمل الانسان بصيدها .

وسبب ظهور أنواع المناخ الجزرى ومناخ البحر المتوسط فى أوروبا وغرب آسيا هو تضافر مجموعة من الظواهر الجغرافية غير العادية . فأوروبا أطول سواحل بحرية بالنسبة لمساحتها ، رغم أنها ثانية القارات مساحة . وتشترك مع آسيا بحدود برية طويلة . ويمر تيار الخليج الدافئ على سواحل الاطلنطى الشمالى حاملا معه الدفء ؛ كما أن سلاسل جبالها الرئيسية تمتد امتدادا شرقيا غربيا ، مما يسمح بتوغل الرياح الغربية داخل الفارة ، حاملة الرطوبة نحو الداخل ؛ ولا سيما فى فصل الصيف . كما أن حوض البحر المتوسط يكون ممرا سهلا للأعاصير حاملة السحب المطرة خلال الشتاء ، حتى غرب آسيا ؛ الى جانب بعض الرطوبة التى تصلها من البحر الأسود وبحر قزوين .

P.E. James: An Outline of Geography (Boston; Ginn & Co. 1935), (١) pp. 370-9.

(٢) لا يستخدم كوبن هذه الرموز .

لقد عاشت أوروبا آلاف السنين في المناخ الجزري . ومن قبل ذلك أيضا في عصر الجليد ، ومن ثم تعرض سكانها في الشمال والغرب للأثار الانتخابية لضوء الخافت والشمس المنعش غير قارس البرد ، والصيف اللطيف ، والاختلافات الفصلية الكبيرة في طول الليل والنهار . وهذا مناخ منشط لا مثل له . ومثل هذا المناخ يوجد على ارتفاعات عالية ومنخفضة في هضبة الأناضول الوسطى وعلى طول فم جبال القوقاز . ويعد هذا الاقليم الأناضولي القوقازي هو قلب ذلك الجزء من العالم الذي ظهرت فيه الزراعة وتربية الحيوان . وعندما انتقلت هذه الاختراعات الى أوروبا لم تكن هناك حاجة الى احداث تغيير أو تحويل فيها نظرا لتشابه المناخ . وهذا هو أحد الأسباب الذي انتشرت من أجله فنون انتاج الطعام بسرعة في أوروبا ، وساعدت على توحيد الوطن القوقازي ، ربما أكثر من ذي قبل .

وتسود انواع اخرى من المناخ الى الشمال والشرق من ذلك والى الجنوب والشرق . فالى الشمال تمتد على الترتيب اراض جافة ( مناخ B ) و اراض باردة رطبة ( مناخ D ) ، وصحارى قطبية ( مناخ L ) . اما الى الجنوب والشرق فتسود انواع من المناخ جافة في معظمها . فعلى هضبة اليم يمسود المناخ : لطيف جاف الشتاء ممطر الصيف ، كما تسود انواع من المناخ شبيهة بمناخ البحر المتوسط على سفوح جبال تيان شمان وعلى اجزاء محدودة من تاجيكستان وازبكستان .

ومن وجهة نظر التأقلم ، فان انواع المناخ البارد يمكن أن تؤثر في الشعب القوقازي من نهايه عصر البلايستوسين ، ونحن نرى أثر هذه الأقلمة على وجه الخصوص في نسب أجسام شعوب ، مثل : الروس ، واللاب ، وشعوب أقصى الشمال النرويجي . اما المناخ الجاف في الجنوب والشرق ، ولا سيما في بلاد العرب فموجد في الاقليم العريق الذي قطنه القوقازيون منذ ظهوروا . ومن ثم كان التأقلم مع الهواء الجاف وحرارة الصيف الجاف بصفة خاصة عاملا هاما في تطور الشعوب القوقازية ، مثل تلائم شعوب اخرى مع المناخ البارد والرطب والضوء الخافت . ومن ثم كان الاختلاف بين الأنماط القوقازية التي تسكن شمال غرب أوروبا وشبه جزيرة العرب .

### الأدلة الأثرية لوحدية القوقازيين وتفرعهم

تعد صناعة الأدوات الى جانب اللغة اهم عامل من عوامل الثقافة . ويعتقد أنها اخترعت مع اختراع اللغة وفي نفس مستوى التطور . وقد بقيت الآلات وعمرت ، لأنها أدوات ثقافة غير قابلة للبلوى . وهذه الآلات تدل على أنه خلال عصر البلايستوسين ، كان يوجد في العالم القديم

اقليمان اتريان كبيران : اقليم شرفى ، و اقليم غربى يفصلهما خط نسيميه خط موفىوس Movius على اسم مكتشفه (١) ( انظر خريطة ٣ ص ٥٢ ) وهو يمتد على طول السلاسل الجبلية الوسطى لآسيا حتى جبال البامير ، ثم شرقا على امتداد الجانب الحجرى لجبال الهملايا ، ثم جنوبا بهوازاة حدود الهند وبورما حتى المحيط الهندى . ورغم انه قد اخترق فى بعض منساطق قليلة ، ولبعض الاوقات العسيرة ، فلقد ظل هذا الخط يفصل بين اقليمين متميزين من ناحية التطور الأثرى على طول عصر البلايستوسين (٢) .

ولقد بدأت صناعة الأدوات فى كل من الاقليمين بالوسيلة البسيطة ، وهى بفصل شظايا من قطعة الزلط ، وتشكيل نويات الكوارتزيت والصوان ، وفى بعض الأحيان خشب متحجر ، بطريقة غير مصقولة الى سواطير ( آلات مشظاة من جانب واحد ) وآلات قاطعة ( مشطوفة من الناحيتين ) . غير أن هذه الصناعات بدأت تتميز فى كل من الاقليمين خلال الفترة غير الجليدية الأولى أى منذ ١٣٧٥٠٠٠ الى ٢٠٥٠٠٠٠ عام مضى . ثم سار كل اقليم فى طريقه الخاص منذ مليون سنة على الأقل (٣) .

### جدول ٣

### تاريخ البلايستوسين

( عن د. ب. اريكسون و ج. وولين )

انتهى عن الوقت الحاضر	ابتدأ منذ أعوام مضت	
١١٠٠٠	٦٥٠٠٠	فرم - ويسكونسين الأساسى
٦٥٠٠٠	٩٥٠٠٠	الأوسط
٩٥٠٠٠	١١٥٠٠٠	المبكر
١١٥٠٠٠	٣٤٠٠٠٠	الفترة غير الجليدية الثالثة
٣٤٠٠٠٠	٤٢٠٠٠٠	رس - ايلينويسى
٤٢٠٠٠٠	١٠٦٠٠٠٠	الفترة غير الجليدية الثانية
١٠٦٠٠٠٠	١٢٠٥٠٠٠	مندل - كاتسان
١٢٠٥٠٠٠	١٣٧٥٠٠٠	الفترة غير الجليدية الأولى
١٣٧٥٠٠٠	١٥٠٠٠٠٠	جنز - نيراسكا
١٥٠٠٠٠٠	؟	فلافرانشيا

H.L. Movius, Jr.: Early Man and Pleistocene Stratigraphy in Southeast Asia, PMP. vol. 19; No. 3 (1944). (١)

Movius: "Old World Prehistory : Palaeolithic," in A.L. Kroeber et al.: Anthropology Today (Chicago: University of Chicago Press 1953), pp. 163—92. (٢)

(٣) هذا التاريخ يعتمد على اريكسون وولين Ericson and Wollin انظر المرجع

ورغم أن آثار العصر الحجري القديم في أوروبا وغرب آسيا في غاب،  
التمديد ، ومن المستحيل تلخيصها في صفحات قليلة ، إلا أنه في وسعنا أن  
نقدم بعض الملاحظات العامة عنها . لقد كانت المواد المعدنية الرئيسية التي  
تصنع منها الأدوات هي الكوارتزيت والصوان ، ثم أصبح الصوان وحده  
تقريبا هو مادة الصناعة في الفترات الحجرية الأخيرة . وظهر الأوبسيدان  
أيضا متأخرا ، وكان منتشرا بصفه خاصة في أرمينيا . وشكلت المعادن  
والقرون والعاج الى أدوات في نهاية البلايستوسين .

ويمكن تقسيم الأدوات الحجرية الى تلك التي من النواذ ، وأخرى من  
الشطايا ، وثالثة تمتاز بانتاج المدى ، وبعض الأدوات من هذه الأقسام كانت  
تشظى وتصل . وأقدم الآلات هي آلات النواذ والشطايا البسيطة . ثم حلت  
آلات الشطايا في أثناء الفترة غير الجليدية الثالثة وأوائل فترة الفرم الجليدية  
محل آلات النواذ . وفي أواخر الفترة غير الجليدية الثانية ظهر اختراع جديد  
في صناعة الشطايا . فبدلا من فصل الشطايا من النواذ دون سابق أعداد ،  
أصبح في وسع صانع الأدوات أن يفصل الشظية المطلوبة بشكل معين من  
النواذ بضربة واحدة محكمة . وهذا ما يسمى بصناعة الليفالوا . ثم صنعت  
الآلات الحادة بعدد جديد لهذه الطريقة . وذلك بوضع قطعة عظم أو أي  
مادة أخرى مرنة بين قطعة الصوان والمطرقة . وقد بدأ ظهور هذه الأدوات  
في أوائل عصر الفرم وتفوقت في العدد على أدوات الشطايا في أواخر هذا  
العصر .

وتكون هذه الأدوات التي اكتشفت في مستوى واحد من موضع أثري  
وحدة متكاملة تسمى بصناعة . وقد وجدت كل صناعة تعرفنا عليها حتى  
الآن في أكثر من موضع في أقاليم تقب عنها الأثريون بكل عناية . ويتسراوح  
نطاق كل صناعة نزوحا كبيرا في المساحة .

ولقد تعاصرت صناعات مختلفه في كل فترات عصر البلايستوسين كما  
بيننا في الأمثلة الواردة في الفصل الثاني . وقد استعارت بعض الصناعات  
المتعاصرة طرق الصناعة بعضها من بعض ، واندثرت بعض هذه الطرق  
وظهرت طرق أخرى . إلا أن تتابع الصناعات المختلفة بشكل عام كان واحدا  
في كل من أوروبا وغرب آسيا ، وكانت أنماط بعض الصناعات واحدا في كل  
من الأقاليم ، فيما عدا تعديلات طفيفة كلية . فلم تنفرد أي من أوروبا  
وغرب آسيا بأنماط صناعية خاصة ، ولكن التغيرات الضرورية المحلية كانت  
تحدث ، ولا سيما في أواخر الفرم وبصفة خاصة في أوروبا .

ومنذ أول فترة غير جليدية حتى آخر فترة غير جليدية كان هناك نمطان متعاصران من الصناعة يعيشان في وقت واحد ، أحدهما صناعة التسميطايا والآخر صناعة الشمطايا والنويات . بدأ النمط الأول مع الصناعة الكلاكتونية ونطور الى القياسياتية . والنمط الثاني بدأ بالصناعة الإيفيلية ( الذي كان يسمى من قبل شيلية ) وتطور الى الأشيلية . وقد امتازت الصناعة الإيفيلية الأشيلية بالفاس اليدوية والشمطايا التي تختلف في صناعاتها عن التطور الإيفيلي الأتميلي . وقد اندمج هذان النمطان في اثناء آخر فترة غير جليدية وكونا مركبا حضاريا واحدا ، عرف بعضه بالحضارة الموستيرية والآخر بالحضارة الموستيرية الليفالوازية ، حسب النسبة المئوية من صناعة الشمطايا التي أنتجت بالطريقة الليفالوازية .

وقد استطعنا تعرف أربع صناعات مختلفة في أوروبا . بادت ثلاث منها ، أما الرابعة التي يطلق عليها اسم الموستيرية والتي سارت على النسق الأشيلي فإنها لم تحمل تقاليد صناعة الفاس اليدوية من الصناعة الأشيلية فقط ، بل أنها تطورت الى حضارة حجرية قديمة عليا محليه تعرف باسم الحضارة البريجوردية Perigordian قامت في جنوبي فرنسا وشمالى اسبانيا .

كما ان حضارة ليفالوازية موستيرية المحلية في غرب آسيا تعرف باسم الأميرة Emireh وتمتاز بصقل قاعدتى الأداة الحجرية ، تطورت الى حضارة حجرية قديمة عليا . وهذه هي الحضارة المعروفة جيدا باسم الحضارة الأورنياسية ، والتي انتشرت الى أوروبا . وقد تعاصرت في فرنسا وشمالى اسبانيا مع الحضارة البريجوردية فترة تم حلت محلها . وفي أواخر العصر تغلفت حضارة من شمال افريقيا الى اسبانيا عن طريق جيسل طارق . ونعرف هذا من العثور على آلات عاطرية Aterian مغربية تمتاز بتشظيتها من الجانبين في جنوبي اسبانيا . وهذا قد يوحى بتفاعل أثر افريقي من طلائع البوشمن Proto-Bushmen ودخول مورتانها الى غربى أوروبا في ذلك الحين . أما الحضارة السولترية ، وهى ذات صناعة مميزة تمتاز بالمدى الكبيرة المشظاة من الجانبين ، فقد كانت تظهر وتختفى . وظهرت الحضارة الجدلية بجانب الحضارات الأخرى وما لبثت ان حلت محلها . وكانت هذه هى الحضارة التي ابدعت فن الكهوف ، والتي استخدمت القرون والعظام والماج استخداما واسعا . وقد عمرت أوجه مختلفة من الحضارة الأورنياسية في جنوب أوروبا وغرب آسيا حتى نهاية البلايسنوسين ، كما عمرت الحضارة الجدلية في غرب أوروبا .

ومع نهاية البلايستوسين تطورت كل من الحضارة المجدلية في أوروبا والأورنباسية في غرب آسيا إلى الحضارة الحجرية المتوسطة، وهذه امتدت عرضاً حتى الأجزاء التي لم تكن مأهولة بالسكان من قبل في شمالي أوروبا، وشرقها وغربي سيبيريا. وإن كانت بعد مواضع في سيبيريا أقدم من ذلك. وتشبه بعض مساكن وادي انجارا: في مالطة شمال غربي أركتسك بنحو ٨٠ كباو متراً، ومساكن بوريت شمالاً عن ذلك بنحو ٥٠ كباو متراً، مسساكن القبائل المتحدثة بالأوجرية في الوقت الحاضر، في أنها تعوض في الأرض وتكاد تكون تحت أرضية. وكانت صناعتها في ذلك الحين صناعة حجرية عيسا محلية الطابع، تحفظ ببعض المظاهر الموستيرية وبعضها به شبه بالمظاهر السولترية. كما عشر على كثير من التماثيل النسوية الصغيرة.

ويضع س.س. شاردي هذه المواضع التي لم يتم تأريخها بعد بطريقتة الكربون ١٤، في نهاية الغرم: أي حوالي ١٠.٠٠٠ ق م (١) أما ج. بوشنل و س. ماكبرني فيضعانها في تاريخ أقدم من هذا (٢). و أ. ب. أو كلاديكوف في الأثرى الروسى المسئول عنها، فهو لا يضع تاريخاً محسداً لها، ويكتفى بربطها ثقافياً مع الغرب (٢). وعلى أية حال فقد تطورت هذه الثقافات على مراحل عديدة حتى وصلت إلى ثقافة العصر الحجري الحديث، وقد أمكن كشف اللثام عن التاريخ الأثرى لشمال شرقي سيبيريا بعد اكتشاف عدة مواضع أثرية، ووجد أنها لم تكن مسكونة قبل ٢٥٠٠ ق م. وهذا أمر يهم الباحثين عن أصل الهنود الأمريكيين.

إن الأدلة التي فحصناها في هذا الجزء تبين أن سكان أوروبا وغرب آسيا بصفة عامة حافظوا خلال عصر البلايستوسين على توازن بين العزلة الثقافية المحلية، والطور الثقافي المتوازي مع تبادل في وسائل الصناعة، إن لم تكن في أنماط الأدوات الحجرية نفسها، وبين انتشار الثقافة انتشاراً عاماً واسعاً من وقت إلى آخر. وفي أواخر البلايستوسين انتشرت ثقافات غرب آسيا شرقاً وشمالاً حتى جنوبي سيبيريا. وهذا يتضمن إمكانية التغير المحلي في المورثات في داخل الوطن القوقازاني، مع وجود تدفق في المورثات بين أقاليم محلية، بحيث يعطى وحدة شاملة لشبه النوع القوقازاني، وتدفقا

O.S. Chard: "New World Origins: A Reappraisal," Antiquity, vol. 33, (١)  
No. 129 (1959) pp. 44-9.

G. Bushnell and C. McBurney: "New World Origins Seen from the (٢)  
Old". Antiquity, vol. 33, No. 130 (1959), pp. 93-101.

A.P. Okladnikov: Ancient Population of Siberia and its Cultures, (٣)  
RTPM, vol. 1, No. (1959).

في المورثات أيضا بين هذا الوطن وبين غيره من الأقاليم في آسيا وأفريقيا ؛ مما يحقق نفس العرض - أي التجانس - بالنسبة للنوع البشري بأكمله .

### ملخص التاريخ السلالي للقوقازيين

لقد أمكن تتبع التطور الجسماني للسلاية القوقازانية في أوروبا بدرجات متفاوتة من الدقة منذ الفترة غير الجليدية الأولى - وقت العثور على فك هايدلبرج أو فك ماور - حتى آخر البلايستوسين . وسجل التطور أقصر في غرب آسيا ، فهو يبدأ بالفترة غير الجليدية الثانية . وربما أمكن التعمق أكبر من هذا في الماضي . ولم يوجد في غرب آسيا الأنواع فقط من شعوب العصر الحجري القديم بنما وجدنا في أوروبا ثلاثة أنواع متتابعة .

ولا حاجة بنا لكي نكرر ما فصلناه في كتاب - « أصل السلايات » الفصل الحادي عشر ؛ ولكن هناك إضافات وتعديلات قائمة على كشوف حديثة لا بد من تسجيلها ، كما لا بد من ربط بعض الهياكل البشرية بصناعات خاصة ربطا أدق .

وقد عثر على جمجمة حفرية جديدة في أحد كهوف اليونان (١) ، مفترنة بعظام حيوانات ولكن دون أن تكون معها أي آلات . واقترح لها عصر الفرم الأول تاريخا مؤقتا وهي ذات عظام حاجبين بارزة متصلة ، وعظمة انف مفلطحة عريضة ، ومؤخرة جمجمة مسطحة . وهي تشبه جمجمة مونت سرسيو Ment Circeo شبيها قويا ، كما تشبه جمجمة جبل أغود بالمغرب وجمجمة بروكن إلى حد ما . ويعتبرها أ . بوستونشي (٢) عضوا بدائيا جدا من فرع البحر المتوسط لفرع نياندرتال .

أما الأمر الآخر فهو أن آثار كراينا Krapina التي عثر عليها في يوغوسلافيا كانت توضع من قبل في الفترة غير الجليدية الثالثة ؛ أما الآن فهي توضع في فترة جوتفويج Göttweig غير الجليدية التي تتوسط جليد الفرم

(١) P. Kokkoros and A. Kanellis: "Découverte d'un crâne d'homme paléolithique dans la péninsule chalcidique", L'Anth. vol. 64, No. 5-6 (1961), pp. 438-46.

(٢) E. Bostanci: An Examination of a Neanderthal type Fossil Skull Found in the Chalcidic Peninsula, "Belleten, vol. 28, No. 3 (1964), pp. 373-81. A. Kanellis and A. Sabba: Kranimetriké Melété tou Hoom Neanderthalensis ton Petralónon (Thessaloniké: Aristotelion Panepistémion, Thessalonikés, Physikomathematiké, Scho'é, 1964)



الأعلى (١) . وهذا يجعلها جزء من مجموعة العصر الحجري القديم الأعلى ، وهذا أمر معقول جدا ، لأنها تشبه من أوجه كثيرة السكان الحاليين للمنطقة . فهم يشبهون الكروات الحاليين ، أصحاب الراس العريض .

وقد بدأ احياء الفكرة القديمة التي تقول ان القوقازانيين الذين عاشوا في اثناء العصر الحجري القديم الأعلى قد تطوروا تطورا مباشرا من انسان نياندرتال في اوروبا وغرب آسيا أو كليهما ، وذلك لأسباب ثلاثة (٢) . فمن المستحيل العثور على وطن تطور فيه القوقازانيون من العصر الحجري القديم الأسفل مباشرة الى العصر الحجري القديم الأعلى ، دون تدخل نوع نياندرتال ولا سيما بعد ظهور الاكتشافات الحديثة . كما ان الأدلة تزداد تواردا على الاستمرار الثقافي بين الصناعات الموستيرية وصناعات العصر الحجري القديم الأعلى في اماكن عديدة . واخيرا فان انسان نوع نياندرتال وجماعته وعظامة متفاوتة نفاوتا كبيرا ، وبعضها اقل اختلافا عن جماعه العصر الحجري القديم الأعلى أكثر مما كنا نظن ، بل ان بعض جماعه العصر الحجري القديم الأعلى ذات ملامح نياندرتالية (٣) (\*).

واننا لنجد من الصعب فحص هذه النقطة تشريحا في فرنسا حيث تطورت الصناعة الموستيرية الأشيلية نحو صناعة البريجوردية السفلى ، حيث لا توجد الا جمجمة واحدة مؤكدة تنتمي لكل من هاتين الثقافتين وهي جمجمة يش دي لازيه Pech de l'Azé النياندرتالية وهيكل كومب كابل العظمى ، وهو صاحب الثقافة البريجوردية ، اما الجمجمة النياندرتالية الكلاسيكية التي اسهب في وصفها ، فهي تنتمي الى لاكينا لافراسي La Quina - La Ferrassie التي انقرضت . اما بقية عينات جماعه العصر الحجري القديم الأعلى التي اسنظمت معرفة ثقافتها بدقة ، فهي اما اوريناسية واما مجدلية . وتكفي جماعه بشر دي لازيه وكومب كابل لاثبات ان المجدلية تطورت من الأوريناسية .

(١) E.W. Guenther, "Zur Altersdatierung der diluvialen Fundstelle von Krapina in Kroatien", BDGA, 6 Tagung (1959), pp. 202-9.

(٢) C.L. Brace : "The Fate of the Classic Neanderthals: A consideration of Homimid Catastrophism," CA, vol. 5, No. 1, (1964), pp. 3-43.

(\* ) انظر مقدمة الترجمة التي يعارض فيها هذه الفكرة . ( المترجم )

(٣) لوحظ هذا في النموذج المخي لجمجمة كرومانيون V.I. Kochetkova : "Muliaj Mosgovoi Polosti Iskapaemovo Cheloveka Kro-Magnon III." TMOIP, vol. 14 (1964), pp. III-35.

أما في غرب آسيا فإن مرحلة الانتقال بين الثقافة المoustيرية والثقافة الأوريناسية تبدو في موضع اسمه فصار عقيل في لبنان ، ولايزال وصفه قيد النشر ، وموضع آخر اسمه يبرود في سوريا ، وقد أعيد حمرة مرة أخرى . والأدلة الحجرية -- ومعظمها من جبل الكرمل -- أوفر وأكثر وضوحاً (١) ولبس في تأكيدنا أهمية مدين المثاليين الدالين على تطور انسان نياندرتال الى انسان قوقازاني في العصر الحجري القديم الأعلى ، اننا نقول ان هذا التطور لم يحدث في مكان آخر . . وهو أمر من المحتمل أن يكون قد حدث في أكثر من مكان . وربما كانت شعوب الثقافة المجدلية في أوروبا ، الذين ظهرت ثقافتهم في وقت لاحق لظهور الثقافة الأوريناسية منحدرين من شعوب سابقة عاشت في العصر الحجري القديم الأعلى ، كما كانت شعوب الثقافة الحجرية الوسطى في شمالي أوروبا منحدرين من شعوب مجدلية الثقافة .

ومن المحتمل أن تكون شعوب العصر الحجري القديم النهائي ، مثل التي وجدت هياكلها العظمية في كهف هوتو ، قد تطورت الى شعوب العصر الحجري المتوسط في منطقة واسعة من غرب آسيا تمتد من البوسفور حتى منابع نهر آموداريا (٢) . وهكذا ، تحركت جموع الصيادين والقناصين من أوروبا وغرب آسيا لئسكن المناطق التي ذاب عنها الجليد وأصبحت صالحة للعمران في شمال شرق أوروبا وسيبيريا . وتؤيد الأدلة الحفرية من الهياكل البشرية هذا الفرض ، ونبين هذه الأدلة أيضاً أن الأوروبيين الشماليين كانوا ينتشرون شمالاً وشرقاً ، في حين كانت شعوب البحر المتوسط تتحرك شمالاً نحو فرنسا .

وأهم ثقافات العصر الحجري المتوسط في فلسطين هي الثقافة الناطافية Natufian ، وتدل الهياكل العظمية التي عثر عليها في مواضع مختلفة أن أصحاب هذه الثقافة كانوا أقرب الى قصر القامة ، يمتازون بالثقافة ، يحملون صفات سلالة البحر المتوسط براسها الطويل ، ووجهها الضمق « المسكون » مثل كثير من العرب والاسبان والبرتغاليين الحاليين (٣) . كما أنهم يشبهون بعض الدرافيديين في جنوبي الهند .

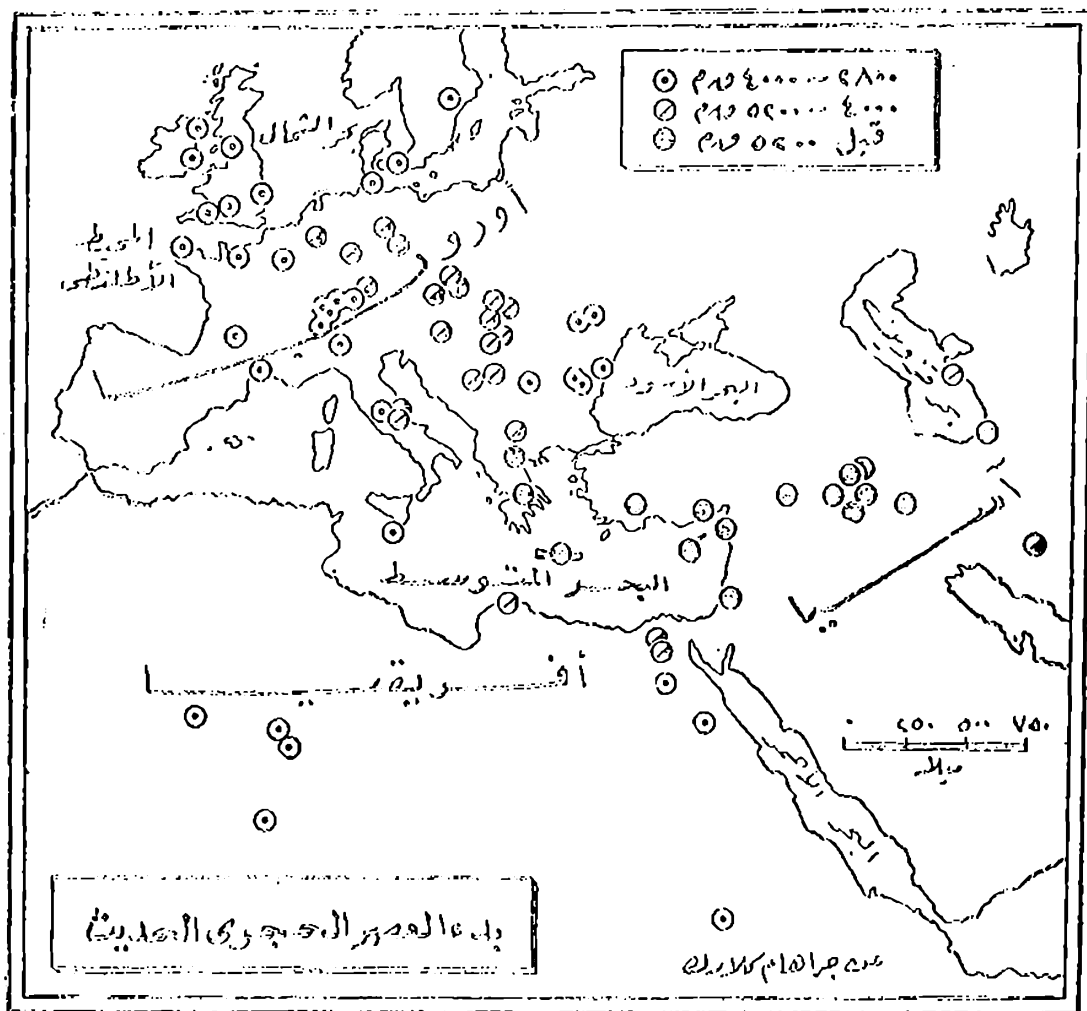
Bordes: op. cit., pp. 803-10.

T.D. McCown and Sir A. Keith: 'The Stone Age of Mount Carmel', (٢)  
vol. 2, (Oxford: Clarendon Press, 1939).

J. L. Angel : "The Human Skeletal Remains from Hotu Cave, Iran", (٣)  
OAPS, vol. 96, No. 3 (1952), pp. 259-69.

T.D. McCown : "Natufian Crania from Mt. Carmel." Ph. D. (٤)  
Thesis, University of California, Berkeley, 1940.

أما شمسعرب العصر الحجري المتوسط في الأطراف الشمالية لوطن  
 الفوقازانيين في غرب آسيا فقد كانوا أثقل بناءً وأضخم أسناناً ، ولا سيما  
 ما وجد في كهوف بات وهوتو . وهكذا يمكن تمييز السلالة الشمالية وسلالة  
 البحر المتوسط في كل من أوروبا وغرب آسيا خلال العصر الحجري المتوسط .  
 لكن هل جاءت السلالة الشمالية من الغرب أو الشرق ، أو منهما معاً ؟  
 فهذه نقطة جدلية لم يستقر عليها الرأي بعد . ( ١ ) .



( خريطة رقم ٤ )

K. Kröste and J.P. Jorgensen: Prehistoric Man in Denmark, 2 vols. (1)  
 (Copenhagen : Einar Munksgaard Publishers; 1956)

انظر أيضا « كرون » الذي عرض الكتاب في مجلة  
 Antiquity, vol. 32, No. 127 (1958), pp. 207-8.

وقد تحدثنا بتفصيل عن التاريخ السلالي لأوروبا وغرب آسيا منذ ظهور الزراعة حوالي ٧٠٠٠ ق.م حتى الوقت الحالي في كتاب سلالات أوروبا (١) . ومنذ ظهور هذا الكتاب ( أكثر من ربع قرن ) نشر أوروبيون - من عدة أقطار أوروبية - دراسات شائعة عن هذا الموضوع ، تغطي فترات زمنية متعددة ، ما بين العصر الحجري الحديث حتى العصور الوسطى . وهذه الدراسات لم تضيف جديدا ، وان كانت مفيدة من حيث التوثيق العلمي .

عندما دخلت الزراعة الى وسط أوروبا وغربها ، اتبعت طريقين : طريق الدانوب حتى منابعه تم نهر الراين . وطريق سواحل البحر المتوسط الى فرنسا ، ومن ثم عبر بحر المانش الى الجزر البريطانية . وكان المناخ على طول هذين الطريقين مناسباً لادخال نباتات غرب آسيا والحيوانات المستأنسة ( اذ لم يكن بعضها مستوطناً أوروبا من قبل ) . ولم يكن هناك داع لاستبدال انواع جديدة بالانواع المحلية ، وقلما اضطرت الظروف الى ذلك عندما انتقلت نفس الزراعة الى الصين والسودان . اي اقليم المطر الصيفي . ولذلك انتشرت الزراعة بسرعة ، ولم تستغرق أكثر من ١٧٠٠ سنة لكي تنشر من البحر الأسود ( ٦٢٢٠ ± ١٥٠٠ ق.م في مقدونيا ) الى بحر الشمال ( ٥٠٠ ± ١٠٠٠ ق.م في هولندا ) ( ٢ ) .

اجتازت الزراعة طريقين : احدهما شمال والآخر جنوب جبال الالب ، وتقابلا عند التقاء اقليم الحشائش والادغال باقليم التندرا في عصر البلايستوسين ، وهو الآن الحد بين اللغات الجرمانية واللغات الرومانسية . وكانت ثقافات العصر الحجري الحديث في حوض البحر المتوسط هي اول ما وصل الى الجزر البريطانية . ولكن الى اي حد تضمن هذا هجرات بشرية او نقل ثقافة جديدة الى شعوب اقدم فهذا امر يصعب التحقق منه . وعلى اية حال فقد كانت هناك عدة ثقافات حجرية حديثة ، وعدة تنوعات جسمانية في المانيا ، دون اي ربط بين الثقافة والنمط الجسماني ( ٣ ) .

أما في اثناء ما تلا ذلك من تاريخ أوروبا ، فقد لعبت التغيرات المناخية دوراً فعالاً في تحركات الشعوب . ففي اثناء فترات الشتاء الممعد ، كانت

Coon : The Races of Europe.

(١)

C.C. Lamberg-Karlovski : "Concerning Gimbutas, "The Indo-Europeans : Archaeological Problems", AA, Vol. 66, No. 4, Part I (1964), pp. 887-9.

H. Grimm: "Neue Ergebnisse zur Anthropologie des Mitteldeutschen Neolithikums," paper read at 7th International Congress for Anthropological and Ethnological Sciences, Moscow, August 3 — 10, 1964.

القبائل الجرمانية والكلتية ترعى ماشيتها على مدار السنة . وفي اثناء فترات المناخ القارس أصبحت المعيشة حافلة بالمخاطر . وتحركت شعوب وامم بأكملها جنوبا غازية فرنسا واسبانيا والبرتغال وايطاليا واليونان بل وآسيا الصغرى وفلسطين ، كما يعرف كل دارس لتاريخ أوروبا . واستقرت أيضا شعوب شمالية في الجزر البريطانية على عدة موجات ، بعضها في عصر ما قبل التاريخ ، وبعدها في المصور التاريخية .

اما في الأجزاء الأجمف من شرقى أوروبا ووسط غرب آسيا فقد كان العامل الهام هو درجة الجفاف وليس درجة الحرارة . فهنا كانت الشعوب الرعوية تضطر للحركة عندما تجف الأعشاب . فمزت ايران والعراق وأفغانستان والهند والصين كما غزت غرب أوروبا . وان أهم ما في هذا النقاش هو ان الاراضى التى كانت بالغة البرد بحيث يتعذر على الانسان السكنى فيها خلال البلايستوسين أصبحت من الناحية المناخية غير ملائمة بعد ذوبان آخر جليد ، وان فترة محاولة إعادة التلاؤم مع بيئة غير جليدية وليست دافئة دفئا كافيا - قد شهدت حركات سكانية بعيدة المدى . وان هذه الحركات وحدت الشعوب القوقازانية الى المدى الذى نراه اليوم ، ومن أهم هذه الحركات غزو البحر المتوسط المتكرر من الشمال .

### الدراسات اللغوية وحركات الشعوب

يمكن تتبع حركات الشعوب بوسائل عديدة الى جانب فحص الهياكل العظمية ودراسة الآثار . منها طريقه مقارنة اللغات الحية والميتة كما ذكرنا في الفصل التالى . وعلينا ان نذكر فى دراستنا أن اللغة ليست سوى مؤثر ، وانها لا يمكن ان تفسر العمليات الاحيائية التى تتشكل بها السلالات . ولكنها تستطيع ان بين حركة الشعوب واتجاهاتها .

واذا اتبعنا طريقة ج.ل. تراجر فى تصنيف لغات العالم (١) ، فاننا نستطيع ان نضع اللغات التى يحدثها القوقازانيون تحت ثلاثة اقسام كبرى هى : القسم الهندى حيثى ، والقسم الأورال الطائى ، والقسم الأفرو آسوى .

G.L. Trager: "Languages of the World", in Collier's Encyclopedia. (١)

1964. ed. vol. 14; pp. 299-304. لى تكون محافظين ومعاصرين فى آرائنا ، ولغرض

الاتساق الفكرى ، استخدمنا تقسيم تراجر فى هذا الفصل والفصول الأربعة التالية ، كما أننا استخدمنا تصنيف ميايه وكومين. A. Meillet and M. Cohen; Les Langues du Monde.

والجدول المنشور فى الأطلس السوفيتى

Mui, 1964. وسندكر اى مرجع آخر رجعنا اليه فى موضعه .

الى جانب ذلك هناك عدد من وحدات اصغر ، يشمل الياسك ، والقوقازية الجنوبية ، والقوقازية الشمالية ، اما الياسك فلفظة منعزلة ، والقوقازية الجنوبية اسرة لغوية ، وربما كانت القوقازية الشمالية اسرة أيضا ، او اسرة كبرى ، او مجرد مجموع لغات متجاورة .

ولم يبق من القسم الهندى حيشى سوى الاسرة الهند اوروبية الكبرى ، وتضم القسم الأورال الطائى اسرة كبرى واحدة هى الأورالية ، وتنقسم الى سرتين الفنية اوجرية واللغة السومرية وثلاث اسر اخرى هى التركيسية والغولية والتونجوسية . اما اللغات الإفرو اسيوية الخمس ، فلا توجد معها الا السامية فقط يتحدث بها خارج افريقية ، حيث ظهر هذا القسم اللغوى .

ولا علم لنا باللغات السامية قبل حوالي ٢٥٠٠ ق . م . عندما بدأ الأكاديون في كتابتها على الواح مقلدين السومريين . وظهر القسم الهندى حيشى بعد ذلك بنحو ١٣٠٠ سنة ، عندما غزا الحيثيون آسيا الصغرى قادمين من اوربا ولا يعرف القسم الأورال الطائى بأى قدر من الثقة قبل العصر الميلادى . وقد كتبت لغات عديدة ظهرت وبادت في آسيا الصغرى والعراق بالحط المسمارى . وهذه اللغات بدات بالسومرية ، ثم بادخال الأبجدية الفينيقية والاغريقية . وليس السومرية مثيل او ممثل لغوى تعرفه ، وليس هذا بمستغرب ، حيث لا توجد لغة مكتوبة اخرى تعاصرها . وكذلك العيلامية لغة منعزلة ، كان يتحدث بها في جنوب غرب ايران ، ويتحدث بها الجوريون في زاغروس الشمالية . وقد اثرت لغة الحانى في الحيثية ، ولغة الهالد في الارمينية . وقد اخذت بعض الشعوب في غرب آسيا الحروف الاغريقية ، فيما بعد ، ومن هذه الشعوب اللوكيون والليديون والكاريون والبسبديون ولم تترك هذه الشعوب سوى نقوش قليلة مبشرة لا تكفى التحليل اللغوى ، ولكنها لم تكن بالحروف الاغريقية .

ومن اللغات القديمة غير الاغريقية اللغة الكرتية ( الضطى ) وليس ب ، وقد كان لسانا يونانيا . وبعض اللغات المعطية في قبرص ، وهذه تماثلها نقوش كرتية مقرونة باليونانية ، وكذلك اللغة الاثرورية التي كانت منتشرة في شمال ايطاليا ، طبقا لبعض الدارسين (١) . ومن المعروف انه كانت هنالك لغة او

(١) اشتق ز . مايانى حديثا اللغة الاثرورية من اللغاة الإيطالية ، وهى هندية حيثية ، وتتماثلها الآن اللغة الالمانية . وهو يوافق على ان اللغة الاثرورية قدمت من آسيا الصغرى .  
Z. Mayani : Les Etrusques Commencent à Parler (Paris; Arthaud; 1961)

رقد رفض ر . بلوكن هذا التفسير في عرشفه لهذا الكتاب في مجلة  
Antiquity, vol. 37. No. 147, 1963, p. 238.

لعتان منتشرتان في اليونان قبل وصول الاغريق . وقد نجد عنصرًا غير هندي  
حيثى مندمجا في لغة البكت Pictish الكلتية في اسكتلندا (١) وأخيرا  
فلا تزال هناك لغة قديمة واحدة معمرة حتى الآن ، هي لغة الباسك . وهذه  
اللغات غير الهندية حيثية تمتد من قبرص حتى اسكتلندا ، وهي جميعا قد  
بادت فيما عدا واحدة ، وقد وضعت مؤقتا في قسم يسمى لغات البحر  
المتوسط .

ولغة الباسك ، واللغات البحر متوسطة المنقرضة التي تسمى بالنسب  
الآسيانية Asianic ، ولغات القوقاز ولغة مشابهة لها في بنيتها وهي  
البوروشاسكي يتحدث بها في أودية باكستان الشمالية الغربية النائية ،  
تكون اسفينا يفصل بين اللغات السامية في الجنوب الغربي ، واللغات الهندية  
أوروبية ، والأورالية الطانية في الشمال . وهي تكون اقليما جغرافيا قديما  
يوجد بين مرتفعات غرب آسيا وأوربا ، جنوب خط الصمغ الشتوي وغربه  
وشمالى شبه جزيرة العرب .

اما اللغات السامية ، التي تفرعت من شبه جزيرة العرب فمتشابهة  
تشابها كبيرا ، سواء كانت حية أو ميتة . وهذه الحقيقة تجعلنا نقول انها غير  
قديمة في آسيا . وتنقسم هذه الأسرة الى قسمين : قسم شرقي وآخر غربي ،  
أما القسم الشرقي فيتكون من الأكادية والآشورية والبابلية التي اشتقت منها  
في حين يتفرع الفرع الغربي الى : سامية شمالية ، وسامية جنوبية ، السامية  
الشمالية تشمل الكنعانية والآرامية . وتضم الكنعانية كلا من العبرية  
والفينيقية (٢) . وتشمل السامية الجنوبية لغة واحدة فقط هي الآرامية .  
وقد أحيت اللغة العبرية في فلسطين المحتلة لغة للكلام . وتظهر الآرامية  
الحديثة في قرنين تيمان في شمال سوريا ، وبين المسيحيين النساطرة الذين  
يقطنون اقليم الرضائية في شمال غرب إيران وما يجاورهما في العراق . واللغة  
السامية الجنوبية الغربية تتكون من العربية وثلاث لغات عربية جنوبية  
يتحدث بها في ظفار وجزر سقطرة (أنظر الخريطة ص ١٠٣) .

وقد ظهرت عدة نظريات نتيجة دراسة اللغات الهندية حيثية منذ أكثر  
من قرن . منها نظرية تراجر التي تقول ان المتحدثين بهذه اللغة كانوا يقطنون  
جنوب روسيا الأوسط حوالي عام ٣٥٠٠ ق.م. أي في أثناء العصر الحجري

K.H. Jackson : "The Pictish Language", Chap. 6 and App. in (١)  
F.T. Wainwright, ed.: The Problem of the Picts (New York: Philosophical  
Lib. 1956) pp. 129-66.

(٢) . ضائف إليها الأوجرية ، التي عرفت من موضع واحد فقط .

الحديث ، وقد غادرت مجموعة من الناس هذا الوطن واتجهت نحو الجنوب الشرقى قبل عام ٢٥٠٠ ق.م. ووصلت الى آسيا الصغرى ، وانجبت الأسرة الكبرى . التي تسمى بالهندية اوروبية ، والتي يعتبرها بعض الدارسين قسما لغويا قائما بذاته .

وطبقا لهذه النظرية انفصل اسلاف المتحدثين بالارمينية والهندية ايرانية والاغريقية من جنوب روسيا الاوسط حوالي عام ٢٣٠٠ ق.م و ٢٠٠٠ ق.م على دفعات متفرقة . وبركت في الوطن الاصلى ما يسمى بالأسرة الاوروبية الكبرى . أما اللغات الايطالية والكانتية فقد حملت غربا وجنوبا ، تاركة الجرمانية والبلطية صقلية . تم هاجر المتحدثون بالجرمانية غربا وشمالا ، ثم غادر المتحدثون البلطية الصقلية ، الذين ظلوا وحدهم في الوطن القديم .

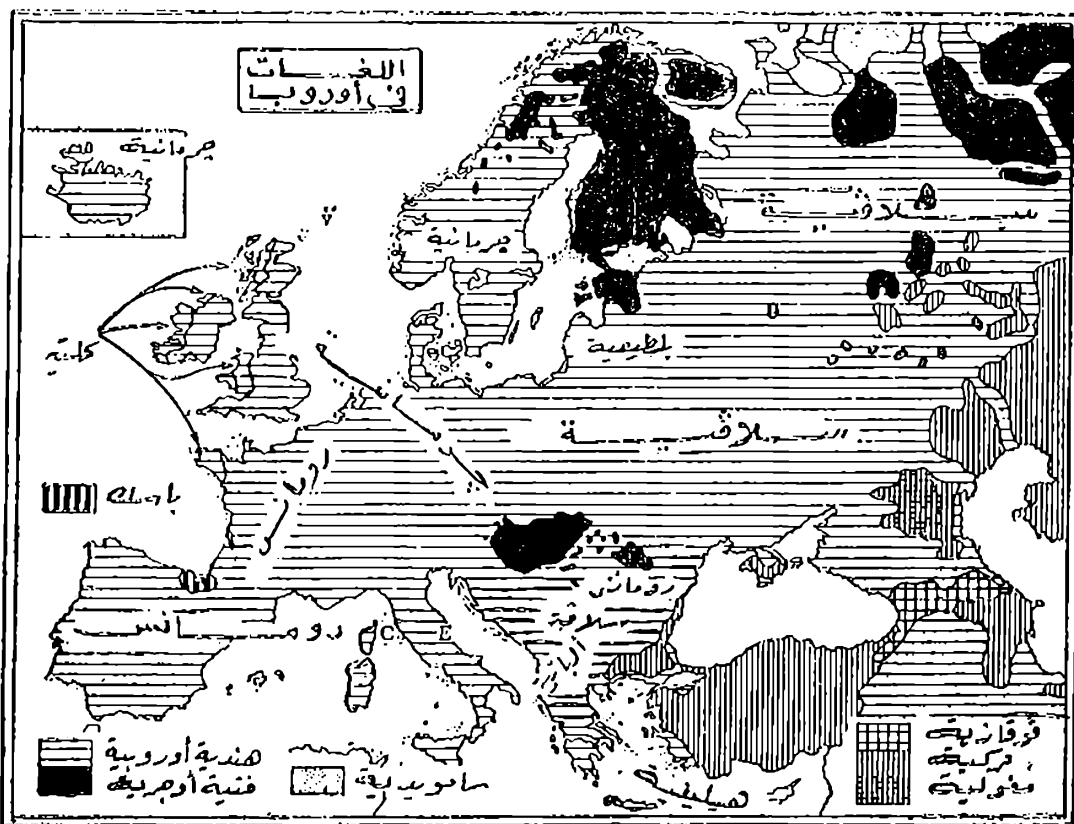
وهناك نظرية أخرى تعتمد على تعرف أسماء النبات والحيوان في الأماكن الهندية اوروبية القديمة . وهذه النظرية ترى أن الوطن الاصلى لهذه الأسرة هو شمال أوروبا في الأقليم الذي بصرف مياهه انهار البية واودر والرابن (١) . والكلمات التي اعتبرت مفتاحا جغرافيسا هي : زان beech وسلامون salmon وسلاحفة turtle فالزان لا ينمو شرقى خط يمتد من كالينجراد الى أوروبا . والسلامون لا يعيش الا في هذه الأنهار الثلاثة ، كما لا توجد سلاحف شمالي ألمانيا .

وتبين هذه الدراسة أيضا أن الشعوب المتحدثة بلغات هندية اوروبية كانت تعرف : الذهب ، والعصا المعقوفة hoes ، والخنازير ، والماشية ، والأغنام ، والماعز ، والعربات ، والعجلات ، وربما الخيل .

وهذه الكلمات تدل على عصر حجري حديث متأخر ، أو عصر برونزي مبكر في هذه المنطقة ، أي في وقت لا يبعد عن ٢٥٠٠ ق . م . وإذا صح هذا التفسير فانه لا يعنى أن اللغات الهندية اوروبية لا يزيد عمرها على ٥٠٠ سنة ، أو أن هذه الشعوب اخترعت الزراعة والعجلة وصناعة المعدن ، وإنما تدل على أن الشعوب العديدة التي تتحدث هذه اللغات ، والتي حملت لغاتها الى اجزاء عديدة من المعمورة ، لم تبدأ في الظهور الا بعد ان عرفت الزراعة من مركز يبعد عن موطنها شرقا . وقد وصلت هذه الشعوب حتى تركستان الصينية . حيث كانت الهندية اوروبية لا تزال موجودة في العصر البوذي ، قبل أن تحل التركية محلها ، وأن بعضها سافت عجلاتها عبر جبال هندوكوش الى الهند .

P. Thieme : "The Indo-European Language", SA. vol. 190, No. 4 (1)  
(1958) pp. 68-74.





( خريطة رقم ٥ )

### اللغات الأورالية الطائية

لا يعترف اللغويون المحافظون بأن اللغات الأورالية وما يسمى بالطائية تكون قسما لغويا ، في حين يقر لغويون بهذا ويعتبرونه حقيقة مفروغا منها . .  
 أما النظرية المحافظة فتري ان اللغة الأورالية اسرة كبرى ينطوى تحتها لغتان هي الفينو اوجرية والسامويد ، أما الجزء الاطائي فيتكون من ثلاث اسر لغوية اخرى : التركية ، والمغولية ، والننجوسية . وهي وثيقة الوشائج بعضها ببعض .  
 واللغة الأورالية اوروبية ، على حين ان اللغة الاطائية وسعد آسيوية الاصل .  
 أما اى لغة اخرى كان يتحدث بها الناس الذين كانوا يعيشون في اقليم الغابات الفاصل بين نطاق هانين اللغتين ، فشيء غير معروف .

وفي عهد متأخر يصل الى بدء التاريخ الميلادى ، كانت اللغات الأورالية تكون كتلة تعيش في غابات روسيا شمالي اقليم الاستبس وغربي الأورال .  
 ولما كانت هذه لا تزال اقليم تفرعها الى أقصى حد ؛ فان العلماء يرون ان هذه الغابات كانت أقدم وطن أصلى يمكن معرفته لهذه اللغات . وكان من أوائل

الشعوب التي غادرت هذا الوطن هم السامويد ، أو من يتحدثون لغتهم . ويعيش الآن السامويد على القصر ، وصيد السمك ، ويرعون الرنة في فياف والسبتة في سيبيريا الغربية . ثم تبعتهم عبر الأورال شعوب الأوستياك والغرجول ، الذين عسكروا على ضفاف نهر الأوب الأعلى حوالي ١٠٠٠ م .

وربما كان أسلاف اللاب المغويون هم أول من غادر هذا الوطن الأصلي غربا وشمالا . وتبعهم أسلاف الفن ، والاسمت ، والليف ، والقبائل الفنية حول ليننجراد والكاريليين وربما لم تبدأ هذه الهجرات قبل عام ٥٠٠ م ، نتيجة ضغط الهون وبدء تحرك الصقالية شرقا وضغطهم على هذه الشعوب وتغلغلهم في وطن الشعوب المتحدثة بالأرجرية ، ولا يزال باقي هذا الوطن الأصلي بمض الشعوب مثل الشيريميس والموردغان ، التي تعيش في جيوب منعزلة وسط الروس والتتار المتحدثين بالتركية .

وفي القرن الخامس الميلادي ، تحت ضغط الهون ، بدأ تحرك البلغار المتحدثين بالأرجرية جنوبا ، حتى وصلوا إلى بلغاريا حيث أخذوا اللغة الصقالية ، وفي القرن التاسع هاجر المجر المتحدثون بالأرجرية إلى بلغاريا تحت قيادة تركية . وفي الوقت الذي كان فيه ليف أركسون يكتشف أمريكا الشمالية ، كانت الشعوب المتحدثة بالأورالية تصل إلى مواضعها الحالية في سيبيريا وأوروبا .

أما عن بقية الأسر الأورالية الطائية ، فإن لغة التونجوس لاتمينا في هذا الفصل ، كما لاتمينا اللغات المغسولية ، إلا في حالة الفائق البوذيين الذين يتحدثون المغولية ، والذين استقروا في القرن الثامن عشر على الضفة الغربية لنهر الفولجا الأدنى في روسيا ، وحيث لا يزال بعضهم يعيش . وقد عاد بعضهم مرة أخرى لجبال الطاي ، وهاجر آخرون إلى باراجواي وفيلادلفيا وبنسلفانيا ومدفورد ونيوجرسي . وتتناثر اللغة المغولية أيضا في قرى مبعثرة في شمال شرق إيران وشمال غرب أفغانستان ، ويسمى من يتحدثها بشجر الماق Chahar Aimak.

أما اللغة التركية فتعينا هنا ، إذ يتحدث بها في أجزاء عديدة من شرق أوروبا من البوسنة حتى القرم ، ثم شمالا إلى المستوطنات التتارية في شرق روسيا وفي جمهورية تركيا ، كما يتحدث بها بعض قبائل بدوية ونصف بدوية ، في العراق وإيران ، وشعوب وسط آسيا كلها من بحر قزوين حتى الصين .

وقد عرفت اللغة التركية أول مرة من نقوش نرجس إلى القرن الثامن الميلادي ، في جبال الطاي ، وهي من سلاسل وسط آسيا الجبلية ، وفي إقليم

بإرد منطوق بالغايات يربط بين التايجا السيبيرية وهضبة التبت المتجمدة .  
وهذا الإقليم - على قدر علمنا حتى الآن - هو الوطن التركي ، الذي انبثقت  
منه الأثرات التاريخية ، عندما بشرهم العرب والفرس بالإسلام في تركستان  
الروسية ، وحملوا دينهم الجديد بحماسة في نطاق أوسع مما حمله اليه  
معلموهم .

#### جدول رقم ٤

بعض أسماء الشعوب الفنية أو جرية في أوروبا وسيبيريا الغربية  
بالروسية والانجليزية والعربية

العربية	الانجليزية	الروسية	العربية	الانجليزية	الروسية
	١ المجموعة الفنية		٢ المجموعة الأوجرية		
الفن	Finns	Finni	المجر	Magyars	Vengeri
الكاريليون	Karelians	Kareli	الأوستياك	Ostyaks	Khanti
الاستونيون	Esths	Estontsi	الفوجول	Voguls	Mansi
اللفيون	Livs	Livi	٣ المجموعة السامويدية		
الايوريون	Ijores	Ijortsi	السامويد	Samoyds	Nentsi
الفيبيون	Veps	Vepsi	من شبه جزيرة كنين حتى نهر ينسي		
اللاب	Lapps *	Saami	السامويد في حوض ينسي الأسفل		Entsi
الزيريون	Zyrians	Komi	السامويد في شبه جزيرة تيمور		Ngansani
الفودياك	Vctyaks	Udmurti	السامويد الأوستياك		Selkupi
الشيرميس	Cheremisses	Mariitsi	في حوض أوب ينسي الأعلى		
الموردفان	Mordvins	Mordva			

\* رغم أن لغة اللاب تحتوي على كلمات فنية كثيرة ، فإن بعض المؤلفين  
يعتبرها من اللغات الأوجرية .

#### الأوروبيون الحاليون

رغم الاختلاف اللغوي بين الأوروبيين - وهو نتيجة احتمدات تاريخية  
طويلة - فإن الأوروبيين جميعا تربطهم رابطة سلالة واحدة الى حد كبير .  
وإذا أغفلنا الملابس والعادات وطرق قص الشعر وغيرها من السمات الثقافية  
فمن العسير على المرء أن يميز بالضبط القطر الذي أتى منه أي أوروبي وكذلك  
الحال لو أخذنا الأمريكيين من الجيل الثالث أو الرابع ، سواء كان أصله

انجليزية او اغريقيا . ولو فحوصنا الصفات غير المرئية التي تحملها المورثات مثل فصائل الدم ، أو القدرة على تذوق الكيمائيات المرة PTC\* فاننا ايضا لا نستطيع ان نصل الى نتيجته . ويمكن بواسطة بعض المورثات القليلة التي تحمل امراضا معينة مثل مورث الخلية المنجلية sickle-cell او غيرها من التي تحمل مرض الانيميا الذي تنكسر فيه كرات الدم الحمراء ، والمعروفة باسم ثلاثيميا thalassemias من ان تضيق دائرة البحث بحيث يمكن معرفة قطر او قطرين فيهما مرض الملاريا .

وليس صعبية نعرف القومات الأوروبية راجعة الى قلة المعلومات . فلقد كتب عن الانثروبولوجيا الطبيعية لشعوب أوروبا أكثر مما كتب عن أي شعوب أي اقليم آخر في مساحة أوروبا . وكان الالمان والاسكندنافيون والسويديون والبولنديون والروس أكثر نشاطا بصفة خاصة في دراسة التنوع السلالي في اقطارهم ، مقاطعة مقاطعة ، وقرية قرية ، بل وحرقة حرفة . وقد استطاع و . ز . ريلي (١) عام ١٨٩٩ - وهو أحد الاوروبيين الأوائل الذين صنفوا الأوروبيين على أساس اقتران عدة صفات - ان يسمي ثلاث سلالات أوروبية ، هي : السلالة التسمالية او التوردية ، والالبية ، وسلالة البحر المتوسط . وقد ظلت هذه التسميات منذ ذلك الحين . وبعد عام اخرج ج . دنكر Deniker قائمة بست سلالات (٢) واتفق مع ريلي على السلالة التسمالية ، ولكنه استبدل بالسلالة الالبية ثلاث سلالات أخرى هي : الأوروبيون الغربيون ، والأوروبيون الشرقيون ، والسلالة الايبيرية . ولم يزد من أنى بعدهما على أنه تحسين هذين التصنيفين (٣) .

ويميل معظم الانثروبولوجيين الطبيعيين في الوقت الحاضر الى نبذ هذه السلالات الفرعية ، لأنها تذكرهم بنشاط هتلر من ناحية ( وليس هذا بأساس سليم ) ، ولأنها استخدمت لوصف أفراد منتقين تظهر فيهم هذه الصفات المتطرفة ، وليس لوصف مجموعات سكانية من ناحية أخرى ولكننا على حق

(١) W.Z. Ripley: 'The Races of Europe (New York: Appleton; 1899)

(٢) J. Deniker: 'The Races of Man (New York; Charles Scribner; 1900)

(٣) يستطيع القارئ المهتم ان يجد هذه القوائم موصوفة في الكتب الآتية :

E. von Eikstedt Bassenkunde und Rassengeschichte der Menschheit (Stuttgart; Gustav Fischer Verlag; 1934). Coon: The Races of Europe. E.W. Count. This is Race (New York : Henry Schuman; 1950). R. Biasutti: Razze e Popoli della Terra, 2nd. ed. (Torino: VTET; 1959), 4 vol. S.J. Comas: Manual of Physical Anthropology (Springfield, Ill : Charles Thomas & Co. 1960).

إذا تحدثنا مثلا عن سكان شمال غرب أوروبا بوصفهم مجموعة تمتاز بالقامة الطويلة ، وبأعلى نسبة من الشقرة في العالم ، دون أن يعنى هذا أن كل فرد هناك طويل ، أو أمتقر ، أو كلاهما . كما أن شعوب وسط أوروبا يمكن أن نوسم بالراس العريض ، وهى صفة شائعة بينها . دون أن يكون معنى هذا أن كل فرد منها البى بالمعنى الذى أطلقه ربلى . والواقع أن الشىء المشترك الوحيد بين كل السلالة « الألبية » هى الراس العريض ، وهى صفة تظهر وتختفى بين المجموعات السكانية من وقت الى آخر لسبب لا نعرفه (١) . باختصار ليس هناك سبب علمى يمنع أى شخص لا يريد أن يستخدم تعبيرات محددة لمجموعات سكانية ويميز بعضها عن البعض الآخر ، أى لا يريد أن يتقيد بالأقسام السلالية داخل النوع الكبير ، ما دام يتحدث عن متوسطات وليس عن أنماط محددة بدقة ، وإذا أراد أيضا أن يبين كيف يندمج مثل هؤلاء السكان بالتدرج في جيرانهم .

وإذا حاولنا أن نصف النوعات الجسمانية التى يوجد عليها الأوروبيون باختصار ، فإنه ينبغى أن نتناولها صفة صفة وليس مجموعة سكانية فأخرى . حيث أن هناك وحدة سلالية أساسية تربط الأوروبيين جميعا ، وحيث لا يوجد فسيفساء شعوبية ( اثنولوجية ) مثل تلك التى توجد في أجزاء أخرى من العالم . ولكننا نجد أطول الناس في اسكتلندا واسلندا واسكنديناوة والاقليم الباطلى الشرقى والبلقان ، ولا سما سكان الجبل الأسود والبايبا . بمعنى آخر أن القامة الطويلة تمتد على محور بحرى يجرى على الجانب البارد من خط الصقيع ، ويتفق شيئا ما مع خط الحرارة المتساوى ١٥° ف في يناير . ويقل طول القامة جنوبى هذا الخط وغريبه . حتى نصل الى البرتغال وجنوبى اسبانيا وجنوبى ايطاليا . كما يقل طول القامة أيضا شمال وشرق هذا الخط كلما تقدمنا نحو التروبيج والأورال . ومن ناحية البناء الجسمانى نجد انحف الأجسام في حوض البحر المتوسط ، في حين تثقل اجسام الشعوب التى تقع شرقى خط أطول الأجسام . ويمكن - كما سنرى من بعد - أن نفسر الاختلافات في طول القامة وبنية الجسم الى حد ما على أساس مناخى .

والأوروبيون ، بالمقارنة مع سكان أنحاء العالم الآخرين ، يفتى أجسامهم الشعر الكثيف ، وأكثر الأجسام شعرا توجد في الأقاليم الألبية ، وأقالها في

G. Billy: "Race Alpine et Type Alpine", paper read at the 7th (1) International Congress of Anthropological and Ethnological Sciences, Moscow August 3-10, 1964.

أوروبا الشرقية . ولا سيما بين الذين اختلطوا بالمغولانيين . ويتراوح نمط الشعر عند الأوروبيين من المجد ، الى الموج ، الى المستقيم . ولكن الغالبية ذات شعر مستقيم . ويكثر الشعر المجد في شعوب البحر المتوسط وغرب أوروبا ، وأقل ما يمكن في الشرق . غير أن هذه الاختلافات ليست كبيرة .

ومعظم الأوروبيين ذوو بشرة فاتحة ، وأشد البشرات نصاعة في الشمال الغربي من أوروبا شرقي البحر البلطي . وأشد سمررة في البرتغال وجنوبي إسبانيا وجنوبي إيطاليا ورومانيا . ويجب أن تفرق بين البشرة البيضاء التي تسمر بسرعة وبين تلك التي تحترق وتقرح الى السمرة إذا تعرضت للأشعة الشمس القوية . وهذه توجد في شمال غرب أوروبا .

من أهم صفات الأوروبيين ارتفاع نسبة الشقرة بينهم . إلا أنه لا يوجد سكان أوروبيون شقر تماما . كما أن كثيرا من الأطفال يولدون شقرا ، ثم يصبح جلودهم سمراء بعد ذلك . وهناك سويديون شعرهم أسود ، كما يوجد شقر في كل من الأقليمين . والشقرة نفسها تتراوح بين الشقرة الذهبية ذات اللون الفساربي الى الحمرة الى الشقرة الرمادية التي تنتهي الى اللون الرمادي : ويتركز اللون الأشقر الذهبي في اسكتلندا وشمال غرب ألمانيا والأراضي الوطينة والجزر البريطانية . في حين يكثر اللون الأشقر الرمادي بين الفنلنديين والصقالب الشماليين . ومثل هذا التقسيم يوجد في لون العين ، فيتوزع لون العين الأزرق ، أو العيون الفاتحة اللون في نفس مناطق الشقرة الذهبية . أما العيون الرمادية فتتوزع في نفس مناطق الشقرة الرمادية . ويبدو أن فقدان الصبغة الملونة - نتيجة لأشعة الشمس الضعيفة - قد اتخذت مظاهر مختلفة بالنسبة للون البشرة ، ولون الشعر ، ولون العين . وأن توزيع هذه الصفات تتداخل بعضها في بعض . ويقع مركز شقرة الشعر في الشرق ، في السويد وفنلندا ودول البحر البلطي وبولندا . ونتيجة لذلك فإننا غالبا ما نرى أيرلندا أسود الشعر أزرق العينين ، وبولندا بني العين أشقر الشعر .

وأكثر الصفات اجتدايا لعناية الباحثين في الكتابات الأوروبية هي صفة النسبة الرأسية ، النسبة بين طول الرأس وعرضه . وهذه النسبة - تتراوح بين ٧٨ ، ٨٥ مرتفعة نسبيا إذا قورنت بأرقام مختلف أنحاء العالم . فالأوروبيون بمعنى آخر متوسطو الرأس ، أو دون الرأس المريض . وتقتصر صفة الرأس الطويل في أجزاء من السويد والنرويج وبريطانيا وإسبانيا وجميع البرتغال وسردينيا وكورسيكا . بمعنى آخر تتوزع بين بعض الشعوب الأكثر شقرة ، والأكثر سمرة ، وبين أطول الشعوب وأقصرها . ولا ترابط بين

لون البشرة أو طول القامة ، أو شكل الرأس بعضها والبعض الآخر سوى مصادفة التوزيع الجغرافي .

وصفة الرأس المبالغ في العرض ، أى نسبة ٨٥ وما فوقها ، ليست في كثير من الحالات مما تجعله المورثات فقط . فالأطفال في البانيا والجبل الأسود يحملون في مهود مستطيلة ، ويوثقون في ظهورهم أمهاتهم . ويربط الطفل عادة من كتفيه ووسطه ولا يستطيع تحريك رأسه . ومن ثم فإنه يتفاجئ من مؤخرته . وتظل هذه الفلحة ببقية حياته ، مما يعطى الرأس هذا الشكل المستدير . وقد ظن المصنفون القدماء أن هذه سلالة عريضة الرأس . وقد اطلق دكر على هذه السلالة اسم السلالة الدينارية ، ووصفها بالقامة الطويلة ، والأنف المعقوف ، والرأس المفلطح المؤخرة ، العريض ، رغم أن هذه الفلحة اصطناعية وليست طبيعية ، ونحن نقول هذا لأن الأبناء الذين ولدوا في الولايات المتحدة - حيث لا يحمل الأطفال بهذه الطريقة - يفقدون هذه الصفة الرأسية (١) .

ونرجع صفة الرأس العريض في أوروبا الى ما لا يقل عن ٣٠٠٠ سنة ، كما يبدو من الجمجم التي وجدت في كرايينا في كروايسيا . وقد ظهر من دراسة جمجم جمعت من عدة جبانات متلاحقة في أوروبا تناوب بين صفتي الرأس الطويل والرأس العريض . وقد فسّر هذا التناوب بحدوث هجرات متتالية من اصحاب الرأس الطويل واصحاب الرأس العريض ، كان بعضها يحل محل البعض الآخر . ولكن هذا ليس ضروريا . ففي بولندا - ما بين جبال الكربات والبحر البلطى ، وفي اقليم يمتاز بالاستقرار والاستقرار الانثولوجى - ارتفعت النسبة الرأسية من ٧٤ الى ٨٤ منذ عام ١٣٠٠ م ، أى خلال ثلاثين جيلا . وقد بين ت . بيليكي ونز . ويلون أن هذا التغير يرجع الى وجود ميزة انتقائية او انتخابية للنسبة الرأسية التي تقع بين ٨٠-٨٥ . وان الأشخاص الذين يتصفون بهذه الصفة ، أى الرأس المتوسط ، لهم من الاخوة والاخوات اكثر مما الأشخاص الأعرض رأسا ، وان هؤلاء الأخيرين لهم ايضا اخوة و اخوات اكثر من الأشخاص اصحاب الرأس الطويل ، ( اقل من ٨٠ ) ( ٢ ) . ولكن اذا يفضل الانتخاب الطبيعي في بولندا الرأس العريض على الرأس الطويل ، فهذا ما لا نعرفه .

Coon : The Mountains of Giants, PMP, vol. 23, No. 3 (1950). (١)

T. Bielicki and Z. Welon: "The Operations of Natural Selection on Human Head Form in an East European Population" Homo vol. 15 No. 3 (1964), pp. 22-30. (٢)

والم يلحق تشكل الوجه بشكل الرأس في وسط أوروبا . فشكل الوجه على قدر ما نعلم - لم يتغير . فالأوروبيون عامة وجود معتدلة الطول ، معتدلة انضيق ، في حين ان لهم اشكال انوف عدة . . والوجه المسطح اندر ما يكون بينهم . بالنسبة لبيبة سكان العالم . وتوجد وجوه عريضة ، وانوف مقعرة ذات ارنبة منخفضة في كثير من المجموعات السكانية في أوروبا ، ولكنها اكثر شيوعا في شرق أوروبا عنها في حوض البحر المتوسط ، وفي الاجزاء الأبرد والأكثر مطرا ، منها في الاجزاء الأجمف والأدوا . وقد يعزى وجود الانف المفعر ذي الأرنبة المنخفضة في الاجزاء الأبرد من أوروبا كاستجابة للمناخ ، او لعدم وجود انتخاب طبيعي ، اكثر من أن يعزى الى اختلاف باكولانين ، رغم أن هذا الاحتمال الأخير لم يستبعد . وسنجد علاقة أقوى بين شكل الأنف والمناخ عندما ندرس بلاد العرب .

### المؤثرات الزنجانية في أوروبا

كتب الكثير عن تأثير التسلسل الزنجاني الى حوض البحر المتوسط ، وعن تفاعل المورثات المغولانية في وسط أوروبا وشرقها . وهذان امران مفسا الى فيهما . والواقع ان العكس هو الصحيح . . فالأوروبيون وسكان غرب آسيا هم الذين تغلفوا اكثر بكثير في افريقيا وشرق آسيا .

وقد احتل المغاربة - اى العرب والبربر - جزءا كبيرا من اسبانيا والبرتغال اكثر ، من سبعة قرون ، كما احتل العرب صقلية فترة من الزمن . وكل من العرب والبربر قوقازاني ، ولكنهم جلبوا عددا من الرقيق الزنجى معهم . وكان للرومان ايضا عبيد من الزنوج ، كما ادخل البرتغاليون اليد العاملة الزنجية وعمال الأرض الزنوج بعد خروج المغاربة من بلادهم . ولا ريب من وجود عنصر زنجى في اقطار البحر المتوسط ، بل في اقطار البحر الأسود . والا فكيف نفسر وجود الخلية المنجلية sickle-cell في اليونان وايطاليا او صفة رينوس Rh الأفريقية في مورثات شرق أوروبا ؟ ولكن هذا المورث لا يظهر بشكل ملحوظ في معظم فصائل الدم الأوروبية . كما لا تظهر الصفات الأفريقية في ملامح الأوروبيين .

### المؤثرات المغولانية في أوروبا

من الممكن تعرف عدد من الشعوب ذات اصول ترجع الى شرق أوروبا وشرقيا منذ الالف الأخير لا تزال تعيش في أوروبا بوصفها وحدات اثنواوجية ( شعوبية ) متميزة . وهى تمتاز بلغة خاصة ، او دين خاص ، او غيرهما من المميزات الثقافية . وتشمل هذه الشعوب بصفة خاصة القلمق البوذيين



الذين لا يختلفون جسمانيا عن اقربائهم في منغوليا ، وهناك ايضا جماعات عديدة من التتار المسلمين وهم اترك يتحدثون لغات تركية .

ولكن هناك غزاة آخريين خرجوا من آسيا ، مثل : الهون والآقار ، اسهموا في المورثات الأوروبية ، دون أن يتركوا اى اثر يمكن معرفته نقافيا او لغويا . وهناك كثير من الجبانات عثر عليها في هنغاريا تحتوى على هياكل عظمية للهون والآقار واتباعهم ، وقد درست جماجم هذه الهياكل (١) . ووجد انها لجيش غير متجانس ، كان يجمع بين صفوفه مغولانيين من شرق آسيا ، وترك وقوقازانيين ، وان هؤلاء اقل تأثيرا من الهنغاريين الحاليين من المجر ، الذين وصلوا اليها في اوائل القرن العاشر الميلادى .

وقد ارجع ب.ب. كانديللا - منذ اكثر من عشرين سنة - ارتفاع فصيلة الدم ب النسبى في شرق أوروبا الى تسرب المورثات المغولانية من آسيا بين القرنين الخامس والخامس عشر الميلاديين (٢) . وعندما كتب كانديللا هذا ، لم تكن العلاقات بين فصائل الدوم اب و معروفة ، كما لم يكن معروفا انتخاب المورثات لمقاومة الأمراض ، ولا هبوط نسبة فصيلة الدم ب في سيبيريا .

### ما يسمى بسلالة اورال الفرعية

لم يكن هناك سوى القليل جدا من المغولانيين - ان كانوا قد وجدوا - في شرق أوروبا قبل غزو الهون والأترك والمغول . غير انه كان يسكن جانبى جبال الأورال شعب اطلق عليه الانثروبولوجيون الروس اسم « سلالة الأورال الفرعية » . ولا تزال هذه السلالة الفرعية موجودة ممثلة بالاوستياك والفوجول والشعوب المتحدثة بالفنية اوجرية في اقليم فولجا كما . وطبقا لليفين ، بميل شمر هذه الجماعات الى أن يكون مستقيما ناعما . ولون بشرتهم فاتح ، وبهم نسبة مرتفعة من الميون الفاتحة او الملونة ، وقليل من

(١) شرح هذا الموضوع باستفاضة في كتاب

Coon : The Races of Europe, pp. 226 — 36.

P.B. Candella : "The Introduction of Blood Group B into Europe", (٢)  
HB, Vol. 14, No. 3 (1942), pp. 413-44.

نسبة العيين : واهم لحي كثة الى حد ما ، ووجود قصيرة نسبيا ، وعريضة الى حد ما ، وانوف مقعرة او مدببة الطرف ، وشفاة رفيقة ورؤوس متوسطة متوسط نسبيتها ٧٩ - ٨٠ ، ومن رأى ليفين ان هذه السموب تمثل حلقة وسطى بين المغولانيين والاوروبوانيين ترجع الى عهد الاستقرار في غابات غرب سيبيريا (١) . ولكن العنصر الأوروي القديم فيهم ارجح من العنصر الآسيوي الشرقى من ناحيتى الصفات الجسمانية وفصائل الدم ، ولا شك ان هذه التركيبة الأورالية قد لعبت دورا في تكوين الهنغارين والاسقونيين والفن الجاليين ، الذين استوعبوا سكانا آخرين في اثناء رحلتهم نحو الغرب .

### الباسك واللاب

ذكرنا في الفصل الأول تصنيف بويد للسلاط البشرية على اساس توزيع فصائل الدم . وقد وجد بويد تناقضا كبيرا في فصائل الدم بين الباسك واللاب . فكل منهما على طرف نقيض من الآخر ، في حين يتوزع بقية الأوروبيين في النطاق الأوسط . ويمتاز الباسك بوجود نسبة كبيرة من فصيلة الدم ريسوس Rh السالبة ، وبانخفاض نسبة فصيلة الدم ب ، على حين يمتاز اللاب بارتفاع نسبة فصيلة الدم ا ولا سيما ٢١ ، وهى شكل أوروي اساسا كما ان بهم نسبة متوسطة من فصيلة الدم ب .

أما عن الباسك فهم ليسوا مميزين جسمانيا ، بل ان باسك اسبانيا يخالفون في النسبة الراسية عن باسك فرنسا (٢) . وهم ليسوا الأوروبيين الوحيديين الذين نظهر فيهم نسبة مرتفعة من فصيلة الدم ريسوس Rh السالبة ، كما تنخفض نسبة فصيلة الدم ب في سكان فرنسا كما اظهر بحث حديث (٣) . فالباسك اذن لا يميزون بتركيز شديد في صفات وراثية معينة

M.G. Levin: "The Anthropological Types of Siberia", in M.G. Levin (١) and L.P. Popatov, eds. The Peoples of Siberia, translated by S.P. Dunn (Chicago; University of Chicago Press; 1964), pp. 99-104.

P. Marquer : "Contribution a l'Etude Anthropologique du Peuple Basque (٢) et an Problème des ses Origines Raciales", BMSA, Vol. 4, No. 1, 9th series (1963), pp. 1 — 240.

H.V. Vallols and P. Marquer: "La Repartition en France des Groupes Sangiuns A B O", BMSA, Vol. 6, No. 1 (1964) pp. 1-200.

كما كان يقال ، حقا ان الباسك شعب متفوق ثقافيا ويتحدثون لغة غريبة ، وهاتان صفتان اجتذبتا الانتباه نحوهم مما عساه ان يقلل من تدفق المورثات اليهم من جيرانهم .

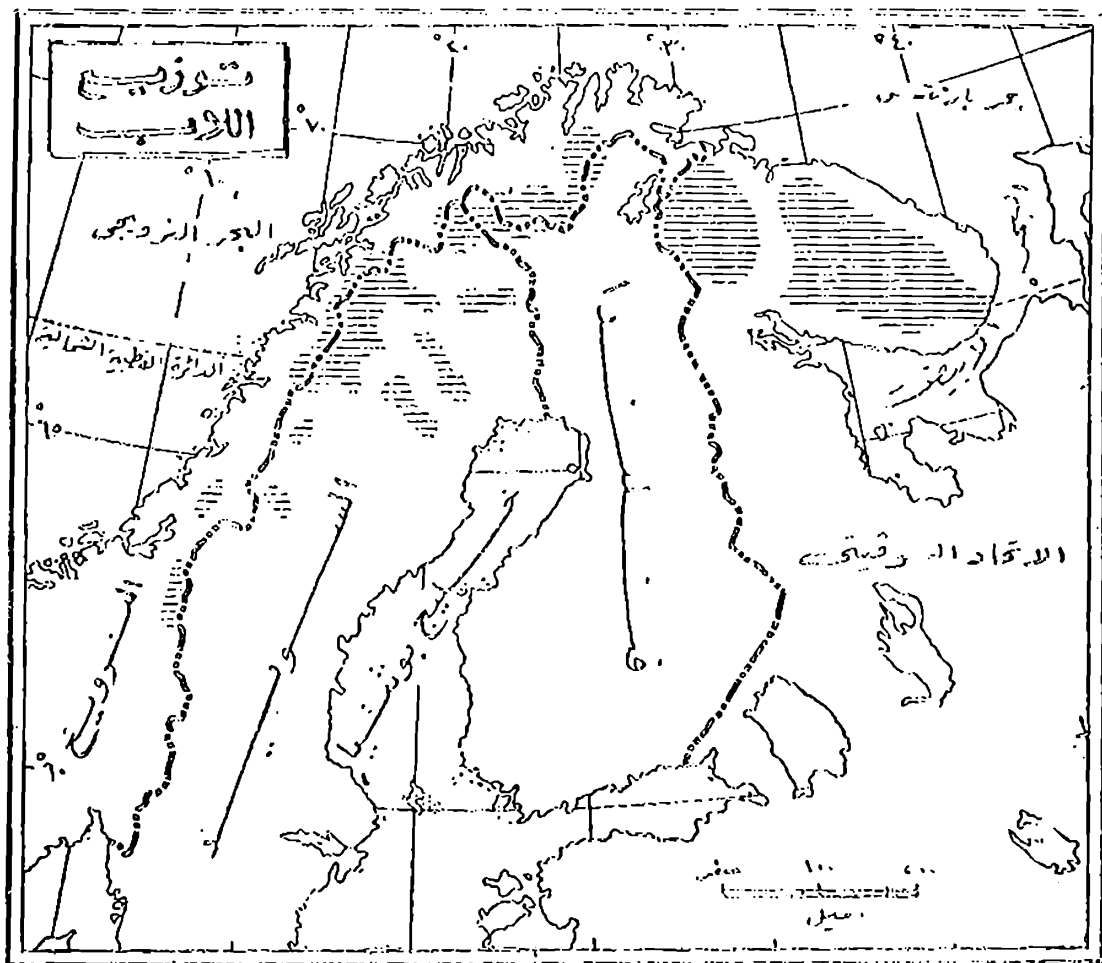
ويعيش الباسك على شواطئ خليج بسكاي ، وعلى ضفاف الهرانس الغربية منذ عهد مسحيق ، بقدر ما يستطيع ان يصل اليه علمنا ، اما اللاب فهم حديثو عهد بموطنهم الحالي (١) ، وقد كان اول من سكن هذه الاصقاع الباردة شعوب العصر الحجري المتوسط . وكانوا يصنعون آلات حجرية تشبه ما وجد في الدنمارك والسويد . ولم يكن في استطاعة احد ان يسبقهم الى هذا الوطن ، بسبب عطاءات الجليد التي كانت تغطيه ، وتبع تلك الثقافة الحجرية المتوسطة ثقافة العصر الحجري الحديث التي كانت تستخدم آلات من الوردواز . ثم ارتاد هذه الاصقاع البحارة النرويجيون في عصر الحديد خلال القرون الميلادية الاولى . وبعد عام ١٠٠٠ م . استقر هؤلاء الرواد في السواحل ، ولكنهم لم يتوغلوا الى وطن اللاب او الفن الحاليين ، حيث المناخ القارى .

ولم يشر على اى هياكل عظمية ترجع الى العصر الحجري المتوسط او الحجري الحديث . ولا تدل بقايا شعوب عصر الحديد على وجود اى اختلافات . . ولا نعلم بيقين متى وصل اللاب ، ولكن لادليل على هل كانوا هناك قبل عام ٦٠٠ م . كما لا نفهم ما ان كانوا قد امتصوا اى سكان سابقين لهم ، اى سكان سابقين للنرويجيين . ولكنهم في القرون الحديثة كانوا يختلطون بكل من النرويجيين والفن .

وقد حاول عدد من الاخصائيين تصنيف اللاب سلاليا ، ولكنهم وصلوا الى نتائج متعارضة (٢) . وقد ادى الى التخبط فى تصنيفهم وجود بعض

(١) T. Sjøvold, The Iron Age Settlement of Arctic Norway (Tromsø, Oslo; Norwegian University Press, 1964).

(٢) R.T. Anderson : "Lapp. Racial Classifications as Scientific Myths", APUA, Vol. 21, No. 1 (1962), pp 15 — 31.



( خريطة رقم ٦ )

الصفات المحيية التي لا تتفق مع نسق التصنيف العام . وهم كما توحي لغتهم وأصلهم السلالي بشبهون الشعوب الأورالية المتحدثة بالأوجرية في طول القامة ، وشكل الوجه ، ونسيج الشعر ، ونمو اللحية ، ولون البشرة العام الأسمر . وأقل من نصفهم يتصفون بالشعر الأسود ولون العينين الأسود . وأكثر من نصفهم ، يتراوح لون الشعر لديهم من الأشقر الأشهب إلى العيون الفاتحة (١) ، ولكن اللاب يختلفون اختلافا واضحا عن الأوستياك

R.R. Gjessing : Die Kautokeiniolappen (Oslo : ISKIF, 1934)

(١)

في شكل الراس ، فقمة الراس عندهم مستطيلة ، وعريضة ، ومنخفضة .  
اما قمة راس الاوستياك فأضيق وأكثر ارتفاعا (١) .

ان قمة راس اللاب تميل الى ان تكون مفلطحة ، اى انه اذا وضعت  
جمجمة فوق سطح في وضع مقاب ، فانها لا تتدحرج (٢) . وربما فسر هذا  
بطريقة وضع الاطعمال في مهودهم . فهذه المهود تصنع من تجويف شجرة  
مقعر ، مع وضع لوح من الخشب وراء راس الرضيع (٣) . وقد يفسر هذا  
باعتداج قمة راس اللاب ، وليس مؤخرتها كما هي الحال عند الاسبانيين  
وشعوب ايلقان الأخرى . وتيجان أسنان اللاب صغيرة جدا بمقارنتها  
بتيجان أسنان الهنغاريين أو البوشمن . ولكن هذه التيجان مرتفعة وجذورها  
طويلة ودقيقة ومدببة . كما ان القواطع والأنياب كبيرة نسبيا وطويلة اذا  
تورنت بالأنياب الامامية والأنياب . والتاب الثالث هو اصغر الانياب الثلاثة  
لديهم (٤) .

ودلت دراسة العظام الطويلة على ان نسبة عظمة العضد الى عظمة  
الذراع عادية عند الأوروبيين ، الا ان عظمة الساق وعظمة الفخذ قصيرتان  
نسبيا ، كما هي الحال عند الشعوب القطبية الأخرى وعند اليابانيين (٥) .  
اكثر من هذا فان اللاب يتصنون بعيب خلقى معين ، وهو تزحج قمة عظمة  
الفخذ ، ولا سيما عند النساء . ويفسر هذا بوجود زاوية عند الحمام هذه  
العظمة مع عظمة الحوض ، وبضخالة التجويف الحقي acetabulum

K.E. Schremer : Zur Osteologie der Lappen., 2 Vols. (Oslo, ISKF; (١)  
(1935) P. Liptak : "Materiali Po Kramiologii Khantov, AEASH,  
Vol. 1, Nos. 1 — 4 (1950), pp. 197-230.

R. Schmer - O'sen : An Odontometrical Study on the Norwegian (٢)  
Lapps (Oslo : SNVA; 1949), No. 3.

B. Collinder : The Lapps (Princeton: Princeton University Press, 1949) (٣)  
pp. 67-8.

Schmer — Olsen : op. cit. (٤)

Schremer, op. cit. (٥)

وعيب في الحافة العليا . وقد درست مسألة انتقال هذه الصفات بالوراثة (١) .

الخلاصة هي أن اللاب ينحدرون من أصول أورالية عادية ؛ مختلطة بالترنجيين ؛ والفن وربما بسكان الشمال الأقصى القدماء ؛ وانهم متأثرون تأثرا شديدا بالبيئة الفطمية ؛ وما يخضعون له أطفالهم من عادات المهـد الخاصة بهم . ثم التزاوج الداخلي فيما بينهم . أما عن فصائل الدم عندهم فبهم لا يختلفون -- على قدر عامنا ؛ كثيرا عن الأوستياك ؛ ولكننا لسنا متأكدين من ذلك . فعصيلة الدم ؛ عند الأوستياك تحال بعد إلى ١ ، ١١ ، ٢١ (٢) . ونحن لا يدهشنا قط إذا اكتشفنا أن اللاب يختلفون كثيرا عن شعوب الأورال ؛ وذلك على ضوء ما نعرف عن تاريخهم وتجاربهم .

والنتيجة لهذا كله أن الأدلة كلها لا تؤيد استقطاب اللاب لبعض الصفات الأوروبية على طرف نقيض ما يستقطبه الباسك بالمعنى الحرفي للكلمة ورغم هذا فهذا التناقض موجود . وهذا لا ينطبق على اللاب وحدهم ؛ بل على الشعوب التي كان أسلافها يعيشون في غابات سفوح الأورال قبل بدء عصر الزراعة . بما في ذلك أجداد اللاب . أما الطرف الآخر فلا يشمل الباسك وحدهم ؛ بل سكان الحافة الاطلسية لغرب أوروبا الهامشييين .

### الصفات العمالية الرئيسية

#### للأوروبيين الحاليين

علينا أن نبدأ أولا -- ونحن بصدد تحليل الأوروبيين كوحدة سلالية -- أن نضرب صفحا بشكل مؤقت عن ثلاثة متغيرات : لون البشرة ، وطول القامة والنسبة الرأسية . . فالأولى تتأثر بالضوء ؛ والثانية بالحرارة ؛ والثالثة

B. Getz: The Hip Joint in Lapps and Its Bearing on the Problem of Congenital Dislocation, AOSS, No. 18 (1955). The rim anomaly has an incidence of 20 percent, as revealed by X-ray. There is a 5 percent incidence of actual dislocation resulting from it.

Meurant : "Gruppi Krovi Narodov Sovernoj Evropi i Azil," TMOIP, Vol. 14 (1964) pp. 46-53.

بالتشكيل الانساني ، او بسبب عامل آخر غير معروف ، او بسببهما معا .  
اما فيما عدا ذلك ، فهي قارة تسكنها شعوب مشابهة في معظم الأوجه ،  
واكثهم يصنفون في ثلاثة فطاعات لا يفصل احداها عن الأخرى حدود واضحة .

يظهر في شمال القارة وشمالها الشرقي ، اى في الأقاليم التي لم تعمر  
الا بعد انسحاب الجليد ، ميل نحو البنية المربعة المثلثة ، والوجه العريض  
نسبيا والفك الغائر والأنف المستقيم او المقعر . أما في الغرب ، وعلى الحدود  
الشمالية لأراضى البحر المتوسط ، وفي البلقان ، فاننا لا نزال نجد البنية  
القوية ، والوجه اطول ، والأنوف أكثر استقامة محدبة ، وشعر الوجه  
والجسم أكثر غزارة . أما في أقصى الجنوب ، اى في اسبانيا والبرتغال وجزر  
البحر المتوسط من البليار حتى كريت ، فان بنية الجسم أكثر نحافة ،  
والوجه أكثر طولاً ، والتقاطيع أكثر حدة ، والأنف أفتى ، والفك أكثر دقة ،  
وشعر الوجه والجسم اقل كثافة مما هو موجود في النطاق الأوسط .

وانأخذ هذا الاطار العام ونفحصه على ضوء لون البشرة وطول القامة  
وشكل الرأس . عندئذ ستظهر لنا سلالات أوروبا ، كما حددها المصنفون  
التقليديون ايام التصنيف المورفولوجى البسيط : السلالة الشمالية ،  
والسلالة الالبية ، والسلالة الدينارية ، وسلالة البحر المتوسط ، وغيرها .  
ثم لناخذ هذه الصورة الجديدة ونضيف اليها عنصرا جديدا ، وهو فصائل  
الدم ، ثم يضاف أخيرا قطبا بويد ، مما يعطى الصورة بعدا جديدا .

وهناك الآن ما يرر تعرفنا « سلالات » أوروبا ، من حيث كونها نمطاً في  
الجغرافيا البشرية ، ومن ناحيته التاريخ ، فهناك حدود ، واضحة لها في  
الشمال والغرب والجنوب ، حيث نطل شواطئ أوروبا على بحارها ، أما  
الطرف الشرقى فهو متصل باليابس الآسيوى . وليست أوروبا مسسوى  
النصف الغربى لأرض يابسة كبرى . وعلينا الآن أن نعتبر بحر ايجه وندور  
حول شواطئ البحر الأسود .

### شعوب غرب آسيا الحاليون

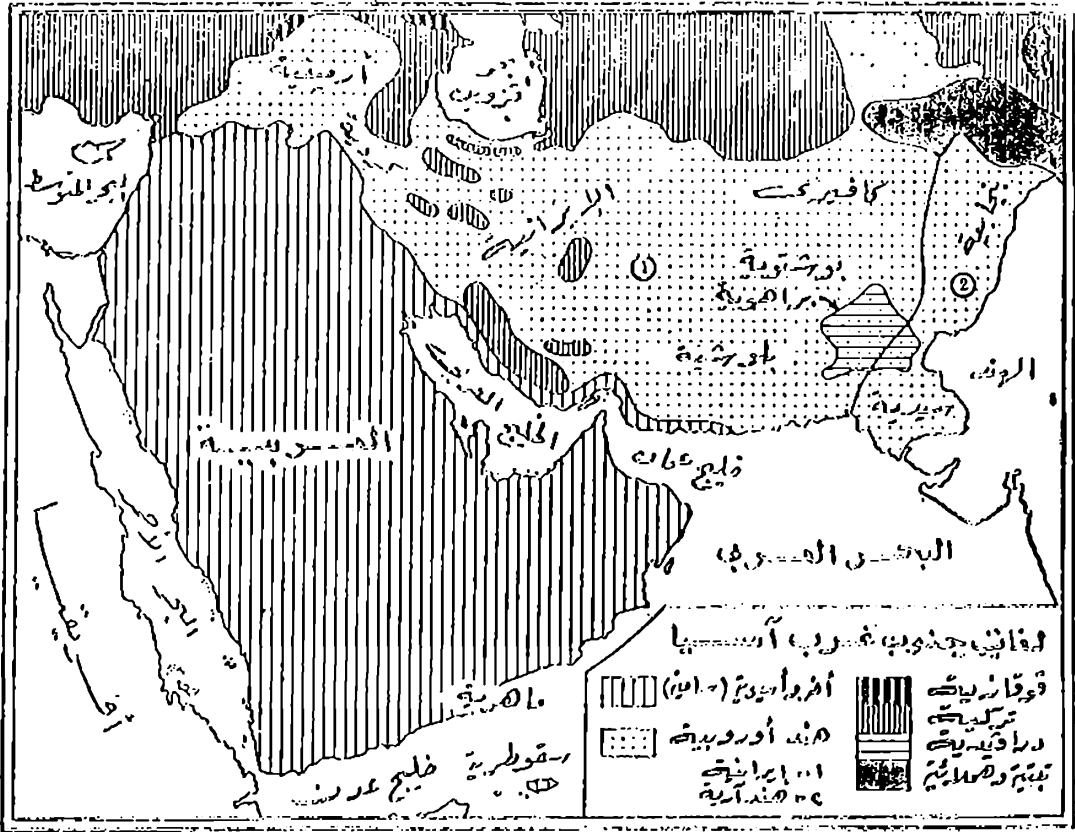
رغم أن الانثروبولوجيين الطبيعيين لم يدرسوا شعوب غرب آسيا

بتفصيل دقيق كما درسوا شعوب أوروبا ، فإنهم جمعوا وحققوا من المعلومات الأساسية ما يمكنهم من رسم تصور عام لها . ومن التعميمات التي وصلوا إليها أن غرب آسيا مثل أوروبا ينقسم إلى نطاقات عديدة تتخذ شكلا افقيا عاما . ففي أقصى الشمال تحتل الشعوب المحدثثة بالأوجرية والقادمة من غرب الأورال حوض نهر أوب . وقد سبق لنا وصفهم . وهم شمال شرق أوروبيون أساسا ، ولكنهم يتدرجون إلى قبائل سيبيريا الشمالية ، وهذه تكتسب صفات مغولانية تزداد وضوحا كلما اتجهنا نحو الشرق حتى بحر برنج والمحيط الهادى . جنوب هذا النطاق من مستنقعات وغابات سيبيريا الغربية يوجد نطاق من الأرض الصالحة للزراعة التي يحلها المستوطنون الروس في الوقت الحاضر . وإلى الجنوب منه تمتد سلسلة من الصحارى ، نم شريط من أرض الحشائش والواحات بين الصحارى والجافة الجبلية التي تنتهى بسلاسل جبال وسط آسيا . ويميش فوق هذا الشريط ، وفي هذه الواحات ، وعلى سفوح الجافة الجبلية سكان من أصل مغولاني جزئيا ، اذ كانوا من قبل قوقازانيين صرفا ، قبل أن تجتاحهم جيحافل الأتراك والمغول في توسعهم نحو الغرب .

أما في مرتفعات غرب آسيا بفرى هذا النطاق ، من بحر ايجه إلى باكستان ، ثم جنوبا إلى المحيط الهندى ، بما فى ذلك القوقاز ، فكل شعوبها قوقازانيون ويشبهون أساسا سكان أوروبا من اليونان إلى فرنسا ، ولا يستثنى من ذلك الا جيوب مغولانية قليلة ، مثل الحضرة والشحر الماقى في وسط أفغانستان الغربى وشمال شرقى ايران .

أما شبه جزيرة العرب وحافتها الصحراوية الشمالية ، فتسكنها سلالة البحر المتوسط ، مثل سكان حافات جنوب أوروبا ، ولكنهم هنا يسكنون افليما أكبر وأكثر وحدة . ويسكن الزنجانيون والزنوج على الساحل الجنوبى لشبه الجزيرة وسط العرب ، وبعضهم جاء نتيجة تجارة الرقيق ، والآخرون كان أقدم مقاما بهذا المكان . بل انه يمكن العثور على بقايا استرالية قديمة .





( خريطة رقم ٧ )

### لغات جنوب غربى آسيا

#### سكان مرتفعات غرب آسيا (١)

سنصف سكان مرتفعات غرب آسيا أولا ، لأنهم أكثر شموب المنطقة عددا ، وأكثرهم شهما بالأوروبيين . ولا يوجد في هذا النطاق الجغرافى أى اقليم من أقاليم الشقرة يمكن مقارنته بشمال أوروبا ، وليس هذا بمستغرب ، حيث انه لا يوجد هنا أى اقليم ينطيه السحاب الثقيل والمطر الغزير فترة طويلة من العام .

Turks of Turkey. Hertzberg et al. : op. cit, Mlle Afet : (١)  
 'Recherches Anthropologiques sur 59,728 Turcs des Deux Sexes', ASAG, Vol. 9 (1941), pp. 70-192.

ARMENIANS. Seltzer: 'The Racial Characteristics of Syrians and Armenians, PMP, Vol. 13, No. 3 (1936). R. Kherumian: Les Armeniens (Paris: Librairie Orientaliste Paul Geuthner; 1943). =

ويمتاز معظم سكان مرتفعات غرب آسيا بلون البشرة الأبيض الضارب إلى السمرة ، والأسمر الفاتح ، والشعر الأسود أو البني الغامق . ورغم أن لون العين البني هو السائد في كل مكان ، إلا أن هنالك نسبة من العيون الفاتحة لا تقل عن ٢٥٪ في أي مكان ، وأجسامهم - بمقارنتهم بمعظم الأوروبيين - كثيفه الشعر ، ولحاهم غزيرة ، ولا سيما بين معظم الأرميين . كما يمتازون بشعر الحواجب الكث ، وشعر الرأس مستقيم أو مهوج ، وأحياناً يشوح شعر اللحية .

وتتراوح البنية من النحافة إلى الامتلاء . وهي إلى الامتلاء أقرب . ويكون طول الرأس والرقبة والجذع معاً ٥٢٪ من طول القامة ، كما هو بين معظم الأوروبيين . أما طول القامة فليس متفصلاً ، فهي تصل إلى ١٦٦ سنتيمتراً ، أو ٥ أقدام و ٥ بوصات . ويتفاوت المتوسط بين بوعتين بالزيادة أو النقصان . أما الوجه فهو عامة ذو خطوط متوازية ، بجهة وفك عريضين نسبياً بمقارنته بطول خط منتصف الوجه . وقاماً توجد صفة الفك البارز بينهم . والأنف مستقيم أو معقوف ، والأخير أكثر شيوعاً . ولكن

#### THE PEOPLES OF THE CAUCASUS AND TRANSCAU-

CASIA. R. von Erekert: Antropologicheskaiia izmereniia nekotorikh Kavkazakh narodov, IKO, Vols. 7-8 (1882-1883); "Kopfmessungen Kaukasischer Volker", AFA, Vol. 18 (1889), pp. 263-81, 297-335; Vol. 19 (1890), pp. 55-84, 211-29, 331-56. Field: Contributions to the Anthropology of the Caucasus, PMP, Vol. No. 1 (1952). V.V. Bunak, G.F. Debetz, and M.G. Levin, eds, : Contributions to the Physical Anthropology of the Soviet Union, RTS-PM, Vol. 1, No. 2 (1960). M.G. Abdushelishvili: Antropologiiia Drevnevo i Sovremennevo Naselenia Gruzii, IEM-ANG (1964).

IRAN AND AFGHANISTAN. Field: Contributions to the Anthropology of Iran, PMAS, Vol. 29, No. 1 (1939), Pub. 458; "Mountain Peoples of Iraq and Iran", AJPA, Vol. 9, No. 4 (1951), pp. 1-3. "The Anthropology of Iraq. Part II, No. 2. Kurdistan and Part II No. 3 Conclusions, PMP. Vol. 46, No. 2 & 3 (1952). An Anthropological Reconnaissance in West Pakistan, 1955, PMP. Vol. 52 (1959). B.S. Guha : Racial Affinities of the Peoples of India, Part A of Census of India, 1931, Vol 1, Part 3 (for Pathans and Nuristanis). G.T. Bowles's unpublished data on 168 Pashto-speakers.

أما عن الجغرافيا الخاصة بالتركمان والتاجيك والازبك فتوجد في القسم التالي من الكتاب ، وسنذكر أيضاً نتائج مقاييس قام بها كون في إيران وأفغانستان .

جراء من هذا يرجع الى فلتحسنة مؤخره الراس نتيجة اوضع الرضـسـيع في المهد (١) .

ويتغير شكل الراس بسبب عادات المهد في الاجزاء الغربية من هـنـا .  
الاقليم ، ولا سيما في تركيا . وشمال غرب سوريا ولبنان ، وارمينيا ،  
والقوقاز ، وكوردستان ، وبين التاجيك . والأطفال اللبنانيون والأرمن  
يمتازون بعرض الراس الشديد ، في حين ان أطفال اللبنانيين والأرمن الذين  
يولدون في الولايات المتحدة يمتازون بالرأس المتوسط (٢) . لأنهم لا يخضعون  
لتفـس عادات المهد السـائـدة في وطنهم الأصلي . ومن بين هؤلاء أصحاب  
الرأس العريض ، شعوب مثل : الأوسيت Osseles ، والجورجيين (٣) ،  
والأكراد (٤) . أما الذين لا يخضعون لعادات المهد فرعوسهم طويلة أو متوسطة .  
ويبدو مع التعمق في البحث أن نسبة الراس العريض المورثة في مرتفعات  
غرب آسيا أقل منها في أوروبا .

وتبدو بعض الظاهرات الخلاسية في صفة لون البشرة . وأشده المناطق  
بياض بشرة هي سواحل بحر ايجه في تركيا ، وأكثرها سمرة على الخليج  
العربي . ولا سيما في بلوخستان . كما يزداد لون العين سمرة من الغرب الى  
الشرق . وتتراوح نسبة العيون المخلطة والفاخرة من ٨٥٪ بين سكان غرب  
تركيا ، و ٨٠ - ٧٠٪ بين سكان القوقاز الى ٣٥٪ بين الصيادين ، وهم  
فرس يسكنون مستنقعات نهر هلمند الأسفل . وهي ١٥٪ بين الباتان  
Pathans وأقل من ٥٪ بين البلوخ (أو البلوش) . وينحدر البلوخ من  
قبائل فارسية نقلت في القرن التاسع الميلادي من شمال غرب الى جنوب  
شرق ايران . وأخضع البلوخ في وطنهم الجديد سكان الاقليم القدماء من  
البراهوي Brahuis ، ولكن هؤلاء - كما يحدث غالباً - ما لبثوا أن  
استوعبوا قاهريهم .

ويسكن في أشده المناطق الجبلية وعورة ، في شمال شرق افغانستان  
شعب تخلف ثقافياً ، كان يسمى بالكفرة ويسمى الآن بالنورستانيين .  
وكانوا يمارسون طقوساً دينية قديمة ترجع الى وثنية الهندود الأوروبية

(١) سكان الجبال اللبنانيون أصحاب الرؤوس المشوغة تسود بينهم الأنوف العذوثة بنسبة  
١٦٪ عما هي عند أصحاب الرؤوس غير المشوغة

(٢) J.P. Ewing: Hyperbrachycephaly as Influenced by Cultural Condi-  
tioning, PMP, Vol. 23, No. 2 (1950).

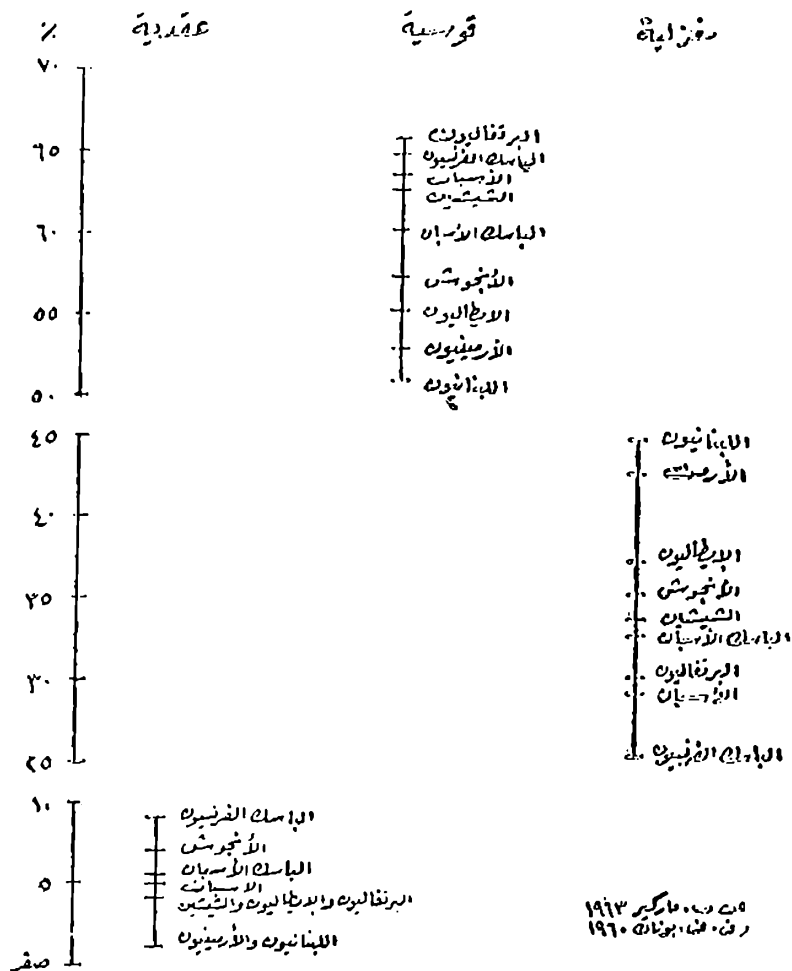
(٣) Field: Contributions to the Anthropology of the Soviet Union. (٣)

(٤) مقاييس لم تنشر عن الأكراد الشيقاق . Coon.

حتى التسعينيات من القرن الماضي ، تم أجبرتهم الحكومة الأفغانيسة على اعتناق الاسلام . ولا يزالون في قمم جبالهم المنعزلة التي يلفها الضباب ، يحتفظون بقدر كبير من الشقرة ، الا أننا لم نحدد بعد نسبة هذه الشقرة .

### مقارنة بين سكان غرب آسيا وغرب أوروبا

تبين دراسات فصائل الدم ان معظم سكان غرب آسيا الجباليين يماثلون النمط الأوروي . أى أن نسبة فصيلة الدم أ بينهم اعلى من نسبة فصيلة الدم ب ، كما توجد أيضا فصيلة الدم ٢١ ، ١١ ولا تنخفض نسبة الفصيلة أ أو ب الى نسبتها بين الباسك الا بين القبائل البعيدة التي تسكن القوقاز . كما أن أنماط بصمات الأصابع بين القوقاز الجباليين تدخل في نطاق أنماطها بين



شكل ( ١ )

بصمات الأصابع عند الباسك والقوقازيين

عدد كبير من الباسك (١) . وفيما عدا فادلجة الرأس المصطنعة التي يمارسها أهل القوقاز ، فإنه لا يوجد فرق يذكر بينهم وبين الباسك إلا أن شعر الباسك أقل خشونة (٢) .

وكل من القوقاز والباسك ... سواء كانت هناك قرابة بين لفتيهم أو لم توجد - هاشمون . ولا تحل مشكله أصل الباسك حلا كاملا لما يبدو عليهم من تشابه في الصفات الجسمانية مع القوقاز . ولكنها تؤكد فقط الاستمرار السلالي بين سكان مرتفعات غرب آسيا وبين نظائرهم من سكان مرتفعات أوروبا من اليونان حتى المحيط الأطلنطي .

بل أن الأتراك الذين امتصت شعوب آسيا الصغرى السابقة أسلافهم العثمانيين لا يمكن في الحقيقة تمييزهم عن اليونانيين في كل الصفات التي لم تتدخل فيها عادات المهد التي لا يتبعها معظم اليونانيين (٣) . وفيما عدا ذلك فالفرق الوحيد بينهم هو أن معظم الأتراك أقل سمنة من اليونانيين ، وجوههم أكبر قليلا . ويشبه أتراك الأناضول في هذه الصفات أقاربهم التركمان الذين يقربون أكثر من وطنهم التركي .

### سكان التخوم الشمالية

تشمل هذه المنطقة الجمهوريات السوفيتية الآتية : تركمانستان وازبكستان وناجيكستان ، وجزء من أفغانستان يقع بين الضفاف الجنوبية نهر أوكسس والسفوح الشمالية اجيسال هندوكوش . هذا هو إقليم طوران القديم ، الذي سكنته شعوب فارسية منذ عهد بعيد ، وكانت حتى

Murquer., "Contribution à l'Étude du Peuple Basque et au Problème de ses Origines Raciales", BMSA, Vol. 4. No. 1. (1964), pp. 1-240. (١)

V.V. Bunak" : "Anthropological Composition of the Population of the Caucasus", in Bunak, G.F. Debatz and M.G. Levin: Contributions to the Physical Anthropology of the Soviet Union, RTS-PM, Vol. 1, No. 2 (1960), pp 1-23.

Figure 1, "Dermatoglyphics of Basques and Caucasians," from Marquer: Contributions à l'Étude du Peuple Basque et au Problème de ses Origines Raciales, P, 205. (٢)

(٣) قام H.T.R. Hertzberg وزملاؤه بعمل ٢١٢ قياسا على ٩١٥ تركيا ، ١٠٨٤ يونانيا و ١٢٥٧ ايطاليا ، وكلهم ذكور من قرأت حلف الاطلنطي . ووجد أن الفروق بين الأتراك واليونانيين لا تعود إلى اختلافات سلافية بقدر ما تعود إلى اختلافات العيل . فالطبازون - سواء كانوا تلاميذ أم عاملين - أثقل وزنا وأطول من الذين يخدمون المطارات الأرضية والجنود . فبنا عامل الانتخاب الاجتماعي والغذائي يظهر أثره . هرتبرج وآخرون . سبق ذكره .

وقت قريب أحد مراكز الثقافة الإسلامية . وهى بلاد أهلة بالسكان زاخرة بالحركة ، بلاد الواحات المتناثرة وسط الصحراء والحشائش والقرى الجبلية . ويسكنها الآن عدة شعوب ، بعضها يتحدث الفارسية وبعضها يتحدث التركية ، بعضها بدوى وبعضها زراعى ، يسكنها تجار الحضر وحرفوه ، والمسلمون السنة والشيعة وقليل من العرب واليهود . الا أن انجماعات الرئيسية فيه هى : التاجيك ، والسرت ، والأوزبك ، والتركمان . أما التاجيك فهم سنجون يتحدثون الفارسية يسكنون جمهورية سوفيتية تعرف باسمهم ، كما يسكنون تخومها الأفغانية ، بل ويتمدون جبال نيان شان الى الصين . والسرت زراع واحات ومدن من أصل فارسى يتحدثون الآن التركية . والأزبك يتحدثون التركية ويمارسون زراعة المرتفعات ويعيشون في جمهوريتهم فى شمالى أفغانستان . أما التركمان فبدو ينتقلون من بين الشاطئ الشرقى لبحر قزوين حتى ازبكستان ، وينتشرون فى أنحاء متعددة اخرى ، كما فى العراق وعالى سفوح القوقاز . ونحن فى استطاعتنا بفضل الدراسة التفصيلية التى قام بها الاثنوبولوجيون الروس ب وصف مميزاتهم الاثنوبولوجية (1) .

والتاجيك هم المثلون الشماليون لجماعة مرتفعات غرب آسيا ، رؤوسهم شوهنها عادات المهد ، ولون البشرة أسمر . وتصل نسبة العيون الفاتحة والمختلطة نحو ٤٥٪ . وهم ليسوا شعرايين (كثيرى الشعر) مثل معظم سكان غرب آسيا ، بل هم فى هذا يشبهون الأوروبيين . ويظهر فى بعض الذين يعيشون فى الاتحاد السوفيتى بعض ملامح تدل على اختلاط المغولانيين وتنتشر صفة العين المتحركة فى نحو ١١٪ من السكان ، فى حين لا يظهر فى بعض التاجيك - ولا سيما فى أفغانستان - شىء من هذا ، وان كانت فصائل الدم تدل على اختلاط مغولانى ، أكثر مما يدل عليه ما درس فى الاتحاد السوفيتى . وربما رجع هذا الى تدفق المورثات بين التاجيك الجنوبيين وبين الحضرة جيرانهم المغولانيين ، وهم شيعة يتحدثون الفارسية .

والسرت أكثر شبيها بالتاجيك ، ولكن الأزبك أكثر مغولانية من الاثنين ، مع نسبة أكبر من الأنف المقعر ، وشعر أقل فى الذقن ، وعميون مختلطة وفاتحة

Field : Contributions to the Anthropology of the Soviet Union, SMC, (1) Vol. 110., No. 13 (1948), Pub. 3947. 1. Schwidetzky "Turaniden-Studien," AWLM, No. 9 (1950), pp. 235-291. L.V. Oshanin and V. Ia. Zzenkova: Voprosi Etnogencza Narodov Srednei Azii V Svete Dannikh Antropologii (Tashkent, IIA-ANUS; 1953).

أقل . وهم مثل التاجيك الأفغان ، بهم نسبة فصيلة الدم ب أكبر من نسبة فصيلة الدم أ .

كذلك التركمان ، فهم خلاسيون من القوقازانيين والمغولانيين ، ولكن من نوع آخر يرجع الى الأثر الصحراوي فيهم . فهم أكثر طيبولا من معظم الآخرين ، نحاف ، ويتصفون بالرأس الطويل بصفته خاصة (١) . ولهم وجوه طويلة عريضة بارزة العظام ، وعرض الوجه عند الوجنت أكبر من عرضيه عن الجبهة أو الفك . ولبعضهم منظر جانبي يشبه الصقور ، ولبعضهم الآخر أنوف مقعرة مثل أنوف المغول . وقل من تظهر فيه آثار من الشقرة ، أو غزارة في شعر الجسم . وشعرهم خشن . ولحاهم خفيفة متناثرة الشعر ، وتنمو أحيانا طويلة . وهم بعكس الخلاسيين من القوقازانيين والمغولانيين لا يظهر عليهم الأثر المغولي فيما يختص بفصائل الدم ، إذ أن فصيلة ب متخففة لديهم ، فإذا أضفنا لهذا صفات التركمان المميزة فانتبا نجد أن فصيلة الدم هذه تدل على أن أصلهم المغولي كان سيبيريا . وهذه النتيجة هامة تاريخيا ، لأن الشعوب المتحدثة بالتركية التي كانت تغزو أوروبا ومرتفات غرب آسيا من وقت الى آخر كانت من نفس أصول التركمان الحاليين .

وتضم التركستان الروسية عدة شعوب متحدثة بالتركية ، وهي مغولية أساسا ، إلا في لغاتها . وسندرسهم في الفصل الخامس . ومن أهم هذه الشعوب القرغيز والقازاق الذين يعيشون على جانبي جبال الطاي ويمتدون من إيران حتى منشوريا . ولم يكن لهم سوى أدنى أثر بالمقارنة بالتركمان والنتار في أوروبا أو غرب آسيا .

## العرب

صحاري وجبال وواحات جنوب غرب آسيا وطن لشعب متجانس نسميا ، من أصل قوقازاني ، من سلالة البحر المتوسط النحيفة ، يمكن مقارنته بالاندلسيين والكورسيكيين والسردينيين . وقد كان العرب حتى بعد وفاة الرسول عليه الصلاة والسلام عام ٦٣٢ م . مجرد سكان شبه جزيرة العرب الأصليين . ثم بدأ اتباع النبي ينتشرون في كل اتجاه ، حتى نجحوا في وقت قصير جدا لا يكاد يصدق ، فوصلت جيوشهم الغازية المبشرة بالاسلام الى المحيط الأطلنطي ووسط آسيا والمحيط الهادي .

(١) لقد قيل ان هذا الرأس الطويل نتيجة ربط رأس الرضيع بلغائف ، ولكن لم يقدم الدليل على هذا القول .

## العرب المستقرون على حافة الصحراء الشمالية (١)

يسمى كثير من شعوب غربي آسيا أنفسهم عربا (\*) . ومنهم : عرب فلسطين ، والدروز اللبنانيون ، والعلويون ، في شمال غرب سوريا ، والعرافيون . ولا يزال كثير منهم مسيحيين ، وقليل أيضا من يتحدث لغة سامية أخرى ، ولا سيما السريانية .

ومهما يكن من أمر لغة أو دين سكان الجبال في سوريا ولبنان ، فهم امتداد جنوبي غربي لشعوب المرتفعات الوسطى لغرب آسيا ، الذين يشبهونهم في كثير من الصفات . والعرب المستقرون على حافة الصحراء السورية من دمشق حتى حلب ، وبسط في صفاتهم الجسمانية بين سكان الجبال والبدو . فهم أكثر نجافة من الأرايين ، واطول رأسا وقل شعراانية ، وافتح لونا في لون الجلد والعين .

وتضم شمال شرق سوريا وشمال العراق عربا مستقرين قائلين ، إذ أن البدو يرفعون أنعامهم حتى قرى الأكراد والترك والتركمان . ومعظم العرب المستقرين بحتاون كل السهل الفيضي في جنوب شرق العراق ، واطليم الأهوار عند رأس الخليج العربي ، والأرض الموازية لساحل إيران ، حيث يزرعون القمح والرز ، ويربون الجاموس ، ويصطادون السمك والطيور البرية في المستنقعات . ويحتفظ كثير منهم بعادات البدو الأصلية النبلية ، ولكنهم جسمانيا أقرب إلى سكان هذا الاقليم القدماء الذين أخرج الأثريون

Seltzer : The Racial Characteristics of Syrians and Armenians. (١)

W.M. Shanklin and N. Izzeddin : Anthropology of the Near East Female, AJPA, Vol. 22, No. 3 (1937), pp. 381-415 Shanklin : "Anthropometry of Syrian Males", JRAI, Vol. 68 (1938). pp. 379-414. Field : The Anthropology of Iraq, part I, No. 1. The Upper Euphrates, FMAS, Vol. 30, Part 1 No. 1 (1940), Pub, 469, Part 1. No. 2 The Lower Euphrates- Tigr's Region, FMAS, Vol. 30, Part 1, No. 2 (1949), Pub 631; Part II, No. 1 The Northern Jazira, PMP, Vol. 46 No. 1 (1951), Part II, No.2 Kurdistan; And Part II. No. 3. Conclusions. M.-R Sauter; "Les Races Brachycephales du Proche-Orient, des origines à nos Jours.", ASAG, Vol. II No. I (1945). pp. 68-131; "Recherches Anthropologiques en Palestine méridionale", ASAG, Vol 15. No. 2 (1950); Ewing : op. cit.; P.A. Gloor: "Recherches anthropologiques en Palestine meridionale I. Enquête Sur les Arabes (série masculine)". ASAG, Vol. 15, No. 2 (1950), pp. 107-42.

(\*) نحن نختلف مع « كون » في قوله هذا ، فمفهوم العربي مفهوم قومي لا سلالى مثل مفهوم الإطالى والامانى والفرنسى ( المترجم ) .



عظامهم . وهم أكبر أجساما ، وأثقل وزنا من البدو ، وأيضا أكثر شعرانية ، وادكن لونا . وهناك قليل تظهر فيهم الصفات الزنجانية ، لا سيما في لون الشعر والبشرة وملامح الوجه ، ولكنهم ينتمون إلى الطائفة الزنجانية من الجدادين وغيرهم من الحرفيين . بل أنهم ممنوعون من الزواج معها .

### عرب الصحراء

إن مقتضيات الحياة الصحراوية ، والرعى وزراعة الواحات الكثيفة والحاجة إلى استيراد الآلات المعدنية خلفت شكلا من أشكال تقسيم العمل ، غير عنها المجتمع بشكل قانون الفروسية ، كما أوجد نوعا من توازن القوى وأغفاء الطوائف الصناعية من القتال ، بعكس قمة الهرم الاجتماعي حيث تتربع قبائل البدو الأصلية ، مثل : الروالة ، وشمر ( رعاة الإبل ) . وينضوي تحت لوائهم وحمايتهم رعاة الغنم ، الذين تفقد بهم أغنامهم عن الوصول إلى المراعي البعيدة التي يصل إليها رعاة الإبل . ثم يأتي سكان القرى من الفلاحين في الواحات ، وفي أسفل القاع يوجد العبيد من الوجهة النظرية ، ولكنهم عمليا يتمتعون بطمأنينة أكثر ، وراحة أكبر ، ونفوذ أوسع ، مما يتمتع بهم سادتهم الذين يخدمونهم .

والتزاوج بين هذه الجماعات قليل . فإشراف العرب يتزوجون فيما بينهم ، ويشيع زواج أبناء الأعمام . وهذا النظام يتلاءم تماما مع تقاليد الولاء والحركة وحماية الأتباع ؛ لأنه يقلل عدد الأشخاص الذين يشمر نحوهم البدوي بالولاء والذين تقع على رأسه دماؤهم . وقد أثر (الزواج الداخلي) هذا في صفات البدو الجسمانية ، الذين تم عمل مقاييس لهم من حدود تركيا حتى الحجاز (١) ، والذين تتراوح بينهم فصائل الدم المختلفة (٢) .

ويمكن أن نعرف صفات البدوي المميزة من مقارنتها بصفات سكان مرتفعات غرب آسيا ، فإكل منهم نفس طول القامة ، ولكن البدوي أخف بنية ، وأطول ساقا ، وأضيق صدرا ، وأدق أطرافا . ورأس البدوي طويل وأصغر من رأس سكان الجبال ، فيما عدا البلوخ . ووجوههم أضيق ،

(١) لدينا ١٣ مجموعة من القياسات ، نشر د . فيلد ستا منها ، ونشر شانكلين خمسا ، ونشر كل من فالوا وسبريانى واحدة .

Shaking : «The Anthropology of the Rwala Bedouins.»

(٢)

وانهم اقنى مستقيم اكثر منه معقوفا . وشعر الجسم لديهم قليل والحية  
- بصفة خاصة - اقل شعرا . وشعر الراس اسود او بنى غامق ، تسميته  
ادق . مستقيم او موج ، يكون حقاقت عندما يستعيل . اما لون البشرة  
الذى تضربه الشمس بسمرة شديدة ، فهو ابيض ضارب الى السمرة او بنى  
فاتح اذا لم يعرض لأشعة الشمس .

اما الصليبية فهم يخدمون البدو ويعمرون لهم مرشدين فى دروب الصحراء  
صيادون او كانوا كذلك . مهرة ، يصطادون الخزال وبقر الوحش فى الصيف  
عندما يستقر البدو حول آبارهم . ويرى بعض الباحثين انهم بقايا الشعب  
الذى كان يسكن الصحراء قبل عصر الزراعة والرعى ، والذين تتناثر آلائهم  
الحجرية فيها وتختلف الصليبية جسمانيا عن البدو بنفس الطريقة التى  
يختلف بها البدوى عن المستقرين فى الحافة الشمالية للصحراء . . او عن  
اختلاف هؤلاء عن سكان مرتفعات غرب آسيا . . فلون البشرة افتح فليلا  
عن الصليبية ، ووجوههم اصغر واضيق ولا سيما عند الفك . وهذا يؤيد  
النظرية التى تقول انهم بقايا شعوب قديمة من الصيادين ، وان البدو ترجع  
اصولهم الى الزراع الذين كانوا يعيشون فى مرتفعات اليمن ، الذين اضطروا  
لمغادرة حقولهم عندما حل بها الجفاف ، والهجرة شمالا والاخذ بحياة البداوة .

اما الفجر فهم قليلون وطائرون على الاقليم . وليس لدينا مقاييس عن  
هؤلاء الحدادين الذين يتحركون من مضارب قبيلة الى اخرى دون ان يلحق  
بهم اذى ، يقومون بحرفهم . والشىء الوحيد الذى نعرفه عنهم انهم ليسوا  
زواجا ، مثل كثير من العبيد . ولكنهم شىء بين بين ، وقد اخذت مقاييس عن  
افراد منهم فى الهفوف ، باقليم الاحساء بالسعودية . وهم يعيشون فى بيئـة  
أشد رطوبة ، يظللها النخيل . ويختلفون عن البدو جسمانيا ، فى ان رؤوسهم  
أكثر استدارة ، وانوفهم معقوفة بشكل اشد . ومظهرهم اكثر ليئا ، لانهم  
لا يواجهون ضراوة الصحراء وجفافها ورياحها المحملة بالتراب .

### الحافات الجنوبية

تمتد على طول الحافة الجنوبية لشبه جزيرة العرب ، ووراء الربع  
الخالى ، جمهورية اليمن الجنوبية ، ودولة مسقط ، وعمان ، ولفار ، ودولة  
الإمارات العربية المتحدة ، وجزر سقطورة . وتسقط الأمطار فى الطرف  
الجنوبى لشبه الجزيرة فى فصل الصيف ، مما يسمح بقيام الزراعة فوق  
المرتفعات اليمنية بصفة خاصة ، وهى اكثر اجزاء شبه الجزيرة سكانية .  
حيث يركز السكان فى اقليم صنعاء ، فوق النواة الجبلية حتى الصحراء .

ولا يشكوك رجال الفرائز في هذا الاقليم لاختلافها كثيرا عن بلاد السودان  
في الشمال (١) . ولكن اذا اتجهنا جنوبا . من صنعاء الى اب . ونعز . ولحجج .  
وأخيرا الى عدن . فاننا نجد ان الناس يزدادون قصرا واستدارة رأس ، اذ  
ينخفض متوسط طول العمامة من ١٦٤.٥ الى ١٦١ سنتيمترا ( ٥ اقدام  
و ٥ بوصات الى ٥ اقدام و ٣ بوصات ) . وترتفع النسبة الرأسية الى ٨٤ .  
وبينما لون البشرة لمعظم سكان الهضبة أبيض ضارب للسمر أو بني فاتح  
فان ٧٥٪ من سكان الساحل لون بشرتهم أسمر غامق . و ٤٪ فقط منهم لون  
عيونهم فاتح بينما نسبتهم في الهضبة ٢٥٪ .

وتهامه اقليم غريب غير معروف على الاطلاق . وهي صحراوية الطبيعة  
يسقط عليها مطر قليل ذات رطوبة مرتفعة وحرارة شديدة . وتهبط اليها  
الجدال من الهضبة مختربة الحافة الجبلية تحمل المياه . وتنشر الماريا  
بين العرب ، الذين يتركون معظم الأعمال التساقطة للزواج والطبقة زنجانية  
تعرف باسم الحجر . وهم قوم لا تعرف اصولهم .

وإذا تحركنا حول الساحل عبر باب المندب الى ساحل المحيط الهندي .  
فاننا نصل الى الساحل الحالي المعروف باسم حضرموت ( حضر - موت \* ) .  
الاقليم الذي هاجر منه اسلاف الأثيوبيين ، وفي عهد أقرب من هذا هاجر  
آلاف التجار والمبشرين الى المسلايو واندونيسيا . وقد عاد بعض من هؤلاء  
بزوجات مغولانيات واطفال نصف مغولانيين ، اعطوا مدن حضرموت باختلاطهم  
مع الزوج المحليين طابعا دوليا خاصا . وفي تهامة وحضرموت يقوم الزوج  
بمعظم الأعمال الزراعية .

(١) ترحد مقاييس المجموعات اليمنية والحضرية وغيرهم من العرب الجنوبيين والزوج  
والزنجانيين ، والتي قام بها ( كارلتون كون ) عام ١٩٢٢ - ١٩٢٤ في ملحق د من كتاب

L. Oschinsky : Racial Affinities of the Baganda and Other Bantu Tribes of  
British East Africa (Cambridge: W. Heffer & Sons, 1954).

أما مقاييس ٢١ ملاحا غربا من نندرنجه على الساحل الفارسي الجنوبي ، والملاحظات  
المورفولوجية الخاصة بهم فلم تنشر بعد .

(\*) يشير كون هنا الى مقطع الكلمة حضر ، وموت ، على اعتبار أنها مركبة منهيما ،  
والحقيقة غير ذلك . وهي اسم كان له مياغة لغوية محلية صرفة ( المترجم ) .

والقبائل الحضرمية تشبه كثيرا سكان المرتفعات اليمينية الجنوبية ،  
وسكان أهل عدن في أنهم قصار القامة ، رؤوسهم عريضة شيئا ما ، والوجه  
صغير ، والتقاطيع حادة . وتهدل شهورهم على شكل حلقات فوق اكتافهم ،  
وشعر الذقن والجسم قليل .

الى الشرق من ذلك يزداد سقوط المطر وتدهو العشائش الطويلة وتربى  
قطمان الماشية وتميش القبائل الظفارية التي تتحدث لهجات عربية قديمة  
كانت سائدة في الجنوب ( العربية الجنوبية ) التي حلت محلها العربية في  
غيرها من مناطق الجنوب العربي . ورغم أنهم يشبهون أساسا الحضارمة ،  
الا أن بعض الأفراد تظهر فيهم صفات استرالية .

إذا استعرضنا الاقليم الممتد من تهامة حتى بلوخمستان من حيث المناخ  
وحيوان الرعى ، والبناء الاجتماعي ، والصفات السلالية ، نجد أننا نقادر الاقليم  
القوفاراني بمعنى الكلمة ، ونقف في دهليز ضيق يربط بين افريقيا والهند .  
والعربية الجنوبية اقليم صغير ، ولا يزال في حاجة الى البحث . وهذا البحث ،  
ان تم ، فسيفكشف النقاب عن كثير من الأسرار .

## أفريقيين

### توزيع السلالات في أفريقيا

كانت أفريقيا - على مدى العصور التاريخية - وطننا لشعوب تنتمي الى السلالات الرئيسية الثلاث . منها اثنتان ، وهما : الكونجوانية والكابوانية ، تطورتا في افريقيا ولم تغادراها ، او تقطنا في غيرها في العصر الحديث . اما الثالثة فهي القوقازانية ؛ وتشمل السلالات المختلطة التي دخلت أفريقيا من غرب آسيا ، وربما ايضا من اوروبا في الفترة الواقعة بين عامي ١٢٠٠ ق.م و ١٢٠٠ م . وهؤلاء هم : العرب ، والبربر ، والكوشيون الذين يسكنون القرن الافريقي ، وتشمل ايضا بعض الشعوب التي تسكن شرق افريقيا والسودان .

ولدينا من الأسباب ما يجعلنا نعتقد ان الكابوانيين كانوا يعيشون في اقليم الصحراء الحالي وشماله خلال عصر البلايستوسين . وان الكونجوانيين كانوا يعيشون الى الجنوب من ذلك . وطبقا لهذا الفرض الذي عرض في « اصول السلالات » يحرك الكابوانيين الى جنوب افريقيا سائرين بحذاء مرتفعات شرق افريقيا تحت ضغط القوقازانيين ، وانهم في طريق هجرتهم هذه تمثلوا ما وجدوه من سكان كونجوانيين اكثر بدائية منهم . وقد ظهرت خلال السنوات الأخيرة دراسات عديدة عن افريقيا ، ومعلومات وافرة منها ، واذا استمر الامر كذلك ، فاننا سنكون في وضع يهيئنا لكي نختبر هذا الفرض ، ونثبت بالبراهين التاريخ السلالي لأفريقيا بوجه عام .

ومعظم شعوب افريقيا في الوقت الحاضر خلاسية . ففي السودان ، وشرق افريقيا ، يختلط القوقازيون بالزنج ، كما توجد بعض جماعات كابوانية متفرقة ومنعزلة لا تزال تعيش في السودان وعلى طول حافته الشمالية . وقد تمكن البانتو في جنوب افريقيا من امتصاص بعض الكابوانيين ( غير الأقزام ) القدماء ، بل لا تزال توجد في الحافة الشمالية لصحراء كلاهارى بعض الزنج ، من جامعي القوت ، ومنهم يتحدثون لغة البوشمن . ان افريقيا من ناحية السلالات ، اكثر القارات غموضا ، ويمكن تبديد بعض هذا الغموض اذا تذكرنا القدر الضئيل مما نعرفه عنها في عصر ما قبل التاريخ ، بل والعصر التاريخي ، وبمعرفة جغرافيتها .

## جغرافيا أفريقيا ومناخها

أفريقيا ثانية قارات العالم . . وهى اقرب للاستدارة فى شكلها من أى قارة أخرى غير امترالبا والقارة القطبية الجنوبية . وهى صاحبة اقصر سواحل بالنسبة لمساحتها ، اكثر من ثلاثة ارباعها بين المدارين . وهذه اكبر نسبة مدارية موجودة فى أى قارة أخرى . وتبدو وحدتها فى أنها - حتى آخر عصر البلايستوسين - لم يكن بها سوى حيوانات اثنوبية فقط . وكانت الحيوانات الأفريقية الأصل ، مثل الفيل ، والزرافة ، وفرس النهر ، ترى وتمرح من طنجة حتى الكاب . وكان جزء كبير من الصحراء - وهى الآن حاجز طبيعى كالمهد بها دائما - تسقط عليها الأمطار ، ونمتع بقدر لا بأس به من المياه الجارية . وتزخر بأعداد ضخمة من انواع الحيوانات المختلفة ، وتشبه مروح كينيا وتنزانيا وبتسوانا التى بدأت تفقد حيوانها البرى . حدث هذا فى اثناء الفترات المطيرة فى عصر البلايستوسين - التى يمكن مقارنتها بفترات تقدم الجليد فى أوروبا . وام يكن ثمة نيل يجرى شمالى بطن الحجر ، التى تقع على بعد خمسين ميلا جنوب غربى وادى حلفا فى السودان حتى عام ٢٥٠٠ ق.م (١) . وكان الماء الذى يصب الآن فى البحر المتوسط ، منحدرام شرق أفريقيا ، ومن بحيرة تانا فى انيوبيا ، ينتهى فى سلسلة من البحيرات الضخمة ( من بقاياها مستنقعات السد وبحيرة نشاد ) . وكان هذا الماء حاجزا مائيا بين السلالة الكابوانية والسلالة الكونجوانية ، كما انه لطف جو الصحراء الجنوبية .

وتتكون أفريقيا الشرقية - ما بين الصحراء الكبرى واقليم الكاب - من هضبة كبيرة ، تبدأ من مرتفعات الحبشة وتمر عبر : كينيا ، واوغندا ، ورواندا ، وبوروندى ، وتنزانيا ، وزامبيا ، وروديسيا ، ومعظم جنوب أفريقيا ، وتلتف غربا الى كاتنجا وأنجولا . وسبب تكون هذه الهضبة هو ارتفاع الكتلة الأفريقية القديمة المكونة من البازلت والجرانيت . وتتكون معظم تربة هذا الاقليم من صخور الجرانيت المفتنة ، وهى مليئة بحبيبات الكوارتز .

1. Monod : "Late Tertiary of Pleistocene in the Sahara" VI'PA, (1)  
No. 36 (1963). p. 117-229. P. Said and B. Issawi : Preliminary Results of a Geological Expedition to Lower Nubia and to Kurkur and Dungal Oases, Egypt, SMU-CPN, No. 1 (1964). J. de Heinzelin and R. Paepe : The Geological History of the Nile Valley in Sudanese Nubia : Preliminary Results, SMU-CPN, No. 2 (1964).

والهضبة - فيما عدا اثيوبيا - اعلى ما تكون في الاقليم الاستوائي ؛ اذ ان الهضبة الاستوائية تنحدر انحدارا هينا نحو الجنوب ؛ ومن ثم فان متوسط درجات الحرارة في اقليم الهضاب الافريقية يكاد يكون واحدا . والى الشمال والشمال الغربى من هضاب افريقيا الشرقية يمتد السودان ؛ وهو اقليم انتقالى بين الصحراء والغابات الاستوائية ؛ ويمتد امتدادا شرقيا غربيا - ما بين المحيط الاطلسى والبحر الاحمر - اقليم حشائش تتناثر فيه اشجار الاكاشيا وكمات الاحراج . وبعد الحشائش جنوبا تمتد الغابات المكشوفة من النوع الذى ينفض اوراقه فى الفصل الجاف ؛ ووراء الغابات المكشوفة تمتد الغابات الكثيفة ذات الفروع المتشابكة ؛ والنباتات المتساقطة ؛ حيث تسقط الأمطار الغزيرة طول العام ؛ والظل الدائم . وتقتصر هذه الغابات المدارية على شريط ضيق فى ساحل غرب افريقيا ؛ وفى حوض الكونغو الذى يمتد حتى بحيرة فكتوريا .

ورغم ان معظم افريقيا بتكون من الصحارى والحشائش والغابات النفضية ؛ الا انه توجد عدة استثناءات . فمناخ البحر المتوسط الذى يشبه مناخ جنوبى أوروبا ؛ يمتد على طول الساحل الشمالى من المغرب الى تونس ؛ ويوجد فى برقة كما يوجد فى جزر كناريا . ويوجد على الساحل الاطلسى للمغرب شريط ضيق من مناخ Csb ؛ وهو من نوع مناخ البحر المتوسط ؛ ويمتاز بصيف لطيف الحرارة جاف ؛ كما فى البرغال . ومثل هذا المناخ ايضا يوجد فيما حوالى مدينة الكاب ؛ حيث يوجد شريط كبير من المناخ الجزرى الأوروبى ؛ Cf ؛ على ساحل ناتال . اما هضبة اثيوبيا ومرتفعات شرق افريقيا فتمتاز بمناخ لطيف ؛ وأمطار صيفية ؛ كما هى الحال ايضا فى اليمن . ومن ثم لم يكن مستغربا ان تشبه هذه الأشرطة من المناخ اللطيف اوطان القوقازانيين ؛ او أن يستقر فيها الغزاة القوقازانيون .

### افريقيا قبل التاريخ

كانت افريقيا خلال عصر البلايستوسين وما بعده تقع من الناحية الاثرية فى نطاق العالم الغربى . وكان الافريقيون يصنعون نفس الآلات تقريبا التى يصنعها الأوروبيون وسكان جنوب غرب آسيا ؛ باستثناء بعض التخصصات الاقليمية ؛ والقصور القليل .

ومفتاح هذا العصر فى افريقيا هو الممدل البطيء الذى كان ينتقل فيه كل اختراع جديد فى صناعة الآلات الحجرية من الشمال الى الجنوب . وظهرت هذه الفجوة الزمنية بين الشمال والجنوب بوضوح كبير عندما حل التاريخ

المطلق محل التاريخ النسبي القائم على تبادل الفترات الجافة والفترات المطيرة ، التي كانت تتفق الى حد ما مع الفترات الدفينة والفترات الجليدية في أوروبا . وقد امكن معرفة أربع فترات مطيرة هي كاجيرا ، كاماسيا ، كاجيرا ( في شرق افريقية ) والفتره الجامبية . وقد استمطاع كل من ديزموند كلارك وفان زندرن باكر (١) - باستخدام طريقة كربون ١٤ في التاريخ - ان يحددوا الفتره الجامبية بفترة فورم الجليدية الرئيسية وفترة كاجيرا بالفورم المبكر . وهذا يضع الفتره الكاماسية في مقابل فترة الرس وفترة كاجيرا بفترة مندل الجليدية . وربما لم يكن هناك مقابل مطير الفتره جنز التي لم يكن الجليد قد غطى فيها أوروبا بعد .

واقدم الآلات الحجرية في شمال افريقيا هي آلات الحمصا والحجارة المنتقاة ؛ مثلما وجد في طبقات فيلا فرانشيا في الجزائر والمغرب ، والتي يقال ان عمرها يرجع الى ١٥٠٠٠ ز . ثم تلتها الفؤوس اليدوية الابيضانية . ثم الفؤوس اليدوية الأشبلية ، وفؤوس مع شواطير كبيرة من الحجارة . وهي فطلع من الحجارة ضخمة ، ذات حافة مشظاة قاطعه بدلا من الطرف المدبب . ولم يكن هناك في شمال افريقيا ما يقابل الصنعاة الكلاكتونية القياسيه في أوروبا .

بعد الحضارة الأشيلية جاءت الحضارة اليفالوازية مستتيرة ؛ التي تطورت الى الصنعاة العاطرية ، هي المقابل الأفريقي الشمالي للعصر الحجري القديم الأعلى في أوروبا وغرب آسيا . وكانت الآلة العاطرية الأساسية سهما مدببا ؛ كانت أحيانا تصنع لها قاعدة مثقوبة لكي توضع في قطعة خشب . وكان هذا مصنوعا من شظية رقيقة ، أعيدت تشظيتها من الوجهين بالضغط ؛ وهي طريقة كانت تستخدم استخداما واسعا في أوروبا ، واستمرت في العالم حتى العصر الحجري الحديث .

ودخلت صنعاة الشظايا الى شمال افريقيا قبل نهاية البلايستوسين . واقدم مكان عثر فيه على هذه الآلات حتى الآن هو كوم امبو ، في مصر العليا ، ويرجع تاريخها الى عام ١٢٢٠٠ ق . م (١) اي قبل المكان القديم في مولوية ،

J.D. Clark and E.M.van Zindered Bakker, "Prehistoric Culture and Pleistocene Vegetation at the Kalambo Falls, Northern Rhodesia", Nature, Vol. 201, No. 4923 (1964), pp. 971-5.

P. E. L. Smith : "Radiocarbon Dating of a Late Paleolithic Culture", Science, Vol. 115, No. 3634, p. 811 (1-1291 and 1-1292).



والذى يرجع الى ١٠١٢٠ ق.م. وهو تافورانث بالمغرب (١) ، اما العصر  
الفصى فى تونس فى رجع تاريخه الى عدة آلاف من السنين بعد ذلك .

وفى افريقيا جنوبي الصحراء بدأ التتابع الحضارى ايضا بالآلاف من الحمى  
الفيلافرانشى ، ولكن هذه الآلات استمرت فى جنوب الصحراء على طول المدى  
الذى استغرقه العصر الايفيلى فى شمال افريقيا . ولم توجد هذه الصناعة  
الاخيرة جنوبي الصحراء ؛ وفى قمة الطبقة ٢ فى خانق اولد وفاى فى نانتزانيا ،  
اى العليقة الثانية فوق القاع - وجدت الفؤوس الأشيلية والشواطير بين قطع  
الحمى التى كانت تستخدم كأدوات ؛ وذلك فى اعداد قليلة كذلك (٢) ولا بد وأن  
هذه الصناعة الجديدة قد جاءت من مكان آخر ؛ اما من شمال افريقيا واما  
من بلاد العرب الجنوبية ، وهذا هو اقرب الاحتمالين . حيث وجدت آلات  
متشابهة كثيرة فى الربع الخالى . وقد عثر معها على غطاء جمجمة تعرف الآن  
بالحروف (JJK) ل ل ك (٢) .

ونستمر الهياكل العظمية التى تنتمى للقرد الجنوبي *Australopithecino*  
من هذا المستوى الذى اكتشفت فيه بادية الامر حتى المستوى الذى عثر فيه  
على الآلات الحجرية الأشيلية وجمجمة ل ل ك ؛ وبعد ذلك تختفى . وهذا  
بدل على ان الآلات الحجرية الحصوية كان يستعملها القرد الجنوبي ، او  
اشباه البشر الجنوبيون ، وان المخلوقات البشرية دخلوا القارة من هذا الباب  
بحملون آلات اشيلية . ويؤرخ مستوى ٢ بنحو ٥٠٠٠٠ سنة مضت ؛ اما  
الحضارة الأشيلية وغطاء الجمجمة التى صحبتها فهى أقدم من ذلك بقليل .  
وهذا شىء معقول جدا ، فنحن نعرف ان الحضارة الأشيلية بدأت فى أوروبا  
منذ حوالى ٦٠٠٠٠ سنة .

وبوجد عند شلالات كلامبو Kalombo فى روديسيا تتابع كامل لعصر  
البلايستوسين ، وفيه نجد ان الحضارة الأشيلية استمرت حتى ما بعد عام  
٣٠٠٥٥ ق.م. اى حتى قرب نهاية الوقفة بين فترتى القمر فى أوروبا .  
ثم تبعها الحضارة السانجانوية Sangean وهى تتكون من رؤوس حراب ،  
وقطع مديبة ، وآلات غير مهذبة ، ومشتقة من الصناعة الأشيلية ، وهذه

Perembach : La Nécropole Epipaléolithique de Taforaît. (١)

Reported at the Wenner-Gren Conference on the Origin of Man, (٢)  
Chicago, April 2-5, 1965.

Originally designated as Chellian-3 Man, and so-called in The (٣) ...  
Origin of Races.

استمرت حتى عام ٢٨٧٥ ق.م. ومن المعتقد انها صناعة نشأت في العابة ، ومصممة لاجل قطع الأخشاب ، وانها ظهرت في فترة مطيرة . وبعد الحضارة السانجوانية جاءت الحضارة الماجوسية magosian ، وهي حضارة شغايا ليقالوازية ، يمكن مقارنتها بالصناعة الليفالوازية موسمية في أوروبا وغرب آسيا . وقد أرخت في موضع من المواضع بعام ٧٥٥ ق.م أي في العصر التالي للجليد . وهذه بدورها تطورت الى حضارة حجرية متوسطة محلية ، تمتاز بالآلات الصغيرة المصنوعة من الشغايا ، وهذه استمرت في جنوب أفريقيا في العصر الحديث .

هذا التابع سائد على وجه العموم في أفريقيا . من مصر حتى جنوب أفريقيا ، قبل ادخال المدى الحجرية . وقد استمرت الآلات الثاقبة في غابات الكونغو بشكل مميز حتى غزو البانتو لها . أما في غرب أفريقيا فالأدلة قليلة ؛ إذ لم يعثر على شيء كثير من الآلات الحجرية . وقد عثر ديفيز O. Davies في هذه البلاد على آلات حصوية وآلات قاطعة ومثاقيب سانجوانية وآلات من الشغايا ، تردد في أن يقارنها بالصناعة الماجوسية ، كما عثر بعد ذلك على آلات حجرية قزمية كثيرة (١) .

ويتكون تاريخ ثقافات جمع الطعام الأفريقية في الفترة التالية للجليد ، كما قد بينا من قبل ، من التحرك التدريجي نحو الجنوب ، لثقافات نشأت في الشمال . وهذا التحرك أدى في النهاية الى بقاء أو تعمر ثقافة « ولتون » بين البوشمن ، وهي ثقافة حجرية تمتاز بصناعة الأساحة القزمية ، وهي مشتقة من الحضارة القفصية ، التي كانت قد دخلت أفريقيا من غرب أوروبا منذ ثمانية أو تسعة آلاف سنة ، وحتى هذه كانت بدورها مشتقة من الحضارة الأورنياسية . بل إن فان ريت van Riet يذكر أن استعمال آلات قاطعة وشاطرة ضخمة مصنوعة من النواة كان لا يزال معمرًا بين بعض البوجيسو Bugisu (أو الباجيشو Bagishu) الذين كانوا يعيشون بالقرب من جبل الحون في أوغندا ، حتى بداية القرن الحاضر (٢) .

O. Davies : "The Climatic and Cultural Sequence in the late Pleistocene of the Gold Coast," PTPA, 1957, pp. 1-5. (١)

C. Van Riet Lowe : The Vaal River Chronology, SSAB, No. 28 Vol. 7 (٢)  
(1952). P. 103 Cited by Sentia Cole in the Prehistory of East Africa (Baltimore, Md.: Penguin Books; 1954). p. 115.

## ثقافات انتاج الطعام في العصر الحجري الحديث

### وعصر البرونز وعصر الحديد في أفريقيا

منذ حوالي ٥٠٠٠ ق.م : كانت تقنيات الصيد التي يمتاز بها العصر الحجري تدفع نحو الجنوب ، وفي داخلية الغابات ، وذلك امام انتشار الزراعة وتربية الحيوان . وفي هذا الوقت ، ادخلت النباتات الغذائية والحيوانات المستأنسة الى مصر وشمال افريقيا من غرب آسيا ، حيث بدأت الزراعة ، واستأنس الحيوان لأول مرة (١) . وفي مصر استقر الفلاحون الأوائل فوق المدرجات المرتفعة التي تحف بوادي النيل ، وبحيرة الفيوم . اما قاع الوادي الممتلئ بالمستنقعات والغابات الكثيفة فقد تركوه للوطنيين الذين كانوا يهيمون في مستوى العصر الحجري المتوسط ، وكانوا يعتمدون في غذائهم على وفرة من الطيور المائية والأسماك ، وفرس النهر وغيره من حيوان الصيد . وبعد ذلك امتزج الشمبان ، وقاما باقتطاع الأشجار وزراعة الضفاف التي كانت تغمرها مياه الفيضان سنويا .

ولم تكن النباتات الغذائية القادمة من غرب آسيا صالحة للقليم الذي تسقط امطاره صيفا جنوب الصحراء ، ولا سيما نباتات : القمح ، والشعير ، والفلو ، والكتان ؛ أما بالنسبة للحيوان المستأنس فلم تكن هناك صعوبات بيئية تواجهه في اقليم السافانا والجشائن ، اللهم الا ذبابة سى تسمى في بعض المناطق . وقد انتشرت هذه الحيوانات ... ولا سيما الماشية - بالتدرج نحو الجنوب ، من فزان حتى رأس الرجاء الصالح ، كما تبين آلاف النقوش التي تغطي الصخور ، ولكنها تقع على طريق المرتفعات الشرقي (٢) .

(١) يمكن الرجوع في هذا الموضوع الذي عرض عرضا عاما الى كتاب

R. Oliver and J.D. Page : A short History of Africa (Baltimore, Md. : Penguin Books; 1962, and in G.P. Murdock : Africa (New York : McGraw Hill Book Co.; 1959).

Coon : "The Rock Art of Africa", Science, Vol. 142, No 3600 (1963). pp. 1642-5. This is a review of four extensively illustrated Books : L. Frobenius : Madsimu Dsangara Sudafrikanische Felsbilder-chronik (Graz : Akademische Druck 1962, first published 1932); Ekade Ektab, Die Felsbilder Fezzans (Graz: Akademische Druck und Verlagsge-sellschaft; 1963, first published 1937), H-G. Bandi, ed. : The Art of the Stone Age (New York : Crown Publishers; 1961). R. Summers, ed. : Pre-historic Rock Art of the Federation of Rhodesia and Nyasaland (New York: Humanities Press; 1961).

وما لبثت زراعة غرب آسيا وحيوانها ان وصلت الى المحيط الاطلسي في شمال افريقيا ، وسرعان ما تعلمها اسلاف البربر ، كما انها وصلت ايضا الى جزر كناريا . حيث كان اهلها المتحدثون بلغة البربر لا يزالون يعيشون في مرحلة العصر الحجري الحديث عندما غزا الاسبان ديارهم .

ولا يمكن زراعة نباتات غرب آسيا جنوبي الصحراء . وكان الموقف حينئذ شبيها بما كان في الصين في نفس الفترة تقريبا . وكان لابد من استئناس نباتات جديدة محلية . ويبدو ان هذا حدث في ثنية النيجر ، وفي اقليم الخرطوم ، وربما كانت الزراعة السودانية قد بدأت في وقت مبكر يفقد بنحو عام ٤٥٠٠ ق.م . ، كما يعتقد مردوك (١) ، ولكن لا توجد اية ادلة على قيام الزراعة في ثنية النيجر قبل عام ١٠٠٠ ق.م . كما يقترح أوليفر وفيچ (٢) بحرص اشد . فهما يعتقدان ان الزراعة بدأت هناك خلال الالفين الثالثة او الثانية ق.م .

وقد شملت الزراعة التي قامت في السودان انواعا عديدة من : الذرة الرفيعة ، والفاصوليا ، والأوكرا ، والبطيخ ، والسهمس ، كما استئناس الزوج الذين كانوا يعبشون في ثنية النيجر نوعا محليا من الرز (*Oryza glaberrina*) وهذه المجموعة من النباتات كانت ثلاثم الحزام الضيق من الأرض الذي يمتد من السنغال غربا حتى النيل شرقا ، وجنوبا حتى اوغندا ، وكينيا . ولم يكن ملائما لاقليم الغابات في الجنوب ، الذي ظل ميدانا للصيادين وجامعي القوت حتى العصر المسبحي .

وهناك مركز آخر للزراعة الأفريقية الاصلية ، هو مرتفعات اثيوبيا حيث زرع نبات الوزين (*Elusine coracana*) ، تيف وهو (*Eragrostis abyssinica*) وموز جذوره صالحة للأكل (*Ensete edulis*) هذه النباتات زرعت منذ عهد يرجع الى عام ١٥٠٠ ق.م على الأقل وفي هذا الوقت كان الاقليم قد وثق علاقاته مع مصر الا ان الزراعة الاثيوبية كانت منحصره تقريبا في بيئتها الخاصة التي تتلاءم معها ، ولم تنتشر الى اجزاء افريقية اخرى .

وحتى الآن لا تزال نناقش زراعة العصر الحجري الحديث وتربية الحيوان التي تتم بالآلات العصر الحجري الحديث ، الا ان هذه الآلات مع مرور الزمن استبدل بها آلات مصنوعة من المعدن . ولم يكن هناك عصر برونز في افريقيا باستثناء مصر وبعض محلات قليلة في حوض البحر المتوسط . وقد دخل

Murdock : op. cit., p. 183. (١)

Oliver and Page : op. cit., P. 28. (٢)

الحديد مصر من آسيا الصغرى في الألف الأولى ق.م. وكانت في مرو ببلاد النوبة ، صناعه حديد كبير ذ حوالى القرن السابع ق.م (١) وبسبب وفرة خام الحديد في افريقيا المدارية ازدهر فن صهر الحديد وطرقه وانتشر على طول حزام الزراعة في السودان . ولكنه لم يصل الى روديسيا حتى عام ٥٥٠ م (٢) . وفي شمال افريقيا كان معظم البربر لا يزالون يستعملون آلات العصر الحجرى الحديث حتى العصر الرومانى ، عندما ادخل اليهود ، ومن بعدهم الزنوج القادمون من الجنوب صناعة الحديد في داخل البلاد . ولا يزال معظم الحدادين حتى الآن من الزنوج في شمال افريقيا .

وحتت السلوكة « المجرفة » والفأس الحديدية محلل الحجرية في السودان ، وهذه سهلت دخول الزراعة في النطاق الغابى عندما اصبح من الممكن الحصول على نباتات غذائية يمكن ان تررع في الغابة . وقد وصلت هذه النباتات مع الملاحين الأندونيسيين ، الذين وصلوا الى سواحل المحيط الهندي الأفريقية اى سواحل شرق افريقيا في الوقت الذى وجد فيه المسيح . وقد جلبوا في سفنهم نباتات : الفارو Taro واليام الآسيوى والكوكويام والاوز وقصب السكر والرز الآسيوى وجوز الهند . وبعد اكتشاف امريكا احضر الأوربيون معهم الذرة والمانبوق والبطاطا والبازلاء Pumpkin, squash والكاكاو والتبغ . وهذه الزراعات كانت ملائمة تماما للبيئة الافريقية . ومنذ ذلك الحين اخذت الزراعة الافريقية سماتها الحالية .

### التاريخ السلالى لأفريقيا في عصر ما قبل التاريخ

افريقيا ، مثل آسيا ، من الضخامة بحيث تكون مهذا لأكثر من نوع فرعى واحد من البشر . ولكنها اذ تقع على جانبى خط الاستواء ، ولأنها أقل تضرسا من آسيا فانها لم تسطع ان تحتفظ بسلالاتها ، سواء ما كان منها اصليا فيها او دخيلا ، منفصلة بعضها عن الأخرى ، كما لا توجد بها فواصل اركيولوجية ، وليس بها ما يماثل خط موفىوس الذى يفصل الثقافات بعضها عن البعض الآخر . ويكمن سر التاريخ السلالى والثقافى لأفريقيا الى مقاومتها للتغلغل واستغلالها لعمقها ، او كما قال ل. فروينوس منذ عهد بعيد أن الشعوب والثقافات الأفريقية لا يحل بعضها محل البعض الآخر ، بل يعيش معظمها بجوار البعض الآخر (٣) .

R.J. Forbes : The History of Technology (New York : Oxford University Press; 1954), p. 507. (١)

J.D. Clark et al. : op. cit. (٢)

Frobenius : Elkade Ektab. (٣)

ويبدو ان هنالك تنابعين سلاليين مختلفين في افريقيا ؛ احدهما شمال الصحراء ، والآخر جنوبها . اما الاول فانتج السلالة الكابونية ، كما انتج الثاني السلالة الكونجوانية وقد نوقشا معا في كتاب اصل السلالات . غير ان عددا من الكشوف الجديدة قد تم الوصول اليها ، ولا يزال بعضها لم ينشر بعد . وهي تؤيد بعض نظريات هذا الكتاب وتفنن اخرى .

### التتابع الكابوني

يبدأ التتابع الشمالي بثلاثة افكالك تنتمي الى انسان الاطلنطى *Atlantropus* التي عثر عليها في ترنقن بالجزائر ، ثم العيقات التي عثر عليها في الدار البيضاء والرباط وطنجة . ثم اضيف اليها اكتشافات جمجمتين جديدتين ؛ احدهما تكاد تكون كاملة ؛ وجسد ثاني جبل اغود في المغرب (1) وهنذه الاكتشافات ترجع اما الى الفترة غير الجليدية الثالثة او الثرم 1 ، وهي اقدم من الصناعة العاطرية ، كما انها اقدم من اى جمجمة شبيهة بالوشمن وجدت حتى الآن سواء في شرق او جنوب افريقيا . الا ان هذه الجماجم تشبه مورفو لو حيا ما عثر عليه من جماجم في سنجا بالسودان ، كما تشبه ما عثر عليه في تل هوما بكينيا وموقع بوسكوب في جنوب غرب ترانسفال ، وفاورسماد في الأورانج الحرة وفسر هوك *Fish Hoek* في مقاطعة الكاب ، وفيما عدا الجمجمة الأخيرة ، فهي جماجم كاملة الحجم ، لاسلاف البوشمن . وقد ظل مثلا هؤلاء السكان موجودين حتى ما بعد عام 1000 م في شمالي ترانسفال ، رغم ان الانكماش الغامض والتقزم الذي انتج البوشمن الحاليين كان قد بدأ منذ ذلك الحين في غير هذه الأماكن .

### التتابع الكونجوانى

لا يعرف التتابع الكونجوانى الا جنوبى الصحراء قبل العصر التالى للجليد وهو ينحصر في ثلاث عينات يمكن تاريخها هي : غطاء جمجمة - الدوقاى ل ل ل ك LILK والتي اطلق عليها اسم انسان شل 3 ، ولا تزال لم تدرس تفصيلا بعد . وجمجمة خلبج سالدنها *Saldanha Bay* من مقاطعة الكاب ، وجمجمة بروكن هل الكاملة تقريبا والتي عثر عليها في زامبيا . ويرجع تاريخها على الترتيب الى 50000 سنة ، 10000 سنة و 20000 سنة . وهي متشابهة جدا ، وليس بها اى

(1) E. Ennouchi : "Un Néanderthalien : l'Homme du Jebel Irhoud . (Maroc), L'Anth, Vol. 66 No. 3-4 (1962)., pp. 279-99. Coon. "The Rock Art of Africa", pp. 1612-5.

يعبر بطوري واحدتها وهي جمجمته بروكن هل . ويحفظ بنظائمه الوجه ، ذات وجه زنجي . ويبدو ان بعض العينات القديمة التي لم تسجل تسميلا جيدا والتي عثر عليها في جنوب أفريقيا تنتمي الى نفس النمط العتيق . وهي تملأ الفجوة بين عصر بروكن هل وبين وصول اسلاف البوشمن ، الذين كما يبدو قد استوعبوهم .

لقد كنا نتوقع ان نمث في الوطن الزنجي الاول : الذي يشمل سافانا السودان الغربي والغابات التي تقع الى الجنوب منها ، حتى ساحل المحيط الاطلسي على ادلة تدل على تاور السلالة الكونجوانية ؛ فهذا هو قلب الوطن الزنجي : غير انه لا يوجد اى دليل حفري يرجع الى عصر البلايستوسين ، لا هيكل عظمي ، ولا جمجمة ، ولا قطعة عظام واحدة ، ولا يزال اصل الزنجي الحالي ، واصل القزم : مغلفا بالضباب . وسيظل هكذا حتى يعثر في السنغال وغينيا : وشرقا في السودان واثيوبيا : على أدلة حفرية جديدة . ولكن ما بين ايدينا من أدلة يشير الى ان شرق أفريقيا وجنوبها ، ان لم تكن افريقيا جنوب الصحراء بأكملها كانت غير مسكونة قبل دخول الفاس اليدوية الأشيلية من جنوب شبه جزيرة العرب او من شمال افريقيا ، قبيل ظهور الانسان الأشيلي (للك) ، ويدل على هذا استمرار وجود نوعين من الرئيسيات التي تمشى على قدمين ، ظلا في تنافس شديد حتى اندثروا . فهل كان الانسان موجودا قبل ذلك ؟ هذا امر مشكوك فيه ، مع وجود هذين النوعين الشريين (١) .

### التتابع القوقازاني

آخر ما ظهر على المسرح الافريقي هو الانسان القوقازاني ، الذي كان عامل ازاحة ، وعاملا مؤثرا ، في السلالتين الاصيلتين السابقتين . واقدام دليل على وجوده هو الآلات القاطعة التي عثر عليها في مصر العليا ( انظر ص ١١٨ ) والتي يرجع تاريخها الى ١٢٢٠٠ ق.م . ولكن لم يعثر على جماجم أو هيكل عظمية للناس الذين صنعوها .

*Australopithecus Africanus*

(١) نشير هنا الى القرد الجوبي الافريقي

والقرد الجنوبي الضخم *A. robustus* في جنوب افريقيا والقرد الجنوبي الجوازي

*A. boisei* وكان يعرف من قبل باسم انسان الزنج الجوازي *Zinjanthropus boisei*

و *Homo habilis* طفل اولد وفاي في تنزانيا . انظر

P.V. Tobias, and J.R. Napier : "A new species of the genus

*Homo* from Olduvai Gorge", Nature, Vol. 202, No. 4927 (1964) pp. 7—9.

وتتماز الهياكل العظمية القفصية بعد الجليدية التي وجدت في كيبيا وتنزانيا بأنها لقوم طوال القامة نحافها ، والذين لم يكونوا فوقازانيين . كما كان يظن من قبل ، ولكنهم كانوا خليطاً من الرنوج القوقازانيين Caucasoid - Negro لهم اوجه طويلة ، وانوف اقرب الى الفلطحه وأسنان ضخمة (١) . اما القفصيون المتأخرون الذين عثر على بقاياهم في شمال افريقيا فهم قوقازانيون حفا ، بل انهم اكثر من ذلك ينتمون الى سلالة البحر المتوسط (٢) . وهم يختلفون عن سبقهم الذين عثر عليهم في اقليم مولوية وساحل المغرب والجزائر . وتدل الهياكل العظمية العديدة التي عثر عليها في كهوف آفالو بوغيل بالجزائر ، وتافورالت بالمغرب وغير ذلك من الامكنة على وجود شعب طويل القامة ، غليظ العظام . ضمهم الجماجم عريضة الوجه ضخمة الفك ، واسع فتحات المناخير . ورغم انهم من السلالة القوقازانية اساسا ، الا ان صفاتهم تدل بوضوح على انهم قد استوعبوا سكانا اصليين سابقين لهم ، وهم العاطريون ، وكان العاطريون قد اشتقوا من الخط الترنيفى الطنجى Ternefine-Tangier وهي طبقا لتفسيرنا للأدلة ، كانوا من الأسلاف البوشمن كاملى الحجم . ولا تزال آثار من هذه السلالة موجودة حتى الآن بين سكان شمال افريقيا الحاليين .

اما عن مصر ، فمن المعقول ان نفترض وجود تركيب وراثى قوى من الافريقيين الأصليين فى تكوين الصيادين الذين كانوا يسكنون وادى النيل عندما كانت تغطيه الأحراج ، كما يفترض اوليفروفيج (انظر ص ١٢١) . اما فلاحو العصر الحجري الحديث الذين استقروا على ضفاف النيل من الجانبين فكانوا قوقازانيين جاءوا مباشرة من غرب آسيا . وقد امتزج المنصران قبل نهاية عصر ما قبل الأسرات . وقد فحص هذا الفرض أخيرا ج . م . كريشتون Crichton الذى قام بمقارنة ٢٩٦ جمجمة ننتهى الى عصر ما قبل الأسرات ، وعصر الأسرات المصرية ، وبعض الجماجم الزنجية (٣) بطريقة التحليل المميز متعدد الدلالات ، مستخدما ٣٤ قياسا ، وسبع

Oschinsky : "A Critique of the Origin of Races by C.S. Coon", (1)  
Anthropologica, Vol. 5. No. 1 (1963), pp. 111-6.

L.C. Briggs : The Stone Age Races of Northwest Africa, BA,SP, (2)  
No. 18 (1955).

J.M. Crichton : "A Multiple Discriminant Analysis of Egyptian and (3)  
African Negro Crania", Harvard University Senior Honors Thesis for A.B.  
in Anthropology, 1964, Peabody Museum Library.



دالات . وحاسبا واحدا . وقد بين هذا التمرين الرياڤى ان شعب عصر ما قبل الأسرات كانوا اقرب الى الزنجية من شعب عصر الأسرات ، وان المصريين القدماء فى عصر الأسرات كانوا اكثر قوقازانية من اسلافهم . وكان الاختلاف بين مصريين ما قبل الأسرات ومصريى الأسرات اكثر فى شكل الوجه منه فى ارتفاع الجمجمة . فلقد كان المصريون فى عصر ما قبل الأسرات يمتازون بمعظام الأنف الأكثر عرضا ، والأكثر اتساعا ، والفك الأكثر بروزا عما كان عليه المصريون فى عصر الأسرات . كما تتميز جماجم عصر ما قبل الأسرات بأن قواعدها أكثر استواء نسبيا ، ويتضح ذلك من تقدير ارتفاعها ، وعلى ذلك فجماجم هذا العصر أكثر زنجانية ، كما تبرز فيها عظمة مؤخرة الجمجمة ( القذال ) أكثر مما لدى المصريين فى عصر الأسرات ومن القوقازيين عامة .

ولما لم يكن لدى كريشتون عدد كبير من جماجم البوشمن ، فإنه لم يستطع أن يحدد ما ان كان العنصر الأفريقي فى مصريى ما قبل الأسرات من البوشمن - كما قال ر . بياسوتى (١) أم من الزوج .

وقد ظهرت للوجود الآن أدلة سلالية وافرة من وادى حلفا ، فى النوبة ، حيث عثر على جماجم وهياكل عظمية فى موضعين من مواضع العصر الحجري الحديث كشفت عنهما بعثة جامعة كولورادو وسوزرن ميثوديست . وهما يرجعان الى ١٣٠٠٠ ق.م و ٨٠٠٠ ق.م وربما كان التاريخ الأخير هو الأقرب الى الصحة (٢) . وربما كانت هذه المجموعة هى أكبر عدد عثر عليه من هذا التاريخ العتيق ، وسيلقى الضوء الباهر على الصفات السلالية لسكان وادى النيل الأعلى قرب نهاية البلاستوسين . وتمتاز هذه الجماجم بأنها مستطيلة ، ومؤخرتها على شكل كعكة ، ومعظام حواجب سميكة ، وجبهات منقهرة ، ووجه شديد التسطح خصوصا عند منطقة الجبهة والأنف ، والجزء الأسفل من الفك بارز جدا ، والأسنان ضخمة كبيرة ، وهذه الجماجم تشبه بصفه عامة جمجمة جبل أغود ، ولكنها أكثر تطورا . أما الهياكل العظمية التالية - وهى تنتمى الى عصر الأسرات - فهى قوقازانية .

كل هذه الأدلة تشير الى أمر واحد ، هو أن كل أفريقيا شمال الصحراء

Blasutti: "Crania Aegyptica", AAÆ, Vol. 35 (1905), pp 322-62. (1)

G.J. Armelagos, G.H. Ewing, and D.L. Greene : "Fossil Man Discoveries from Wadi Halfa," MS (1964), and Photographs. Also, personal Communication and photographs from P. Wendorf. (2)

كانت أهله بشعوب غرب ونازانه ، وأنه عندما دمج الهودازانيون الماعظرا ببعض السكان الأصليين ، وداردوا البعض الآخر جنوبا ، وتتابعت موجات القوقازانيين على شمال أفريقيا وزادتها فوقازانية . الى ان عكست تجارة الرقيق الأمري عهد تلا هذا بكثير . ومن الامور الهامة أن يلاحظ تدخل المورثات القوقازانية في افريقيا الزنجية خلال الآلاف الأربعة عشر الأخيرة من السنين . وهذا قد يفسر الى حد ما التشابه الملحوظ بين القوقازانيين والزنج في بعض صفات المورثات التي لا تتصل اتصالا مباشرا بالتكيف الببئى مثل بعض صفات مورثات فصائل الدم ونمط صمماح الأذن . وبصمات الأصابع التي سندرستها فيما بعد .

آخر الحركات الشمالية الجيوبية هي حركة قبائل البانتو من وطنهم في غرب افريقيا الى شرق افريقيا من ناحية ، وجنوبها من ناحية أخرى . ولايد وأن قبائل البانتو الحاليين تشتمل على عناصر وراثية للبوشمن وربما أيضا للقوقازانيين ، الى جانب العناصر الوراثة الزنجية .

### لغات افريقيا

استطاع ج.هـ. جرينبرج (١) أخيرا أن ييسطع ويعيد تقسيم لغات افريقيا التي كانت قد اختلطت في الأذهان بالخصائص الثقافية والسلاية . ورغم أنه يورد ٧٣ لغة في فهرسه ، ويذكر أسماء ٣٧ لغة في نصه ، إلا انه اختصرها الى اربع أسر كبرى : كونغو كردفانية ، ونيل صحراوية ، وافروآسيوية ، وخواسانية . وهذا التقسيم يضم معا عددا من اللغات كان يفرق بينها من قبل ، بل كان بعضها معزولا ، وبحسب حساب كل لغة معروفة في افريقيا ، ما عدا اللغة المروية المنقرضة ، والتي لا تعرف الا من كتابتها الهيروغليفية . وليس من الضروري ان تكون هذه اللغة افريقية ، فلقد كانت مرو مركز صناعة الحديد المجلوب من آسيا .

### الأسرة الأفرو آسيوية

من الأسر اللغوية الأربع الموجودة في افريقيا ، توجد أسرة واحسدة يتحدث بها خارج القارة . وهذه اطلق عليها جرينبرج الأسرة الافرو آسيوية ، وكانت تعرف من قبل باسم الأسرة الحامية السامية (٢) . والاسم افروآسيوية مناسب ، لأنها تضم خمسة افرع منفصلة مساوية الأهمية ،

J.H. Greenberg : The Languages of Africa, IJAL, Vol. 29, No. I (1)  
(The Hague : Mouton & Co.; 1962).

See M. Cohen's "Hamito-Semitic" in Meillet et Cohen : op. cit, pp. (2)  
82-181; and Greenberg : op. cit.

هي السامية ، والبربرية ، والمصرية القديمة ، والكوشية ، والشادية .  
ولم توجد أربع منها خارج افريقيا ، اما السامية، فقد عرفت اولا وتحدثت  
بها في آسيا .

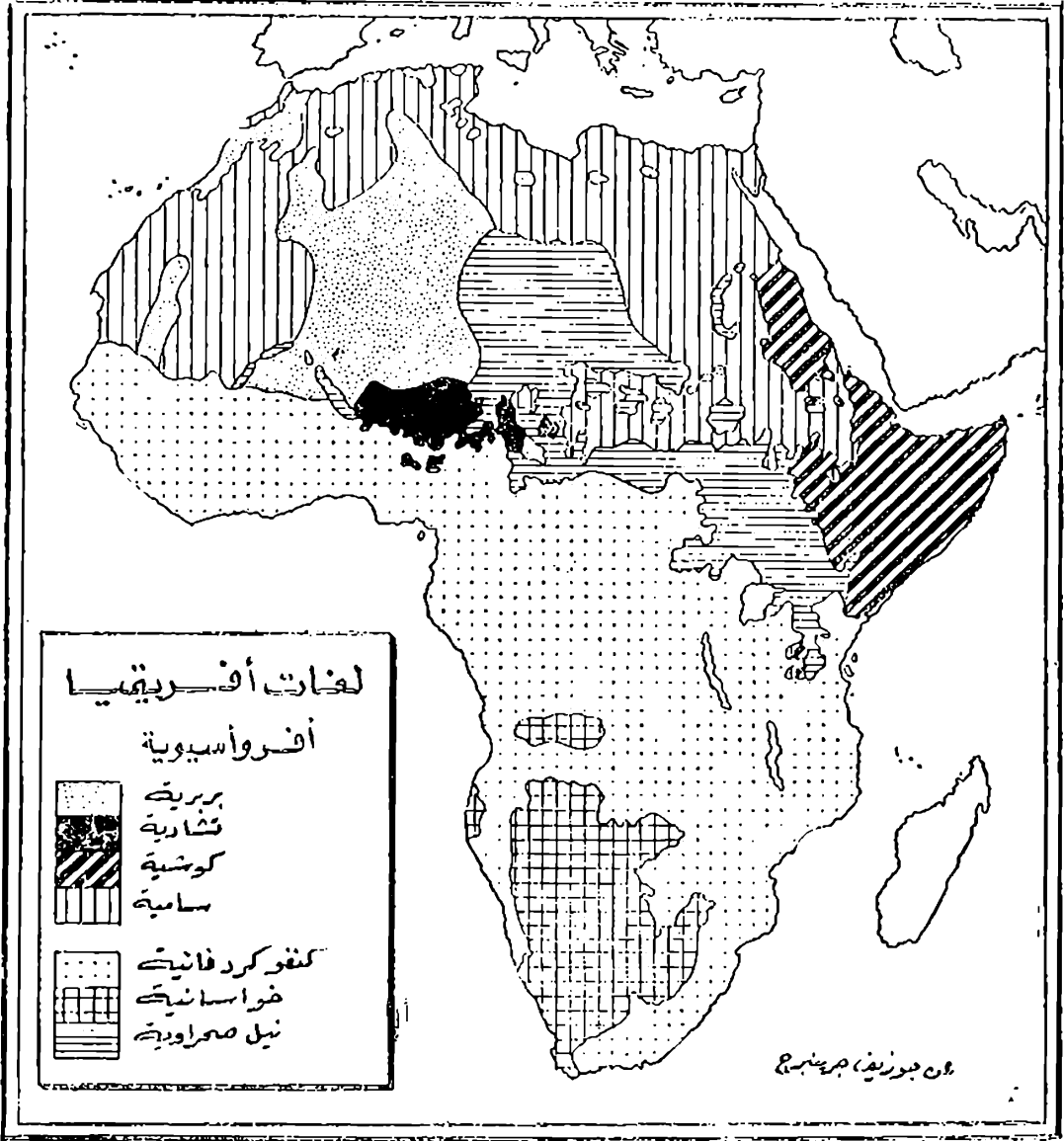
ومنذ اكثر من اربعين عاما اقترح نولدكه Nöldeke (١) ان تكون  
افريقيا وطن اللغات السامية . . واذا صحح هذا فاننا نستطيع ان نقول ان  
السامية البدائية قد انتقلت الى شبه جزيرة العرب عن طريق باب المندب ،  
قبل عام ٣٠٠٠ ق.م ومنها انتشرت شمالا ؛ وان اللغة المصرية القديمة نشأت  
اساسا بين جماعات الصيادين الذين كانوا يصطادون ويقتنصون في الغابات  
التي كانت تعطى وادى النيل ؛ وان لغة البربر قد حملت شمالا عبر الصحراء  
الى شمال افريقيا ، كما توصى بذلك قصص تقاليد البربر انفسهم ؛ وان بعض  
اللغات السامية التي تفرعت في آسيا في هذه الاثناء قد اخذت نهود مرة  
اخرى الى افريقيا منذ حوالي عام ١٠٠٠ ق.م .

### اللغات السامية في افريقيا

هذه تشمل الفينيقية المندثرة ، وكانت هذه اللغة سائدة في المراكز التجارية  
المتناثرة على ساحل شمال افريقيا ، وفي الريف المحيط باقليم قرطاج ،  
كما تشمل اللغات الاثيوبية والعربية .

وقد اشتقت اللغات الاثيوبية السامية من لغتين أو أكثر من اللغات العربية  
الجنوبية ادخلها غزاة منقحون من حضرموت واليمن قبل العصر المسيحي  
بقرون قليلة . ولا نعرف منى حدث هذا بالضبط . ويتحدث بها أكثر من  
عشرة ملايين نسمة ، او نصف سكان اثيوبيا ، التي تشمل : ارتريا ،  
ويتركز المتحدثون بها في ربع مساحة البلاد . واللغة المقدسة القديمة هي  
لغة الكنيسة القبطية المحلية وتعرف بالجمز . اما اللغة الرسومية فهي  
الأمهرية ، وهي لسان خمسة ملايين نسمة ، واما التجريفة فهي لغة  
اقليم اكسسوم وهي اقرب الى الجمز من الأمهرية . ولا ينبغي ان نخطأها  
بلغة تيجره ، وهي التي اشتقت من لغة عربية جنوبية اخرى ، ويتحدث  
بها في ارتريا . اما اللغات الاثيوبية الأخرى فهي : الجفات ، والأرجية ،  
وهرري ، وجوراج . ويتحدث بها اقوام منعزلون بعضهم عن بعض ،  
بمناحة الجزر وسط محيط الجالا المتحدثين بالكوشية ، والذين غزوا البلاد  
في القرن الخامس عشر .

T. Nöldeke : "Semitic Languages", Encyclopaedia Britannica (1)  
12th and 13th editions (1922-6), Vol. 24, pp. 617-30.



( خريطة رقم ٨ )

أما اللهجات العربية الأفريقية فهي مشتقة أساساً من القبائل العربية التي دخلت أفريقيا من جنوب غرب آسيا وتأثرت بالهجمات المحلية . فاللهجة المصرية تمتد غرباً حتى شرقي تونس ، ومن ثم نحل محلها اللهجة الأفريقية التي تمتد حتى المحيط الأطلنطي والتي كانت سائدة يوماً في أجزاء من إسبانيا والبرتغال . وتعتمد اللهجة المغربية التي يتحدث بها البدو والحضر على لهجة بدو العراق الشمالي التي جلبها الهلالية الغزاة في القرن الثاني

عشر ، وهي لا تختلف كثيرا عن لهجة الحسانية في مورينانا وفي غيرها من اجزاء الصحراء الكبرى . أما اللهجة المغربية السائدة في مدن المغرب ولاسيما فاس فهي لهجة نقية أقرب الى الفصحى . أما في الصومال واثيوبيا فيتحدث التجار العرب لهجة يمنية ، في حين يتحدث عرب زنجبار والمحيط الهندي لهجة عمانية . وأما اللغة السواحلية فهي لغة خلاسية من لهجة عمان العربية ولغة البانتو ، وهي واسمة الانتشار بوصفها لغة التجار في شرق افريقيا .

### اللغة المصرية القديمة

للغة المصرية القديمة تاريخ طويل بوصفها لغة مكتوبة . ولا يزال شكل من اشكالها يكتب بحروف افريقية معدلة باقية في الكنائس القبطية .

### لغة البربر

لغة البربر متجانسة تجانسا يدعو للدهشة ... على ضوء قدمها - من المحيط الأطلنطي حتى واحة سيوة في مصر ، ومن البحر المتوسط حتى ثنية النيجر . وقبل الغزوات العربية الأولى منذ اثني عشر قرنا ، كانت لغة البربر تحتل كتلة جغرافية متصلة . ولم يتم تمزقها الحالى الا بعد غزو البدو منذ حوالي ٨٠٠ عام . ورغم أنها تشتمل على لهجات عديدة الا انه يمكن تمييز مجموعتين لغويتين بها : احدهما مجموعة الزناتية ، التي تتحدث بها اساسا في المغرب وبعض واحات الصحراء . أما المجموعة الثانية فتشتمل على الباقي ، مثل الريفية والسوسية ولغة اطلس الاوسط والبربر والقبائل والطوارق .

ولقد ذكرنا من قبل ان لغة البربر حملت شمالا عبر الصحراء من وطن مفترض هو الوطن الافروآسيوى . وربما كان يتحدث بها اصحاب الحضارة القضية ، وربما لا . كما ان مسألة الموليين وتحدثهم بها مسألة اخرى . الا ان اللغة الريفية على الأقل تشمل بعض لاحقات البحر المتوسط ( سنت ، - انا ) في أسماء النباتات المزروعة ، ويقال ان لغة الجونش Guanche ذات اساس « بحر متوسطى » ، والجونش هي لغة البربر المندثرة السى كانت سائدة في جزر كناريا قبل الغزو الأسباني ، والذين كانوا اصحاب الحضارة الحجرية الحديثة ويشبهون الموليين تشريحيا .

## اللغة الكوشية

ربما كانت اللغة الكوشية -- مثل البربرية -- تكون كتلة صلبة قبل وصول الغزاة الأثيوبيين منذ أكثر من ألفي عام يحملون لغات عربية -جنوبية . وقد استطاع جرينبيرج أن يصف أربعاً وخمسين لغة مقسمة على خمس مجموعات أفريقية : الشمالية ، هي البجا . ويتحدث بها أيضاً البشاريون والهدندوة على ساحل البحر الأحمر في السودان . وهؤلاء هم الفزي وزي الذين ذكرهم كبلنج بعد أن حلّموا الربع البريطاني . والمجموعة الكوشية الوسطى تتكون من ثمان لغات منزلة في اثيوبيا . والفرع الشرقي ، ويشتمل على ست عشرة لغة لشعوب متعددة ، معظمها رعوى ، مثل الجالا والصومال والسيدامو . والفرع العربي ثلاثون وحدة صغيرة في جنوب غرب اثيوبيا ، والفرع الجنوبي ويشتمل على ست لغات ، ومنها الايراكو (1) وينحصران في جيبين صغيرين في تنزانيا ، وكل منهما يفتح الى الشرق من جيب مساو من اليوشم ويحيدها بكل منهما شعوب تتحدث لغات سودانية شرقية من الغرب وشعوب تتحدث البانتو من الشمال والغرب والجنوب . وهذا وضع جغرافي غريب جداً . ويشير الى تمعد الحركات السكانية قديماً على طول ممر مرتفعات شرق افريقيا .

## مجموعة تشاد

لغات تشاد التي يتحدث بها في الوسط الغربي للسودان الى الشرق مباشرة من ثنية النيجر ، تتكون من 112 لغة موزعة على تسع مجموعات . من هذه اللغات لغة الهاوسا ، وهي اكثرها انتشاراً ، وهي لغة جماعة سودانية كبيرة تضم الحرفيين والتجار ، كما انها اللغة السائدة لمنطقة واسعة . وهي تقف على طرف نقيض من حيث التنوع والتعقد مع ثلاث من اللغات الافرو آسيوية ، السامية والمصرية القديمة والبربرية . وهذا يدل على عراقية بالغة .

## مجموعة الكونفو كرفانية (٧)

تنقسم هذه المجموعة -- التي كانت تسمى مجموعة النيجر كنفو -- الى قسمين جغرافيين : أحدهما أكبر ، وتشتمل على ست مجموعات ، ٢٠٣

(١) درست فضائل دم هذا الشعب دراسة مستفيضة .

(٢) ذكر جرينبيرج عام ١٩٦٤ انه غير الاستلاج لبحر كونفو الذي استخدمه عام ١٩٦٢ الى كونفو كرفانية حتى يحتاجى أن ليس أو ظن ان الكرفانية مستبعدة منها . ثم قرر بعد ذلك ان اللغات الكرفانية تدخل في المجموعة النيجركونفوية ، وأن الفصل بينهما فصل جغرافي فقط . انظر رده على ذلك في

Confusion in African Linguistic Classification," CA, Vol. 5, No. 1.

(1964), pp. 56-7.

لغة يتحدث بها في الغابات واقليم السافانا المجاور له في وسط افريقيا الغربية ، على شكل شريط ضيق يمتد من الشرق الى الغرب ، من السنغال وليبيريا حتى اعالي نهر اويلي على خط طول ٣٠° ش وشمال خط الاستواء مباشرة .

ولغات الساحل الغربي المعروفة جيدا مثل الماندى والكررو والايوي واليوربا والايو ، كلها اعضاء في هذه الأسرة . وكذلك لغة البانتو التي تعتبر واحدة من الواحد وثلاثين لغة المنتمية الى مجموعة بنو كونغو ، ولقد انتشر البانتو في معظم افريقيا الجنوبية ، شرقي وطنهم الأصلي منذ ادخال المحصولات الغذائية الصالحة للشهو في الغابات المدارية من اندونيسيا .

اما لغة الفولاني - وهي واحدة من الاثنتين والمشرين اللغة الموجودة في المجموعة الاطلنطية الغربية - فتتحدثها قبائل تعتبر اكثر قبائل جنوب الصحراء قوقازانية . وكذلك لغة الهيررو ، وهي مشتقة من البانتو ويتحدث بها في انجولا . واكثر من هذا فالتوتسي او الواتوسي نصف القوقازانيين الذين يسكنون رواندا وبوروندي يتحدثون البانتو . الا ان معظم المتحدثين بمجموعة لغات النيجر كونغو زوج صرف .

اما اللغات الكردفانية التي تنتمي الى هذه الأسرة فتتحدثها سكان اقليم صغير في جبال النوبة في السودان الشرقي ، وتحيط بهم شعوب تتحدث لغات نيلية صحراوية . ورغم صغر مساحة هذا الاقليم فان به احدي وثلاثين لغة تنضوي تحت خمس جماعات .

### اللغات النيلية الصحراوية

هذه اللغات يبلغ عددها ٦٣ لغة ، تنضوي تحت ست مجموعات ، وتنتشر انتشارا واسما ولكنه غير متصل . . ويتحدث اثنتين منهما شعوب نهرية ، الصونفاي على نية النيجر واللغة النيلية النوبية او الدنقلاوية على نية النهر شمال المطيرة . وتقع مرو Meroc وسط هذا الاقليم ؛ وهي مركز لغة مندثرة قديمة ، لا نعرف هويتها . وتوجد كتلة كبيرة من هذه اللغات في وسط الصحراء الكبرى الشرقي . وهذه هي لغات التبتا وغيرهم من الشعوب شبه القوقازانية في فزان وهضبة تبستي ، التي يوجد بها عدد كبير من النقوش الصخرية ، والتي تبين شعوبا زنجية وقوقازانية يرعون الماشية ويعرفون المجلات . وتكاد تحيط لغات مشابهة لتلك اللغات الكوشية الشرقية ، وهذه بدوها تحيط تماما باللغات الكردفانية ، مما يجعل

السودان الجنوبي الغربي منطقة معقدة لغويا تعقيدا شديدا . وتتحدث المجموعة الشارية نيلية Chari - Nile اللغوية جماعات تمتد جنوبا حتى غربى اثيوبيا والصومال وتنغلغل داخل تنزانيا ، ويتحدثها الشعوب النيلية الطويلة العامه ، وهذه تشمل الدنكا ، والتشيلوك ، والنوير ، والبارى ، والنوركانا والناندى ، والسوك ، والماساي .

### المجموعة الخواسانية

يتحدث الخواسانية ، أو لغة الطقطقات : البوشمن ، والهوتنتوت ، ومجموعتان منعزلتان يملان أساسا بالصيد فى تنزانيا ، الساندوى ، والهانس ، أو الكنجيدا . وتقسم المجموعة الخواسانية ، فى جنوب افريقيا الى ثلاث مجموعات شمالية ، ووسطى ، وجنوبية ، وكلها يتحدثها البوشمن كما ان الهوتنتوت يتحدثون ايضا احدى لغات المجموعة الوسطى . اما الساندوى والهانس فهى جماعات منفصلة . ولغة الساندوى من ناحية النحو وليس من ناحية التركيب اقرب الى الخواسانية الوسطى . ولا نعرف كثيرا عن لغة الهانس . واللغات الخواسانية سلاليا ترتبط بشبه النوع الكابوانى . ولكن هناك جماعة زنجية هى جماعة برجاما فى جنوب غرب افريقيا تتحدث الخواسانية الشمالية ، كما ان لغتين من لغات البانتو اخذتا الطقطقات ، وهما الزولو والسوتو فى جنوب افريقيا وقد بذلت محاولات للربط بين لغة الهوتنتوت واللغات الكوشية حيث ان الهوتنتوت رعاة . ولكن لم توجد الا بعض اوجه شبه مقتصرة على اللاحقات التى تدل على الجنس ، وهى ان صدقت تدل على اتصال قديم بين المتحدثين بالخواسانية والكوشية ، وذلك قبل ادخال الماشية الى جنوب افريقيا . ومثل هذا الاتصال - ان حدث - لم يتم فى جنوب افريقيا بالضرورة .

### الافريقيون الحاليون

الشعوب الحالية التى تسكن الشمال والشرق بنض النظر عن لغاتها التى تتحدثها شعوب انتقالية نحو الأوربيين وشعوب غرب آسيا . اما هؤلاء الذين لا يزالون يحتفظون بسماتهم الأفريقية الأصلية ، فانهم يعيشون فى أقاليم الغابة الاستوائية المنعزلة ، وفى صحراء جنوب افريقيا المكشوفة الواسعة . ومن الممكن تقسيم شعوب افريقيا عامة الى القوقازانيين فى شمال افريقيا ، والشعوب المختلطة ، فى اثيوبيا ومرتفعات شرق افريقيا ، والأقزام والزنوج والبوشمن والهوتنتوت .



وقد جاءت الشعوب والقبائل في بعض اجزاء افريقيا ورحلت واستوعبت غيرها وامتزجت في غيرها وظهرت شعوب جديدة وتلاصقت لأحوال جديدة . وفي جهات أخرى يبدو أن عجله الزمن قد توقفت عن الدوران . وإذا اردنا ان نفهم شعوب افريقيا الحاليين ، فعلينا ان نبتدا بأكثرها قدما ، وأقلها تعقدا ، وننتهي بأحدثها وأكثرها تعقدا واختلاطا وسنبدا بأحد الشعوب الكونجوانية ، وهو شعب الأقزام وننتهي بشعوب أخرى ، وهي الزنوج والزنجانبون .

### الأقزام أو التوا ، تاريخهم وتوزيعهم وعددهم (1)

لا بد من القاء الضوء على بعض الخلفيات التاريخية والثقافية قبل أن نتحدث عن توزيع الأقزام ، لأنهم يحتلون مركزا أساسيا في التاريخ السلاالى لافريقيا . واقدم ذكر تحت ايدينا عن الأقزام مشتق من وثيقة مصرية ترجع الى الدولة القديمة ، فيها ينسب احد الفراعنة قائد احدى بعثاته الى أقصى الجنوب أن يجلب معه عند عودته راقصا قزما . وقد نجحت البعثة في مهمتها . وأما الخبر الثاني وكان من هيرودوت ، الذي أخبر عن المعركة السنوية التي تنشب بين الأقزام وبين طير الكراكي ، وهو الذي أطلق عليهم اسم الأقزام باليونانية Pygmaioi ومعناها باليونانية الرجل الذي لا يزيد طوله على ما بين كوع الشخص العادي وأصابع قدميه . وقد ظل الأوربيون محنفظين بهذا الاسم ، ثم ابتكر الأثنروبولوجيون تعبيرا جديدا

(1) M. Gusinde : Die Twiden : Pygmäen und Pygmoide im tropischen Afrika (Vienna and Stuttgart : Wilhelm Braumüller 1956). J. Hiernaux: "Les Caractères Physiques des Populations du Ruanda et de l'Urundi", MIRS, 2nd; series, Vol. 52 (1954); "Données Génétiques sur Six Populations de la République du Congo", Act G. Vol. 42, No. 2 (1962). pp. 145-74. U. Adé : Le Nanisme Raciale", ASAG, Vol. 19, No. 1 (1954), pp. 1-18. R.R. Gates : "The African Pygmies", AGMG, Vol. 7 (1958), pp. 159-218. Oschinsky : The Racial Affinities of the Baganda. P.W. Morgenthaler : "Quelques remarques au sujet de l'inclinaison et de la rétroversion du tibia", BSS, Vol. 31 (1954-5), pp. 45-59. Sauter and A. Könz: "L'humérus des Pygmées des Pygmées de l'Ituri (Congo-Belge), BSS, Vol. 31 (1954-1955), pp. 5-6 Vallois: "New Research on the Western Negrillos", AJPA, Vol. 26, No. 4 (1940), pp. 449-71. F. Twisselmann : "Contribution à l'Etude des Pygmées de l'Afrique Occidentale", MMRH, Ser. 2 Fasc. 27 (1942), pp. 1-32. D.B. Jeliffe : "The origin, fate, and significance of the umbilical hernia in Nigerian children", TRST, Vol. 46 (1952), pp. 428-34.

ويوجد في المرجع الاول مراجع وافية عن الأقزام

له معنى محدد وهو التوا وهو مشتق من المقطع البانتوى « توا » كما في كلمة « بانوا » أى « الناس الصغار » .

عندنا أدلة كثيرة تجعلنا نعتقد أنه منذ عصر بناء الأهرام والتوا كانوا هم السكان الوحيدين لغابات وسط أفريقيا الاستوائية ، من ليبيريا حتى رواندا . وتنقسم هذه الغابات الآن إلى قسمين ، شريط من الأرض المكشوفة يصل إلى الساحل من أكرا حتى لاجوس . ولم يبق في الجزء الأصغر المنزل العربى أى قزم ، رغم أن التقارير ذكرت وجود شراذم صغيرة منهم في أماكن متعددة حتى مطلع هذا القرن . أما في الجزء الشرقى الأكبر فتوجد ثلاث مجموعات جغرافية متميزة ، من الأقزام ، التوا الغربيون والشماليون والجنوبيون .

ويعيش التوا الغربيون متفرقين في الكاميرون والجايبون وغينيا الاستوائية ، ومنطقة اوبانجى نياى في جمهورية وسط أفريقيا وزائير والكونجو برازافيل ويبلغ عددهم نحو ٢٥٠٠٠ نسمة ربما أضيف اليهم ما بين ٨٠٠٠٠ - ١٠٠٠٠٠ باتوا أو باكوا يعيشون جنوبى نهر الكونغو ، وهم يشبهون جسمانيا جيرانهم الذين يعيشون غربهم . أما التوا الشرقيون فهم أقزام غابة ايتورى ، بالقرب من حدود أوغندا ووراثيا . ويبلغ عددهم نحو ٣٢ ألف نسمة والتوا الجنوبيون هم أقزام رواندا وبوروندى ، وعددهم ٩٣٠٠٠ نسمة . فيبلغ عدد الأقزام اذن ما بين ١٤٦٠٠٠ و ١٦٦٠٠٠٠ نسمة اذا صححت هذه التقديرات . واذا كان ثمة خطأ فهو غالبا في الجانب الأقل ، حيث ان الأقزام نفورون ، ومن الصعب احصاؤهم .

وقد بين جوزيند Gusinde (١) بكل وضوح وجلاء ، وهو يتحدث أساسا عن التوا الغربيين والشرقيين ان الأقزام متلائمون تماما مع الغابة الرطبة العظيمة ، حيث يعيشون في شراذم صغيرة في حزام شرقى غربى يقع بين درجتى عرض ٥ شمال وجنوب خط الاستواء ، ويمتد من ساحل الأطلنطى حتى الحافة الشرقية لمرتفعات شرق افريقيا ، وليس في هذا الوطن اختلاف يذكر في طول الليل والنهار ، وترتفع الحرارة حتى ٨٦ ° ف في النهار وتنخفض الى ٦٨ ° ف في الليل ، أو أقل قليلا اذا هبط المطر ساعة أو ساعتين كل يوم ، مصحوبا بالرق والرعد ، الذى يسقط الأغصان الميتة إلى الأرض .

(١) نفس المرجع .

وبينما يجد الأوربي أو الزنجي صعوبة . في السير خلال هذه الغابة ، فان القزم ينزلق فيها قافرا ، متعلقا بالنباتات المتسلقة واغصان الأشجار ، بل انه لينفذ من خلال الجذوع المساقطة . فحجمهم الصغير ، ووزنهم الضئيل ، ومرونة عضلاتهم ومفاصلهم . وتفجرهم بالطاقة فجأة . يجعل هذا الأسلوب من الحركة سهلا عندهم . بل ويمكنهم من البقاء على قيد الحياة وهم يقتاتون مما يجمعون من طعام .

والعواكز والبذور قليلة في الغابة . كذلك الطيور وحيوان الصيد . وهذا هو السبب الذي من اجله يعيش الأقزام في شراذم صغيرة ، ولا تكاد تتصل شرذمة بأخرى . وكل الأقزام قبل وصول الرواد الزوج الذين فطنوا مساحات من الغابة ، لكي يزرعوا مكانها بعض المحصولات . قبل ان تنمو الحشائش العملاقة . محل الغابة المرالة ، أو قبل ان تدوس العملة ما يزرعون ، كان الأقزام يعيشون على المنتجات الحيوانية ، مثل النمل الأبيض في مواسمه والعلسل البري . ولكن عندما وصل الزوج الى الغابة ، نشأ تكامل معين بين الأقزام والزوج ، فالأقزام يمدونهم باللحم ويندرونهم بقدوم الأعداء من البشر والفيلة . أما الزوج فأمدوا الأقزام بالمصنوعات الحديدية ، والفخار ، والموز ويرتاد الأقزام قرى الزوج من حين الى آخر ، ويرسلون اولادهم الى مدارس التأهيل الزنجية ، ويتحدثون لغات سادويهم ، ومن ثم فهناك علاقة متبادلة بين الوالى الأقزام وسادتهم الزوج .

ورغم هذه العلاقات المتبادلة ، والنظام التربوي المتكامل بين الأقزام والزوج ، فان المورثات الزنجية لم تنقل في الأقزام . وعلى العكس من ذلك فقد دخلت نساء الأقزام في حريم الزوج ، واستولدوهن نسلان نصف قزم ونصف زنجي ، ولكنهم بدرجون في زمرة الزوج ، ولم تتزوج زنجية من قزم أو تبعته الى الغابة وان نقلت في نخالها بغاوره على التلاؤم فيها .

ولا بد وان كان الزوج يحماون بعض الصفات القزمية منذ وقت طويل ، حيث ان المورثات القزمية قد بدأت في التسلسل الى المجتمعات الزنجية على اطراف العانة . وعندما توغلوا في الغابة جلبوا معهم المورثات القزمية ولا تزال آثارها فيهم ، أما الأقزام فلم يتغيروا .

والخلية المجلمة موجودة في كل من الزوج والأقزام . وهى احد الدروع الحامية ضد الملاريا . ونظرا لاتجاه تدفق المورثات المساندة يسرى من الأقزام الى الزوج ، فمن المحتمل ان يكون الأقزام قد اكتسبوا اولاً ثم انتقلت منهم الى الزوج وليس العكس . غير ان الزوج قد اعطوا الأقزام مرضا أخسر ، ليس عن طريق المورثات ، بل عن طريق الموز . وهو مرض

الكواشيوركر ، وهو مرض نقص البروتين ، اذ يتسبب في حمرة لون الشعر ،  
والأنيميا الحادة . كما انه يؤثر في نمو الهيكل العظمى ووزن الجسم .

وهذا المرض يسببه نقص معين في لبن الأم (١) . وحيث ان الأمهات يطعمن  
اطفالهن بالاوز ، الذى يأخذنه من الزنوج ، ومن اليسير الحصول عليه دون  
تكبد مشاق البحث عن طعام آخر في الغابة ، فان من الممكن ان يقال ان  
الموز هو سبب انتشار هذا المرض بين الأقرام .

اما قصة التوا الجنوبيين فهي مختلفة . . اذ ان زنوج الهونو فد عمروا  
مرنعات رواندا وبورندى في وقت انتشار البانتو وبوسهم ، اى ربما قبل  
عام ٥٠٠ م و ١٠٠٠ م . اما قبل ذلك فقد كانت المنطقة كلها معطاة بالغابات ،  
وكان لا يسكنها سوى الأقرام . وقد نشط الهونو في تنظيف الغابة وزراعة  
المحصولات من اطراف الغابة ، فنقصت من اطرافها . فتقهقر بعض الأقرام  
مع تقهقر الغابة نحو الجنوب ، وبعضهم ظل في الاقليم المكشوف ، على  
ضفاف بحيرة كيفو ، لكى يخدموا الهونو ، ويقوموا عنهم بالأعمال اليدوية .  
واصبح ينظر اليهم بوصفهم طائفة دينية ، مثل طائفة المنبوذين في الهند .  
ورغم اختلاف وجهات النظر فيما يختص بالعلاقة بين الزنوج والأقرام ،  
فان الاتصال الجنىسى بين السلالتين كان في ادنى حد ممكن ، وكذلك الحال  
بالنسبة لأقرام التوتسى بعد أن وصل التوتسى من الشمال شرقى حوالى عام  
١٤٥٠ م . وقت غزو الجالا لاثيوبيا وأهم اثر للتوتسى في الأقرام هو انهم  
أجبروهم على التقهقر الى الغابة ، والى اعلى الجبال اكثر من ذى قبل ،  
بل والى تسلق سفوح البراكين ، لكى يتركوا الجبال لقطعان الماشية التى  
يملكها التوتسى .

### الصفات الجثمانية للأقرام

نستطيع ان نعمم القول - مع وجود استثناءات قليلة - انه في كل صفة  
يمكن ان تقاس أو تلاحظ ، يقف الأقرام في طرف ، والاфриقيون القوقازيون  
في طرف آخر ويحتل الزنوج الوسط بينهما . اما احد الاستثناءات لهذا  
دهو صفة الأقرام الرئيسية ، وهو طول القامة ، وقبل ان يقاس سوى  
عدد قليل من الأقرام ، اى منذ اكثر من نصف قرن ، زعم بعضهم ( ولا نعرف  
بالضبط من هم ، ولا يعيننا ان نعرف ذلك ) ان كل متوسط طول القامة  
للذكور في جماعات الأقرام جميعا اقل من ١٥٠ سم ، وان هؤلاء هم الأقرام

L. van den Berghe : "Le Kwashiorkor expérimental du Porc et le (١)  
Facteur L," FSAC, Vol. 2 No. I (1956). p. 13. Detailed knowledge about the  
etiology of this disease was obtained through experiments with pigs.

الحقيقيون . أما من يزيد طوله عن ذلك فهو قزماني ، وأنه أيضا قد اختلط بالزنوج . هذه السخافة الواضحة ، التي لا تعبر الا صفة واحدة فقط ، قد استمرت دون مناقشة حتى الوقت الحاضر ، ولا يزال بعض الكتاب يمتدونها والا ما ذكرناها (١) .

اقصر الأقدام حتى الآن هم التوا الشماليون ، وهم قبائل غابة ايتورى ، اذ ان متوسط طول القامة بينهم ١٤٤ر٣ سم ( ٤ اقدام و ٨ر٥ بوصات ) الى ١٥٥ سم ( ٥ اقدام وبوصة واحدة ) للذكور . اما الاناث فأقصر من ذلك بنحو ٩ سنتيمترات ( ٣ر٥ بوصات ) . ومتوسط وزن الواحد منهم ٤٨٧ كيلو جراما ( ٧٢ رطلا ) . ولا بد وان أقزام ايورى اخف وزنا من هذا . ولهم سيقان قصيرة نسبيًا ، ولا سيما من ناحية الفخذ . واذرع طويلة ، ولا سيما السواعد . ورأس عظيمة الفخذ ملتوية التواء كبيرا (٢) بل ان عظمه الساق ذات انكفاء اشد من انكفائها لدى انسان نيساندرتال الفرنسي (٣) . وهذه الصفات ترتبط بمقدرتهم الكبيرة على ليونة الحركة وفي الجلوس القرفصاء . الى جانب السيقان القصيرة تتراوح نسبة طول الجذع ما بين ٥٢ - ٥٣٪ من طول القامة وهذه هي نسبة طول الجذع عند الأوربيين في شمال أوروبا ووسطها وسكان الجبال في غرب آسيا . أما البربر والعرب والزنوج فلهم سيقان اطول ، نسبة طول الجذع اقل من هذه النسبة بنحو ٢ - ٣٪ . ولكن لو كانت عظام فقاريات الزنوج في مثل استقامة عظام فقاريات الأوربيين لزادت نسبة طول الجذع بنحو ١ - ٢٪ عما هي عليه الآن . والأقزام بهم بزخ ( دخول الظهر وانحناء العمود الفقاري الى الامام ) . واطفال الأقزام لهم بطون منتفخة عادة ، ومن ثم فهم مصابون بالفتاق السري ، وهذا ايضا شائع بين الزنوج .

وقد لاحظ د.ب. جليف (٤) في عينه كبيرة من الزنوج شبيوع ظاهرة الفئاق بنسبة ٩٧٪ ، وهي من النوع الجلدي ، وفيها لا يبرز جزء من الأمعاء فقط ، بل أيضا غلاف جلد البطن ، ومن ثم يصبح الفتاق غير ضار . وهذا النوع من الفئاق لا يوجد في أي شعب من العالم سوى الأقزام والزنوج ، كما انه لا يوجد حتى بين البابوا ومن ثم فان ر . ه . بوست R.H. Post يعتبرها ظاهرة سلالية .

(١) ربما صدق بعض الناس ما ذكره مارتن في كتاب *Lehrbuch* من أن طول ١٦٠ سم يعتبر قصيرا و ١٦٠ - ١٧٠ متوسطا وأكثر من ١٧٠ طويلا . فربما كان اللانام الدائرة سحر خاص .  
Sauter and Könz : op. cit. (٢)

Morgenthaler : op. cit. (٣)

D.B. Jelliffe : op. cit. (٤)

وإذا كانت معازل الزنوج لينة اذا ما قورنوا بالأوروبيين ، فان مفاصل الأقرام أشد لينا . وهذه الصفة لا تجعل منهم راقصين ممتازين فحسب ، بل تمكنهم من المروق بسرعة داخل العابة . ويرجع بوريس آديه الذى عمل ستين عديدة طبيبا للأقرام فى إقليم ايتورى . . يرجع ليونته حركتهم الى ارتباط عنصرين غير عاديين فى افرازات غددهم : نقص وراثى فى هرمونات النمو فى النصف الوحشى للغدة النخامية ، ونشاط زائد فى الهرمونات الجنسية الإثوية ، ولاسيما بين الذكور . ونفس الظروف الأولى تاحسر فى نمو غضاريف المفاصل ، مما يؤثر على النمو ، ثم تقليل فى الغطاء العظمى لكل الهيكل العظمى ، ومرونة فى المفاصل ، وبروز الشدى ونضخمه فيما يشبه ندى المرأة عند الرجل .

وقد حاول بوريس آديه عبثا أن ينقذ حياة امرأة قزمية خدشها فهسد بمخالبه ، ولو انه عاد بجثتها للمسكر لدفنت فى كوخها وهجر المسكر . ولكنه حافظ على الجثة لى يستطيع تشريحها فيما بعد ، وليدرس كما قدر الغدد الداخلية . ولكن السلطات المحلية أجبرته على دفنها ، ولم ينشر احد حتى الآن على قدر علمنا تشريحا تفصيليا لجثة قزم ، كما ام يحقن احد طفلا قزميا بهرمونات النمو سنة بعد اخرى ليرى نتائج هذه الهرمونات .

ومثل هذه التجربة التى لن تضر احدا من شأنها ان تحدد العامل او العوامل التى تجعل القزم قزما ، وان كان تمة عمليات اخرى تعمل بوسائل مختلفة فى السكان لى تجعلهم أقزاما ، ليس فقط فى افريقيا بل فى غيرها من جهات العالم كذلك . ونحن فى الوقت الحاضر لا نستطيع بالملاحظة البسيطة ان نقرر . . كما فعل اليمض - ان كان لبعض الأقرام صفات طفلية وان اليمض الاخر ناقص الغضاريف جزئيا وهكذا . ولكننا نستطيع القول ان الأقرام متلائمون تماما مع بيئتهم ، وأن من مصاحبتهم ان يكونوا صغار الجسم خفيفى الحركة ، وانهم يمتازون بالخصب ، وانهم حسب دراسة اعضائهم الجنسية لبسوا طفليين ، حيث ان اعضاء الذكورة عندهم لا تقل حجما عما عند الزنوج .

ويختلف الأقرام ايضا عن بقية الزنوج فى لون البشرة . فلون بشرة التوا الغربيين يميل الى الاصفرار ، وشفاهم وردية . اما التوا الشرفيون فلونهم صلصالى مصفر ، وكذلك شفاهم وردية . ويقول جيتس (١) ان لون

Gates : op. cit.

(١)

بشرة أقزام ايتورى هو لون الماهوجنى ويقول ايضا ان الأقزام لديهم ثلاثة مورثات خاصة باون البشرة : الماهوجنى والأصفر والأسمر . والبوشمن الأورثان الأخيران فقط . وللزواج المورثات الثلاث . ومورث رابع هو الذى يجعلهم سودا .

واشد الأقزام سوادا هم صناع الفخار فى بحيرة كيفو . ولونهم ... كما يقول هيرنو (١) بنى ضارب للحمرة ؛ او ما يقع فى نطاق رقمى ٢٨ ، ٢٩ فى مقياس لونسان الواسع الانتشار . حيث رقم ٣٠ هو اشد الألوان دكنة . وهذا يجعل لون بشرتهم افتح بعليل من لون بشرة أسبادهم الهوتو ؛ ولكن كثيرا من الأقزام بهكس الهوتو لهم يقع كبيرة فاتحة اللون فوق أجسامهم . ولأقزام كيفو أيضا اخايد عميقة فوق الجبين ؛ وجهادات لون أجسامهم ؛ وبشرتهم خشنة اللمس ؛ وهم فى هذه الصفة يختلفون عن الأقزام الشرقيين والغربيين .

ويولد الأقزام وقد غطى الزغب أجسامهم ؛ وهذا هو شعر الجنين -- وهو عادة أشقر أو احمر - واذا ظل فوق جسد البالغ فان لونه يتحول الى البنى الغامق . ويعطى هذا الشعر أجساد بعض الذكور ؛ كما أنهم يمتازون باللحى الكثية . ولا بد وان هذا الشعر مزود بغدد مفرزة للعرق . الا ان الأقزام يفرزون عرقا ذا رائحة قوية تفاذة ينفر منها الزنوج . وربما ساعدتهم هذا العرق على حماية انفسهم من الحشرات ، وهذا الراى قائم على ما هو معروف من قلة تعرض الزنوج لقرص الحشرات بمقارنتهم بالأوروبيين .

وتبدو رعوس الأقزام ضخمة بمقارنتها بأجسامهم ، وهذا ما نتوقعه فى الأقزام . وشكل الرأس بينهم دون العريض ، والنسبة الرأسية تقع بين ٧٥ - ٧٧ لدى الجنسين . كما ان هذا الرأس مرتفع نسبيا ، الا عند أقزام بحيرة كيفو ، الذين يختلفون أيضا فى صفات عديدة أخرى . ورعوس الأقزام عادة بيمضاوية أو مستديرة ؛ مثل رعوس الأطفال ؛ وجباههم غالبا بارزة ، ولا سيما بين الأطفال والنساء . وتجفظ العين غالبا من فجوة غير ضحلة ، وغشاء العين الخارجى لا لون له ، وانسانها بنى .

وانوفهم اعرض ، وتمتاز بأن نسبتها الانفية اكثر من ١٠٠ ، الا بين أقزام بحيرة كيفو . ومتوسط هذه النسبة بين ذكور هؤلاء الزنوج ٩٠ وهى تتراوح بين ٦٨ - ١١٧ . ومعظم أنوف الأقزام ذات فجوة عميقة تنصل بين المنين ، وفتحات المنخار واسعة ، وهى اما مفاطحة واما تشبه المدخنة

(١) Hiernaux "Les Caractères Physiques des Populations du Ruanda et de l'Urundi".

ذات الفتحتين . ويختلف أقزام بحيرة كيفو مرة اخرى في ان هناك نسبة ١٠٪ من بينهم لهم أنوف محدبة .

وشفاه معظم الأقزام بما فيهم أقزام بحيرة كيفو طويلة محدبة وليست مقلوبة . ولعظمتهم فكوك بارزة ، كما تشيع بينهم صفة الذقن المتقعر . ولم ينشر شيء حسب علمنا عن أسنانهم .

ويشبه الأقزام جيرانهم الزوج في صفات الدم التي درست حتى الان . ووجد ان لديهم خلية منجلية . وسندرس هذه النقطة بتفصيل اكثر في الفصل التاسع . وتكتفى هنا بأن نقول ان هذا التسبه ليس عجيبا ؛ لان المورثات التي تتدفق بين الأقزام والزوج تسير في طريق ذى اتجاه واحد والاستنتاج المنطقي اذن يقول ان الأقزام اعطوا هذه المورثات لاسلاف الزوج ، ثم حدثت بينهم انتخابات لصفات جديدة استجابة لدواعى البيئة الملحة .

وبقول بوكايرت (١) ان الأقزام يمتلكون اعلى نسبة «ايض» metabolism في العالم ، عن طريق عمل الغدة الدرقية على مستوى عال ، وهذا يفسر جحوظ اعينهم . وقد فارن هيرنو بين الأقزام في اقليم رواندا وبوروندى وبين جيرانهم الهوتو والتوتسى ، ووجد ان دقات قلوب الاقزام ادنى دقات بين الشعوب الثلاثة ، وان ضغط الدم عندهم هو اعلى ضغط بين تلك الشعوب ، ولكن الفرق ضئيل في معدل النفس . ومن المهم ان نعرف ما ان كان الاقزام الآخرون الذين يعيشون في الغابة بشبهون هؤلاء الاقزام أم لا ؟

### اهمية ان تكون قزما

الأقزام — كما اشرنا — شعب متميز ، لا نستطيع ان نقول انه هاجر الى الغابة الاستوائية من اى مكان آخر ، او انه تكون بالاختلاط . وهم متشابهون في كل مكان الا في مرتفعات رواندا وبوروندى ، حيث عاش الكثير منهم عدة قرون في الارض المكتسوفة المرتفعة وسط الزوج . ويعتقد هيرنو ان هؤلاء الاقزام بالذات جاءوا نتيجة اختلاط . واذا قسمنا هؤلاء الاقزام الى صناعات الفخار في بحيرة كيفو والصبادين في غابات سفوح الجبال،

J.P. Bouckaert. "Etude de métabolisme de base de certains groupes (١) d'indigènes au Congo belge", (MIAN (1949) pp. 241-2 Cited in G.A. Heuse : Biologie du Noir (Brussels : Les Editions Problèmes d'Afrique Centrale, 1957).



نرى أن الأولين متوسط طول القامة لديهم ١٥٩ سم (٥ أقدام و ٣ بوصات) وان بعض الآخرين يصل متوسط طولهم الى ١٤٩ سم (٤ أقدام و ١١ بوصة) ، وهذا طول عادى بالنسبة للاقزام .

وقد يكون اقزام بحيرة كيفو مختلطين ، كما يقول هيرنو ، ولكن اذا كان الأمر كذلك ، فربما كان اختلاطهم اقل بالهوتو والتوتسى منهم بشهوب سابقة لهؤلاء ، هبطوا من الامر الجبلى . ويدل على هذا ان النسب الجسمانية لصناع الفخار الاقزام لا تزال نسبا قزمية ، على العموم ، وانهم اكثر الاقزام شعرانية ، وان جلودهم مفضنة . ولا توجد صفة من هذه بين الهونو او التوتسى . والغرض الآخر الذى يفسر هذا هو ان صناع الفخار الاقزام كانوا يعيشون فوق المرتفعات المكشوفة الف سنة او تزيد ، وان خلال هذه الفترة قلت الظروف الرطبة التى تجعل الاقزام اقزاما ، فتخففت صفات القزمية قليلا ، وان اقزام بحيرة كيفو ربما عادوا الى صفات اجدادهم القزمية فى حجم الجسم ، واكتسبوا انوفا اقل تختلف صفاتها عن انوف الاقزام .

ويرى جيتسى ان الاقزام اشتقوا من اسلاف كاملى الحجم لهم لون الماهوجنى وشعر كثيف يغطى اجسادهم ، ذو انوف مفلطحة وبروز كبير فى الفك . فان كان ثمة سلالة بهذا الوصف ، فقاعدة الاقتصاد الشديد Parsimony قد تؤيد النظرية التى تقول انها تطورت من سلالة افريقية لم يعرف منها الا ممثليها الأخير ، وهو انسان روديسيا ، وربما الجأ هؤلاء القوم ، الى الغابة جفاف عظيم ، وفى هذه الحالة كانت الطفرات القزمية هى السبيل الوحيد للبقاء الذى كان مستحيلا بالنسبة لشعب بسيط يعيش على الجمع والالتقاط ، ولا يستطيع ان يجمع قوته من فوق سهل جاف . وهذا الغرض يجمع بين تصور جيتسى والأدلة التى جمعناها من الآثار والحفريات البشرية . ولكنها يجب ان نظل فرضا حتى تجمع حفريات بشرية اكثر . وسوف نناقش علاقتها بأصل الزنوج فيما بعد (\*) .

(\*) هذا الغرض يتفق مع نظرية كون عن تعدد الاسول البشرية ، والمبروحة فى كتاب « اصل السلالات » . وقد رفضنا كما رفضنا غيرنا من العلماء . انظر المقدمة لجلة الجغرافية العربية « العدد الاول ص ١١٨ - ١٣١ » (الترجم) .

## البوشمن

سبق هنا ان ناقشنا أصل البوشمن ، كما ذكرنا عند الحديث عن لغات افريقيا انتشارهم الجغرافي السابق . ولم يبق الا الوصف الجسماني وعلاقته بالبيئة وتلاؤمهم معها بصفة خاصة (١) .

يعيش اليوم معظم البوشن البالغ عددهم ٥٠٠.٠٠٠ نسمة في صحراء كلاهاري . ولقد كانوا منذ اربعمائة وخمسون عاما مضت يمارسون الصيد في ارض تكسوها الحشائش طيبة الماء ، كثيرة الصيد ، تتناثر فيها الآجام . وهم على عكس الأقزام المكيفين تماما للحركة وسط النباتات الكثيفة ، في ظل الأشجار العملاقة ، والغابات المشابهة الأغصان ، هؤلاء البوشمن يسرون ويهدون في الأرض المكشوفة ، ومعرضون لأعلى درجات الحرارة الافريقية فيما عدا الصحراء الشرقية . ويميش الأقزام في جو محمل بالرطوبة ، ولا يزيد المدى الحراري اليومي او السنوي فيه عن درجات قليلة . أما البوشمن فهم معرضون لمدى حراري يتراوح بين ما دون درجة التجمد حتى درجة ٥١.٤ ف في الظل و ١٤.٥ ف في الشمس . فالظروف المناخية اذن مختلفة تماما بين بيئة الأقزام وبيئة البوشمن ، والتكيف لكل منهما لا بد وان يكون مختلفا . ولا فرق فيما اذا كان اسلاف البوشمن قد جاءوا من شمال افريقيا - كما ندل الآثار الحفرية - ام انهم تطوروا في افريقيا الجنوبية كما يعتقد علماء جنوب افريقيا . فالصحراء الكبرى و صحراء كلاهاري متناظرتان ، يحف بهما نحو الشمال والجنوب ( على الترتيب ) اقليم البحر المتوسط .

وقبل ان نضطر البوشمن الى الانزواء في الصحراء ، فانهم كانوا يعيشون في اقليم غني بحيوان الصيد والنباتات البرية التي تقدم غذاء وفيرا ولم يكن هناك ما يدعو لأن يكونوا صفار الأجسام ، ولكنهم صفار الأجسام الآن . فمتوسط طول الذكور منهم يتراوح بين ١٤٩ سم ( ٤ اقدام و ١١ بوصة ) في الجنوب ، وبين ١٥٨ سم ( ٥ اقدام وبوصتان ) في الشمال . وتقل عن ذلك النساء فهن اقصر بنحو ٨ - ١٠ سم ( بوصة واحدة ) . ويزداد الطول بين الجماعات التي تعيش اقرب الى خط الاستواء ، ونقصد بين الجماعات الجنوبية . وهذا يذكرنا بما هو موجود في أوروبا ، حيث يقل متوسط درجة حرارة الشتاء في الجزء الشمالي من خط اقصى طول،

(١) مراجع هذا الموضوع عديدة ولكن نتم كتاب واحد هو

Tobias : "Les Bochimans Auen et Naron de Ghazal", L'AnthVol. 59, No.3-4 (1955), pp. 235-52; No. 5-6 (1955) pp. 129-61; Vol. 60, No. 1-2 (1956) pp. 22-52; No. 3-4 (1956) pp. 268-89.

ويصل طول العمامة اذناه بين الذرب . رغم ليسوا اطول بكثير من البوشمن .  
ويقترح توبياس ، على أساس بحثه تشبه الييس بريس Alice Brues  
بعنوان : « حامل الرمح وحامل القوس » (١) ان حجم البوشمن مرتبط  
بشكل ما باستخدامه القوس الصغيرة والسهام التي يغمسها في السم (٢)  
ويصنع هذا السم من خشرة او نبات ، حسب الاحوال (٣) ويرحف البوشمن  
ومعه هذا السلاح الضئيل . بمنتهى الأزارق ويقتررب من فريسته ، وهو  
لا يحتاج في ذلك ان يكون ضخما أو قويا ، بل ماكرا وذا دهاء . ثم تنهمر  
مطلقا متدافعة سريعة من سهامه لكي تضرب جلد الحيوان ، وهذا  
يكفى لكي تكتب نهايته ويجري الحيوان وينتهي في جريه ، والبوشمن يتبعه  
في صبر ساعات طوالا أو عدة أيام حتى ينفذ قتيلا .

هذا النوع من الصيد يحتاج الى قوة تحمل واقتسام في استعمال الماء  
وصبر على شدائد المناخ . ويستطيع البوش من ان يتحمل كل هذا . ورغم  
انه قصير ، الا انه قوى البنية ، حسب بوانين البنية . فساقه ذات طول  
متوسط بالنسبة لقامته . وعضلاته على تقنين عضلات الزبجي والقرم .  
طويلة منتفخة وذات ألياف قصيرة ، مثل عضلات المفولانيين ، وبده وقدمه  
صغيرتان ، أما لونه الضارب الى الصفر ، ذلك اللون البنى الفاتح أو  
المتوسط يعكس ٤٣٪ من أشعة الشمس ، في حين تعكس بشرة البانتو (٤)  
السوداء ٢٣٪ فقط من أشعة الشمس . والبوشمن في هذا مكيف تماما  
للحياة في الصحراء ، مثل العربي أو الهندى الأمريكى . وعين البوشمن على  
عكس عين القرم الجاحظة تخمينا من وضع أشعة الشمس جفون ضيقة ،  
سميكة بالدهن ، مثل عين الاسكيمو . هذا الجسم الضئيل ، ذو العنق  
العارى ، والشعر المفل الذى يترك منه خضاعة فوق رأسه ، تسهل فقدان  
الحرارة وقت اشتدادها ، كما أنه يحمى جسمه من البرد بجلد الحيوان  
الذى يرتديه .

(١) A. Brues : "The Spearman and the Archer", AA, Vol. 61, No. 3 (1959), pp. 457-69.

(٢) Tobias : "Bushman Hunter-Gatherers : A study in Human Ecology" in D.H.S. Davis, ed.: Ecology in South Africa (The Hague : W. Junk ; 1965).

(٣) E.M. Thomas : The Hamaric People (New York: Alfred A. Knopf; (1959).

(٤) J.S. Weiner, G.A. Harrison, R. Singer, R. Harris And W. Jopp: "Skin Colour in Southern Africa", IJG, Vol. 36, No. 3 (1964), pp. 294-307.

وقد قيس الضوء المنعكس على الذراع فوجد ٨٥ م ( ٨٥٠ انجندروما ) .

وقد أدت بعض الصفات البوشمنية التي لاحظها الباحثون إلى ظهور نظرية تقول بأنهم طفليون ، أو معوقو النمو ، وقد تظهر بعض هذه الصفات بشكل أوضح في بعض الأفراد دون الآخرين ، ومن هذه الصفات العيبية الكروية ، التي تظهر في بعض الأطفال والنساء ، ولكنها لا تظهر في كثير من الرجال البالغين ، ومنها صفة الوجه المقطوع ذي الفجوة الأنفية ( التي تتصل بين العينين ) ، وطرف الأنف المفلطح ، وهذه صفات سلالية ، وهي أيضا طفلية ، وتساعد مع لون البشرة المصفر على المظهر الغولاني للبوشمن الذي لاحظته كثير من الباحثين .

وحلقة الثدي التي تنتفخ عند البلوغ كبيرة عند بنات البوشمن ، حتى أنها تبدو كالكرات البرتقالية المعلقة على الثدي ، وهي عامل جذب جنسي قوي ، لا يلبث أن ينطفئ بعد أول طفل يرضع منه . كما أن هناك خاصية أخرى تتعلق بأعضاء الإنوثة عند المرأة : ترجع إلى نقص في تكوين الشفة الكبرى في عضو التانيث ومن ثم لا تستطيع اغلاقه ، بل تتدلى عدة بوصات ويظهر هذا بوضوح عند المرأة عندما تتقدم بها السن ، ولا ندرى ان كان ذلك راجعا إلى الطبيعة ، أو الايمان ، أو اليهما معا .

ومن خصائص رجال البوشمن ان اعضاء ذكورتهم طفلية المظهر ، كما يبدو انهم لهم خصية واحدة ، ولكن هذه الصفة ليست شائعة بينهم ( ١ ) .

ان أكثر الخصائص التي يمتاز بها البوشمن هي بالطبع تضخم العجز ، وهي أكثر ما تكون بين النساء ، والدهن المتراكم في العجز تمسكه أنسجة ليفية وتمنعه من التمدد ( ٢ ) . وليس البوشمن هو الشعب الوحيد كبير العجز في العالم ، كما ان تضخم العجز لديهم ليس نتيجة البزخ ( انحناء أسفل العمود الفقري إلى الوراء ) . فقد شبه العجز عند البوشمن بسنام الجمل أو بقر الزيبو . وبلية الخروف السميين ، وقيل : ودون أي برهان ، ان الدهن في العجز يمد الجسم بالغذاء وقت الشدة . واذا كان الأمر كذلك فمدم وجوده عند الذكور تناقض واضح . كما ان البوشمن اذا نجحوا في الإيقاع بصيد ، فانهم يأكلون منه حتى يمتلئوا امتلاء كبيرا ، وهناك رأى لم نسمعه من أحد ، يقول ان دهن العجز يقدم الغذاء اللازم للأم والجنين في

Gusinde: "Monorchie der Buschmänner als ontogenetische Spezialisierung", in Festschrift für Hans Plischke, Von Fremden Völkern und Kulturen" (Düsseldorf : Droste Verlag, 1955), pp. 175 -- 81. (1)

L.H. Krut and R. Singer : "Stenopygia : The Fatty Acid composition of Subcutaneous Adipose Tissue in the Hottentot", AJPA Vol. 21, No. 2 (1963), pp. 181-8. (2)

اثناء الحمل . وخلال فترة الرضاعة الطويلة . حيث الطعام اللازم للمغلام نادر في البيئة الخارجية . وليس هذا سوى مجرد افتراض ؛ وبمحتاج لبرهان . وهناك صفات عديدة اخرى تميز البوشمن . . فالبشرة كنها عميقة التجاعيد في سن الكهولة وسمن الشيخوخة . وليس هذا مقصورا على جلد البطن وحده .

ولا يفرز البوشمن العرق ذا الرائحة الخاصة مثاما هو عند الزوج . او الأقدام ، وآذانهم صغيرة ، مربعة من اعلى وتكاد تكون لا شحمة لها . رغم ان خطوطها عميقة ومعقدة وتختلف ايديهم وارجلهم عن ايدي الزوج وارجلهم ؛ واظافرهم اكثر استدارة . البوشمن سلالة قائمة بذاتها ولا علاقة لهم بالزوج . الا ان الاخيرين قد استوعموا بعض مورثاتهم ، فالبوشمن - كما يبدو - هم السلالة الأقدم .

### الهوتنتوت

عندما هبط الهولنديون في الكاب . انشأوا مدينة الكاب . لكن يمدوا سفنهم المتجهة الى جزر الهند الترفيه والآيبة منها بالتموين . شاهدوا من الهوتنتوت اكثر مما شاهدوا من البوشمن . وعندما بدأ الهولنديون في الزراعة والرعى ام يناقشوا البوشمن . بل ناقشوا الهوتنتوت . اما اليوم فالبوشمن اكثر عددا من الهوتنتوت الذين ازداد استيعابهم في غيرهم من السكان بالاختلاط والزواج .

اما اصل الهوتنتوت فتخفيه الأقاليم وتنغمه بالضباب . كما تعقده البحوث الاثروبولوجية (١) . ولما كان الهوتنتوت قد تعلموا حرفة الرعى واكتسبوا معرفة بالمعادن من الشمال فبل غزوات البانتو ، فان كثيرا من الاثروبولوجيين يقول انهم انما تعلموا من « الحاميين » ؛ اي القوقازانيين الذين استوعبهم سلاليا وثقافيا . غير ان صفاتهم الاثروبولوجية تبين انهم اذا كانوا قد اختلطوا بشعب . فهم قد اختلطوا بالزوج اكثر من اختلاطهم بالقوقازانيين .

والهوتنتوت الحاليون اكبر اجساما من البوشمن . ومتوسط طول القامة لديهم ١٦٢ سم ( ٥ اقدام و ٤ بوصات ) الذكور . وهم اكثر دكنة من لون البشرة ، بل واكثر تضخما في عجزهم . وشكلهم العام ، ولا سيما في الوجه والشعر زنجاني . ولا نساعدنا فصائل دمهم على معرفة اصولهم ؛ فالبوشمن

(١) Tobias : "Physical Anthropology and Somatic Origins of the Hottentots", Africa, Vol. 14 No. 1 (195٥), pp. 1-1٥.

والرئوج متشابهون في فصائل دمانهم من ناحية . ولأن لهوتنتوت صفات في دمانهم خاصة بهم من ناحية أخرى . فالهوتنتوت اذن سلالة خلاسية في جنوب أفريقيا ، يرجعون الى حد كبير ، وليس على الاطلاق ، الى اصل بوشماني .

### السانداوة والهاتسا

السانداوة Sandawe والهاتسا Hatsa ( او الكنديجا Kindiga ) مجهوعتان تتحدثان لغة خواسانية وتعيشان في تنزانيا وقد درس السانداوة انثروبولوجيا ولم يدرس الهاتسا (1) .

ويقول السانداوة انهم كانوا في الاصل شعبا اصفر البشرة ، من العميادين لهم شهر مفلل . هبطوا اقليمهم الحالي منذ مائة عام تقريبا ، وقبل ذلك الوقت كانوا قد قابلوا النياتورو Nyaturu الذين يتحدثون لغة بانتويه والتساتوجا Tatoga الذين يتحدثون لهجة سودانية شرقية وكل منهما شعب رعوى كما كان التاتوجا شعبا زراعييا ايضا . واستبدل السانداوة بالنساء ماشية مع كل من هاتين القبيلتين ، قبل ان يدخلوا اقليمهم الحالي . وقد استوعبت السانداوة الآن بعض اورتات النياتورية . والسانداوة الحاليون اقرب انثروبولوجيا لهوتنتوت منهم للجوسون ولكن صفة تضخم العجز عندهم ليست منتشرة ، ويتدرج الشعر لديهم من الفلقل الى الصوفي ، واون بشرتهم اسمر غالبا . أما النياتورو انفسهم وهم يحاؤون بعض صفات السانداوة فهم وسط بين زئوج غرب أفريقيا وبين السانداوة ، في كثير من الصفات .

### البربر

العنصر السلالي الثالث المتميز في افريقيا هو العنصر القوقازاني ، الذي دخل ... كما بينا من قبل ... القارة في اعداد ضخمة منذ حوالي ١٥٠٠ سنة ، فلا ريب انهم جاءوا من غرب آسيا وربما ايضا من اوربا . وسلالة هؤلاء الفزاة ، القوقازانيين بكل معنى الكلمة هم البربر .

وقد كان للبربر منذ البداية علاقات بشعوب افريقية اقدم ، وربما اختلط الموليون بالشعوب الافريقية الاسبق عهدا في القارة ذات الثقافة العاطرية ، كما يدل على ذلك بقايا هياكلهم العظمية . واللفظة البربرية ، كما يقول

J.C. Trevor : "The Physical Characteristics of the Sandawe", JRAI, (1)  
Vol. 77, Part I (1946), pp. 61-78.

ج.هـ. جرينبرج مثل اللغة المصرية القديمة افریقیة الأصل ؛ وحات محل  
ای لغة قادمة، من اوريا او غرب اوريا مع الغزاة الفوقازانيين .

ولجميع البربر الحاليين والسابقين علاقة بالوطنيين الافريقيين . فاعمال  
الحدادة يقوم بها الحدادون الزنجانيون في كل قرية من قرى اقليم الريف كما  
يعمل زنجانيون آخرون في اعمال أخرى ؛ مثل الجزارة . والناداة في الأسواق  
الأسبوعية ، ووظائف أخرى مثل الموسيقيين الذين يتجولون من قبيلة الى  
أخرى يحيون حفلات الزواج وغيرها .

فالزنجانيون اذن هم الذين يكونون الخدمات الشخصية الرئيسية بين  
قبائل البربر الزراعية . وربما كانوا كذلك منذ ان دخل الحديد الى شمال  
افريقيا في مطلع العصر المسميحي .

والملاقات بين السلالات اكثر تنوعا بين البدو وانصاف البدو .  
فقبائل آيت آتا Ait Atta مثلا . الذين يرعون اغنامهم في الجنوب شتاء ؛  
لهم قلاعهم وحدائقهم في وادي داديس . وهنا يتركون العمل الزراعي لطائفة  
من الأقزام الزنجانيين ، اسمهم الحراتون . كما يوجد حراتون آخرون في  
الواحات ؛ على طول الحافة الشمالية للصحراء الكبرى ؛ بل وفي طول  
الصحراء وعرضها .

اما البدو رعاة الابل . وبصفة خاصة الطوارق ؛ او اهل النقب ؛ فهم  
ينقسمون الى طوائف النبلاء ؛ او الأمجاد ؛ وهؤلاء هم رعاة الابل ؛ وهؤلاء  
ايضا طبقة حراتين ورقيق وطبقة التجار الذين يسكنون الواحات الكبرى ؛  
مثل المزابين في غرواية ؛ وهؤلاء بشجعون أبناء طبقتهم على الزواج الداخلي ؛  
حيث انهم من الخوارج وهؤلاء ايضا لهم حدائقهم التي يزرعها لهم الحراتون .

وحبثما سكن البربر ؛ او كيفما عاشوا فانهم يرفضون الزواج من طبقة  
الزنجانيين الأدنى منهم ؛ ولكن الطبيعة البشرية ؛ هي ما نعرفها ؛ لم تمنع  
وجود قسطن معين من الاختلاط . واكثر القبائل فوقازانية في المغرب هي  
الريف وقبائل اطلس الوسطى . وفي الجزائر القبائل والشاوية ؛ وفي ليبيا  
قبائل جبل نفوسه المستقرون وقد ازن تسرب بعض الدماء الافريقية في بعض  
القبائل استيعابها للعرب ؛ ليس قبيلة بقبيلة ؛ ولكن باشاء قبائل شريفة  
مشتقة من الغزوات الرئيسية ؛ وهؤلاء العرب جاءوا اساسا من الحجاز  
واليمن ؛ وليسوا بدوا .

والمؤسسات الانثروبولوجية للجسم والراس والوجه التي أخذت لعديد

من البربر (١) تقع بين متوسطات المقاييس التي اخذت لشعوب مرتفعات غرب آسيا ، وجنوب غرب وغرب أوروبا . والمغرب . فمتوسط طول القامة يتراوح بين ١٦٥ - ١٧٢ سم . ( ٥ أقدام و ٤ بوصات الى ٥ أقدام و ٧ بوصات ) . وتتراوح بنية الجسم ايضا بين البنية النحيفة والبنية المكتنزة . أما نسبة نصف الجسم العاوى فهي ٥١ ، وقد تهبط في بعض القبائل الصحراوية الى ٤٩ . ومعظم البربر طوال الرؤوس او متوسطاؤها . ولا يمارس اى منهم اى عادة تؤثر في شكل الرأس في المهد . وانوف معظمهم مستقيمة او محدبة . ووجوههم وفكوكهم تميل الى أن تكون ضيقة . رغم وجود الوجه العريض . والانف المدبب .

واكثر القبائل بيضاى بشرة هم الريفيون . كما أنهم اكثرهم شجها بالأوروبيين وفيهم نسبة تصل الى ٦٥ ٪ من اصحاب البشرة المشربة بحمرة ( رقم ١ - ٣ في مقياس فون اوشان ) وتصل هذه النسبة الى ٨٦ ٪ في بعض القبائل . و ٢٣ ٪ منهم لونهم ابيض باهت و ١٠ ٪ لونهم اسمر فاتح . او اصحاب شعر اشقر . ونسبة الشعر الأحمر بين الريفيين ٤ ٪ كما في اسكتلندا وايرلندا . ونسبة اصحاب اللحي الحمراء ١٧ ٪ في بعض القبائل ، وفي بعضها ٢٨ ٪ والشعر الفاتح بين الريفيين ذهبى غالبا او احمر . ونادرا ما يكون اشقر .

وتنتشر العيون السوداء بين ٤٣ ٪ من اهل الريف . كما تنتشر العيون المختلطة بنسبة ٥٥ ٪ والعيون الفاتحة بنسبة ٢ ٪ . وفي العيون المختلطة عنصر الزرقة والخضرة اكثر من العنصر الرمادى . وأقل القبائل سمرة بوجه عام هى قبيلة بنى آمارب . حيث تنتشر العيون السوداء بنسبة ١٨ ٪ ، والمختلطة بنسبة ٧٣ ٪ والعيون الفاتحة بنسبة ٩ ٪ فهؤلاء الجيليون ، وبعض جيرانهم اكثر شقرة من معظم الأوربيين الجنوبيين .

وتقارن شقرتهم بشقرة اهل غرب أوروبا او غربى آسيا ، ولا تقارن بشقرة شمال أوروبا وشرقها . وهم يشبهون الأوربيين الغربيين ، اكثر مما يشبهون غربى آسيا ، في تنمى اجسامهم الذى يتراوح بين الخفيف

Coon : Tribes of the Rif, HAS, Vol. 19 (1931). W.B. Cline : "Anthropometric Notes on the Natives of Siwah Oasis", Varia Africana V. HAS, Vol. 10 (1932), pp. 3-19. H.H. Kidder, Coon, and L.C. Briggs : "Contributions a l'Anthropologie des Kabyles", L'Anth, Vol. 59, No. 1-2 (1955), pp. 62-79. Briggs : The Living Races of the Sahara, PMP, Vol. 28, No. 2 (1958), N. Puccioni : "Berberi e Arabi nell'Africa Mediterranea", in Blasutti, Razze e Popoli della Terra, Vol. 3 (1959) pp. 109-47.



والمتوسط . ولا توجد الحواجب الكثنة الا بين ٥٪ من سكان الريف . وهذه الصفة مما يميز سكان غربي آسيا الجبلين . والشعر عند معظم اهل الريف موج بين ٥٠٪ من الرجال . ولا يوجد فرد واحد له شعر صوفي أو خشن . وهذا الشكل من الشعر يوجد بين ١٢٪ من الشاويح وهم بربر جبال اطلس ووادي سوس . وتوجد بين ١٢٪ من الشاويح أيضا ثنية الجفن .

وتبدو السمات الافريقية بين مختلف قبائل البربر بشئى الاشكال ؛ فهي تبدو بين الريفيين والقبليين على شكل الوجه العريض والفك الضخم والانف المدبب . وترتبط هذه الصفات احيانا بلون الشعر الاحمر . والعين الخضراء . والوجه العريض موجود ايضا بين اهل سوس . كما تبدو بعض السمات المغولانية . ووجه السوس في ( الوحدة ١٠٩ ج ) يرتبط بين ملامح البوشمن اى الوجه المفلطح . والنسبة الأنفية المنخفضة . والشسفاء المقابرة . والاذن البوشمنية .

وتجرى القصص على حافة الصحراء تتحدث عن وجود عناصر قديمة غير قوقازانية في الاقليم ؛ فرئيس قبائل آيت انا يقول انه عندما حل اسلافه في وادي داديس ، وجدوا شعبا سابقا لهم يتدسف بصفرة البشرة ، وقام اسلاف هذا الشيخ باخضاعهم وتحويلهم الى اقنان . ثم اختلط هؤلاء الصفر بالمبيد الزوج . وانسلوا طبقة الاقنان الحالية التى يسمونها بالحرثيين . ويشبه كثير من الحرثيين الهنتوت .

ويعيش في جنوب ليبيا في فزان شعب اسمه الدوود أو الدوادة ( شعب الدود ) - ويتحدثون العربية ، وهم يعيشون على صيد الجربوع والبلح ، كما انهم يجمعون محصول البحيرات الملحة حيث يعيشون ؛ وهو نوع من « الجمبرى » اسمه ارتميزيا ، يتكاثر بسرعة في البحيرات (١) . وهم يجمعون هذا « الجمبرى » ويجففونه وييمونه ارجال القوافل العرب . والدوود يشبهون ايضا الهونتوت ، كما توجد شعوب نصف زنجية ونصف بوشمنية في الصحراء الكبرى .

### الصحراء

منذ ظهور الاسلام . او خلال القرون الاثنى عشر الأخيرة . والعرب يعزون افريقيا ، او يتسربون اليها من البر والبحر . وأول غزوة وصلت شمال افريقيا جاءت من الحجاز او اليمن . وقد عبر بعض منهم بسرعة نحو اسبانيا عبر بعض

L. Cirplani : "Un Interessante Pueblo del Sahara : Los Dauida", (1)  
RGA, Vol. 2, No. 2 (1934), pp. 141-52.

من البربر وقد طردوا منها جميعا عام ١٤٩٢ م . كما طرد معهم أيضا اليهود  
السقاردية . وقد أسس هؤلاء العرب المدن وبشروا بالاسلام بين البربر ،  
وتاجروا وأسسوا مراكز دينية للتمشيد والتدريس والبحث . ولكن قليلا  
منهم استقر في الأرض .

أما الغزوة الثانية فبدأت في القرن الثاني عشر ، وتكونت من قبائل بأكملها  
من بدو بادية الشام . بقطاعاتها من انهم رخيولهم ، وعبروا - بأعداد  
كبيرة - سهول شمال أفريقيا بأوجه البراء ، وبعضهم عبر نحو الصحراء حيث  
لا يزال أبناؤهم يعيشون حتى الآن . بسبب هذه الوجة تعرب معظم بربر  
السهول ، أو انسحبوا إلى الهضاب ، وأخيرا فقد عاد كثير من يسمون مقاربة  
Moors إلى شمال أفريقيا تاركين أسبانيا والبرتغال كي يستقروا في المدن  
يعاون في التجارة أو الحرف المتنامية .

من الأسهل أن نميز البربر عن العربي بلباسه وسلوكه ،  
أكثر مما نميزه بشكله الجسماني ، ولكن هناك اختلافات في مقاييس الجسم  
بين عرب القبائل والبدو وبين بربر الجبال . فهؤلاء أميل إلى الدكنة ، أقل  
في صفات العين المائلة ، وقاما كانوا شقرا . وإذا ما قورنوا بالبربر فقليل  
منهم من هو عريض الوجه ، ومنهم كثرة ذات أنف معقوف .

والارستقراطية العربية من سكان المدن ، والتي أمدت شمال افريقيا  
بعناصر القيادة منذ قرون ، هي من أبناء الوجة الأولى من الغزاة ، الذين  
كانوا أصلا سكان مدن وتجارا في بلاد العرب . وبعضهم أيضا انحدروا من  
أسر يهودية اعتنقت الاسلام . وهؤلاء العرب لا يوجد فيهم الأنف المعقوف  
الذي يميز البدو . وكثير منهم كان أسلافهم يعيشون في شوارع ظليلة  
شقرا . وأبناء مغاربة الأندلس الذين ظاوا يتزاجون تزاجا داخليا خمسة  
قرون كاملة ، لا يمكن تمييزهم انثروبولوجيا عن الأسبان . ولقد كان أسلاف  
كثير من هؤلاء الأسبان الذين اعتنقوا الاسلام .

### المصريون (١)

عندما وصل العرب الغزاة وادي النيل ، استقر بعضهم في المدن ،  
ولكن معظمهم استقر في سيرة نحو الشرق ، حيث أن البلاد كانت آهلة  
بالسكان بأكثر من عنصر من عناصر السكان . فمنذ عصر ما قبل الأسرات ،

(١) A.M. Ammar : The People of Shaveiya, PSNGE, 2 Vols; (1944).  
Twisselmann: "Expedition Anthropologique du Dr. D.J.H. Nyessen. EL'Oasis  
de Kharga", BIRSB, Vol. 27, No. 14 (1950), pp. 1-36. For other references  
dating back to 1939, see Coon: The Races of Europe.

والدلتا وضفاف النيل الأدنى تستقبل الهجرات المختلفة . وبعد ان جاء العرب ورحلوا جاء الترك ومعهم شرادم من القوقازيين والالبان وغيرهم من المسلمين .

الفلاحون والقبائل (\*) هم أكثر الناس احتفاظا بصفات اسلافهم التي كانت ايضا صفات مختلفة . والفلاحون قوم متوسطو الغامة ، نجاف ، سمير الوجود ، معظمهم له شعر جعد وعميون بنية ، فيما عدا ١٠٪ من اصحاب العميون الفاتحة او المختلطة ، وأنوفهم مستقيمة ، متوسطة في حجم المنخار ، والشفاه متوسطة السمك ، واللحية متوسطة في كثافة الشعر ، ومنظرهم ينم عن اصولهم ، نتيجة امتزاج بين السلالة القوقازانية القديمة والعناصر الأفريقية الأصلية ، تفنديبا من وقت لآخر عناصر قوقازانية قادمة من أوروبا او غرب آسيا ، وعناصر أفريقية قادمة من السودان .

### شعوب القرن الأفريقي

كان باب المندب عند الدارف الجنوبي للبحر الأحمر ممرا رئيسيا أيضا لهجرات الشعوب بين غرب آسيا وأفريقيا . وكما يدل عليه اسمه « باب المندب » - أي باب الندب والعميل والدموع - كان يمر به العرب متجهين غربا ، والعبيد الأفريقيون متجهين شرقا - وتنهض الى الغرب من باب المندب حافة الهضبة الأثيوبية ، وهي منطقة عزلاء ذات أهمية تاريخية عظمى . ويمتد ما بين الهضبة وساحل البحر الأحمر صحراء الدناقل ، ويهبط جزء منها دون مستوى سطح البحر . وهي واحدة من أشد جهات العالم حرارة .

وكل شعوب هذه المنطقة أو جلاهم نتاج بأشكال مختلفة ودرجات

---

(\*) ان محاولة التفرقة بين المسلمين والاقباط في هذه الفقرة مرفوضة عاميا . فلا فرق بين المسلمين والاقباط من الناحية الانثروبولوجية . وقد حدث اختلاف كبير في مصر في عصرين ، العصر الاغريقي الروماني حيث دخلت مصر عناصر عديدة من شعوب البحر المتوسط ، والعصر العربي حيث دخلت البلاد قبائل عربية عديدة ، ولكنها جميعا اختلعت بأهل مصر ، ومعظم المسلمين كانوا اقباطا واسلموا خلال خمسة قرون على الاقل . أما الانراك ومن شابههم فلم يتركوا أثرا يذكر في سكان مصر ، لانهم اقلية ضئيلة منوزلة ( المترجم ) .

متنوعة . للخلط بين القوقازانيين والزنج (١) . واذا استثنينا الرقيق الذين جلبوا حديثا من اعالي النيل وسهول السودان الأسفل ، فان اكثر الشعوب زنجانية هم الواتا . صيادو فرس النهر من انهار الصومال وجنوب اتيوبيا . وهي قبائل متعلقة على نفسها ، تمارس الزواج الداخلي والسحر ويخشاهم الناس ، ويحتقرونهم لأنهم يأكلون لحم فرس النهر . ولم يخضع هذا الشعب ... بقدر علمنا ... لاي مقاييس . او بحوث انثروبولوجية .

ويلي ذلك في الزنجانية شعوب اتيوبيا الغربية الذين يتحدثون لغات كوشية وسطى ؛ وهم الكافاسيتو وجالا السودو والسدامو والأجاو والفلاشا ( اليهود السود ) . وهذه الشعوب ذات شعر شديد التجعد ، وبشرة داكنة ، وقصار القامة نسبيًا . ومتوسط طول قامتهم ١٦٤ سم ( ٥ اقدام و ٥ بوصة ) . وتقاطيع وجوههم زنجية جزئيا .

واقل الشعوب زنجانية هم الأثيوبيون الحقيقيون -- أي المنحدرون بالأمهرية والتجره والتجرينا -- والجالا -- والأثيوبيون منحدرون من عرب الجنوب الذين غزوا اليمن في الألف الأولى ق.م. أما الجالا فهم شعب رعوي ؛ دخل المرتفعات من الغرب في القرن السادس عشر م .

وكل من هذين الشعبين قوقازاني في تركيب الجسم وملامح الوجه ؛ وكل منهم يتراوح في لون البشرة ، من السمرة الفاتحة الفساربية الى الصفرة ؛ بل قد تكون صفراء في بعض الحالات الى الظلال المختلفة للسمرة . . وهذه ظلال يتعرفون اليها تماما وعلى وعى تام بها . ولكن ليس منهم من هو اسود . ومعظمهم له شعر جعد . وهي درجة من التجعد تأتي بعد تجعد شعر المصريين والبربر . اما الشعر الموجه ، والصوفي فهما غير موجودين لولون الشعر اسود . ولون العين اما بنى فاتح او بنى داكن او خليط منهما . وليس من بينهم اسود العين ؛ وقد توجد العين المختلطة الفاتحة وتقاطع الوجه التي يعرفها العالم من صور الامبراطور هيلاسلاسي ليست غريبة في اتيوبيا . رغم ان ملامح وجه الامبراطور تمثل طرفا متطرفا . وشسكل

(١) اكر الدراسات نصيلا عن دراسة كون

"Contribution to the study of the Physical Anthropology of the Ethiopians and Somalis" (1935)-

ويمكن ان نجد غيرها في

Coon. 'The Races of Europe. Blasutti's Razze e Popoli della Terra is excellent on this subject.

الأنف المستقيم أكثر شيوعا من الأنف المقوف بين الأمهرة والجالالا .  
وحافات المنخار متوسطة الى سميكة ، والشفاه بين متوسطة وسميكة ،  
أما شعر الجسم فهو موجود أو نادر ، واللحى متوسطة النمو بشكل مميز .  
والأمهرة في هذه الصفات أكثر تنوعا من الجالات .

وكل منهما شعب متوسط الطول ، إذ يبلغ معدل النمو نحو  
١٦٩ - ١٧٠ سم ( ٥ أقدام و ٧ بوصات ) ونسبة طول الجذع حوالي ٥١٪  
عند الأمهرة و ٥٠٪ عند الجالا . وهذا يضع بنيان الجسم في زمرة معظم  
شعوب البحر المتوسط البيضاء وكثير من الشعوب الزنجية . أما من  
بقية خصائص بنية الجسم فهم فوقازانيون أساسا . وهكذا يعتبرون أنفسهم  
ولا سيما الأمهرة والجالالا من الطبقات العليا المسمين بالاروما وتوجد بين  
الجالا طبقتان أخريان : التومتو وبعضهم حدادون والفاكي وهم صيافو  
جلود ، ولم يتم أخذ مقاييس انثروبولوجية لهم ، وهم من سلالة ، كانت  
تعيش في جنوبي إثيوبيا قبل غزو الجالا .

ويمكن أن يعتبر الصوماليون والدناقل وحدة واحدة . فهم اقارب  
أقربون ، وهم يشبهون الأمهرة والجالالا في طول القامة ونسب اجسامهم ، ولكنهم  
أشد نحافة وأطول رءوسا واضيق وجوها . ومن الممكن اعتبار معظمهم من  
النحاف . وجميعها بدون استثناء لونهم بني غامق . وشعرهم اسود ،  
وعيونهم سوداء او بنية داكنة . وأكثر من ثلثهم لهم شعر موج ، وقليل منهم  
من له شعر مستقيم ، أما الشعر الخشن الجمعد فهذا أقل انتشارا بين الأمهرة  
والجالالا ، فلا يوجد الا بين ٦٪ من الصوماليين . والصوماليون متجانسون  
بشكل غريب ، حتى ان هيرنو يعتبرهم سلالة خاصة بذاتها (١) . وهنا يجب  
أن نذكر ان الصوماليين والدناقل يعيشون في قطر صحراوي ، قرب مستوى  
سطح البحر او دونه . حيث الحرارة شديدة وضوء الشمس ساطع ،  
وضغط بخار الماء مرتفع . في حين يعيش الأمهرة والجالالا فوق أرض مرتفعة  
في قطر لطيف الحرارة ملبد بالغيوم على الأقل في جزء من العام . إذ لا يمكن  
أن نهمل العوامل البيئية في مقارنة بين مجموعتين من الشعوب كهذه . الا أن  
كلا منهما فوقازانية - بشكل يختلف عن الآخر .

Hieraux : "Les Caractères Physiques des Populations du Ruanda (1)  
et de l'Urundi".

## شعوب جنوبي الصحراء والسودان

في شمالي هضبة الحبشة . ومستنقعات أعالي النيل ، والنبات الاستوائية في وسط وغرب أفريقيا ، تعيش مجموعات من الشعوب الخلاسية التي تشبه في بعض الوجوه ، الجالا وفي بعضها الآخر الصوماليين وغيرهم ، وإذا بدأنا من الشرق بالبنجا والبشاريين على ساحل البحر الأحمر في السودان وجنوبي مصر ، نستمر غربا حتى هضبة ابيياني وتيبستي التي تقطنها البالي التبو والتبو والتيدا وغيرهم من القبائل التي ترعى الماشية . وتتخلل هذه الشعوب قبائل بدوية عربية مختلفة ، والتي غربهم يعيش الطوارق .

وفي شمال نيجريا يعيش الهاوسا ، وهم شعب واسع الانتشار كثير العدد ، اصحاب حرف مهرة وتجار حاذقون ، ويعيش بينهم وحولهم الفولا أو البيول Peul واقاربهم من الفولاني ، وهم أيضا رعاة ماشية غزوا الاقليم الزراعي الذي يقع في السودان الغربي ، واسموا اسرا حاكمة ، اسقطت من عروشها مره بعد اخرى . وكل هذه الشعوب قوقازانية بشكل ما وزنجانية بعض الشيء وتمتاز الفولا ببنيتهم النحيفة ووجودهم الطويلة مثل الصوماليين ولكنهم ائتمن منهم لونا ، اذ انهم سمر ضاربون للحمرة .

وربما انحدرت هذه الشعوب المختلفة من رعاة الماشية الذين تركوا صيورهم فوق الصخر في جبال تيبستي وفران ، والذين انتشروا وتفرقوا في اوقات مختلفة تحت ضغط الجفاف المستمر الذي انتهى بتكوين الصحراء ، والذين خرج من اصلابهم رعاة ماشية قدامى مثل الهوتنتوت ، ورعاة شرقي افريقيا وجنوبها .

ورغم الاختلافات في بنية الجسم ، وتقاطيع الوجه ، واوان البشرة ، بين بعض هذه الشعوب وبعضها الآخر ، بين الفولا من طرف والبانو الجنوبيين من طرف آخر ، فليس من الحكمة أن نقرر الى أي حد دخل عنصر من العناصر السلالية في تكوين هذه المجموعه او تلك . بالانتخاب البيئي يستطيع أن يوجه التراكيب المورفولوجية في اتجاهها المألوف ، في أي اقليم ، بغض النظر عن هذا العنصر السلالي الذي دخل في تركيبه صغيرا كان أو كبيرا .

## الزئوج الحقيقية

نمى « بالزئوج الحقيقيين » هذه الشعوب الإفريقية غير الأقزام والبوشمن والبربر والعرب أو أي شعب خلاسي تظهر فيه صفات قوقازانية . نحن نقصد بهم الإفريقيين الغربيين والشرقيين ومعظم البانتو . فمن هذه

الشعوب المختلفة الرفيق الذي يبيع في أسواق النخاسة في العالم الجديد وبلاد العرب ، وقد تركناهم حتى نهاية الفصل ، إذ أنه رغم أنهم أكبر السلالات عددا في أفريقيا إلا أن أصولهم أكثرها غموضا . ونستطيع أن نفهم فهما أحسن ، بعد أن نستعرض الصفات السلافية لشعوب القارة الأخرى .

لقد ذكرنا من قبل أنه لم يمشر شخص حتى الآن على جمجمة زنجي صرف بالمعنى الحديث في رواسيب البلايستوسين وليس معنى هذا أن الزنوج لم يكونوا قد ظهروا بعد ، أو أن مثل هذه الجمجمة لن تكتشف في المستقبل . كما أن المقاييس الانثروبولوجية والقياسات الرياضية المتقدمة والتحليل الدقيق لقياسات ٥٧١ جمجمة زنجية حديثة تبين أنها يتجاوزها قطبان ، أحدهما بحر متوسطي قوقازاني والآخر قزمي . أما العنصر الأول فينقسم بدوره إلى طراز بحر متوسطي عادي وطراز غرب آسيا ، مما يشير إلى أكثر من مركز شمالي بالنسبة للعنصر القوقازاني (١) والزنوج ، كما نرى في الفصلين الثامن والتاسع شيء من التفصيل يشبهون القوقازانيين شبها كبيرا في عدد من صفات المورثات التي تنقل بالوراثة بطريقة بسيطة . ومن أمثلة ذلك بصمات الأصابع ، وأشكال صمماخ الأذن ، وفصائل الدم الرئيسية . كما أن الزنوج يحملون بعض صفات الدم الموجودة لدى الأفريقيين الأصليين مثل الأقزام .

وتشير الأدلة إلى أن الزنوج ليسوا نوعا فرعيا رئيسيا بل هم أقرب أن يكونوا خليطا بين الغزاة القوقازانيين والأقزام الذين كانوا يعيشون على حافة الغابة ، التي كانت أوسع انتشارا نحو الشمال في عصر البلايستوسين مما هي عليه الآن . وربما أضيف إلى هذه التركيبة مورثات كابونية اكتسبت في الصحراء وشرق أفريقيا . ولا تعتمد التفرعات الموجودة بين الزنجانين أو الزنوج على نسب العناصر المختلفة التي تدخل في تكوينهم بقدر ما تعتمد على المكان الذي عاشت فيه هذه الجماعة في وقت معين والمورثات الانتخابية التي تعرضت لها في هذا الوقت . ونحن نقترح أن يكون هذا المزج قد تم خلال ١٥٠٠ سنة على الأقل ، أو أكثر من ٦٠٠٠ جيل ، وهذا وقت كاف لكي يظهر هذه التفرعات الإقليمية الجديدة ، وعلينا أيضا أن نتذكر أن الزنوج لم يزد عددهم إلا منذ ادخال الزراعة ، وذلك شيء قد تم على ثلاث مراحل متلاحقة ، ولم تبدأ المرحلتان الأخيرتان منهما إلا منذ العصر المسيحي . وسنرى في الفصل السابع ، على أسس توثيقية أفضل ، أن

A. Wanke : "Anthropological Characteristics of African Skulls", (1)  
MIPA, No. 67 (1964), pp. 5-28.

الميلانزيين الذين يشبهون الزوج في نواح عديدة ، قد نشأوا أيضا بشكل  
مشابه .

أما الصفات السلالية الزنجية فتشمل الشعر الكت الأسود المفلعل ،  
ولون البشرة الأسود أو البنى الداكن . ولون العين الاسود أو البنى الداكن ،  
مع وجود بقع في بياض العين . الشفاه السوداء ، والرأس الطويل أو  
المتوسط ، مع جبهة بارزة والأنف العريض الأفطس والعيون الجاحظة  
غالبا ، والشفاه المقلوبة ، والفك البارز ، والأسنان الضخمة ، والأذن  
الصغيرة والمناكب العريضة والمجز الضيق والقفص الصدرى صغير نسبيا ،  
وبروز البطن بشدة . دون ان يصحب ذلك اى تضخم في المجز ، وتمتاز  
أيضا هذه السلالة بالأذرع الطويلة ، حتى تزيد نسبتها الى طول الجسم  
زيادة كبيرة . وخفة حركة الأطراف ، والأقدام الطويلة المفلطحة ، ذات  
الاخفاف الدهنية السمكية . والزنجى الشاب المتمتع بصحة جيدة قليل  
الدهن تحت الجلد .

وتدل الدراسات الفسيولوجية المقارنة للزوج والبيض أن الزوج  
يفوقون البيض في تحمل الحرارة والرطوبة ، ولكنهم أقل تحملا للجفاف  
والبرد ، ويتفوقون في الرياضات التى تحتاج الى بذل طاقة كثيفة قصيرة  
الأمد ، أو تحتاج الى مرونة كبيرة .

وباستعراض هذه الصفات ، لانجد سوى الصبغة الداكنة التى لا يمكن  
أن توجد فى سلالة البحر المتوسط القوقازانية ، أو الأقزام والبوشمن .  
غير انه يمكن أن نجد قوقازانيين سودا فى اجزاء من الهند ، كما أن الصوماليين  
أصحاب بشرة شديدة السواد . وقد تعرض الزوج بعملية انتخاب كثيفة  
للا بلاتم ظروف البيئة المحلية ، وبعضها بلا شك يحيد الصبغة الداكنة ،  
ولكنها لاتعرف بالضبط كيف يتم هذا . . . وعلى اية حال فالفرض الذى  
يقول ان الزوج كلهم قوقازانيون جزئيا . بزيل الحاجة الى خلق حاجز  
تقسيمى جديد بين الزوج والزنجانيين . وهذا من شأنه ان يجعل عملنا  
أسير .



وكما كنا نتوقع فشممة تباينات اقليمية ظاهرة لدى شعوب افريقيا.  
الزنجية السائدة ؛ وذلك لأنها تعكس الفروق البنية (١) .  
وتميل اجسام الزنوج الى القصر والسمنة بمناطق الشاطئ الغربي  
والكونغو الرطبة حيث يندر ان تكون درجة الحرارة مرتفعة جدا ؛ كما ان  
رؤوسهم متوسطة الحجم . ويتسم بعضهم بالبدانة بالفعل . اما على الشاطئ  
الغربي فيصل القوام السائد الى حوالي ١٦٥ سنتيمترا ( خمس اقدام  
وخمس بوصات ) . وثمة قبيلة بشرق الكونغو على حدود رواندا وبورندي  
يصل طول افرادها في المتوسط الى مالا يزيد عن ١٦٠ سم ( خمس اقدام  
وثلاث بوصات ) . اما واريجا وجيرانهم الباشي فلديهم سمة قرمية ظاهرة ؛  
وهم يشبهون خزافي بحيرة كيفو . وثمة في الطرف الآخر قبائل دنكا وشيلوك  
وتوير وسوك وغير ذلك من قبائل نياوتيكية تقطن المستنقعات الحارة المشبعة  
بالرطوبة بالسودان الجنوبي . ويصل طول قامة افرادها بعد أقصى ١٨٢  
سم ( ست اقدام ) بالاضافة الى ما يتسمون به من اجسام نحيلة جدا واطراف  
نحيفة وطويلة . وهناك بعض الأفراد يزيد طولهم حتى عن حدود الشكل  
الخارجي الذي قام علماء البنية بوصفه .

(١) ان اكثر الدراسات الانثروبومترية اكتمالا هي تلك الدراسة التي اضطلع بها  
أوستشسكي :

Oschinsky : The Racial Affinities of the Buganda and other Bantu Tribes  
of British East Africa

وكذا فاننا نجد ان وسائل القياس التي استخدمت بطريقة القياسات فيما قبل عام ١٩٢٩  
قد غطيت ايضا في :  
M.J. Herskovits : The Anthropometry of the American Negro, CUCA, Vol. 9 see also (1930). Hiernaux: "Les  
Caractère des Bashi", IRCB, Vol. 23, No. 5 (1953), pp. 5-50. Herskovits, :  
"Physical Types of West African Negroes" IIB, Vol. 9, No. 4 (1937), pp.  
483-97. Talbot : "Les Badjougé du Sud Cameroun". BMSA, Vol. 1, No. 1-3  
(1950), pp. 18-59. G.I. Jones and Mulhall "An Examination of the Physical  
Types of Certain Peoples of S.E. Nigeria", JRAI, Vol. 79, Parts 1-2 (1949),  
pp. 11 --- 19. M.E. de Castro Almeida : "Contribuição para o estudo dos  
caracteres descritivos dos nativos "Tongas" e "Tonghuinas" da Ilha de Sao  
Tome", CIAO, Vol. 5, Sess. 6 (1958), pp. 41 --- 54, P.A. Talbot and H. Mulhall  
The Physical Anthropology of Southern Nigeria (Cambridge University  
Press, 1962). D.F. Roberts and D.R. Bainbridge : "Nilotic Physique", AJPA,  
Vol. 21, No. 3 (1963), pp. 341 --- 66.

ويشمع أيضا طول القامة الفارع بين بعض قبائل الهضاب الإفريقية ، ولكن باستثناء بعض الأفراد بين التونسكي ( واتوزي ) الذين التقطت لهم صور فونوغرافية كثيرة ، لا تصل بنية الجسم الضيقة والطويلة لديهم الى ما تصل اليه البنية بين السيلوتس . والسمة الشائعة بشكل واضح بين سكان الهضاب هي الانتحاء الى الطول وانتشار الأنوف الضيقة ذات القصبة المحدبة ، وربما يفسر ذلك بأنه استجابة للهواء الجاف البارد نوعا ، كما سوف نرى بالفصل الثامن . أما قبيلة البانتو الإفريقية الجنوبية والتي عاشت لخمسة قرون تقريبا في ظل مناخ بارد نوعا خلال جزء من السنة ، وامتزجوا بأجدادهم الكابوبديين ، فإن أجسامهم ضخمة نسبيًا ، ولهم عضلات ظاهرة الفلطة ، وهناك بعض الحالات بينهم تتسم بالسمنة .

### الخلاصة

هذا الفصل طويل ، وهو امر طبيعي لأن إفريقيا قارة ضخمة ، وتمتد عصورها لما قبل التاريخ الى بداية العصر الجيولوجي الحديث . وهي تتضمن ثلاثة من السلالات الفرعية العالمية الخمس الموزعة جغرافيا في نمط معقد . وهي تنتمي من الناحية السلالية بل والأثرية الى ما تنتمي اليه كل من أوروبا وغرب آسيا ، وبشكل جزئا متكاملا من ذلك النصف من العالم الذي يقع غرب خط موفياس . ولسوف نعتبر الآن ذلك الخط حيث نجد بالجناب الآخر موقفا سلاليا على جانب أكبر من البساطة .

## آسيا الشرقية والأمريكيتان

### المجال الفولاني

يدرس هذا الفصل وطن الفولانيين ، والاقليم الذي عمره الفولانيون لأول مرة في شمال شرق آسيا والعالم الجديد . وهذا مجال شاسع ينتظم نصف مساحة العالم المسكون تقريبا . وقلب هذا العالم هو الصين ، حيث تطور الفولانيون كما تقول بعض الآراء - وقد عثر على آلات من الكوارتزت غير متقنه الصنع في شانسي الجنوبية في رواسب ترجع الى فترة فيلورانشيبا؛ اى منذ مليون ونصف مليون سنة تقريبا . غير ان تاريخ هذه الآلات وارجاعها الى صناعة الانسان يحتاجان الى تأكيد علمي (١) . وتؤرخ حفريات انسان الصين الآن بنحو ١٠٠٠٠٠٠ سنة مضت . وقد تطور الفولانيون من الصين على الأقل منذ ذلك الحين ؛ ثم انتشروا بعد ذلك حتى وصلوا الى ضفاف الفوجا ، وجزيرة مدغشقر ، ونيرادلفويجو (٢) .

### جغرافية المجال الفولاني

تتميز قارة آسيا - على مقاس كبير - بعض الجزر المرتفعة في المحيط الهادى ، في أن لها قمعا مرتفعا اوسط ، تحيط به حافات على شكل ضلوع تنحدر نحو البحر وتضم اودية مختلفة ينفصل بعضها عن بعض . ولكل حيوانها الخاص . فبدلا من القمم المرتفع ، هناك هضبة التبت ، وجبال الهمالايا . وبدلا من الحافات هناك الجبال النى تتفرع كخيوط العنكبوت؛ تقسم القارة الى أشباه قارات ، اكبرها الصين . والصين التى تساوى في حجمها قارة اوربا كلها ؛ تحتل منطقة جغرافية طبيعية ، تفصلها سلاسل

(١) Chia Lan-po, in WW, No. 4-5 (Peiping, 1964), pp. 25-6, After Kwang-chin Chang : The Archaeology of Ancient China (New Haven : Yale University Press, 1963), p. 28.

In various sections of this chapter we shall make use of Chang's book and of the three published volumes of Cheng Te-K'uns, Archaeology in China (Cambridge : W. Heffer & Sons): Vol. I Prehistoric China, 1959; Vol. II. Shang China, 1960; and Vol. III. Chou China, 1963.

العجبال من جنوبها الغربى ، وغربها وشمالها الشرقى ، كما تفصلها الصحارى من شمالها عن جيرانها . وهى تشبه النصف الشرقى من أمريكا الشمالية ، تقع فى مهب الرياح الغربية الباردة القادمة من القارة الى المحيط ، ومناخها قارى ، وأمطارها صيفية .

وتنقسم الصين الى مناطق جغرافية متميزة . حيث أن انهارها تسبع من الغرب ونصب فى الشرق . وهذه المناطق الجغرافية تسير طبقا لخطوط المرض من ناحية والارتفاع من ناحية أخرى . فشمالى الصين يتكون من وادى النهر الأصفر ، يغطى واديه الغربى تربة اللويس ، وواديه الشرقى تربة رسوبية . كما تتكون أيضا من شبه جزيرة شانتونج . أما الصين الجنوبية فهى اقليم تغلب عليه الصفة الجبلية . وتتوزى على عدة انهار ، أهمها نهر اليانجسى ، ونهر هواي ، ونهر يزل .

وبين شانج الفرق بين الاقليمين على النحو الآتى (١) : الشمال تسقط عليه امطار قليلة غير مؤكدة تتراوح بين ١٦ و ٢٢ بوصة سنويا . شتاؤه بارد وصيفه حار ، ويسقط عليه قليل من الثلج ، مناخه شبه جاف ، تربته جيرية ، تغطيه غابات مختلطة وحشائش ، تهب عليه الرياح المحملة بالتراب فى الشتاء . أما الجنوب ، أو بدفة أكثر الجنوب الشرقى ، فأمطاره غزيرة تتراوح بين ٢٢ - ٦٣ بوصة ، وشتاؤه بارد ، وصيفه حار رطب . وتسقط عليه ثلوج قليلة ، مناخه شبه مدارى ، تهب عليه الرياح الموسمية والأعاصير الصيفية ، تربته جيرية مفككة تغطيه الغابات شبه المدارية والمدارية والأرض تغطيه الخضرة طول العام .

ونستطيع أن نوجز جغرافية الصين بأن معظم بلاد الصين شرق وجنوب خط منحرف بمتد من كوانجسى حتى نقطة تقع شمالى شانغهاى ، لها مناخ يشبه مناخ أكثر جهات الولايات المتحدة سكتا ، من كونكتيك غربا حتى نبراسكا وجنوبا حتى مصب نهر ريوجراند . وهذا هو مناخ Köppen's Cfa فى تقسيم كين ، الذى يمتاز بالصيف الحار والمناخ المعتدل ، وتسقط عليه بعض الأمطار طول العام ، والسماء معتدلة الغيوم . وهذا يختلف تماما عن المناخ الذى تطور فيه الأوروبيون الأفريقيون . والى الداخل من هذا النطاق ، يمتد نطاق آخر من الشمال الشرقى الى الجنوب الغربى ، وهذا النطاق له شتاء جاف تماما . والى الشرق من الصين الوسطى تنهض تضحية التبت ، وهى منطقة شاسعة ذات هواء رقيق ، ومعظمها يرتفع فوق ١٣.٠٠٠ قدم ، ذات مناخ شبه قطبى ، حيث متوسط درجة الحرارة فى اشهر الشهور دفيئا

(١) هذه فقرة مأخوذة عن شانج ، نفس الرجوع ص ٢٤ .

تقل عن ٥٠ ف ( ٥١٠ م ) الإ في الأودية المسحيقية ، حيث ترتفع درجة الحرارة الى ٦٨ ف ( ٥٢٠ م ) . والى الشمال من هذا الحاجز الصعب ، تقع منطقة شاسعة من الاستبس ( الحشائش المعتدلة ) والصحارى ، حيث يسقط المطر القليل في فصل الصيف بعكس شمالى الصحراء الكبرى او صحراء شبه جزيرة العرب .

وجنوبى كوريا ، ومعظم جزيرة هونشو تشبه من حيث المناخ شرقى الصين . أما منشوريا وكوريا الشمالية وهو كايدو ، فهى أبرد ، ذات مناخ يشبه الى حد كبير مناخ نيويورك وشمالى نيوانجلاند ، فيما عدا سقوط الأمطار في بعض اجزائها في الصيف أكثر منها في الشتاء . وتكون سيبريا من مسمين غير متساويين : سهول شرقية واسعة كثيرة المستنقعات تمتد من اورال الى لينيا ، وسلسلة من الجبال وأودية الأنهار تمتد من لينيا حتى المحيط الهادى (١) وهذا الجزء هو أبرد منطقة في العالم المسكون . وسجلت فيه أدنى درجات الحرارة في العالم ، وهى ٩٠ ف ( في فرخونياسك ) . ورغم أنها لم تكن جليدية في عصر البلايستوسين ، إلا أنها كانت باردة بردا شديدا يحول دون سكنى الإنسان فيها في ذلك العصر ، إذ لا دليل هناك على أن الإنسان قد سكنها آنذاك . إلا أنه لا بد وأن بعض أسلاف الهندود الأمريكيين قد عبر ساحلها في الجزء الأخير من جليد القرم ووبسكونسين . لأن بعض السكان قد وصلوا في ذلك الحين الى أمريكا . وفي ذلك الحين كانت مراكز الجليد الرئيسية تحف بسواحل المحيط الاطلنطى الشمالى ، كما أن جليد أمريكا الشمالية وصل المحيط الهادى عن طريق السنة جليدية غير منتظمة . غير أن نهر يوكن لم يكن متجمدا .

وكان ممر برنج في ذلك الحين شقة من الأرض اليابسة ، اتساعها ١٣٠٠ ميل من الشمال الى الجنوب ، وهو الآن لا يزيد عمقه على ١٨٠ قدما . ولا بد وأن هذا الممر كان مقلقا فترة ما ، عندما بدأت التلوج في الذوبان ومياه البحر في الارتفاع ، بعد أن يصل انخفاضها من قبل ٦٠ قدما في أثناء فترة جليد قرم وريسكونسين . ولا بد وأنه كان من الدفء ومن خلو التلح بحيث يسمح بمرور بعض الحيوانات ، مثل : البيسون ، والغنم ، والماعز ، والوايتى ، والجمال ، والحصان . الى جانب ما هو متلائم للحياة في البرد مثل الماموث والثور الموسكى والرنة : من آسيا الى أمريكا (٢) .

L.S. Berg : Natural Regions of the U.S.S.R. (New York : The Macmillan Company; 1950). (١)

Charlesworth : op. cit., p. 1237, W.G. Haag : "The Bering Strait Land Bridge", SA, Vol. 206. No. I (1962), pp. 112-23. (٢)

ولما كان مستوى الماء في المحيطات اذنى في ذلك الحين عن الوقت الحاضر، فلا بد وأن بحر الصين الضحل كان ارضا يابسة كما كان بحر اوختسك ارضا يابسة. اما سواحل المقاطعة البحرية شمال فلاديفوستك وشبه جزيرة كوماتشيتكا اكثر اتساعا عنها في الوقت الحاضر. وقد كانت مياه هذه الشواطئ دافئة بسبب وجود جسر ارض محل ممر برنج، وهذا الجسر فصل مياه المحيط المتجمد شماله ومنعها من الوصول جنوبا، وربما وجدت بقايا اسلاف الهنود الأمريكيين الذين كانوا يصطادون على طول هذه الشواطئ تحت مياه المضيق.

وما ان وصل هؤلاء المهاجرون الى الاسكا، حتى فقدنا اى دليل على الطريق أو الطرق التى سلكوها في هجرتهم جنوبا. وكل ما نعلمه عن حركتهم نحو الجنوب انما هو مجرد اتجاههم العام (١). وينتشر في الوقت الحاضر مناخ رطب كثير الضباب مثل مناخ شمال غرب اوروبا Cfb فوق جزر المحيط الهادى والساحل المند بين فانكوفر حتى جونو. ونهبط بعض الثلجات المحلية في البحر، وليس من المؤكد انها كانت تهبط اليه في ذلك الحين. حيث ان مستوى البحر كان ابطأ وربما كان التيار اليابانى اكثر دفئا. وربما وجد مكان بين الثلجات والبحر، لتسهب الاكلاف تستطيع خلاله ان تشق طريقها الى كاليفورنيا. كما اقترح انه في اثناء الفترات الفاصلة بين وقفات الجليد وجد ممر بين ثلج كيواتين في الشرق وثلجات السلاسل الجبلية في الغرب، وكان هذا الممر يربط وادى يكون بالسهول التى تقع شرقى جبال الروكى. وليس هذا سوى مجرد تخمين.

وتختلف امريكا الشمالية وامريكا الجنوبية اختلافا كبيرا عن كل من اوراسيا وافريقيا، بسبب وجود عمود فقارى من المرتفعات والجبال يمتد امتدادا شماليا جنوبيا ويقع في الجزء الغربى منهما. ووجود جبال اقدم واكثر انخفاضاً في الجزء الشرقى منهما وتنحصر بينهما - ويبدو هذا بشكل اكثر وضوحاً - منخفضاً سهلياً. هذا التكوين يعطى كندا والولايات المتحدة مناخاً شديد القارية، ذا شتاء أكثر برداً، وصيف أكثر حراً عن اى اقليم آخر مناظر له في العالم القديم. كما انه يعطى ممراً مرتفعاً لطيف الحرارة من جنوب غرب الولايات المتحدة الى المكسيك، ويستمر هذا الممر جنوباً حتى الطرف الجنوبى لأمريكا الجنوبية، فيما عدا ممراً قصيراً من المناخ الدفء في بناما. وحتى هنا لا يزيد المدى الحرارى بين ابرد الشهور واكثرها

H.M. Wormington : Ancient Man in North America (Denver: (i) Denver Museum of Natural History; 1957), Popular Series No. 4, 4th ed., pp. 249-60.

دفتا عن ٥٩ ف ( ٥٥ م ) ( ١ ) وهذا المءر بن الأمريكتين فى العالم الجءىء ىمكن مقارنته بشببفه فى شرق أفرفقا ؛ اء انهما قاما بنفس الءور .

وانواع المناخ الءى ءطور فبها الانسان القوقازانى قلفة الوءوء فى العالم الجءىء . مناخ غرب أوربا الءزرى C f b مءوءو ءءا فى الءزر السابفة الشمالة الفرففة ؛ وما بقءرب بها من ساحل واءزاء قلفة الى الابلاش رسواحل شماشوسمءس ، والسواحل الءنوبفة للبرازفل والأرءنءفن . وءزء كبفر من شفلى مءء من ءط عرض ٥٢٧ الى مضفق ماءلان . اما مناخ البءر المءوسء بنوعفه ( مع صفف ءار او اطفف Csa, Csb ) فمقصور على ساحل المءط الءاءى فى الولافاء المءءة وكنءا والاءزاء الوسءى من شفلى .

لقد وءء أسلاف الءنوء الأمريكفن انواما من المناخ فى امرفا الشمالة ءشبفه على وءه العموم المناخ الءى ءركوه وراءهم . اما فى امرفا الءنوبفة شرقى ءبال الانءفس ؛ كما فى منءفضاء فوكاءان وءوانفمالا وهنءوراس البرفءانية ؛ فقد وءءوا شفنا ءءفءا - الفاباء المءارفة والسافانا ( الءشائس المءارفه ) . وهءه ءعفى معظم البرازفل وفنزوفلا ، وغبانا ، من ءط عرض ٥١ ش ءءى مءار الءءى ، وهى ءشبفه ما هو موءوء فى أفرفقا غربى المرفءاء على نفس ءطوط العرض . ولقد كان ءسر برنج الأرضى ، واطراف ءطاءاء ءلفء وفسكونسمفن ، والأءراج الرطبة الءى ءءءاها الففضانااء فعلا ، والءلال الءى ءعطفها الآءام ، كل هءا قءم ءءءا فسفوارءفا للقاءمفن الءءء لم فكونوا مهفنفن له ولم ءكن لءبهم وسائل ءفاع وراثفة ضءه .

### العصر الءزى القءفم فى الصفن

من المءءء عامه ان الصفن كانت منعزلة ناما عن الغرب ؛ وكانت مءفءءة ءقاففا فقط على الءنوب من آسفا ءلال عصر البلافسمءوسفن كما فعءءء افضا انه قد ءهءء فى الصفن صناعة ءزفة واءءة ، فرفبة من ءضماراء ءنوب شرق آسفا وءاوه ءم ءطورت ءطورا مءلفا الى ءء كبفر ، من الصناعة الءزفة الءشمنه الى صناعة آلات ءزفة اءر ءفة ، ءون ءأفر ءارءى فءكر . وقد بءاء صناعة ءزفة من الآلاء الشاطفة وصناعة

James : An Outline of Geography (Boston : Ginn & Co ; 1935). p. 378. (١)

الشمطايا البسيطة منذ بدء ظهور الصين في شوكتين في أثناء فترة المنديل الجليدية ، وقد تحسنت هذه الصناعة الحجرية مع مرور الوقت . وربما وجدت هذه الصناعة بعد فجوة زمنية مقدارها نصف مليون سنة في موقع الكهف الأعلى ، الذي يرجع تاريخه الى نهاية البلايستوسين .

ولم يكن هناك أى تغير ملحوظ من الناحية الجيولوجية في الصين خلال عصر البلايستوسين . وخلال هذه الفترة كانت كتلة الأرض ترتفع باطراد وثبات ، وحرارة الجو تنخفض بالتدريج ، أو من المسير أن نحدد متى بدأ البلايستوسين ومتى انتهى . ولا سيما عندما لا يكون لدينا تاريخ يعتمد على أرجون - ٤٠ ، وكرتون ١٤ . وعلى أية حال فلم تكن هناك أحداث ضخمة مثلما كانت في أوروبا كان من شأنها أن تدفع بهجرات واسعة من السكان .

ولا تزال معلوماتنا عن المؤثرات الخارجية في الصين خلال عصر البلايستوسين ضئيلة . غير أنه عثر على آلات حجرية في تنج تسون TING - TSUN في شمالي أعلى ضفاف نهر فن . وهذه تشبه - على ما يبدو - الآلات الموشيرية التي وجدت في ازبكستان وشمالي أفغانستان . وقد قال بوشنل وماكبرنى عن هذه الصناعة : « ان هذه الصناعة ، التي لا تستطيع سوى العين المدربة فقط ان تلاحظ أثر الآلات الشاطفة فيها ، ترجع بما لا يدع مجالا للشك الى العصر الحجري القديم الأوسط بالمعنى الشائد في الغرب » (١) فاذا صح قول هذين العالمين ، فان وجود هذه الصناعة في شمال الصين ليحمل دلالات بعيدة المدى . بل انها لنبدل على ان انسان نياندرتال قد توغل عميقا في الصين قبل مغادرة اسلاف الهنود الأمريكيين لها . وربما فسر هذا الغزو وجود بعض الصفات النياندرتالية التي ترى في الهنود والأمريكيين الحاليين ، وفي بعض المغولانيين المتطرفين مثل الناجاسى الاساميين كذلك .

والصعوبة التي تقابلنا بالنسبة لهذه النظرية هي اننا لا نعلم على وجه الدقة عمر هذا الموقع تماما . فمكتشفه يقول انه يرجع الى أواخر البلايستوسين الأوسط (٢) . اما موفوريوس فيضعه في الفترة غير الجليدية الأخيرة (٣) . هذا الى ان بوشنل وماكبرنى يقولان انها ترجع الى تاريخ أحدث

(١) Bushnell and McBurney : "New World Origins Seen from the Old World". The quotation is on page 100.

(٢) Cheng : Vol. I, pp. 24-6.

(٣) Movius : "New Paleolithic Sites near Ting 'Ts'un on the Fen River, Shansi Province, North China", Quaternaria, Vol. 3 (1956), pp. 13-26.



بقليل من موقعين آخرين في أوردوس ، وهذان الموقعان يحتويان على سكاكين صغيرة وآلات حجرية ثاقبة (١) . وإذا تخصصنا هذه التواريخ الثلاثة ، وجدنا أن التاريخ الذي يقترحه مونيوس هو أفضلها ملاءمة لنظرية الأثر النياندرتالي في الهنود الأمريكيين . وهذه النظرية لا يمكن اثباتها أو نقضها بما لدينا من هيكل عظمية ترجع إلى عصر البلايستوسين . وهذه ناقشناها في الفصل انماشر من كتاب « أصل السلالات » . إلا أنه تبقى هناك حقيقة معينة ، وهي أن الكهف الذي في ذوكوتين يحتوي على هيكل عظمي لرجل يشك في أن تاريخه يرجع إلى نهاية البلايستوسين ، وأن هذا الهيكل العظمي لا يمكن تمييزه عن أي هيكل عظمية للهنود الأمريكيين .

أما المواقع التي عشر فيها على سكاكين حجرية ومخارز ، والتي أشرنا إليها من قبل ، فهي تقع في إقليم أوردوس المنطى بتربة اللويس في الوادي الأعلى للنهر الأصفر على بعد ألف ميل فقط من سواطيء بحيرة بايكال ، التي عشر في سواطيءها على موقع به صناعات شبيهة ، لسنا متأكدين من تاريخها . وبالرجوع إلى ج. ف. دبيزر فقد عشر على عظمة جبهة واحدة في أحد هذه المواقع ، وهو أفونتوفا جونيل وينصل بها عظام الأنف ، وشكل هذه العظام يوحي بوجود خسف بين جنوتي المين . ويمند دبيزر على هذا الأثر الضئيل ويتحدثه دليلاً على التوغل الغولاني في سيبيريا في ذلك الحين (٢) . وسواء كان هذا العالم مصصيباً في رأيه أو غير مصصيب ، فالاستمرار الأركيولوجي بين هذين الإقليمين اللذين يقعان على جانبي خط موفيسوس يقدم لنا إمكان التبادل في اليراثات بين القوزازانيين والغولانيين ، ذلك التبادل الذي استمر منذ ذلك الحين .

### الصين بحد عصر الجليد

رغم أن الصين بعيدة جداً عن حافة أي غطاء جليدي فإن مناخها تغير في نهاية البلايستوسين ، فقد كانت الأشجار والغابات تغطي السهل القفر الموجود في شمال الصين ، كما كانت بطون الأودية تغطيها المستنقعات . وقد قامت حضارتان ترجعان إلى العصر الحجري المتوسط في الشمال في كشمير جوبي الرملية ، وواحائها وفي إقليم الغابات الممتد من أعالي النهر الأصفر حتى منشوريا ، وكانت كل منهما متأثرة بالغرب .

Bushnell and McBurney : op. cit.

(١)

G.F. Debetz : Palaeontologia SSSR, TFE, n.s. Vol. 4 (1948).

(٢)

ويمكن تقسيم بقية الصين جنوبي جبال تسنلنج الى قسمين اركيولوجيين ، يقسم كل منهما بدوره الى اقليمين حسب كمية المطر الساقطة عليه . ويمتد احد القسمين لشمل الجبال الغربية ثم يعبر جنوبي الصين حتى البحر في مقابل جزيرة فورموزا . وقد ساد هذا القسم ثقافة تمتاز بالوانى الفخارية المجدولة وفنوس حجرية مشطوفة او مشظاة ، ذات حافات قاطعة ، من طراز يسمى هو انبهي نسبة الى موقع في فيننام ، وما لبث هذا الطراز ان حمل الى جنوب شرق آسيا واندونيسيا . وقد عبر الانثروبولوجيون الصينيون عن وجهة نظرهم في اصحاب هذه الصناعة ، وقالوا انهم كانوا « زنجانيين » ( او استراليين في تعبيرنا ) ، وان هذه السلالة وصلت شمالا حتى جبال تسنلنج ، ولكن هذا لم يقدم اى دليل جاد . اذ يقتصر هذا الدليل على بقايا مجممية مشكوك في تاريخها ، عثر عليها في كوانجسى ، ويظن انها تحمل تقاطيع غير مغولانية في عظام الأنف وعظام الوجنات (١) .

ومهما يكن من شأن هذا الشعب صاحب حضارة الفخار المجدول وانا لنظنهم مغولانيين كلهم او معظمهم - فانهم وزعوا بعد ذلك نحو الجنوب تحت ضغط الصينيين الشماليين الذى تعلموا الزراعة وندعوا في الانتشار جنوبا ، ولا سيما من ناحية السهل الشرقى ، حيث ادخلوا زراعة الرز قبل عام ١٥٠٠ ق.م. ومن ثم حملوها الى جنوب شرق آسيا .

وليس لدينا حتى الآن هياكل عظمية ترجع الى العصر الحجري الحديث تحدد هذه الهجرات (٢) ، ولكن لدينا تقرير كامل عن ٨٤ هيكل عظميا ترجع الى عصر النحاس والبرونز ، عثر عليها في كانسو وهونان ، وهذه يمكن مقارنتها بالجماجم الحديثة الموجودة في شمالي الصين (٣) . وقد كانت الجماجم القديمة مغولانية ذات راس متوسط ، ولا تختلف عن جماجم الصينيين الحديثة

Chia Lan-po and Woo Ju-Kang : "Fossil Human Skull Base of (1)  
Late Paleolithic Stage from Chilinshan, Leipin District, Kwangsi, China",  
VP, Vol. 3, No. I (1959), pp. 37-9.

(٢) اكتشفت بعض الجماجم ولكن لم تشر مقاييس اى منها ، انظر  
Hsai Nai "Our Neolithic Ancestors", in CR, vol. 5, No. 5 (1956), pp. 24-8.

D. Black : A Study of Kansu and Hoñan Aeneolithic Skulls and (٣)  
Specimens from later Kansu Prehistoric Sites in Comparison with North  
China and Other Recent Crania, PS-D. Vol. 6, Fasc. 1 (1928). Part I. On  
Measurement and Identification.

في شمال الصين . وتوجد من بين هذه الجماجم مجموعتان عشر عليهما في كانسو ،  
لهما تقاطيع وجه أقل فلتحة من غيرهما ، أي انهما تحملان آثار الصفات  
القوقازانية ، ولكنها لا تزال في نطاق الجماجم المغولانية .

وهناك مجموعة من الجماجم الصينية قديمة تتكون من عينات أخذت من  
مقابر الضحايا في لينانج وترجع الى عصر شانج . وقد وجد ان الصفات  
القوقازانية تتمثل في جمجمتين لامرأتين على الأقل ، وتبدو هذه الصفات في  
شكل فجوة العين وعظمة الأنف . وهناك جماجم قليلة أخرى تمتاز بالرأس  
العريض ، والصفات المغولانية المتطرفة ، مثل جماجم البوريات الحديثة .  
أما بقية الجماجم فهي من الطراز الصيني الشمالي العادي ، تمتاز بالرأس  
المتوسط والوجه المعدل الطول العاطح (١) . أما عن جنوبي الصين فلا توجد  
جماجم يمكن مقارنتها بالجماجم الحديثة .

### اليابان قبل التاريخ

لقد تأخر البحث في عصر ما قبل التاريخ في اليابان ، ولكنه ما لبث ان  
نشط أخيرا . ومن ثم فأى تلخيص لهذا العصر بالنسبة لليابان سوف يحتاج  
الى مراجعة قبل أن يجف مداده (٢) . ونستطيع ان نقول بوجه عام ان هونشو  
والجزر الجنوبية تكون اقليما واحدا ، بينما تكون هوكايدو اقليما آخر ، رغم  
وجود بعض النداخل الثقافي . وربما كانت الجزر الثلاث الجنوبية متصلة  
بعضها ببعض ، كما انها كانت متصلة باليابس الآسيوي عن طريق كوريا - في  
حين كانت جزيرة هوكايدو متصلة بآسيا عن طريق سخالين . وربما كان هذا  
هو السبب في وجود الفوارق الثقافية بين الاقليمين .

وأقدم الثقافات التي عرفت في هونشو هي الثقافة التي تسمى بثقافة  
جونجنياما وهي تتكون من آلات الشطف والقطع ، وشرطايا خشنة غير مشظاة  
ولما كانت بعض الآلات القاطمة ذات حافة مديبة أو مستديرة ، فان مارنجر

Coon, "An Anthropogeographic Excursion around the World", (١)  
HB, Vol. 30 No. I (1958), pp. 29-42.

J. Maringer : "Einige foustkeilartige Gerate von Gongenyama (٢)  
(Japan) und die Frage des Japanischen Palaolithikums", Anthropos, Vol. 51  
(1956) pp. 175-93;" Some stone Tools of Early Hoabinhian Type from cen-  
tral Japan", Man, Vol. 57, No. 1 (1956) pp. 1-4; " Die Industrie von Iwajuku  
(Japan), und ihre kulturelle Einordnung", Anthropos, Vol. 52 (1957), pp.  
721-31. J.E. Kidder, Jr. : "Japan" AP. Vol. I No. 1-2 (1957), pp. 28-30. C.  
Serizawa an and F' Ikawa : "The Oldest Archaeological Materials from  
Japan, AP, Vol. 2, No. 2 (1958), pp. 1 -- 39.

يرى فيها تقاليد الفأس اليدوية المشتقة مباشرة من جاوة ، وأخيرا من الهند كما سنشرح في الفصلين التاليين . وبعد ذلك جاءت ثقافتان على الخط الهوابنهاني ، تمتازان بآلات الشطاف والقطع ، ثم جاءت ثقافتان أخريان متتاليتان تسميان ثقافة ايواجوكو ١ ٢٤٠ . ثم تأتي بعد ذلك صناعة الفخار المجدول من نفس الخط العام الذي كان موجودا في جنوب غرب الصين ، والصين الجنوبية وفرموزا ، ولكنها كانت ذات معالم أكثر تميزا وهي هنا تسمى ثقافة جومون ، وهي تقسم الى الأقدم فالقديم فالوسطى فالمتأخرة . كما وجد معها أسلحة مصنوعة من الشظايا المضغوطة ومكاشط دقيقة تشبه أظافر الإبهام . ورؤس سهام مجنحة وجصب دقيقة الصنع لحفظ السلاح . وبعد ثقافة جومون ظهرت ثقافات يايوي Yayoi في كوريا وهي ذات طراز من الفخار مقترن بأشياء مصنوعة من البرونز والحديد معا .

أما التتابع الحضاري الشمالي فمركزه هو كايدو ، وقد بدأ بتجميع آلات كبيرة مصنوعة من الأوبسديان ، ويشمل سكاكين ومكاشط ، ثم تستمر الى صناعة الأسلحة والمخارز ، ثم بسيزام ذات وجهين ، ثم فخار جومون بما معه من صناعات ، وهذه الصناعات تشبه حضارة العصر الحجري القديم في أفغانستان من ناحية ، وبالصناعات الهندية الأمريكية المتبقية ( التي ترجع الى العصر الحجري القديم ) من ناحية . ثم مع مجموعة صناعات وولاند .

ولكن هذا التشابه لا يمكن أن يتخذ دليلا على وجود اتصالات مع كل من وسط آسيا وأمريكا ، فهناك حلقات وسطى عديدة مفقودة ، كما أن الصناعات اليابانية أما أنها لم تؤرخ بعد ، أو أن تاريخها متنافر غير منسق . ولم يؤرخ بطريقة كربون ١٤ سوى ثقافة جومون . وقد رجعت هذه الطريقة بتاريخ أقدم مرحلة من مراحل ثقافة جومون في هوتشو الى عام ٧٥٠٠ ق.م. و ٦٤٥٠ ق.م وهو أقدم تاريخ للفخار في العالم (١) وقد أُرِخ نفس الفخار في هو كايدو بحوالي ٥٧٠٠ ق.م (٢) ، وهو أيضا لا يزال أقدم من أي فخار آخر . وتاريخ ثقافة جومون الوسطى في هوتشو هو ٢٥٦٠ ق.م. كما أن تاريخ جومون « الأحدث » هو ١٢٢٠ ق.م. (٣) أما تاريخ ثقافة يايوي بمقارنتها بكوريا والصين ، فهو يرجع الى قبيل ظهور المسيح مباشرة .

Kidder : "Japan", AP, Vol. 4 (1960), pp. 21-34. Ibid.

(١)

Ibid. (٢)

T. Oba and C.S. Chard.: "New Dates for Early Pottery in Japan", AP, (٣) Vol. 6 (1962), pp. 75-6.

• اما كيف يرتبط هذا التتابع الحضارى فى اليابان بغيره من المناطق فأمر لم يتم بعد ، ولا نزال ننتظره . وعلى اية حال فالاركوأوجيون قد بدأوا لا يرون فى اليابان طريقا مسدودا ، بل على العكس ، فهى ذات ثقافات متنوعة ، تزدهم بالحركة فى عصر البلايستوسين المتأخر وأوائل عصر ما بعد البلايستوسين . بل ان هناك من يرى وجود روابط سلالية وثقافية مع الاستراليين والقوزاقانيين الى جانب الأقاليم المغولانية .

### التاريخ الحفرى لليابان

أقدم المواد الحفرية التى وجدت فى اليابان تتكون من عظمة عضد صغيرة جدا (١) ، وجمجمة (٢) وجدت فى موقعين مختلفين يرجعان الى عصر البلايستوسين . ولا يعرف سوى العليل عن دلالتهم السلالية ووجدت جمجمة واحدة على الأقل ترجع الى أصحاب ثقافة جومون القديمة (٣) كما توجد دراسة مفصلة منشورة لأربع وثلاثين جمجمة لأصحاب ثقافة جومون المتأخرة (٤) . ولا توجد بقايا عظمية ترجع الى فترة يايوى الحرجسية ، ولكن توجد لدينا خمس سلاسل من الجماجم تسجل التغيرات التى حدثت فى جماجم اليابانيين من القرن الرابع الى القرن التاسع عشر الميلادى (٥) وثلاث سلاسل حديثة تسميا تمثل الآينو (٦) وقد قال سوزوكى عن نماذج جومون أن الهياكل العظمية لأصحاب حضارة العصر الحجري الحديث تختلف عن هياكل العصر قبل التاريخى اختلافا بلغ من مداه حدا يجعلنا نساءل ازاءه ما ان كانت هناك علاقة بين أصحاب كل من الحضارتين أم لا (٧) .

H. Suzuki and F. Takai: "Entdeckung eines Pleistozänen Hominiden (١)  
Humerus in Zentral-Japan", AAnz, Vol. 23, No. 2-3 (1959), pp. 224-35.

Suzuki, in 1960 press release. (٢)

Coon : "An Anthropogeographic Excursion Around the World. (٣)

T. Sakakibara : Kraniologie der Otoshibe-Ainc, Sonderabdruck von (٤)  
Crania Ainoica, Sapporo, 1940.

Suzuki : "Changes in the Skull Features of the Japanese People from (٥)  
Ancient to Modern Times", FICA (1956), pp. 717-24; "Changes in the bodily features of the Japanese people from the protohistoric to the present time" (in Japanese), in "Papers in Memory of the Hundredth Anniversary of the Publication Darwin's Origin of Species" (Tokyo, 1960), pp. 140-6. Suzuki H. Sakura, T. Hayashi, G. Tanabe, and Y. Imai: "Cranometry of the Japanese Skulls of the Final Edo Era", ZZ, Vol. 70 No.733 (1962), pp. 47-120

Sakakibara; op. cit. (٦)

Suzuki : "Changes in the Skull Features of the Japanese People from (٧)  
Ancient to Modern Times", p. 717.

وتمثل جماجم جومون الشعب، الذي كان يعيش في اليابان قبل عصر يايوى . كما ان جماجم العصر قبيل التاربخى تمثل اليابانيين في عصر ما بعد يايوى . فعصر يايوى اذن بدأ بحركة سكانية حقيقية وليس بمجرد انتشار ثقافى . وجماجم جومون تمتاز بقواعد اكبر وانخفاض اغطتها وعظم محيطها وكبر وجوهها واتساع ما بين محاجر العيون . وذلك كله اكثر مما هو موجود في اى جماجم ترجع الى ما بين القرنين الرابع والتاسع عشر وهى فى هذا تشبه جماجم الآينو ، وكلها ترجع الى عصر حديث نسبيا . وليس معنى هذا ان الشعب اليابانى كان ببساطة الأسلاف الوحيدين للآينو الحاليين ، ولكنه يدل على وجود شكل من أشكال التبادل فى الموروثات . ويمكن ان نفترض ان اليابان عامة كانت وحدة سلالية وثقافية واحدة قبل الغزو اليابوى ، اكثر مما كانت بعده ، ذلك اعتمادا على فخار جومون الذى وجد فى هوكايدو كما وجد ابعده من هذا فى الجنوب .

وبعد الغزو اليابوى ، أصبحت وجوه اليابانيين اكثر استعالة باطراد ، لها انوف اضيق ، ومحاجر عيون أشد اقترابا بعضها من بعض ، وغطاء جماجم اقصر واكثر ارتفاعا . اى ان عنصرا سلاليا يشبه العنصر التركى الكورى قد دخل البلاد ، مع الخيل والحديد ، وان هذا العنصر كان أشد ظهورا فى المدن ، وفى طبقة الساموراي . كما انه كان برداد عددا .

ورغم اختلاف موطن مجموعات الجماجم التى تنمى الى الآينو ، والتى درست ، فانها جميعا اقرب الى تمثيل المثال الجومونى اكثر من اى جماجم يابانية ترجع الى العصر المسيحى . واقرّب النماذج شسبها بطراز جومون سجلت فى جزيرة اتوسيبه ، وهى قرية صغيرة تقع على الحافة الجنوبية لشبه جزيرة هوكايدو . وتبين مجموعة هوكايدو مركزين مختلفين فى ارتفاع الرأس ، مما يشير الى ان بعضها من الآينو الأتقياء ، والبعض الآخر نتيجة اختلاط اليابانيين بغيرهم من الشعوب . وجماجم آينو سخالين تمتاز بأنها صاحبة اكبر الوجوه ، كما تستطيع ان تنتظر من موقع الجزيرة الجغرافى .

## الأدلة الأثرية للأصول السلالية

### فى العالم الجديد

لا تزال تفاصيل تعمير العالم الجديد بالسكان سرا لم يكشف عنه بعد . فكل ما نعرفه هو ان مخاوقات بشرية قد دخلت الاسكا من آسيا قبل جليد القرم ويسكونسين بوقت طويل ، اى منذ ٣٠٠٠ الى ٤٠٠٠ عام مضت ، او على الأقل منذ ١٥٠٠٠ عام طبقا للتقديرات المختلفة لتاريخ المواقع التى

تقع في الجنوب ، والقائمة على أدلة لغوية وغيرها من أنماط الأدلة (١) . وقد شقت الجماعات البشرية طريقها بوسيلة أو أخرى نحو الجنوب ، ودخات جنوب غربى أمريكا وكاليفورنيا ، كما وصلت فنزويلا منذ حوالي ١٣.٠٠٠ عام على الأقل تم وصلت مهر ماجلان منذ ٨.٠٠٠ عام ... وهذا تقدير اوروب الى الصحة .

واقدم ما عثر عليه في آلاسكا آلات حجرية ومخارز دقيقة الصنع لثقافة ظهرت ما بين ٤.٠٠٠ - ٢٢.٠٠٠ ق . م . كما يدل على ذلك عدد من اختبارات كربون ١٤ (٢) وهذه الثقافة تقارن بمثيلها في هو كايدو ، التى ربما اقترنت بها . وربما لم يكن ثمة علاقة بينهما . وهى من الحداثه بحيث لا يمكن ان توضع في مرحلة التعمير الأولى لأمريكا . وعلى أية حال فربما كانت ذات علاقة بأصل الاسكيمو .

ومن الممكن معرفة ثلاثة نماذج الركيولوجية في العالم الجديد ترجع الى ما قبل عصر الزراعة . . الأولى ثقافة تمتاز بالآلات شطف خشنة ، وفئوس قاطعة ، ونظايا تشبه مثيلتها في الصين . وكانت هذه الثقافة مفصولة على منطقتي الحوض الكبير والهضبات التى تمتد من اوريجون جنوبا بقرب الى المكسيك . واقدم تاريخ لها يرجع الى حوالي ٩.٠٠٠ ق.م. وقد قدر هذا التاريخ من مادة جمعت من كهف دانجر في يونا . وقد ظلت باقية حتى العصر الحديث تحملها القبائل الحالية مثل البيوت الشماليين . وانتشرت جنوبا على طول ساحل المحيط الهادى لأمريكا الجنوبية حتى مهر ماجلان . وقد ظلت بعض عناصرها بين قبائل الشانوس والالاكالف .

أما الثقافة الثانية فهى تعتمد على صيد الحيوان الكبير ، وتوجد بقاياها في مواقع شرقى الروكى مباشرة ، تمتد من وبومنج الى المكسيك . وتمتاز هذه الثقافة بالآلات حجرية مصنوعة من الشظايا المضغوطة ، ورعوس حراب ذات حدين . ويرجع تاريخها الى الفترة الثانية لتقدم جليسد ويسكونسين المعروف باسم فالدر أو مانكيتو وأرخت ست مواقع منها بطريقة كربون ١٤ منجو ٩٣.٠٠ + ٣٦.٠ ق.م (٢) وقد عثر على رعوس السهام شرقا في ايسوينش

J.D. Jennings and E. Norbeck, eds.: Prehistoric Man in the New World (Chicago : University of Chicago Press; 1964). (١)

J.L. Giddings : The Archaeology of Cape Denbigh (Providence, R.I. : Brown University Press; 1964). Dates are on p. 248. (٢)

وانى لانقل تواريخ غير منشورة

C.V. Haynes, Jr. "Fluted Projectile Points : Their Age and Disperston." Science, Vol. 145, No. 3639 (1964), pp. 1408 — 13. (٢)

منشأ شوستس ، حيث كان الصيادون يطاردون الماموت ، كلما تقهر الجليد . وهذه الثقافة المقدمة اما انها دخلت من سيبيريا من اصل سولتري قديم كما يقول بوشنل او ماكنبرى (١) ، واما انها نشأت نشأة مستقلة في العالم الجديد ، كما يقول شارل (٢) ، ونحن لا نزعم مهر فتنا اى الفرضين صحيح . اما الثقافة الثالثة فهى ثقافة القابية ( وودلاند ) ، وتمتاز بفخار يشبه فخار شمال آسيا ، وفئوس يدوية وسكاكين مشظاة من الوجهين ، ورءوس سهام . وهذه الثقافة ملأت الفجوة الكبيرة بين ثقافات شمالى امريكا الشمالية وثقافات شمال شرفيا . بعد أن تقهر الجليد وبدان ثدييات البلايستوسين الضخمة في الاقراش . ويادل تجانسها الثقافى على انها وفدت حديثا الى الاتليم ، ويوجد اسرتين لغويتين فقط . يتحدث بهما الهنود الحاليون ، وهما : الجرنكية و آتابسكية . هذا فيما عدا اللغة الايروكوانية التي دخلت حديثا ولغة بوتوكان في نيوفونلاند المنقرضة التي لم تترك اثرا .

وربما اضيف الى هذا ثقافات الاسكيمو على الحافة القطبية ، من سيبيريا حتى جرينلند وما يتصل بها من ثقافة الالوت ، وهى كلها - على ما يبدو - تطورت من ثقافات اقتصاد العصر الحجري الحديث التي ظهرت على ساحل المحيط الهادى ، والتي تعتمد على صيد السمك وقنص الثدييات المائية (٣) . كما ان هذه الثقافات تذكرنا بيمض المظاهر المادية لثقافة هوكايدو .

وليس من غرضنا الاثقال على القارئ بدروس في الآثار ، ولكننا نحاول ان نكتشف اصول الهنود الأمريكيين والاسكيمو ، ونتتبع خيوطا معقدة شديدة التشابك . وقدل الأدلة المختلفة على انه رغم المصدر الوراثى المغولانى لكل منهما ، الا ان هذا لا يعنى ان شمال شرقى آسيا لم تكن نقطة النقاء العناصر الاستراليانية التي زحفت من سلاسل جزر المحيط الهادى نحو الشمال من ناحية ، والعناصر القوقازانية التي تدخلت خط موفوس ، ولا سيما عن طريق نهر أمور من ناحية اخرى . ولا نقول ان هجرات متتابعة من البشر مختلفة الاصول قد دخلت امريكا الواحدة بعد الاخرى ، واحتفظت كل منها بسماتها السلافية بعد وصولها اليها . فهذه الفكرة الواسعة الانتشار قد جاءت نتيجة سوء تفسير لتحليل انماط مجموعات من الجماجم لهنود الجنوب الغربى (٤) ،

Bushnell and McBurney : op. cit.

(١)

Chard : op. cit.

(٢)

Levin : Ethnic Origins of the Peoples of Northeastern Asia, AITR, No. 3 (1963), Chapter 4, pp. 192-233.

(٣)

E.A. Hooton : Indians of Pecos (New Haven : Yale University Press; 1930).

(٤)



وهذا تفسير لم يقصد اليه المؤلف قط . ولكننا نرى انه من الممكن ان تكون بعض العناصر السابقة للمغولانية قد أسهمت في تكوين وعاء او اوعنة المؤثرات التي دخلت أمريكا في المصور السابقة لكواومبس . أما عن الاتصالات البحرية التي حدثت فيما بعد ، فهذا شيء آخر ، وأفضل دليل على ان البحارة قد عبروا المحيط الهادى ووصلوا أمريكا هو الاكتشاف فخار على طول ساحل اكوادور يشبهه فخار ثقافة جومون الوسطى وتاريخها يدل على ان هذه الهجرة قد حدثت نحو الى عام ، ٢٥٠٠ ق.م (١) .

أما عن البقايا العظمية للانسان القديم فى أمريكا فليس عندنا الكثير مما يمكن ان يقال . فهناك جماعيم قليلة قديمة ، وهياكل عظمية اقل عددا ، وليس منها ما هو بعيد عن هياكل وجماعيم الهندسود الأمريكيين الحاليين او الاسكيمو . ويدعى بعض العلماء ان جماعيم لاجواسانا Lagoa Santa البرازيلية ، وبعض جماعيم اكوادور ، وجماعيم تحمل بعض صفات ميلانيزية او استرالية ، غير ان اوشنسكى يرى انها جميعا مغولانية صرفة ، وذلك من شكل عظام الوجنات وانها تختلف اختلافا تاما عن الجماعيم الميلانيزية والاسترالية فى هذا الخصوص (٢) . كما ان ست هياكل عظمية اكتشفت حديثا فى وادى تهواكان بالمكسيك ، ويرجع تاريخها بوساطة كربون ١٤ الى ٦٨٠٠ ق.م . - ٥٠٠٠ ق.م . وكالها تحمل الصفات المغولانية (٣) ؛ كما ان الهياكل العظمية العديدة التى جمعت من انحاء الأمريكيين ودرست دراسة جيدة ، وترجع الى عصر ما بعد الكشف الكواومبي كلها تحمل ادلة على حركات محلية للسكان ، وقليل منها ما يحمل أى مفاجآت ، وسنشير الى بعض هذه الهياكل اذا دعت الحاجة الى ذلك .

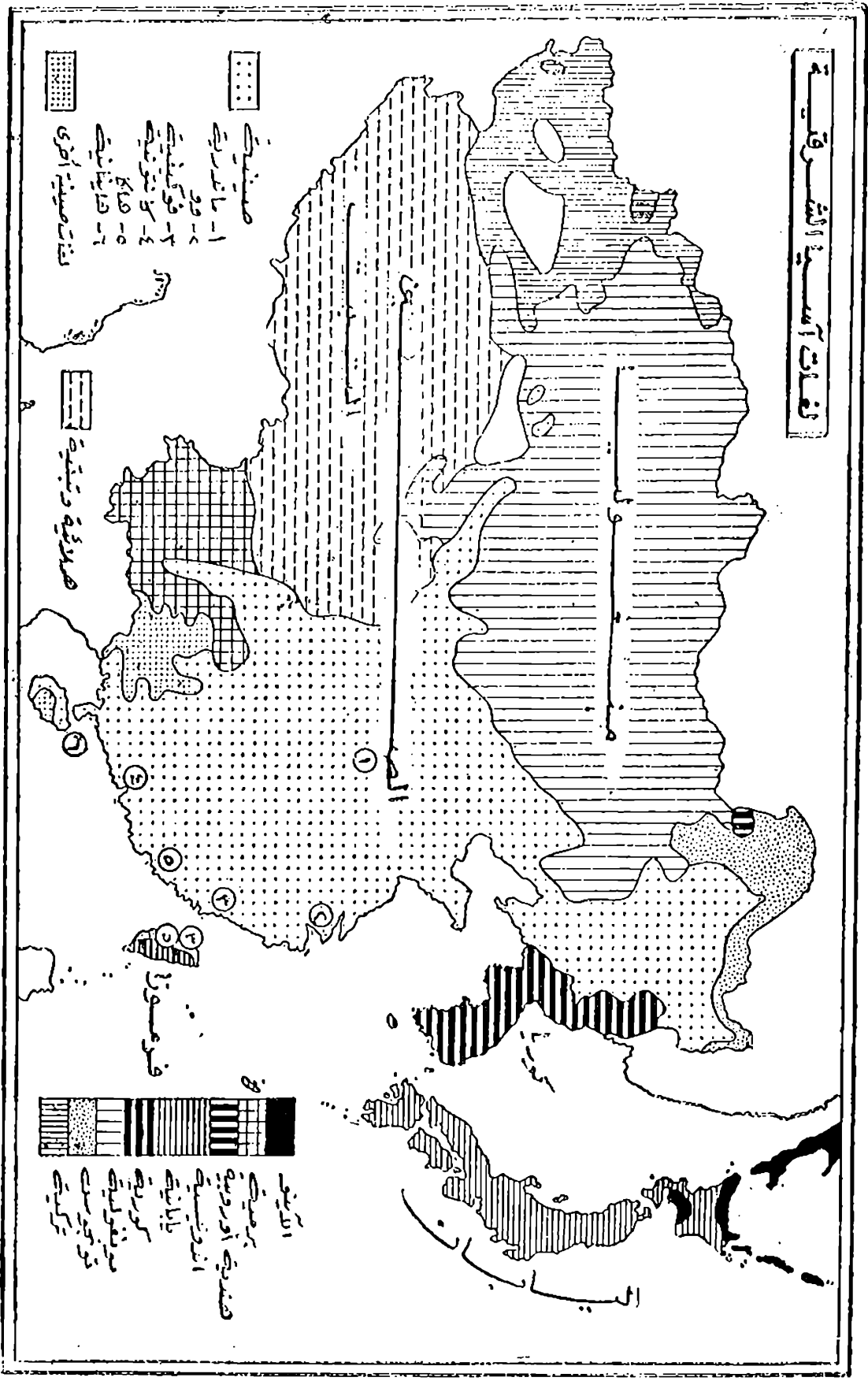
---

(١) E. Estrada, B.J. Meggers, and C. Evans : "Possible Trans-specific Contact on the Coast of Ecuador". *Scienc*, Vol. 135, No. 3501 (1962, pp. 371-2, The date is (W-631) 4550 ± 200 B.P.

(٢) Oschinsky : "The Supposed Melanesian Affinities' of Ancient New World Mongoloids", paper read at 33rd AAPA Conference, Mexico, D.F., June 21-5, 1964.

(٣) J.E. Anderson : "The Skeletons from Tehuacan, Mexico : A Preliminary Report", paper read at 33rd AAPA Conference D.F., June 21-5, 1964.

نقشہ آہستہ آہستہ



( خریطہ رقم ۹ )

## لغات آسيا الشرقية (١)

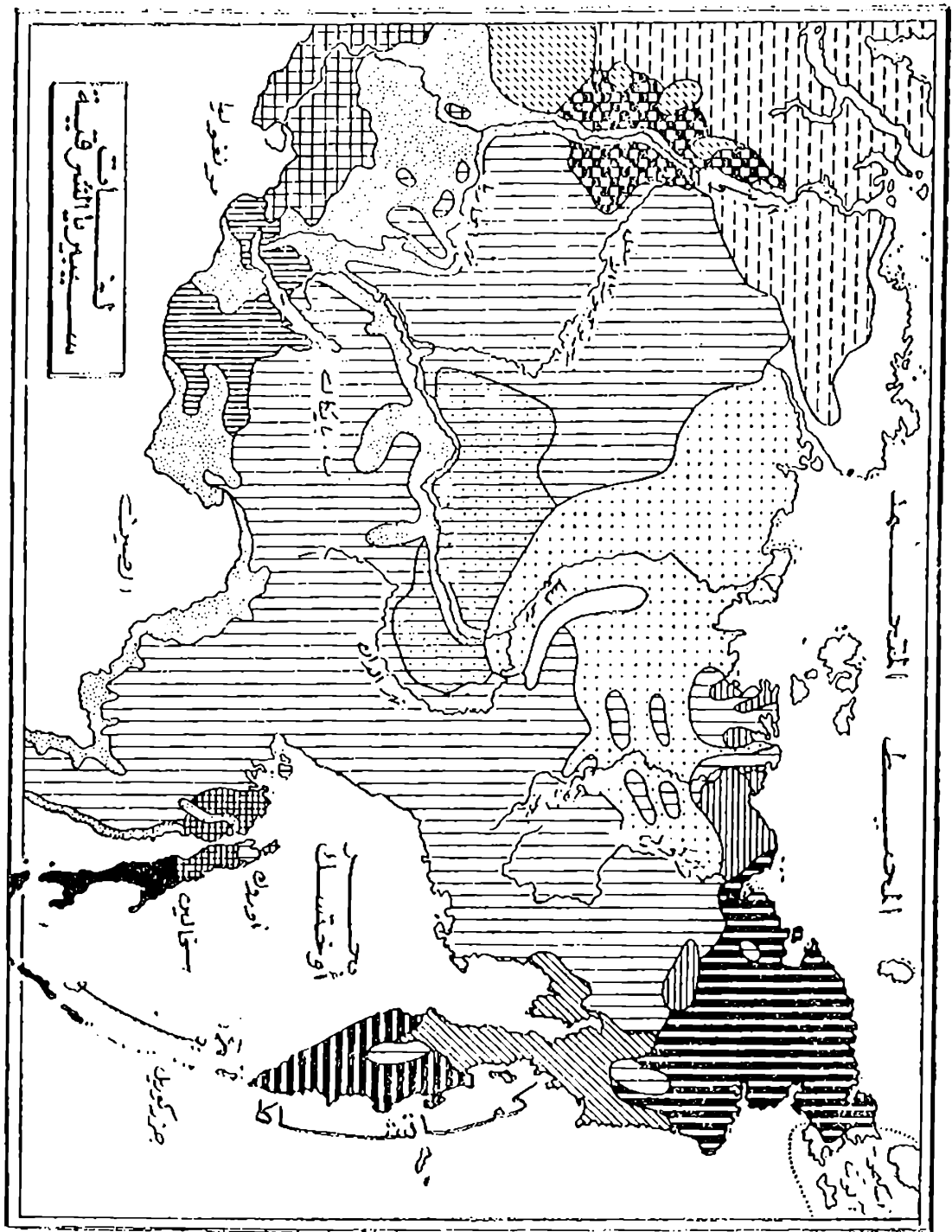
فيما عدا اللغات الطائية Altaic التي يتحدث بها فيما بين البحر المتوسط حتى المحيط الهادي ، فان لغات آسيا الشرقية ، لا علاقة لها مطلقا بلغات الوطن القوقازاني ، او باللغات الافريقية . ويمكن تقسيمها عامة حسب خطوط العرض الى اربع زمر ، من الشمال الى الجنوب .

في اقصى الشمال توجد اللغات الأوجرية Ugrian التي ذكرت في الفصل الثالث ، وهي لغات السامويد ، ومجموعة تونجوس - مانشو واللغات الآسيوية القديمة ، وكلها - فيما عدا الأخيرة - لغات أورالمة الطائية . اما اللغات الآسيوية القديمة التي لم تعرف بعد انها تنطوي تحت قسم واحد ، فهي تشتمل على اسرتين ومجموعة لغوية واحدة منمزالة . اما الأسر فهي اليوكاغير او الأودول والشوكشيان . واليوكاغير لغة واحدة ، اما الشوكشيان فتشتمل الشوكشي والكوريالك والكامشديل وربما الجليالك ( النفخ Nivkh ) والآينو . ومجموعتها اللغوية تسمى الينسيه Yenician او الكيت Ket ولا يعرف نسبها ، وقد أوردنا في الجدول رقم ٥ اسماء هذه الأسر اللغوية كما ينطقها الروس ، حتى يسهل على من نعود فراءذ اسماء اللغات في الكتب الروسية فهمها . ويتحدث معظم هذه اللغات الآن جماعات قليلة العدد جدا ، كما حلت الروسية محل لغتين منهما أو كادت ، وهما الينسيه والكامشديل .




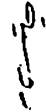
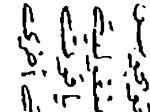
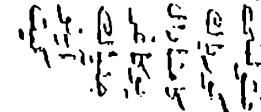



والنطاق اللغوي التالي هو نطاق اللغات : التركية ، والمغولية ، والتنجوسية ، والكورية ، واليابانية . اللغات الثلاث الأولى الطائية . اما الكورية واليابانية فقد استعارت كل منهما كثيرا من الصينية . فانها يمكن ان تعتبر في النهاية ذات اصل تونجوسى مثل لغة المانشو .

والى الجنوب من ذلك توجد مجموعة اللغات الصينية ، وهي قسم كبير ، قسمه سيبولك Seboek بدوره الى تسع أسر متساوية : (١) صينية هان (٢) مياو - ياو (٣) كام - ثاي (٤) برميه (٥) كارين (٦) بودو - ناچا - كاشين (٧) ناچا - شين (٨) جيارونج - ميسر (٩) التبتية . واكثر انتشارا في المنطقة

The principal sources used in this section are Trager's "Languages (١) of the World". In Collier's Encyclopedia. T. Seboek: "Languages of the World; Sino - Tibetan Fascicle One", AL. Vol. 6, No. 3 (1964), pp. 1-13. Mellet and Cohen; Les Langues du monde. Atlas Narodov Miri (Moscow, 1964).



( خريطة رقم ١٠ )

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <br>الطانية | <br>أورالية | <br>أسبوية قائمة |
| <br>روسية   | <br>أفغان   | <br>أفغان        |
| <br>أفغان   | <br>أفغان   | <br>أفغان        |

هي اللغة الصينية واللغة التبتية . واللغة الصينية نفسها تنقسم الى لغسة المندورين الرسمية في الشمال ، ولغة وو في وادي اليانجتسي الأسفل ، واللغة الكانتوية والمهايانية والفوكندية والهاكا . كما تنتشر اللغتان الأخيرتان في فرموزا .

وقد نشأت كل من اسرة مياوياو وكام ناي اللغوية شمالي موطنهما الحالي في وسط او شمالي الصين ، ثم استمرت في الزحف جنوبا مع امتداد وتوسع الامبراطورية الصينية . وهما الآن تنتشران انتشارا واسعا في جنوب شرق آسيا . ويقتصر الحديث بها في جنوبي الصين وجنوبها الغربي على القبائل المنزلة على الحافات والسهوح المطلة على اودية الأنهسار ، التي يسكنها المتحدثون بالصينية . أما اللغات رقم (٤) و (٨) في قائمة سيبولك فهي تنتشر في بورما والهند .

### اللغات الهندية الأمريكية (١)

عندما وسيل كولومبس الى امريكا ، كان بها ٢٠ مليونا من البشر يتحدثون ٩٠٠ لغة ، اى بمعدل ١١٠٠ شخص لكل لغة . وكانت بذلك اكثر اجزاء العالم تنوعا وتعددا في اللغات وذلك بعكس آسيا الشرقية تماما . ومن العجيب ان هذا التعقيد الذي يمتاز به العالم الجديد كان معروفا قبل ان يعرف اى شيء آخر عنه . ونحن نعرف الآن ان اسلاف الهنود الأمريكيين لم يستطعوا الوصول الى الأمريكيتين الا عن طريق ممر برنج . ليس بالضرورة قبل ١٥٠٠ سنة وليس بالتأكيد قبل ٣٠٠٠ سنة . ونحن نعرف ان هؤلاء القوم مثل الهنود الحاليين مغولانيون اساسا . ويدل البحث الأركيولوجى على ان الثقافات المتقدمة في العالم الجديد قد تطورت من اصول ثقافية محلية تعتمد على الصيد والجمع والاتقاط ، وهى كل ما حمله معهم هؤلاء الاسلاف من آسيا .

وقبل ان تعرف هذه الحقائق سبج خيال كثير من كتاب الأقالبيين دون اى اعتبار لامكانية الاختراع المحلى المستقل - وحاولوا ان يشتقوا الهنود

Trager : op. cit. J.W. Powell : "Indian Linguistic Families North of (١) Mexico", BAE, 7th Annual Report for 1891 (1892), pp. 1-142; E. Sapir . "Central and North American Indian Languages", Encyclopaedia Britannica, 14th ed. (1929), Vol. 5, pp. 138-41. S. Tax : "Aboriginal Languages of Latin America", CA, Vol. 1, No. 5-6 (1960), pp. 430-6. M. Swadesh, in Discussion and Criticism: "On Aboriginal Languages of Latin America", CA, Vol. 4, No. 3 (1963) pp. 517-8.

جدول رقم ( ٥ )

بعض أسماء الشعوب السيبيرية  
بالروسية والانجليزية

الانجليزية	الروسية
(١) مجموعة السامويد SAMOYED	
NENTSI السامويد في الاقليم الممتد من شبه جزيرة كاتين الى ينسى .	ننتسى
ENTSI سامويد نهر ينسى الأسفل	انتسى
Ngansani سامويد شبه جزيرة تيمور	نجانسانى
SELKUPI سامويد الاوسستياك في اعالي اوب ينسى	سلكوبى
(٢) مجموعة تونجوس مانشو TUNGUS — MANCHU	
TUNGUS PROPER التونجوس الاصليون	افنكى EVENKI
LAMUTS اللاموت	افينى EVENI
GOLDS الجولد	نانيتسى NANAITSI
OLCHS, ULCHANS, اولشى	اولشى ULCHI
MUNGANS او المونجان	
OROKS اوروكى	اوروكى OROKI
OROCHS الاوروتشى	اوروش OROCHI
UDEGHE الاوديجايتسى	اودج UDEGAI'TSI
MANCHUS المانشورى	المانشورى MANCHJURI
SIBO السيبو	السيبو SIBO
(٣) المجموعة الآسيوية القديمة PALEO — ASIATIC	
CHUKCHIS التشوكشى	التشوكشى CHUKCHI
KORYAKS الكورياكى	الكورياكى KORIAKI
KAMCHADALS الاينامينى	الكامشادال ITELmeni
UKAGHIRS الايوكاجيرى	اليوكاجيرى IOKAGIRI
GILYAKS النفنجى	الجلياك NIVKHI
YENISEIANS الكينتى	( مجموعة كيت ) الكينتى YENISEIANS

(\*) غير مؤكد أصل لغتها .

كلهم أو بعضهم من قبائل بنى إسرائيل المفقودة ، أو من مجسر القديمة ، أو ساحل غرب أفريقيا أو اطلانتيس أو قارة مفقودة خيالية أخرى هي قارة مو . وفي نفس الوقت بين معظم علماء اللغة المختصين . ان معظم لغات هنود أمريكا الشمالية يمكن تصنيفها في عدد قليل من العائلات وان تنوعها غير العادي انما جاء من عزلة بعضها عن بعض . ولم تتمكن الامبراطوريات القوية مثل الازتك والانكا من فرض لغة واحدة تحل محل هذا العديد من اللغات لانها كانت متأخرة قبيل الفز الأوربي .

وانتهت المجهودات التي بذلت لتجميع لغات الهنود الأمريكيين في اسر وافصام كبرى الى تقسيم ج.و. باول عام ١٨٩٢ ، والذي حدد فيه الأسر اللغوية شمالي الحدود المكسيكية بثمان وخمسين لغة وكان هذا العمل هو اساس عمل آخر قام به ا . ساير عام ١٩٢٩ لتخفيض عدد العائلات اللغوية وقد شمل هذا العمل الأخير اللغات الموجودة في أمريكا الشمالية على جانبي الحدود المكسيكية وقد اكتشف ساير ست اسر لغوية هي :

١ - الاسكيهو - ألوت

٢ - نادين

٣ - الجونكيه - واكاشانيه

٤ - اتو - ازتيك

٥ - بينوتيه

٦ - هوكان سيو .

وبعد خمس وثلاثين سنة استخدم تراجر نفس التقسيم العمام مع بعض تعديلات فقد جعل العائلة الثالثة تشمل لغة الجونكان موسان والرابعة لغة الازتك تانوان ، والخامسة تشمل لغة ماركوبنوتيان .

وفيما عدا لغات الاسكيمو والألوت ، التي ربما كانت آخر ما وصل من آسيا فان كل عائلة من العائلات الأخرى تنتشر انتشارا جغرافيا واسعا وينحدرها هنود من ثقافات مختلفة . وقد اقترح ساير ان تكون مجموعة نادينه ذات علاقة بالأسرة الصينية ولكن كتابته الموثقة ضاعت للأسف . ويتحاث هذه اللغات كثير من الصيادين والقناصين في آلاسكا وغربي كندا ، وعدد من القبائل على طول ساحل المحيط الهادي من آلاسكا حتى كاليفورنيا الشمالية - بما في ذلك قبائل التلنجيت والهايذا ذات الميول الفنية الراقية . وهنود نافاجو والاباشي .

ويتحدث اللغات المعروفة باسم اللغات الاليجونكية موسانية من المحيط الهادى حتى المحيط الاطلنطى . واذا كانت مارى هاس محقة فى ادخال لغات الخابج فيها ، فانها تنشر أيضا من خليج هدسون (1) حتى خليج المكسيك . ويضع تراجر هذه اللغات تحت مجموعة لغات هوكان سيوى .

وقد انتشرت أيضا مجموعة اللغات الاتوازككية الى نطاق اللغات الازتكية وتمتاز هذه العائلة من اللغات فى ان المتحدثين بلغاتها يمثلون كل الثقافات بدرجاتها المختلفة التى يعيشها هنود العالم الجديد ، من اقتصاد الجمسج والاتقاط البسيط الذى يعيش فيه الأوت والبايوت الى المدييات الراقية التى وصل اليها الأرتك . وقد ادمجت كل لغات البباو فيما عدا اللغة الكيراسية داخل هذه الأسرة ، كما أدخلت فيها لغة الكيوا والكومانش .

وقد وضعت أسرة اللغات البينونية أساسا لى بشمل عددا من لغات كاليفورنيا المحلية ، ولا سيما اللغات التى يتحدث بها فى وادى ساكرامنتو وهى : الميوك ، والمايدو ، واليوكوت ، والونتون والباتون . ولكنها امتدت لى تشمل لغات الشمال الغربى مثل نيز برسه وياكبا وكلامات ، ومودوك ، وربما المايا . وغيرها من اللغات فى يوكاتان وامريكا الوسطى .

وقد اشتد الخلاف كثيرا حول العائلات اللغوية التى تقدم بها سابير فهى تشمل كل لغات السيو ، بما فى ذلك لغات الساحل الشرقى للولايات المتحدة الجنوبية والداخل . ولغات الكادو ، الأريكارا ، ولغات ببلو الكرسان ، ولغات معينة بحوض كولورادو الجنوبى مثل اليوما والوالاباى والهافاسوبابى ولغات ساحل كاليفورنيا السفلى واللغة السيرية على الساحل المقابل . وكانت اللغات الأيروكوانية ولغات الأمم السبع على الساحل الشرقى للبحيرات العظمى ، والسانت اورانس ، والقبائل الجنوبية . مثل : الشيروكى ، والتوسكارورا ، والنوناواى ، والمهيرين تعتبر عند سابير ضمن القسم الهوكان سيوى ، ثم نجد هذا الراى واخيرا عاد الباحثون اليه (2) . وفى شمال شرق المكسيك تنتشر لغات الهوكان سيوى كما تنتشر لغات اخبرى مثل كواهولتيك وتاموالبيك وغيرها . كما توجد جيوب صغيرة من هذه اللغات على ساحل المحيط الهادى أو بالقرب منه حتى نيكاراغوا .

M.R. Haas : "A new linguistic relationship in North America, (1)  
Algonkian and the Gulf Languages", SWJA, Vol. 14, No. 3 (1958) pp.  
231-64.

W.L. Chafe : "Another Look at Siouan and Iriquotan", AA, Vol. (2)  
66, No. 4, Part I (1964), pp. 852-62.





( خريطة رقم ١١ )

أذن لا وجود للحدود بين المكسيك والولايات المتحدة فيما يتعلق بلغات  
 الهنود الأمريكيين . فكل اللغات سمت الشمالية . . . فيما عدا لغات الاسكيمو  
 والالوت . تمتد حتى جنوب الحدود ، حيث فاومت مجموعتان فقط الاندماج  
 للعوى ؛ وهما لغات ماكرو ابومانجيه ، واللغة التارسيكية . وكل منهما يوجد  
 في المكسيك الوسطى ، وقد عمل توسع الأزتک على الإحاطة بهما وعزلهما .  
 واعم لغة في كل من هاتين المجموعتين هما : الأوتومي في الأولى ، والتارسيكية  
 في الثانية . وهذه الأخيرة لغة واحدة منعزلة . وإذا كان لغة حدود لغوية في  
 العالم الجديد ، غير الحدود التي تفصل بين لغات الاسكيمو والوت وبين غيرها  
 من لغات الهنود الأمريكيين ، فهذه الحدود لا تسير مع نهر ريو جراند ، بل في  
 هندوراس ونيكاراجوا وفي مضائق فلوريدا ، حيث تتقابل لغات امريكا  
 الشمالية ولغات امريكا الجنوبية . وقد طغت لغات امريكا الجنوبية على مجال  
 لغات امريكا الشمالية في كل من امريكا الوسطى وجزر الهند الغربية ، بل ان  
 واحدة منها توغلت الى جنوبي فلوريدا في عصر ما بعد الكشف الكولومبي .

ومن العسير تصنيف لغات امريكا الجنوبية ، فالى جانب انقراض بعض  
 اللغات ، علينا ان نضيف عاملا هاما ؛ وهو ان بعض لغات امريكا الجنوبية لم  
 تسجل بعد ، وبعض قبائلها لم تخضع حتى الآن للأوربيين . وقد قسمت  
 اللغات المعروفة في هذه القارة عام ١٩٢٤ الى ١٠٨ أسر ، تم اختزل هذا  
 الرقم الى خمس وسبعين ، اكبرها لغات : الكاريب ، والآراواك ، والتوبي -  
 جارانتى ، والجييه ، والشيشان ، والايمارا ، والكويشوا ، والارواكانية ،  
 والبليشى ، والتبهويلية . ومنذ ذلك الحين بذلت عدة محاولات لتخفيض  
 عددها مرة اخرى . ففي عام ١٩٦٠ اقترح سول تاكس مثلا ثلاثة أقسام  
 كبرى ، وعشرين أسرة كبرى ، سماها بطونا ، وتسبع وخمسين أسرة (١) .  
 أما الأقسام الثلاثة فهي : ماكرو - شيشان ، وجيه بانو - كاريب ، والاند -  
 اكواتوريه . أما القسم الأول فيشمل نمانية بطون وخمسا وعشرين أسرة ،  
 تمتد من هندوراس والسلفادور حتى اكوادور والبرازيل . والقسم الثاني  
 يشمل سبعة بطون واحدى عشرة أسرة ، تمتد من البحر الكاريبي - حيث  
 يتحدث بها الكاريب السود وغيرهم - حتى مرتفعات البرازيل والأرجنتين .  
 والقسم النداكواتوريه يشمل خمسة بطون وثلاثا وعشرين أسرة ، وتتضمن  
 الارواكية ، وهى الأسرة التي تغلقت في فلوريدا ، وتغلبى جزر الهند الغربية  
 وامريكا الجنوبية حتى رأس هورن . ومن لغاتها : التوبي ، والجارانتى ، وهى

Tax : op. cit (1)

لغة رسمية في باراجواي ، والكويشو ، والايبارا التي يتكلمها هنود هضاب  
بيرو وبوليفيا وكل لغات جنوبي الأرجنتين ، واللغات الغويبية .

أما نراجر - وهو أكثر تحفظا - فلم يقبل تماما هذا التصنيف وقد يمر  
وقت طويل قبل أن يتفق اللغويون على أى تقسيم للغات أمريكا الجنوبية ،  
وعلى أية حال فمجرد نجاح اللغويين المعاصرين في تجميع هذه اللغات من  
اللغات الهندية الأمريكية في عدد قليل من الأسر والأقسام يعد انجازا هاما ،  
وهو أيضا ساعد على إزالة بعض الشكوك عن أصول الهنود الأمريكيين . وينفق  
كل من ج . هـ . جرينبرج وم . سواديش - وكل منهما يحبان الجمع ويكرهان  
النشتمت في اللغات - على أن كل اللغات الأمريكية مرتبطة معا بأواصر القريبى (1)  
ولا يهم الانثروبولوجى الطبيعى من هذه الدراسات اللغوية المشابهة  
الامر واحد - هو أن الهنود الأمريكيين قد دخلوا القارة من شمال شرق  
آسيا في موجة واحدة أو عدة موجات من الهجرات ، وأنهم جميعا من أصل  
مغولانى . وكثرة اللغات الهندية الأمريكية لا تثبت نظريات الأصول المتمددة  
للهنود الأمريكيين ، سواء كان ذلك من ناحية المورثات ، أو الناحية الجغرافية  
أو الثقافية . كما أنها لا تضعها في تاريخ بعيد أبعد مما تدل عليه الأدلة  
الاركيولوجية وبعبارة أخرى فكل فروع البحث المختلفة بدأت تنتج نحو  
هذا الاتجاه العام .

### الخصائص السلالية للمغولانيين

#### في آسيا الشرقية

الخلاصة ان اسلاف الهنود الأمريكيين كانوا مغولانيين من آسيا الشرقية  
والآن فلنستعرض الصفات السلالية لهؤلاء المغولانيين ، الذين يشملون أيضا  
الصينيين الشماليين والجنوبيين ، وبعض الأراك ، والتونجوس ، والكوريين ،  
واليابانيين ، والآسيويين القدماء . وهذه الشعوب في مجموعها - من وجهة  
نظر الانثروبولوجيا الطبيعية - أقل تنوعا من الفوقازانيين أو الافريقيين -  
فليس هناك فوارق كبيرة فيما بينهم في لون البشرة أو شكل الشعر ، كما  
ليس من بينهم أقزام . ورغم أن الاختلاف فيما بينهم أقل مما هو موجود بين  
الأنواع الفرعية الأخرى ، إلا أنهم يختلفون عن بقية البشر أكثر من اختلاف أمة  
سلالة أخرى .

Greenberg : "The General Classification of Central and South (1)  
American Indian Languages", in A.F.C. Wallace, ed. : Selected Papers of  
the Fifth International Congress of Anthropological and Ethnographical  
Sciences (Philadelphia: University of Pennsylvania Press; 1960). Swadesh :  
op. cit



( خريطة رقم ١٢ )

والصفات المغولانية المورفولوجية معروفة تماما ولا تحتاج الى بيان (١) .  
ويتراوح شعوب آسيا الشرقية في الطول من متوسط ١٥٨ - ١٤٩ سم ( ٥ اقدام و٦ بوصات ) بين بعض اليابانيين الى متوسط ١٦٨ سم ( ٥ اقدام و٦ بوصات ) بين الصينيين الشماليين . ولهم جذوع طويلة نسبيا ، وأذرع وسيقان قصيرة . وأيديهم وأقدامهم صغيرة . وأظافرهم مثل أظافر البوشمن ثخينة . وظهورهم مستقيمة نسبيا مع انحناء ظهري وبروز في البطن قليل ، وصدورهم عريضة ، وأعجازهم ضيقة ، وبشرتهم التي تتراوح قليلا في اللون من مكان الى آخر ملساء ، وشعر جسمهم قليل . ولكن شعرهم غزير فوق الرأس ، وقليل في اللحية ، وشعرهم خشن ، ومفطمة أسطوانية رينيه وطويلا فوق الرأس . والصلع نادر عندهم ، ولا يتحول شعرهم الى الشيب الا في سن متقدمة .

ويتراوح شكل الرأس بينهم . . فالصينيون الشماليون في معظمهم متوسطو الرؤوس ، والجنوبيون عراضها . والكوريون واليابانيون عراض الرأس في الغالب ، ومؤخرة الرأس عندهم مستقيمة وقيمتها عالية . أما المغول والترغيز الذين جاء أسلافهم من الينيسي (٢) فرؤوسهم ضخمة جدا ، وفيهم الرأس الطويل والعريض ، ولكن قمة الرأس منخفضة . ولكن حجم المخ كبير عندهم بسبب استدارة مؤخرة الرأس رغم انخفاض قمتها ، على غير ما كان يتوقع .

وعظام الحواجب عند معظم الآسيويين الشرقيين صغيرة جدا ، ان وجدت وعيونهم متباعدة ، أكثر بعدا الواحدة عن الأخرى مما هي عليه عند أي سلالة أخرى ، ولكنها وسط محاجرها . إلا ان الجفون تضيق فتحة العين ، كما هي الحال عند البوشمن . وقد تفتى الثنية المغولية ، أو الطية الداخلية للجفن ، الحالة الداخلية للجفن . وهناك نمطان من فجسوة الأنف عند كل

The literature is extensive. Reviews and Bibliographies may be (١)  
found in G.W. Lasker: "Migration and Physical Differentiation", AJPA  
Vol. 4, No. 3 (1946), pp. 273-300.

Levin : Ethnic Origins of the Peoples of Northeastern Asia.

Hulse : "Physical Types among the Japanese", PMP, Vol. 20 (1943),  
pp. 122-33. See also S.M. Shirakogorov : Anthropometry of Eastern China  
and Kwangtung Province, RAS-NCB, extra vol., No. 4 (1925).

A. Bernshtam : "On the Origin of the Kirghiz Peoples", in H.N. (٢)  
Michael, ed. : Studies in Siberian Ethnogenesis, AINA, No. 2 (1962), pp.  
119-28. Debetz : "The Origin of the Kirghiz in the Light of Physical An-  
thropological Findings".

المغولانيين تقريبا . فاما ان يكون منخفضا جدا ومفطحا ، وقد يصل من انخفاضه ان سطح كرة العين تبرز من امامه ، او انه انف معقوف . اما الأنف المستقيم المتوسط بين الاثنين فهو غير شائع .

وخاصية المحاجر السفلى عند المغولانيين أكثر بروزا منها عند غيرهم ، وعظام الوجنات تميل الى البروز مع تسطح أنفي ، مما يعطيها الشكل المعروف بعظام الوجنات المرتفعة . واكثر الشعوب تطرفا في بروز عظام الوجنات وارتفاعها هم السيبيريون والاسكيمو . كما وضح اوشانسكي فهذه العظام الوجهية عندهم مفعرة (١) . ومن ثم كان الفك الأسفل عند الاسكيمو والسيبيريين نافرا بارزا بشكل حاد . ومن السهل ملاحظة هذه الخاصية التليعية عند الشعوب القطبية ، الذين قويت عندهم العضلات الماضغة . اما المغولانيون الآخرون الذين يعيشون الى الجنوب من الدائرة القطبية فهم ايضا لهم فكوك عريضة وعظام وجنات بارزة ، ولكن ليس بالشكل الحاد الموجود عند اقاربهم الشماليين .

وامنظم المغولانيين . سواء اكانوا في الاقليم القطبي أم في غيره . قواطع منحنية ، ولا سيما القواطع الوسطى العليا . كما أن قواطعهم وانيابهم اكبر بصفة عامة من الأضراس . وعندما يعيش المغولاني على الطعام اللين ولا يحتاج الى عمليات الضغط الثقيلة ، فانه يصاب بما يسمى بالانطباق Psaliodont Occlusion في الأسنان الأمامية . ومن ثم فان كان شكل الفك عند المغولانيين بارزا فهو بعكس شكله عند القوقازانيين ، فلا تغطي الأسنان العليا الأسنان السفلى ، بل تبرز كل منهما وتنطبق الواحدة على الأخرى ، مثلما هو شائع عند اليابانيين .

وقد ابتكرت ت.ل. وو Woo (٢) وسائل حديثة لقياس مسطحات الوجه ، ولا سيما حالة التسطح التي يمتاز بها المغولانيين . وهذه المقاييس شملت : النجفة ، والعين ، والأنف ، والوجه ، والوجنة ، والفك . وهذه الفلطة الوجهية تصل مداها في سيبيريا ، ولا سيما بين التونجوس وبعض الآسمو بين القدماء الذين يعيشون في ابرد مناطق آسيا . وكلما اتجهنا جنوبا خفت هذه الصفة . صحيح لا يزال الوجه اقرب الى الفلطة ، ولكنه في الجنوب من المنطقة القطبية اقل فاطحة .

Oschinsky : "Facial Flatness and Cheekbone Morphology in Arctic (١) Mongoloids", Anthropologica, n.s., Vol., 4, No. 2 (1962), pp. 349-77.

T.L. Woo and G.M. Morant : "A Biometric Study of the Flatness (٢) of the Facial Skeletal in Man", Biometrika, Vol. 26 (1934) pp. 196-250.

## الآينو والعيلياك (١)

لم يكتب عن أصول شعب ، أو عن صفات شعب ، بقدر ما كتب عن الآينو . ولكن لا تزال أصول هذا الشعب مجهولة ، كما لا تزال صفاتهم غير واضحة . فهذا الشعب عادي المظهر ، قوى البنية ، ماتع ، كثيف الشعر ، يعيش في الضوء الخافت الذي يلف هوكايدو وجزيرة سنخالين ، وكان يعيش في جزر الكوريل . وقد قيل ان راس حربة تتقدمه لهجرة قديمة قدمت من أوروبا ، وقيل أنهم استراليون خفت أرايا بشرتهم ، وقيل أنهم تفرعوا من المغولانيين . ولا ريب أنهم اختلطوا بالمغولانيين وبكل من اليابانيين الذين طردوهم من شالي هرنشو ، وبالسيبيريين الذين فابلوهم في هوكايدو وغيرها . ولكنهم نجحوا في الاحتفاظ بصفاتهم المميزة . نمط من القوقازيين ، اسمهم أو أبيض ، كثير الشعر ، مزود جيدا بزبد العرق ، ونمط من القوقازيين يتراوح فيه شكل الشعر من المستقيم الى الموج ، مثل الآينو الذين كانوا يسكنون جزر كوريل (٢) . وشكل الآينو النمطي هو صاحب الجبهة العريضة ، والحواجب المعتدلة ، والفجوة الأنفية المعتدلة ، والشفة البارزة ، والعيون المتباعدتين ، ولكن دون ما ثنية على الجفون ، والعيون البنية الفاتحة ، يتراوح لون انشمانيا بين الأخضر والرمادي في بعض الحالات العليا .

والاتجاه العام الآن ان أصل الآينو من القوقازيين للأسباب الآتية :

بصمات اصابع الآينو بها عقد أكثر مما بها دوامات . وهذه خاصية قوقازانية . اذ ان الدوامات تربو على العقد عند كل من الاستراليين والمغولانيين . فصماخ الأذن لزوج بنسبة ٦٣ / عندهم (٣) . وهذه صفة قوقازانية في حين ان هذا الصماخ مفتت صلب عند المغولانيين . ورغم ان القواطع العليا عند الآينو جاروفية الشكل عند ثلث الأشخاص الذين درسوا من الآينو ، الا انها ليست في تطرف الشكل الجاروفى لقواطع المغولانيين ، ولكنها أقرب الى شكل قواطع سكان أوروبا الشمالية المعتدلة (٤) . وتغطي الأضراس العليا عند الآينو

(١) Levin's *Ethnic Origins of the Peoples of Northeastern Asia* contains a bibliography of the extensive literature on this subject, much of which is in Japanese. See also Coon : "An Anthropogeographic Excursion Around the World", pp. 31-42.

R. Toril : "Les Ainou des Iles Kouriles", JCS, Vol. 42, Art. I (1911), pp. 1-337. (٢)

E. Matsunaga : "Polymorphism in ear-wax types and its anthropological significance", ZZ, Vol. 67, No. 722 (1959), pp. 171-81. (٣)

M. Suzuki and T. Sakai : "Shovel-Shaped Incisors in Poly-nesians", AJPA, Vol. 22, No. I (1964), pp. 65-76. (٤)

طبقة لامسة كالكوللو ، في ٣٠ ٪ من الافراد موضع الدراسة . ولا توجد هذه الصفة الا في ٣ ٪ فقط من الجماجم اليابانية التي درست . وهذه الاضراس اللامعة توجد ايضا بين الاسكيمو والاوروبيين الشماليين ؛ ولا سيما بين سكان ايسلاندا في العصور الوسطى (١) .

ولم يكن الايسلانديون مغولانيين قط . وان ظهرت فيهم بعض الصفات التكييفية التي اكتسبها السيبيريون والاسكيمو ؛ ولا سيما قوة الفك والعظمة السمكية تحت الأذن ، وقد تكون هذه الصفات التكييفية مشتركة بين اكثر من شعب قطبي . . فهي موجودة ايضا عند الماريوري Mariori الذين يسكنون جزر تشاتهام بالقرب من نيوزيلندا . الا انه ليس من السهل تفسير وجود هذه الاضراس اللامعة عند الآينو ؛ فهي تمثل امتدادا في المورثات التي تحملها . ويبدو انه بعد انتهاء البلايستوسين انتقلت هذه الصفة شرقا على طول الغابة السيبيرية من الأورال حتى نهر أمور ، وهذا احتمال اقوى من احتمال انتقالها غربا . وفي هذه الصيغة يبدو كما لو ان الاسكيمو بدعوا قوقازانيين ؛ ثم انهوا مغولانيين . وهذا عكس الأثر الكعثمانيين .

ومهما يكن من أمر الاسكيمو ، فان الأقرب الى الصحة ان يكون الآينو من أصل قوقازاني . وهذا لا بد ان يصدق جزئيا على الجليالك . وهم شعب آخر كثيف اللحى يسكن سخالين ووادى نهر أمور الأسفل . كما ان العصور القديمة لبعض الشعوب الآسيوية القديمة مثل اليوكاغير تبين بعض الملامح الأوربية بما فيها اللحى الكثية . الا ان هذا الشعب قد اندمج تماما مع غيره واختلطوا اختلاطا يجعل من العسير الوصول الى نتيجة عن تكوينهم السلالي قبل ان يصل الروس الى المحيط الهادى .

### الصفات السلالية للهنود الأمريكيين (٢)

ينتمى الاسكيمو والاولوت سلالبا للسيبيريين المغولانيين ، وهم يمثلون هجرة حديثة الى العالم الجديد ، بعد هجرة الهنود . ومن السهل اثبات ذلك بدراسة فصائل الدم ، ودراسة المعالم المورفولوجية ايضا . وربما لم ينقض اكثر من ٥٠٠٠ عام على هجرتهم الى العالم الجديد ، ولكن ليس هذا الرفيم سوى حدس قائم على البقايا الاثرية التي عشر عليها حتى الآن .

Coon : "An Anthropogeographic Excursion Around the World. (1)

For a bibliography on the North American Indians see G.K. (2)  
Neumann : "Archaeology and Race in the American Indian" YPA, Vol. 8  
pp. 213-55. For the South American Indians, See J.H. Steward, ed. : Handbook of the South American Indians, SIBAE, Bull. 143 (1950).



والهنود الأمريكيون أكثر تجانساً سلالياً من أي جماعة بشرية أخرى تسكن مساحةً مشابهة لوطنهم ، بل هم أكثر تجانساً من أي شعب آخر . يسكن عشر مساحةً وطنهم . وكل هذا يدل على أن شعباً قليل العدد نسبياً ، عبر مضيق برنج خلال الجزء الأخير من فترة جليد ويسكونسين ، وأن أبناءهم ملأوا بالتدريج ما عمروه من العالم الجديد . وهم مغولانيون عامة ، وما تمتاز به فصائل دمائهم لا تجعلهم نوعاً فرعياً قائماً بذاته . وهذا ما سنشرحه في الفصل التاسع . ولكنهم مغولانيون من نوع خاص ؛ فربما كانوا فوقازانيين من نوع خاص ؛ ينكون من سرازم صغيرة من الأوروبيين الذي كانوا يعيشون في العصر الحجري القديم الأعلى ؛ عبر إلى العالم الجديد . كما يقول و. س. أوسمان هل (١) . ومن الاعتراضات التي توجه إلى هذا الفرض أن للهنود الأمريكيين قواطع جاروفية الشكل ، بدرجة أكثر من أي شعب أسبوي آخر ، وبشكل أكثر تطرفاً (٢) .

والفروق بين الهنود الأمريكيين والمغولانيين الآسيويين ترى على وجهه البصر في ملامح الوجه . فوجود الهنود الأمريكيين أقل فلعحة من وجود المغولانيين الآسيويين ؛ وأنوفهم أكثر بروزاً ، فكثير منهم لهم أنوف معقوفة . وربما وجدت مثل هذه الأنوف الهندية الأمريكية ؛ ولا سيما بين أهل التبت ، والتاجاس ، والأساميين . ولكنها أقل انتشاراً بين الصينيين والسيبيريين . وإذا كان الأنف المعقوف عند الهنود الأمريكيين نتيجة اختلاط بالقوقازانيين ؛ فمستشماً لنا مشكلة أخرى ؛ حيث أن هذا الاختلاط لا يمكن أن يكون قد تم من هجرة قوقازانية عن طريق إقليم غابات سيبيريا ( ومثل هذه الهجرة هي التي تفسر وجود الآينو ) . ومثل هذه الهجرة مستحيلة بالنسبة للزمن الذي هاجر فيه أسلاف الهنود الأمريكيين . والاحتمال الوحيد أنها كانت هجرة للنياندرتاليين الذين كانوا يسكنون وسط آسيا عبر ممر زونجاريا إلى شمالي الصين في زمن صناعة آلات الشظايا الليفالوازية الموضعية . ومثل هذه العلاقة ممكنة ؛ ولكن لا يمكن تفسيرها . وقد وجدت جماجم الهنود الأمريكيين ذات عظام الحواجب الثقيلة والجباه المتقشرة في المواقع الأثرية ؛ كما وجدت بين هنود أونا في تيبيرا ولغويجو ؛ إلا أنه لم توجد أي بقايا حفريه من هذا النمط ؛ فإذا كان ثمة صفات كهذه

W.C. Osman Hill : "The Soft Anatomy of a North American Indian", AJPA, cadaver of a sixty-seven-year-old male Cherokee of blood group B. (1)

Suzuki and Sakai : op. cit. (2)

قد دخلت العالم الجديد ، فلا بد انها دخلته في حاملات الصفات بشسكل عرضي ، ولم تكن صفات مميزة لأي مجموعة بشرية منها .

ويختلف الهنود الأمريكيون عن الآسيويين المغولانيين في لون البشرة ، حيث أن بعض الهنود أكثر سمرة . كما أن السمينول في فلوريدا لهم لون الماهوجنى ، ولون الباباجو وغيرهم من الهنود الذين يعيشون في الأجزاء الشمالية من العالم الجديد داكن وليس السبب في ذلك هو مجرد اسمرار البشرة نتيجة التعرض لأشعة الشمس . إذ أن ٩٠٪ من هنود الاسكا لهم شعر أسود وبشرة غير داكنة (١) . والهنود الالاكالوف جميعا سمر البشرة ، فيما عدا بقما زرقاء داكنة في مواضع مختلفة من الجسم . وكثير من الهنود الذين يسكنون غابات الامازون لون بشرتهم فاتح ، والأنف المعقوف بينهم نادر . ويشبه بعض هؤلاء الهنود سكان غابات بورنيو . وربما كان هذا مجرد حالة تشابه في الانتخاب من أصل مشترك .

وقد درست حالات شاذة من الهنود من وقت الى آخر . . فمثلا يسكن ضفاف بحيرة اتيتلان Atitlan في جواتيمالا شعب قصير يكاد يكون قزما ، في حين يوجد في قرى مجاورة شعب عادى الطول ، كما يوجد هنود من أصحاب القامة الربعة في جبال كولومبيا (٢) . ومن الممكن تفسير هذه الحالات من القامة القصيرة بالزواج الداخلى المحلى ، وبنقص في المواد الغذائية ، الذى يدل عليه تضخم الغدة الدرقية . كذلك وجد اناس قصار القامة في الوديان السحيقة المنعزلة لجبال الألب في القرن الماضى .

ورغم أن متوسط طول القامة عند الهنود الأمريكيين يتبع قاعـة مناخية ، حيث تسكن أطول القبائل في سهول أمريكا الشمالية ، وفي باتاجونيا ، وأقصرها في الأجزاء الأكثر رطوبة ، إلا أن هناك بعض الاستثناءات لهذه القاعدة . فالمايا من الطبقات العليا التى وجدت جثثهم المحفوظة في مقابر نيكال باليانك وغيرها من الخرائب الرومانية ، كانوا أضخم أجساما من المايا الحاليين ، إلا أنهم لم يكونوا بالضرورة غزاة أو سلالة أجنبية . وأى زائر يرتاد السوق في سولولا ، بجواتيمالا ، سبرى أن عمد الهنود الأمريكيين الذين يجتمعون في هذا المكان أطول بنحو خمس بوصات من بقية الهنود ،

R.A. McKennan : "The Physical Anthropology of Two Alaskan Groups", AJPA, Vol. 22, No. I (1964), pp. 43-52. (1)

Gusinde : "The Yupa Indians in Western Venezuela", PAPS, Vol. 100, No. 3 (1956), pp. 197-220. (2)

رهم لا يزيدون عن كونهم هنودا مثلهم . وهذا ملاحظ أيضا في الأسرة الملكية السمودية ، وفي نبلاء التوتسي ( الوانوتسي ) .

وقد لغت لون البشرة الفاتح - امتاز به مونتيروما - نظر الغزاة ؛ ولكنهم لم يلاحظوا أن الملك قاما يمرض لأشعة الشمس . وقد لاحظ جورج كاتلين شقرة بعض الهنود في رسمة لهنود الماندان . الا ان م.ت. نيومان ذكر أن هذا الرسام اعتقد الشيب المبكر في الهنود الذين صورهم شقرا (١) . وليس من السهل حسم هذه المشكلة ، حيث انه لم يبق احد من هنود الماندان الأنقياء الآن ، والبومو والهوبا والقبائل المجاورة في شمال وسط كاليفورنيا من حالات الهنود السادة ، فعندما تنمو اجسامهم بيدون كالفوقازانيين عندما يشاهدون لأول وهلة .

### الخلاصة

المغولانيون في آسيا الشرقية والأمريكنين نوع فرعى بشرى قديم اساسى ، متجانس تماما على وجه العموم ، ولكنه ينطوى على تنوعات اقليمية تعكس الغاررف المناخية المختلفة . وربما يرجع مظهر الاينو والجليك القوقازاني الى هجرة قديمة من سيبيريا الشرقية ، وأهم اوجه الاختلاف بين الهنود الأمريكين والمغولانيين الآسيويين تكمن في انهم أقل فلطحة في وجوههم ، وفي عظام الأنف بصفة خاصة ، وفي تنوع لون البشرة . وليس هناك دليل قوى على ان الهنود قد اشتقوا من أكثر من اصل واحد ، او انهم جاءوا الى العالم الجديد من طريق آخر سوى مضيق برنج .

M.T. Newman : "The Blond Mandan : A Critical Review of an Old Problem", SWJA, Vol. 6, No. 3 (1950), pp. 255-72. (1)



## جمهورية شرق آسيا وأستراليا وجزر المحيط الهادى ومدغشقر

### الاستراليون والعالم المغولانى الجنوبى

هذه منطقة شاسعة الأرجاء تحتل فيها المياه مساحات شاسعة . وهى تمتد من مدار السرطان حتى خط عرض ٥٥ جنوبا ، ومن جزر إيستر Easter حتى مدغشقر أى أكثر من نصف محيط العالم . وتشمل حوالى ٧٧.٠٠٠ ميل مربع ، أو ٥٠ ٪ من مساحات آسيا ، والقارة الأسترالية ، أكبر أربع جزر فى العالمى جنوبى الدائرة القطبية - نيوجينيا ، وبورنيو ، ومدغشقر ، وسومطرة ، ونحو خمسين جزيرة متوسط المساحة ، والجزر الصغرى والأتولات فى العالم التى كانت مسكونة قبل أن يكتشفها الأوروبون .

أما لماذا جمعنا هذه الكتل الأرضية ، التى تتراوح مساحتها من ٣ ملايين ميل مربع ( أستراليا ) الى أقل من ٣ أميال مربعة ( بيكبنى ) فهو بسيط . فكلها كان لها علاقة بشكل ما مع شبه النوع الأسترالى . فجنوب شرقى آسيا واندونيسيا ( اذا تحدثنا بالمعنى الجغرافى وليس بالمعنى السياسى الضيق ) كانت وطننا تطور فيه الأستراليون فى عصر البلايستوسين ولم تكن نيوجينيا وأستراليا مسكونة حتى هاجر إليها الأستراليون فى نهاية البلايستوسين ، أى نفس الوقت الذى غرا فيه المغولانيون جنوب شرقى آسيا مندفعين من الصين . وقد أدت هذه الغزوة الى انعزال الأقزام الأستراليون أو النجريتو فى هذه الأقاليم ، وإلى أن يتمثل الغزاة وخصوصا الأندونيسيون بعض المورثات الأسترالية . ويظهر هذا الخليط بصفة خاصة فى دراسات فصائل الدم ، وإن لم يظهر أثره فى تفاصيل التشريح الخارجى لأجسامهم . ثم استقر البحارة الذين من أصل مغولانى أسترالى جزيرة مدغشقر التى لم تكن قد عبرت بعد ، وجزر ميكرونيزيا وبولينيزيا . ثم اختلط بعضهم بالسكان الأصليين وهم من أصل أسترالى فيما بين نيوجينيا ونيوكاليدونيا ، وبذلك وجد الملاينزيون .

## الجغرافيا والمناخ

والصفة التالية لهذه المنطقة الشاسعة هي الصفة الجبلية . . إذ أن القمم ترتفع الى اكثر من ١٩٠٠٠ قدم في بورما العليا ، والى ٨٠٠٠ قدم في كل من لاوس وفيتنام بل وتصل الى ١٠٠٠٠ قدم . بل ان شبه جزيرة الملايو بها جبل ارتفاعه ٧٣٥٠ قدما . ولا تكاد توجد جزيرة فتتسع لحافة ارتفاعها اكثر من ٩٠٠٠ قدم وتخلو منها . وترتفع نيوجينيا الى ١٦٥٠٠ قدم ، وهاواي الى ١٣٧٦٦ قدما ، وبورنيو الى ١٣٧٦٣ قدما ، وفرموزا الى ١٣١٤٩٠ ، وسومطرة الى ١٢٧٥٣ قدما ، ونموزيلندا الى ١٢٣٤٩ قدما ، وجاوة الى ١١٥٠٤ اقدام .

وتوجد في جنوب شرقي آسيا ثلاث حافات رئيسية تمثل طريقا معتدل المناخ من فمم الجبال المرتفعة في الشمال الى اودية الأنهار والبحر . . ففي الغرب تفصل سلسلة جبال اركان منابع الجانج من وادي ايراوادي . ثم اذا اتجهنا شرقا وجدنا جبال داونا تحدد بورما عن تايلاند ، ونمتد بعد ذلك مرتبطة عبر مرتفعات الملايو حتى سنغافورة تقريبا . والى الشرق بمد ذلك ايضا تفصل مرتفعات لاوس وفيتنام سهول فيتنام الشماليه عن سهل فيتنام الجنوبية وكمبوديا . اما سهول ثاي فتقسمها مرتفعات سلاسل جبال قليلة الارتفاع تتجه شرقي شمال بانجوك مباشرة ، كى تفصل شرقي تايلاند عن كمبوديا . وقد تسلت عبر هذه الحافات شعوب مغولانية ، معظمها غير صيني . من جنوبى الصين شرقي التبت نحو الأجران الحارة الرطبة السهول التى تملؤها المستنقعات ، كانت تتأقلم للحياة في هذه المناطق الرطبة الحارة وهى في الطريق .

وفي جنوب شرقي آسيا أنواع المناخ المدارى ، ذات صيف ممطر بأفطار مختلفة تنتج عنها أنواع من الغطاء النباتى تتراوح بين الغابة الاستوائية الحقيقية في الملايو الى شبه النفضية ، ومن الغابة المدارية الجافة في فيتنام الجنوبية الى السافانا في شرقي كمبوديا وجنوبى لاوس .

وتعتبر جزر سومطرة و جاوة وسوندا امتدادا لمعظم جنوبى شرقي آسيا الجبلية التى تنهض من البحر . أما مرتفعات فورموزة وجزر الفلبين وسيلابز فهى تنتمى لسلسلة الجبال اليابانية . وجميع الجزر الاندونيسية التى تتسم لكثر من مناخ ، ذات مناخ مدارى في سهولها وتسقط عليها الأمطار الصيفية . والجزر الأكبر معتزلات جبلية ذات مناخ لطيف ، وتهبط درجة الحرارة في مرتفعات نيوجينيا الى ٥٤ ف في الليل ، على ارتفاع ٥٠٠٠

فقدم ، حيث توجد معظم المحلات السكنية . اما الاجزاء الدنيا من المرتفعات جنوبي الحافة الجبلية فهي من الجفاف بحيث لا ينمو فيها سوى الحشائش .

حتى الجزر الصغيرة التي في مساحة فيتى ليفو في جزر فيجي ونيوكاليدونيا فهي ذات غابات مدارية على مهب الرياح وحشائش عند ادبارها وسبول اندونيسيا في مثل حرارة جنوب شرقي آسيا ، وكذلك سواحل نيوجينيا ومعظم ميلانيزيا . اما نيوكاليدونيا فهي الطف حرارة . ومعظم اجسزاء جزيرة فيجي على مهب الرياح حيث يعيش معظم الفيجيين الطف حرارة كذلك . اما جزر ساموا وياب وبالاو فيمكن ان تكون حارة رطبة اسابيع قليلة كل عام في اثناء فترة تغير اتجاهات الرياح . غير ان الرياح الشرقية التي تهب على جزر بولينيزيا وسكرونيزيا تجعل الحياة محتملة معظم العام . ويرطب الاهالي اجسامهم بالاستحمام والسباحة في الماء .

وجزيرة تسمانيا هي ابعد هذه الجزر نحو الجنوب ، حتى ان اجزاء كثيرة فيها كانت جليدية في اثناء البلايستوسين . وربما كان بعض الجليد باقيا بها عندما رطبتها قدم اول انسان . كما ان اجزاء من نيوزيلاندا كانت جليدية ، وعاده تاخر تعميرها كثيرا عن تعمير تسمانيا . ومناخ هذه الجزر جزري . يشبه مناخ الجزر البريطانية .

اما استراليا ، فلانها قارة ، فيها تنوع في المناخ ، بها صحارى في الغرب والوسط ، وغابات موسمية تتعرض للفيضانات الموسمية في الشمال وبعض الغابات الحارة في الساحل الشمالي الشرقي ، وشريط من المناخ ، وشريط من المناخ الجزري ، ومناخ البحر المتوسط يمتد على الساحل من سدني حتى اريليد وفي الساحل الجنوبي الغربي . وهذه المعلومات المناخية ذات اهمية هنا ، حيث ان اسلاف الاستراليين والتسمانيين والمساوري كلهم جاءوا من مناطق المناخ الرطب الحار ، وكان عليهم ان يتكيفوا بسرعة فسيولوجيا وثقافيا لانواع مختلفة من المناخ في اوطانهم الجديدة .

اما مدغشقر فتسقط عليها الامطار الاستوائية وتنمو بها الغابات الاستوائية في الساحل الشرقي . على حين تنمو عليها حشائش السافانا على السهول الغربية نتيجة امطار الصيف . اما في الوسط فشريط من الحشائش المعتدلة تنحليها بقع من نباتات الجبال ، وكان لتقسيم الجزيرة الى ثلاثة اقاليم مناخية اثره في توزيع السلالات المختلفة فيها . كما سنرى بعد قليل .

## جنوب شرقي آسيا واندونيسيا في عصر ما قبل التاريخ

### العصر الحجري القديم

في عام ١٩٤٤ طرح ه. ل. موفيس الصغير فكرة قياها بعض العلماء قضية سلمة وعارضها آخرون ؛ هذه الفكرة فتحوها ان صناعات جنوب شرقي آسيا واندونيسيا والصين في عصر البلايستوسين تتكون كلها من تنوعات محلية لاسل واحد (١) . وهذا الاصل كان مركبا من آلات فاطمة ( آلات مصنوعة من النواة ذات وجه واحد حاد ) . وآلات السلف ذات الوجهين ( وسفلايا ختنة ؛ وهذه استمرت حتى عصر ما بعد الجليد . ولم تكن سوى بورما (٢) وجاوة (٣) والفلبين (٤) من بين الأقطار التي سئدرسها هنا ؛ قد اكتشفت عندما كتب هذا العالم في أثناء الحرب العالمية الثانية ؛ ولكن منذ ذلك الحين اكتشفت آلات حجرية من عصر البلايستوسين في تايلاند (٥)

---

Movius : Early Man and Pleistocene Stratigraphy in Southern (١)  
and Eastern Asia.

Movius : "The Stone Age of Burma", TAPS, n.s., Vol. 32, Part (٢)  
3 (1943).

Summarized in H.R. Van Heekeren : The Stone Age of Indonesia (٣)  
(The Hague: Martinus Nijhoff; 1957).

Although this material is largely unpublished, it has long been (٤)  
available to qualified visitors in H. Otley Beyer's collection in Manila.  
C.S.C. was shown it on December 4 and 5, 1956.

K.G. Heider : "A Pebble Tool Complex in Thailand", AP, Vol. 2, (٥)  
No. 2 (1958) pp. 63-6. Chin You-Di: "Thailand", AP, Vol. 5 No. 1 (1962)  
pp. 54-7.

يشير تقرير تشن الى آلات يزيد عددها على المليون عثر عليها مدفونة في كانشانايوري  
شمال شرقي بانكوك بنحو ٦٠ ميلا وقد عثرت عليها البعثة الدنماركية عام ١٩٦١ ، ١٩٦٢ وهي  
محفوظة في المتحف الدنماركي في كوبنهاجن ، في ٤ ديسمبر سنة ١٩٦٢ .



وفيتنام الشمالية (١) وسومطرة (٢) والملايو (٣) وبالي (٤) وبورنيو (٥) وسيليبير (٦) ثم في جاوة (٧) مرة أخرى . وعلى أية حال فقد أيدت هذه الكشوف نظريته بشكل عام .

وأقدم مواقع ما قبل التاريخ هو كوتا المبانج ، وهو يقع شرقي لنجوانج Lenggong بنحو أربعة أميال . ومعظم هذه الآلات مصنوع من حصا الكوارتزيت التي يعثر عليها من طبقة رقيقة من الحصا على ارتفاع ٢٣٦ قدما تطل على نهر . وتؤرخ هذه الطبقة بالوقت الذي كانت فيه قرب ساحل البحر قرب نهاية الفترة غير الجليدية الأولى ، أو في أوائل فترة جليد المندل . وربما كانت هذه الآلات الحجرية في قدم أقدام بقايا بشرية في هذا الجزء في العالم ، وهو انسان جاوة Pithecanthropus وطفيل موجوكرتو Modjokerto وذلك الانسان الضخم Meganthropus (٨) . فهذه الآلات الحجرية كانت أقدم من أقدم فئوس يدوية وجدت في الهند ، ومن ثم فلم يكن من المتوقع أن تشمل هذه الفئوس اليدوية .

أما مواقع ايراوادي الأثرية ، والموقع الموجود قرب كاتمانابوري في تايلاند فهي ترجع الى أوائل البلايسنوسين الأوسط ، أو الفترة غير الجليدية الثانية

---

W.G. Solheim II: "Vietnam", AP, Vol. 6, No. 1-2 (1963) pp. 23-31. Solheim combines in translation and paraphrase two articles by P.I. Borisovsky : "The Exploration of Ancient Sites of the Stone Age in the Democratic Republic of Vietnam" "SoA, Vol. 2 (1962) pp. 17-25; and "Archaeological Discoveries in Vietnam", HASR, Vol. 4 (1962), pp. 98-101.

Van Heekeren : op. cit., p. 35. Also R.P. Soejono : Preliminary Notes on New Finds of Lower Palolithic Implements from Indonesia", AP, Vol. 5 No. 2 (1961), pp. 217 — 32.

A. Sleveking : "The Paleolithic Industry of Kota Tampan, Perak, Northwestern Malaya", AP, Vol. 2, No. 2 (1958), pp. 91-102.

Soejono : op. cit. (٤)

Van Heekeren : op. cit. T. Harrisson : "New Archaeological and Ethnological Results from the Niah Caves Sarawak," Man, Vol. 58, No. 1 (1959), pp. 1 — 8. (٥)

Van Heekeren : op. cit., p. 50. (٦)

Soejono : op. cit. (٧)

The Origin of Races, pp. 375-84. (٨)

واندم مواقع جاوة التي تحتوي على آلات حجرية ليست أقدم من البلايستوسين الأعلى أو الأوسط ، وهي أحدث من بقايا انسان جاوه حتى سوراثيربي Pithecanthropus التي عثر عليها في تريليل . أما البقايا الأخرى التي ذكرناها فهي إما متأخرة أو غير معروفة التاريخ .

على العموم ، فالمواقع التي يمكن تأريخ طبقاتها كلها تحتوي على انماط اصيلة من الآلات الحجرية التي استمرت في أثناء البلايستوسين فتطوره تطورا محليا ، ودون اي دليل على تأثير ثقافي يمكن ان يكون قد جاء من خارج نطاق الاستراليين ولا يوجد اي دليل يشكك في استمرار الشعوب الاستراليين خلال هذه الفترة كلها . ولكن هناك بعض الأدلة على احتمال تسال مؤثرات ثقافية من الهند مثل طريقة صنع الفؤوس اليدوية . وهذه الأدلة تمثلها الثقافة المايجينانية في جاوة ، والتي تؤرخ بفترة اواخر البلايستوسين الأوسط أو أوائل البلايستوسين الأعلى - اي في فترة جليد الراس أو فترة رس فرم غير الجليدية . وقد لاحظ موفوس في مجموعات آلات الباجيتانية التي عثر عليها قبل الحرب العالمية الثانية ، ان ما يقرب من ١٣٪ تشبه جزئيا أو كليا الفؤوس اليدوية الأشيلية . ومنذ الحرب عثر فان هيكين على عينات ممتارة منها . وعلى هذا الأساس ييل فان هيكين الى الاعتقاد بأن طريقة صنع بعض هذه الآلات قد دخلت جاوة من الهند ، في هذا العصر المشار اليه . وربما يقال تأييدا له انه ليس لدينا اي آلات مطلقا من الساحل الغربي لبورما او الملايو ، ولكن من الوديان الداخلية فحسب . ولكن اذا كان هذا العالم محقا ، فليس من الضروري ان يكون الانتماء الثقافي قد استمر بين الهند وجاوة ، حيث لا توجد فؤوس يدوية اخرى ، بل آلات شطف وآلات قطع وصناعات شظايا في جاوة وفي غيرها من اندونيسيا .

وهذا التفسير قد يساعد على تفسير بعض الظواهرات الحجرية ، مثل الأنف المعقوف الذي يميز بعض سكان بابوا والذي يشبه الأنف القوقازاني . ولكن على أية حال ، ومع هذا الاستثناء الممكن ، فان جنوب شرق آسيا واندونيسيا ظلت مناطق تخلف ثقافية ، تصلح لتطور الشعوب الاستراليانية البطية منذ نهاية الفترة غير الجليدية الأولى حتى ما بعد الجليد بكثير .

### آثار جنوب شرق آسيا واندونيسيا

#### في عصر ما بعد الجليد

يمكن نعرف ببارين كانا سائدين خلال عصر ما بعد الجليد أو العصر الحجري المتوسط . فقد استمرت الثقافات القديمة دون تغير في وادي ايراداي ببورما وفي كاتشمانابوري في تايلاند ، أما في فيتنام فلم تلبث المؤثرات

الثقافية ان قدمت من الشمال فقد ادخلت اليها فئوس حجرية مصقولة ومخارز من اشكال مختلفة . وقد جاء اولا شطف الحجارة التي صقلت جانبها الحاد فقط ، وكانت هذه الآلات الحجرية تتكون في بعض المواضع من الحصى فقط . واطلق عليها هواينيهية Hoabinhiat نسبة اوقع في فيننام . وقد استمر هذا التكنيك في الصناعة الحجرية في شبه جزيرة الملايو وسومطرة ولا ندري ان كانت هذه الصناعة الحجرية قد سبقت او اقترنت بزراعة الحريق التي لا تزال تمارس حتى اليوم .

وفي نفس الوقت انتقلت صناعة حجرية دقيقة مكونة من شظايا دقيقة وآلات قرمية من الفيليبين نحو الجنوب ، على طول سلسلة الجزر حتى سيليبيز وجاوة وجزر سوندا وقد استمرت في بعض هذه الجزر الاخيرة الى زمن قريب ، حتى انه استخدم الزجاج المكسور في صناعتها . ولا تزال مستمرة في جزيرة سيليبيز حتى الوقت الحاضر . وبعد ذلك تبعت نفس الطريق صناعة حجرية اخرى تتكون من آلات قرمية وفئوس حجرية مصقولة ومخارز ورعوس سهام مدبية ، ثم انتقلت الى جزر المحيط الهادى ، وانتقلت بوسائل اخرى حتى الهند .

اما العصر الحجري الحديث الكامل فقد دخل الجزر من الصين في عصر هواينيهية ٢ وتمتاز بالآلات باسكونية ، ماثثة الشكل او ذات شكل مسطح . ثم بعد ذلك زودت بثقوب حتى يمكن ايلاج عصي بها ، وكانت تحمل تقليد الآلات المعدنية الأولى . وقد وصلت هذه أيضا الى الهند . وللس لدينا تاريخ ثابت لاهذه الحركات البشرية . ولكن بمقارنتها بغيرها ، فان الثقافة الهواينيهية ، لا يمكن ان تكون قد بدأت في اجزاء من جنوب شرق آسيا قبل عام ١٧٥٠ ق.م وبعد ذلك ظهرت الزراعة في جنوب شرق آسيا وكانت تقوم على زراعة الرز الجفاف والذرة الرفيعة في المرتفعات ، والرز الرطب في السهول ، مع التارو واليام وغيرها من الفواكه الدارية التي حملت فيما بعد الى شرق افريقيا ومدغشقر وجزر المحيط الهادى .

### الاستمرار السلاوى والتغير في جنوب شرق آسيا واندونيسيا

ان البقايا الضئيلة التي عثر عليها في جاوة وبورنيو وترجع الى عصر البلايستوسين تدل على ان شبه النوع الاسترالى قد تطور من النوع ذى المنح الصغير المسمى بالانسان القرد ( انسان جاوة ) الى شعوب تشببه

الاستراتيجيين الأصليين (١) . وقد وجدت بقايا أخرى عديدة تسجل التاريخ السلالي المتأخر لهذه المنطقة . وتأتي هذه البقايا من فيتنام وتايلاند والملايو وجزر أندونيسيا المختلفة وقد عثر على جماجم وعظام عديدة ، غير متحجرة ، وفي حالة سيئة جدا لا تسمح بفحصها جيدا ، كما وصلت إلى أيدي الأنثروبولوجيين جماجم كاملة قليلة . وكل ما نعرفه عنها هو الاسم السلالي الذي يعطيه أياها رجال الآثار (٢) .

ويتفق معظم المتخصصين على أن أربعة أنماط سلالية قد ظهرت في العصر الحجري المتوسط والحديث في سمان جنوب شرق آسيا وأندونيسيا . وهذه تسمى في فيتنام حيث أجرى عمل دقيق «الاستراتيجيون» و«الميلانيزيون» «الأقزام» (نجرينو) «المغولانيون» . والجماجم الميلانيزية ، وهي أغلبية خليط كما يبدو من الاستراتيجيين والأقزام ، أو منهما ومن المغولانيين ، الذين جاءوا من الشمال في أعداد قليلة ، إذا ما قورنوا بهجراتهم الضخمة في العصر الحديث . وسكان فيتنام ولاوس في أثناء العصر الحجري المتوسط وأوائل الحجري الحديث ، إن لم يكن بعد ذلك ربما كانوا يشبهون المتحدثين بلغة المونداديين يعيشون الآن في شرق وسط الهند ، والذين ينصفهم في النصل القادم .

وقد عثر على بقايا استراتيجيين كاملة في شرقى آسيا مقترنة بصناعة آلات من العظام ، تعرف باسم سامبونج Sampung أما فيما عدا ذلك فمعظم البقايا تشبه الأقزام . وقد وجد هبكل عظمي واحد في مسبنوى

For details, see the Origin of Races, Chapter 9.

(١)

لا ندرس هنا مشكلة تدفق المورثات في المناطق الهامشية .

J. Fromaget and E. Saurin : "Note Preliminaire sur les Formations (٢) Cenozoiques et plus Recentes de la Chaîne Annamite Septentrionale et du Haut Laos (Stratigraphie, Prehistoire, Anthropologie)", BSGI, Vol. 22, No. 3 (1936), pp. 1-48. H. Mansuy : "Contribution a l'Étude de la Prehistoire de l'Indochine", Parts 5, 6, 7, BSGI, Vol. 12, No. 1, 2 3 (1925). Van Heekeren : op. cit. And also numerous regional reports in Asian Perspectives, Vol. 1 -- 6 (1957 -- 62).

العصر الحجري المتوسط في كانشنابور في تايلاند . كما وجد غيره في سومطرة ، وجاوة ، وبورنيو وبلادان ، ولوزون . وربما كانت بعض البقايا التي وجدت في أكوام الأصم ، واق في مقاطعة وارلي والنمى درسها توماس هكمباي لأفراد من الأقزام . وقد خرج المغولانيون في أواخر العصر الحجري الحديث من جزر سوندا ووصلوا إلى سومبا ، حيث عشر على جمجمة مدفونة في اثناء فخارى ، وهي من طراز خليط من الاستر الاثني والمغولاني ، مثل بعض الشعوب التي تسكن جزر سوندا السفرى الآن .

وصفوة القول أن شعوب العصر الحجري في جنوب شرق آسيا كانت تتكون أساسيا من خليط بين الاستر الاثني والمغولانيين ، مع جيوب من الأقزام ، كانت أكثر انتشارا مما هي عليه الآن . وقد تحرك بعض هذه الشعوب غربا نحو الهند وأصبحوا أسلاف المتحدثين بالوندا الأصليين ، وأسلاف الخاسي Khasis في أسام . وخرج بعضهم إلى ميكرونيزيا وميلانيزيا وبولونيزيا . أما الصفات الورفولوجية المغولانية التي يتصف بها الاندونيسيون الحاليون فهي شيء مكتسب منذ العصور التاريخية فقط ، وكان سبب هذا ضغط السكان من الصين ، الذي وقع بالبورميين والشاي والمياو والياو واللاو وغيرهم من الشعوب القبلية جنوبا . ولا تزال هذه الحركة مستمرة حتى اليوم .

### تبادل المورثات في جنوب شرق آسيا وأندونيسيا

#### في أثناء العصور التاريخية (١)

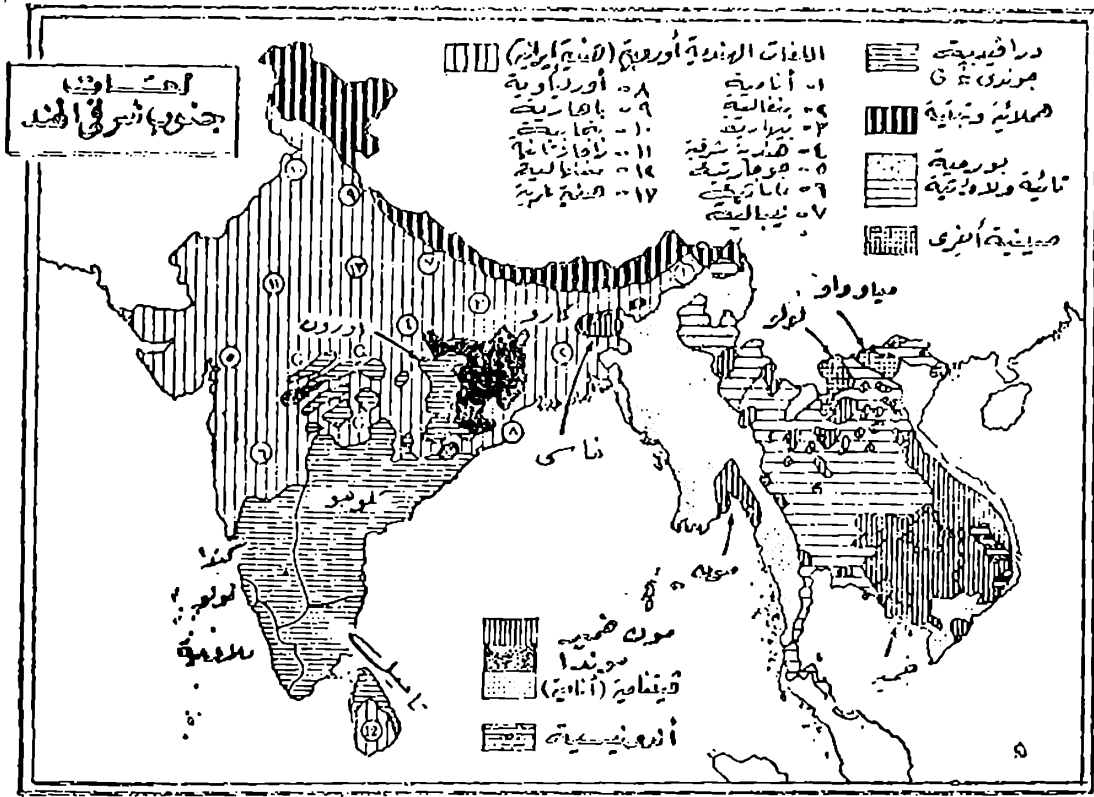
وإذا تركنا هذه الحركات القبلية للشعوب المغولانية الحرفة التي كانت تفد دائما من الشمال ، فإننا نجد أنه منذ البداية كان لشعوب جنوب شرق آسيا واندونيسيا احتكاك مستمر بشعوب كانت دائما تغزوها من أربع جهات : الصين الإمبراطورية ، والهند ، والعربية الجنوبية ، وأوروبا . فقد جاء الصينيون أساسا من جنوبي الصين ، وجاء الهندوس من الطرف الجنوبي الشرقي لشبه الجزيرة الهندية ، وجاء العرب من حضرموت ، أما الأوروبيون فقد جاءوا من البرتغال وإسبانيا وهولندا وبريطانيا . وربما استوعبت جاوة أكبر قدر من المورثات الهندية ، ولا سيما بين طبقاتها العليا . وربما استقبلت الملايو أكبر قدر من المورثات العربية ، في حين استقبلت الفلبين أكبر قدر من المورثات الأوروبية . وربما كانت الهند الصينية وهي

For Indonesia, see B.H.M. Vlekke : Nusantara (Cambridge, Mass. : (1) Harvard University Press; 1943).

أقرب إلى الصين هو التي أحسنت بالفدر الأكبر من المؤثرات الصينية، وتعكس ديانات هذه الأقطار مورثاتها المختلفة . فالاسلام في الملايو وجاوة التي كانت هندوسية من قبل ، ثم بودية ، والهندوسية في بالي ، والكاثوليكية في الفاليمين والبودية في بورما وتايلاند ولاوس وكمبوديا وقيتنام .

### لغات جنوب شرق آسيا (١)

تتنمى معظم لغات جنوب شرق آسيا الحالية إلى نفس القسم الصيني الذي يوجد في جنوبي الصين والتي ذكرت في الفصل الخامس . ومن ثم فهي



( خريطة رقم ١٢ )

Trager : op. cit. Sebeok : op. cit. Meil'et and Cohen : op. cit. (١)  
 Murdock : "Genetic Classification of the Austronesian Languages : A key to Oceanic Culture History",  
 Ethnology, Vol. 2 No. 2 (1964), pp. 117-26. (This article is "an expository review" of I. Dyen's The Lexicostatistical Classification of the Austronesian Languages (New Haven, 1963) A, Capell : "Oceanic Linguistics Today", and comments by 20 other scholars, CA, Vol. 3, No. 6 (1962), pp. 371-428. G.G. Grace : "The Linguistic Evidence", CA, Vol. 5 No. 5 (1964), pp. 361-8.

حديثة، أو فود نسبيًا . ولا توجد لواحدة منها أي رابطة وراثية مع اللغات الموجودة إلى الغرب منها في آسيا . إلا اللغات التي أدخلت أيضًا إلى الهند وباكستان من الشرق والشمال .

وهناك عدة لغات صينية في بورما . وخصوصًا البورمية نفسها . والشين والكارين . وهناك ثلاث لغات كام نائية رئيسية : لغة الشان Shan اللاوتية واللغة السيامية . ولغة الشان هي اللغة الرئيسية في بورما العليا . واللغة اللاوتية هي أهم لغات شمالي وشرق تايلاند والأجزاء الملاصقة لها في لاوس . أما اللغة السيامية وهي لغة تايلاند الرسمية فيحدث بها في وادي نهر مينام شمالي بانجكوك . وعلى طول ساحل خليج سيام من الحدود الكمبودية حتى الملايو . وربما كانت اللغة الفيتنامية والأنامية لغة ثائية نحورت كثيرًا باحتكاكها بلغات خيمر Khmer التي كانت موجودة في فيتنام من قبل ، رغم أن هذا ليس محققًا . وهي تنتشر في دلتاوات نهرى الأحمر وميكونج وروافدهما ، وعلى طول الساحل بينهما . وتتناثر لغات من الأسرة المياوية Miao-Yao على طول المرتفعات في شمالي لاوس وفيتنام الشمالية . بنفس الطريقة المتداخلة الغربية التي تشاهد في جنوبي الصين .

والمون خيمر Mon-Khmer عائلة فرعية من الأسرة الآسيوية الجنوبية ويبدو أنها أقدم من اللغات الصينية التي حلت محلها في جنوب شرق آسيا . ولغة المون هي مجموعات اللغات الرئيسية على ساحل بورما وحول مصب نهر سالوين ، وتكون جزيرة لغوية في تايلاند شرقي بانجوك مباشرة . وتنتشر لغات قريبة منها مثل بالوانج على شكل جزر لغوية في شمالي بورما وشمالي لاوس . أما لغة خيمر فهي اللغة الرئيسية والرسمية في كمبوديا . وهناك أكثر من اثنتي عشرة لغة في فيتنام الوسطى الجنوبية . ولاوس الجنوبية . كما أن لغة نيكوباريز ، وهي لغة جزر نيكوبار القريبة من الطرف الغربي لجزيرة سومطرة فهي لغة مون خيمرية . ويظهر من موقعها الجغرافي أنها كانت أكثر انتشارًا يومًا ما في اندونيسيا منها الآن . ومن الممكن أن تكون بعض شعوب على الأقل من العصر الحجري الحديث في جنوب شرق آسيا كانت تتحدث لغة من الأسرة الآسيوية الجنوبية .

وبينما غزت اللغات الصينية جنوب شرق آسيا من الشمال ، فإن اللغات الأندونيسية (١) قد دخلتها من الجنوب . فلغات تشام وتشرو وداراي وراده

(١) تستعمل كلمة اندونيسي بالمعنى المتعارف عليه . أما تقسيم Dyen للغات اندونيسيا

فستناقشه فيما بعد .

لغات أندونيسية موجودة في وسط أستراليا الجنوبية . ويعتقد أن لغة نشام على الأقل قد دخلت المنطقة من سومطرة . حماها مؤسسو مملكة نشام في القرن الخامس عشر الميلادي .

ويتحدث بالملايو سكان شبه جزيرة الملايو وجزر مرجوى Mergui على مقربة من ساحل بورما . وهذه لغة أندونيسية أيضا . ولغة الملايو الحالية لغة سائدة استعمار كثر من العربية . أما لغة الملايو القديمة قبل تأثرها بالعربية فلا تزال موجودة بين السكان المسلمين في الجبال الوسطى لشبه الجزيرة . يتحدث بها السيامنج الأقدام والسيانج في جزر مرجوى .

### تيمور الأسترالي ونيو غينيا

عمرت أستراليا ونيو غينيا لأول مرة في أثناء آخر عصر الفرم الجليدي عندما كان مستوى البحر أقل انخفاضاً مما هو عليه الآن . وفي ذلك الحين كان رفرف سوندا والساحل البحري قد أعرقه الماء . وكانت مساحات الماء أقل انتشاراً ، وأقصر مدى بالنسبة للقرارب العجور . ولم تبتد تيمور عن الساحل الأسترالي في ذلك الوقت بأكثر من ١٠٠ ميل .

تاريخ أقدم مستعمرة بشرية سجلت في أستراليا ، باستخدام كربون ١٤ هو ١٦٨٥٠ ± ٨٠٠ ق.م وأقدم مجموعة في موقع طباقى يرجع تاريخها إلى ١٤١٨٠ ± ١٤٠ ق.م. (١) وقد عثر في موقع كهف كنيف بجنوبي كونيولاند على آلات شاطفة وبلط حجرية وشفطايا خشنة من النوع المألوف في جنوب شرقي آسيا مطهورة في المحل الذي سكنه الإنسان حتى ما بعد ٣٠٧٠ ± ٩٠ ق.م. وهذه الآلات هي نفسها التي كان يستعملها التسمانيون الأضليون عندما اكتشفت الجزيرة . ومن غير المحتمل أن تكون تسمانيا قد عمرت قبل نهاية البلايستوسين ، حيث أن أجزاء من الجزيرة كانت مغطاة بالجليد حينذاك .

ثم ظهرت صنساعة أكثر تقدماً في أثناء الألف الثانية ق.م. في المواقع الأسترالية ، بما فيها كهف كنيف ، وهي تتكون أساساً من شفايا على شكل رؤوس حادة ، مصنوعة من الزواذ ، والآلات قرمية . والإحتمال الأقوى أن هذه الآلات قد انتقلت من أندونيسيا إلى أستراليا . ولم تخترع محلياً ، حيث أنها تشبه مثيلاتها في مواقع العصر الحجري المتوسط في سيليبيز . وقد كان البحر في مثل ارتفاعه الحالي في أثناء الألف الثانية ق.م. ورغم هذا فلم يزد

D.J. Mulvany : "The Pleistocene Colonization of Australia", (1)  
Antiquity, Vol. 38, No. 152 (1964), pp. 263-7



اتساع أى حاجز مائى على ٦٠ ميلا . وكان فى استطاعة البحارة الذين يمتعملون الزوارق المصنوعة من لحاء الشجر على طريقة الاستراليين الأصليين - أن يعبروه . ولم يكن الأمر يحتاج الى هجرة وادرة المدد لى يدخلوا هذا التكنيك الجديد فى صناعة الآلات الحجرية .

وقد وجد الأوروبيون الذين هاجروا الى استراليا الاستراليين الأصليين يصنعون آلات حجرية متنوعة ، من أقدم البلط الحجرية والآلات المشطفاة ( التى لا تزال تستخدم حتى الآن على طول الساحل الشمالى ) ، الى الشطفايا التى تفصل من النواة ( فى وسط استراليا ) ومدى قزميه ( فى فيكتوريا ) أى باختصار كل الأنماط التى وجدت فى كهف كنيف . وكان كثير منهم يستخدمون فئوسا يدوية ذات حافات قاطعة من الطرار الهوابنهانى ، وقد عثر عليها فى المواقع الأثرية . ولم يحدد تاريخها وقد استعمل بعضها ثم نبذ ثم أعيدت تشطفتها واستخدمت مرة أخرى كما حدث بما عثر عليه فى شاطيء خارج سنك بجزيرة ملفيل .

ولم يبدأ بعد العمل الاركيولوجى فى نيوجينيا ، الا انه تم حفر موقعين فى المرتفعات الوسطى ، وهى لم تؤرخ بعد حتى الآن . وقد وجدت البلط القاطعة المألوفة من أسفل الموقع حتى أعلاه ، وكل ما يحيط بها من آلات الشطف والشطفايا الخشنة ، ولكنها فى المستويات العليا وجدت مصحوبة بانفجار ومجموعة من الآلات الحجرية المحقولة . وأقدم الآلات الحجرية المصعولة عبارة عن آلة مثقولة لى تثبت فيها عصا ، وهى طريقة مألوفة فى الصناعات الحجرية بجنوب شرقى آسيا . ثم تلت ذلك آلات حجرية مستديرة ومستديلة الشكل لا تزال تصنع حتى الآن . وقبل أن تصنع أوانى الفخار ، أو تستخدم الفئوس الحجرية ، عثر على عظام طيور وزواحف ، ولكنها اختلفت الآن بعد أن جاء الأوروبيون ونظفوا الأرض وأعدوها للزراعة (١) . وقد انتقل اهل نيوجينيا - على الأقل فوق المرتفعات - مباشرة من عصر استخدام البلط الحجرية الى العصر الحجرى الحديث . كما ينتقل أحفادهم الآن من العصر الحجرى الحديث الى حضارة منتصف القرن العشرين .

S. and R. Bulmer : "The Prehistory of the Australian New Guinea Highlands", AA, Vol. 66, No. 4, Part 2 (1964), pp. 39-76. (1)

## لغات استراليا ، وتسمانيا ، ونيوغيينيا (١)

كانت استراليا تحوى - كما ينبغي أن يتوقع - على عدة لغات في وقت قدوم الأوربيين فكان هناك على الأقل خمسمائة لغة ، أو على وجه التقريب لغة لكل قبيلة منعزلة ، وكان في امكان افراد عديدين التحدث بكثر من لغة . كما كانت هناك لغة من الاشارات دائمة الانتشار كما كانت الحال بين هنود السهول في امريكا الشمالية . وقد قسم كابل هذه اللغات - على اساس تركيبها - الى خمسة مجموعات جغرافية : الجنوبية الشرقية ، والوسطى ، ونيو ساوث ويلز ، وكوينزلاند ، وكمبرلى ، وكانت الأخيرة تضم معظم ارض ارنهم Arnhem Land ، ويبدو أن كل اللغات التي سجلت ودرست بعناية تنتمى الى أسرة كبرى واحدة . وانها مرتبطة بعضها ببعض برباط الأصول المشتركة .

وكان التسمانيون يتحدثون خمس لغات ، قسمت الى مجموعتين ، ثلاث في الشرق ، واثنين في الغرب . ومعلوماتنا عن هذه اللغات ضئيلة حيث أن آخر التسمانيين مات عام ١٨٧٧ . ويرى و. شميت Schmidt أن هذه اللغات وحدة واحدة وأنه ليس من الضروري أن تكون جزءاً من الأسرة الاسترالية .

وهناك نوعان من اللغات في نيوغيينيا : الميلانيزية وغير « الاسترونيزية » او البابوانية . اما اللغة الميلانيزية والتي تفتصر على بعض المناطق الساحلية فهي تنتمى الى الأسرة الاسترونيزية Austronesian او الجرريه الجنوبية ، وهذه سنناقشها في الفصل التالي . اما غير الأندونيسية الجنوبية فهي خليط من اللغات لم يتم بعد تصنيفها حتى الآن . بل ان بعضها لم يسجل بعد . وقد سجل حتى عام ١٩٥٢ اكثر من ٦٥ لغة . وربما وصل الرقم الآن الى ١٠٠ لغة ، وهذه اللغات يتحدث بها خارج نيوغيينيا في جزر ميلانيزيا الآتية : جزر الاميرالية ، نيوايرلند ، نيوبريتن ، وسولومون . وعدد منها أيضا موجود في اجزاء من اندونيسيا مثل هالماهيرا وتيمور البرتغالية وربما وجد بعض المتحدثين بها في جزيرة الورد . وهذا التوزيع يبين أن مثل هذه اللغات كانت واسعة الانتشار في اندونيسيا واجزاء من ميلانيزيا قبل دخول اللغات الأندونيسية والميلانيزية اليها .

Trager : op. cit. Meillet and Cohen : op. cit. Capell : op. cit. (١)  
S.A. Wurm : "Australian New Guinea Highland Languages and the Distribution of their Typological Features", AA, Vol. 66, No. 4, Part 2 (1964), pp. 77 - 97.

وقد بدأت البحوث الجديدة التي أجريت على لغات نيوزيلندا الاسترالية في فك طلاسم هذه المنطقة اللغوية التي بدأ الاستراليون البيض ينتمون بمناخها الطيب . وقد وجد س. ا. وورم (١) ان هناك ٥٢ لغة في هذه المنطقة ، وانها تنتمي الى قسم لغوي واحد ، وانها ترتبط بثلاث أسر لغوية اخرى موجودة في انحاء اخرى من نيوزيلندا . وقد اعتمد وورم على احصاءات وحسابات لغوية خاصة ، انتهى منها الى ان هذا القسم من اللغات الموجود فوق المرتفعات لا بد وان يرجع الى ٥٠٠٠ سنة مضت ، وهذا تاريخ قد يؤيده البحث الاثري الذي لم يبدأ بعد حتى الآن .

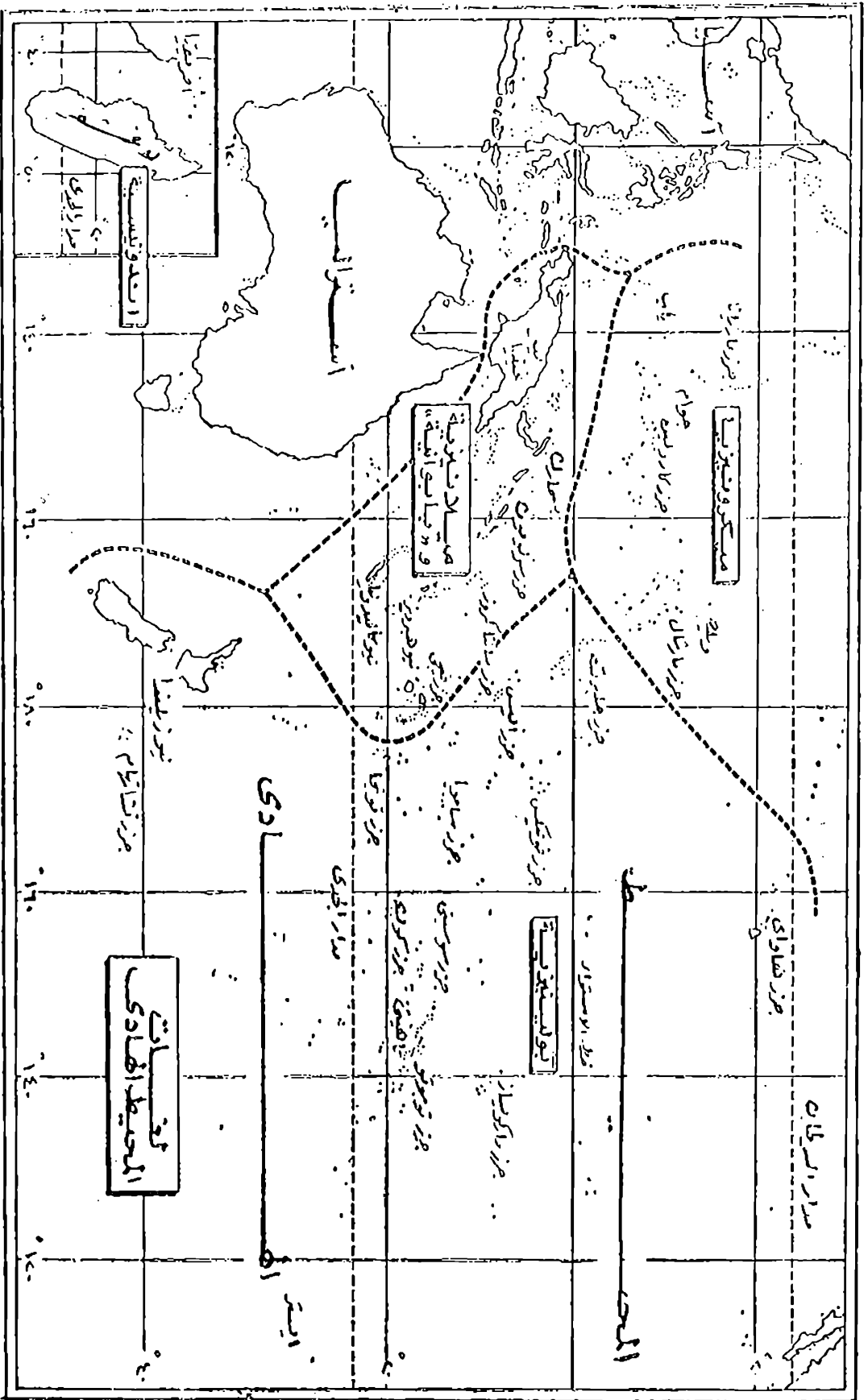
### اللغات الجزرية الجنوبية (٢)

تقسم لغات القسم الجزري الجنوبي *Austronesian* الى اربع مجموعات : الأندونيسية ، البولينية ، الميلانيزية ، والميكرونيزية . وتتأثر الأندونيسية والبولينية وهدهما بمنطقة شاسعة تمتد من مدغشقر حتى جزر ايستر ، ومن فرموزا حتى نيوزيلندا . أما الميكرونيزية والميلانيزية فهي تنتشر في الجزر التي تحمل اسم كل منهما ، والتي تقع بين المياه الأندونيسية والبولينية .

والعلاقة بين بعض هذه المجموعات الأربع وبعضها الآخر غامضة ، وكانت موضع دراسات عديدة ، وموضع جدس وتضارب في الآراء . واذا اتبعنا كتابات كابل وما نار حولها من جدل ، فاننا نستطيع ان نخرج بنظرية معينة نجملها فيما يلي : في احدى فترات الزمن الغابرة كان يعيش في جنوبي الصين او شمالي فيتنام او فيهما معا شعب يتحدث لغة غير صينية . وهؤلاء وقع عليهم ضغط من الشمال والغرب بقيام الامبراطورية الصينية القوية ، فبعضهم هرب في القوارب الى البحر وتقاذفتهم الأمواج ، وقاما عاد منهم احد . وكان هروبهم على دفعات . احداها اتجهت الى فرموزا والفيليبين ومن التيايبين اتجهت بعضهم شرقا عبر الاتولات ( جزر فوهات البراكين ) الميكرونيزية . وبعضهم اتجه جنوبا بغرب الى بورنيو واستمروا حتى حطت بهم السفن في جزيرة مدغشقر بينما استمر البعض الآخر جنوبا بشرق حتى الساحل الشمالي لنيوزيلندا ، على طول سواحل نيوزيلندا ، ونيو ايرلند وجزر سولومون الشمالية ، ومن ثم الى فيجي ثم الجزر التي تعرف الآن باسم بولينيزيا .

(١) Wurm, op. cit.

(٢) Trager : op. cit. Capell : op. cit. Murdock, op. cit. Grace : op. cit.  
Melliet and Cohen : op. cit.



نقشه جزیره هرمز

وقد اعطيت لهذه المجموعة الاولى من اللغات اسما قطريا هو « اللغات الجزرية الأصلية » . اما الشعوب التي اتجهت غربا فهي تتحدث ما يعرف الآن باللغة الأندونيسية والتي اتجهت شرقا تتحدث لغات « غير جزرية جنوبية » او بابوانية في نيوجينيا وما حولها من جزر . وتحفظ هذه اللغات بقدر اساسي من مفردات اللغات الجزرية الأصلية « ، ولكنها اقتبسست بشكل كبير من طرق تركيب الالفاظ في اللغات غير الجزرية . وكانت النتيجة لذلك اللغة الميلانيزية .

اما البحارة الذين استهروا حتى نيوبريتن وجزر سولومون الجنوبية فقد تعرضوا لتأثير مختلف ، ولا سيما في اقتصار الحروف الساكنة وأصبحت لغتهم بولينيزية . اما الميكرونيزية فقد بلغ من قربها من الميلانيزية حدا جعل بعض اللغويين يرفض فصلها عن الميلانيزية . الا ان حفظها من الدراسة كان اقل من حفظ اللغات الثلاث الأخرى ، ولا ندرى كيف وصلت الى ميكرونيزيا .

وتنفق نظرية كابل في اعادة تصور نارينغ اللغات الجزرية مع نظرية جريس . فكل منهما يرى ان هذه اللغات مصدرها آسيا خرجت منها عن طريق الفلبين ، ولا بد وان بعض الشعوب قد اتخذت هذا الطريق ، مهما تكن اللغة التي نتحدثها . وهذا ما تبينه بحوث شانغ الأثرية ، ومقارنة سولهام الفخار الآسيوي والمحيطي (١) . فهؤلاء البحارة ، الذين كانوا مغولانيين - جزئيا على الأقل - قد ادخلوا الى المحيط الهادي ثقافة العصر الحجري الحديث الصينية ، مع الخنزير ، والدواجن ، والنباتات الغذائية ذات الاصل الآسيوي الجنوبي . ولا غبار على هذه التعميمات . ولكن التساؤل كان دائما حول ما اذا كانوا قد جلبوا معهم لغات جزرية جنوبية ام لا .

وينفى دبن Dyen هذا نفيًا باتا ، ويؤيد في ذلك ج. ب. مردوك ، وقد قارن دبن قائمة ألفاظ عددها ١٩٦ لفظا ، من ٢٤٥ لفظا اختيرت من بين ٥٠٠ لفظ من الفاظ اللغات الجزرية الجنوبية . دون المهجات - وقام باستخدام الآلات الحاسبة بنحو ٧ ملايين مقارنة . ثم حسب بعد ذلك النسب المتوية للمتشابهات ، في كل زوج من اللغات ، ومن هذه الدراسات اعاد تقسيم اللغات الجزرية الجنوبية الى قسمين كبيرين . القسم الأول ويتكون من عشر لغات او مجموعات لغوية منعزلة . وتعتبر كل واحدة منها عائلة

Kwang - chih Chang : "Prehistoric and Early Historic Culture (١)  
Horizons and Traditions in South China", CA, Vol. 5, No. 5 (1964), pp.  
359, 368 — 75. Solheim : "Pottery and the Malayo - Polynesians", CA,  
Vol. 5, No. 5 (1964), pp. 360, 376 — 84.

لغوية قائمة بذاتها . وكانت سبع منها تعتبر ميلانيزية : ثلاث من نيوجينيا ،  
واحدة من كل من جزر بسيمارك ، وجزر سواوودون وجزر نيوهيرديز  
ونيوكاليدونيا . وتكون واحدة منها لغة ناوروان وياپيز وهذه تنتشر في  
ميكرونيزيا . كما قد سبق وضع لغتين منمزلتين هما لغة انيال في شمالي  
فورموزا ولغة انجانو Enggano وهي جزيرة صغيرة قريبة من ساحل  
سومطرة بين اللغات الأندونيسية . ( انظر خريطة رقم ١٦ ص ٢٢٤ ) .

اما القسم الثاني فيشمل اسرة لغات ملايو بولينيزية . وهذا تقسم الى  
سبت اسر صغيرة هي (١) هيونيزية ، (٢) شامزرو في جزر ماريا ،  
(٣) بالسوان ، (٤) هزيروبيزية ، (٥) فرموزا ، (٦) موراوكا .

اما الاسرة الهونيزية فلها سبعة افرع ، وليست البولينيزية سوى فرع  
واحد منها . والافرع الستة الأخرى منها أربعة في ميلانيزيا وفرعان في  
ميكرونيزيا ؛ وهذه لم تعر لها أقسام ، خاصة في تقسيم دين . والفرع  
الهزيروبيزي يتكون من سبع مجموعات لغوية ، اشتمت مما كان يسمى من  
قبل باللغات الأندونيسية ، وتشمل لغة الملايو وملاجاشي في مدغشقر وشرو  
في فيننام .

ان انجاز دين الفخم الذي توصل اليه بمعاونة الآلات الحاسبة الإلكترونية  
قد عفا التقسيم اللغوي لجنوب شرق آسيا وجزر المحيط تقييدا شديدا .  
واطاع بالفكرة البسيطة السابقة التي كانت تفترض خروج بحرية من الصين  
نحو المحيط ، تعمر الجزر التي تقابلها في كل اتجاه . وقد انبع دين الفرض  
اللغوي المعروف في ان الوطن الأصلي للغة يكمن في حيث يوجد أكبر تنوع  
لها ، ومن ثم فقد توصل الى ان اللغات الملاوية البولينيزية قد نشأت في  
مكان ما في ميلانيزيا . وقد ضيق مردوك هذا الوطن وحصره فيما حول  
نيوهيرديز وجزر بانكس . ويتفق جريس معهما في ان هذه المنطقة كانت مركز  
التنوع اللغوي ، ولكن ليس كل القسم اللغوي مثل الدراسة . وهو يقترح  
مركزين آخرين : مركزا قديما في الفايبين ، ومركزا أحدث هو المركز الذي  
يقترحه دين ومردوك .

وتبعاً لمردوك في تصور تاريخ المحيط الهادي ، فان اول المتحدثين للغات  
الملاوية البولينيزية كانوا قوما غير زراعيين ، يعيشون من صيد البحر ،  
ويقطفون أيضا بالنباتات الوحشية مثل : ثمار الساجو ، وجوز النخيل ،  
وفاكهة الباندانو . ولكنهم كانوا بحارة مهرة ، اشتهاروا بالتجارة ، وتعلموا  
الزراعة في اثناء تجوالهم في البحار ، وهذا الفرض يفصل بين اللغة والسلالة

فصلا كبيرا ، كما تفضل المحكمة العالمة الكنيسة عن الدولة . وهي نظرية  
تضارع عبقريتها جراتها ، رعلينا ان نتنظر مصيرها في المستقبل .

### الآثار وتغير المحيط الهادي

منذ العصر العالمية الثانية عمل عدد من رجال الآثار في ميلانيزيا  
وميكرونيزيا وبولينيزيا . واخرجوا نتائج جيدة . من مواقعهم الأثرية التي  
حفروها بدقة ، كما أخرجوا لنا تواريخ هامة باستخدام طريقة كربون ١٤ .  
وكالها قد تساعد اللغوي والأشروبولوجي الطبيعي . كما ان التواريخ الأخرى  
التي أمكن الا تصل إليها بهذه الطريقة في جنوبي الصين والفلبين توسع  
أفق البحث (١) .

وهذه جميعها تبين ان الشعوب التي كانت تعيش في جنوبي الصين قبل  
أن يخرج أسلاف الجزريين الجنوبيين الحاليين في رحلاتهم البحرية في  
أثنائها حوالي عام ١٠٠٠ ق.م ، كانوا يصنعون آلات حجرية مستطيلة  
الشكل ، وظاروا في مستواهم الحجري الحديث هذا حتى عام ٩٩٤ ق.م .  
كما اتضح أن تاريخ حضارة حجرية حديثة مماثلة في أحد مواقع جزيرة  
ماسبيت في الفلبين هو ٧٥٤ ق.م .

واقترح تاريخ ١٥٢٧ ق.م . على أساس فحص قوقعة غير متكاملة عثر  
عليها في سايبان . الا ان هذا التاريخ محل تساؤل ، لأن الأصداف قد  
تحتوي على مواد غير عضوية تجعل تاريخها أقدم مما هي عليه . ولكن هذا  
التاريخ — كما يقال — تؤكد أدلة جيولوجية . واقدم تاريخ في جزيرة تينيان  
هو ١٧٦ م . ولكن هذا التاريخ استدل عليه من قطع فحم نباتي أخذت دون  
تمييز من أربسة مواقع تنتمي الى مستوى ثقافي واحد لم يثر ، ولكننا  
لا نستطيع ان نكون راضين تماما من ان ميكرونيزيا قد عمرت قبل العصر  
المسيحي .

واقدم تاريخ حتى الآن جاء من ميلانيزيا هو ٨٤٧ ق.م . ؛ وذلك من موقع  
في كاليدونيا الجديدة ، ويمثل احتلال هذه الجزيرة ، وتبين إحدى العينات  
أو القراءات من قبتي ليثو Viti Ievu في قبجي ان الجزيرة عمرت لأول  
مرة عام ٤٦ ق.م . والمواقع الأثرية التي عثر منها على فخار في ساموا تحدد  
تواريخ ٧٩ ، ٧٩ ، ١٠٩ ميلادية على أنها أول تواريخ عمرت فيها الجزيرة .

R. Shulter Jr. "Peopling of the Pacific in the Light of Radiocarbon (1)  
Dating" AP, Vol. 5, No. 2 (1961), pp. 207 — 12. Shapiro and R.C. Suggs :  
"New Dates for Polynesian Prehistory", Man, Vol. 59, No. I (1959), pp.  
12-13.

أما ماركو ياس وهوواي وايسستر فتمبين آثارها أنهما عمرت في أعوام ١٢٢ ق.م ، ١٢٤ م ، ٤٠٠ م على التوالي . وتوضح كثير من الأدلة أن الماوري وصاوا جزر نيوزيلندا أول مرة عام ١٠٠٠ م . تقريبا ، ويرى شابيرو وسجس Suggs أن أول تعمير لجزر ماركو ياس وما بعدها شرقا قد تم قبل عام ١٠٠ ق.م . وذلك اعتمادا على الأدلة الأثرية ، إلا أن هذا التاريخ لم يتأكد بعد بطريقة كربون ١٤ .

ومهما يكن من أمر أول تاريخ للحركة البولينية في المحيط الهادي ، فإن دراسات شولتر Shulter تؤكد الفرض القائم على أدلة أثرية وتقنية ، والذي يقول أن هذه الحركة اتخذت طريق ميلانيزيا . فالفخار كان يمنع في بولينيزيا الوسطى منذ بدء تعميرها ، ثم هجرت صناعه ، وهذا الفخار الذي عثر عليه في الحفائر من نمط ميلانيزي . وترتبط كل من الشعافيتين البولينية والميلانيزية بروابط ثقافية عديدة ، تتمثل في الحلى الفنية وأنماط اشخاص السمك ، وغيرها من التفاصيل الأثوغرافية .

### الأدلة على تاريخ تعمير جزيرة مدغشقر

فلننتقل بسرعة من بولينيزيا أحد طرفي اللغات الجزرية الجنوبية الى طرفها الآخر وهو مدغشقر لنناقش الأدلة على تاريخ بدء تعميرها بالسكان الأندونيسيين . وانذكر بادىء ذي بدء أن لغة ملاجاشي تحتوي على قدر كبير من اللغات السنسكريتية واللغات البانتو ، مما يدل على أن الأثر الهندي قد بدأ فعلا في الوصول الى اندونيسيا قبل أن يغادر المستعمرون وطنهم الأصلي في الفلبين أو بورنيو أو غيرها ، وأنهم زاروا سواحل شرق أفريقيا بعد أن توسع البانتو ووصلوا في حركتهم الى تنزانيا . وهذه العلاقات التاريخية لا تذهب بنا الى أقدم من التاريخ المسيحي (١) .

وتدل الأدلة الأثرية على أن الأندونيسيين قد وصلوا متأخرا الى هذه الجزيرة . وقد وجد الباحثون في موقع عند تالاكي Talakay في الطرف الجنوبي للجزيرة ، قشر بيض طائر ضخم في قاع حفرة . ولم يكن هذا سوى طائر ايبورنيس المنسدر ، الذي عرف فقط من قشر بيضه ومن هيكله العظمي ومن قصص البحارة العرب الذين وصفوا طائر الرخ ، ويدل تاريخ كربون ١٤ على أن هذا الموقع يرجع الى ٨٤٠ ± ٨٠ عاما مضت أو حوالي

P. Verin : "Retrospective et Problèmes de l'Archeologie a Madagascar", AP, Vol. 6 No. 1-2 (1962), pp. 198-218.

(١)



عام ١١٤٠ م (١) . وقد افترضت مثل هذه لطيور في الجزر المنفردة الأخرى بعد وصول الانسان بوقت قصير . ويبدو ان هذا الاكتشاف يؤيد الدليل اللغوي الذي ذكرناه وليس هناك - في الوقت الحاضر - ما يدل على ان الأندونيسيين قد عمروا مدغشقر من أقصاها الى أقصاها قبل وصول التجار العرب والفرس بكثير ، ولا بد وان هؤلاء التجار قد تاجروا مع اناس موجودين فعلا . وقد جاء هؤلاء التجار بعد ظهور الاسلام او حوالي ٦٢٢ م .

### العلاقات السلالية المغولانية الجنوبية والاسترالين

اقد كانت امامنا في الفصل السابق مشكلة بسيطة : هي وصف المغولانيين الشماليين والهنود الآسيويين . وكانت المشكلة الحادة الوحيدة هي وجود الآينو ، الذين انضح انهم قوقازانيون اصلا ، كما قال كثير من الباحثين منذ قرن مضى . اما مشكلتنا الحالية فهي اكثر تعقيدا ، حيث اننا الآن نعالج العلاقات المتبادلة المتشابهة بين المغولانيين والاسترالين في جنوب شرق آسيا ، وفي الجزر الممتدة من جزر ايستر حتى جزيرة مدغشقر ، وفي القارة الاسترالية نفسها .

وان معلوماتنا عن افريقيا ينبغي ان تمدنا ببعض المبادئ التي ترشدنا ، فجنوب شرقى آسيا وجيرانها مثل افريقيا تكون اكبر تركيز للأمراض المدارية في العالم ، والأمراض هي العامل الرئيسى في الانتخاب الطبيعى . كما ان جنوب شرقى آسيا وافريقيا تاوى اقزاما ، ولكننا في هذه المنطقة نجد شيئا تفتقده افريقيا - شعب قديم منمزل كامل الحجم ، وهم الاستراليون الأصليون .

### الاستراليون والتسمانيون

لا يزال حوالى ٧٤٠٠٠ استرالى اصلى يعيش حتى الآن ، ويبدو انهم يتزايدون في العدد بعد ان مروا في فترة اضمحلال عندما اتصلوا بالأوروبيين اول مرة . اما التسمانيون فهم شعب لم يختلط بغيره منقرض . ولم يكن الأمر يستدعى اكثر من عدد قليل من الناس لتعمير استراليا وتسمانيا كما حدث في الأمريكتين . والأدلة الاثرية لا تنفى او تؤيد نظرية الهجرات المتتابعة التى ربما تكون قد دخلت استراليا وتسمانيا لكى تفسر تنوع هذين العنصرين ،

Yérin : op. cit. (1)

والدليل الوحيد الذي يؤيد افتراض دخول موجات من الأستراليين أو التسمانيين هو التوزيع الجغرافي لبعض الصفات السلافية (١) .

يتراوح طول القامة بين الأستراليين الأصليين ، أطولهم من يسكن الشمال حول داروين . وهى أكثر مناطق استراليا حرارة ورطوبة . وهنا يصل طول التيبوى ١٧١ سم ( ٥ أقدام و ٧ بوصات ) . وهؤلاء طوال الأطراف ، ولكنهم لا يصلون الى مدى الأفريقيين الذين يعيشون فى إقليم مناخى مشابه فى طول الأطراف . وليس لديهم تقوس فى ظهر الأفريقيين وانعاج بطونهم ولا استقامة ظهر المغولانيين . وهم فى بنية الجسم يشبهون الأوروبي النحيف والفوقازانى فى الهند . وكما اتجهنا جنوبا تغيرت هذه البنية بالتدرج . فتصبح الأرجل أقصر ، والجذوع أطول وأكثر امتلاء ، والأصناق أقصر . كما تحمل الأجسام الشعرانية التى تذكرنا بأجسام الآينو محل الأجسام الملساء .

أما التسمانيون الذين كانوا يعيشون أشباه عرايا فى مناخ شبيه مناخ انجلترا ، فقد كانوا قصار القامة ربميتها ، وكان متوسط طول القامة ١٦٢ سم ( ٥ أقدام و ٤ بوصات ) . وكانوا أبعد ما يكونون عن الأقدام . وقد قاس احد البحارة الفرنسيين طول فرد منهم ، فكان ١٧٩ سم طولا ( ٥ أقدام و ٥ ر.١ بوصات ) . وكان الرجال عامة أضخم وأثقل من النساء . فمثلا كان متوسط وزن الرجل من سكان جزيرة ملفيل ١٢٦ رطلا . فى حين كان متوسط وزن المرأة ٩٦ رطلا فقط .

وإذا استثنينا التسمانيين الذين كانوا فى شدة السمرة الداكنة ، فإن لون البشرة عند الأستراليين يتراوح بين اللون المقترن من السواد فى الشمال الى اللون الفاتح او المتوسط السمرة فى الجنوب ولا سيما فى الصحراء . ولون المرضع فاتح تماما ، ولكنه يكتسب السمرة بعد مضي ايام قليلة على ولادته . ويرى جيتس Gates أن مورثا واحدا ينقصهم هو الذى يميزهم عن لون

A.A. Abbie: "Metrical Characters of a Central Australian Tribe", (١)  
Oceania, Vol. 27, No. 3 (1957), pp. 220-43. W.W. Howells : "Anthropometry of the Natives of Arnhem Land and Australian Race Problem", PMP, Vol. 16, No. 1 (1937), pp. 1-97 J.E. Birdsell : "The Racial Origins of the Extinct Tasmanians RQVM, Vol. 2, No. 3 (1949) : also YPS (1950), pp. 143-60, N.B. Tindale and Birdsell: "Tasmanoid Tribes in North Queensland RSAM, Vol. 7, No. 1 (1941), pp. 1-9.

الزنج (١) ، أما العين فهي بنية بدون استثناء ولون الشعر أسود فيما عدا لون الشعر عند بعض القبائل الصحراوية ، حيث نجد كثيرا من النساء والأطفال سفرا ، بينما يأخذ شعر الذكور البالغين في السواد ، ولا يعود هذا اللون الفاتح للشعر الى الاختلاط بغيرهم . وربما كان له قيمة انتخابية حيث أنه يعكس ضوء الشمس .

أما شكل الشعر فهو أكثر تنوعا ، فشعر التسمانيين كان اولبيا زنجانياً ، وهذا لا يوجد الا بين عدد قليل من القبائل الساحلية الاسترالية . أما بين التوي في جزر ملقيل فالأفراد الفيان الذين يمتازون بالشعر المجعد لهم أمهات وأخوات ذوات شعر مستقيم .

أما ملامح الجمجمة والوجه عند الأصليين فهي قديمة ، كما انها مميز سلالي لهم . فرؤوسهم طويلة جدا ، ومتوسط النسبة الرأسية ٧٠ ، ورغم ان قذال الرأس ليس منخفضا ، فان الجمجمة مدببة من اعلى الى حد ما ، وذات عظام بارزة حادة أكثر منها مستديرة . ويفوق الاستراليون الأصليون جميع السلالات الأخرى في العالم في ضخامة عظام الحجاجين . والفك ضخم وبارز كما ان الأسنان نفسها كبيرة . والميون غائرة في محاجرها والأنوف واسعة وهي مستقيمة في غالب الأحيان . ورغم وجود الأنف المعقوف ولاسيما بين قبائل الصحراء ، الا ان معظم الأنوف مدببة بارزة . وليست الشفاه عادة مقنونة ، كما ان الشفة العليا غالبا ما تكون محدبة .

وقد بذلت محاولات عديدة لتقسيم الاستراليين والتسمانيين الى أنماط مختلفة ، ربما تكون قد وفدت في أوقات متتالية الى القارة . ولكن معظم التنوعات المحلية يمكن تفسيرها على اساس التكيف لتنوعات المناخ المحلية في القارة . ففي منطقة الغابات الاستوائية في شمال شرقي كوينزلاند ، على هضبة اشرتون بالقرب من كيرنز Cairns تعيش او كانت تعيش ، بعض قبائل ذات شعر مجعد وفامة قصيرة ، ومتوسط طول القامة لدى أفرادها ١٥٥ سم ( ٥ اقدام وبوصة واحدة ) مثل أقزام بحيرة كيفو في أفريقيا . وكان بعض الأفراد الذين درسهم جيتس أقزما فعلا .

وربما كان أقدم غزاة استراليا مجعدي الشعر وأقزما ، ولكن فيما عدا ذلك لا دليل لنا على حدوث سلسلة من الغزوات . وربما كان التفسير الأقرب الى الصحة لتوزيع الشعر الزنجاني توزيعا هامشيا في استراليا ، بما في ذلك

R.R. Gates : "The Genetics of the Australian Aborigines".

(١) ١٩٥٦

AGMG, Vol. 9(1960), pp. 1-50.

التسمانيون ، هو العلاقة القديمة بين الاستراليين والمغولانيين في جنوب شرقى آسيا ، بل وفي جنوبى الصين ، وهذا امر لا بد ، وأنه يرجع الى عصر البلايستوسين ، اى الى وقت اسبق من وقت تعمير قارة استراليا . واذا افترضنا ان شبه النوع الاستراليانى يمتاز بالشعر الجعد ، فان الاتصال بالمغولانيين من شأنه ان يدخل الى مورث الشعر المستقيم . وتبعاً لهـذه النظرية فان الاسنراييين الهامشيين ظلوا بشعرهم الجعد . اما هؤلاء الذين اخذوا مورث الشعر المستقيم فقد ادخلوه الى اسنراليا فى وقت تال . وهذا الفرض رغم انه لا يستلزم حدوث غزوات متتالية الا انه يوحى بأن تدفق المورثات من اندونيسيا قد حدث خلال وقت طويل وليس من جميل المصادفات ان يوجد الشعر الجعد فى الأقاليم الرطبة لطيفة الحرارة ، حيث انه عندما يسوى يمكن ان يكون عازلاً للحرارة ، كما سنرى فى الفصل الثامن .

وربما امكن تطبيق درس تعلمناه من الفصل السابق عند الحديث عن الهنود الأمريكيين والمغولانيين - وهو ان الشعوب الهامشية التى تدخل فى قارة لا سكان فيها ، ربما لم تكن ممثلة للسلالة الأم مطلقاً .

### البابوان والميلانيزيون (١)

نيو غينيا مكان فقير بالصيد اذا ما قورنت باستراليا . فالارض مزرسة ، والنباتات كثيفة ، وحيوان انصيد نادر ، وكل المنطقة الوسطى المرتفعة لطيفة الحرارة بل وباردة . ولا بد وان السكان كانوا قليلين قبل ادخال الزراعة ، ولا بد وان الساحل كان نادر السكان . فالحركة داخل الاحراج صعبة فضلاً عن ان مورد الطعام الحيوانى قليل . فلا بد اذن ان ننظر الى داخلية نيو غينيا بوصفها اقليماً اكثر هامشية من استراليا نفسها .

والبابوان الذين لا يتحدثون لغة ميلانيزية استراليون لا بد وان جاء اسلافهم من نفس الوطن وفي نفس الفترة التى خرج فيها اسلاف الاستراليين

Howells : "The Racial Elements of Melanesia", PMP, Vol. 20 (1) (1943), pp. 38-49. D.L. Oliver and Howells: "Micro-Evolution Cultural Elements in Physical Variation", AA, Vol. 59, No. 6 (1957), pp. 965-78. D.R. Swindler : A Racial Study of the West Nakanai, MMUM (1962). O. Schlaginhausen: "Zur Anthropologie der Admiralty-Inseln in Melanesien", BSGA, Vol. 26 (1950) pp. 12-23; "Die Variabilitat, geographische Verteilung, und Stellung der Körpergrösse der Eingeborenen Neuhollands", GH, Vol. I (1953), pp. 18-28. Gates : "The Melanesian Dwarf Tribe of Alome, New Guinea", AGMG, Vol. 10, No. 3 (1967) pp. 277-311.

الأصليين . والبابوان ؛ مثل ما للتسمانيين وقبائل هضبة اترتون سمر شديد التجمد ، ؛ يمكن أن يمشط ليصبح غطاء كثيفا . كما أنهم يختلفون عن الاستراليين الأصليين في أن الأنف المسقوف أكثر شيوعا بينهم . ومثل هذا الأنف غير معروف في استراليا ؛ وان كان محدود الانتشار جدا في الصحراء . وقد لاحظنا الأنف الأقي المرتفع ، مرتبطا بالوجه المستطيل من قبل ، بين شعوب الصحراء والجبال في غربى آسيا وشبه جزيرة العرب ، وبين الهنود الأمريكيين ؛ وكلام مرضون للهواء الجاف البارد ، او الهواء الخفيف أو لهما معا . ولسنا بحاجة الى افتراض حدوث غزوة لا دليل لنا عليها لكي نفسر انف البابوان .

ويقل طول القامة مع الارتفاع في نيوزيلندا ، كما يقل أيضا وهذا هو المهم مع الحرارة . فبعض قبائل المرتفعات من القصر بحيث يمكن اعتبارهم اقزما ، واذا كان الأمر كذلك فهم يعيشون مع افاربهم الذين لم تضم أجسامهم ، حيث أنهم لا يختلفون كثيرا عن البابوان كبار الأجسام . ومن المهم ان نرى كيف ستتمو أجسام أطفال هؤلاء البابوان اذا نشأوا في السهول .

وبعض سكان المرتفعات من البابوان حمر البشرة ، وشعرهم احمر خفيف وهؤلاء ليسوا من فاقدى صبغة الجلد ( البينو ) . ويكون هؤلاء الحمر ١٪ من قبائل جيمي Gimi (١) وجيرانهم في منطقة فور Fore ، حيث قام بعض الباحثين بأبحاث طبية عن علاج الأعصاب ، وقد وجد ر.ر. جيتس رجلا انجليزيا يعيش فوق المرتفعات ، وله ثلاثة اطفال شقر من ثلاث زوجات سمر من البابوان ، وربما كانوا يحملون صفة الشقرة كعامل مستتر (٢) . ففى كل من استراليا ونيوزيلندا توجد مورثات الشقرة .

ويختلف الميلانيزيون في نيوزيلندا عن البابوان في لون البشرة أساسا ، اذ ان لون البشرة الميلانيزية اشد سوادا ، كما ان ملامحهم اقل حدة من ملامح الاسراليين ، ونسبة الأنوف المقوفة اقل بينهم . أما في الجزر الأخرى فتنوع صفات الميلانيزيين . وسكان جزر سولومون وهم اشداهم سواد بشرة .

(١) مكانة خاصة من Dr; Jared Diamond.

(٢) Gates : "Studies in Race Crossing", AGMG., Vol. 9 (1960) pp. 165-84.

• وسكان نيو كاليديوسا يمتازون بالقامة الربعاء ، وعظام الحجاجين الضخمة والفك الضخم ، ولبعضهم أرفق البابين . وفي نفس الوقت يتراوح لون البشرة بين السمرة الطفيفة والمتوسطة . كما أنهم شعرائيون تماما ، ولبعضهم شعر أشقر . ومن الصعب أن يعرف الى أى حد ترجع هذه الشعرة الى مورثات ، أو الى فقدان الصبغة بسبب الاستحمام في الماء الملح .

• ويوجد أفراد حمير الوجود لهم شعر أشقر في جزر فيرجسون في مجموعة جزر دانتر كاستر بالقرب من جزر نيوز فينلندا . أما الفيجيون - وهم يسكنون شرقي الميلانيزيين - فهم معروفون بلول قامتهم ، وقوة بنيتهم وشعرهم الجميل . والكثير منهم الأنثى الباونى .

### الاسيويون الجنوبيون الشرقيون والاندونيسيون

فلنعد مرة أخرى الى جنوب شرقي آسيا ، الإقليم الذي لا بد وان وفد منه أسلاف بعض الشعوب التي نتحدث عنها . ولا بد ان نضم جزر اندونيسيا الرئيسية ، ولا سيما تلك التي تقع غربي خط والاس إليها ، لأنها كانت جزءا من آسيا في أثناء معظم عصر البلايستوسين .

ان الخط الجغرافي الفاصل الهام في هذه المنطقة ليس الخط الذي يفصل آسيا القارية عن الجزر ، بل الخط الذي يفصل حافات الجبال التي تمتد كأصابع اليد جنوبا من التبت والصين من ناحية ، والسهول والجزر المحيطة بها من ناحية أخرى . ففوق الجبال تعيش قبائل قريبة من القبائل التي تسكن التبت وجنوبي الصين ، وشبيهة جسمانيا بأقاربها في الشمال . وهذه القبائل هي البورمين والياو والياو وبعض اللاويين كما يشتملون الجبابين في فيتنام . وهؤلاء طارئون على فيتنام ، ولا يزالون يندفعون نحو الجنوب .

ثم تأتي بعد ذلك الى التاي واللاويين الذين يسكنون السهول ، الذين ظلوا يعيشون في لاوس وتايلاند وقتسبا أطول . وأقدم من هؤلاء أيضا الفيتناميون والخمير في كمبوديا والون في بورما السفلى . والى هؤلاء أيضا يمكن ان نضيف الملايو وأهم هؤلاء جميعا الشعوب الجامعة للقوت التي تنتمي الى السلالة المغولانية والسلالة الاسنرالانية .

أما المغولانيون فيشملون البومبري أو شعب الورق الأصفر في شمال شرقي سيام ولاوس ، والساكاى في شبه جزيرة الملايو ، واليونان في بورنيو

والكوبو واللوبو في سومطرة ، وربما أيضا الشموم بن في جزر نيكوبار . واما الاستراليون فيشملون الأقزام ( النيجر ... تو ) في جزر الفلبين والسيمانج في شبه جزيرة الملايو وربما بعض جماعات متشردمه في كمبوديا والاندامان .

ولنبدا باقدم العناصر ، ونحن نصف الخصائص الطبيعية لهذه الشعوب ، ثم نتقدم بالأحداث . وسنبدا بالأقزام ( ١ ) . ويعيش في جزيرة لوزون خمس جماعات من الأقزام . كما تعيش جماعة واحدة في كل من مندناو وبلوان . وجميع هؤلاء الأقزام يعيشون في مناطق جبلية أو فوق للال تغطيها الغابات . وكلهم يمازون بخفة الحركة وسرعتها . مثل الأقزام الأفريقيين . وهم خبراء في امتصاص الماء من النباتات المتسلقة ، وجميع النباتات الغذائية من منطقتهم ، كما أنهم مهرة في صيد الحيوانات الصغيرة .

ومتوسط طول الذكور ١٤٧ سم ( ٤ أقدام و ١٠.٥ بوصات ) ويتراوح لون بشرتهم من البني المصفر الى الأسود ، وشعرهم شديد التجمد . وتشبه ملامح وجوههم ملامح الاستراليين الأصليين بدون معالة في عظام الحجاجين . وبشرتهم يشبه هؤلاء الاستراليين في ملامح وجوههم .

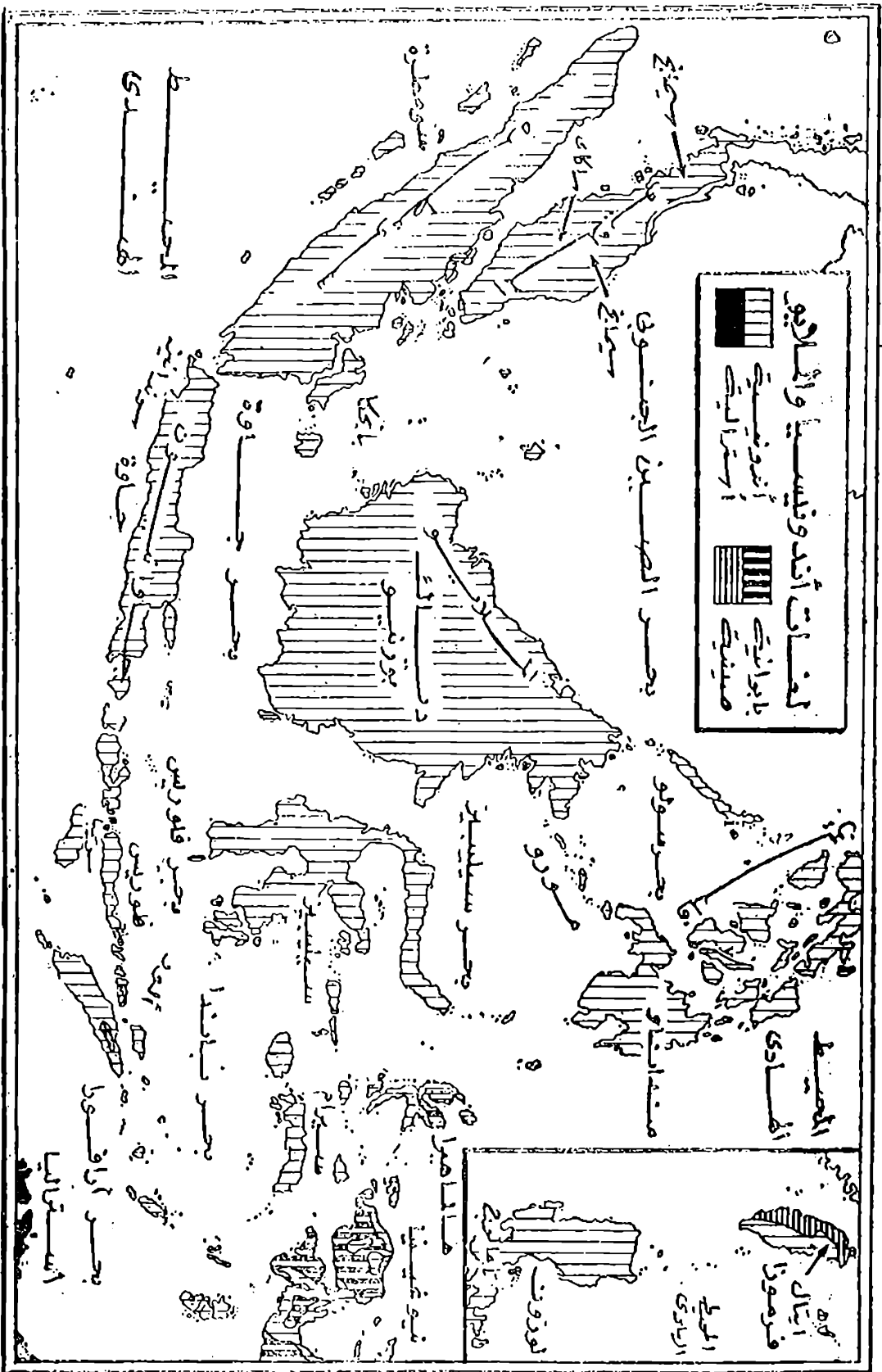
أما السيمانج الذين يعيشون في شبه جزيرة الملايو فهم أطول قليلا من الأقزام ومتوسط طول قامتهم ١٥٢ سم ( ٥ أقدام ) . ولون بشرتهم أقرب الى السواد ، وشعرهم يشبه شعر اقزام الفلبين . ولبعضهم ، ولا سيما النساء ، مظهر طفولي ولكن لبعضهم ملامح الاستراليين الأصليين .

أما الاندامان فيكونون ثلاث مجموعات متميزة : سكان معظم جزر اندمان الكبرى والانج في الاندامان الصغرى والجاراوا في جزيرة سنكيتل الشمالية ، والجزء الجنوبي من جزر الاندامان الكبرى . والاندامان الكبار قد انقرضوا تقريبا ، أما الانج فان الحكومة الهندية تحميهم من فضول الزوار ، ولا يزال معظم الجاراوا متوحشين عدوانيين .

وكلهم تقريبا من نفس الحجم ، تقدر دائما ، يبلغ متوسط طول القامة بينهم ١٤٩ سم ( ٤ أقدام و ١٠.٥ بوصات ) ولهم جميعا بشرة سوداء وشعر جعد كث . ولهم جميعا مظهر الاطفال . والانج الذين يقضون معظم وقتهم

A.L. Kroeber : Peoples of the Philippines, (New York: AMNH (1)

Handbook No. 8; 1919) E. Genet-Varcin: Les Negritos de Lucon L'Auth, Vol. 8 (1949). J. Wastl: "Beitrag zur Anthropologie der Negrito von Ost-Luzon", Anthropos, Vol. 52 (1957), pp. 768-812.



الخريطة رقم ١١٥



في الملاء سمان ولا سيما نساؤهم ، الذين يمتازون ببروز الصدر والبطن وتضخم العجز ، وينافسون في ذلك الهوتنتوت (١) .

وكل هؤلاء الأقزام بقايا الشعوب السابقة للمغولانيين في جنوب شرق آسيا وأجزاء من اندونيسيا . وتبدو في بعضهم ، ولا سيما الاندمان الكبار علامات الاختلاط بغيرهم ، فبل ان يصبحوا اقزاما ، وهذا دليل على قدوم هجرة مبكرة من المغول .

اما الطبقة الثانية من السكان فهم المغولانيون ، وهؤلاء نادرون جدا ، رغم انهم كانوا اوسع انتشارا من قبل ، حسبما نقوله التقاليد المحلية .

واليومبري (٢) الذين بصيدون البايير برماج خشبية في غابات شمال شرقي تايلاند ولاوس قد اندثروا تقريبا ، ومن عشر عليهم تنتشر بينهم الامراض انتشارا كبيرا . وتبين صورهم انهم من طراز مغولاني ، ولبعض رجالهم عظام الحاجبين متوسطة الغاغل .

والجورنان في بورنيو اكثر عددا واحسن صحنة ويعيشون في ظروف افضل مما يعيش فيها اليومبري ، حيث انهم قد انشأوا علاقات تعايش مع الداياك الزراعيين ، تشبه العلاقات القائمة بين اقزام افرقيا وزوجها . وهم ايضا مغولانيون تماما . ولبعضهم انوف معقوفة (٣) .

والساكاي او السونوي كما يسمون احيانا يجمعون بين الصيد والزراعة المتقلة . وهم يسكنون في الجبال جنوبي اقليم السيمانج مباشرة في شبه جزيرة الملايو . وهم شعب غير متجانس ، بعضهم تغلب عليه الصفات المغولانية ، وبعضهم تغلب عليه الصفات الاسترالية والقزمية ، ولا سيما في الشعر المموج او المفلقل (٤) .

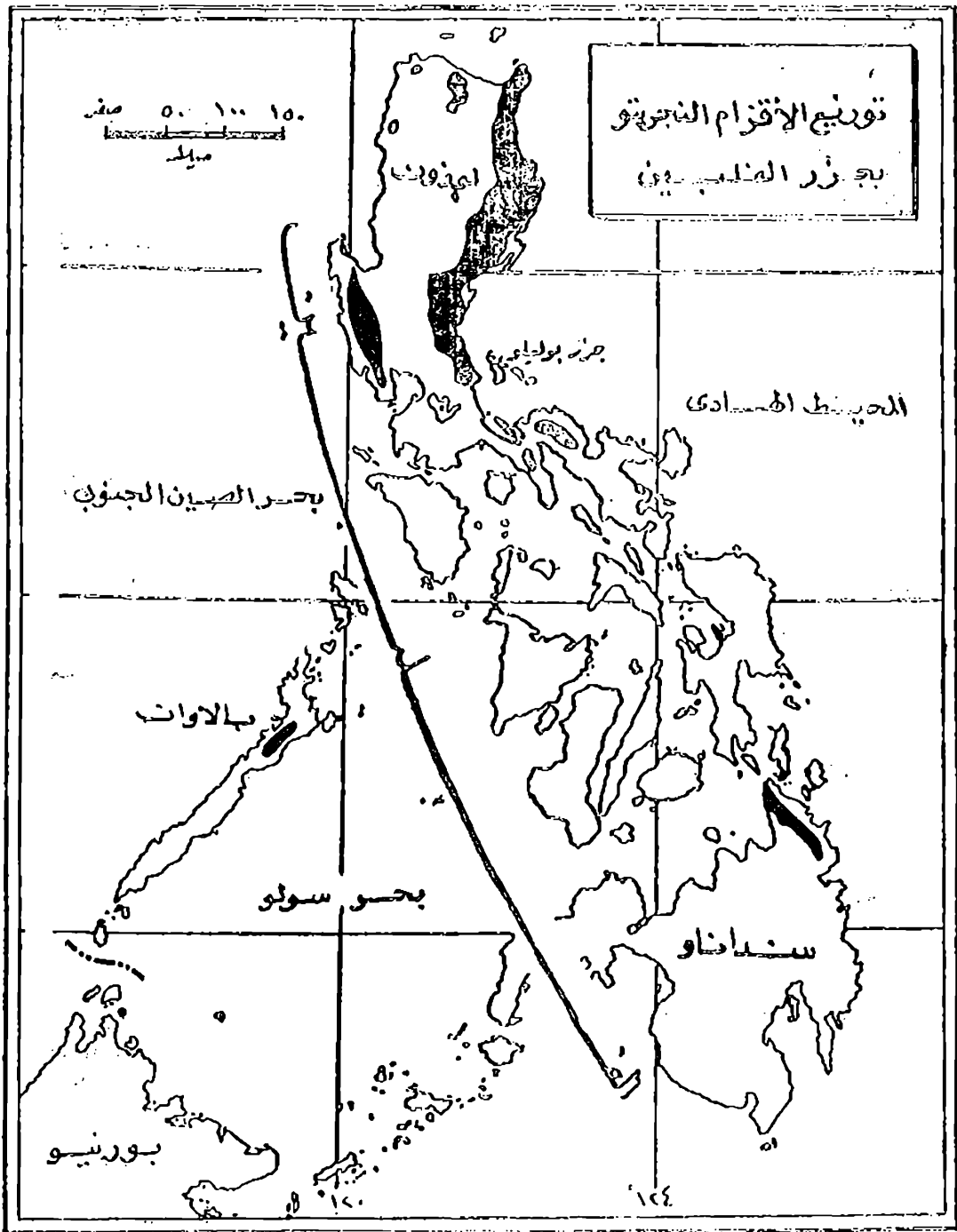
---

E.H. Man : "On the Aboriginal Inhabitants of the Andaman Islands", JRAI, Vol. 12 (1883), Appendix C. Man's measurements were taken on the Great Andamanese. Most of the information on the Onges and Jarawa is derived from photographs. (١)

H.A. Bernatzik : Die Geister der gelben Blatter, (Munich : Bruckmann; 1938). (٢)

(٣) نحن نعتد على الصور الفوتوغرافية للتعرف على أشكالهم

R. Martin : Die Inlandstamme der Malayischen Halbinsel (Jena : Gustav Fischer; 1905), P; Schebesta and V. Lebzelter : "Anthropological Measurements on Semangs and Sekais in Malaya", Anthropologie, Vol. 6 (1928). (٤)



( خريطة رقم ١٦ )

والكوبو أو اللربو هم سكان غابات يعيشون في شمال وسط سومطرة ، ويقاوضون بمنتجات العابة الطبيعية ، مثل الألياف وشمع العسل البرى ، ما يحتاجون اليه من ملابس ومدى وما أشبه ، وذلك بطريقة التجسرة الصامتة ، مع الرراع - أى أنهم يتركون ما يقدمون فى بعمة معينة ، ثم يأتى الزراع ويركون ما يقدمون لقاءه (١) .

أما الشوم بن فهم شعب أصيل « متوحش » يعيش فى داخل نيكوبار الكبرى . ولم نعرف بعد أصلهم السلاى . وإذا استثنينا هؤلاء القوم ، فإن كل الشعوب جامعة القوت أو شبه الجامعة القوت ، التى ذكرناها حتى الآن مغولانيون أصلا ، وبعضهم مغولانيون تماما . والقول الشائع بأنهم قوفازانيون قرييون من فدا سيلان ، غلطة زوجها اخوان سويسريان ، هما : ر . ف . سراسين ، منذ سبعمين عاما (٢) .

أما الطبعة السلاية الثالثة فتتكون من العيتناميين الذين يعيشون فى السهول ، والكمبوديين والتاى والون فى بورما والملايو والأندونيسيين (٣) . وهؤلاء الأقوام قصار القامة غالبا ، ويتراوح متوسط طول القامة المذكور بين ١٥٧ - ١٦٠ سم ( ٥ أقدام وبوصتان الى ٣ بوصات ) . متوسط البنية ، لونهم ضارب الى الصفرة أو السمرة ، معظمهم أصحاب شعر مستقيم ، وملابسهم مغولانية ، ولكن دون فلتحة وجه مبالغ فيها . وثنية الجفن المغزلية نادرة فيهم . ومعظمهم - مثل الاستراليين - أصحاب أسنان ضخمة ، والحق أن أسنان أهل جاوه من أضخم الأسنان فى العالم .

والكمبوديون أكثر هذه الشعوب شبيها بالاستراليين ، فهم داكنو البشرة ، عراض الأنوف ، وشعرهم مموج أو جعد فى الغالب . وفى ٢٪

B. Hagen : Die Orang Kubu auf Sumatra (Frankfort : Joseph Baer; 1908). (١)

R. and F. Sarasin : Die Weddhas von Ceylon (Wiesbaden: C.W. Kreidel's Verlag; 1893). (٢)

For a bibliography of Southeast Asia see A. Ducros: "Contribution a l'Anthropologie des Mlaos (d'après les Documents du Dr. Oliver)", BSAP, Vol. 6, No. 3 (1964), pp. 461-76. R.M. White Anthropometric Survey of the Armed Forces of the Republic of Vietnam (Natick, Mass.: U.S. Army: 1964); Anthropometric Survey of the Royal Thai Armed Forces (Natick, Mass.; : U.S. Army 1964), G. Olivier: Les Populations du Cambodge (Paris: Masson et Cie; 1956). J.M. Andrews LV : "Evolutionary Trends in Body Build (Thailand, PMP, Vol. 20 (1943), pp. 102 -- 21. L. Oschinsky "Races of Burma", AJPA, Vol. 15, No. 3 (1957) pp. 410-1.

من السكان يوجد الشعر الصوفى وتعيش بينهم قبيلة صغيرة اسمها  
الساونج Saoch ، يمكن اعتبارها قزمية ، حيث ان متوسط طول القامة  
فيها ١٥٣ سم ، كما انهم سمر داكنون ، وشعرهم صوفى (١) .

وعلى النقيض من ذلك اهل بورما (٢) ، فهم اكثر هذه الشعوب مغولانية،  
والمياو المغولانيون الذين يصطبغون بصبغة فوقازانية في تقاطيع الوجه .  
وتقول تقاليدهم انهم وفدوا من شمال غربى الصين ، من ارض تكسونها  
الشلوج ، حيث كان اجدادهم يلتفحون بالفراء (٣) .

والاندونيسيون الذين يعيشون غربى خط والاس ، والغليينيون ،  
ومعظم اهل فرموزا الاصليون ، يتشابهون في انهم من اقل شعوب جنوب  
شرقى آسيا مغولانية ، وانهم اقل استرالية من الكامبوديين ، فهم يملون  
خليطا متوازنا من العناصر المغولانية والاسترالية ، مع وجود تنوعات  
محلية . الا ان قبائل الاتابال في شمال شرقى فرموزا يختلفون جسمانيا عن  
جيرانهم ، اذ انهم اقرب الى الاينو .

اما فى شرقى اندونيسيا ، شرقى خط والاس ، من لومبوك حتى الجزر  
التي تقع غربى نيوجينيا ، فالوقوف السلالي مختلف (٤) . اذ ان العنصر  
المغولانى قليل الشأن . وهذا قد يساعدنا على تفسير وجود الشعر الصوفى  
بين السكان الاصليين الذين يعيشون فى الساحل الشمالى لآستراليا .  
فصيادو الاسماك الذين يرتادون هذا الساحل من وقت الى آخر ،  
وينقبون من نساءهم من شعب الهالما هيرا ، هؤلاء شعرهم صوفى .

### مدغشقر

ينقسم سكان جزيرة مدغشقر الى قبائل وعشائر تتحدث لغات  
متقاربة ، ومن ثم كانت اقرب الى النجانس الثقافى ، ولا يختلفون الا فى  
وسائل عيشهم . فهم يربون الماشية فى السهول القريبة الاكثر جفافا ، وفى  
الجنوب الغربى ، اما فوق سفوح التلال المدرجة ، التي تشبه مثيلاتها فى

Olivier : op. cit.

(١)

Oschinsky : "Races of Burma,".

(٢)

Ducros : op. cit.

(٣)

A.A. Mendes Corrêa : Timor Portugôes, MSAE, Vol. I (1944)

(٤)

W. Keers : "An Anthropological Survey of the Eastern Little Sunda  
Island" : The Negritos of the Eastern Little Sunda Islands", "The Proto-  
Malay of the Netherland East Indies", KVIE, No. 26 (1948).

جنوب شرقى آسيا فهم يمارسون الزراعة . وقد جاء اسلافهم — كما ذكرنا من قبل — من اندونيسيا منذ اكثر من ألف سنة مضت ، وجاء معهم في طريقهم بعض الافريقيين . وقد كان وقت وصولهم لمدغشقر عدد لا بأس به من الكابوايين في شرق افريقيا ، كما كان هنالك عدد كبير من النجار العرب والايرائيين على الأقل منذ ظهور الاسلام ، منذ اكثر من ١٢ قرنا . ولا بد لنا ان نتأمل من احفاد هؤلاء جميعا — اى الذين يعيشون بالجزيرة في الوقت الحاضر — ان يكونوا قد انحدروا من اختلاط هذه السلالات جميعا التى تمثل أشباه النوع البشرى الخمسة .

ورغم ان احد التقديرات الحديثة يرى ان ثلثى سكان الجزيرة افريقيون (١) ، الا ان اهل مدغشقر قد قسموا انفسهم تقسيما سلاليا الى حد ما . فالهوافا Hova بوصفهم طبقة حاكمة ، يعيشون فوق المرتفعات ، واكثر العناصر مغولانية ، رغم ان الكثيرين منهم له شعر مجعد . واهل الساحل زنوج فى معظمهم ، وهذا التقسيم يوازى ما يشاهد فى اجزاء اخرى من العالم ، حيث يتعايش الزنوج والمغولانيون وينقاسمون انواعا مختلفة من الارض . وهذا يرجع الى مقدرة الزنوج على تحمل المناخ الحار الرطب والملاربا ، ومقدرة المغولانيين على الحياة فوق الجبال حيث الهواء رقيق .

### البولينيزيون والميكرونيزيون

قد استعرضنا محاولات عدد من اللغويين والاثنوغرافيين المهتمين باللغات فى تفسير توزيع اللغات فى المحيط الهادى ، وبذلك تتبعنا خطوات المعمرين الأوائل لهذه الجزر . ومن ثم لم يبق لنا سوى وصف البولينيزيين والميكرونيزيين الحاليين (٢) .

R. Singer, O.E. Budtz-Olsen, P. Brahm, and J. Saugrain: "Physical (١)  
Features Sickness and Serology of the Malagasy of Madagascar", AJPA,  
Vol. 15, No. 1 (1957), pp. 91-124.

L.R. Sullivan : "A Contribution to Samoan Somatology" MBM (٢)  
Vol. 8, No. 2 (1921), pp. 79-98; "A contribution to Tongan Somatology",  
MBM, Vol. 8, No. 4 (1922), pp. 233-00; Marquesan Somatology, with Com-  
parative notes on Samoa and Tonga", MBM, Vol. 9, No. 2 (1923) pp. 141-249.  
P.H. Buck : "Maori Somatology", PSJ, Vol. 31, No. 121 (1922), pp.  
37-44; No. 123 (1922) pp. 145-53; No. 124 (1922), pp. 159-70; No. 128  
(1923), pp. 189-99. C. Wissler : "Observations on Hawaiian Somatology",  
MBM, Vol. 9, No. 4 (1927), pp. 263-342. L.O. Dunn. An Anthropometrical

ولقد ظهرت آراء غريبة كثيرة حول أصل البولينيزيين ، فلا بد وان يكون لمثل هذا الشعب الوسيم الكريم اسلاف اوروبيون . هكذا قال البشارة في القرن التاسع عشر ورجال القرن العشرين الذين هربوا من المدن المزدحمة بالعربات ، ومن مطاردة جامعي الضرائب غير أن هذا التفسير الذاتي ليس له ما يبرره ، لا من الآثار التي وجدت في بولينزيا ، ولا من دراسة ما بقي من هؤلاء القوم حيا حتى الآن . . فليس البولينيزيون سوى شعب خلاص من العالم المغولاني الاسترالي ، مشاهم في ذلك مثل أهل فرموزا أو الفلبين ، أو جزيرة بالي ، مع ازدياد العنصر الاسترالي عما هو موجود في غيرهم . والبولينيزيون -- كما تتوقع من شعب جزري -- موزعون على مساحة واسعة متنوعة الصفات ، فأهل كل جزيرة يختلفون عن غيرهم من أهل الجزر الأخرى ، ولا سيما في طول القامة ، والنسبة الرأسية ، وشكل الشعر ، وتوزيع ثنية العين المغزلية ، ولكتهم عموما شعب واحد . ومعظمهم متوسط القامة ، متوسط طول القامة لديهم ١٧ سم ( ٥ أقدام و ٧ بوصات ) ، رغم أن بعض أفراد الأسر الحاكمة طوال القامة ، وهم ثقيل الأجسام ، ويصلون إلى حد السمنة . وجذوعهم طويلة ، وأطرافهم ذات عضلات قوية ، وقلماء كانت سيقانهم نحيفة . أما لون البشرة فمن ظلال مختلفة من اللون البني ، وهذا يتوقف إلى حد كبير على درجة تعرضهم للشمس . وتقاطع وجوههم مختلفة ، ولكنها لا تصل إلى حد التطرف في الحدة . وربما كان هذا أحد الأسباب التي تجعل المرء يرتاح لمظهرهم ، وينراوح شعرهم من الموج إلى المستقيم . وأرجالهم احى ، ولكن شعر أجسامهم قليل ، وشعر نسائهم يطول إلى درجة كبيرة .

أما الميكرونيزيون فأكثر تنوعا من البولينيزيين ، كما أنهم أضال أجساما عادة . فهم ليسوا أقصر فقط ، بمتوسط يتراوح بين ١٦١ - ١٦٤ سم ( ٥ أقدام ، ٣ بوصات إلى ٥ أقدام و ٥ بوصات ) ولكنهم أدنى إلى أن يكونوا سمنا . وقليل منهم من له شعر صوفي ، ولغيرهم نقاط أكثر

=  
Study of Hawaiians of Pure and Mixed Blood, PMP, Vol. 11. No. 3 (1928)  
H.L. Shapiro : "The Physical Relationships of the Easter Islanders",  
EPMB, Vol. 160 (1940), pp. 24-30; Physical Differentiation in Po'ynesia",  
PMP, Vol. 20 (1943) pp. 3-8 Shapiro and Buck: "The Physical Characters  
of the Cook Islanders", MBM, Vol. 12 No. 1 (1936), pp. 1-35. E.E. Hunt,  
Jr.: "A View of Somatology and Serology in Micronesia AJPA, Vol. 8.  
No. 2 (1950), pp. 157-83. K. Hasebe : The Natives of the South Sea Archi-  
pelago (in Japanese), JSK, Vol. I (1938) pp. 1-35. H. Utinomi, Bibliography  
of Micronesia, edited and revised by O.A. Bushnell (Honolulu: University  
of Hawaii Press 1952).

مغولانية من البولينيزيين . وربما كان لهذا تفسيران : الأول ان هذا يشير الى رباط أحدث مع كل من الميلانيزيين والفلبين أكثر من ارتباط البولينيزيين بهم ، والتفسير الثاني أن معظم الميلانيزيين من النخاعة بحيث ان الاختيار الطبيعي للظروف المتكيفة ، وتحول المورثات بينهم ، كان أسرع ، مما أدى الى ظهور تنوعات محلية عديدة بينهم . وقد تشاهد في الجزر الأكبر اختلافات جسمانية بين الطبقات الاجتماعية المختلفة . ففي جزيرة ياب Yab حيث توجد تسع طبقات ، أفراد أدنى طبقتين ، وهما طبقة المستأجرين الذين لا يمتلكون أرضا ، أقصر وأثقل وزنا من الطبقات الأخرى ، كما ان لهم شعرا أكثر استقامة ، وفكا اعرض ، وأنوفا اعرض . ولا نعرف سر هذه الاختلافات .

### الخلاصة

جنوبى الصين ، وجنوب شرق آسيا ، والجزر الأندونيسية التي كانت متصلة بالقارة ، في أثناء الفترات الجليدية عندما كان البحر أكثر انخفاضا ، هذه جميعا تكون وطن شبه النوع الأسترالانى . وكان الأسترالانيون على صلة منذ أقدم العصور بالمغولانيين ، الذين كانوا يعيشون الى الشمال من ولدهم ، ومن ثم كان هناك باستمرار احتمال تدفق المورثات بين السلالتين .

وفي نهاية البلايستوسين ، اندفع المغولانيون نحو الجنوب ، مكونين جماعات خلاسية ، ودفعوا في طريقهم الأسترالانيين نحو البحر . وفي أثناء هذه الفترة من الاتصال القريب بين السلالتين أو قبلها تحول بعض الأسترالانيين الى أقزام ، بل ربما أصبح بعضهم قزما بعد اتصاله الوراثى بالمغولانيين . وقد أنتج الاختلاط بين المغولانيين والأسترالانيين ، المكتملى النمو منهم أو الأقزام ، عنصرا سلاليا جديدا ، أكثر تحملا للأمراض الحارة من المغولانيين وحدهم . وكان الميلانيزيون هم النتيجة النهائية لهذا الاختلاط ، وهؤلاء يمكن أن نقارنهم بما حدث في الهند التي سندرسها في الفصل التالى . ومن الواضح تشابه هذه الظروف بما حدث في افريقيا ، سواء من حيث التاريخ ، أو من حيث النتائج الجسمانية .

فالبولينيزيون ، والميكرونيزيون ، والأندونيسيون ، والميلانيزيون ، كلهم من اصل مغولانى أسترالانى مختلط . وقد تغلب ملامح أحد العنصرين على الآخر ، تبعا لما ذهب شعب ما اليه أو الظروف التي خضع لها . وشعوب مدغشقر رغم أنهم أندونيسيون لغة وثقافة قد امتصت عناصر افريقية وغرب آسيوية ، ومن ثم فهم قد انحدروا من الأنواع الفرعية الخمسة للإنسان .





## الهند الكبرى

تعد شبه جزيرة الهند أكثر أشباه الجزر والقارات الآسيوية تعقيدا ، جغرافيا وسلاليا وثقافيا . وقد كانت يوما أعلى جوهرة في التاج البريطاني ، وهي الآن تشتمل على الوحدات السياسية الآتية : الهند وباكستان ، وبنجلاديش ، ونيبال ، وبوتان ، وسكيم ، وسيلان \* .

وتبلغ مساحتها قدر مساحة ثلاثة أرباع الصين ، حوالي ٧.٠٠.٠٠٠ ميل مربع ، وتبلغ أقطارها ٢.٠٠٠ ميل من الحدود الشمالية لكشمير شمالا حتى رأس كومورين جنوبا و ٢٣.٠٠٠ ميل من الشرق إلى الغرب . وتحيط بها الجبال من جانبها الشمالي البري ، وهي تشمل أعلى جبال العالم ، ولا يقطعها سوى ممرات قليلة ، أما من الغرب فتكتنفها الصحراء من الجبل إلى البحر ، وأما من الشرق فتحيط بها جبال أراكان في بورما ، وشبكة معقدة من النظم المائية والمستنقعات . ولا يكاد يوجد مرفأ طبيعى على سواحلها - باستثناء بومباي . ويصل بين الهند وبين أى منطقة أخرى أهلة بالسكان رحلة بحرية طويلة . إلا أن العزلة لم تنجم الهند من الغزو . . فما أن يخترق الغزاة الحاجز الجبلى ، أو يعبرون البحر ، حتى يجسدوا أمامهم عالما متنوعا من الأقاليم المختلفة ، وسهولا واسعة ، تغرى بعض الجماعات بالتوسع فيها ، ومنعزلات حصينة لجماعات أخرى يختبئون فيها . فالهند - بأنواع مناخها المديدة - تتسع لكل أشكال التكيف السلالي واكل الثقافات والأذواق . ولم يستطع غاز من الغزاة أن يوحد الهند أو يجعلها متجانسة ، ومن غير المحتمل أن يفلح شخص ما فى هذا .

### الجغرافيا والمناخ

أكثر أجزاء الهند سكانا ، وأسهلها منالا ، هو سهل الهندو الجانج ، الذى تكون من الرواسب التى حملتها النهرية من جبال الهيمالايا والهضبة الجنوبية . وجبال الهيمالايا جبال حديثة ، حادة التضاريس شاهقة الارتفاع أما التلال الجنوبية التى ترتفع إلى ٥.٠٠٠ قدم فهى جبال قديمة معراة ،

(\*) حاليا سيريلانكا .

مثل جبال الأبلش . وكل منهما كان منطلقة عزله للقوقازانيين والاستراليين والمغولانيين . أما السهل المتسع المكشوف فهو على أية حال وطن قوقازاني صرف .

والهند ... مثل جنوب شرق آسيا -- جزء من الاقليم الشرقي حيوانيا ؛ ولكن لا يتفق الاثنان في نفس الحيوانات تمام الاتفاق . فمثلا الاسود توجد في الهند بعدد . كما أن الأورانج والجيرون لا يوجدان الا في جنوب شرق آسيا . وهذا الاختلاف الحيواني الى حد كبير نتج من آثار الأمطار . فرغم أن بالهند أكثر محطات العالم مطرا ، وهي شيرابونجي في تلال خاسي ، الا أنها أكثر جفافا من جنوب شرق آسيا . فلا توجد الغابات المدارية الا على طول الساحل الجنوبي الغربي ، وخصوصا فوق تلال كردامون ، وفي جنوبي سيلان . أما الغابات الموسمية ، التي تمتاز بالأمطار الغزيرة الصيفية فهي تغطي ساحل ملبار على الجانب الشرقي لشبه الجزيرة . وشمالا سيلان ، وسهول الجانج السفلى ، وشريط من الأرض اسمه تيراي يمتد جنوبي سفوح الهيمالايا الجنوبية ، ويقع معظمه في نيبال . أما بقية شبه الجزيرة فيسودها الجفاف ، وهي ذات مطر صيفي يتراوح في طول موسمه وكميته ودرجة الاعتماد عليه ، وبها أيضا صحراء . هذا التنوع المناخي ، مع تنوع في ارتفاعات الأرض ، يعطي أغلبية نباتية متنوعة . والمطر في معظم شبه الجزيرة يسقط صيفا ، كما هي الحال في الصين وجنوب شرق آسيا ، ولكن غربي السند ، وفي كشمير توجد منطقة شبه جافة ، ذات مطر شتوي ، يشبه المطر الذي يسقط في الوطن القوقازاني غربها .

وكان الجليد يغطي جبال الهيمالايا مثلما يغطي جبال الألب في اثناء عصر البلايستوسين خلال أربع فترات ، يفصل بينهما ثلاث فترات غير جليدية . وكان يقابل هذه الفترات الجليدية فترات مطيرة في جنوبي الهند كانت أكثر مطرا مما هي عليه الحال الآن . وفي نهاية البلايستوسين حل الجفاف ، ونشطت التعرية وسادت الظروف الحالية (١) في هذا الوقت هاجر عدد من الثدييات الهندية يعرف بالحيوان الهندي الملاوي نحو جنوب شرق آسيا ، الى شبه جزيرة الملايو ، ثم الى جاوه وما جاورها من جزر . وتفاعلت بعض الأنواع القطبية القديمة والأنثروبوية من الشمال والغرب نحو الشرق . وكان من بينها الثبتاه والحمار البري والغنم البري والماعز البري والدئب . ولا ندرى ما اذا كانت هذه الحركة التي شملت الحيوانات نحو الهند ومن الهند شملت الانسان العاقل ام لا ؟

V.D. Krishnaswamy : "Stone Age India", BASI, No. 3 (1947), pp. 11-58. (١)

## الهند قبل التاريخ (1)

هذا السؤال لا جواب عليه ، كما انه لا جواب على السؤال الاكبر منه ، وهو ما ان كانت الهند فوقازانية او استرالية ، او خليطا منهما خلال عصر البلايستوسين قبل ان يعثر مكتشف على حفريات بشرية في الهند . وتعتبر شبه القارة حتى الآن أكبر فجوة وأشدّها أهمية في نغطية موضوعنا جغرافيا . ونحن حتى الآن لا نستطيع الا الاستدلال من السجل الاثري .

ويرجع هذا السجل الى الفترة غير الجليدية الثانية على الأقل . وقد وجدت هذه الآثار شمالي سهل الجانج وجنوبه الذي كان قد غطى بالطمي منذ ذلك الحين . وقد وجد في هذه المواقع الاثرية تناهين ثقافيان ، أحدهما يتكون من آلات فاطمة وباط تسمى سوهان ، نسبة الى مكان في البنجاب . وقد بدأت هذه الثقافة من أدوات حصوية وأدوات من النواة ونظمايا ضخمة غير مهذبة . وكلما مر الزمن ، قل عدد الآلات الحصوية وأدوات النواة كما تعسنت الأدوات المصنوعة من الشغايا . وفي أثناء الفترة غير الجليدية الثالثة أصبحت الأدوات من الشغايا ليفالوازية . وفي أثناء الفترة الجليدية الرابعة والاخيرة تطورت هذه الأدوات وأصبحت مستديلة دقيقة ذات سن مدببة .

اما التابع الثقافي الثاني فيكون من فؤوس يدوية ، تقسارن بما كان موجودا في أوروبا وغربي آسيا وأفريقيا . وقد وجد في أحد المواقع في وادي نرماندا في ماديا براديش في الهند الوسطى . وقد درس أ.ب. خايطرى - الآلات الحصوية السوهانية تحت الفؤوس اليدوية التي اما تطورت منها أو جلبت بالاتصال الثقافي مع المغرب . وقد تطورت هذه الفؤوس اليدوية بنفس الطريقة التي تطورت بها في غيرها من الأقاليم ، ثم انقطع هذا التطور في أثناء الفترة غير الجليدية الثالثة ، حيث اختص أيضا بالتتابع الحضارى في الهند ، وكان الوضع يشبه ما كان عليه الوضع في غربي أوروبا ، حيث وجد التابع الكلاكتوني التايسانى الليفالوارى جنبا الى جنب مع تقاليد الفؤوس اليدوية ، وحيث اندمج كل منهما في الآخر . فالفؤوس اليدوية السوهانية ، والصناعة الليفالوازية لم تأتيا إلا من الغرب بهذا الترتيب ،

Krishnaswamy : op. cit. A.P. Khatri: "A Century of Prehistoric (1) Research in India", AP, Vol. 6 (1962) pp. 169-85; "Mahadevian : An Okkowan Pebble Culture of India", AP, Vol. 6 (1962), pp. 180-96. H.D. Sankalia: "Middle Stone Age Culture in India and Pakistan", Science, Vol. 146, No. 3612 (1964), pp. 365-75. A.H. Dami: "Sanghao Cave Excavation, The first Season : 1963", Apak, Vol. 1, No. I (1934), pp. 1-50.

وقد عبرت الثقافة الأولى ففوط خط موفوس الى جنوب شرقى آسيا ، حيث تطورت بوسيلتها الخاصة كما ذكرنا من قبل .

وفي تاريخ نال ، فى فترة غير معروفه ، عشر على آثار ثقافة تمتاز بأدوات حجرية مكونه من المدي والمحارز فى ضواحي بومباي ، وهذه كانت تشبه الثقافة الأورنياسية فى غربى آسيا ، ولكن ربما ظهرت هنا فى تاريخ متأخر كما حدث فى افريقيا ، وقد بدأت ثقافات العصر الحجري المتوسط ، من طراز قفصى أو ولتوني ، فى كل الهند فى العصر التالى للجليد ، واستمرت فى الجهات المنزوية من الهند حتى ٥٠٠ ق م .

### الهيكل العظمية فى الهند

وأخيرا وجدت فى الهند مع ثقافة العصر الحجري المتوسط اقدم الهياكل العظمية التى وجدت فى هذه البلاد : مجموعة مكونة من سبعة هياكل عشر عليها فى جوجارات ، وقد نشر وصف أربعة منها (١) ورغم ان هسذه الثقافة استمرت فى بعض أجزاء الهند فترة طويلة ، الا ان الهياكل العظمية التى عشر عليها قديمة ، حيث انها دفنت دون ان يكون معها أوان فخارية . واحد الهياكل لذكر طوله ٥ أقدام و ٧ بوصات ( ١٧٠ سم ) واحد الهياكل الأخرى لائى طولها ٥ أقدام و ٤ بوصات ( ١٦٢ سم ) . اما عظام الأطراف فهى نحفه ، وأذرعها متوسطة الطول ، اما الجمجمتان فهما مستطيلتان ضيقتان ، ولهما صفات تجمع بين الصفات القوقازية والاسترالية .

وتحمل خمس عشرة جمجمة وجدت فى موهانجو دارو تسجيلا سلاليا لمدينة عصر البرونز التى قامت فى وادى السند وما حولها . كما عشر على ٨٦ جمجمة فى هارابا ، وسبع فى لوتا بجوجارات (٢) وتبين هذه الجمماجم انها لسكان مقسمين بين انماط عديدة متميزة . فقد عشر فى كل من موهانجو دارو وهارابا على نوعين طويلى الرأس من السلالاة القوقازية . أحدهما لشخص حاد التقاطيع ، وانف معفوف يشبه الجمماجم السومرية

I. Karve and G.M. Kurulkar : "Human Bones Discovered So Far", (١) Preliminary Report on the Third Gujarat Prehistoric Expedition (Bombay : Times of India Press; 1945).

Guha and P.C. Basu: "Report on the Human Remains Excavated (٢) at Mohenjo Daro in 1928-29", in Further Excavations at Mohenjo-Daro. P. Gupta, P.C. Basu, and A Datta: Human Skeletal Remains from Harappa, Memoir No. 9 (Calcutta: Anthropological Survey of India; 1962); B.K. Chatterjee and G.D. Kumar : Comparative Study and Racial Analysis of the Human Remains of Indus Valley Civilization with Particular Reference to Harappa (Calcutta : B.K. Chatterjee; 1963).

التي عثر عليها في اريبدو والنمط الشمالي الذي عثر عليه في تبيحة  
حصار بايران . اما النوع الآخر فهو لسلالة البحر المتوسط النحيفة ، اشبه  
بالسلالة النافوية في فلسطين والمفصية التي وجدت في شمال افريقيا .  
ويستمر هذان النمطان الفوقازيان في كلا الجنسين طول التاريخ .

اما الطراز الضخم عربض الراس الذي قد يكون مغولانيا او ارمينيا  
في مظهره فهو نادر ، ولكنه ظهر مبكرا وحدينا . وفي المستويات المتأخرة من  
هارابا عثر على بقايا رجال وساء نمتاز بالمش الكبير والرأس العريض ، ولكن  
بوجه مسنون وأنف ضيق ، مع بقايا نساء من مش أصغر ، ورأس مستطيل  
ووجه ضيق . وقد دفن كل من هذين النمطين في أوان فخارية ضخمة .  
ومعظم هؤلاء كانوا متوسطي الطول ، تراوح قامهم بين ٥ اقدم و ٦  
بوصات و ٥ اقدم و ٩ بوصات في الذكور ، أما في النساء فكان أقصر من هذا  
بكثير . وقواطعهم ذات شكل أوربي وليس استراليا . وعلى العموم فالمنصر  
الاسترالي كان ضئيلا وان لم يكن غائبا تماما .

اما الجمجم السبع التي عثر عليها في جوجارات فهي شبه عريضة ،  
مثل جمجم اهل جوجارات الحاليين ، ولا تشبه جمجم العصر الحجري  
المتوسط التي كانت موجودة في المنطقة من قبل . ويمكن تفسير هذه  
الهيكل العظمية والجمجم بشككين مختلفين .

التفسير الأول ان شمال غربي الهند استهدفت للغزوات عدة مرات  
من الغرب والشمال الغربي . والثاني ان هارابا التي كانت مدينة كبيرة كانت  
أهلة بشعوب أتت اليها من كل مكان . . يختلف بعضها عن البعض في  
انماطها المورفولوجية . كما هي الحال في أي مدينة كبرى في الهند في الوقت  
الحاضر . وعلى أية حال فعندما غزاها الآريون بعد بضعة قرون وجدوها  
أهلة بشعوب مختلطة وكان الشمال الغربي من الهند فوقازيا اساسا .

الا ان هذا التعميم لا ينطبق بالضرورة على الهند الشرقية والجنوبية .  
فالعصر الحجري الحديث في هذه المناطق ، الذي كان معاصرا لعصر  
البرونز في وادي السند ، قد دخلها من جنوب شرق آسيا ، وذلك اذا  
اقمنا رأينا على ما عثر عليه من فؤوس حجرية مختلفة الأنماط ، وعلى توزيع هذه  
الأدوات (١) . ويعتقد ان هذه الأدوات الحجرية قد جاءت على دفعتين ،  
دفعة قبل عام ١٥٠٠ ق.م ودفعة بعدها . رغم انه ليس عندنا هياكل

E.C. Worman, Jr.: "The Neolithic Problem in the Prehistory of India", (١)  
JWAC, Vol 30, No. 6 (1949) pp. 181-201.

منظمة تثبت بها شيئا أو تنفيسه ، فمن المحتمل أن يكون وصول هذه  
الفؤوس الحجرية دليلا على وصول الشعوب المختلطة من الاسنرالانيين  
والمغولانيين في شرقى الهند وجنوبها . ولا سيما القبائل المتحدثة بلغة الموندا  
في تشيسوتانا جبور ، وهؤلاء يرتبطون بروابط اللغة مع غيرهم في بورما  
وكمبوديا .

ويمتد المسألة أكثر من هذا ما عثر عليه أخيرا في جنوبي الهند من  
مواقع العصر الحجري الحديث التى تدل على تربيته الماشية ، وترجع حسب  
تاريخ كربون ١٤ الى ما بين ٢٠٠٠ ق.م و ٧٥٠ ق.م (١) ولا يزال هنالك  
شعب يتحدث الدرافيدية ويربى الماشية ومن طائفة أدنى في نفس الاقليم .  
وتقول نقاليدهم ان اسلافهم كانوا محاربين . وربما كان التودا ، وغيره  
درسوا دراسة مستفيضة ويعيشون على تربية الحيوان ومنتجات الابلان  
في اوتاكاموند بتلال تليجى ، فرعا متخصصا ثقافيا من هذه المجموعة .  
ولم تنشر بعد التقارير التى كتبت عن الهياكل العظمية التى وجدت في  
هذه المواقع التى تدل على شعب قديم يربى الماشية .

### لغات الهند الكبرى (٢)

الهند الكبرى كما حددناها في مطلع الفصل أكبر اجزاء الأرض في مثل  
حجمها تعقدا من النواحي البيئية والسملالية والثقافية ، ولكنها من الناحية  
اللغوية بسيطة نسبيا حتى او دورنت بمناطق اصغر من مساحتها مثل  
كاليفورنيا ، او الفوقاز ، او جنوبي الصين . والسبب في هذا التناقض  
الظاهرى واضح . فمعظم سطح الأرض سهول ، حيث لا توجد حواجز  
جغرافية يمكن ان تمنع اى لغة من الانتشار ، ولا سيما بين شعوب استعمارات  
العربان والعجلات منذ الاف السنين . وهذه السهول أكثر من ذلك كانت  
موطن مدنات راقية ، واللغات المدنات الراقية وسائلها الخاصة التى تحمل  
القبائل الأخرى من الجماعين للقوت والصيادين الذين لجأوا الى الغابات  
والجبال على التحدث بها . ففي هذه المنطقة يتحدث الناس ست لغات  
لا ارتباط بين الواحدة والأخرى ، وتتراوح في التقسيم اللغوى بين الأسر  
الذوية واللغات المنعزلة . وهذه اللغات هى الهندية الإيرانية والدرافيدية  
والموندا والخاسى والنيكوبارية ، واللغات الصينية في اقليم الحدود الهملانية  
واسام والجوروشامسكى والاندامانية . (انظر الخريطة رقم ١٣ ص ٢١٠) .

I.R. Allchin : Neolithic Cattle Keepers of Southern India (1)  
(Cambridge : Cambridge University Press; 1963).

Trager : op. cit. Meillet and Cohen : op. cit. Sebeok : op. cit. (2)

## اللغات الهندية ايرانية

يتحدث نحو ثلثى سكان الهند الكبرى البالغ عددهم ٥٨٠ مليون نسمة لغات هندية ايرانية اصلية . هذه تنقسم الى شسبه اسرتين كبيرتين ، الايرانية والهندية Indie . اما اللغات الايرانية فيتحدث بها في باكستان الباتان ( البوشتو ) والبلوش أو الباونخ واما اللغات الهندية فهى سائدة في معظم الأنحاء الشمالية والوسطى من شبه القارة ، جنوبى الهيمالايا ، كما يتحدث بها في سيلان . وتنقسم الهندية الى الداردية والسنسكريتية ، والفرق بينهما أن الثانية فقط مشتقة من سنسكريت . كما تشتمق اللغات الرومانسيه اللاتينية .

وتشمل اللغات الداردية الكافيري ، ويتحدث بها في شمال غربى باكستان ، كما يتحدث بها فيما جاورها من افغانستان وكشمير . وتنقسم اللغات السنسكريتية الى ثلاث مجموعات : الغربية ، والوسطى ، والشرقية اما اللغات السنسكريتية الغربية الرئيسية فهى السنديه ، والراجاستانية ، والجوجاراتيه والماراتيه . كما تشتمق لغة الفجر في أوربا وغربى آسيا من هذه اللغات . وتشمل المجموعة الوسطى لغات البنجاب ، وهى لا تقتصر فقط على البنجاب ، بل يتحدث بها أيضا السيخ ، واللغة الهندية ، وتشمل فرعها الإسلامى وهى الاوردو ، ولغة الباهارى ، وهى مجموعة لغات جبلية في نيبال ، ومنها النيبالية . وتتكون المجموعة الغربية من اللغة البنغالية والبهارية ولغة الأوريا ( أو أوريسا ) واللغة الاسامية فى الهند الأصلية ، اما اللغة السنهالية في سيلان ويتحدث بها أحفاد المهاجرين الذين جاءوا من شمال شرقى الهند ، فهى قد تنتمى الى هذه المجموعة ، كما ان الفدا الاصليين يتحدثون شكلا من السنهالية .

## الدارافيدية

اللغات الدرافيدية التى يتحدث بها نحو خمس سكان الهند الكبرى أقدم من اللغات الهندية اوروبية في الهند ، ولكننا لا نعرف مبلغ هذا القدم ، وما ان كان شعب وادى السندي في عصر البرونز كان يتحدث بها أم لا وقد بذلت محاولات لربط هذه اللغات بأسر لغوية أخرى ، ولا سيما الفنية اوجريه واللغة الميلامية المفرضة ، ولكن هذه المحاولات ام تلاق نجاحا يذكر . ويمكن أن تقسم اللغات الدرافيدية جغرافيسا الى ثلاث مجموعات : الجنوبية ، والشمالية الشرقية ، والشمالية الغربية .

وفى ثلثى شبه الجزيرة الجنوبى يتحدث الناس من جميع العوائف أربع لغات ، يتحدث بها البراهمة ومن دونهم ، كما يتحدث بها جماعات

قبليّة، أيضا ، وتسكن في نفس الاقليم . وهذه اللغات هي الكنادا ,Kannada ( كنارية Kannarese ) والتليجو Telugu والملايا لام والتاميل . وهناك توجد أيضا في اجزاء من سيلان . أما في الجبال التي تغطيها الغابات والتي تقع بين ولايتي كيرالا ومدراس وعلى الساحل بين لغة الملايا لام والكنادا ، فتوجد بقايا من لغات درافيدية أخرى يتحدث بها التودا والتواو وغيرهم . واللغات الدرافيدية في الشمال الشرقي على العكس من ذلك ممزقة ، ومبعثرة ، وتحيط بها لغات من أسر أخرى . والمتحدثون بها منبوذون ، شظاياا شعوب وبقاياها ، مثل الجوند والاوراون . وتتكون الدرافيدية الشمالية الغربية من لغة واحدة هي البراهوي في بلوخيستان ، يتحدث بها الناس الذين يعيشون وسط البلوش .

ولقد جلا الدرافيديون من الأرض وتركوها للهنود الأوروبيين في العصور التاريخية . فطرد الماراتيون الكنادا جنوبا ، أما الجولد الذين يسكنون السهول فقد اكتسبوا اللغة الهندية الأوربية ، في حين تمسك بالدرافيدية من اعتمهم بالبلاد المشجرة .

### الموندا

ويتحدث نحو ٥ ملايين شخص من الشعوب القبليّة لغات الموندا ، وهي شبه أسرة من القسم الآسيوي الجنوبي وهؤلاء مبعثرون في جماعات صغيرة على حافة هضبة الدكن الشماليّة . وأكثرهم عددا واتحادا جغرافيا هم السانتال ، والهو ، والموندا . وهناك جماعات صغيرة ، تعيش في جزر لغوية مبعثرة .

وربما وصل المتحدثون بالموندا سهوح الهيمالايا في العصر قبل الآري . وقد فقدت هذه اللغات أرضها ، وقد انحصرت بين اللغات الهندية والدرافيدية ، ولكنها لا تواجه خطر الاندثار . والدليل على ان الموندا كانت تنتشر في الهند قبل وصول الآريين هو وجود بعض كلماتها في السنسكريتية ويعتقد بعض الكتاب ان الموندا دخلت الهند من الشرق على يد مهاجرين يحملون ثقافة العصر الحجري الحديث ، وقد أمكن تتبع نمط الفؤوس الحجرية التي كانوا يحملونها حتى الصين الهندية ، ومن ثم يفترض وجود علاقة بعيدة بينها وبين الموندا خمير .

### المون خمير ، والبوروشاسكي واللغات الصينية

يتحدث الخاسي من تلال خاسي في بنغال ، جنوبي نهر براهما بوترا لغات مون خمير ، وهي تكون شبه أسرة من اللغات الجزرية الجنوبية .



ووطن الخاسى هضبة رطبة لطيفة الحرارة . كما تنتشر هذه اللغات أيضا في جزر نيكوبار التي تحكمها الهند ، والاندمان .

تبقى بعد ذلك لغة بروشاسكى في الهونزا . التي تقع في اقصى شمال الباكستان والتي درست في الفصل الثالث كما تبقى لغات صينية عديدة يتحدث بها على حافة السفوح الجنوبية لجبال الهيمالايا في شمال غربى الهند ، ونيبال ، وسكيم ، ومنطقة الحدود الشمالية الشرقية ، وتلال جاردو وشرقى اسام ، وهذه جميعا تنتمى الى ما يسمى بالأسرة التبتية البورمية ، والى اربع من الأسر اللغوية الصينية التي ذكرها ت . سيبك وهى : بودو - ناجا ، كاشين ، وناجانين ، وجمارنج ميسيرا والتبتية .

### شعوب الهند الكبرى الحاليون (1)

الهند الكبرى هى ملتقى الثلاثة الأنواع الفرعية الأوراسية : القوقازيين والاستراليين ، والمغولانيين . . فتتوزع الأرض والنساج فيها اعطى فرصة لشعوب ذات اقتصاديات مختلفة ، ولغات وديانات وطبقات اجتماعية متنوعة أن نجد مجال عيشها خلال آلاف السنين ، ولا يزالون يعيشون بها حتى الآن . وحيث لا توجد أدلة من الهياكل العظمية قد تساعدنا على

---

Guha : Racial Affinities of the Peoples of India G.T. Bowles (1)  
"Lingulstic and Racial Aspects of the Munda Problem", PMP, Vol. 20  
(1943), pp. 81-101. N.D. Wijeserka: The People of Ceylon (Colombo : M.D.  
Gunasena & Co.; 1949).

D.N. Majundar : Races and Cultures of India, 2nd ed. (Lucknow Universal  
Publshers; 1950). A.K. Mitra: "Physical Anthropology of the Muslims of  
Bengal", BDAI, Vol. I No. 2 (1952), pp. 79-104: "The Riang of Tripura",  
BDAI, Vol. 5 No. 2 (1956) pp. 21-120. S.S Sarkar : The Aboriginal Races of  
India (Calcutta Bookland; 1954); Sarkar, ed. : A Physical Survey of the  
Kadar of Kerala, Memoir No. 6 (Calcutta: Dept. of Anthropology, Govern-  
ment of India : (1959), Chatterjee and Kumar, : "Racial Affinities of the  
Urali of Travancore and Cochin States", Anthropologist, Vol. 3, No. 1-2  
(1956), pp. 1-22; "Somatometric and Somatoscopic Observations and Their  
Affinities of the Manuans of Travancore-Cochin", JASC, Vol. 28, No. 2  
(1957) pp. 1-18, "A Comparative Study of the Somatometric and Somato-  
scopic Observations and their Racial Affinities of the Paliyans and the Mala  
pantarams of Travancore-Cochin", JSAC, Vol. 28 No. 2 (1957), pp. 19-42.  
Ccon: An Anthropogeographic Excursion Around the World", O'livier: An-  
thropologie des Tamouls du Sud de l'Inde (Paris: Ecole Francaise d'Ex-  
treme - Orient: 1961). H.W. Stoudt : The Physical Anthropology of  
Ceylon, CNMES, Pub. No. 2, 1961. Gates : "The Asurs and Birlhors of Chota  
Nagpur", in T.N. Madan and G. Sarana, eds. : Indian Anthropology (Bom-  
bay : Asia Publishing House : 1962), pp. 163-84; The Totos, A Sub-Hima-  
layan Mongoloid Tribe, MM, No. 5 (1963).

معرفة سلالاتها ، فاننا لا نجد مناسبا من تقسيم شعوب الهند ، لغرض الدراسة ، الى مجموعات اقتصادية وجغرافية .

وأكثر الشعوب عددا وحدثها هجرة الى شبه القارة هي الجماعات الهندية الإيرانية ، في الشمال . تم الشعوب المتحدثة بالدرافيدية ، وهم -- فيما عدا اليراهوي الذين ذكرناهم في الفصل الثالث -- يعيشون في الجنوب . وكل من الهنود والبرانيين والدرافيديون وفوازانيون أصلا ويشبه المتحدثون بالدرافيدية يسكنان جنوب غربى آسيا القدماء مثل الناتوفيين .

اما المغولانيون من الأصل التبتى ، فقد كانوا يعيشون في اراضى الحدود الهيمالاينية منذ وقت طويل -- ولا نعرف منذ متى -- وقد منهم عديم مقدرتهم على الحياة في المناطق المدارية وعدم مساعدتهم ضد الامراض الحارة من الهبوط الى السهول . ويعود تاريخهم في الهند الى عهد هارابا على الأقل .

والعنصر الرابع في السكان هم المتحدثون بالوندا في تلال تشوتا ناجبور وغيرهم من القبائل التى تشبههم جسمانيا ولكنهم يتحدثون لغات مختلفة اخرى . وهذه الشعوب انحدرت من مهاجرين جاءوا من جنوب شرقى آسيا يحامون ثقافة العصر الحجري الحديث وطريقة زراعة وتنظيف الأرض وحرثها ، ربما حوالى الألف الثانية ق.م . ويبدو طبقا للفحص القديمة Vedic انهم كانوا في الهند عندما وصل الآريون ، ولكننا غير متأكدين ما ان كانوا قد سبقوا الدرافيديين في الجنوب أم لا . وينتمى الى هذه المجموعة الخاصى في آسام .

وتبقى بعد ذلك عنصر خامس ، لا نستطيع ان نربطه بغيره . وهؤلاء هم الصيادون وجماعو القوت ، البدائيون الحقيقيون الذين دفعوا دفعا نحو اقليم الغابات والتلال ، في كل من شبه الجزيرة وسريلان . وفيما عدا التغير الاثنولوجى والثقافى البطيء في الهند ، فاننا نستطيع ان نقول انهم كانوا يسكنون يوما الهند لكن قبل ان يسكنها اى شعب آخر .

### جماعو القوت

بعد استعراض هذه الطبقات من الشعوب والجماعات الاثنولوجية ، نبدأ بدراسة الصيادين وجماعى القوت ، مع الفدا بصفة خاصة . ولم يبق الآن سوى مئات قليلة من الفدا الخاصاء في سيلان ، ومن هؤلاء لا يعمل بالصياد الا عدد قليل . وكان الفدا منذ اربعمائة سنة يسكنون وخدمهم داخلية الهند المغطى بالغابات ، في النصف الشمالى من الجزيرة

وكانوا يقودون المسافرين من ارض قبيلة الى ارض قبيلة اخرى (١) وتقول الوثائق السنهالية القديمة انه كان يوجد نوعان من الاصليين في سيلان ، يختلف الواحد عن الآخر في لون البشرة وينقسم الفدا حتى الآن الى عشائر لبعضهم لون أفتح من الأخرى (٢) .

والفدا : شعب ضئيل نحيل الفامة ، ومتوسط طول فامتهم ١٥٧ سم (٥ اقدام و ١٥ بوصة ) وهم يشبهون الأقزام الافريقيين في خفة حركتهم ، بل وانزلاقهم الرشييق داخل الاحراج . ولكنهم ليسوا اقزاما مطلقا ، كما انهم سلاليا فوقازانيين اصلا ، ولكن بعضهم له مظهر استرالانى ، ولا سيما في النصف الأعلى من الوجه . وقد اخترع بعض الانثروبولوجيين سلالة خاصة لهم باسم الفدانية وراوا ان هذه السلالة تمثل الطبقة السفلى في تكوين الشعب الأندونيسى ، وجنوب شرقى آسيا ، وجنوبى شرقى آسسيا وجنوبى شبه جزيرة العرب . والفدا فى رايانا يكونون خليطا قديما من القوقازانيين والسترالانيين ، تم تعرضوا لآثرات بيئية محلية ، الا ان الأثر القوقازانى أكثر ظهورا من العنصر الاسترالانى .

القبائل الفدانية عديدة ، ولم يدرس منها انثروبولوجيا الا القليل . والأوراليون فى كيرالا استرالانيون أساسا . أما البرهور فى تشوتا فاجبور فهم اقرب الى القوقازانيين . وليس من بينهم من يمكن ان يسمى قزما باى معنى من المعانى . ولكن ، بسبب وجود الكادار (٣) ، ظهر تعبير الأقزام من حين الى آخر فى كتب الانثروبولوجيا الهندية . والكادار شعب فنزوى لاجىء فى الغابة المدارية التى تكسو تلال انامالاي فى ولاية كيرالا . وكان عددهم عام ١٩٤١ نحو ٥٦٦ شخصا . وهم يبحثون عن الجذور ، ويجمعون العسل البرى ، ويصطادون الحيوان الصغير لفدائهم ، وهم تكنولوجيا فى منتهى البدائية . ونظامهم فى الزواج نادر المثال . . وهو نظام موجود ايضا بين العرب ، حيث يتزوج الرجل ابنة عمه . ولكنهم بعكس العرب يمارسون

(١) C.G. and B.Z. Seligman : 'The Veddas (Cambridge : Cambridge University Press : 1911).

(٢) Coon : "An Anthropogeographic Excursion Around the World".

(\*) تعبير طبقة هنا يبنى طبقة جيولوجية ، أى تصور الشعوب والسلالات وقد وفدوا الى المكان طبقة بعد اخرى ، فى فترة بعد اخرى من التاريخ كما ترسب الطبقات من الصخور ، طبقة بعد اخرى خلال التاريخ الجيولوجى .

(٣) U.R. Von Ehrenfels : Kadar of Cochlin (Madras : University of Madras Press, 1952).

كلا من تعدد الزوجات وتعدد الأزواج ، ويدل نسبهم على أنهم ليسوا وحدة وراثية واحدة ، بل مجموعة من الوحدات ، وبعضهم يتزوج تزواجا داخليا مستمرا ، حتى ان الأصابع الست أصبحت شائعة بينهم .

وقليل من الكادار قصار القامة ، ولونهم بنى ، وشعرهم مجعد صوفي . وبعضهم الآخر أطول ، لهم شعر مموج أو مجعد ، وشكلهم الاسترالي . كما ان البعض يفصل عنهم كادار قوقازيون في كثير من صفاتهم ، مثل المنبوذين من الهندوس الذين يسكنون السهول . ومن الواضح ان الكادار شعب مختلط ، اتجه الى الاعتصام في مناطق عزلة من حين الى آخر ، ولكن مميزاته الوراثة لم تنتج خلال هذه الفترات التي أمزل فيها .

وقد فحص الشعر المجدد للكادار في معملين (١) . وقد وجد في كليهما ان هذا الشعر اقرب الى شعر الاستراليين الأصليين . وأنه يكاد يكون مغولانيا في خشونته .

وليس الكادار ممثلين تمثيلا نمطيا لشعوب جنوبى الهند . . اذ توجد التركيبة المغولانية الاسترالية ايضا بين الشعوب المتحدثة بالوندا في شمال وسط الهند ، وهؤلاء يكونون العنصر الثانى فى سكان شبه الجزيرة .

### القبائل المتحدثة بلغات أسيوية وجنوبية

يتركز فى نلال تشوتا ناجبور بجنوبى ولاية يهسار ، ويتناثر فى قرى متفرقة أخرى ، حوالى خمسة ملايين ونصف مليون نسمة من شعوب يتحدث مجموعة لغات ، هى - موندرا - سانتال ، وهى لغات قريبة من اللغات التى يتحدث بها الخمير فى كامبوديا ، والون فى جنوبى بورما (٢) . وبعضهم يمارس زراعة الحريق (٣) ، والآخرون يزرعون الرز الرطب .

وهم - من الناحية الطبيعية - أكثر شبهة بالكامبوديين من أية مجموعة أخرى درسناها فى الهند . . اذ ان متوسط طول القامة لدى الرجال ١٥٩ سم (٥ أقدام و ٢٥ من البوصة) كما ان لهم رعوسا طويلة صغرة ، ولونهم أسمر غالبا . ويتراوح شكل الشعر لديهم من المستقيم الى المجعد ، ولكنه غالبا مموج . ولهم تنوع أنفى عريض ، وفك بارز ، ولحى خفيفة . كما أن شعر أجسامهم قليل . وقليل منهم من له ثنية الجفن ، وأنساب جاروفية

(١) A.R. Bannerjee : "Hair", in Sarkar, ed. : A Physical Survey of the Kadar of Kerala, pp. 37-49.

(٢) Guha : Racial Affinities of the Peoples of India. Bowles : op. cit.

(\*) أى قطع الحشائش ثم حرقها .

الشكل ، وقليل جدا بينهم من له سجن مغولانية ، وآخرون منهم له شفاه غليظة ، وشعر مموج ، وبشبهون الميلانيزيين على ان اغايهم خليط متجانس من الاستراليين والمغولانيين ، ولا يظهر من العنصر المغولاني فيهم الا قدر صغير . والأسسورا من القبائل الأخرى التي تنتمي الى نفس الخليط السلافي . وهم يتوارثون حرفة الحصاد ، والأوراعون الذين يتحدثون الدرافيدية ، والماريا وبعض الجوند .

اما الخاصي - وهم شعوب تلال خاسي الاصليون - فيتحدثون لغة من نفس الاسرة ، ويمارسون نفس النوع من الزراعة ، ويبدو انهم وفدوا الى الهند من جنوبي ترقى آسيا ، في وقت غير معروف تماما ، يجهلون ثقافة الزراعة التي يمتاز بها العصر الحجري الحديث . وهم على عكس الهو والموندا والسانتال يعيشون على ارتفاع . . . ٥٠٠ قدم في اقليم يغلغه الضباب ، وتسقط عليه الأمطار . ورغم انهم ليسوا أطول من المنحدئين بالموندا ، الا ان لهم جذوعا أطول ، وأرجلا أقصر ، ورعوسا أضخم ، ووجوها أطول وأعرض وانوفاً أضيق مما لهم . ولون بشرتهم اسمر فاتح ضارب للصفرة والحمرة ، وشعرهم مستطيل او مموج موجات خفيفة . وتبدو في ٦٥٪ منهم ثنية الجفن ، ولحو ٨٢٪ انياب جاروفية الشكل . فهم باختصاصار مغولانيو الدبغة ، مع عنصر استرالياني ضئيل . وبعضهم يشبه اهل فورموزا الاصليين شبها قويا .

وليس لدينا ما يبرز الراي القائل بأن أسلاف الخاصي الذين هاجروا الى الهند كانوا يختلفون سلبيا عن أسلاف المتحدثين بالموندا ، ويبدو ان المؤثرات المناخية والأمراض قد صنفت أسلافهم الى : من هم استراليون اساسا ، ومن هم مغولانيون اساسا وتقع الى غربي تلال خاسي تلال جارو ، ويبلغ ارتفاعها نصف ارتفاع هضبة خاسي . ويسكنها شعب الجارو الذين يتحدثون لغة تيتية ، وهم ايضا خليط من الاستراليين والمغولانيين - ولكنهم اكثر استرالية من الخاصي ، وشعرهم اكثر تجعدا ، وبشرتهم اكثر سوادا . وربما كان الفرق بين الشعبين هو وجود او غياب الملاريا ، كما سنشرح في الفصل التاسع .

### الدرافيديون ( من أفراد الطوائف )

يعيش في جنوبي الهند نحو ١٠٠ مليون شخص يتحدثون لغات درافيدية ، هم : النيجر ، والتاميل ، والتولو ، والكنارا ، والمالايلام . ومعظم هذه الشعوب من الهندوس ، ولكن بعضهم مسلمون ومسيحيون . وهم -

بعض النظر عن دياناتهم . يحافظون على قواعد الزواج داخل طائفتهم .  
وهذا أيضا ينطبق على الهاريجان أو المنبوذين .

وهناك أيضا خمسة ملايين هندي آخرون يتحدثون لغات درافيدية  
أيضا ، الا أنهم رجال فبمسائل أصليون ، نتحدثنا عن أصولهم السلالية  
من قبل .

وطبقا لمعظم الدارسين الثقات يبدو أن الدرافيديين من أفراد الطوائف  
ليسوا أصليين في الجنوب . وهذا أمر واضح من مظهرهم العليمي الذي  
يختلف عن الأصليين ، ولعدم وجود الريموجلوبين الثالث الموجود في دمساء  
الأصليين (1) .

ونحن لا نعلم متى وصل الدرافيديون الى جنوبي الهند ؟ أو من أين ؟  
رغم أن وجود المتحدثين بالدرافيدية في باوخيستان قد يكون إيحاء بأنهم جاءوا  
من وادي السند ، كما أن البراهوي والباوش يحملون بعض النسب  
بالدرافيديين في جنوبي الهند . ولما كانوا قوقازانيين فالابد وأنهم جاءوا من  
الشمال الغربي . وربما كانوا في مستوى ثقافة عصر البرونز وعصر الحديد ،  
وربما كانت لهم علاقة ما بمدينة حوض السند ، كما قد أشار كثير من رجال  
الآثار . ولكن لم يثبت أحد شيئا من هذا . كما أن التكوين السلالى للهيكل  
العظمية في وادي السند لا يجافى هذا الافتراض .

وعندما غزا أسلاف الآريين معظم شمالى الهند ، ودخلوا سهول الجانج  
والسند ، توقفوا أمام جبال الغات ، وأمام التلال التى تغطيها الأشجار فى  
جبال الدكن . والسبب فى ذلك بسيط . . فهم كانوا يعتمدون على المعجلات  
فى تنقلاتهم ، ورغم ذلك فقد استمر تقدم البراهمة جنوبا ليحاولوا الدرافيديين  
الى الهندوسية . ولما كان البراهمة قد جاءوا الى الهند دون نسائهم ، فقد  
اتخذوا من نساء الدرافيديين زوجات لهم . ولم يركنوا الى التزاوج  
الداخلى والمزوف عن التزوج بالشعوب المحلية التى غزوها الا فى وقت  
متأخر . تم أصبح الدرافيديون المنمدينون بعد ذلك سودرا ، وتوزعوا على  
الطوائف المهنية المختلفة . وهذا هو السبب فى أن الطبقتين المتوسستين  
الكاشاتريا والفازيا غير موجودتين فى جنوبي الهند . وقد سار المبشرون

---

G.W.G. Bird, F.W. Itin, A;E. Mourant, and H. Lehmann: "The (1)  
Blood Groups and Hemoglobin of the Malayalis", in T.N. Madan and G.  
Sarana, eds., Indian Anthropology (Bombay : Asia Publishing House; 1962),  
pp. 221-3.

بالاسلام والمسيحية بعد ذلك على نفس المنهج . وقد اعطى الاسلام والمسيحية للمنبوذيين فرصا كى يكونوا طوائف خاصة بهم .

ودراسة ج. أوليفر للتاميل الحاليين ، والبيانات المقارنة لشعوب الكانارا والتاوجو والملايالي (١) التى قدمها ، هى أكثر مصدرا كما لا عن هذه الشعوب بما فيها الهاريجان بصفة عامة . وقد وجد ان متوسط طول القامة فى المذكور بين هذه الشعوب يتراوح بين ١٦٢ - ١٦٤ سم ( ٥ اقدام و ٤ بوصات الى ٥ اقدام و ٥ بوصات ) . ويتراوح طول القامة بين التاميل بين ١٦٤ سم ( ٥ اقدام و ٥ بوصات ) وانها بين الفيلاجيا Vellajas الى ١٦٠ سم ( ٥ اقدام و ٣ بوصات ) ، وهى كذلك بين الهاريجان والشانار . والفيلاجيا ملاك اراض وفلاحون ، والشانار حرفيون كانوا منبوذين حتى زمن قديم . والبراهمة والمسامون فى مثل طول الفيلاجيا ، وتبدو الفروق بين هذه الشعوب ايضا فى طول اطفال هذه الطوائف عند ولادتها .

و بمكس متوسط وزن الناس فى هذه الطوائف : الفناء الذى تمشى عليه ، وطول قامتهم ومتوسط وزن ذكور الفيلاجيا والمسامين الذين يعيشون فى أحسن مستوى ممكن ، ويتميزون أفضل غذاء ، هو ٥٦ كيلو جراما ( ١٢٣ رطلا ) و ٥٥ كيلو جراما ( ١٢١ رطلا ) على الترتيب . أما البراهمة النباتيون فمتوسط وزن الواحد منهم ٥٢ كيلو جراما فقط ( ١١٤ رطلا ) . أما الطوائف الثلاث الدينيسا فمتوسط وزن الرجل منهم يتراوح بين ٥٠ و ٤٧.٥ كيلو جراما ( ١١٠ - ١٠٤ ارطال ) .

ويتراوح لون بشرة التاميل من اللون الأبيض النادر الى اللون الاسمر الداكن الذى يكاد يكون اسود ، كما ان التياوجو الذين يعيشون ايضا على الجانب الشرقى لشبه الجزيرة ، لهم بشرة سوداء كذلك . أما لون الكنارا والملايالي على الأقاليم الساحلية الغربية فهو أفتح بكثير . ويختلف البراهمة والفيلاجيا من بين التاميل عن الطوائف الدنيا اختلافا كبيرا فى لون البشرة فهى سمراء فاتحة غالبا . أما طائفة صيادى السمك فهم أكثر الطوائف سواد بشرة ، ومثل هذا التدرج فى لون البشرة يشاهد ايضا بين الدرافيديين الآخرين .

ولم تسجل أى حالة من حالات لون العين الفاتحة او المختطة فى هذه الجماعات . وعلى أية حال ، فالبراهمة بين التاميل لهم عيون بنيه فاتحة او ذات لون بنى متوسط ، أما الطوائف الأخرى فعيونها بنية داكنة او سوداء

فلون انسانيان العيين يقارب لون البشرة . وشكل الشعر بين جماعات الدرافيديين الأريغ مستقيم أو موج غالباً ، وليس بينهم شعر جسد أو صوفى . وليس هناك اختلاف كبير في شكل الشعر بين الطوائف المختلفة ، ولكنها تختلف بعضها عن بعض في اللحية وشعر الجسم . فالبراهمة ، والفيلاجيا ، والمسلمون ، هم أكثر الطوائف غزارة شعر .

كما يختلف شكل الرأس بين الدرافيديين من إقليم إلى آخر ، ومن طائفة إلى أخرى . فمتوسط النسبة الرأسية للكانارا ٨١ ، في حين أن متوسطها في جيرانهم الجنوبيين ، الملاياني على النقيض هو ٧٣ ويتوسط بينهما الشعوب الشرقية ، والتاوجو والتاميل ، إذ يبلغ متوسط النسبة الرأسية ٧٦ . وبين التاميل نجد المسلمين والفيلاجيا أكثرها في عرض الرأس إذ تصل النسبة الرأسية إلى ٨١ و ٧٦ على الترتيب ، ويتوسط بينهما البراهمة وغيرهم من الطوائف .

وبحسب المقارنات لكي يفسر هذه الاختلافات ، وجد أوليفر اتجاهات عامة نحو استعراض الرأس بين المراتنا المنحدرين باللغات الهندية أوروبية ، والذين يعيشون شمالي الكانارا مباشرة . والرأس الطويل الذي يميز البراهمة ، الذين تصل نسبتهم الرأسية إلى ٧٦ هو نفس ما يميز براهمة شمالي الهند ، كما أن النسبة الرأسية المنخفضة التي تميز صيادي السمك التاميل ، تميز أيضاً الملايالي ، وقبائل الأصليين .

وللبراهمة التاميل أعلى رعوس وأضيق وجوه ( باستثناء المسلمين ) وأطولها وأضيق أنوف في الهند كلها . والنسبة الأنفية مقياس حساس يميز بين الطوائف في الهند . إذ يوجد بين البراهمة والفيلاجيا والمسلمين ما بين ٣١ - ٣٨ ٪ من حالات الأنف المعقوف ، وهذه النسبة يمكن مقارنتها بنتائج دراسات أجريت في شمالي الهند التي سندرستها بعد قليل . وبسكان مرتفعات فرجي آسيا وأوروبا ، وتنخفض نسبة الأنف المعقوف بين الطوائف الدنيا إلى ١١ - ١٧ ٪ ، وهذا يعني تأثراً أقل بالوثرات الشمالية . كما أن بين البراهمة أعلى نسبة من الإثنيات في أطراف أصابهم ، إذ تبلغ نحو ٦٢ ٪ في حين أن للهاريجان أدنى نسبة ، ٥٠ ٪ . ويعزى هذا كما سنرى في الفصل الثامن إلى أن البراهمة أكثر طوائف التاميل قوقازانية ، والهاريجان أكثرها استرلانية ، وأكثر من هذا فإدنى نسبة من فصيلة الدم ب توجد بين البراهمة ، والطوائف الدنيا بها أعلى نسبة من هذه الفصيلة .

ويقول أوليفر أن الدرافيديين من بين أبناء الطوائف ، قد وصاوا إلى جنوبي الهند من الشمال الغربي في غزوات متتالية ، وأنهم حافظوا على



صفاتهم السلالية القوقازانية بقصد التزاوج فيما بينهم فقط . الا انه يعتقد ان هذا الشعب يكون شبه سلالة قوقازانية خاصة به ، وليس من السهل مطابقتها بسلالة البحر المتوسط الحالية . وانه من الممكن ان يقارنوا بسانهي مدنية وادي السند ، وهذه هي افضل نتيجة يمكن الوصول اليها حتى نزيداد علما بالتاريخ السلالي للهند .

### المغولانيون الشرقيون

قبل ان ندرس التركيب السلالي للشعوب القوقازانية في شمالي الهند سنقصر بضع صفحات للشعوب المغولانية التي تعيش على حافة الهيمالايا . وتبين الهياكل العظمية التي عثر عليها في وادي السند ان بعضها كان فعلا في الهند الكبرى قبل وصول الغزاة الآريين . وقد وجدت هذه الشعوب على طول الطريق من أفغانستان حتى بورما في باكستان ونيبال وسنكيم وبوتان والهند . ويمكن تقسيمهم الى قسمين : البوتياه وقبائل النلال .

اما البوتياه فهم ببساطة التبتون ، مهما تختلف أسماءهم ، سواء اطلقنا عليهم اسم الشرباه ، أو البوتانيين أو أي اسم آخر ، وهم يعيشون عامة على ارتفاعات عالية على حدود التبت في الأقطار التي ذكرناها . وكثيرا ما كان يشاهد التبتيون قبل ان يحتل الصينيون بلادهم في مدن مثل جانجتوك ودار جيلنج وبياونج التي تقع على الطريق الرئيسي للتجارة بين لاهاسا وبنغال ، وذلك قبل مجيء الصينيين الى التبت . ويعيش معظم البوتياه على ارتفاع ٩٠٠٠ قدم وما فوقها ، وهم قلما يغامرون باختراق خط المالاريا ، الذي يقف عند حد ٤٠٠٠ قدم كما سنبين فيما بعد . وقد كتب كولين روسر ( وهو انثروبولوجي اجتماعي بريطاني يعمل في نيبال ) يقول لقد كان عليه في الهيمالايا الغربية ان يختار بين مكانين ينشئ في واحد منهما مكتبة ، أحدهما على ارتفاع ١٠٠٠ قدم ، والمسافة بينه وبين منزله مسيرة يوم ذهابا وإيابا ، والآخر على نفس خط العرض ولكنه يبعد خمسة أيام ، ويرتفع ١٤٠٠٠ قدم . ولكن الجمالين الذين كانوا يرافقونه رفضوا المكان المنخفض القريب ، قائلين أنهم اذا فعلوا ذلك فسيصابون بالمالاريا . ومن ثم اتخذوا الطريق المرتفع البعيد (١)

والبوتياه عملة مغولانيون ، قصصار القمامة أو متوسطوها ، اصحاب جلود ضخمة متوسطو الراس او عريضوها ، ووجوههم مسنديرة ، وتنتشر بينهم ثنية الجفن المغولية بنسبة ٦٠٪ او اكثر . اما اهل التبت الذين عبروا

الحدود منهم فأكثر تنوعا . فبعضهم طوال القامة جدا ، بسيقان طويلة ،  
واقدام وايد كبيرة ، وظهورهم مسطحة تقريبا ، ويسمرون مثل الهندسود  
الأمريكيين . وبعضهم أيضا مظهر الصقور مثل هنود السهول في أمريكا .  
وبعضهم له شعر مجعد . ويقال ان هذه الصفة الأخيرة مركزة بين شعب  
داكن البشرة يسكن وادي تسمانجيو أو وادي نهر براهماپوترا شمالي حدود  
الهند . ولكن لما كانت هذه المنطقة لم تكتشف فعلا بعد ، ولم يدخلها إلا  
الجنود الصينيون حديثا ، فلا سبيل للتحقق من هذا القول .

أما قبائل التلال فتشمل الكفرة الذين ذكرناهم في الفصل الثالث ،  
والبوروساسكى ، واللاهولى ، والمانشساتى ، والكانورى ، وكاهم يعيشتون  
غربى نيبال ، كذلك الدوتيل والمجر ، والجزرونج والتامانج ، والشارو ،  
والراى ، واللمبو فى نيبال ، والليشا فى سكيم ، وغيرهم من القبائل الصغيرة  
التي تعمل بزراعة الحريق ، وتعيش فى تلال بنغال الغربية . ويشملون أيضا  
التوتو الذين درسهم جيتس (١) ، والقبائل المختلفة التي تتبع ادارة  
الحدود الشمالية الشرقية فى آسام والتانجا ، وغيرها التي تعيش على  
حدود بورما .

أما قبائل التلال التي تعيش فى غربى نيبال فهي قوقازانية ، وتشبه الى  
حد كبير سكان شمالى الهند ، رغم وجود أدلة فى قلب منهم على الاختلاط  
بالمغولانيين (٢) . وهؤلاء أهمية انثروبولوجية خاصة ، إذ انهم لا يتحدثون  
لغات هندية اوروبية . فالقبائل النيبالية الذين جندت من بينهم جنود  
الجوركا الشهيرة فى الجيش البريطانى ، والجيش الهندى ، والجيش النيبالى  
شعب خلاسى من القوقازانيين والمغولانيين . والذين يعيشون منهم فى غربى  
ووسط نيبال ، أكثر مغولانية من اللمبو والراى فى شرقى نيبال . وبعض  
الراى - بصفة خاصة - قصار القامة جدا ، وتظهر فيهم آثار نقص الغدة  
الدرقية . وليس لدينا أى بيانات انثروبولوجية منشورة عنهم ، ومن ثم  
علينا أن نعتمد فى وصفهم على الصور الفوتوغرافية .

وفى وادى كاتماندو يعيش النوار، Newars يحيط بهم قبائل التامانج  
وقبائل الثارو Tharus الى الجنوب . والنوار شعب متمدن قديم يكونون  
معظم سكان مدن الوادى . وهؤلاء لهم بشرة ذات صبغة خفيفة ، وتقاطع  
دقيقة ، ويبدو بعضهم كالصينيين . ويعيش بينهم الكاس على ضفاف

Gates : The Totos, a Sub-Himalayan Mongoloid Tribe. (١)

Bowles : op. cit. (٢)

الوادي ، وهم شعب قوقازاني ، يتحدثون لغة نيبال ، وهي لغة هندسندية اوروبية قديمة حلت محل لغة النوار كلغة رسمية للمملكة وكان بعض اسلافهم راجبوت ، نحدروا شمالا خارجين من الهند ، في العصر المغولي ، حوالي ١٥٠٠ م . ، ودخلوا اودية نيبال ، بل والتبت . واسسوا في التبت مملكة لهاسا ، ثم ما لبثوا ان اندمجوا في السكان المحليين . وفي نيبال حيث يعيشون فوق مرتفعات يستطلع القوقازانيون الحياة فوفها . ولم يختلط معظمهم في المغولانيين .

اما في السهول وفي غابات جنوبي نيبال الكثيفة ، وما حواها من اراضي الهند فيعيش شعب تيراي ، وهو شعب من الاصليين جامعي القوت ، ويسمون سبانج وكوسوندا ، وقد لوحظ وجودهم عام ١٨٤٠ (١) . ويقال بانهم كانوا قصار القامة ، سود البشرة ، لهم فك بارز . وهذه الغابة التي ما تزال تغص بالتماسيح وحيوان وحيد القرن وغيرها من الحيوانات الضخمة ، مقفرة لا سكان فيها ، رغم ان بعض الشعوب المتحدثة بالوندا قد انتقلوا اليها . ويعيش في طرفها الشمالي شعب نيبالي آخر هو الثارو .

وقبائل سكيم الاصلية هم اللبشا ، وهو شعب فاتح البشرة ، مغولاني الصبغة ، معروف بجمال نسائه ، وقد تزوج بعضهم من مزارعي الشاي البريطانيين . وقد هاجر في العقود الأخيرة كثير من النيباليين الى سكيم ، حيث حلوا محل اللبشا ، واصبحوا اكثر العناصر عددا .

وتتناثر قبائل قصيرة القامة ربعتهسا ذات صبغة مغولانية غالبية في الغابات الموجودة في شمالي بنغال ، وفي اقليم الحدود الشمالية الشرقية على جانبي نهر براهما بوترا . وهذه القبائل تشمل التوتو (٢) والميري ، وآباتاري وابور ، والدفلا ، والمشمي . وهي قبائل محببة للقتال ، يمارسون زراعة الحريق وتعيش في منازل جماعية . وهي لم تدرس الا قليلا ، وكان بعضها مجعولا حتى تأسيس المؤسسة الشمالية الشرقية حوالي عام ١٩٤٠ . والابور - لسبب غير معروف - صوتت جهرا - سوري عميق ، وهم يشبهون الأندونيسيين شيئا قويا .

اما الى الشرق من هؤلاء على حدود بورما المخرسية ، وعلى الجانب الآخر من الحدود كذلك ، يعيش الناجا صيادو رعوس البشر المشهورون ،

B.H. Hodgson : The Languages, Literature, and Religion of Nepal and Tibet (London : Trubner & Co., 1874). (١)

Gates : The Totos, a Sub-Himalayan Mongoloid Tribe. (٢)

الذين درسهم رجال الارسلالات المسيحية . وهؤلاء يمتازون بلون البشرة الاسمر المحمر ، وهم من بين جميع المغولانيين الآسيويين ، أكثرهم شسبها بالهنود الأمريكيين فى ملامح وجوههم ، ولا سيما فى أنوفهم العالية المعقوفة .

هذه الشعوب المغولانية ، أو ذات الصبغة الجزئية المغولانية ، والتي تعيش فى نلال نيبال ، وإلى الشرق منها ، ذات أهمية كبرى للانثروبولوجيين ، وتستحق الدراسة التفصيلية . ويبين توزيعهم وخصائصهم السلالية كيف يتوقف توزيعهم السلالى على العوامل الجغرافية ، كما هى الحال فى أسام مثلا . . ففى أسام يعيش الهندوس البنغاليون فى وادى البراهما بوترا المنبسط ، ولكنهم يهتفون عندما تبدأ التلال المغطاة بالأشجار فى الارتفاع على جانبى الوادى ، حيث تصبح أرضا مغولانية .

### الشعوب الهندية أوروبية فى الهند وباكستان وسيلان

يمكن اعتبار بقية سكان : الهند ، وباكستان ، وبنجالاديش ، وسيلان ، الذين يزيد عددهم على ٤٤٠ مليون نسمة ، أو ما يقرب من ٨٠٪ من سكان شبه القارة وجزيرة سيلان ، وحدة واحدة من وجهة النظر اللغوية ، ومن وجهة النظر السلالية أيضا إلى حد بعيد . ومعظم هؤلاء السكان هندوس ديانة ، والآخرين مسلمانون ، أو مسيحيين ، أو جين ، أو بوذيون ، أو زرادشتيون ، أو مسيحيون . وهم جميعا فوقازانيون أساسا . وقليل منهم لا يمكن تمييزه عن سكان غربى آسيا أو الأوروبيين . كما أن معظمهم قد انحدر من أصلاب الغزاة القادمين من غربى آسيا ، أو من السهول التى تقع غربى بحر قزوين ، أو حتى من أوروبا .

وطبقا لتوماس و. كلارك - وهو بريطانى متخصص فى اللغات الهندية ، عمل فى نيبال فى الخمسينات - حدثت غزوتان آريتان (١) .

أولاهما تتكون من شعب متمرد الرعى فوق المرتفعات ، أو فوق الأرض المزرسة . وكانوا يتكونون أساسا من رعاة الغنم الذين خرجوا من غربى آسيا عبر أفغانستان ودخلوا كشمير والبيماليا الغربية ، ومن ثم إلى أودية نيبال ، وذلك قبل الغزو الراجبوتانى التى ذكرناها آنفا ، ثم بعد ذلك إلى البنغال ، وربما وصل بعضهم إلى شمال غربى شبه الجزيرة ، ولغات الكانرى والنيبالية القديمة ، والبنغالية لغات قريبة بعضها من البعض الآخر . كما

(١) مكانة خاصة إلى كارلتون كون .

ترتبط بلغات الجوجاراتي ، التي يتحدث بها في جوجارات في غربي الهند - وجنوب شرقي باكستان ، وهذه اللغات جميعا اذا نظر اليها عامة تختلف اختلافا كبيرا عن الهندية والبنجابية ، والراجاستانية ، واللغات الهندية الأخرى واسعة الانتشار .

اما الغزوة الثانية طبقا لهذا التفسير ... فهي لغات الشعوب المتحدنة بالسمنسكريتية ، وهذه ترتبط بالاسكيتية والسرمانية . وهؤلاء كانوا رعاة ماشية عبروا الممرات الجبلية في عربات مغطاة ، مثل عربات الزواد الأمريكيين او البوير . وقد دخوا الهند في غزوات جماعية ، بنسائهم واطفالهم ، ثم انتشروا ببطء وتوسموا داخل شبه الجزيرة ، حتى وصلوا الى حافات التلال فتوقفوا ، حيث الرعى فقير ، وحث عجزت عرباتهم ذات العجلات الضخمة عن الحركة بسرعة . ومن الواضح ان هؤلاء الغزاة قد غزوا البلاد وانتشروا فيها ، والأدلة على ذلك كثيرة ، ففي وادي براهما بونرا في اقليم جوهاتي مثلا ، يوجد خط فاصل بين القرى الهندية في الشريط المنبسط الضيق ، وبين قبائل التلال ، ويبدو هذا الخط كأنما قطع بحد سكين .

وقد جلب هؤلاء معهم التمييز العلبقى القديم الذي كان موجودا في شمالي ووسط أوروبا ، التمييز بين الايرلات ( النبلاء ) والفلاحين والعبيد ، وفوقهم جميعا طبقة الكهنة ورجال الدين . ثم تطور التقسيم الأصلي للسكان الى براهمة او كهنة ، وكاشتريا ، او محاربين ، وفاسيا او فلاحين ، وتجار سودرا او حرفيين ، الى طوائف فرعية عديدة . ثم اخرج البعض من الطوائف واصبحوا منبوذين ، او كناسين ، غير ان المهم ان اساس نظام الطوائف هذا caste system كان دخيلا . وكان مسموحا لرجال الطوائف العلبقى في الأصل ان يتخذوا زوجات من الطبقات الدنيا ، كما كان لأبطال هومر ان يقتنوا ما يأسرون من نساء وفتيان ، ولكن مع مرور الوقت ، واتخاذ المجتمع الهندوسي الحالي شكله النهائي ، أصبحت كل طائفة مغلقة ، من حيث الزواج على نفسها .

ولم يؤد هذا الاسراف في الزواج جيلا بعد جيل الا الى حدوث تغير وراثي ضئيل نسبيا في المناطق المزدهمة بالعمران . اما في المناطق الهامشية ، او المناطق التي دخلتها الموجات الأولى من الغزاة ، فقد كان لهذا النظام اثره السلبي الحفوظ . كما كانت الحال في جنوبي الهند الذي لاحظناه من قبل . وحتى الى عهد قريب يرجع الى القرن الثامن الميلادي كان اللاجئون البارستيون ( الفرس ) والزرادشتيون يمارسون هذا الزواج الحر عندما دخلوا الهند أول مرة ثم ما لبثوا ان اقتصروا على الزواج الداخلي . ورغم انهم لا يعرفون نظام الطوائف الحقيقي ، الا ان لهم طبقة من الكهنة .

وقد قامت حركات دينية من وقت الى آخر في الهند نعد برفع مستوى الطبقات المنبوذة وبدات هذه الحركات ببوذا ، كما ان الاسلام لا يعترف بنظام الطوائف ، وكذلك السيخ . وانتهت هذه الحركات جميعا بتعاليم المهاتما غاندى . الا ان هذه الحركات جميعا لم تنجح في ازالة نظام الطوائف تماما .

ونحن -- بوصفنا انثروبولوجيين طبيعيين -- نهتم بنظام الطوائف ، لانه نظام متشابهك دقيق يخلق جماعات منزهة من حيث المورثات التي تسود فيها ، كما تثبت الدراسات التي اجريت على فصائل الدم ، وبصمات الأصابع . هذا من ناحية ، ومن ناحية اخرى فمد اولى الانثروبولوجيون الهنود والاجانب اهتماما بالقبائل الاصليين الموجودين في البنجاب بالبرافيديين ، اكبر مما اولوه للأغلبية المتحدثة بلغات هندية اوروبية ، والتي تسكن الشمال . وعليضا ان نرجع الى دراسة ب. س. جوها « تمداد الهند » ( ١٩٣١ ) ، وعلى التعداد السابق ( ١٩٠٧ ) الذي درسه ه. ه. راي (١) وكتابه ا. ل. متسرا عن المسلمين البنغاليين (٢) .

ولدينا قدر اضعاف من البيانات التفصيلية عن الهند الشماليين مما لدينا عن الآسيويين الغربيين ، او الأوروبيين او الدرافيديين ، الا أننا اقل حاجة اليها . وكل ما نستطيع ان نقوله هو ان الهنود الشماليين يشبهون الآسيويين الغربيين والأوروبيين والدرافيديين من نواح مختلفة ، مع استثناء جماعات صغيرة مثل البيل **Bhils** الصيادين البالغ عددهم . . . . . نسمة ، والذين يتحدثون لغة هندية اوروبية ، يعيشون في جوجارات وما حولها . وهم سود البشرة نسبيًا ، ويشبهون في بعض صفاتهم سكان جنوبي الهند . وهم يشبهون طبقة اصلية ، لا علاقة واضحة لها بأي شعب اصلي في الهند . كما يلاحظ عنصر مغولاني ضئيل بين بعض البنغاليين .

اما السنهاليون -- وهم اكثر اهل سيلان عددا . . فيقال بانهم انحدروا من اصلاب غزاة جاءوا من البنغال عن طريق البحر . ومثلهم الآن نحاف القامة داكنو البشرة ، قوقازانيو المظهر . ولكن ما ان نبادر الى سهل الساحلى وتنسلق المرتفعات الوسطى حتى كاندى ونورا ايليا ، حتى نجد السكان اقصر قامة ، واكثر امتلاء ، وافتح لونا شيئا ما ، ونجد الصفات المغولانية واضحة جزئيا في بعض السكان . وتختفي الديدان والمالاريا الموبوءة بها السهول عند

(١) H.H. Risley : Census of India. (Calcutta: Government of India 1908).

(٢) Mitra : "Physical Anthropology of the Muslims of Bengal".

ارتفاع . . . ٤ قدم . وهذا بالضبط هو الحد الذي نبدأ نجد فيه التسموب التي بها شبه من المغولانيين . وهذا يشبه الوضع في سفوح الهيمالايا .

إذا انتقلنا بعد ذلك الى شمالي الهند ، نجد أنه . . . رغم التفتت الوراثي الذي يلاحظه علماء الوراثه في فصائل الدم وبصمات الأصابع ، وغيرها من العلامات الوراثية . في مقاييسهم الانثروبومترية ، وفي الصفات المورفولوجية . فان الهنود الشماليين أكثر شبها بمسهم ببعض . وهم -- مثل الدرافيديين . . . تمتاز طبقاتهم العليا بالبشرة الفاتحة . والانف الضيق ، أكثر مما تمتاز بها طبقاتهم الأدنى .

ومتوسط طول الرجل يتراوح بين ١٦٤ سم ( ٥ أقدام و ٤ بوصات ) الى ١٧٢ سم ( ٥ أقدام و ٨ بوصات ) . وأطول الناس يوجدون في راجاستان والبنجاب . كما ان النسبة الرأسية تتراوح بين ٧٢ و ٨٠ أعلى في الرعوص توجد على طول الساحل . كما في بلاد العرب ، وأجزاء من أوروبا ، وأقصراها توجد في الداخل . وشكل الشعر مستقيم أو موج في معظمه ، ويختلف شعر الجسم . وأشد اللحى غزارة توجد بين طبقات المحاريين والسيخ .

ومعظمهم له شعر أسود لامع ، رغم أن الشعر البني ليس نادرا ، أما الشعر الأحمر أو الأشقر فهو نادر جدا . ومعظمهم تقريبا له هيون بنية ، من درجات متفاوتة ، ولكننا نجد العيون الفاتحة والمخلطة في أفراد قلائل ، ولا سيما بين السيخ . وأعلى نسبة في العيون الفاتحة تصل الى ١٢٪ ، في طائفة واحدة في مارانا . أما الخواجب المقرونة ، والأنوف المعقوفة ، التي تميز الاسيويين الغربيين ، فهي موجودة بصفة خاصة في الطبقات العليا .

والصفة الطبيعية التي تشغل بال الهنود كثيرا ، والتي تهمهم بصفة خاصة ، والتي يشعرون نحوها بحساسية شديدة ، هي لون البشرة . ولا ريب انه حدث نوع من الانتخاب في لون البشرة . ولون البشرة الأبيض المشرب بحمرة نادر جدا . ومعظم اللون الأبيض الفاتح يميل الى الصفرة أو الحمرة . واللون الفاتح أكثر شيوعا في الأجزاء الغربية من الهند الشمالية ، ولون البشرة الداكن شائع في الشرق ، ولا سيما في البنغال ، حيث المناخ رطب وحار . أما عن الدرافيديين فان لون البشرة يختلف باختلاف الطوائف ، والبراهمة هم أكثر الطوائف ميلا الى البشرة الفاتحة .

ورغم هذه الاختلافات الطائفية والطبقية ، فمن غير المعقول أن نحاول قياس مقدار المورثات الغرب آسيوية أو أوروبية الموجودة في أي فرد من الأفراد ، أو جماعة من الجماعات ، التي تقطن شمالي الهند على أساس لون .

البشرة . فالمناخ الصحراوي الجاف في السهول التي تحيط بصحراء نار يجبد لون البشرة الأبيض أو الأسمر الفاتح الذي يمكن ان يتحمل اشعة الشمس ويصبح أسمر . . مثل مناخ الصحراء الغربية أو الصحراء الكبرى . أما الحياة في ظل المابد أو المكاتب فهي تحفظ الجسم من الاسمرار ، في حين أن الحياة في الخلاء الرطب الحار تؤدي الى درجات متفاوتة من السمرة . ولا ريب أن آلاف السنين من الانتحباب البيئي قد اثرت في توزيع لون البشرة بين شعوب الهند ، ولا يستثنى من ذلك المتحدثون بالهندية اوروپية ، رغم زواجهم الداخلي ورغم الانتخاب الاجتماعي . ولو ان افرادا من اصل اوروبي عاشوا في بيئة شديدة الحرارة ، شديدة اشعة الشمس ، شديدة الرطوبة في امريكا الشمالية أو استراليا ، كما عاش الآريون في الهند ، لاصبحوا سمرا مثلهم .

### الخلاصة

الهند هي اكثر اجزاء الوطن القوقازاني تطرفا نحو الشرق ؛ وهي ذات مناخ متنوع . ونحن لا نعرف اى نوع من البشر عاش فيها خلال عصر البلايستوسين ، وكل ما نعرفه انهم كانوا يصنعون نفس الآلات الحجرية التي كان يصنعها اسلاف الأوروبيين والافريقيين وسكان غربى آسيا ، خلال العصور الحجرية القديمة السفلى والوسطى في البلايستوسين . وليس هناك دليل على ثقافة العصر الحجري القديم الأعلى الحقيقية ، كما هي الحال في أفريقيا ، قبل نهاية ذلك العصر . وقد سبقت ثقافة أو ثقافات حجرية متوسطة ، العصر الحجري الحديث ، ولكننا غير متأكدين مما اذا كانت قد تطورت محليا ، أم انها جلبت الى الهند من مكان آخر . وقد دخلت ثقافة الزراعة في العصر الحجري الحديث من الشرق والغرب ، وربما كان دخولها من العرب أسبق . أما البرونز والحديد فقد دخلا من الغرب ، وفي تاريخ متأخر نسبيا .

من هذه الأدلة ، ومن الهياكل العظمية القليلة ، التي بقيت من نهاية العصر الجليدي وما بعده ، ومن الترتيب الطبغرافي الاثنولوجي ، والتوزيع الجغرافي لسكان الهند الحاليين ، نستطيع ان نميد تركيب التاريخ السلالي لسكان الهند الكبرى . وأقدم الشعوب التي نركت ما يمثلها هي الشعوب القوقازانية والاسترالانية التي كانت تعمل بجمع الطعام . وبعض الباقيين منها قوقازانو الصبغة ، والآخرون استرالانيو الصبغة . وليس هناك دليل على اى عنصر مغولاني بين هؤلاء السكان الأوائل . والدرافيديون قوقازانيون



يتمون بصلة للبراهوي والبلوش وربما بعض شعوب العصر الحجري المتوسط-  
التي تيمش الى الغرب من ذلك ، مثل الناتو فيين .

اما شعوب العصر الحجري الحديث الذين جاءوا من جنوب شرفى آسيا  
فقد كانوا خليطا استراليايا مغولانيا . وأحفادهم الذين ظلوا في الأماكن  
السهلية المنخفضة الرطبة ظلوا استراليين ، ولكن الذين ارتقوا المرتفعات  
اصبحوا مغولانيين غالبا . وقد منبع المغولانيين القادمون من التبت ومن بورما  
العليا من الاستقرار في شمال الهند بأعداد كبيرة بسبب تأقلمهم للمناخ  
البارد ، ولأنهم كانوا يسقطون صرعى الملاريا وغيرها من الأمراض المنتشرة في  
السهول بسهولة .

والشعوب المتحدثة بالهندية أوروبية التي تسكن شمالى الهند أحفاد  
موجتين على الأقل من غزوات القادمين من الغرب والشمال الغربى . وقد  
احفظت هذه الشعوب بمعظم صفاتها السلافية الأولى ، فيما عدا لون البشرة  
التي أصبحت اذكن من لون بشرة أسلافهم ، وذلك بسبب الانتخاب الطبيعي  
من ناحية ، وبسبب الاختلاط بمن سبقهم في سكنى الهند ، ولا سيما في  
الفترات الأولى للغزو . وليست مشكلة تكيف لون البشرة المبيئة مسألة مقصورة  
على الهند وحدها ، ولكنها مسألة عالمية . وسوف تناقش بتفصيل أكثر في  
الفصل الثامن .



## الاختلافات السلالية في الصفات الوراثية

والآن ، بعد ان استعرضنا التوزيع للسلالات الحالية من ارض اللاب حتى الرجاء الصالح وراس هورن ، فقد آن الاوان لكي نعيد النظر مرة ثانية على بعض التعميمات التي اطلقناها في الفصلين الأول والثاني ، ونوضحهما قليلا ، لكي نبين لماذا يختلف البشر اقاليميا كما يختلفون الان . والملاحظة الرئيسية التي نتمن لنا هي ان السلالات البشرية تستجيب لبعض الضغوط البيئية نشريحيًا وفسولوجيًا استجابات مختلفة .

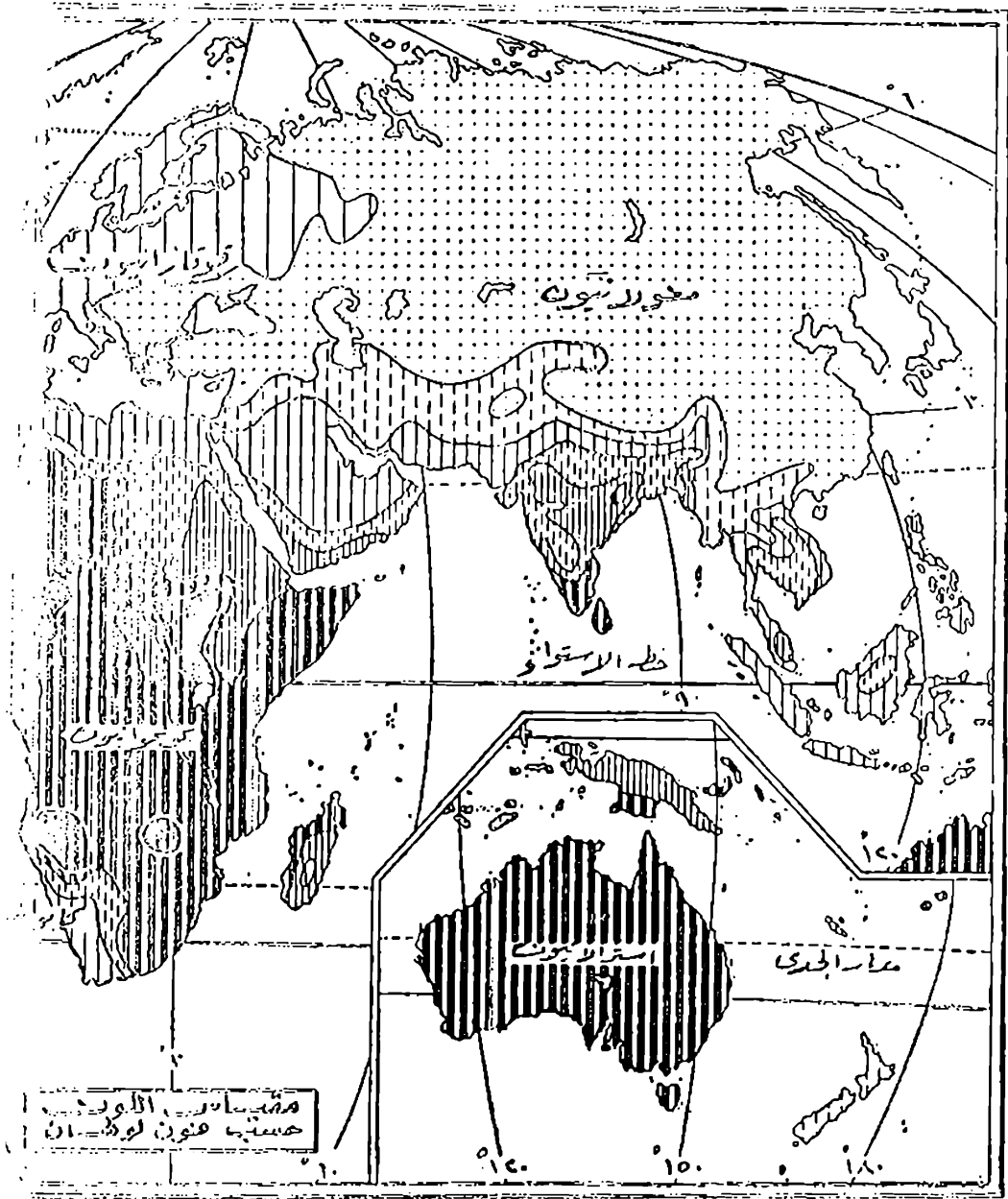
كما سنعالج بعض الاختلافات بين السلالات البشرية التي تنشأ من اثر الثقافة ، بما في ذلك فقدان بعض الصفات التي لم تعد بها حاجة ، واخيرا سنذكر بعض الصفات السلالية الوراثية المتغيرة . وهذه لا نستطيع ان نقرب منها او نحاول شرحها ، ولكن ربما استطاع الماحث من بعدنا ان يفعل .

### السلالات والخلاسيات (١)

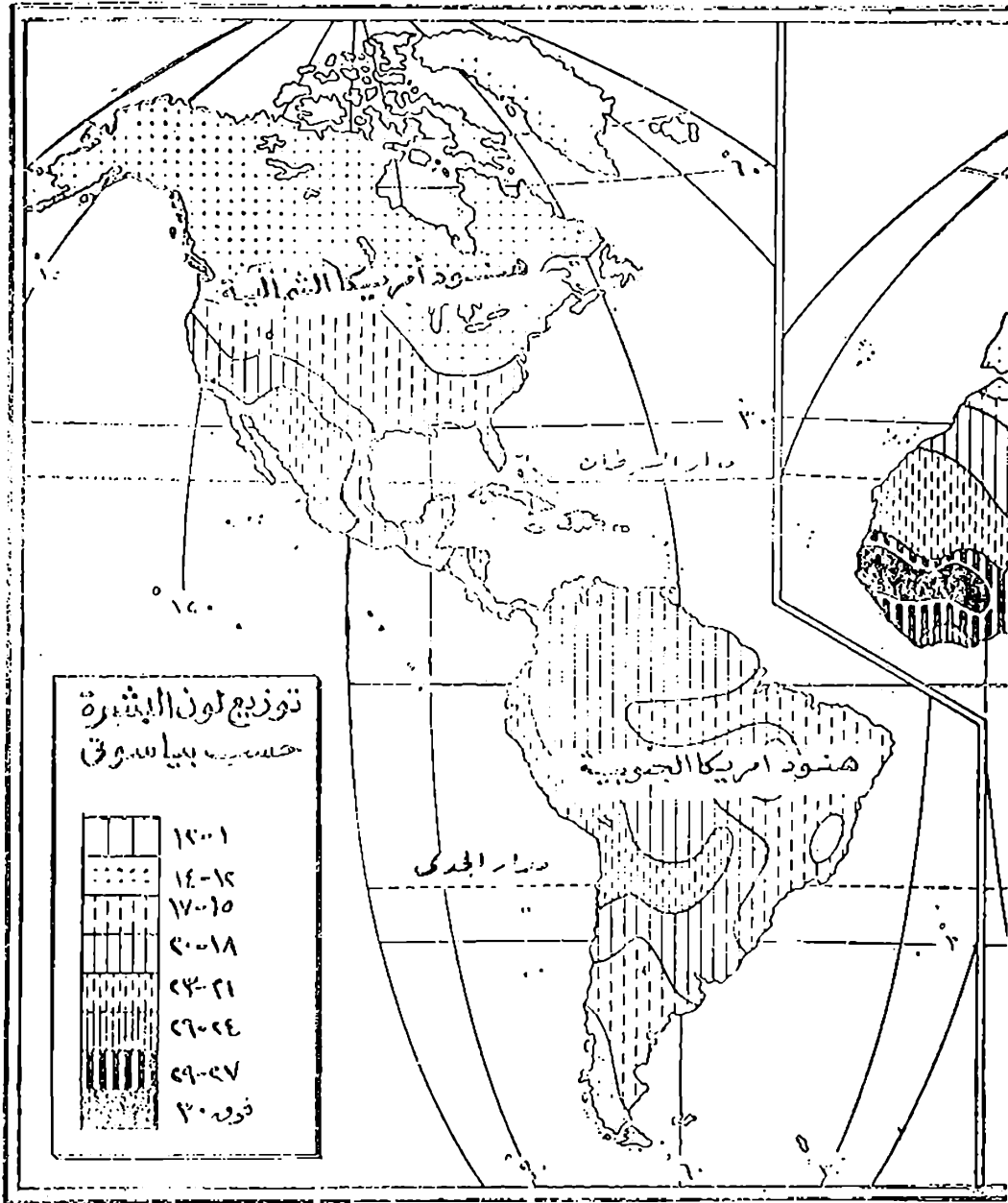
قبل ان نبدأ في ايجاد العلاقة بين السلالات والمناخ ؛ علينا ان نشرح بعض المسائل التي أثرت في الفصل الثاني ؛ فلعل هذا يوضح الأمور . وهي العلاقة بين السلالات والخلاسيات . فهذه المناقشة مطاوعة بصفة خاصة هذه الأيام ، اذ ان كلمة سلالة لم تعد من الكلمات المرغوب فيها في بعض الاوساط بسبب ما احاط بها من انفعالات وايدولوجيات او بسببها معا . حتى ان بعض الكتاب - وقد ذكرنا اثنين منهم في الفصل الأول - يرى ان السلالة لا وجود لها ، بل ان هناك خلاسيات . والتعليل المقبول لهذه الفكرة الثورية هو ان التغيرات في توزيع الصفات السلالية تسير باستمرار من قارة الى اخرى كما تسير خطوط الضغط المتساوي في خرائط الطقس .

(١) هذه الصفحات هي شرح بعض صفحات وردت في مقال للمؤلف بعنوان :

“The Taxonomy of Human Variations”, PNYAS, 1965.



( خريطة رقم ١٧ )



وأصحاب هذه النظرية، يجبون رسم خريطة توزيع لون البشرة التي نشرها بياسوتى في كتابه الضخم شعوب العالم *Razze e Popoli della Terra* دون ان يفحصوا طريقة رسمها ، أو مصادر معلوماتها . والأستاذ بياسوتى - الذى مات في سن متقدمة وقت تأليف هذا الكتاب عام ١٩٦٥ - كان جغرافيا إيطاليا مرموقا يتمتع باحترام شديد ويعتقد في وجود السلالات . وقد رسم خريطة قبل عام ١٩٤٠ ، مستخدما طريقة تتبع في رسم خرائط انطوس . فقد عين نقاطا توافرت لديه عنها معلومات عن لون البشر ثم رسم خطوطا تصل هذه النقاط . وهو في رسمه هذه الخطوط تمدى اراضى ليس لديه عنها معلومات ولم يمنعه عدم وجود معلومات منشورة عن شبه الجزيرة العربية أو إيران ، أو أفغانستان - وهى ثلاثة أمثلة من كثير - لم تمنعه من السير في طريقة رسمه للخريطة ، كما أنه لم يتوقع أن اناسا ينفسون وجود السلالة أصلا سيستخدمون من تفاصيل خريطة دليلها لهدمها بعد ربع قرن من نشرها .

ومن الذين استشهد بهم أ.أ. مورانت، الذى رسم خرائط توزيع فصائل الدم في العالم (١) . ولم يتردد في رسم خطوط جريئة متمركزة ودوائر حول شعوب غريبة ، مثل الباسك ، مؤكدا ذكرهم المفترض في مورقات الفصائل ا ب و . وقد قام فالوا H.V. Vallois وماركير P. Marquer بعد ذلك برسم خريطة لتوزيع فصائل الدم في فرنسا حسب الأقسام الادارية ، وكان نتيجة توزيعهما مختلفة تماما (٢) .

والى جانب بطلان طريقة رسم توزيع الخصائص السلالية على غرار خرائط الطقس ؛ لأن هذه الخصائص لا تسبح في الجو مثل عناصر المناخ ، فإنه لا يوجد مثلا سلالات ، بل جماعات خلاسية . فكلمة Clines - كما هو معروف في علم التصنيف الاحيائي - ترمز الى صفة واحدة فقط . وقد اقلع علم التصنيف عن الاعتماد على صفة واحدة . ورسم خريطة واحدة لجماعة خلاسية تحمل عددا كبيرا من الصفات والخصائص أمر بالغ الصعوبة ، سواء استخدمنا حاسبا آليا أم لم نسعمله . وحتى لو أمكن رسم مثل هذه الخريطة ، فكيف يمكن ان تبين الجماعات المختلفة ، أو الجراك الانسانى ، ان يمكن ان تضع في مثل هذه الخريطة القاشقاي في جنوبى إيران ، هل في مراعيهم الصيفية على اعالي جبال زاغروس أو في ربوعهم الشتوية على بعد بضع مئات من الأميال في السهل الساحلى ؟

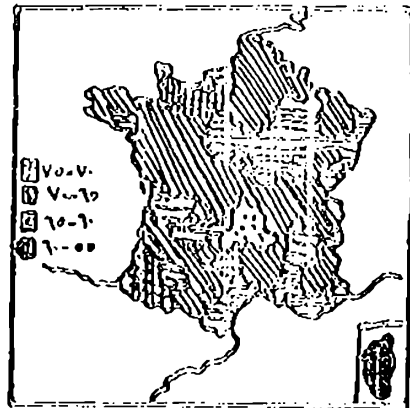
Mourant, A.G. Kopec, and K. Domaniewska- Sobczak : The ABO Blood Groups (Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1958). maps 1 — 2, and 3, PP. 265-7.

(٢) Vallois and Marquer: op. cit. ١٧١ - ١٨٠

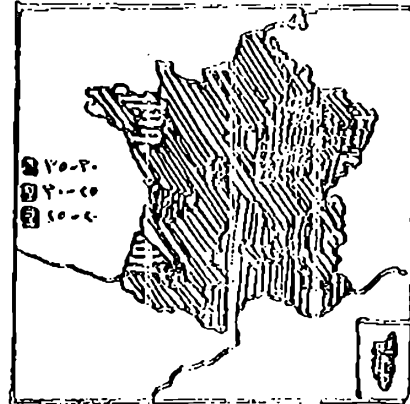
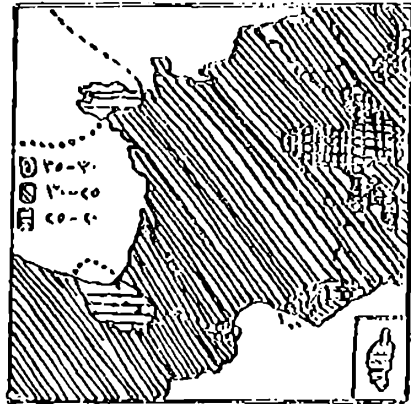
مورتنس مورانتس (١٩٥٨)



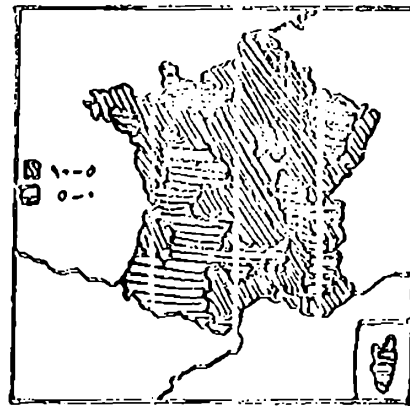
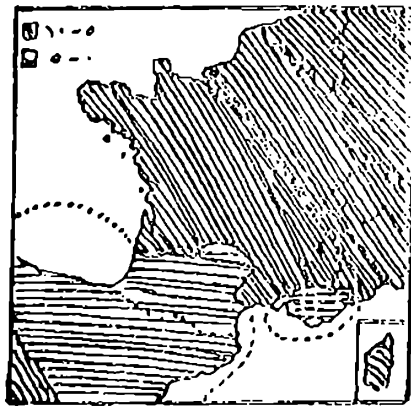
مورتنس فالرا مورانتس (١٩٦١)



9



1



2

شكل ٢: مورتنس فصال الدم ا ب و في فرنسا

كيف يمكن رسم خريطة اولاية كيرالا في الهند ، التي تسكنها عدة عناصر شعوبية تختلف الواحدة عن الأخرى ، اختلافا كبيرا في لون البشرة وشكل الشعر وطول القامة وشكل الأنف وكثير غيرها من الصفات ، رغم أن كثيرا منهم يعيشون في نفس المجتمعات . كيف يستدل على شخص ما أن يرسم خريطة لتوزيع لون البشرة في مدينة نيويورك ؟

وحتى لو استطاع المرء أن يتغلب على كثير من الصعوبات التكنولوجية ، فإن كثيرا من الاعتراضات ستتعمق عنها . فلو قارنا الخرائط التي بين أيدينا والتي تبين ظاهرات بيئية مثل متوسط درجات حرارة الشتاء ، والسيح ، وأيام الصيف ، نجد أن الشعوب المختلفة في العالم تستجيب استجابات مختلفة لنفس المؤثر . ففي أوروبا تتوزع صفات الشقرة في لون الشعر ولون العين في أقل المناطق تعرضا لأشعة الشمس وأكثرها غماما . ومن ناحية أخرى نجد أن أكثر الناس سوادا في أفريقيا الزنجية هم الذين يعيشون في أقاليم الغابات المعتمة . والفرق الجوهرى هو في درجة الرطوبة المطلقة - وليس النسبية . أى الرطوبة بمعنى وجود ذرات الماء في الهواء . أما لون البشرة في شرق آسيا فهو أقل ما يكون اتصالا بهذه الظواهر الطبيعية .

أما عن طول القامة فالأوروبيون أطول ما يكونون عند خط الحقيع ( ٢٥ ف ) في شهر يناير ، في حين أن أطول المغولانيين في شرق آسيا يعيشون في أقاليم أبرد من هذا بوضع درجات . ويعيش أطول زنوج في أفريقيا في مستنقعات أعالي النيل الحارة ، ويعيش أطول الأقزام في هضاب رواندا وأوروندى . وأطول الاستراليين يعيشون في أشد جهات القارذ حرا ورطوبة ، في أقصى الشمال ، ويقل طول القامة كلما تقدمنا نحو الجنوب حتى تصل إلى سمانيا . بمعنى آخر كل نوع فرعى له نظامه الخلاصى الخاص ، فيما يتعلق بلون البشرة وطول القامة . وبعض النظم على نقيض النظم الأخرى تماما . وكما سنرى فيما بعد ، كل سلالة تتلاءم مع الرد بوسائلها الفسيولوجية الخاصة . ولا يوجد إلا سلالة واحدة وهى المغولانية هى التى أوجدت جماعة تستطيع أن تعيش وتنجب فوق المرتفعات العليا .

ولو سرنا في الدراسة أبعد من هذا لوجدنا أن الأدلة كلها تشير إلى عكس نظرية المتشككين في وجود السلالة تماما . فليست السلالة موجودة فحسب ، بل أن لكل سلالة مجموعة من التباينات الخاصة ، أو الخلاصات الخاصة يمكن تعريفها بها .



## تفسير خرائط الطقس

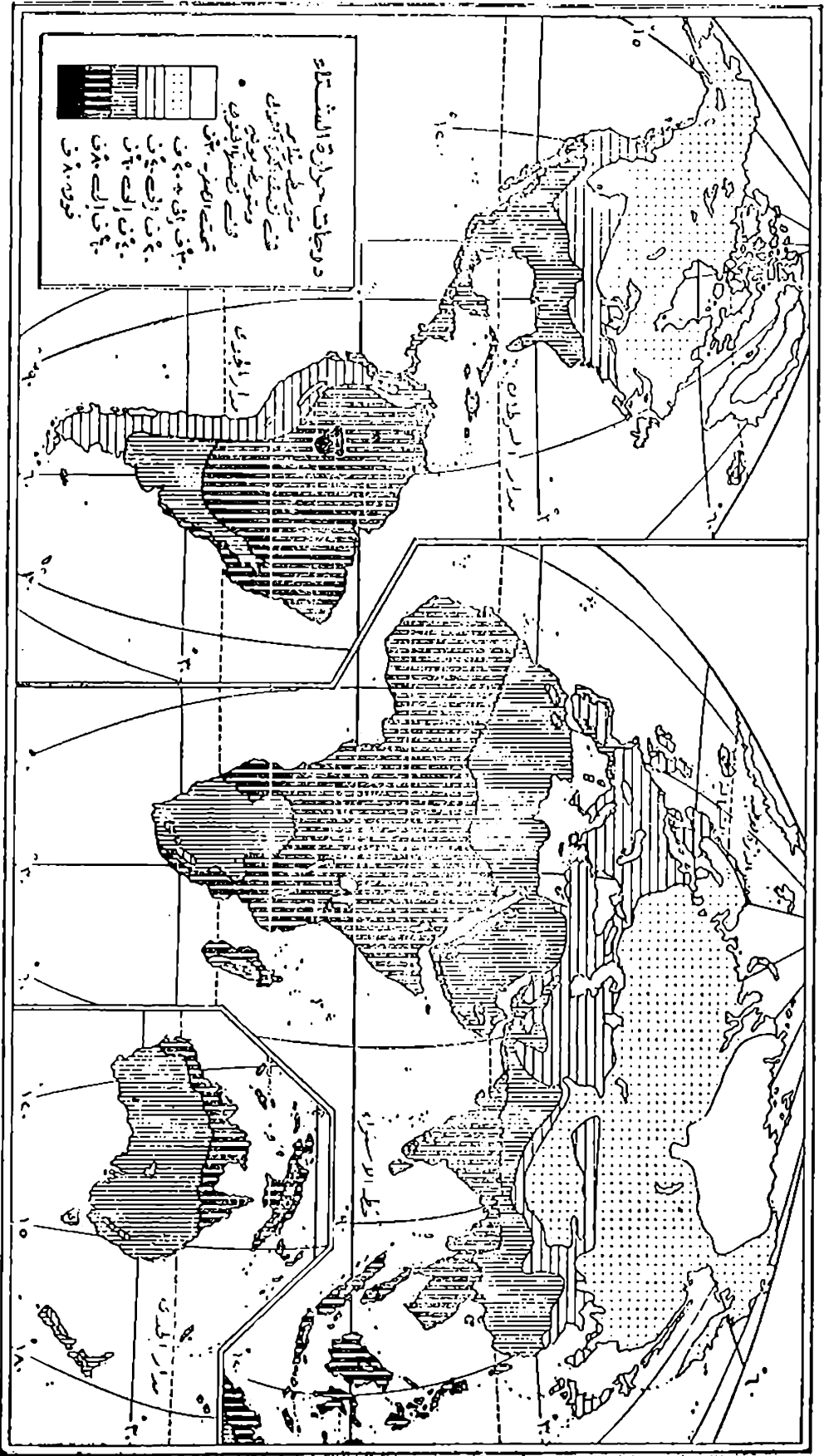
مهما يكن الحديث عن خرائط الطقس فهي ممتازة جدا في تصنيف مناخ العالم الى انماط مختلفة تؤثر في الجسم البشرى .

والخريطة رقم ١٨ تبين درجة حرارة سابع الأرض في العالم في الشتاء ، وذلك بأخذ متوسط درجات الحرارة في يناير في نصف الكرة الشمالي ويوليه في نصف الكرة الجنوبي ونظرا لمساحة الخريطة المحدودة في الكتاب ، اعتبر الفرق بين كل خطين هو ٥٢٠ ف .

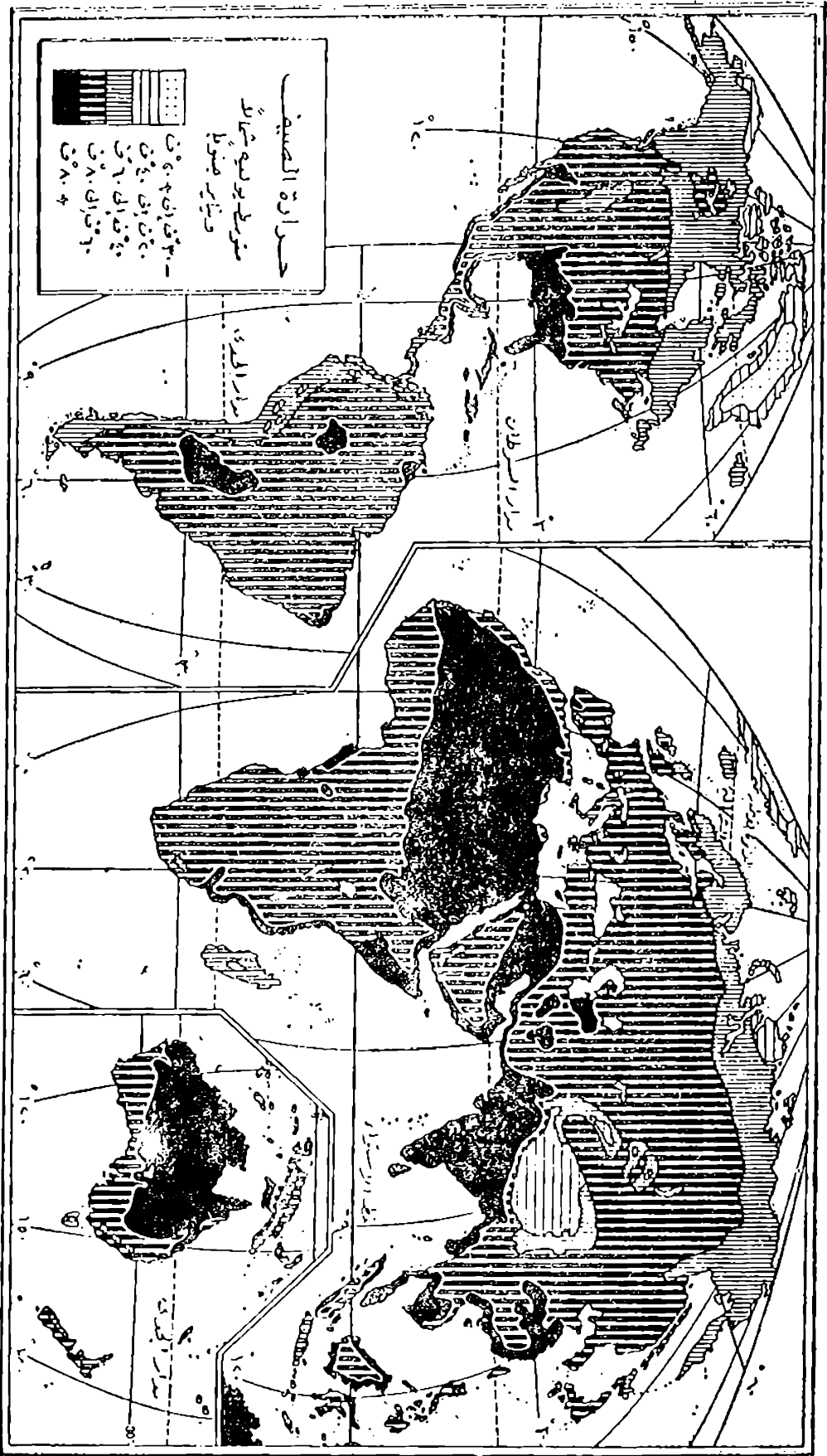
وتبين الخريطة ان نصف الكرة الشمالي هو الأبرد . فسيبيريا ، والنبت ، وكندا ، والاسكا ، وجوبلندا - فيما عدا القارة القطبية الجنوبية - هي ساديق الناج في العالم . وتقع معظم أوروبا ومرتفعات غرب آسيا خلال الشتاء في نطاق يقترب من ٥٨ - ١٢٠ ف من درجة التجمد ، وكل السهول التي تقع بين المدارين دفيئة . والتلاؤم مع برد الشتاء في الحقيقة مشكلة الغولانيين أساسا ، ولكنها مشكلة ثانوية بالنسبة للقوقازانيين .

أما درجات حرارة الصيف فهي أكثر تجانسا ( انظر الخريطة ص ٢٦٥ ) اذ لا تزيد درجة الحرارة عن ٤٠ ف الا في التبت وجرينلاند وأجزاء من السراجل القطبية لأمريكا الشمالية ، وسيبيريا ، والأجزاء المرتفعة من أوروبا وأمريكا الجنوبية . وتتركز الحرارة الشديدة في أفريقيا شمال خط عرض ١٠ . وفي الأقاليم التي تحيط بالخليج العربي والهند وأستراليا . والتلاؤم مع حرارة الصيف هو مشكلة سلالة البحر المتوسط القوقازانية ، والبوشمن وشعوب الهند والأستراليين الأصليين وبعض شعوب جنوب شرق آسيا ، وكثير منهم استراليون .

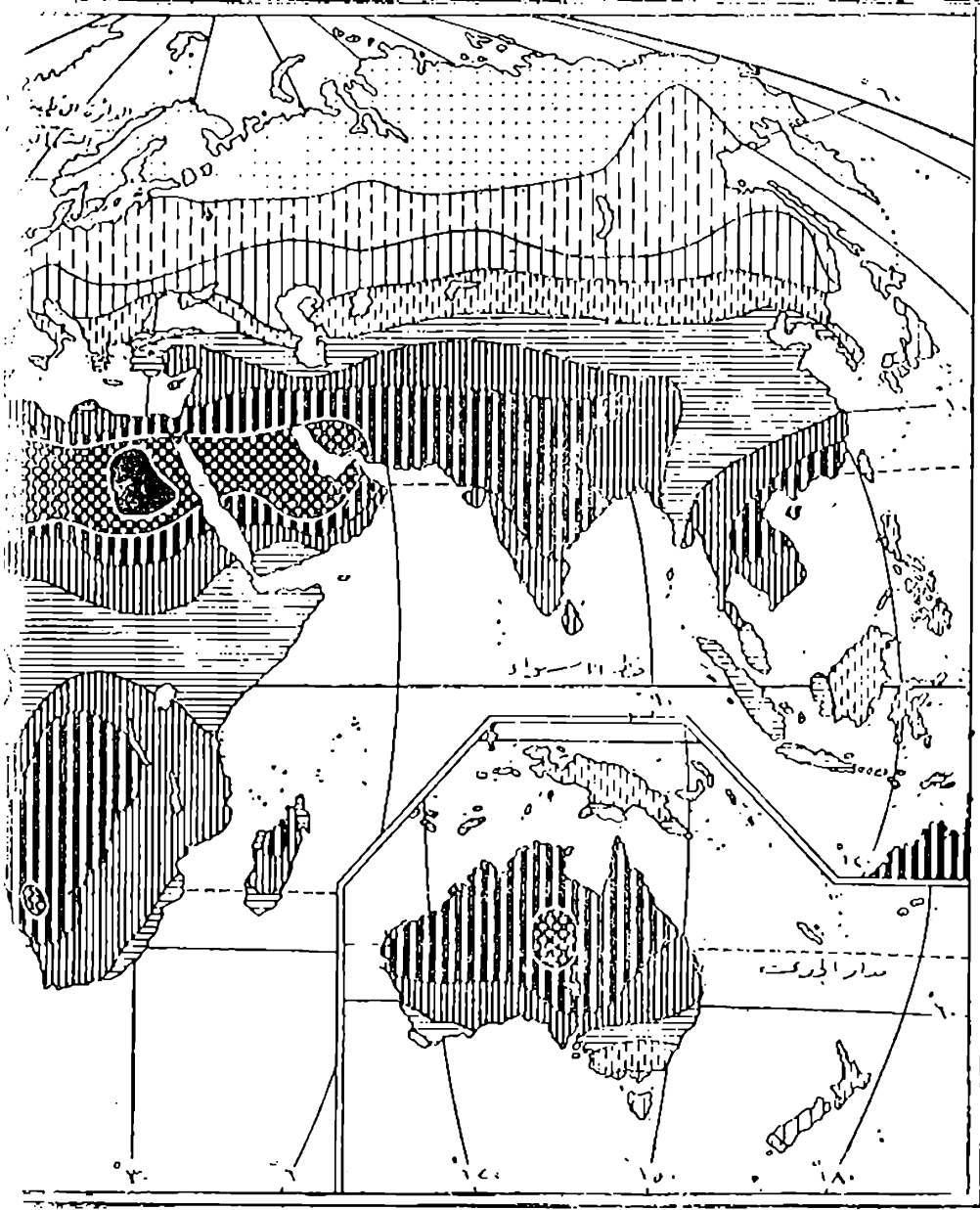
ورغم وجود مدى حرارى كبير بين العصور المختلفة في أجزاء العالم المختلفة فان كمية الاشعاع الشمسى الكلية التي تستقبلها الأرض في السنة تعتبر خير مقياس للحرارة الكلية للأرض . وهذا ما تبينه الخريطة رقم ٢٠ ( ص ٢٦٦ ) ومتوسط ما يستقبله السننيمتر المربع من الأرض من الحرارة هو ١٥٠ كيلو جرام كالورى . وأكثر المناطق استقبالا للحرارة المشعة هي المناطق التي تقع حول المدارين مدار السرطان ومدار الجدى . وأكثر الجهات استقبالا لماثى كيلو جرام كالورى في السن ٢ في السنة تقسع في صحراء كلاهاري ، ووسط أستراليا وجنوب غرب الولايات المتحدة وصحراء اتاكاما لشيلي الشمالية . اما المناطق الاستوائية الدفيئة معظم العام فانها تستقبل قسدا اقل من الحرارة المشعة في السنة ، اذ تستقبل ما بين ١٠٠ - ١٦٠ كيلو جرام كالورى



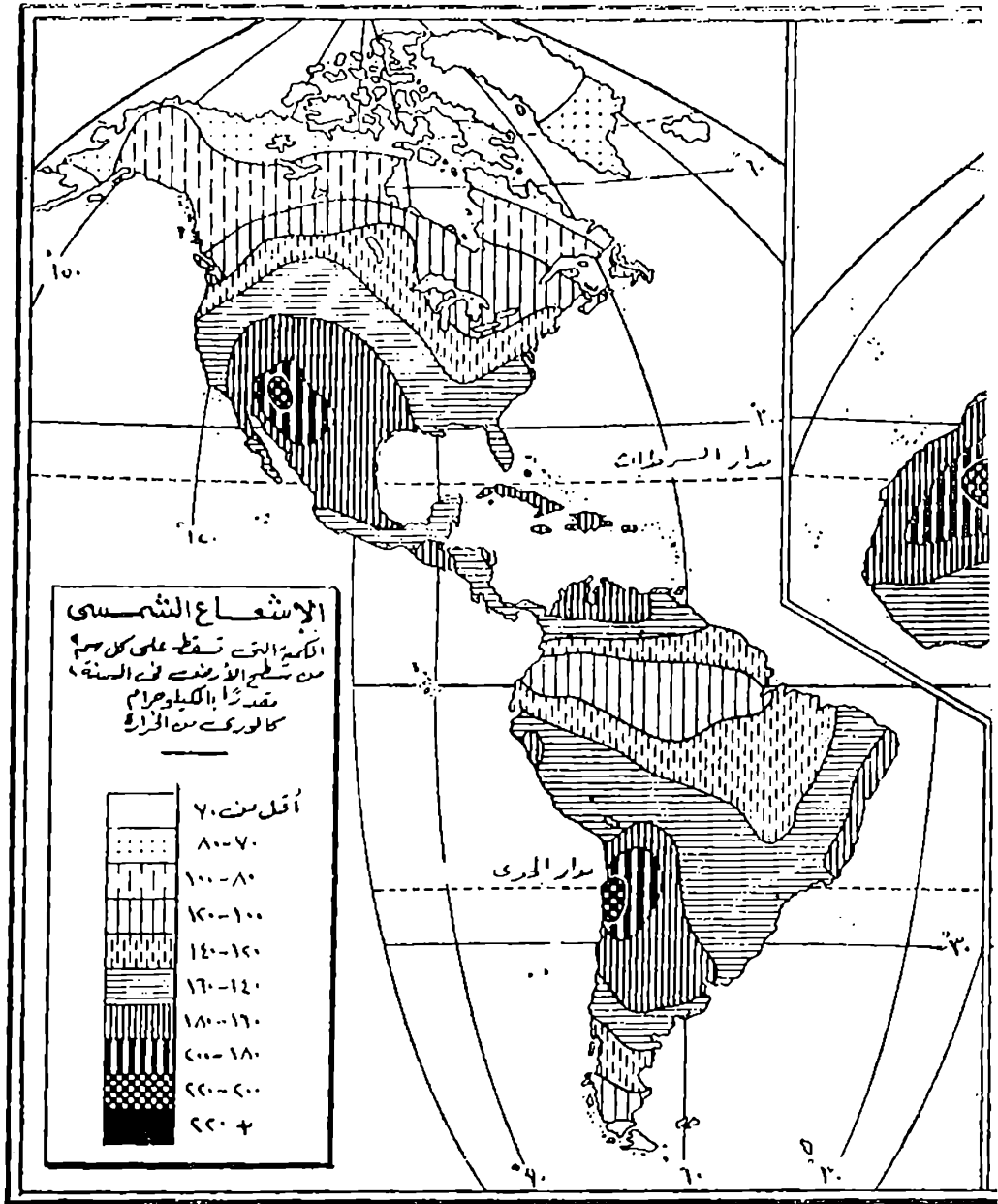
( خريطة رقم ٧١ )



( خريطة رقم ١٩ )



( خريطة رقم ٢٠ )



في السهم ٢ . وأقل المناطق المدارية استقبالا للحرارة المشعة هي حوض الكونغو ووادي أورينوكو . كما تستقبل جزر اندونيسيا الغربية ونيو غينيا وجزء لا بأس به من افريقيا الاستوائية اشعاعا حراريا قليلا نسبيا . فزيادة الاشعاع الحرارى اذن مشكلة تؤثر اساسا في الفرع البحري من وسطى من السلالة القوقازية والبوشمن والاستراليين الاصليين وقليل من الهنود الامريكيين . اما الاشعاع الحرارى الذى يقل عن ١٢٠ كيلو جرام كالورى للسهم ٢ في السنة ، فهو يقتصر على الاراضى التى يسكنها الأوروبيون ، والمغولانيون الشماليون ، والاسكيمو ، وبعض الهنود الامريكيين .

اما الخرائط الثلاث الأخيرة فهى خاصة بالحرارة . وتدل خريطة رقم ٢١ على توزيع الضوء اساسا ، ونفاس بعدد ساعات التعرض لضوء الشمس في السنة . فهذه الخريطة اذن تنكس الموازن الموجود بين غطاء السحب والرطوبة وهى في نفس مستوى خريطة الاشعاع ، وتفضل في ذلك خريطة متوسط درجات الحرارة في الشتاء والصيف . وهى تبين ان اكثر جهات العالم استمتعا بالشمس هى - كما هو متوقع - : مناطق شعوب البحر المتوسط ، والبوشمن ، والاستراليين الاصليين ، والهنود الامريكيين في جنوب غرب الولايات المتحدة وصحراء اتاكاما . اما اقل الجهات تمتعا بضوء الشمس - الا في اجزاء قليلة جدا - في الشمال الاقصى حيث يسكن الأوروبيون الشماليون الغربيون ، والساحل الشمالى الغربى لامريكا الذى ينفه الضباب واقليم الفيوردات ، والخليجان الداخلىة في تشيلى وامريكا الجنوبية الاستوائية ، وتسمانيا والطرف الجنوبى لجزيرة نيوزيلندا الجنوبية ، و اجزاء من غرب افريقيا ، وللعجب كثير من جنوبى الصين . اما الزونج والأوروبيون الشماليون الغربيون ، والنسمانيون المنقرضون ، وهنود الامارون ، والصينيون الجنوبيون ، فكلهم يسكنون اماكن لا تستقبل من اشعة الشمس الا اقل من ثلاث ساعات وسبع عشرة دقيقة وثلاث عشرة ثانية في اليوم . ورغم ذلك فهم يضمون اكثر الناس شقرة ، واكثرهم سواد بشرة ، واكثرهم صفرة كذلك . ويقل ضوء الشمس اذا نزل المطر ، الذى تنهز عليه الغابات الظليلة ، واذا زادت رطوبة الجو ، مستقلة عن الحرارة . واذا عملت خريطة لضغط رطوبة الجو ، فانها ستكون اكثر فائدة لنا من خريطة الرطوبة النسبية . وتبين الخريطة رقم ٢٢ ص ٢٧٢ ان اكبر متوسط للنشاط يوجد - مع استثناءات - في الاقاليم المدارية في امريكا الوسطى والجنوبية ، وغرب افريقيا ، والكونغو ، ومدغشقر ، والهند ، وجنوب شرق آسيا ، واندونيسيا ، ونيو غينيا . اما الاستثناء فهو الساحل الشمالى الغربى للثرويج ، واسكتلندا ، وايسلندا ، واليابان ، وتسمانيا ، ونيوزيلندا . وان اشد الجهات جفافا في العالم نطاق

كبير يمتد من ساحل المحيط الأطلنطي للصحراء الكبرى عبر شبه جزيرة العرب والصومال وتلف الى جبال زاغروس في ايران ، ثم شمالا وشرقا حتى منشوريا . ولا يقطع هذا النطاق الا سلاسل جبال وسط آسيا ، جبال تيان شاه والطاي ، التي كانت منذ زمن طويل فاصلا بين السلاسلين المغولانية والقوقازانية . وهناك مساحات اصغر من الأرض الجافة موجودة في : أمريكا الشمالية ، وأمريكا الجنوبية ، وجنوب افريقيا ، وأستراليا .

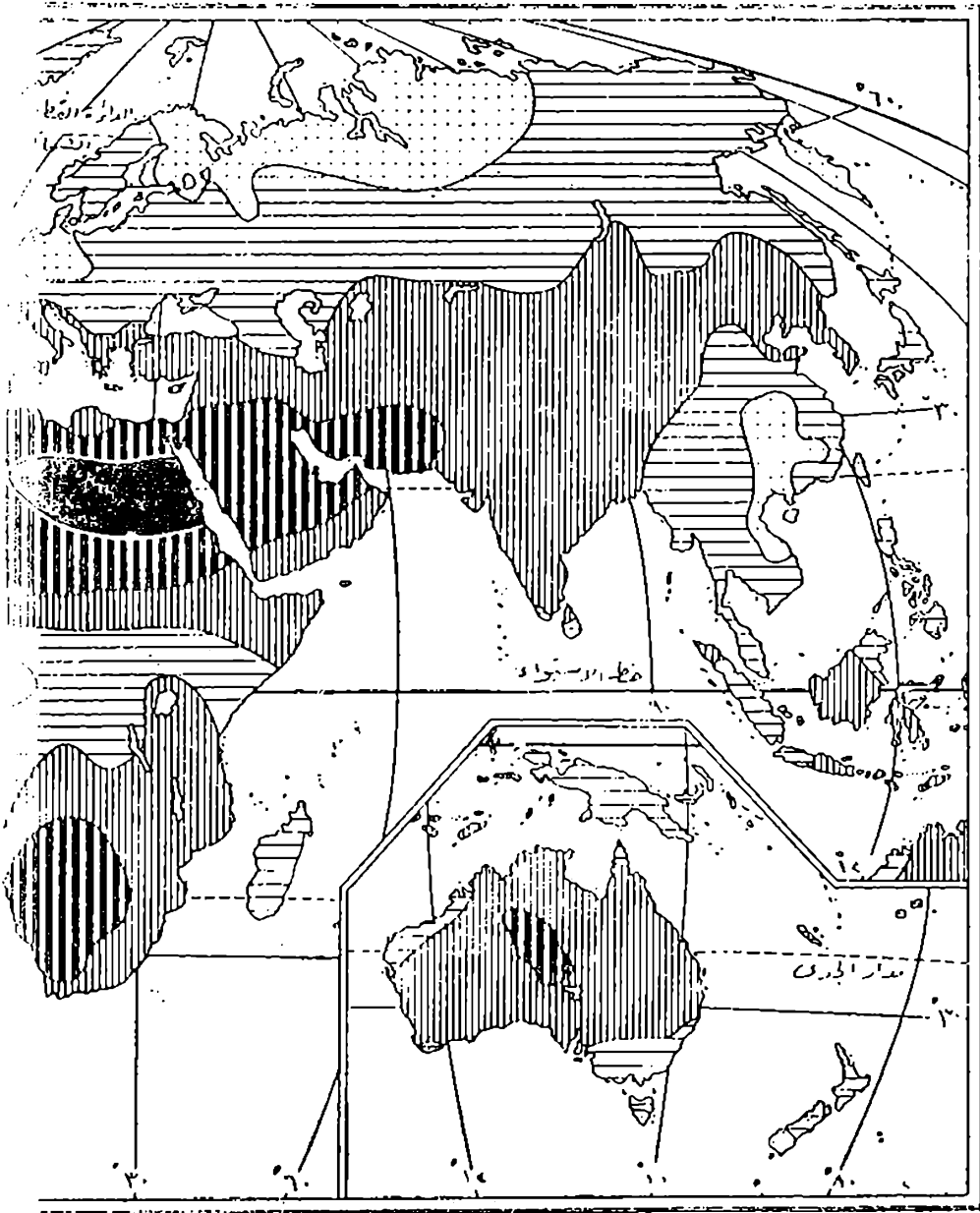
وتتطابق الخريطة ٢٢ الى حد كبير مع الخريطة ٢٠ التي تبين توزيع الاشعاع الحرارى في العالم . ولكن هذا الشبه يقتصر على العروض التي تقع بين خطى عرض ٤٠ شمالا ، و ٤٠ جنوبا . ولكن ما ان يبتعد عن العروض الأربيعينية حتى ينتهى هذا الشبه . حيث نقل الاشعاع مع سقوط مطر غزير أو بدونه .

آخر خريطتين لنا هما رقم ٢٣ و ٢٤ ( ص ٢٧٤ ، ٢٧٦ ) تبين متوسط خط بخار الماء للشتاء والصيف . وهما مرسومتان بنفس الطريقة التي رسمت بها خريطة ١٨ ، ١٩ ( ص ٢٦٤ ... ٢٦٥ ) ، وهما : خسريطتا الحرارة (١) ، وخريطة الضغط الجوى باللبار تبينان الكمية الاجمالية لبخار الماء في الهواء في نقطة معينة . وهى مستفله عن المطر ، وعن غطاء السحب . . فمثلا يصل ضغط بخار الماء الجوى الى قمته في الصيف في الاراضى التي تحيط بالخليج العربى . ولكن هذه المنطقة في نفس الوقت من اشد جهات العالم جفافا ، ومن اكثرها استمتعا بأشعة الشمس . وعندما يقترن الضغط المرتفع بالحرارة المرتفعة - كما هى الحال في الخليج العربى - تصبح الحرارة شديدا لا يكاد يحتمل .

وفي الغابات المدارية الرطبة ، حيث لا يكاد الترمومتر يرتفع فوق ٨٠ ف يودى ارتفاع كمية بخار الماء في الجوى الى زيادة الشعور بأى تغير حفيف في درجة الحرارة . فالمرء لا يشعر بالراحة تماما اذا ارتفعت درجة الحرارة درجتين أو ثلاث درجات اذا غطاه المرق ، كما ان أى انخفاض في درجة الحرارة يجعل المرء يرتعد .

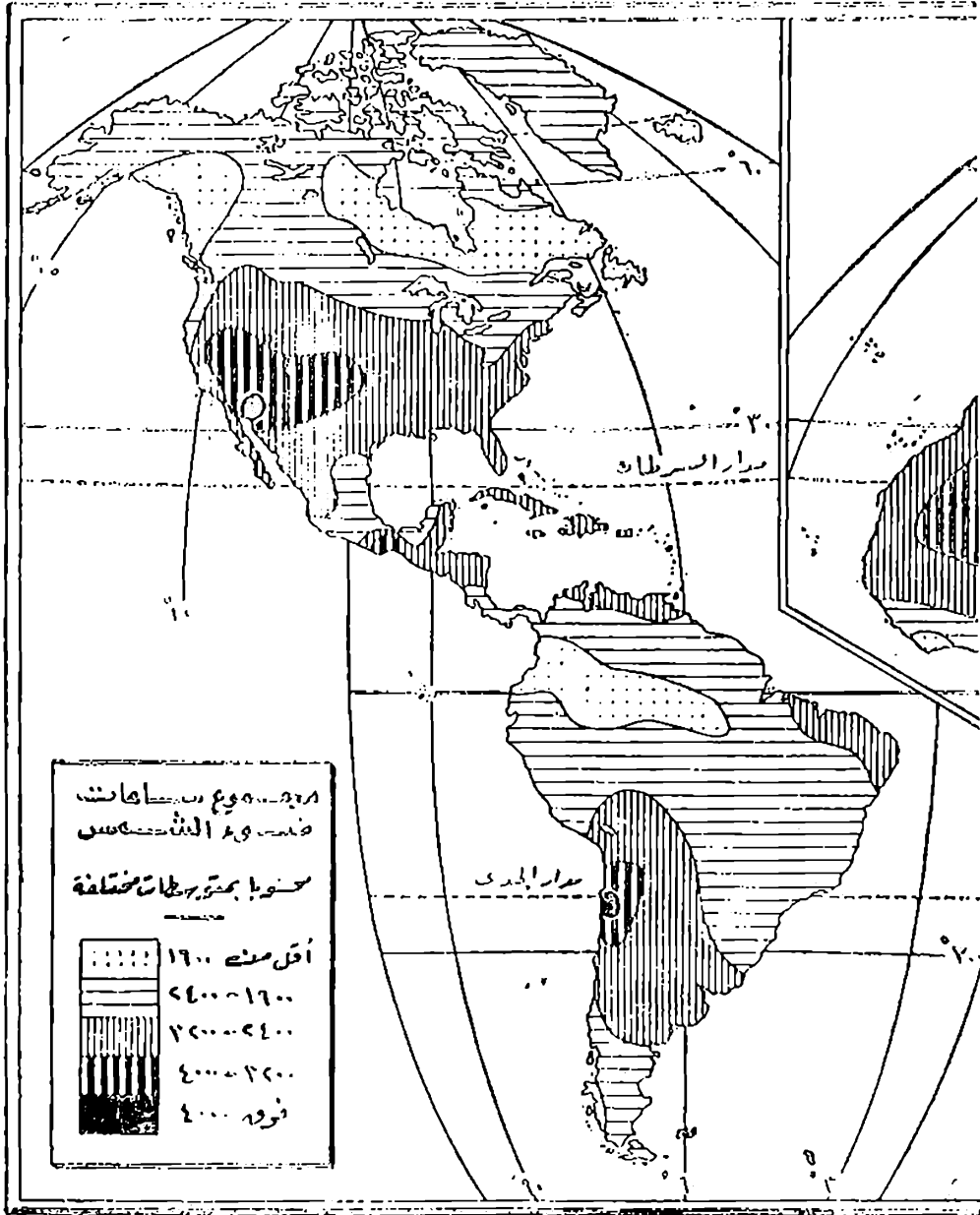
وكما تبين الخريطتان ٢٣ ، ٢٤ ، يمتاز خط الاستواء بأنه رطب دائما الا في جبال الانديز ومرنمات شرق افريقيا وغينيا الجديدة . وفي الصيف تمتد الرطوبة حتى ساحل الخليج جنوبى الولايات المتحدة ، وسواحل المحيط الهندى والصين والفليبين . أما الصحراء الكبرى وشبه جزيرة العرب فانهما جافتان طول العام . وصحارى وسط آسيا من ايران حتى منشوريا

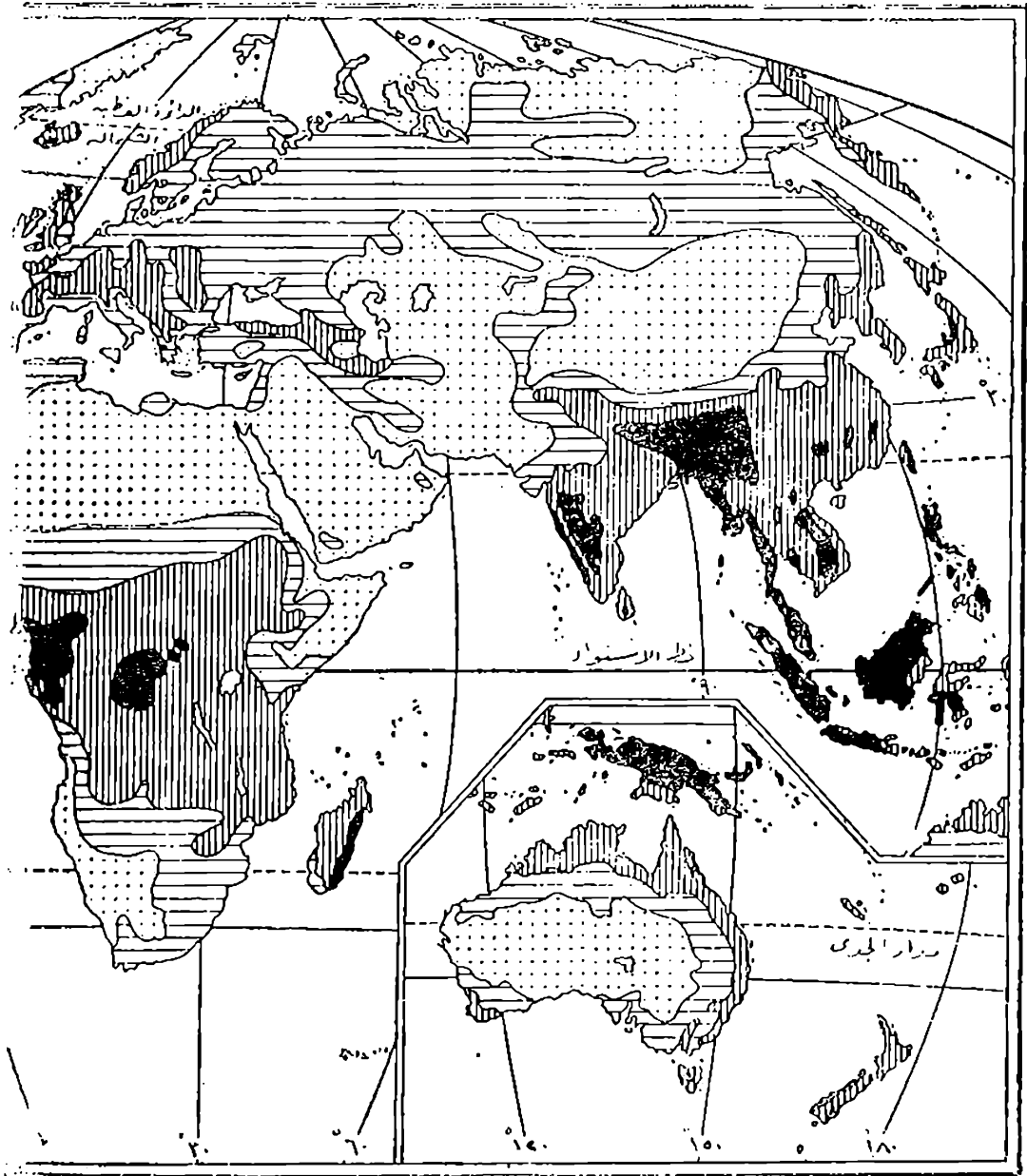
H.E. Landsberg : Die Mittlere Wasserdampfverteilung auf der Erde, MR, Vol. 17, No. 4 (1964), pp. 102-3. (1)



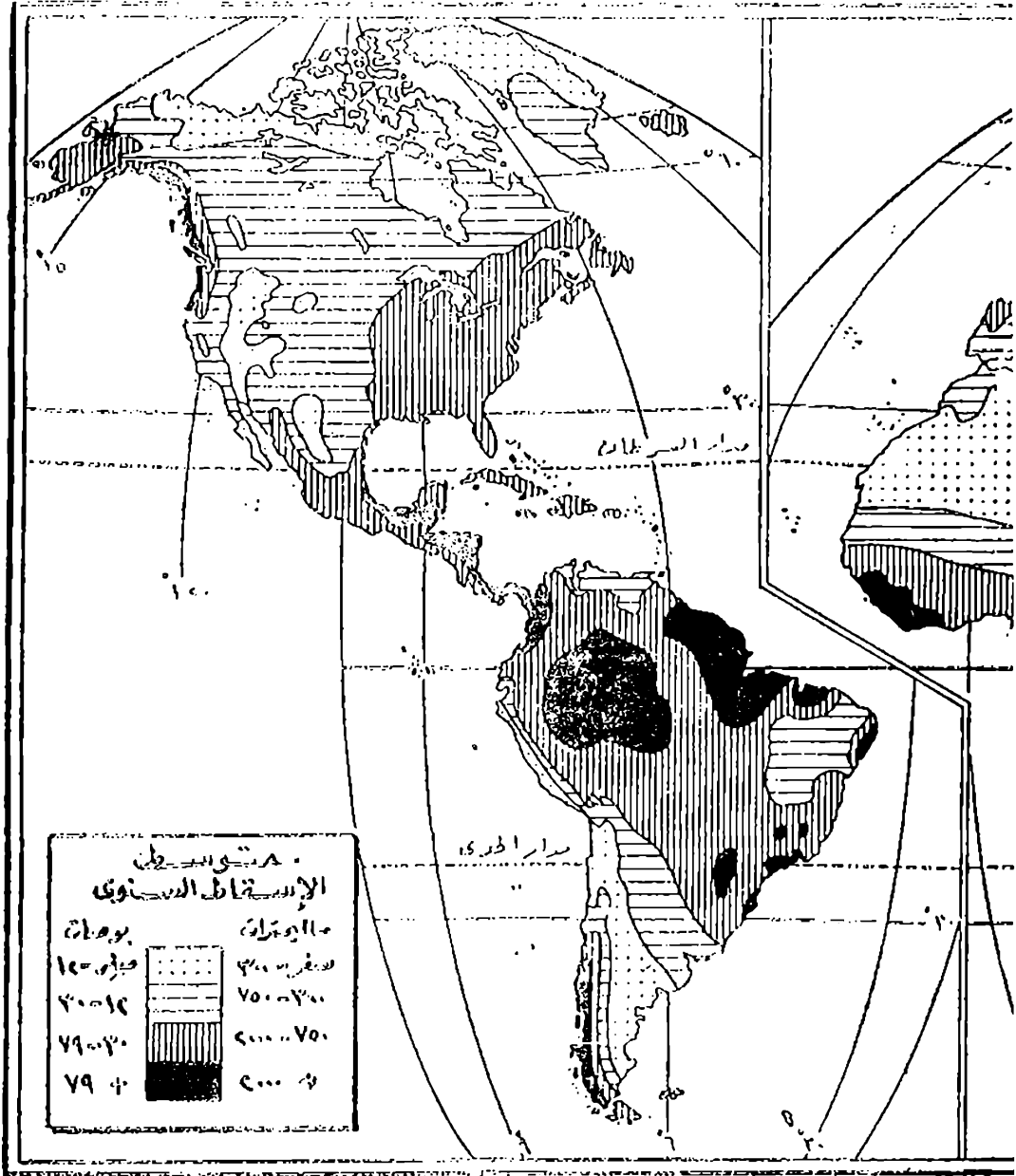
خريطة رقم ( ٢١ )

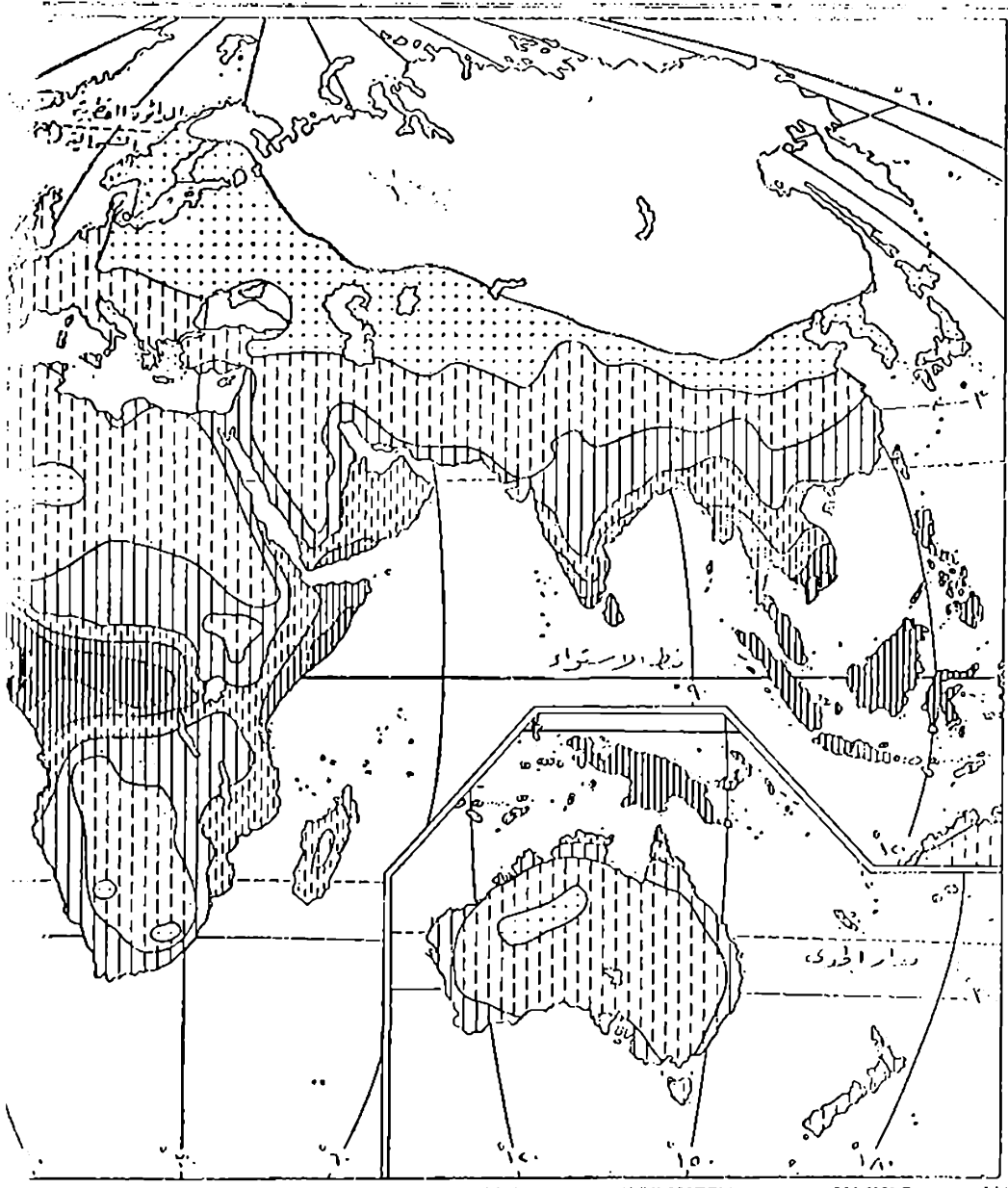




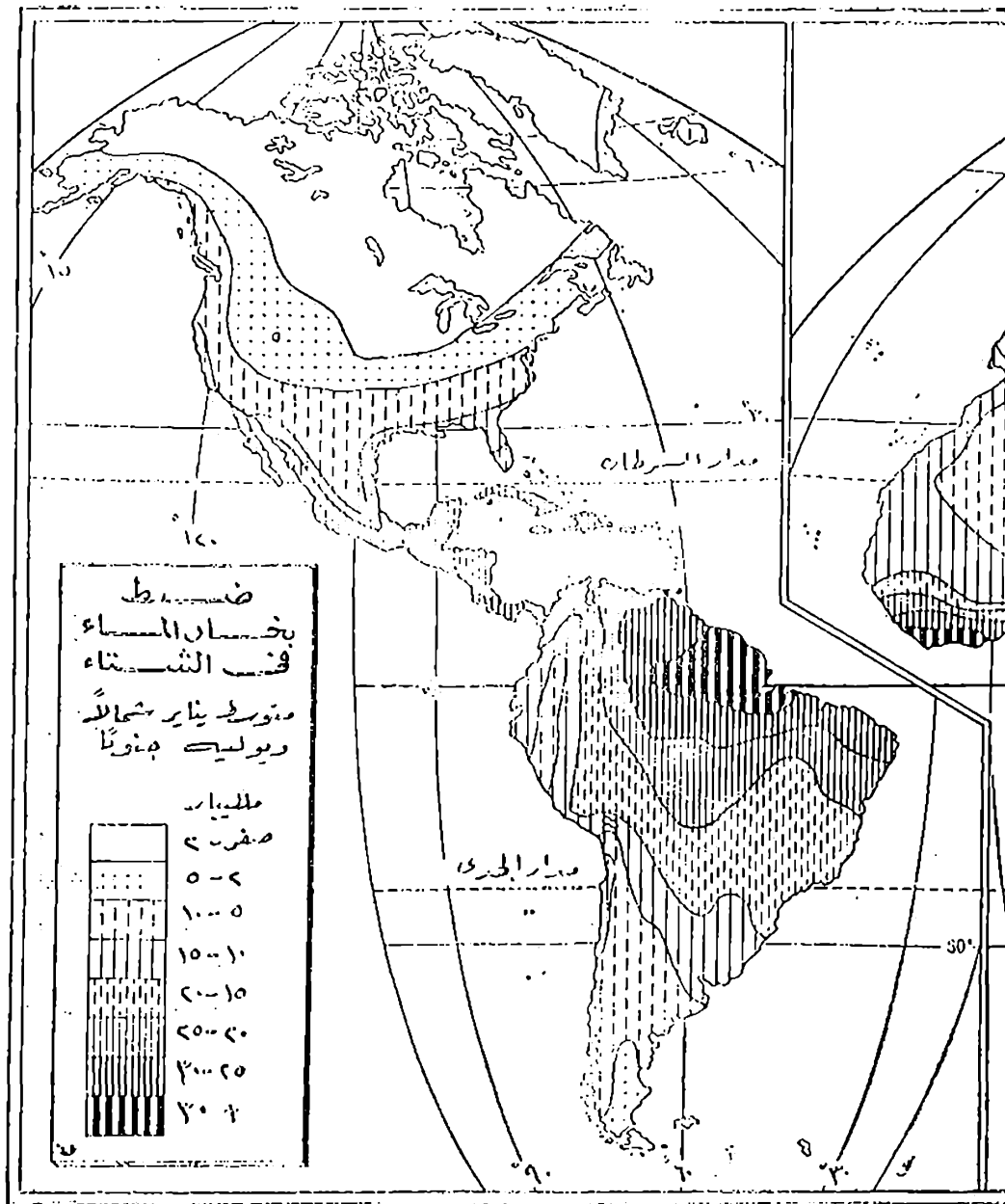


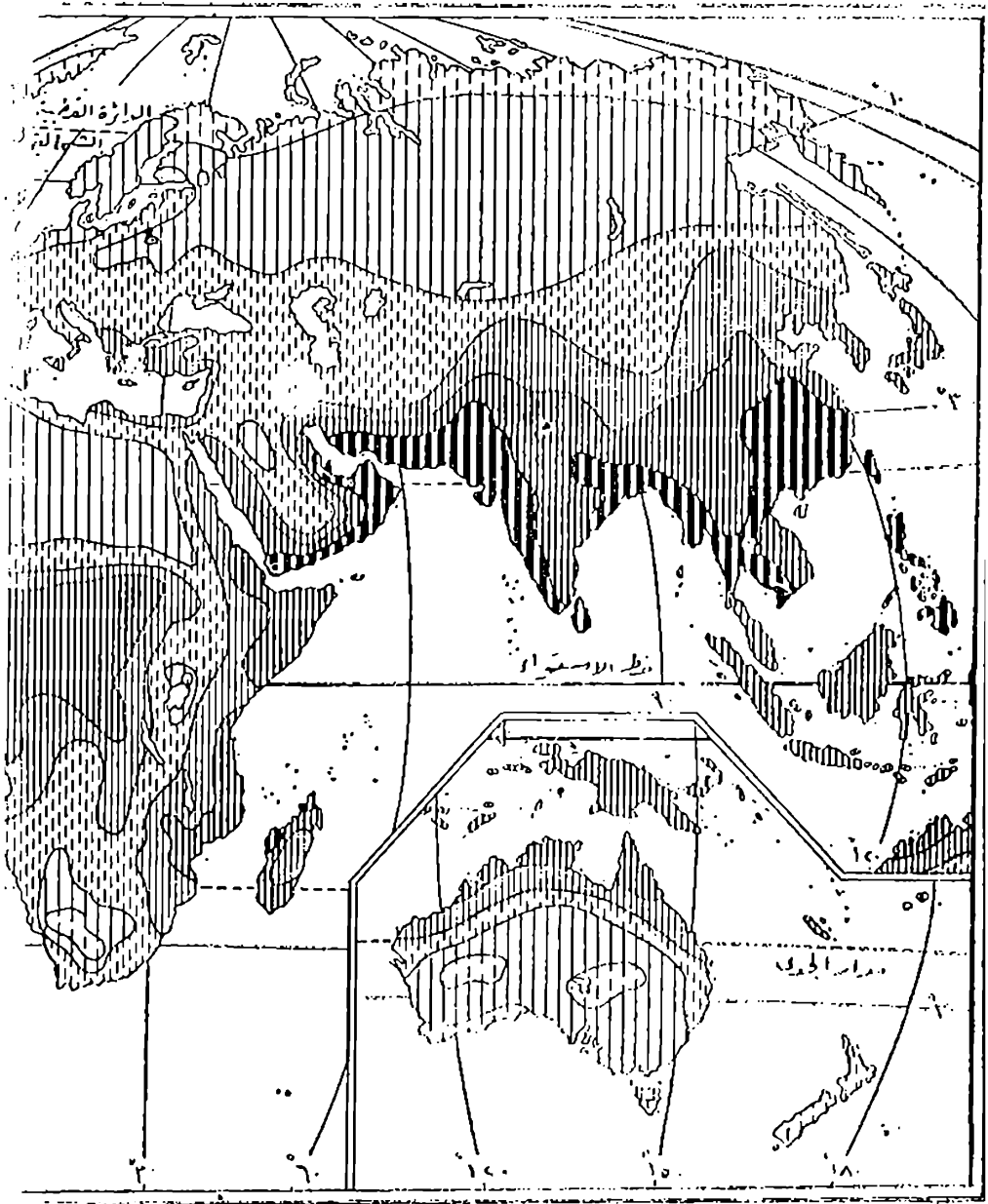
خريطة رقم ( ٢٢ )



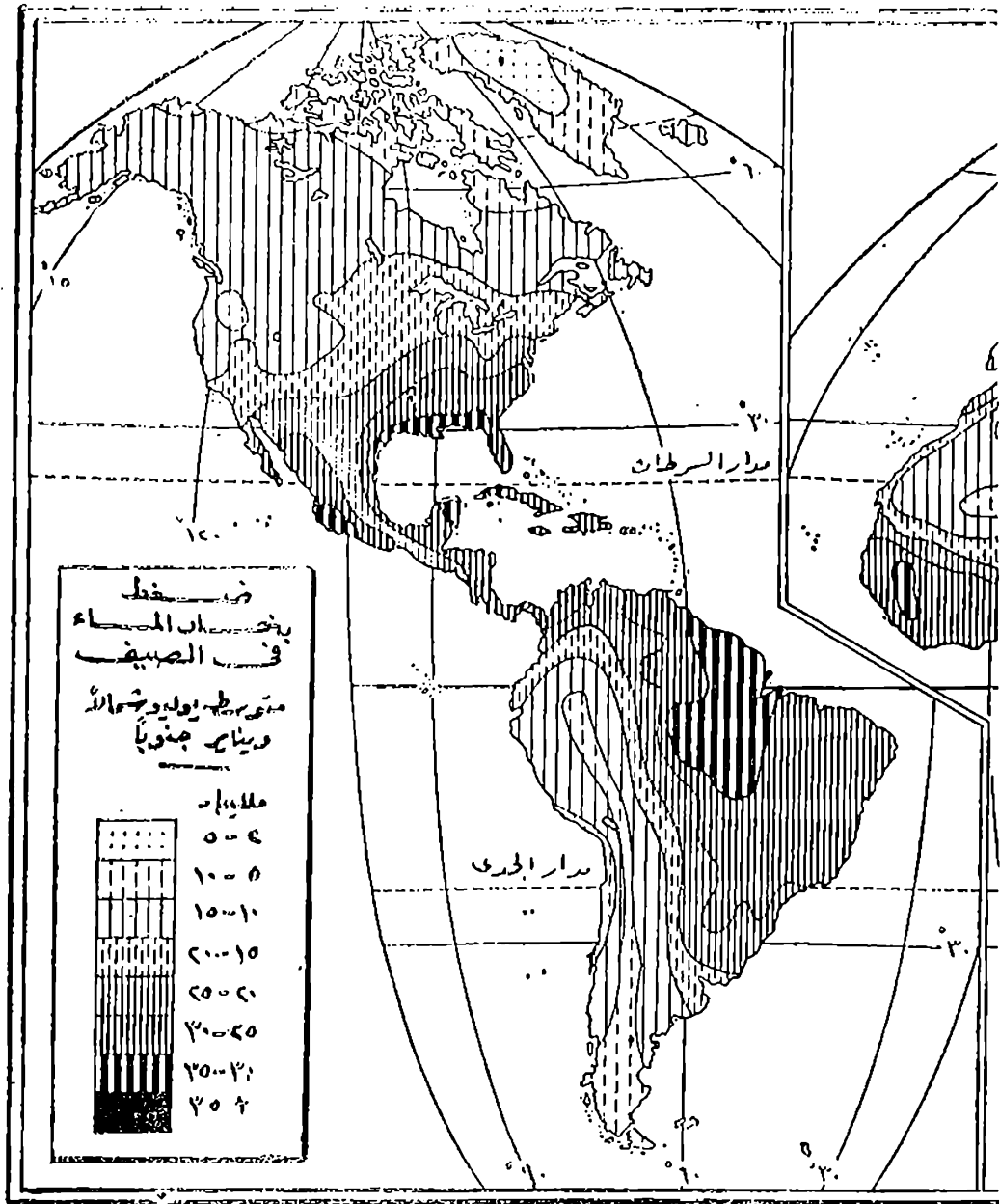


خريطة رقم ( ٢٢ )





خريطة رقم ( ٢٤ )



تكاد تكون رطبة ، وتشبه صحراء كلاهاري وصحراء استراليا الصحراء الكبرى في جفافها ، أما شمال غرب أوروبا ، رغم سحبتها ومطرها وميلها الى البرد - فان هواءها ليس رطبا ، والصين - التي تغطي السحب سماءها وتسقط أمطارها غزيرة فان جوها رطب في الصيف .

وتبلغ سمك الغلاف الجوي المؤثر حوالي ٢٠ كيلو مترا ، او ١٤ ميلا . وهذا المنطوق يجمي الأرض من أشعة الشمس ، ويشبه في ذلك الستارة . ويبلغ سمك هذا الغطاء ٢٥ كيلو مترا تماما حيث تهبط أشعة الشمس عمودية ، أي فوق خط الاستواء والمدارين ( والمنطقة التي تقع بينهما ) . أما في أثناء الاعتدالين فان أشعة الشمس تخترق مساحة من الغلاف الجوي تبلغ مرة ونصف مرة ما تقطعه عند خط الاستواء ، وذلك على خط عرض ٥٤ ش ، أم جنوبي اسكتلندا مباشرة . أما عند الدائرة القطبية فأشعة الشمس تخترق مسافة تبلغ ضعف المسافة التي تخترقها عند خط الاستواء .

وتبلغ كمية الاشعاع الشمسي الذي يمتصه سطح الأرض في المتوسط نحو ٥٠ ٪ من الأشعة التي ترسلها الشمس ، وتمتص الغسازات الجوية والسحب نحو ١٦ ٪ منها وينعكس الى الفضاء مرة أخرى ٢٤ ٪ من هذه الأشعة . وعندما تكون الشمس عند السمات تقريبا والأرض تغطيها السحابات ، فان الأرض تمتص نحو ٧٠ ٪ من أشعة الشمس المرسله ، ولكن هذه النسبة تهبط الى ٣٠ ٪ في الأيام التي تغطي فيها السحب السماء .

وإذا كان الهواء مشبعا بالرطوبة ، فان جزءا كبيرا من الأشعة دون الحمراء ينجس فيه ، مما يجعل الهواء حارا رطبا . أما اذا كان الهواء جافا - كما هي الحال في الصحاري - فان الهواء الملاصق للأرض فقط ، أي الجو الذي تعيش فيه العفشات « السحالي » والشعابين يكون حقيقة شديد الحرارة . إذ أن معظم الأشعة دون الحمراء يرتد ثانية الى الفضاء . وهذا هو السبب في اختلاف المناخ القاري عن المناخ الجزري ، والسبب في شدة رطوبة السهول الاستوائية ، أنها لا تستقبل من الأشعة الشمسية أكثر مما تستقبله درجات المرضية الأريمنية في الشمال أو في الجنوب .

أما الأشعة فوق البنفسجية فهي أكثر كفاية في اختراق الغلاف الجوي من الأشعة دون الحمراء ، وهذا هو السبب الذي من أجله يمكن للمرء ان تحرقه أشعة الشمس بشدة على شاطئ نيو انجلند في أحد أيام يونيو غير الصحو . ولماذا يصاب الصيادون الذي يستخدمون الشعر والخيف بسرطان الشفاه وهم يقضون بالصيد على الجرائد بانكس الغلاف بالضباب ؟



وتبين الخرائط التي فحصناها والمعلومات التي عرضناها دور الفسلاف  
الجوى في تشكيل الأنواع الفرعية للانسان داخل اطارات مناخية مختلفة  
بعضها عن بعض . فالاقليم القوقازانى ينقسم الى قسمين : القسم الشمالى  
والقسم الجنوبى ، اما القسم الشمالى - ولا سيما شمال غرب أوروبا -  
فشمالى بارد وصيفه معتدل الى مائل للبرودة ، وضوء الشمس فيه قليل ،  
والمطر غزير ، والجو جاف نسبيا . واما الجزء الجنوبى منه الذى تشمل  
الصحراء الكبرى وشبه جزيرة العرب فالشتاء مائل للبرد والصيف شديد  
الحرارة وضوء الشمس باهر ، والجو جاف الا فى الأطراف الجنوبية والشرقية  
لشبه جزيرة العرب . ويتفق القسمان الشمالى والجنوبى فى وجود فصل  
واحد على الأقل يمتاز بدرجة الحرارة المائلة للبرد والرطوبة المنخفضة .  
وتشبه ظروف المناخ فى الصحراء الكبرى وشبه جزيرة العرب ما يسود فى  
ارض البوشمن فى جنوب افريقيا وبلاد الاستراليين الاصليين فى استراليا .  
فسكان البحر المتوسط والبوشمن والاستراليون الاصليون يواجهون ظروفنا  
مناخية واحدة .

ومن الناحية الأخرى نجد ان وطن الأقزام والزنوج ذوي طول العمام ،  
لا يتمتع الا بقليل من ضوء الشمس ، غزير المطر ، والجو ممتبع بالرطوبة .  
وليس هناك اختلافات فصلية تذكر . وتسود معظم هذه الظروف المناخية  
فى سواحل غينيا الجديدة ومعظم ميلانيزيا وجزء من اندونيسيا . والجو دافئ  
ورطب فى بواينيزيا ومكرونيزيا . وهناك قدر متوسط من ضوء الشمس والمطر  
غزير ، ونسيم البحر يلطف الجو على جوانب الجزر التى يهب عليها ، حيث  
يعيش معظم الناس .

اما الصينيون والمغولانيون الشماليون فيجابون بتغيرات فصلية شديدة  
فى درجات الحرارة ، وبلادهم تستقبل قليلا من ضوء الشمس والمطر متغير .  
والهواء شديد الرطوبة فى الصين صيفا ، وهى أكثر جهات العالم - فيما عدا  
الصحارى - اختلافا وتغلبا فى الأحوال الجوية فى الفصول المختلفة . والامر يكتمل  
اللتان تحتويان على كل انواع المناخ : يسكنها فى بادىء الأمر شعوب متعددة  
على التغيرات المناخية . والهنود الأمريكيون مثل المغولانيين يستطيعون تحمل  
التغيرات البيئية .

وام ترسم خريطة للتضاريس ، فالقارىء يستطيع ان يجدها فى أى اطلال  
ولا توجد سوى منطقتين يبلغ من ارتفاعهما ان يؤثران فى الصفقات السلاية ،  
وهما التبت والأنديز ، ويسكنهما شعوب منولانية .

## لون البشرة

المؤثرات المناخية واضمحلت تماما في كثير من اعضاء الجسم ووظائفها ، ولكن ليس من بينها اشد وضوحا من اثر المناخ في لون البشرة . وليس هناك صفة بشرية أكثر تنوعا من هذه الصفة . ولون البشرة امر سهل الملاحظة ، وبلغ من سهولته ان كثيرا من التصنيفات السلالية اعتمدت عليه . وكثير من شعوب العالم التي لم تسمع قط عن كلمة انثروبولوجيا يستنفون انفسهم على اساس لون البشرة .

ولقد كنا ننتظر بعد مرور أكثر من مائة عام على ظهور الانثروبولوجيا العلمية كعلم مستقل ، ان يتقدم باحث بطريقة دقيقة لقياس لون البشرة ، وان آخرون طبقوها من بعده ، ولكن شيئا من هذا لم يحدث ، أما القياس الشائع الاستعمال ، والذي اعتمد عليه بياسوتى في رسم خريطة ، فهو قائم على ما قدمه لوشمان Luchan's Hautfarbentafel وهي عبارة عن بطاقات مستطيلة الشكل ، مرسومة على كل منها احد ظلال الألوان ، وعددها ستة وثلاثون ، تبدأ من اللون الأبيض الباهت حتى اللون الأسود . وثلاثة ظلال ضاربة للصفرة هي ٤ ، ٥ ، ٦ تقع ما بين اللون المشرب بالحمرة الى اللون الأبيض الضارب للصفرة . ولا يأتي هذا المقياس بكل الوان البشرة بدقة ، ربما لاسباب فنية . وقد تقدم رور . جيتس بقائمة عليها تسعة الوان ، مطبوعة على الورق ، قلد فيها الوان البشرة للأمريكيين البيض والمولدين ، وهي تقترب أكثر من سابقتها نحو الواقع ، ولكن هذه القوائم لم تستعمل الا قليلا (١) .

ومنذ العشرينيات استعمل الانثروبولوجيون وسائل اخرى لمحاولة قياس لون البشرة بدقة أكثر . فاستخدموا آلة ذات قرص دوار ، ملحق به جذاذات من أوراق ذات اوان مختلفة ، فاذا دار القرص أنتج لونا معيننا يقارن بلون بشرة الشخص . وهذه الآلة تستغرق وقتا طويلا من الدارس حتى يصل الى مزيج اللون المطلوب . وتأخذ هذه الطريقة وقتا أطول مما ينبغي لقياس صفة واحدة من الصفات الجسمانية .

وهناك طريقة احدث تستخدم الآن ، وهي طريقة قياس الضوء الذي يعكسه الجلد عند تعرضه اوجات مختلفة الطول . وهذه الطريقة تخبرنا عن سلوك البشرة للضوء ، ومن ثم فهي طريقة وظيفية . وقد بين ج. س. رينر وزملاؤه ان بشرة البوشمن عندما يقاس الضوء المنعكس منها خلال عاكس عند درجة ضوء ٦٨٥٠ انجستروما ( الانجستروم يساوى جزءا من عشرة ملايين

Gates: Pedigrees of Negro Families (Philadelphia: the Blakiston Co; 1940). (١)

جزء من الميلانين ) ، فإنه ينعكس ٤٣ ٪ من الضوء ، في حين تنعكس بشرة زنجي  
اليوروبا في نيجيريا ٢٤ ٪ ، وتعكس بشرة الأوروبي ٦٤ ٪ وبمعنى آخر فإن  
البشرة السوداء الزنجية تمتص ٧٦ ٪ من الضوء ، وبشرة البوشمن الضاربة  
الصفرة تمتص ٥٦ ٪ وتمتص بشرة الأوروبي ٣٦ ٪ من الضوء فقط . بل إن  
درجة الامتصاص هذه تقل أيضا في كثير من الأوروبيين . والفرق بين درجة  
امتصاص بشرة اليوروبا وبشرة الأوروبي - وهي ٤٠ ٪ - هي أكبر فرق  
موجود في العالم . ورغم أنه ليس لدينا رقم عن درجة امتصاص بشرة  
المغولانيين : إلا أنها قريبة من درجة امتصاص بشرة البوشمن .

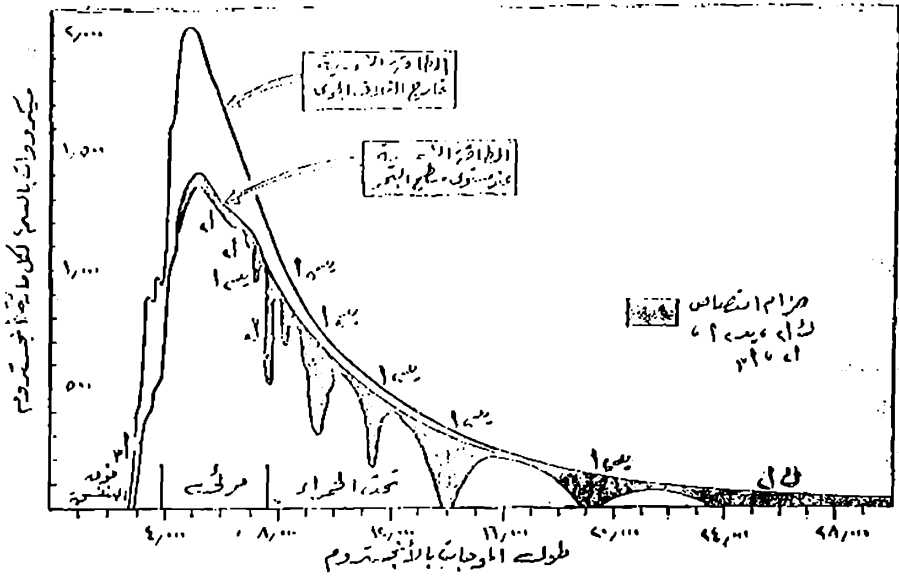
وليس معروف على وجه الدقة سبب اختلاف لون البشرة من الأسود إلى  
الابيض . وقد عملت بحوث عديدة عن هذا الموضوع المعتقد وما كتب عنه يملأ  
مجلات . ولا نملك إلا تخمينه هنا . والفرق الأساسي بين لون البشرة هو  
في الوسائل التي تسلك فيها طبقة الجلد العليا ازاء ضوء الشمس الذي يتخلل  
الغلاف الجوي والمنعكس من السماء .

ويتكون الجلد من طبقتين أساسيتين ، البشرة والبشرة العليا . أما الجلد  
فيتكون من نسيج برتولي يحتوي على : الغدد العرقية ، والدهنية ، وبصيلات  
الشعر . وشبكة من الشعيرات الدموية . وتتخللها فروع الأعصاب السمبثاوية  
والأنسجة الحسية . وأعمق هذه الأنسجة هو طبقة جرما نيتفوم أو الطبقة  
الملينجية . وهي تحتوي على الصبغة ، أو خلايا قادرة على افراز دقائق  
الصبغة التي تنتقل نحو السطح .

بعدها تقع طبقة الجرانولوزوم التي تحمل الصبغة ( الميلانين ) ، كما  
إنها تفرز مادة قرنية تسمى كيراتين . والطبقة الثالثة هي طبقة اللوسيدوم ،  
وهي طبقة رقيقة ترى وحدها فوق الكف وكعب القدم . وآخر طبقة هي  
طبقة الكورنيوم ، أو الطبقة القرنية الخارجية ، وهي تتكون من الكيراتين الميت  
تتخللها أحيانا كرات دموية محطمة ودقائق الميلانين . هذه الطبقات المتتالية  
من الجلد هي التي تعطي البشرة اللون الضارب إلى الصفرة ، أو الحمرة ، أو  
اللون البني . فالدم في البشرة السفلى والميلانين في طبقة الجرانولوسوم يساعدان  
على اكساب البشرة درجات متفاوتة من اللون عند السلالات المختلفة .

وتختلف السلالات أيضا بعضها عن بعض في سمك طبقة الكورنيوم ، وفي  
كمية الميلانين التي تفرزها غدد الميلانين . ولا اختلاف على أية حال في عدد  
الغدد الصبغية الموجودة حتى عند الإيبينو albinos ( وهم ذوو البشرة  
البيضاء الباهتة ) .

وينقسم الضوء الذي يسقط على البشرة البشرية الى ثلاثة اقسام .  
 ونسبة طول موجاته بين ٢٤٠٠ - ٣٩٠٠ انجستروم ويسمى الأشعة فوق  
 البنفسجية ، وأشعة تتراوح بين ٣٩٠٠ - ٧٧٠٠ وهو الضوء المرئي ، وأشعة  
 يتراوح طولها بين ٧٧٠٠ - ٣٠٠٠٠ انجستروم وهي الأشعة دون الحمراء (١)  
 (انظر الشكل رقم ٤) ويستطيع بخار الماء وثاني أكسيد الكربون - حتى في  
 يوم صافٍ من ايام الصيف - ان يحبس جزءا كبيرا من الأشعة دون الحمراء  
 ولا سيما اذا كان طولها يزيد على ١٤٠٠٠ انجستروم في كليفلاند ، باوهايو .  
 اما الضوء المرئي فيعمل بدرجة اقل ، وذلك بفعل الأكسيجين أساسا ، في حين  
 تتأثر الأشعة فوق البنفسجية بالأوزون .



شكل ٢ : الأشعاع الشمسي الذي تستقبله الأرض (عن م. لوكيش ١٩٤٦)

والأشعة فوق البنفسجية التي تخترق الجلد آثار رئيسية ثلاثة .  
 فالأشعة التي تكوّن من حزم ضيقة مركزة حول ٢٩٦٧ انجستروم تسبب  
 الإرجسترول (الصانع لفيتامين ٢٥) في طبقة الجرانولوسوم ، صانعة فيتامين  
 د ٢ ، عن طريق التفاعلات الكيميائية . والأشعة بصفة خاصة تسبب  
 الإريثيما ، وهي حمرة الجلد الشديدة الناشئة عن احتقان الشعيرات الدموية .  
 وهذان الأثران سريران . وبعد أيام قليلة من تعرض الجلد للشمس ، تأتي  
 الصبغة من أشعة يتراوح طول موجاتها من ٣٠٠٠ - ٤٠٠٠ انجستروم ،  
 حتى تصل إلى قمتها عند ٣٤٠٠ . ويمكن ان نضيف الى ذلك ان ضربة

M. Luckeish: applications of Germicidal, Erythematous and Infrared (1) Energy. (New-York : D. Van Nostrand; 1946).

الشمس ، التي قد يصحبها اريثيما ثانى نتيجة الكلوريد الموجود في العرق .  
فاذا ارتفع معدل الكلوريد لدى شخص أصيب باغماء .

ويساعد العرق على حماية الجلد من الاصابات البكتيرية والطحلبية .  
ولكن المدوى البكتيرية في شمال غرب أوروبا اقل شأنا من عدم المقدرة على  
صنع فيتامين د ٢ . وهذا يسبب في الشتاء بصفة خاصة ، عندما لا يخترق  
الغلاف الجوى الا القليل من الأشعة فوق البنفسجية . ومسألة الملابس ذات  
اهمية فريدة في هذا المجال ؛ لأن طاقة الجرانولوسوم تحتوى على كمية كافية  
من صانع فيتامين د ٢ لكي يمد الجسم بحاجته اليومية من فيتامين د ٢  
اذا تعرض جزء صغير جدا من الجسم لفقد الأشعة . وقلة فيتامين د ٢  
قد يؤدي الى الاصابة بالكساح ، وهذا الكساح قد يؤثر في عظام الحوض  
لدى النساء ، مما يعرضهن للوفاة عند الولادة .

وحيث لا ترتفع الشمس عند الأفق الا بمقدار ٢٠ فقط - سواء اكان  
الاقليم صحرا أم تغطي السحب . تصبح الأشعة فوق البنفسجية السافطة  
على سطح الأرض من الضيف بحيث لا يستطيع أن تصنع فيتامين د ٢ ، ومثل  
هذه الحالة تسود العروض في وقت الأربعين في الشتاء وخط عرض ٨٧ في  
الصيف (١) . وحيث ان احتراق البشرة وفيتامين د ٢ لا يتما في هذه العروض  
الا اذا سقطت اكير كمية من الأشعة فوق البنفسجية ، فان معظم سكان هذه  
الاقليم يفقدون صبغة جلودهم . وعندما يأتي الربيع يصبحون في جوع  
شديد الأشعة فوق البنفسجية ويستوعبون منها قدرا يصل الى ١٠ ٪ منها .  
وكلما ارتفعت الشمس في السماء يزداد اشعاع الأشعة فوق البنفسجية ،  
ولكن انتاج فيتامين د ٢ يثبت عند حد معين حيث ان الصبغة التي تطلق في  
البشرة العليا نتيجة التأثر بأشعة الشمس تحجب هذه الأشعة .

اما اشعة الشمس في المناطق الاستوائية فتصل الى قمته ٢٩٦٧ انجستروما  
وهذه كافية لانتاج فيتامين د ٢ رغم الرطوبة لأن الشمس قريبة من العمودية  
ولكن فوق المرتفعات العالية حيث لا يسقط الا قدر ضئيل من الأشعة فوق  
البنفسجية فان صبغة الجلد المسوداء تحجب الأشعة فوق البنفسجية  
الضئيلة ويمرض الزنجرى الكساح . وقد كان الأطفال الزنوج في شمال

1. Daniels : "Man and Radiant Energy : Solar Radiation", in  
D.B. Dill, E.F. Adolph, and C.G. Wilber, eds. : Handbook of Physiology,  
Section 4 : Adaptation to the Environment (Washington, D.C. : American  
Physiological Society; 1964), pp. 969-88.

الولايات المتحدة أكثر تعرضاً لمرض الكساح من الأطفال البيض ، وذلك قبل أن يضاف فيتامين د ٢ للطعام (١) . وكان الانتخاب الطبيعي لأطفال الزنوج - حتى هذا القرن الحالي - الذين يعيشون في العروض الوسطى - حوالى خط عرض ٥٤ ، قائماً على أساس لون البشرة ، على أساس المقدرة على صنع فيتامين د ٢ .

ولا يتأثر لون البشرة بالأشعة فوق البنفسجية فقط ، فكل من الأشعة المرئية والأشعة المنعكسة تشع حرارة . فجلد الزنجى ، الذى يعكس ضوءاً أقل مما يعكسه جلد البوشمن أو الأوروبى ، يتشرب مقداراً أكبر من الأشعاع بصفة عامة ، بما فى ذلك الأشعة المنعكسة . وهذه الأشعة ذات تأثير حرارى ، وهذا هو السبب الذى يجعل حرارة الصحارى أشد قسوة على الزنجى منها عن أصحاب البشرة السمراء الضاربة للصفرة ، إذ أن جلد الزنجى يتشرب مقداراً من الكالوريات أكبر مما يستوعبه جلد القوقازانى بنحو ٤٠٪ (٢) .

ولا تتسبب الحرارة فى الغابات الرطبة ، أو المستنقعات الاستوائية فى إفريقية الزنجية ، الى نفس درجة الحرارة التى تصل اليها الصحارى . فعندما يتشبع الهواء بالرطوبة ، وترتفع درجة الحرارة فوق درجة افراز العرق ، فان النار تصبح نعمة لكل السلالات ، حيث انها تخفض درجة الرطوبة . وانخفاض درجة الحرارة قليلاً فى هذه الظروف يصيب الناس بالبرد . والجلد الذى يستطيع أن يكتسب الدفء من الأشعة الأطول موجة ، يعطى صاحبه امتيازاً ، ولا سيما اذا افتقد الدفاع ضد البرد الموجود لدى بعض السلالات ومن ثم فاننا نقول ان احدى فوائد الصبغة السوداء عند الزنوج هى انها تحتفظهم دافئين . ونفس هذه الملاحظة تصدق أيضاً على الشعوب السوداء فى البنغال ، و قبائل الموندا ، والدرافيديين السود فى شبه جزيرة الهند ، والميلانيزيين ، وخاصة سكان جزيرة بوجينفيل Bougainville ، وهؤلاء جاودهم شديدة السواد ، ويعيشون فى بيئة تغطيها السحب ، وتسقط فيها الأمطار وترتفع الرطوبة .

وقد بدأت عدة تجارب فى اثبات كيف وليس لماذا يصبح الزنوج وغسيهم من السود ذوى جلد شديدة السواد ؟ فمن المعروف الآن أن هرمون م. س. ١

P.R. Peacock : "Quantitative Data in Skin Reactions to Ultra Violet Rays", Lancet, Vol. 2 (1952), pp. 367-72. F.G. Murray "Pigmentation, Sunlight, and Nutritional Disease", AA, Vol. 36, No. 3 (1934), 438-45.

E.F. Adolph et al. : Physiology of Man in the Desert New York : Interscience Publishers : 1947. N.A. Barnicot "Human Pigmentation", Man, No. 144 (1957). pp. 1-7.

يسشط الميلانوسيت ويفرز الميلانين في البشرة . وقد أمكن تخليق هذا الهرمون ، وعندما يحفز هذا الهرمون في الجلد ، يسود لونه مؤقتا . وتستجيب جلود الزنوج لهذا الهرمون بصورة أوضح وأسرع مما تستجيب له جلود البيض (١) .

وقد بين ل.ل. جلوجر C.L. Gloger أن أنواع الحيوان والنبات التي تسكن الأماكن الرطبة المظلمة أكثر سوادا من نظائرها التي تعيش في المناطق الأكثر جفافا وأكثر سطوا (٢) . ويرى علماء آخرون أن هذا التغير قد يحدث بسرعة ، كما هي الحال في مثال العصفور الانجليزي الذي ضربناه في الفصل الثاني (٣) ولكننا لا نستطيع أن نوضح لماذا يفضل الانتخاب الطبيعي الأنواع ذات البشرة الداكنة في الأحياء التي تعيش في الأقاليم المدارية ، ولكننا لسنا بعبيدين عن الوصول الى الاجابة .

لقد تحدثنا حتى الآن عن الالوان المنطرفة للبشرة ، التي يدخل الميلانين في احداثها . وليس الميلانين هو الصبغة الوحيدة في الجلد ، رغم أنه أهمها .

فالهموجلوبين قد يضيف طيفا ذا لون أحمر الى الميلانين ، كما قد يضيف الكيراتين وهو المادة التي تصنع الخلايا القرنية مثل الاظافر والمخالب والجوافر والقرون ، لونا مصفرا للجلد . وتوجد دقائق من الكيراتين ، الذي يصنع منه الكيراتين في طبقة الجرانولوسوم تحت الجلد ، ويفرز الكيراتين الى طبقة الكورنيوم ، أو الطبقة القرنية .

والبشرة التي تحتوى على كمية قليلة من الميلانين وطبقة كورنيوم سمكية محملة بالكيراتين ، تبدو ذات لون أصفر أو بني ضارب للصفرة ، كما هي الحال لدى البوشمن والمغولانيين . وقد بين ج.س. وينر أن هذا اللون يعكس ضوء الشمس في الصحارى بكفاية . كما بين ه. ف. بلوم أن طبقة الكورنيوم اذا كانت مشحونة باقراص الكيراتين تقاوم تغلغل الأشعة فوق البنفسجية أكثر كفاية من الجلد الرقيق الأوروبى . وأما عن الزنوج الذين لا يزيد سمك طبقة الكورنيوم في جلودهم عن سمك لدى الأوربيين ، فإن مقاومتهم لهذه

(١) A.B. Lerner : "Hormones and Skin Color", SA, Vol. 205, No. (1961). pp. 98-108.

(٢) C.L. Gloger: Das Abändern der Vogel durch Einfluss des Klimas (Breslau, 1833).

Johnstone and Selander : "House Sparrows : Rapid Evolution of Races in North America", pp. 548-50.

الأشعة تأتي نتيجة وجود الميلانين في طبقة الكورنيوم نفسها (١) .

ولا يختلف لون البشرة اختلافا كبيرا مع اختلاف دوائر العرض في شرق آسيا ، وذلك لأن جاود المفولانيين ذات ميكانيكية سميولوجية مختلفة تؤدي بها التوازن الحراري للجسم ، ولأن السحب أكثر تلبدا في الجنوب منها في الشمال . أما في العالم الجديد فلون البشرة يختلف من مكان إلى آخر حسب درجة العرض ، لأسباب لا تزال لم تكتشف بعد . فهي - مثل لون جلد القوقازانيين - أعمق ما تكون حيث ذروة الإشعاع الشمسي ، أما داخل الغابات المظلمة في أمريكا الجنوبية ، فإن لون البشرة فاتح ، كما هي الحال في داخلية بورنيو . ومن الواضح أن بشرة الزنود الأمريكيين أفضل مقاومة لآثار ضوء الشمس الباهر من بشرة الأوروبيين ، وذلك واضح جدا في أمريكا اللاتينية ، حيث تمتاز جاود المستيزو ( الغلاسيين ) باللون اللامع الضارب للصفرة .

### لون العين

يختلف لون العين جغرافيا باختلاف اللون ونسبة الرطوبة في الجو ، ولكنه ليس في درجة اختلاف لون البشرة الحساس ، وذلك لأن قرنية العين تحجب الأشعة فوق البنفسجية تماما ، في حين أن بعض هذه الأشعة ينفذ إلى الطبقة القرنية العليا للجلد . وليس هناك أي تعليق على احتراق البشرة ، كما أن لون العين لا يكاد يتغير بتقدم السن . والخط الإشعاعي الوحيد المؤثر في العين هو الوهج ، وهو شديد في المنطقة القطبية ، حيث ينعكس الضوء الباهر من فوق ملاءات الجليد ، كما ينعكس من صفحة الماء أو رمال الصحراء . وتترابط لون العين بلون البشرة عامة ، ولكن ذلك في بعض أجزاء العين أكثر من غيرها . وتوجد الصبغة في أربعة مواضع من العين : في الصلبة ، وطبقات أنسج العين ( الحدقة ) العميقة ، وطبقات أنسج العين ( الحدقة ) العليا ، والشبكية . فلون الصلبة وهو بياض العين يضرب إلى الزرقة عند بيض البشرة ، إلا إذا أصابها التهاب واحمررت نتيجة الدخان أو الغبار وهي كدرية ، أو ذات عروق سوداء أو حمراء لدى مسود البشرة من الزنوج والاستراليين الأصليين .

أما لون حدقة العين - وهو ما نعلمه عند التجديث عن لون العين - فهو يتوقف على أثر الضوء وكمية الصبغة في طبقتي الحدقة ، وفي بعض الأحيان

H.F. Bium : "Light and Melanin Pigment of Human Skin",  
NYAS-Sp, Vol. 4 (1948), pp. 388-98, Barnicot: op. cit.



كمية الصبغة الموجودة بين هاتين الطبقتين . وتوجد خلايا سوداء ، مثل ناك الموجودة بين طفتى الجلد . في جميع عمقون السلسلات البشرية ، إذا كانت عادية . وإذا لم توجد صبغة في الطبقة العليا للجدقة ، أو الطبقات الوسطى ، أو إذا لم يوجد تدرج أمامى للجدقة ، فإن الضوء الذى تعكسه الجدقة يبدو أزرق ، مثل الأوعية الدموية العميقة في جلد غير ملون . وتتركز الصبغة في العضلات الإشعاعية والبرية التى تعمل على بسط وانقباض الجدقة . وقد تبدو الجدقة المنقبضة أكثر دكنة من الجدقة غير المنقبضة .

والعيون ذات اللون المتوسط هى تلك التى تخفى الخلايا الامامية فى جدقتها الصبغة التى توجد وراءها . فمثل هذه الجدقات تبدو عسليه اللون ، أو بنية فاتحة ، أو سوداء حسب درجة الصبغة فى الطبقة العليا ، وتبدو بعض العيون فى لون خليط من البنى الفامق والفاتح ، إذا قورنت باللون السابق . ولا توجد العيون الفاتحة أو المختلطة شرقى خط موفىوس ، لأنها من خواص السلالة القوقازانية ومن تأثر بها . والعلاقة بين لون البشرة ولون العين عامة ولكنها ليست كاملة ، كما بينا فى دراسة شعوب أوروبا وغرب آسيا ، بل إنه ليوجد زنج سود البشرة فى نيجيريا عيونهم زرق (١) .

أما الجزء اللون الرابع فهو الشبكية ، وهذه تحتاج الى آلات خاصة لقياس لونها ، وتبين علاقة ارتباط قوية بين لونها ولون البشرة . وتبين الدراسات حتى الآن أن الأشخاص عديمى اللون ( الالبينو ) لا توجد صبغة فى شبكيتهم ، وأن الأشخاص بيض البشرة ذوى اللون الأسمر الفاتح لهم عيون ذات صبغة خفيفة السوداء فى شبكيتهم ، وهكذا إذا انتقلنا الى اللون الأسمر الفامق ، أصحاب الشبكية السوداء العامقة ، وهكذا . وكما يقول هـ (٢) : ويلمر لون البشرة الضارب للخمرة لهم شبكية من نفس الغلام (٢) . وهكذا الخط من البحث يحتاج الى مزيد من الدراسة حتى نستطيع أن نقرر العلاقة والترابط المتطرد بين لون البشرة ولون الشبكية . غير أنه نجمت معلومات إضافية عن هذا الموضوع ، بعد عمل تجارب على الطيران . فهذه القوارض

(١) استنتج جنس أن واحد من البرونات التى تؤثر على لون البشرة تؤثر أيضا على لون انسان العين .

Gates : "A Pedigree Study of Amerindian Crosses in Canada", JRAI, Vol. 58 (1928) pp. 511-32.

W.H. Wilmer : Atlas Fundus Oculi (New York : The Macmillan Co., 1934). E. Dott, R.M. Copenhaver, and R.D. Guakel : "Electroretinographic measurement of the Spectral sensitivity in albinos, Caucasians, and Negroes", AMAAO, Vol. 62 No. 5 (1959), pp. 795-803. Daniels, Jr. : op. cit.

التي تشبه الإنسان في أشياء كثيرة ، تمتاز بأن العصب الذي يحمل اشارات الضوء تصل الى الغدة الصنوبرية يمر بالمين ، وهو مستقل عن عمل الغدة النخامية (١) .

وتبين الأدلة المتوافرة أن الانتخاب البيئي للون العين مرتبط الى حد كبير للانتخاب الخاص بلون البشرة ، على الأقل فيما يتعلق بلون الشبكية . كما ظهر أن الأشخاص الفاتحون لون البشرة يستطيعون تمييز اللون الأزرق البنفسجي أحسن من الأشخاص الداكني البشرة (٧) وربما لا سمحت ملاحظة الكثيرين من أن اصحاب العيون الزرق يستطيعون تمييز الأشياء البعيدة في الضوء الخافت بدقة أكثر مما يستطيعه أصحاب العيون الغامقة . وربما كانت هذه الخاصية مفيدة للصيادين في غرب أوروبا في أثناء البلايستوسين .

### الشعر

يختلف شعر الإنسان بفضه عن بعض في مظاهر عديدة ، كما يختلف لون البشرة . كما أن تباينه السلالي أكبر من تباينه في أنواع الثدييات الأخرى . فهو يختلف في توزيعه وعزائمه وشكله ولونه ، وهذه الاختلافات تمنع أصحابها حماية بيئية بطرق مختلفة . ويرتبط لون الشعر بلون البشرة والعين بدرجة أكبر عند القوقازيين ، أكثر منها عند السلالات الأخرى ، وربما كان السبب في ذلك هو الاختلاف الكبير في مقدار صبغة الجلد والتعر والعين عندهم أكثر مما هو موجود عند السلالات الأخرى .

الشعر هو نمو تخصصي لخلايا معينة ، تتكون أساسا من الكيراتين ، مثل طبقة الكورنيوم في الجلد . وتنمو من بصيالات في البشرة النحفية . ولا يختلف عدد البصبيات الشعرية في الجلد من سلالة الى أخرى اختلافا كبيرا ، ولكن عدد البصبيات التي تنتج الشعر الخارجي الذي تتحدث عنه يختلف ويتراوح تراوحا كبيرا . وهذا الشعر يتكون من ثلاثة أجزاء الجلد cuticle والقشرة cortex ، والنخاع medulla (٨) . أما الجلد فهو طبقة وحيدة

R.J. Wurtman, J. Axelrod, and J.E. Fischer : "Melatonin Syntheses (١)  
in the Pineal Gland : Effect of Light Mediated the Sympathetic Nervous  
System", Science, Vol. 143, No. 3612 (1964), pp. 1328-9.

G. Wald : "Human Vision and the Spectrum", Science, Vol 101, (٢)  
No. 2635 (1945), pp. 653-8 I.G. Ishak : "The Photopic Luminosity Curve for  
a Group of fifteen Egyptian Trichromats JOSA, Vol. 42 (1952), pp. 529-34.

W. Montagna : 'The Structure and Function of Skin (New York : (٣)  
Academic Press; 1956).

من خلايا غير ملونة . وهو أمثل هذه الخلايا لا تتداخل ولا ترتفع في الشعر الخشن . أما في الشعر الناعم فإن حافات هذه الخلايا تتداخل وتماسك وتكون فرشة واحدة ، ولا سيما إذا كان الشعر جعدا . أما القشرة ، وهي التي تكون معظم الشعر ، فتتكون من خلايا كيراتينية تتخللها فراغات هوائية تسمى فوسى fusi ، وهذه أكثر ما يمكن في الشعر الخشن .

ويحتوي الشعر - فيما عدا الشعر الأبيض - على صبغة . وهذه الصبغة تتكون من دقائق مسطحة سوداء مرتبة بالطول في الخلايا ، وذلك في الشعر الأسود والبني . وعندما تكون هذه الدقائق كبيرة وعديدة ، فإنها تعطى اللون الأسود أو البني الغامق . أما أصحاب الشعر الأحمر فهم الذين تكون خلايا شعرهم المحتوية على الصبغة كروية - بعض أصحاب الشعر الأسود دقائق شعرهم كروية ، ومن ثم يحجب اللون الأحمر ويظهر أسود . أما الشعر الأشقر فسببه قلة معدل الدقائق السوداء وصغر حجمها . والشعر الأحمر الذهبي يحتوي على كل من مكونات الصبغة الحمراء والشقراء ، والشعر الأشهب يحتوي على مكونات الصبغة الشقراء فقط . وكان على هذا التفسير البسيط أن ينتظر اختراع الميكروسكوب الإلكتروني (١) وأنا لتساءل عما إذا كانت بعض الجلود الحمراء راجعة أيضا إلى وجود دقائق سوداء ذات شكل كروي ، أما الشعر الأبيض فهو نتيجة تقدم السن . ولكنه قد يظهر مبكرا قبل حلول الشيخوخة عند السلالات غير ذات الشعر المتخصص مثل القوفازانيين ، والاستراليين الأصليين .

وقد يكون نخاع الشعر متصلا أو غير متصل ، أو غير موجود . وهو يتكون من خلايا كيراتينية كبيرة غير متماسكة ، ذات فجوات كبيرة تعكس الضوء إذا تخللها . والشعر المغولاني له نخاع كبير ، تتخلل خلاياه فراغات كبيرة ، في حين أن شعر القزم الكث شديد اتجهده له نخاع صغير ، أو لا نخاع له ، مثل شعر الأطفال .

ويتوقف شكل الشعر إلى حد كبير على الزاوية التي يخرج بها الشعر من فروة الرأس ، وهذه الزاوية هي من عمل سمك البشرة التحتية . فكلما كانت البشرة التحتية سمكة كانت زاوية بزوغ الشعرة حادة (٢) . وكلما كانت

M.S.C. Birbeck and N.A. Barnicot : "Electron Microscope Studies on Pigment Formation in Human Hair Follicles", in M. Gordon, ed.: Pigment Cell Biology. (New York : Academic Press; 1959), pp. 549-61. (١)

E. Uphan and W. Landauer : "The relation of thickness cutis and subcutis to hair slope in human skin", AR, Vol. 61 No. 3 (1935), pp. 359-66. (٢)

الشعرة حادة كانت أشد الاستدارة في قطاعها العرضي . فقطاع الشعرة بدوره مرتبط بدرجة استقامته أو تجمده ، وأشد الشعر تجمدا هو أكثر بيضاوية في قطاعه .

والشعر المغولاني هو أشمك شعر وأكثره استقامة ، كما أنه أشد صلابة . ولجندة أنعم ملمس ، ونخاعه أطول نخاع وأكثره احتواء على فجوات هوائية وهو أشد شعر قريبا بشعر الأسرة الغزالية (١) . وهو يمد صاحبه بأقصى درجة من درجات العزل الحراري لو حدة الحجم أو الوزن .

والعزل الحراري أيضا يحققه الشعر المجدد أو الصوفي ، إذ أنه يحتوي على حبوب هوائية عديدة فوق الجمجمة . ويمكن أن تشبه هذا بصوف أغنام المرينوفي أسناليا الشمالية . ورغم أن درجة حرارة سطح الصوف في الشمس قد تصل إلى ١٩٠° ف ، إلا أن الجسم يحتفظ بدرجة حرارة معتدلة (٢) تمكنه من القيام بوظائفه المادية . إلا أن الشعر المجدد لا يمتد مطلقا حد الشعر في العنق ، ومن ثم فهو لا يمنعه من فقدان الحرارة عن طريق افراز العرق . أما شعر المغولاني أو القوقازاني غير المقصوص فهو يغطي الرقبة كلها ، كما أن احية القوقازاني قد تجمي عنقه من الأمام . بل إن القوقازاني الأصغر يحتفظ بهامش من الشعر أسفل فروة الرأس يتدلى على عنقه ليحميها .

هذا التنوع في الشعر البشري له ما يبرره على ضوء ما درسناه . . فتركز أصحاب الشعر الأسود أو الأحمر في أكثر الجهات ضبابا ، وأغزرها مطرا في غرب أوروبا ، تفسره قاعدة كلوجر Cloger التي بسطناها في القسم السابق عن لون البشرة . والشعر الأشقر عامة ، والأشقر الذي يفقد الخلايا اللونية بصفة خاصة ، يعكس ٣٢٪ من الضوء إذا كان طول موجاته ٧٠٠٠ أنجستروم في حين أنه لا يعكس الشعر البني الفاتح إلا ١٨٪ . والشعر البني الضارب للحمرة ١٢٪ ، والشعر الأحمر الفاتح ٨٪ ، والشعر الأسود ١٪ (٣) .

أما أصحاب الشعر المموج أو المستقيم فليس لديهم حيلة ضد اشعة الشمس يمكن أن تقارن بالفجوات الهوائية التي يحوي عليها الشعر المغولاني،

F.M. Brown : "The Microscopy of Mammalian Hair for Anthropologists", PAPS, Vol. 85, No. 3 (1942), pp. 250-74. (١)

W.V. Macfarlane, R.J. Morris, and B. Howard : "Water Economy of Tropical Merino Sheep", Nature, Vol. 178, No. 4528 (1956), pp. 304-5. (٢)

B.B. Gardner and D.L. MacAdam : "Colorimetric Analysis of hair color", AJPA, Vol. 19 No. 2 (1939), pp. 187-201. (٣)

أو الفرشة المجدولة التي تغطي رأس الزنجي . ويمتد نطاق الشعر الأشقر في أوروبا شرقاً من البحر البلطي حتى سهوب جنوبي روسيا ، بل وأبعد من ذلك إلى المناطق الحارة صيفاً . ويقتصر وجود الشعر الأشقر في استراليا على أكثر مناطق الصحراء حرارة (١) . وهذا التوزيع لا يتماثل فط مع قاعدة كروجر ، وهي تقرر أن سكان المناطق الرطبة يميل شعرهم أو ريشهم إلى اللون الأسود أو الأحمر ، أو بينما هؤلاء الذين يعيشون في مناطق جافة ، معنوجة لا أشجار فيها ، بمايون في الشسعر أو الريش إلى لون السمسمرة المصفرة . وفي هذا المجال ، كما في غيره ، ليس البشر إلا مخلوقات حيوانية تنطبق عليها قوانينها .

## الدهن

وظيفة شعر الرأس الأساسية هي حفظ التوازن الحراري للمخ ، بما في ذلك الأوعية الدموية التي تغذي المخ بالدم عن طريق الرقبة . ويقوم الدهن بنفس التمل بالنسبة لأجزاء أخرى كثيرة من الجسم . والدهن مادة تتكون من تفاعل جزء واحد من الجليسرول مع ثلاثة أجزاء من أحماض دهنية . ويخزن الجسم هذا الدهن في أنسجة عديدة ، ويستهلكها وقت الحاجة . كما يقوم الدهن بوظيفة العازل الحراري . ولولا طبقات الدهن السمكية لما استطاعت الثدييات المائية مثل الحيتان وأسود البحر أن تحتفظ بحرارة أجسامها في بيئتها المائية .

ويترسب معظم الدهن عند الإنسان أسفل الجلد ، ويمكن قياسه بدقة بوسائل خاصة ، في مواضع محددة ، مثل : الخد ، والذقن تحت الفك ، والصدر عند حد عضلة الجانب فوق الضلوع السفلى ، والوسط بين الضلوع والمظام الحرقفية وحول السرة ، والعضلة العضدية في مؤخرة العضد في منتصف المسافة بين الكنف والكوع ، وفي مقدمه الفخذ ، وفي الركبة فوق عظمة الركبة مباشرة ، وفي سمانة الساق ، وفي مؤخرة أكبر قطر للجسم . ويؤخذ هذه القياسات عادة على الشبان الصغار من الذكور ، وهي تكاد تكون

---

A.A. Abble and W.R. Adey : "Pigmentation In a central Australian (1) tribe with special reference to fair-headedness", AJPA, Vol. II, No. 3 (1953), pp. 339-60.

عالية (١) . ويستطيع الاخصائيون في تركيب الجسم البشري ان يفسحوا من هذه القياسات نسبة حجم الجسم التقريبية ، وهي تتكون من الدهن المختزن تحت الجلد (٢) .

اما المعلومات عن الشببات الدهنية في المرأة فهي اقل بكثير . وما تحت ايدينا يبين ان الشببات الصغيرة اكثر امتلاء من الشبان ، وان الاختلافات السلالية بينهم اقل من الاختلافات السلالية بين الشبان . ويحتوى جسم المرأة البيضاء في المتوسط على ٢٩٪ من الدهن الذي يمكن قياسه (٣) بالنسبة لوزنها العام . اما نسبة الدهن لدى الرجل فهي نصف ذلك . وهي بين الشبان في تاوان ٢٧ر٥٥٪ في الاناث و ١٤ر٩٪ في الرجال . وتدل الملاحظة الميدانية على ان هذا الفرق بين الذكور والاناث يكاد يكون سائدا في بقية السلالات (٤) .

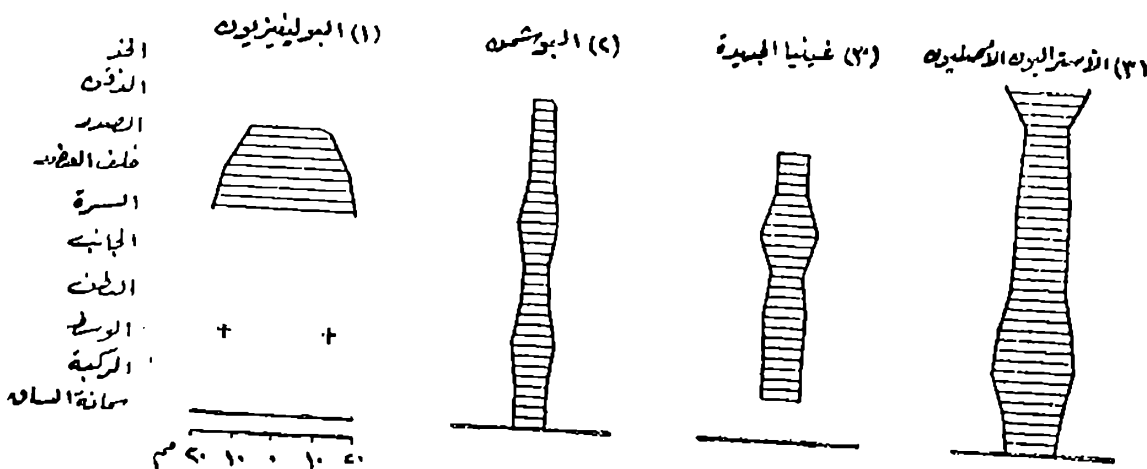
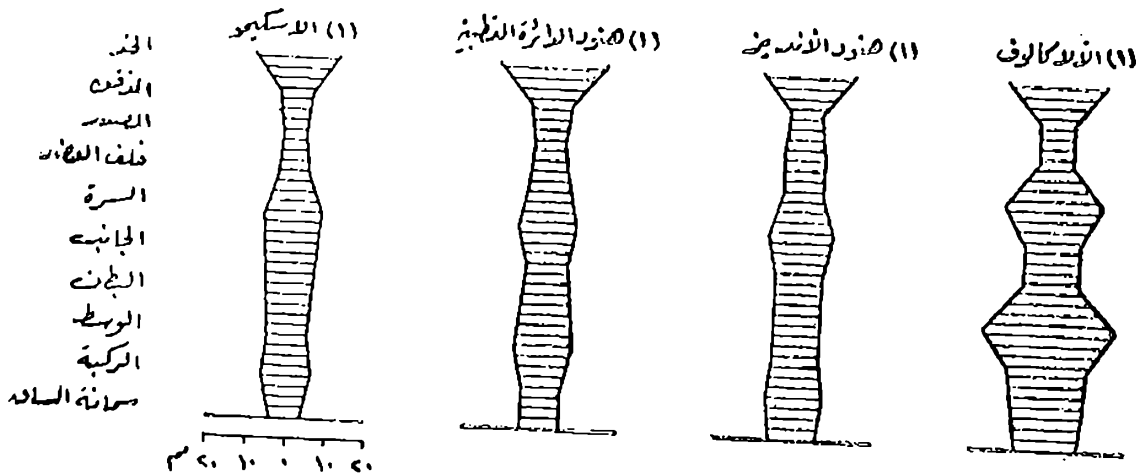
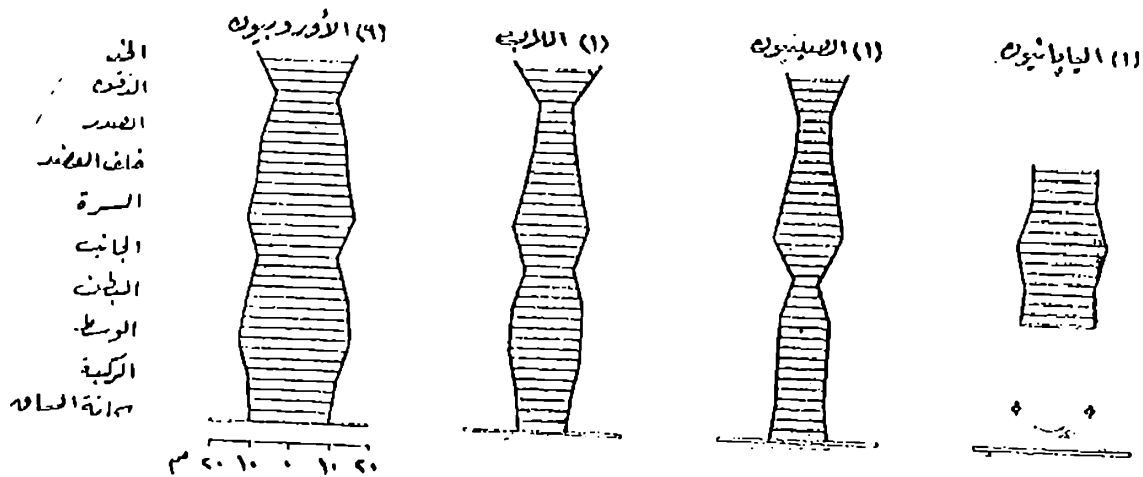
R.W. Elsner : "Skinfold Thickness in Primitive Peoples Native to Cold Climates", ANAYAS, Vol. 110 (1963), pp. 503-14. A.A.J. Jansen : "Skinfold Measurements from Early Childhood to Adulthood in Papuans from Western New Guinea, ANYAS, Vol. 110 (1963), pp. 515-31. Chen et al.: "Body Form Composition, and Some Physiological Functions of Chinese in Taiwan", Hertzberg et al.: Anthropometric Survey of Turkey Greece, and Italy, Edward I. Fry: Subcutaneous Tissue in Polynesian Children", H.B Vol. 32 (1960), pp. 239-48. C.E. French. M. K.R. Sidiqui. J.B. Youmans, and A.F. Schafer, A Nutritional Survey of the Armed Forces of Pakistan", Journal of Nutrition Supplement 2 (1959), pp. 1-69. Russell W. Newman : "Skinfold Measurements in Young American Males AB, Vol. 28 No. 2 (1956) pp. 154-64.

(٢) بينت اربعة فحوص وجود ترابط يتراوح بين ٧٩ر٠ ، ٨٥ر٠ بين الدهن الموجود في البالغين الذكور الشبان - كما بينته المقاييس الالية - وبين الدراسات التي تمت بأشعة اكس ، وقد بين الفاحص ان هذا الترابط لا يزيد على ٦٩ر٠ بالنسبة للاناث .

K.R. Stitt : Skinfold Measurement : A Method of Determining Subcutaneous Fat, Department of Foods & Nutrition, School of Home Economics, University of Alabama, 1962.

(٣) هذا الرنم لا يشمل فشاء الامعاء الدهنى الذى يعطى الاحشاء والذى يعطى شكل الكرسى ، ولم ينجح احد في قياس هذا النسيج الذى يظهر مع التقدم في السن وهذا يميز الدهن الذى نحن بصدده .

B. Skerlj, J. Brozek, and E.E. Hunt: "Subcutaneous Fat and Age Changes in Body Build and Body Form in Women", AJPA, Vol. II (1956) pp. 577-600. Chen, Damon, and Elliot: op. cit. C.M. Young. J. Blondin, R. Tensuan, and J.H. Fryer: "Body Composition Studies of Older Women, Thirty to Seventy Years of Age", ANYAS, Vol. 110 (1963), pp. 589-607.



شكل ٤ - تشير الأرقام بين القوسين إلى رقم السلسلة المستخدمة في كل حالة . كلمة « اوردونيون » تعني « اوردونيون » أكثر منهم لاب .

أما الدهن فيتراكم في اناث الأوربيين والأمريكيين منذ الميلاد في مؤخرة العنق ، ويتراكم في الثدي والفخذ عند البلوغ . أما تراكم الدهن عند الذكور فلا يتغير من مكان الى آخر في البلوغ عنه في الطفولة ، سوى نمو الثدي قليلا وبصفة مؤقتة ، عند بدء البلوغ . أما في بقية العمر فان توزيع الدهن وكميته يختلف اختلافا كبيرا بين الأفراد باختلاف التغذية والصحة ولا علاقة له بالاختلاف السلالي ، هذا الى انه لم يتم عمل قياسات كثيرة بعد في الموضوع . وقد لاحظ الانثروبولوجيون العاملون في الحقل ان النساء العجائز بين البوشمن والاسنراليين الأصليين في غاية الهزال بشكل ملحوظ .

وقد ظهرت في دراسة ر.و. نيومان على ما يقرب من ٢٠٠٠ جندي من الجيش الأمريكي العلاقة الواضحة بين المناخ والعزل الحراري عن طريق الدهن (١) . وقد عملت مقارنات بين درجات الحرارة في يناير ويوليو للولايات التي ولد فيها الجنود ، وكمية الدهن الموجودة في جسم كل مجند ونسبتها لوزن الجسم كله ، أي وزن الدهن الذي يمكن قياسه ووزن بقية الجسم خال من الدهن . وقد وجد نيومان ان وزن الجسم خال من الدهن يزداد مع انخفاض درجة الحرارة ويزداد مع ارتفاع درجة حرارة الصيف ، على حين يزداد وزن الدهن بالمكس .

فالرجال يزدادون سمته حيث ابرد شهور الصيف ، ويكونون انحف حيث احر شهور الصيف .

وهذا اكتشاف هام ، ولا سيما الولايات المتحدة تمتد امتدادا قاريا وتغطي اختلافات كبيرة في درجات الحرارة . وهي تبين ان الدهن لا يعني انه عازل في اشهر الشتاء الباردة . وانه يعوض ما يفقده الجسم في جوف الصيف الحار . أما في البرد المعتدل فهو عازل جيد . ومن الممكن ان تطبق ذلك على العينات التي اخترناها في الشكل ٤ ، ومعنى هذا انه يمكن تطبيق هذه الاكتشافات في العالم كله ، مع بعض التعديلات التي ستشرح حالا .

فالأوروبيون سمان في كثير من انحاء اجسامهم ، لأنه يعيشون في اماكن مائلة للبرد صيفا . وتدل التماثيل التي تركها الانسان في العصر الحجري القديم الأعلى للنساء ، على ان نساء الأوربيين كن سمينات منذ عهد بعد . والبسولينزيون والانج Onges سمان ، لأنهم يقضون وقتا طويلا في الماء . والبوشمن نحاف لأن وطنهم حار جدا في الصيف ، وأن ما يتراكم لديهم من دهن يختزن في اعجازهم . ونمط السمنة التي توجد في الألاكاف ، الذين

R.W. Newman : "The Relation of Climate and Body Composition" (١) in Young American Males, "AJPA", Vol: 13 (1955), pp. 386.



يعيشون في مناخ بارد طول العام عرايا ، هو من نفس نمط السمنة الأوروبية . وكل من الاسكيمو وهنود المناطق القطبية ، الذين يتدثرون جيدا بالاباس ، لا يتراكم الدهن الا في الأجزاء المرسضة للجو من أجسامهم ، ولا سيما وجوههم وجفونهم (١) . والمغولانيون -- فيما عدا الاكالكالوف -- انحف عامة من الأوروبيين . واللاب البدو في حالة وسط بين الأوروبيين والمغولانيين .

أما الزوج النيليون الذين يعيشون في جو شديد الحرارة ، ولا سيما في الصيف ، فربما كانوا انحف أهل الأرض جميعا (٢) . أما سكان غرب أفريقيا -- حيث حرارة الصيف أقل وان كانت رطبة -- فهم أحيانا سمان ، ولكن بمقارنتهم مع اقربائهم في الولايات المتحدة ، فان سمنتهم لا تعزلهم عن الحرارة الا بمقدار أقل مما نزل نفس كمية الدهن شعوبا أخرى (٣) .

وعلى العموم ، فانتشار الدهن بمقدار ٧ ملليمترات او اكثر عازل جيد في الأقاليم التي ترتفع فيها درجة حرارة الصيف فوق ٥٨ ف ، ولكنها غير كافية عندما تهبط درجة حرارة الشتاء عن ٥٢ ف ، والاختلافات السلالية التي تكتسبها السلالات لتدافع عن نفسها ضد البرد ، تتوقف كثيرا على نظام الدورة الدموية .

### الجهاز الوعائي : الدم

يتكون الجهاز الوعائي من القلب ، وهو مضخة ، والأوعية الدموية التي تحمل الدم وتحفظ الدررة الدموية جارية في كل أجزاء الجسم ، والرئتين حيث يختلط الدم بالأكسجين وحيث يخرج ثاني أكسيد الكربون وحيث يجري الدم نفسه ، ومن الممكن اعتبار الأنف أيضا ضمن الجهاز الوعائي ، حيث أنه يقوم بوظيفة ترطيب الهواء الداخل الى الرئتين وتدفئته .

وظيفة الدم هي مد الجسم بالغذاء والأكسجين ، ومنسح الأمراض المعدية ، وإزالة ثاني أكسيد الكربون وغيره من المواد غير المطلوبة ، والمساعدة

(١) بينت التجارب على الارانب انه حتى بدون النية المغولانية ، فان حاجب العين يدفئها.

S. Oppenheim-Lautrach: "Metrische und deskriptive Merkmale der menschlichen und tierischen Auges", TB, Vol. 22 (19٤7), Oculus I. pp 54-153.

D.F. Roberts : "Contribuzione alla atnologia del pre-niloti", RA, Vol. 44 (1957), pp. 319-24.

P.T. Baker : "American Negro-White Differences in Thermai Insulative Aspects of Body Fat", HB, Vol. 31, No. 31, No. 4 (1958) pp. 316-24.

على حفظ حرارة الجسم او المحافظة على الميزان الحرارى فى جسم حيوان ذى دم دافئ . . . وحيث ان الشعر قد زال تقريبا من اجسامنا ، وفائدة الدهن كمازل حرارى محدودة ، فان عبء التدفئة يقع على الدم ، وعلى مساره فى الأوعية الدموية . ويقوم الدم بوظيفة التدفئة او التبريد عن طريق الجلد ، الذى يحتفظ بقدر كبير من الدم فى الانسان بمقارنته بالثدييات الأخرى ، بما يفوق ما تحتاج اليه البشرة النحوية او الفوقية من عمليات التمثيل . . . ففى يوم حار يصل الى البشرة النحوية قدر من الدم يبلغ ١٠ ٪ من دم الجسم كله ، ولا سيما فى أشد ساعات النهار حرارة . وقد يفقد الذكر البالغ فى المتوسط ما يصل الى ٢٣ ٪ من دمه عن طريق ساعة عرق واحدة .

والعرق هو الطريقة الرئيسية التى يفقد بها الانسان ماء الدم ولكنه ليس الطريقة الوحيدة ، فعندما يكون الجسم مستريحا ، لا يقوم بمجهود يبذل فيه العرق ، فانه يفقد ١٦ جراما ( حوالى ٥٦ ر. اوقية ) من الماء فى المتر المربع من مسطح جلد الذكر البالغ متوسط الحجم . أى بمجرد التسرب من مسام الجلد . وفى نفس الوقت يفقد ايضا ٦ جرامات ( ٢١ ر. اوقية ) عن طريق الرئتين . وهذه الكميات تتفاوت بتفاوت الرطوبة فى الجو . ففى الجو الجاف يفقد الجسم ١٠ ٪ من الماء فوق ما يفقده فى الجو الرطب . أى ان كمية الخسارة التى يفقدتها الانسان تكون اكبر ما يمكن فى الجو الجاف ، واذا قام بمجهود فى يوم حار جاف فقد كمية اكبر عن طريق الرئتين . وهذه الظروف تفرض اعباء اكبر واشد فوق مجرد العرق بالنسبة للناس الذين يسكنون الصحارى (١) .

ولا تتوقف كمية العرق التى يفرزها الانسان كثيرا على السلالة التى ينتمى اليها ، بل تتوقف اكثر من ذلك على اثاره مسام العرق نفسها قبل ان يصل الى سن الثانية والنصف . فاطفال اليابانيين ، الذين نشأوا فى المناطق المدارية ، لديهم عدد اكبر من المسام العرقية مما لدى اطفال اليابانيين الذين لم يغادروا اليابان .

### الدم والعرق والحرارة الرطبة

يتوقف التكيف للحرارة المدارية الرطبة فى جميع السلالات على سلوك المرء نفسه . فكل شخص معقول يستريح فى الظل فى اليوم الحار ، وان كثيرا من المتاعب التى يصادفها الأوروبيون فى الاقاليم المدارية تأتى من محاولتهم

Y. Kuno : Human Perspiration (Springfield, Ill; Charles C. Thomas Co. 1958).

(١)

القيام بنفس ساعات العمل التي يقومون بها في بلادهم . ورغم ذلك فحرارة اجسام الأوروبيين أكثر ارتفاعا بشكل طفيف من حرارة الزنوج أو غيرهم من سكان المناطق المدارية ، حتى ولو كانوا معقولين في نشاطهم ، ولا سيما إذا كان لون بشرتهم ضاربا إلى الحمرة ، وكانوا على شيء من امتلاء الجسم . ويتعرض الأوروبيون ، الذين يعيشون في المناطق المدارية الرطبة ، للاصابة بطفح البشرة . وسبب ذلك نشاط المسام الزائد في افراز العرق وانهاكها بهذا العمل . فيظهر الطفح ويفقد الجسم قدرته على افراز العرق . وهذا مما يزيد الأمور سوءا . والحل السريع لتخفيف هذه الآلام هو غمس الجسم في الماء البارد . وإذا اشتدت وطأة الألم فلا علاج الا بالعودة إلى الوطن ، أو إلى أي مكان بارد آخر .

والعمل المتواصل في جو رطب دفيء قد يؤدي إلى ان يفقد الجسم خمسة ارطال من الماء في الساعة الواحدة ، أو كما قلنا ٢٣٪ من حجم دم الجسم العادي . وهذه الخسارة تؤدي إلى فقدان كل من الماء والملح من الجسم مما يؤدي إلى الإغماء . ويقاوم الوطنيون في افريقيا المدارية هذه الآثار ، أكثر مما يقاومها الأوروبيين المتأقلمون لهذه البيئات . فهم يستهلكون ملحا أقل ويفقدون ملحا أقل مما يفعل الأوروبيون . وحتى لو ركن الأوروبيون إلى اكل ملح أكثر ، وشرب سوائل أكثر ، فهم يظلون يعرقون أكثر ويفقدون ملحا أكثر . والحل إذن هو تفادي بذل جهد كبير ، فإنت عندما تكون في افريقيا تفعل ما يفعله الافريقيون ، أو ربما أقل قليلا .

وضربة الحر أشد خطرا من مجرد الطفح أو الإغماء . ويحدث هذا عندما يتوقف العرق وتحل الحمى محلها ، وقد تؤدي إلى الوفاة . وكلما يتعرض الزنوج في بلادهم لضربة الحر . ولكنهم إذا خرجوا إلى الصحراء يعانون أكثر مما يعاني الأوروبيون ، وذلك بسبب بشرتهم الداكنة .

### الدم ، والأوعية الدموية والبرد

الدهن كعازل للحرارة ، كما ذكرنا من قبل ، بلعب دورا كبيرا في حماية الجسم البشري ووظائفه ضد البرد ، ولكن هناك حدا لكمية الدهن التي يستطيع الجسم الصحيح ان يحملها ويستطيع بها ان يمسك . فالتكيف الوعائي للبرد لا يحتاج إلى زيادة في الوزن ، ولا يتطلب أي تدخل في حركة العضلات ، أو في ضربات الحر في الصيف .

ولا بد من توضيح نقطتين قبل المضي في أي تفاصيل . فالفسيولوجيون الذين يدرسون التكيف مع البرد ، يقومون بتجارب على أنفسهم لوضع

معدلات حراريه عالية وهؤلاء جميعا ينحسرون بقسرياً في البريطانيين والاسكنديناويين والألمان . وشعوب شمال غرب أوروبا مكيفون لدرجة الحرارة التي تحوم حول درجة صفر في الشتاء ، والصيف اللطيف الحرارة . فهم لا يمتاون مطلقاً النوع البترى كله فيما سعلق بمعدلات الحرارة التي يتطلبها الجسم ، ولا يمثلون المتوسط الذي يتلاءم معه الانسان ، ولا سميل لقياس هذا المتوسط . وحتى لو كان هذا في مقدورنا ، فهو لا يساعدا على فهم درجات تكيف السلالات البشرية المختلفة للحر او للبرد .

هذا من ناحية ، ومن ناحية أخرى فقد أثبتت الحفسيات الأثرية ان سلالات من النوع البشري قد عاشت في المناطق القطبية شديدة البرد ، وفي المناطق القارية دون القطبية منذ أكثر من ١٣.٠٠٠ سنة أو نحو ٦٠٠٠ جيل . ولم يكن في وسع هذه السلالات أن تعيش في هذه المناطق مطلقاً اذا لم تعرف أو تتعلم في الحال كيف تحمي نفسها من البرد ، ولا سيما باتخاذ الملابس (١) وكانت حاجتها المباشرة لحماية اجسامها ضد البيئة الباردة ، عندما تخرج الى العراء ، منصبة اولاً نحو الوجه واليدين ، وكذلك القدمين اذا كانت الأرض مبللة بالماء . ورغم أنه ليس لدينا قياسات عن الدهن المتراكم تحت جلد الأيدي ، الا اننا نعلم ان الشعوب التي تتعرض للبرد الشديد مزودة بحماية دهنية في الأكف ، والخدود ، والأقدام . وقد أثبتت التجارب التي أجريت على الشعوب السيبيرية ، والمانشورية ، واليابانية ، وعلى الاسكيمو، وهنود الاسكا ، ان ايدي سكان الشمال الأقصى اذا تعرضت طويلاً للانغماس في الماء البارد ، فان هذا يؤدي الى تدفق الدم في الأيدي . وهذا التكيف ذو قيمة كبرى في المحافظة على النوع اذا ما ادركنا ان هؤلاء الناس يجب ان تكون أيديهم عارية وهم يعملون بها . وهذا التكيف وقف على المغول ويعتبر تكيفاً مغولاناً ضد البرد القارس . وأثبتت دراسات أخرى مقارنة على الحدود ان شعوب الشمال الآسيوي الشرقي ، لها تكيف خاص ضد البرد ، وكذلك اليابانيون (٢) .

لا يتمتع كل الهنود الأمريكيين بحماية بيئية كافية ضد البرد . وهذا ينطبق بصفة خاصة على هنود الكانو في تيرا دلفويجو وأرخمبل ماجلان . ومناخ هذه المناطق يشبه مناخ غرب أوروبا وقت جليد البلايستوسين .

(١) لا يتألق هذا على الاسلاف الاوائل للهنود الأمريكيين ، لاسباب بناها في الفصل

الرابع .

H. Yoshimura and T. Iida : "Studies on the Reactivity of Skin Vessels to Extreme Cold. Part II. Factors Governing the Individual Difference of the Reactivity, or the Resistance Against Frostbite", JJP, Vol. 1 (1950-51) pp. 177-83.

ولقد رأينا أن نظام توزيع الدهن في أجسام الألاكالف يشبه نظام توزيعه في أجسام الأوروبيين . غير أن للألاكالف تكيفا خاصا لا يوجد للأوروبيين . هذا التكيف هو مقدرة فائقة على التمثيل الغذائي الذي يحناج الى استهلاك عال في الكالوريات ، ولا سيما الدهون ، مما يساعد على حفظ التوازن الحرارى في ظروف مناخية لا يستطيع سوى العليل من الأشخاص من السسلات الأخرى أن يتحملها .

وقد وجد نوع ثالث من الحماية الوعائية ضد البرد عند الاسناليين الأصليين ، والبوشمن الأفريقيين واللاب البدو . وهذا التكيف يتكون أساسا من تبادل حرارى بين الدم القادم في الأوردة والدم الخارج في الشرايين في الأذرع والسبقان . فهى مسألة تشريحية بطبيعتها أكثر منها تمثيلية ( متعلقة بتمثيل الغذاء ) ، لأنها تتطلب أن تقترب الأوردة والشرايين تقريبا شديدا بسمح بهذا التبادل الحرارى . وهنا تعمل الأوردة عملا أكثر من عمل الشرايين . فكل شريان من الشرايين الرئيسية في الذراع والساق ، وهى العضدى ، والكعبرى ، والزندى ، والقصبى ، والشظى معه داخل نفس الغلاف روجان من الأوردة المصاحبة تسمى *Venae Comites* وفي المناطق الحساسة من الجسم ولا سيما في اليدين والقدم ترتبط الشرايين المتجاورة بأوعية دموية تسمى المتشابكات بحيث يمكن عند اللزوم أن يحل احداها محل شريان ويتبادل معه الدم (١) .

هذا النمط من التكيف يمكن الاحياء النحيفة الضئيلة الجسم التى لا يسمح تركيبها الجسمانى بتراكم كمية كبيرة من الدهن أو التى تقوم بعملية تمثيل غذائى عالية ، أن تعيش في الجو البارد المعتدل ، اذا ما قورن بما يقاسيه الألاكالف . وهذا التكيف شىء يضاف الى ما يصنعه اللاب من خيام أو يرتدونه من ملابس . وحث أن هذا النمط قد وجد في ثلاث من الأربع المجموعات السلالية الكبرى ، فلا بد وان كلا منها قد اكتسبه منفردا . ووجوده في البوشمن ليس الا المسمار الأخير في نفس الفكرة السائدة ، وهى انهم من السلالة الزجاجية . فليس لدى الزوج أى تكيف معروف ضد البرد الشديد ، ويمانون من قرصة الصقيع اذا تعرضوا لها ، لأن ايديهم وأقدامهم كبيرة ، ونحيفه ومعروفة (٢) لأنها أكثر نكيفا للجو الرطب .

Coon : The Origin of Races, pp, 66-8.

(١)

J.P. Meehand : "Body Heat Production and Surface Temperature (٢) in Response to a Cold Stimulus", JAP, Vol. 7. No. 3 (1954), pp' 537-41. P.F. Iampietro, R.F. Goldman, E.R. Buskirk, and D.E. Bass: "Response of Negro and White Males to Cold," JAP, Vol. 14, No. 5 (1959), pp. 798-803.

ويحاول الفسيولوجيون الذين يعملون في حقل التكيف ضد البرد أن يجدوا أفرادا يعيشون في ظروف شبيهة بظروف الحياة التي كان يعيش فيها الأسلاف بقدر الامكان ، اذ ان التكيف ضد البرد الشديد قد يضعف اذا تغيرت الظروف ، او على الأقل تقل الى حد كبير يؤثر في مستودع المورثات الموجودة في السكان .

وقد تعود هذه الصفة مرة اخرى عن طريق ميكانيكية معينة تعمل في المورثات غير المتجانسة ، والتشاكل المتوازن ، الذي يصحنا من ضرر بعض بفايا وظائف ام تمد لنا بها حاجة ، او زالت ضرورة وجودها . حتى تعود مرة اخرى عندما نحتاج اليها . ويبدو ان هذا ينطبق على اللاب ، لان هؤلاء الذين يعيشون في بيوت مكيفة ، ولا يتجولون وراء الرنة ، يفقدون التكيف الحرارى الذى يتمتع به اخوانهم الرعاة . رغم ان اسلافهم جميعا كانوا بدوا يتجولون وراء قطعان الرنة . وبنفس الكيفية أيضا ربما تمتع الأوروبيون القدماء الذين كانوا يعيشون في مصر الحجرى القديم الأعلى ، ببعض التكيفات ضد البرد ، فقدما احفادهم من بعد ، او ربما ظلت مختصة في تكوينهم الوراثى . فالتكيف ضد البرد ليس امرا ثابتا بمورثات خاصة ، مثل ايماد « طيلة » الاذن الداخلية ، ولكنها عوامل تأتي وتذهب حسب الحاجة اليها .

### التكيف مع الارتفاعات

التكيف مع الارتفاعات مسألة بسيطة . فهي تتضمن اساسا مقدرة جسم المرأة الحامل على ان تنقل قدرا كافيا من الاوكسجين من المشيمة الى الجنين حتى تؤمن حياته . وهناك ادلة - على وجود حالات اجهاض تزيد بمقدار يتراوح بين ٢٠ - ٣٠٪ في ويومنج وكولورادو عنها في بقية الولايات المتحدة ، ويولد الاطفال صفار الحجم في اقليم البحيرة بكولورادو ، ويموت منهم بعد الولادة مباشرة عدد يزيد ٣٠٪ عن وفيات الاطفال حديثى الولادة في الاجراء المنخفضة من البلاد (١) وليس ارتفاع ١٠٠٠ قدم بالأمر الصعب بالنسبة للمغولانيين . فبعضهم يحيا حياة عادية وبنجب اطفالا اصحاء وهم يعيشون على ارتفاع ١٤٠٠٠ قدم . ويفعلون ذلك في اقليمين مرتفعين فقط في العالم ، جبال الانديز وهضبة التبت . وقد حاول الاسبان ابان العصر الاستعمارى اقلمة الأوروبيين والزواج للحياة فوق المرتفعات ولكنهم اخفقوا . . فقد مات

D. Grahn and J. Kratchman : "Variation in Neonatal Death Rate and Birth Weight in the United States and Possible Relation to Environmental Radiation, Geology and Altitude", AJHG, Vol.15, No. 4 (1963), pp. 329-52.

الزئوج الذين جلبوا للعمل في المناجم المرتفعة وتمكن الأوروبيون من التكيف في الحياة فوق المرتفعات ، ولكن أطفالهم ظلوا نصف قرن لا يتمدون دور الطفولة ثم يموتون . اما الخلاسيون من آباء أوروبيين وامهات هنديات ، فقد كانت فرصهم للحياة أفضل . وازدادت نسبة الانجاب مع ازدياد المورثات الهندية (١) . ولذلك فان مرتفعات الانديز في اكوادور وبيرو وبوليفيا لا تزال مقصورة على الهنود .

وسر نجاح الهنود في الانجاب فوق المرتفعات العالية معروف تماما (٢) . فصدورهم وريثاتهم وقلوبهم كبيرة الحجم ، واذرعهم وسيقانهم قصيرة . وحجم الدم لديهم اكبر منه لدى الناس الآخرين . ودمهم ثقيل القوام واحمر غامق مع ارتفاع نسبة كرات الدم الحمراء .

ورغم أن كل كرة من كرات الدم تحمل نفس كمية الأوكسجين الذي تحمله كرات الدم في السلالات الأخرى ، إلا أن التفوق العددي في هذه الكرات هو المسئول عن زيادة كمية الأوكسجين في الدم اللازم للانجاب . ولم تكن لدينا وسيلة لمعرفة هذا السبب إلا بعد أن طرد الصينيون الشيوعيون آلاف التبتيين إلى الهند . وهذه المسألة محل دراسة الآن يقوم بها العلماء على هؤلاء اللاجئين من التبت ، وتدل التقارير الأولية على أن نفس عوامل نجاح تكاثر الهنود في الانديز هي التي تعمل على نجاح تكاثر أهل التبت .

### الدم والتنفس وشكل الأنف

ذكرنا في فصول خمسة سابقة شكل الأنف باعتباره عنصرا من عناصر الاختلافات السلالية . ولاحظنا أن الأنف قد يكون طويلا وضيقا . وأحيانا مدببا ، عند الشعوب التي تعيش في الأماكن الباردة أو الجافة أو كليهما ، في حين أن الشعوب التي تعيش في الأماكن الرطبة المدارية أنوفها عادة قصيرة وواسعة ، ويختلف أيضا شكل المنخارين من فتحات ضيقة إلى فتحات ذات شكل الفوهة .

ويعتبر شكل الأنف غالبا في الهند دليلا على المكانة الاجتماعية . ومهما يكن من أمر هذه الإيماءات الاجتماعية فإن شكل الأنف يقوم بوظيفة معينة . فالوظيفة الأساسية للأنف ، إلى جانب قيامه بحاسة الشم ، هي ترطيب أو

C. Monge : Acclimatization in the Andes (Baltimore : John Hopkins Press; 1948). (١)

Newman : "Mankind and the Heights", *NH*, Vol. 67, No. 1 (1958), pp. 9-10. (٢)

تدفئة الهواء الداخل الى الرئتين . وهذه عملية يقوم بها الانف تلقائيا وبكفاية عالية ، عن طريق الأنسجة والشعيرات الدموية التي تبطن الممر الأنفي (١) ، وهذه وظيفة اخرى من وظائف الجهاز الوعائي . فمهمة الممر الأنفي ان يجلب الهواء الى الرئتين في حرارة ٥٩٥ ف وبرطوبة نسبية قدرها ٩٥ ٪ . وليست الحرارة هي العامل الحاسم بل الرطوبة ، فلا بد ان يكون الهواء رطبا ، لان الهواء البارد لا يحمل قدرا كافيا من الرطوبة .

ويدخل الرئتين في المتوسط حوالي ٥٠٠ قدم مكعبة من الهواء ، وتحتاج الرئتان الى القيام بعملها جيدا الى نحو ١٩ اوقية من الرطوبة . وهذا القدر من الرطوبة يجب ان يأتي من كل من الغلاف الجوى والمرات الهوائية ، اما نسبة كل منهما فهي تتوقف على الأحوال المناخية . فالهواء البارد يحمل ماء قليلا . فعند درجة حرارة صفرة ف تصبغ ٥٠٠ قدم مكعبة من الهواء مشبعة بالرطوبة اذا احتوت على نصف اوقية من الماء . وهو عادة يحتوى على قدر اقل من هذا . اذ ان الهواء الجاف الحار في الصحراء الليبية يحتوى على ٢٥ اوقية من الماء عند درجة حرارة ١٢٢٥ في الظل ، ويبين الجدول رقم (٦) كميات الماء التى يمد بها الهواء نفسه والتي تمد بها الأوعية الدموية الممر الأنفي في اليوم الواحد .

### جدول رقم (٦)

كمية الماء التى تدخل الرئتين يوميا من مصدرين ، من حيث علاقتها بدرجة الحرارة والرطوبة الموجودة في الجو

المجموع	اوقية ماء من الانف	اوقية ماء من الهواء	نوع الهواء
١٩	١٨ر٨	٠١٦	بارد جاف
١٩	١٧ر٢	١ر٨	مائل للبرد رطب
١٩	١٣ر٨	٥ر٢	حار جاف
١٩	١٢ر٠	٧ر٠٠	دفي رطب
١٩	٤ر٦	١٤ر٤	حار رطب

A.W. Proetz: Applied Physiology of the Nose (St. Louis, Mo. : (١) Annals Publishing Co. : 1954). V.E. Negus: "Humidification of the Air Passages", AOL, Supplement 100 (1952) pp. 74-83. G. Macdonald: on the Respiratory Functions of the Nose (London: Alexander Watt; 1889).



والفرق الاساسى الموجود بين انواع الهواء المذكورة هو ما بين الهواء الحار الدفء وغيره من انواع الهواء ، وان كانت الفروق الأخرى لا تقل أهمية .

ومن الواضح ان تكون مساحة الممر المبطن من الأنف مناسبة مع العمل الموكول به اليها لكى يقوم بوظيفته كمكيف للهواء . فالأنف الأفتى الضيق الفتحة يستطيع ان يدفء الهواء ويربطه بكفاية اكثر مما يستطيعه الأنف القصير العريض . ولهذا اكتشف ل. هـ. ف. بكستون (١) - منذ حوالي نصف قرن - العلاقة بين النسبة الأنفية والأقاليم المناخية . حيث وجد ان ادنى النسب في اكثر المناطق جفافا وبردا ، واعلى النسب في اكثرها حرارة ورطوبة كما يمكن ايجاد علاقة بين شكل الأنف والارتفاع ، حيث ان الهواء في المناطق المرتفعة مائل للبرد ورقيق ما .

فتحة الأنف في الجمجمة صغيرة تتراوح ما بين ٢. - ٣. ملليمترا . بل ان الاختلافات بين سلالة واخرى في هذه الصفة اصغر . وهذا الفرق بين عرض انف واضبعه محدود وخطوط الضغط على العظام الفكية التى تنجم عن حركة المضغ الميكانيكية تسرى من جذور الاسناب العليا مع جانبي فتحتى الأنف الى اعلى ، وتتوقف المسألة بين الانياب على حجم الاسنان وحجم القواطع التى تقع بينها . وهذه الاسنان لا يختلف حجمها اختلافا كبيرا بين السلالات . اذن فالاختلاف الكبير في مساحة الممرات الأنفية لابد ان يأتى من ارتفاع الفتحة ، وهذه لا تحد بأى حدود ميكانيكية . وارتفاع الفتحة الأنفية في كل السلالات يبلغ نحو ٦٠٪ من ارتفاع الوجه العلوى (٢) فالشعوب التى تعيش في المناخ الجاف ، او المناخ البارد ، لها وجوه طويلة ، والشعوب التى تسكن في المناخ الرطب او المناخ الحار قد تكون لهم وجوه قصيرة .

كما ان قنطرة الأنف وبروزها ذات أهمية الى حد ما في عملية تكيف هواء الأنف ، فهى تمتد في مساحة الانسجة الأنفية التى تدفء الهواء ويرطبه . أما شكل الأنف المكيف للهواء الجاف ، سواء اكان معقوفا أم غير معقوف ، فهذا يتوقف على بنية الجمجمة العامة . فقد يكون للاسكيمو أنف مسطحة حيث معظم الجهاز الأنفى داخلى وفي حماية تامة . في حين ان انوف هنود السيو والتبت والعرب ويايوا المرتفعات والاسترالى الأصلى ساكن الصحراء مدبية ، وهى تقوم بنفس العمل بنفس الكفاية المطلوبة . وقد يتوقع ان يكون للزنجى الذى

A. Thomson and L.H.F. Buxton : "Man's Nasal Index In Relation to Certain Climatic Conditions", JRAI, Vol. 53 (1923) pp. 53-92. (١)

معظم المعلومات عن فتحات الأنف جاءت من اتصال شخصى مع لوسيل ثومين . (٢)

يميش في مرتفعات كينيا انف اطول واضيق من انف الزنجرى الذى يميش في حوض الكونغو .

اما وقد عرفنا كيف يختلف شكل الانف من سلالة الى اخرى ، فلا حاجة بنا الى ان نفترض هجرات خرافية مثل هجرة قبائل بنى اسرائيل التائهة ، او الفينيقيين ، لكى نفسر هذه الاختلافات الأنفية . وأكثر من هذا فبحسب علماء التشرييح عظام اوجه السلسلات المختلفة ذات الانف المعقوف بعناية ، فسيجد اختلافات في وسيلة تشكيل عظام الانف في هذه السلسلات المختلفة (١) فالانف يزداد طولاً وارتفاعاً في أى سلالة حسب ميكانيكية التطور اذا دعت الحاجة الى ذلك .

### عن حجم وشكل الانسان

حجم الجسم البشرى وشكله مسألة مركبة ذات نسب مركبة مختلفة تختلف من سلالة الى اخرى ، وتتوقف على عوامل كثيرة حاولنا عرض بعضها في هذا الفصل . وفي عام ١٨٤٧ قام كارل برجمان ، الفسيولوجى الالماني بعدة دراسات عن العلاقة بين حجم الجسم ، ومساحة السطح ، ونتاج الحرارة في الحيوانات ذات الدم الدفء ، فلاحظ انه داخل النوع الواحد ، تميل الجماعات التى تسكن الاطراف الأبرد من نطاق وطنه الى ان تكون أكبر وأثقل حجماً من الجماعات التى تسكن الاطراف الأدفأ . وهذا هو جوهر قاعدة برجمان (٢) التى اعلنت بعد قاعدة كروجر في اللون بأربعة عشر عاماً فقط .

وبعد اعلان هذه القاعدة بثلاثين عاماً ، اكتشف ج.ا. الن عالم الحيوان الأمريكى الذى لم يكن قد سمع قط بقاعدة برجمان ، نفس القاعدة مستقلاً ، بل وزاد عليها بأن اضخم الحيوانات لا توجد عند الحدود الباردة لاقليمها ، بل في نقطة اقرب الى المركز . كما اضاف بأن زوائد الجسم البارزة مثل الذيل ، و الأذن ، والمنقار ، والأطراف ، والأجنحة ، تميل الى ان تكون أقصر نسبياً في ابرد أجزاء من الاقليم عنها في ادفأ اجزائه . وهذه الملاحظة الأخيرة تعرف بقاعدة الن ، وهو يعرف بها أكثر مما يعرف بتعديله لقاعدة برجمان والقاعدتان متساويتان في القيمة والقوة كما سنرى عند دراستنا للانسان (٣)

(١) مرسلة خاصة مع جورج نيومان .

(٢) C. Bergmann : "Über die Verhältnisse der Wärmeökonomie der Tiere zu ihrer Grösse", GS, No. 3 (1947), pp. 595-708.

(٣) فلنتذكر اكتشاف مورجان لقانون مندل ، إذ أنه من المستحيل وجود مثل هذه الفجوة العلمية ، والفضل في ذلك يرجع الى مجلات Science, Nature

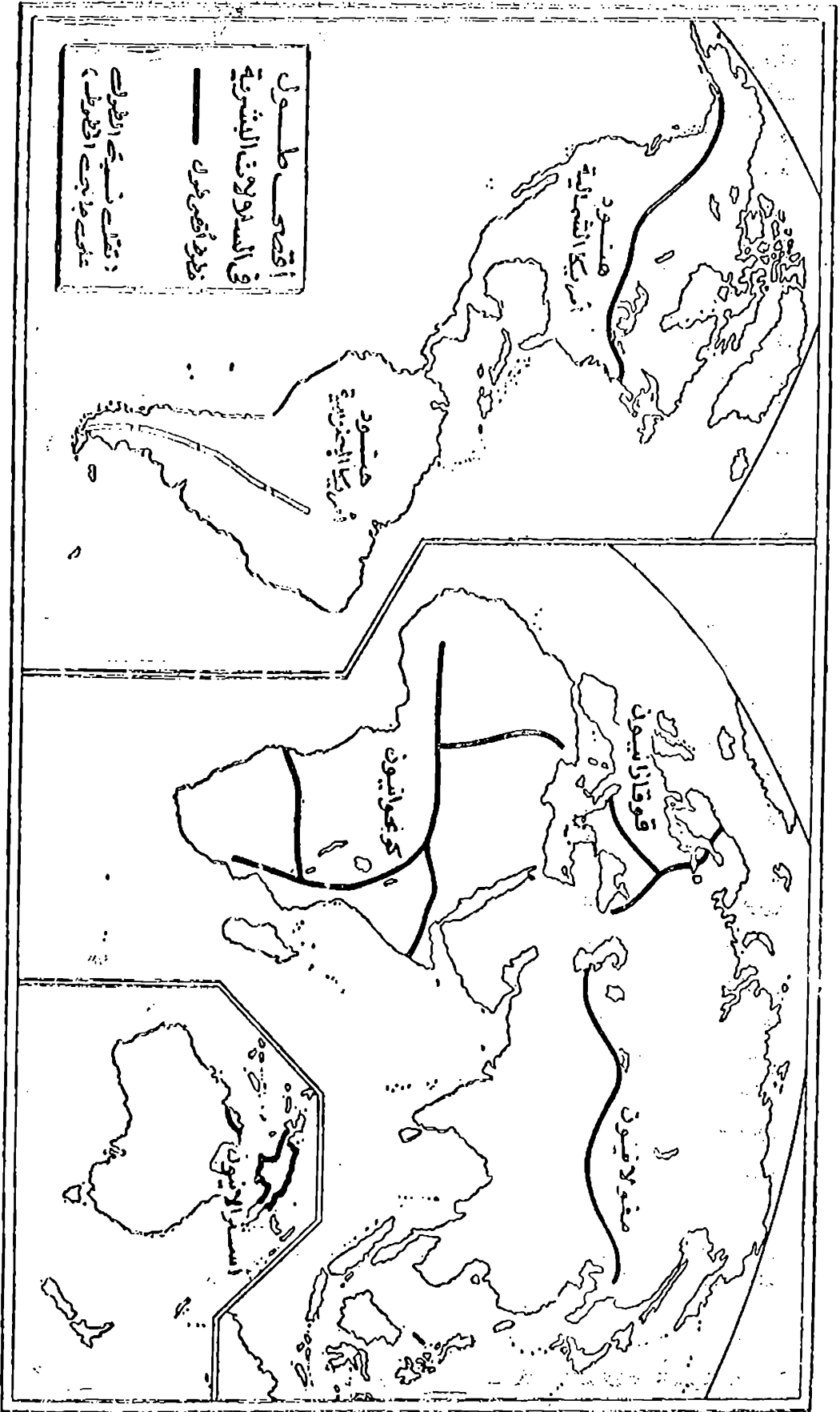
وتفسر قاعدة الن البناء النحيف لسكان الصحراء ، سواء كانوا طوارق او تركمانا ، والنحافة المفرطة للزئوج النيليين ، والقامة الربعة ذات الاطراف القصيرة اشموب المناطق الباردة . وتوضيح ملاحظة الن (١) التي عدل بها قاعدة برجمان انه فيما وراء النقطة التي لا يصبح البرد فيها مجرد منشط للجسم ، بل معرف له ، وهى نقطة لم يقطنها الانسان قبل ١٣٠٠٠ سنة ، تصبح الأجسام اكثر اقصرًا ، واكثر استدارة ، ولا يزيد الوزن بل انه يقل .

في كل نوع حيوانى حدود وظيفية لحجم الاعضاء المختلفة ونسبها في الجسم ، لان اجزاء الجسم المختلفة لا تزيد او تنقص كلها معا . والا لكان من اللازم ان يكون طول الاسكيمو ثمانى اقدام ، وان تكون لهم سيقان طويلة ، لا يمكن ان يشعروا بالدفء منها . والحيوانات الأخرى انى تمبش في درجات حرارة واجهها الاسكيمو والتشوكشى والتونجوس لاتعيش بسبب ضخامة جسمها ، بل بسبب وجود وسائل اخرى للمكيف ضد البرد . والانسان يقاوم البرد القارس بارتناء فراء الحيوانات الأخرى وبتدفئة مسكنه .

وقد ذكرنا من قبل اقصى ما يصل اليه الانسان طولا ووزنا . وهى تبين - بطرق مختلفة - وسائل التكيف ، واختلافات مختلفة من الحرارة والرطوبة . واقصى طول الأوروبيين يسبع بطريقة عامة خط حرارة ٥٢٥ ف ، او ما بين ٥١٤ و ٥٣٢ . وفي آسيا نجد اطول المغولانيين في الشرق حول خط حرارة ٥١٠ ف ، ولكن كلما تقدمنا نحو المحيط الهادى ، وجدنا طول القامة يفترب من طول قامة الأوروبيين . وهذا بسبب ان الجسم البشرى لايعانى من البرد والجفاف مثلما يعانى من الحر والرطوبة .

اما في امريكا الشمالية فأقصى طول في القامة واحد عند الهنود الامريكيين والامريكيين والكنديين من اصل اوروبى . اما في افريقيا فالواقف معقد نتيجة الاخلاط الكبير في السلالات وقصر قامة الأقرام والبوشمن ، وبوجود المجور الشمالى الجنوبى للمرتفعات . واطول القوقازانيين موجودون في الصحراء ، واطول الزئوج موجودون في المستنقعات الرطبة الحارة ، ويعيش اطول الناس قامة في نيو غينيا على طول ساحلها ، ويقل طول القامة حتى يصل الى درجة الأقرام في المرتفعات الداخلية . واطول الاستراليين الاصليين يعيشون في الشمال ، ويقل طول القامة كلما اتجهنا جنوبا. اما عن الاستراليين

J.A. Allen : "The influence of Physical Conditions in the Genesis of Species", RR, Vol. I (1877), pp. 108-40. (١)



خرطقة رقم ( ٢٥ )

البيض فالعكس صحيح . ونحن باستمرار نذكر أن السلالات الكبرى عاشت آمادا طويلة ، وهي منعزلة بعضها عن بعض ومبعثرة التوزيع ، ومن ثم فهي تسلك كما لو كانت انواعا منفصلة ، وهذا طبعاً غير صحيح .

### الاختلافات السلالية ذات الأهمية غير الواضحة

كل اختلاف بين السلالات البشرية ، من الكبر بحيث يمكن أن تقاس احصائياً ، وبحيث يمكن أن يسندل على أنها وراثية ، له سبب . وهذا السبب إما أن يكون راجعاً الى الانتخاب البيئي ، مثل هذه الاختلافات التي شرحناها ، أو أنها ترجع الى الاختلافات الثقافية ، أو بسبب تراخ في عملية الانتخاب الطبيعي أصاب أعضاء أو أجهزة في الجسم وجسدت أن وظائفها فقدت أهميتها .

ومن أمثلة الخصائص غير معروفة الدلالة صفات الأسنان التي يتصف بها الآينو وغيرهم من شعوب الهامش الشمالي في كل من العائين القديم والجديد . وتوزيع هذه الصفة كما ذكرنا في الفصل الخامس له دلالة وراثية ، لأنها تدل على وجود علاقة بعيدة بين الفوقازانيين والمغولانيين . ومن الصفات الأخرى نوع شمع الأذن ، وحجم كرة العين ، وعضلات تعبيرات الوجه ، وبصمات الاصابع ، وصفة العمى اللوني ، والمنذوق .

### صماخ الأذن

اكتشف أ . ماتسوناجا أن الشمع الذي تفرزه الأذن يأتي على شكلين مختلفين : فهو إما أن يكون لزجاً أو نصف جاف (1) . وقد ذكرنا هذا فعلاً عند الحديث عن الآينو ، ولكننا سنناقشه في تفصيل أكبر .

ويحدد شكل شمع الأذن موضع واحد من مواضع المورثات ، حيث يكون أحد الصبغيات المضادة للشمع الرطب سائداً على أحد الصبغيات المضادة للشمع الجاف . وبعد أن تأكد ماتسوناجا من هذه النقطة انتقل الى حساب مقدار تراوح هذه المورثات بين شعوب الأقاليم والسلالات المختلفة ، كما بينه في الجدول التالي .

Matsunaga : "Polymorphism in Ear Wax Types and its Anthropological Significance"; The Dimorphism in Human Normal Cerumen", AHG, Vol. 25, No. 4 (1962). pp. 277-86. (1)

جدول رقم ( ٧ )  
نراوح مورثات الشمع الجاف

٠٩٨	الصينيون الشماليون
٠٩٦	الكوريون
٠٩٥	التونجوس
٠٩٤	الفسول
٠٩٢	اليابانيون
٠٨٦	الصينيون الجنوبيون
٠٧٩	جزر ريوكيو
٠٦٧	اللى فى هابنار
٠٦١	الميكرونيزيون
٠٥٣	الفرموزيون الأصليون
٠٥٣	الميلانيزيون
٠٢٧	الآيسو
٠١٨	الالمان
٠١٦	الأمريكيون البيض
٠٠٧	الأمريكيون الزنوج
٠٠٢	هنود المايا *

يبدأ أجرى البحث على ٢٩٦ من هنود تزوتزوبل ، زنا نكانك ، وتزلتال  
التي تعيش على حدود جوايمالا .

H. Kalmus, A.L. de Garay, U. Rodarte, and L. Cobon "The Frequency of PTC Tasting Hard Ear Wax, Colour Blindness, and Other Genetical Characters in Urban and Rural Mexican Populations", H.B. Vol. 36, No. 2. (1964) pp. 134 -- 45 Matsunaga : "The Dimorphism in Human Normal Cerumen.

ويوجد الصمغ الجاف فى آذان المغولانيين الشماليين جميعا تقريبا .  
ويقل وجونه بالتدرج كلما اتجهنا جنوبا نحو ميكرونيزيا وفرموزا وميلانيزيا  
ومن ثم فقد اكتشف الآن انهم قوقارانيون على هذا الاعتبار . كما ذكرنا  
من قبل .

وليس ندبنا أرقام عن الاسنراليين الأصليين ، ولكن اذا طبغنا ما وجدناه  
فى المغولانيين والسلالات الخلاصة الموجودة فيما بين الصين وميلانيزيا ،  
فلا بد وان وجود ذلك الشمع الجاف فى آذانهم قليل ، وللأوروبيين شمع

جاف قابل جدا ، بل ان شمع الاذن الجاف عند الافريقيين اقل . اما الأرقام الموجودة عن هنود المايا هى عجيبة ، اذ ان نسبة الشمع الجاف في آذانهم ترتفع اذا كانوا مختلطين بالأوروبيين ، كما هى الحال عند المستيزو الذين درسهم نفس الباحث ، وهذا الرقم يبدو كالاسفين بين المغولانيين الآسيويين والهنود الأمريكيين ، ولا بد من ان ننتظر دراسات أخرى على عدد أكبر من قبائلهم حتى نستطيع ان نفسر هذه الحالة المنفردة .

وقد ادرك ماتسوتاجا انه لا بد وار يكون لهذا الشمع وظيفة ، ولكنه لم يجد اى معامل ارتباط مع جماعات الدم او تذوق الأحماض ويرى ان هذه المسألة مرتبطة برائحة التوقازانيين والزنجانين التى يرفضها اليابانيون . ويتكون المرق من افراز غدد تحت الجلدية ، وكذلك اللبن ، وليس للمايا اى رائحة منفردة . ولا تزال المشكلة قائمة .

### حجم كرة العين

وجد ان حجم كرة العين تتراوح بين سلالة وأخرى ، وليس لدينا اى مصدر نقيس هذا الحجم الا مصدر يابانى واحد علينا ان نأخذ به . . . وليس من المحتمل ان نختلف كرة العين فى كثافتها النوعية من سلالة الى أخرى ، ومن ثم فهذه الأوزان التى نوردتها يجب ان تؤخذ بدلائنها عن الحجم مجردا

### جدول رقم ( ٨ )

وزن همزة العين ( بالجرام )  
( كرة العين اليمنى فقط )

ذكور	اناث	
الأمريكيون الزوج	٠.١٠ + ٨٠٥١ (٣٧)	٠.١١ + ٧٩٥ (٣٦)
الأمريكيون البيض	٠.٥ + ٧٨٥ (٥٢)	٠.١٠ + ٧٢٩ (٦٤)
اليابانيون	٠.٥ + ٧٤٢ (٤٦)	٠.١٥ + ٦٦١ (١١٩)

بالجرامات كما هو مبين فى الجدول رقم ( ٨ ) ( ١ ) . وهذه الأرقام بالنسبة للعين اليمنى فقط ؛ لأنها اثقل من كرة العين اليسرى ، بنحو يتراوح بين ٠.١ ، ٠.٤ جرام ، وهو فرق لا يذكر . واذا أخذنا مجموعهما معا فمعنى

T.W. Todd, H. Beecher, G.H. Williams, and A.W. Todd: "The (1)  
Weight and Growth of the Human Eyeball", HB. Vol. 12, No. 1 (1940),  
pp. 1-20 Y. Tamara: "On the Weight and Size of Human Eyes" (In Ja-  
panese), AOMA Vol. 41 (1929) pp. 551-68.

هذا أننا نحسب كل فرد مرتين ، وهذا يؤدي الى خلط في الاحصاءات . ومن الواضح من هذه الأرقام ان كرة العين الزنجية أثقل وزنا من كرة العين عند الأمريكيين البيض ، وان كرة العين عند الأمريكيين البيض أثقل منها عند اليابانيين . وأكثر من هذا فان كرة العين عند الذكور عامة أثقل منها عند الإناث .

وليس لدينا أى فكرة عن وزن كرة العين عند الاستراليين الأصليين أو البوشمن ، ولكن اذا ظهر ان كرة العين عند البوشمن في مثل حجم كرة العين عند الزنوج ، فان هذا سيكون مدعاة الدهشة . كما أننا نعرف معنى هذه الاختلافات السلالية . ومن المعروف أن الثدييات الليلية ذات عيون أكبر من الثدييات التى تنشط بالنهار ، ولكن ليس هناك سلالة بشرية ليلية ، بل أفراد فقط .

### عضلات الوجه التعبيرية

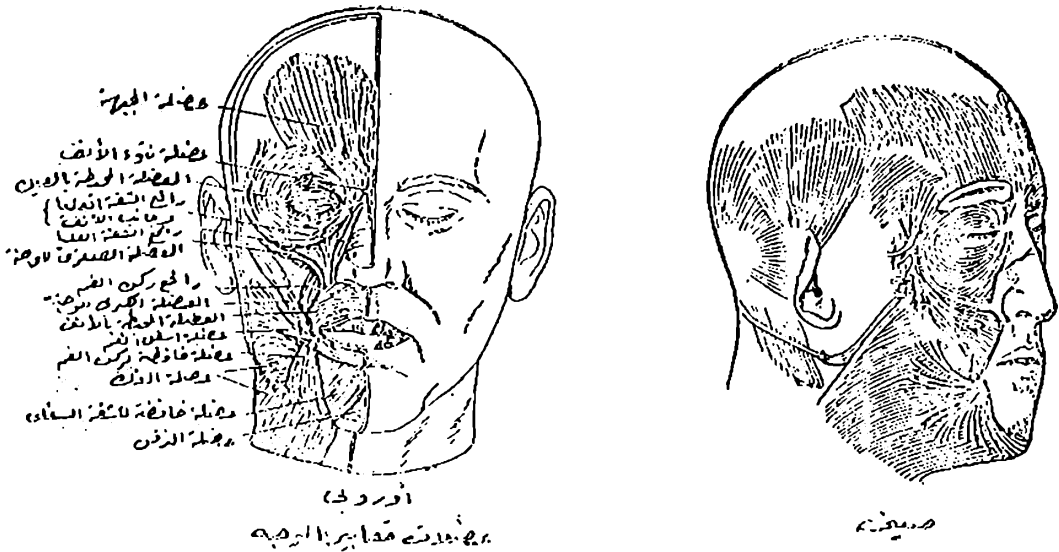
تعتبر المخلوقات البشرية عن مشاعرها أحيانا بالتعبيرات الوجهية ، مثلما تفعل الثدييات العليا . ولا يستطيع فرد أن يعبر عن الألم بعضلات وجهه مثلما يستطيع الإيطالى . أما مشاعر الزنجى الوجهية فيؤديها بجحوظ عينه وبروز أسنانه . وهناك سبب وجيه لهذا الاختلاف ، فان حركات الوجه التعبيرية الإيطالية تضيع ، حتى تحت أفضل أضواء ، في وجه أسود .

والاتصال عن طريق تعبيرات الوجه ، هى شىء عادى بين فردة البابون، وصات قمتها عند جماعتين سلاليتين ، هما : الأوروبيون وشعوب غرب آسيا القوقازانيون . وهى تعتمد على تخصص بعض حزم من العضلات مشتقة من البلاتيزما ، وهى عضلة تحت الفشاء الدهنى تسمح للثدييات بتحريك آهابها الجلدى . ورغم ان كلا من الأوروبيين والقوقازانيين في غرب آسيا يستطيعون لاتبان بأكثر النعابير الوجهية تعقيدا ، إلا ان هذه العضلات التى تسمح بها ليست واحدة بينهما (١) . . ففى كل سلالة تقوم بهذه العملية مجموعات مختلفة من الأنسجة . وأكثر من هذا فان نسيج عضلات الوجه المغولانى أكثر غلظا من أنسجة عضلات الرجه الأوروبى . وباختصار فان القوقازانيين والمغولانيين فاتحى البشرية قد أصبحوا يمتلكون المقدرة على التعبير عن مشاعرهن بدون حديث عن طريق العضلات الوجهية .

E. Loth : Anthropologie des Parties Molles (Warsaw : Fondation  
Mianowski; and Paris : Masson et Cie; 1931).

(١)





شكل ٥ : عضلات تنبهي الوجه

### بصمات الأصابع (١)

بصمات الأصابع Dermatology كلمة تعالوق على أنماط البصمات التي تترك على الأنشياء إذا أمسكنا شخصاً بأصابع يديه ، أو إذا سار عليها بأصابع قدميه ، وكهبيتهما . وهي مثل نقش اطار السيارة تمنعنا من الانزلاق إذا أمسكنا بشيء أو سارنا فوقه . وهي تفرز عرقاً من مسامها الموجودة بين خطوطها .

وإذا غمسنا الأصابع بالحبر ، أو أي سائل ، ثم ضغط بها على الورق ، فإنها تترك علامات . وهي ذات أهمية خاصة في دراسة البرائة ، لأنها تتكون في الأسبوع الثامن عشر من حياة الجنين ، ولا تتأثر بعوامل البيئة . وقد وجد أن دراسة بصمات مجموعات من البشر كما ترىنا تشابها عاماً بين بعضها والبعض الآخر . وسنقصر الحديث على بصمات اليد فقط .

ويقسم الإخصائيون في بصمات الأصابع - ومنهم أعضاء في هيئة الباحث الجنائية الأمريكية - البصمات الى أنماط ، كما يسمونها حسب عدد خطوطها . وهذه الأنماط تتدرج من البسيط الى المركب ، وتقسّم الى بصمات على شكل عقود ، وأخرى على شكل منحنيات وثلاثة على شكل درامات . وأبسط الأنماط هي العقود Arches ، وهي خطوط متموجة تنبعج الى أعلى . أما المنحنيات فهي ذات شكل حرف U يقطعها من قاعدتها

(١) الكتاب الأساسي في هذا الموضوع

Cummins and Midlo : Finger Prints, Palms, and Soles.

خطوط شبه مستقيمة ، وينزل المنحني مفتوحا من احد جوانبه . اما الجانب الآخر فيتصل بالخطوط العرضية ، ويصنع مثلثا يسمى المثلث الاشعاعي ( انظر شكل ٦ ) اما الدوامة فهي تصنع دائرة مغلقة ، تتصل بخط القاعدة بمشطين اشعاعيين صغيرين . وعند فحص بصمات الأصابع في اى مجموعة سكانية ، فمن المعتاد ان تنقسم الى هذه الأنماط الثلاثة بنسب مئوية . وهذه هى قاعدة الطريقة الاولى في فحصها .

اما الطريقة الثانية فهي تعتمد على الاولى ، وهما يحصى عدد الخطوط بين المثلث الاشعاعي ومركز العقدة أو المنحنيات . واما بالنسبة لنمط الدوامة يختار المثلث الذى يردى الى اكبر عدد من الخطوط . واذا لم توجد هذه المثلثات فمن الصعب احصاء الخطوط .



شكل ٦ : ثلاثة اشكال رئيسية لبصمات الاصابع

ومن السهل احصاء خطوط البصمات ، فهي اقل تعقدا بالنسبة لمجموعة سكانية من احصاء عدد الأنماط الشائعة بينهم . ويتراوح عدد الخطوط الموجودة في اصابع اليد العشر بين صفر و ٢٨٥ خطا في احدى العينات الانجليزية (١) . ويكاد يكون عدد الخطوط واحدا ، وان لم يكن متطابقا في التوائم مما يدل على شىء من الاضطراب حدث حوالى الاسبوع الثامن عشر من حياة الجنين . ويبدو ان هذه البصمات ذات علاقة بالوراثات Polygenic التى تؤدى الى انتقال الصفات الوراثية وقليلة الصلة بالانتخاب الطبيعي (٢) . الا انه ليس لدينا حتى الآن معلومات كافية باحصاء خطوط البصمات على مستوى السلالات البشرية . ولكنها قد استخدمت فعلا لتبين تباينا وفروقا في المورثات التى تكون افراد الطوائف في الهند (٣) .

S.B. Holt : "Genetics of Dermal Ridges: S:b Pair Correlations for Total Finger Counts", AHG, Vol. 21, Part 4 (1957), pp. 352-62 (1)

I. Van Valen : "Selection in Natural Populations : Human Fingerprints", Nature, Vol. 200, No. 4912 (1963), pp. 1237-8. (2)

R.P. Srivastara : "A Quantitative Analysis of the Fingerprints of the 'Tharus of Uttar Pradesh", AJPA, 1965. In press. (3)

ومن ناحية أخرى هناك معلومات وافية عن توزيع النسب المئوية لأنماط بصمات الأصابع الرئيسية في العالم . وقد أورد شفيد تسكى في كتاب : Die neue Rassenkunde ص ٣٧ - ٤٩ نسبة مئوية لهذه الأنماط لنحو ٣١٢ مجموعة سكانية . وقد اختصرنا هذه الاحصائية في جدول ٩ . وهي تبين النسب المئوية لهذه الأنماط في مجموعات سلالية مختارة .

ولا تزيد نسبة نمط العقود على ٨٪ في أي مجموعة سكانية تعيش شرقى خط موفوس ، ولا حتى الأقزام الآسيويين . أما إلى الشرق منه فهناك من ١٠٪ - ١٦٪ في الأقزام الأفريقيين ، غير الكيفو ، وفي مجموعة أخرى ، هي البوشمن وفي قبائل زنجية قليلة وربما اختلطت مع البوشمن . أما القوقازيون . فيما عدا استثناءات قليلة جدا - فهي لا تزيد فيها نسبة هذا النمط على ٨ ٪ .

أما في كل أوروبا وغرب آسيا وأفريقيا ورجال الطوائف الهندية فتسود بينهم نسبة نمط الانحناءات ونسب تتراوح بين ٥٢ - ٧٥٪ ولكننا لانستطيع تمييز الزنجى من القوقازانى ، أو القزم ، أو البوشمن ، على هذا الأساس . ولكن من هذه الناحية يمكن اعتبار الآينو والجليك فوقازانيين . وكذلك معظم الاسكيمو . أما عن المغولانيون جميعا - بما فيهم الهنود الأمريكيون - فتسود بينهم نمط الدوامة بنسب تزيد على ٥٠٪ ، أما بين الاستراليين الأصليين والأقزام الآسيويين فلا اقل من ٥٠٪ من السكان لهم بصمات اصابع من نمط الدوامة .

باختصار لا تهم بصمات الاصابع كظواهرات سلالية ، الا فيما يختص بالأقزام الأفريقيين ، الذين لا يزيد نمط الدوامة عندهم على ١٠٪ . وهذه الصفة تميز القوقازانيين وكل الأفريقيين . أما المغولانيون فعندهم نسبة أكبر من الدوامات عن الانحناءات . وأكثر الشعوب امتلاكاً لنمط الدوامات هم الاستراليون . أما الآينو والجليك فهم أساساً فوقازانيون ، كما هو مبين في الفصل الخامس . ويبدو ان الاسكيمو فيهم عنصر قوقازانى . وليس لدينا معلومات عن اللاب ، أما الباسك الاسبان فهم أقرب شبهة بالاسبان منهم بالباسك الفرنسيين ، الذين يشبهون الفرنسيين .

وحتى ولو لم تكن نعرف معنى بصمات الاصابع ، فهي على أية حال وسيلة قوية من وسائل التصنيف السلالى ؛ لأنها لا تتأثر بالبيئة الطبيعية ، او بالبيئة الاجتماعية .

جدول رقم ( ٩ )

التوزيع الاقليمي لانماط بصمات الاصابع

دوامات	انحناءات	عقود	
٤٢ - ٢٠	٧٦ - ٦٣	٩ ... (١)	اوروبيا
٤٤ - ٣٢	٧٥ - ٥٢	٨ ... (٢)	غرب آسيا
٤٣ - ٢٨	٦٢ - ٥٤	٧ ...	شمال افريقيا
	٦٣ - ٥٥	٤ - ٢	الهند - طوائف
٤٠ - ٢٠	٧٣ - ٥٣	١٢ - ٣	الزنج
٤٢ - ١٦	٧٠ - ٥٢	١٦ ... (٣)	الاقزام الافريقيون
٢١ - ١٥	٦٨ - ٦٦ (٤)	١٦ ... ١٣	البوشمن
٥٤ - ٤٤	٥٦ - ٤٣	٥ ... ١	شرق آسيا - المغولانيون (٥)
٣٥ - ٢٦	٧٠ - ٦٣	٧ - ٢	الآينو
٤٢	٥٧	١	الجليالك
٤٧ - ٣٤	٦٣ - ٤٩	٥ - ١	الاسكيمو (٦)
٥٧ - ٣٥	٦١ - ٤٦	٨ - ٢	الهنود الأمريكيون (٧)
٥٥ - ٣٢	٦٤ - ٤٤	٥ - ١	جنوب شرق آسيا والاندونيسيون
٤٨ - ٣٧	٦٠ - ٣٨	٢ - ٠	الاقزام الآسيويون
٦٠ - ٥٥	٤٤ - ٤٠	١ - ٠	الاستراليون الاصليون
٧٣ - ٥٢	٤٦ - ٢٨	١ - ٠	البابوان الميلانيزيون
٥٩ - ٣٧	٦٠ - ٤١	٢ - ١	الميكرونيزيون
٥٠ - ٤٩	٤٩	٢	

١ - مجموعة فريزية ١.٠٢٪ ومجموعة ألمانية ١.١٨٪ وواحدة بولندية ١.٢٪ .

٢ - زائد مجموعة تركية ١.٤٣٪ .

٣ - باستثناء اقزام الكياو ٨١٪ واقزام باكولا ٧٢٪ - فهنسالك ست مجموعات ما بين ١.٠ - ١.٦٪ .

٤ - الهنتوت من بينهم انحناءات بنسبة ٧٦٪ ، وهي أعلى نسبة في العالم .

٥ - باستثناء مجموعة صغيرة من ١٨ أروش

٦ - باستثناء مجموعة منعزلة في جرينلاند ، ١٪ عقدة ، ٢٧٪ انحناءات و ٧٢٪ دوامات .

٧ - باستثناء مجموعة صغيرة من ٤٠ جويانكي هندي من أمريكا الجنوبية .

## عمى الألوان

تتعدد الدراسات السلالية باستمرار بتداخل عامين هما : الانتخاب الطبيعي ، والسلوك البيئي والاجتماعي ، فالانتخاب البيئي هو المسئول عن اختلاف السلالات بعضها عن بعض ، في معظم التفاصيل التشريحية التي تلقاها العين بسهولة مثل : لون البشرة ، وشكل الأنف . والانتخاب السواوي هو الوسيلة التي طورت السلالات الحالية من أسلافها . ولكل من الوسيلتين في الانتخاب جوانبه السلبية والإيجابية ، من حيث أننا نفقد صفة أو مقدرة خرة ونخسر أخرى .

وإذا أخفق الانتخاب الطبيعي في تعليم الصفات الضارة أو غير الملائمة بالقدر الذي كان يفعله من قبل ، عن طريق تغير البيئة الطبيعية أو الثقافية ، فإن هذه الصفات ، مثل الأشعة المطلق في الهواء ، تبدأ في التراكم في السكان ولقد قال ر . ه . بوست عام ١٩٦٢ أن زيادة صفة عمى الألوان توضح تراخيا في الانتخاب الطبيعي . وهذا يرجع الى نقص اعترى المورثات قام تستطع ان تميز بين الألوان الحمراء والألوان الخضراء . فعمى اللون الأخضر يبلغ ثلاثة امثال عمى اللون الأحمر ، وعمى الألوان اكثر شيوعا بين الرجال عنه بين النساء (١) . والخز ( قصر النظر ) مثال آخر على ما نقول (٢) .

وقد قسم بوست السكان المرضى العديدين بهذه الأمراض اللين فجميعهم الى ثلاث مجموعات : اناس لا يزالون يعتمدون في حياتهم على الصيد والجمع والالتقاط ، واناس بدءوا حديثا في تعلم الزراعة ، أو تربية الحيوان ، أو هما معا ، واناس كان أسلافهم منذ آلاف السنين يعرفون إنتاج الطعام . وقد وجد ان من بين الصيادين لا توجد سوى نسبة ضئيلة هي ٢٪ من الذكور من هم مصابون بعمى الألوان ، وترتفع النسبة بين من تعلم الزراعة والرعي حديثا الى ٣٣٪ ، أما في المجموعة الثالثة فتتراوح النسبة بين ٦ - ١٠٪ . ولا علاقة بين عمى الألوان وبين السلالة ، الا محض المصادفة ، ان نسبة من ترك الصيد

R.H. Post : "Population Differences in Red and Green Color Vision Deficiency : A Review and a Query on Selection Relaxation. "EQ, Vol. 8 No. 3 (1962). pp. 131-46, "Selection against Colorblindness among Primitive Populations", EQ, Vol. 12, No. 1 (1965), pp. 28-9 J.V. Neel : "Mutations in the Human Population", in W.J. Burdette, ed. : Methodology in Human Genetics. (San Francisco, Calif. : Holden-Day; (1962) pp. 203-24. Neel and R.H. Post : "Transitory Positive Selection for Colorblindness? "EQ Vol. 10, No. 1 (1963) pp. 33-5.

R.H. Post : "Population Differences in Visual Acuity : Review, with Speculative Notes on Selection Relation EQ, Vol. 9. No. 4 (1962), pp. 189-212.

منذ زمن بعيد من القوقازانيين والمغولانيين أعلى من غيرهم . وان نسبة عمى الألوان بين هؤلاء هي أعلى نسبة .

ويعلم بوست هذا بأن الصيادين يحتاجون الى حدة النظر ودقة التمييز بين الألوان لكي يتمكنوا من الصيد ، بل لمجرد البقاء . أما الفلاحون والرعاة فهم اقل اعتمادا في حياتهم على رؤية الألوان ، وان سكان المدن اقل الناس طرا حاجة الى هذا . وقد ذكرت اليزابيث مارشال مثل ذلك الرجل من اليوشمن الذي لم يسمح له بالزواج لأنه لم يستطع ان يقتل وعلا . ومن ثم عاش عالة على اخته ، والذي كان أعمى وقت تصويره . ولا ندرى أى عاهة أصابت عينه ، ولكن يبدو ان هناك ارتباطا بين عزوبيته وبين بصره الكليل (١) وقد وجد ان ٦٠٪ من صيادي منيسوتا ، الذين أصابوا زملاءهم خطأ ، حسبوا انهم كانوا غزلانا ، وانهم كانوا عميا عن رؤية اللون الأحمر (٢) .

وقد وجد ج . ف . نيل Neal أن التغير الذي اظهره طفرة كانت مسؤولة عن عمى الألوان كان من الحدة بحيث لا يمكن تفسيره بمجرد تراخ في عملية الانتخاب الطبيعي وحده ، وأنه لابد من وجود فائدة ما في تلك الطفرة (٣) . وقد بنى نيل حساباته على افتراض بوست من ان الجماعة الثالثة قد عرفت الزراعة منذ حوالي ٤٠٠٠ سنة ، وافترض ان ظهور الطفرات يتم بمعدل ١ : ١٠٠٠٠ في المكان في الجيل الواحد لطفرة عمى اللون الأخضر وبمعدل ١ من ثلاثة من كل ١٠٠٠٠ لعمى اللون الأحمر . وهذا بمعدل مرتفع جدا بالنسبة لمعدل ظهور الطفرات . واذا افترضنا ان الزراعة ظهرت منذ ٨٠٠٠ سنة - وهو الأقرب الى الواقع - فان معدل الطفرات تنقص الى النصف ورغم ذلك فلا يزال المعدل - على هذا الفرض - مرتفعا . ولا يمكن تفسير شيوع هذه الطفرة دون انتخاب طبيعي . ومن ثم فقد أرجع كل من بوست ونيل ظهور هذه الطفرة وانتشارها بهذه النسبة الى تغيرات ثقافية مثل تقسيم العمل ، وظهور الحرف والكهانة وما أشبهها ، وربما اجتذب عمى الألوان الى هذه الحرف او الأعمال التي لا تحتاج الى دقة في الرؤية ، وهذه الأعمال - في كثير من المجتمعات - وراثية . ومع نمو المدن وتقدم الصناعة ، واضمحلال نسبة سكان الريف في كثير من المجتمعات ، ينتشر عمى الألوان اكثر فأكثر .

ورغم أن فرض بوست لا يزال محل نظر ، الا ان اسهامه في طرق البحث امر لا شك فيه . فهو قد ربط بين الآثار والانثروبولوجيا الثقافية وعلم الوراثة ، مما أعطى الانثروبولوجيا الطبيعية أبعادا جديدة ، قد تساعدنا على حل مشكلات اخرى سلاية .

E.M. Thomas : 'The Harmless People, P. 150 and Plate 15b. (١)

D.E. Foltz : 'Books in the Woods', SEP, Oct. 13, 1962, p. 8. (٢)

Neel : op. cit., Neel & Post, op. cit. (٣)

## المتذوقون وغير المتذوقين

منذ أكثر من ثلاثين عاما أراق أحد الكيمائيين محلولاً مركباً في المعمل ، وثارَت بينه وبين زملائه وهو ينظف المحلول مسألة ما إذا كان المحلول مرّاً ، أو هو لا طعم (١) له ؟؟ أما المادة فكانت Phenylthiocarbamide وهي مادة لا توجد في الطبيعة . ومنذ ذلك الحين أصبح الجدول الذي بدأ في المعمل عن مذاقه ، جدلاً عالمياً اشترك فيه آلاف الناس ، من كل الأقطار والسلالات ، بل وعدد من النسمانيين والقردة ، التي حشرت أفواهاها بقطع من الورق المبلى بهذا المحلول . وقد أنعم علماء الوراثة بهذا الاختبار ، لأنه بسيط ، وصفته بسيطة ، ولا تحمل أى معنى للتفوق أو الدونية .

وقد استطاعت الز شفايد تسكى بصبرها الغريب - أن تجمع قوائم بمدد من السكان يبلغ ١٤١ مجموعة اختبرت هذا الاختبار ووضعت نسباً مئوية للمتذوقين وغير المتذوقين من بين هذه المجموعات (٢) . وعندما تفرغ جداولها طبقتاً للسلالة وللإقليم ، ونبها للذكور والإناث - نستطيع أن نستخلص التوزيع التالى وللأسف تخلو جداولها من البوشمن والأقزام :

### جدول رقم ( ١٠ )

نسبة المتذوقين	النسب المئوية للأشخاص القادرين على تذوق PTC
٪ ٨٣ - ٥٩	الأوروبيون غير اللاب ، وسكان غرب آسيا والمصريون
٪ ٩٣	والهنود المنتمون لطوائف اللاب
٪ ٩٦ - ٩٤	الآينو
٪ ٧٤ - ٥٩	الاسكيمو
٪ ٩٧ - ٩١	الزنوج
٪ ١٠٠ - ٨٣	المغولانيون في شرق آسيا ، الهنود الأمريكسيون
٪ ٨٢ - ٧٢	والاندونيسيون والبولينزيون
٪ ٨٢ - ٦٣	الميكرونيزيون
٪ ٦٨	الهند - القبائل
٪ ٦٧ - ٤٩	الانج ( الاندمان )
	البابوان ، الميلانيزيون ، الأستراليون الأصليون

وهذه الصفة - بعكس صفة عمى الألوان - لا علاقة بينها وبين أى مستوى ثقافى ولكنها ترتبط بشكل غريب مع السلالة . فالمغولانيون والزنوج أكثر السلالات مقدرة على تذوق ال PTC ، وأقل السلالات مقدرة على هذا

Hulse : The Human Species (New Work : Random House : 1963) (١)  
p. 310.

Die neue Rassenkunde, pp. 63-7. (٢)

هم الاستراليون الأصليون واليابوان والميلانيزيون . وفي هذه الخاصية يكسر تقسيم العالم الى شرفيين وغريبين ، ذلك التقسيم الذي يبرره توزيع عدد من الصفات الوراثية . ومن البديهي ان اختيار هذا الاختبار قد تم لأسباب لا تمت بصلة الى البيئة الطبيعية ، او البيئة الثقافية بمعناها الأوسع . وقد وجد ارتباط بين هذه الصفة وبين ثلاثة أمراض . غير ان هذا الارتباط لا يفسر توزيع هذه الخاصية . فغير المتذوقين من القوقازيين الذين نريد اعمارهم على اربعين عاما - معرضون بصفة خاصة لمرض الزرق ( وجود الماء الأزرق في العين ) (١) . كما ان غير المتذوقين من جميع السلالات اكثر تعرضا لأمراض الغدد الدرقية بما فيها تضخم الغدة (٢) . وقد وجد في جماعة ثلاثية السلالة منعزلة في جنوبي ماريلاند ان غير المتذوقين هم اكثر الأفراد المصابين بنسوس الأسنان (٣) .

ورغم ان ال PTC مركب مصنوع ، الا انه وجدت مواد شبيهة المذاق في بعض النباتات البرية غير السامة ، ومنها بعض الجذور التي يمكن ان تؤكل وتستخدم القدرة على تذوق هذه المادة تمكن اقلية كبيرة - هي الاستراليون الأصليون التي تعتمد في غذائها على جميع الجذور والثمار - من ان تأكل عددا كبيرا منها ، ولو كانت متذوقة لهذه المادة للفظت عددا من هذه الجذور التي كانت ستجدها مرة المذاق . وربما كان من المفيد ان نعلم نسبة المتذوقين لمرارة في ال PTC بين البوشمن الذين يعتمدون في غذائهم على جميع الجذور والثمار

هذه الملاحظات والاشارات تخدم غرضا واحدا ، هو انها تؤكد حقيقة معينة ، تلك انه كلما ازدادت معرفتنا بالسلالة ، تفتحت أمامنا مجالات للبحث ، وتذكرنا اكثر ان المخلوقات البشرية قد تلائم انفسها مع كثير من القوى الانتقائية المنظورة وغير المنظورة ، التي تواجهها في الحياة . وليست مجرد القوى الظاهرة الواضحة فقط . وهذا سيظهر بصفة خاصة في دراستنا لفصائل الدم .

B. Becker and W.R. Morton : "Taste Sensitivity to Phenyl- (١)  
thiourea in Glaucoma", Science, Vol. 144, No. 1624 (1964) 1347-8.

K.D. Kitchen, W. Howell Evans, C.A. Clarke, R.B. Mc Connel (٢)  
and P.M. Sheppard : "PTC taste responses and thyroid disease BMJ, Vol. I  
(1959) pp. 1069-74. E. Azevedo, H. Krieger, M. Mi, and N.E. Morton : "PTC  
taste Sensitivity and endemic goiter in Brazil", AJHG Vol. 17, No. 1 (1965),  
pp. 87-90.

C.S. Chung, O.J. Witkop, and J.L. Henry : "A Genetic Study of (٣)  
Dental Caries with Special Reference to PTC Taste Sensibility", AJHG,  
Vol. 16, No. 2 (1962). pp. 231-45.



## الفصل التاسع

### السلالة والدم والأمراض

#### كيف تعجل وفيات الأطفال عملية الانتخاب الطبيعي

ان غالبية المتغيرات المورفولوجية في الجسم البشري التي درسناها في الفصل السابق لا ينبغي - اذا تركت وشأنها - أن تغير في توزيع المورثات في أي مجموعة سكانية بسرعة ، لأن معدلاتها الانتخابية منخفضة ، وقابلا منها فقط هو ما يمنع الانجاب . ويستثنى من ذلك عمالة الانتخاب اللازمسة للعوامة مع الحياة في الجهات المرتفعة ؛ لأن هذا يتعلق بتبادل الأوكسجين بين الأم والجنين ، وهذا قد يمنع ظهور الجنين الى الحياة .

وقد يحتاج الأمر الى فترة طويلة من الزمن لكي تزول الصفات غير المتلائمة مع ظروف معينة من الضوء والحرارة والرطوبة ، من مستودع مورثات محلي ، وذلك اذا اعتمدنا على الانتخاب الطبيعي ، اذا لم يقترن هذا بعامل أو أكثر يحدد اثر المرض في تحطيم الجنين ، أو الرضاسيع ، أو الطفل الصغير . فاذا وجد هذا الاقتران ، فان هذه الصفات المورفولوجية سيقبل اثرها ، ويتضاءل مفعولها بسرعة ، بل ربما ازيلت تماما . وقد كانت أمراض الأطفال تقضى في الماضي على نسبة مرتفعة من الأطفال قد تصل الى خمسين في المائة ، كما يحدث في المناطق المتخلفة صحيا . ومن ثم كان الانتخاب الطبيعي للمورثات المضادة للأمراض يتم بسرعة . وقد أمكن تبين معظم هذه المورثات ، وهي تفرز افرازات سائلة تنتقل الى جميع أنحاء الجسم . وتوجد هذه الافرازات في خلايا الدم أو عليها ، وفي الدم نفسه أو فيهما معا .

كما أمكن توضيح ذلك في الدراسات الاكلينيكية ، وهي اقرب ما تكون الى حقل التجارب بالنسبة للكائنات البشرية ، وتبين انها تقاوم الآثار السيئة لبعض الأمراض ووجد ان بعضها يقترن بأمراض معينة ، اذ وجد ترابط بين توزيعها وتوزيع الأمراض جغرافيا . وهناك مجموعة أخرى من عوامل الدم تتفاوت جغرافيا مع اقترانها بخصائص سلالية واحيانا دونما أي ترابط مع الخصائص السلالية . ورغم ما يبدو من انها احد أوجه تسليح الجسم ضد

امراض معينة ، فاننا لم نعرف بعد هدفها الحقيقي وفائدتها للجسم . وهي في الوقت الحاضر - من وجهة نظرنا - ليست سوى عناصر في تكوين السلالة كما كان يعتقد في كل فصائل الدم من قبل ، حتى اكتشف دورها في الدفاع عن الجسم ضد بعض الامراض .

الا ان الاكتشافات الحديثة في دراسة فصائل الدم ، والتي تقول ان بعض هذه الفصائل تحتوي على مواد تحمي الجسم من امراض معينة ، لا تهتم فائدتها كونها مجموعة أدوات تستخدم في دراسة السلالة ، بل انها تجعلها في مصاف الصفات الموروثة الأخرى التي عرف عنها من قبل فائدتها في عملية الانتخاب الطبيعي . كما انه قد يبدو غريبا ان المورثات التي تفيد في مقاومة مرض ما ، بحيث يصبح ذلك هو عملها الأساسي الوحيد ، قد تتفاعل مع غيرها من المورثات ، وهذا امر معروف في علم الوراثة ، وتسمى هذه بظاهرة pleiotropy.

### كيف ترتبط مورثات فصائل الدم

#### بالصفات المورفولوجية

لم ترتبط حتى الآن بين المورثات التي تحدد فصائل الدم وبين اى صفة مورفولوجية درسناها في الفصل السابق ، مثل لون البشرة ، وشكل الشعر وشكل الانف . بل لقد اخفقت المحاولات التي بذلت حتى الآن لايجاد مثل هذا الربط (١) . وكل ما امكن الوصول اليه انما كان من قبيل المصادفات الجغرافية ، حيث لوحظ ان توزيع فصيلة الدم وتتفق مع توزيع صفة لون العين الأزرق . واى فرد من هذه المجموعة السكانية لديه فرصة كبيرة في نقل مورثات كل من فصيلة الدم و لون العين الأزرق . وهذا محض مصادفة ولا نستطيع ان نقول اكثر من ذلك .

والآن فلنتصور ماذا يمكن ان يحدث ، بتتبع مثال من الأمثلة ؛ فمثلا ؛ هناك شعب افرقى معين لون بشرته اسود ، يعيش في اقليم موبوء بانواع عديدة من الملاريا . وقد انتخب اسلافهم على مدى اجيال طويلة ، مزودين بمورثات معينة تقاوم الملاريا ، وتمنع هذا المرض من استئصالهم . وابتكر في رقت معين من التاريخ يقفز مجموعة من الغزاة من الصحراء ، ويقهرون هذا الشعب الافرقى المقاوم للملاريا . ولا توجد في الصحراء ملاريا او مورثات تقاوم الملاريا . كما ان الغزاة اصحاب بشرة فاتحة . عندئذ يموت كثير من

(١) Schwidetzky : "Neuere Entwicklungen in der Rassenkunde des Menschen", in Die neue Rassenkunde, pp. 92-4

الأطفال الذين أنجبهم الرجال الغزاة من نسائهم الذين جاعوا معهم من مرض الملاريا . أما الأطفال الذين أنجبهم الغزاة من النساء الأفريقيات فإنهم يقاومون المرض ويعيشون ، واحسن الأطفال مناعة ضد الملاريا هم الأطفال الذين ينجبهم الرجال والنساء المحليون الذين لم يختلطوا بالغزاة . وقد يظل الغزاة مكونين أرستقراطية محلية ، ولكن سرعان ما يكتسب معظمهم لون البشرة الأسود ، ومورثات فصيلة الدم المحلية التي تحميهم من الملاريا .

مثل هذه العملية قد تساعد على تفسير ظاهرة تقارب تصنيف البشر على اساس فصائل الدم ، كما مثل و . س . بويد ، وكما فحصناه في الفصل الثاني ، مع التصنيف الذي وصلنا اليه على اساس الصفات المورفولوجية . كما أنها تفسر وجود اختلافات معينة بين هذين التصنيفين . فرغم الاختلافات المورفولوجية بين البوشمن والزنج ، فان بويد يضمهما في تصنيف واحد بسبب تشابههما في فصائل الدم . وهذا أمر متوقع . كما أن بويد يفصل بين المغولانيين الآسيويين وبين الهنود الأمريكيين ، ويجعل كلا منهما سلالة خاصة . رغم أنهما من الناحية المورفولوجية سلالة واحدة . فللهنود الأمريكيين نمط بسيط متجانس من الدم . ومن الممكن أن يرجع ذلك الى أسباب عديدة أخرى . منها أن أسلاف الهنود الأمريكيين قد عبروا ممر برنج ، حيث أزال البرد المورثات التي تقاوم بعض أمراض المناطق الحارة ، وهذا نتيجة عملية سنسرحها فيما بعد .

### الأمراض المستعصية ، وكيفية مقاومتها وراثيا

أمراض الأطفال التي تعيننا بصفة خاصة هي : الملاريا ، والطاعون ، والجدرى ، والالتهاب الرئوى ، والنزلات المعوية . وليست هذه مطلقا كل الأمراض الفتاكة التي قللت عدد سكان الجزر أو أجزاء من القارات ؛ ولكنها الأمراض الوحيدة التي أمكن معرفة طاق المورثات في مقاومتها حتى الآن (١) .

(١) لم تكتشف وسائل للدفاع عن أمراض أخرى ، بل لم يفترض بعد مثل هذه الوسائل على اساس المصادفة الجغرافية ، لأمراض مثل المسمع والديدان ، والكوليرا ، والدرن ، والدوسنتاريا الباسيلية والدوسنتاريا الاميبية ، والحصبة ، والحمى القرمزية ، والتيفويد ، والباراتايفويد ، والحمى الراجعة ، والحمى المالطية ، والتراكوما . وبعض هذه الأمراض لا تقل أهمية من وجهة نظرنا عن الأمراض التي ذكرناها فيما عدا الملاريا .

ومن الممكن أن نضيف الى هذه القائمة مرض الزهري ، وهو مرض يصيب كل الأعمار ، وليس قاتلا للأطفال بصفة خاصة مثل الأمراض السالف ذكرها ، والأمراض الروماتزمية ، وبعض أشكال السرطان والانيميا الخبيثة . ويقضى المرضان الأخيران على المجائز أكثر مما يقضى على الأطفال ، ولذلك كان أثرهما ابداً في الأطفسال . ولكنهما سيغيران على المدى الطويل التكوين الوراثي للسكان . ويبدو ان من حكمة الطبيعة ان تكون العوامل الوراثية التي تخفف وطأة الأمراض عن الأطفال هي أمراض اخرى . . فمرض خاص يقتل مرضيا عاما . واندكر كلب الدراسة الذي يأكل أكثر من حصته من طعام سيده ، ولكنه يحمى خراف سيده من الدئاب .

وفي صراع الأمراض الوراثية والأمراض المعدية ، تضعف الضحية ولكنها تعيش حتى تتمكن من الانجاب . ولكن ضحية هاتين المجموعتين من الأمراض وحدها هي التي لا تممر . والسبب في ذلك يكمن في عملية التغير المنسدد. الصفات polymorphism . وقد سبق لنا ذكرها وسنشرحها بايجاز الآن .

### اهمية التغير المتعدد الصفات في مقاومة الأمراض

كلمة بوليمورفزم polymorphism كما يدل عليها اشتقاقها من الاغريقية تعنى صفة في السكان ، ذات أكثر من شكل لكل صفة من الصفات الوراثية . ففي كل زوج من الكروموزومات ، او في احدهما توجد حاملات صفات او أكثر allele ( حاملات الصفات ، هي مورثات اضافية قد توجد في وضع واحد في الكروموزوم . وحاملة الصفات هذه في الحقيقة هي جزء من البروتين المسدل ، مثل بقية المورثات ) . فاذا وجدت نفس الحاملة على جانبي الكروموزوم يقال لصاحبها انه متمائل الصفة لهذه الخاصية ، واذا وجدت أكثر من حاملات مختلفة على كل من الكروموزومين ، فيقال عنه انه متغاير الصفات لهذه الخاصية heterozygous ، وهو ليس متعدد الصفات ، ولكن المجموعة السكانية التي ينتمى اليها متعددة الصفات .

واذا كانت مجموعة سكانية متعددة الصفات بالنسبة لصفة معينة تتوقف على محل وراثي واحد ، وكان توزيع حاملتي الصفات معروفا فمن الممكن

اذن حساب النسبة المئوية المتوقعة لأصحاب الصفات المتغايرة (١) فإذا كان هؤلاء أكثر بكثير من الممدد المتوقع ، فان هذا قد يومية بأن القوى الانتخابية قد أحدثت بعضها وغيرت واحدة من حاملات الصفات الاحادية او كليهما . وربما لم يولد قط بعض الأفراد الذين يحملون صفات تماثلية أو ربما لم تتج لهم فرصة الانجاب ، وماتوا صغاراً ، ومن ثم لم تشملهم العينة التى درست .

والانتخاب الطبيعي يؤدي الى انتخاب أصحاب الصفات المتغايرة . كما هى الحال بالنسبة لصفة الخلية المنجلية المقاومة للملاريا التى ذكرناها فى الفصل الرابع ، والتى سندرسها بتوسع الآن . فلو كنت من متماثلو الصفة بالنسبة للخلية المنجلية ، وربما كنت قد مت بالأنيميا وانت طفل . واذا كنت متماثل الصفة بالنسبة للخلية غير المعقوفة ، فان الملاريا ستصيبك فى سن مبكرة ، واذا كنت متغاير الصفات بالنسبة للخلية المعقوفة ، فستمانى بعض الشيء من نقص وراثى ، ولكنك لن تكون من الضمف بحيث لا تستطيع الانجاب، اى انك ستقاوم الملاريا على الاقل حتى سن الانجاب (٢) .

وستظل حالة تمدد الصفات الوراثية موجودة نحدث التبادل فى عدد السكان ما دامت الجماعة التى اكتسبت مناعة وراثية ضد الأمراض المتوطنة باقية فى اقليمها الموبوء ، وما دامت لا تعمل المبيدات الحشرية ، او الاحتياطات الصحية ، او اعمال الصرف ، على محاربة هذه الأمراض . بمعنى آخر سيبقى توزيع حاملات الصفات كما هى فى اقصى حد لها لكى تدافع عن الجماعة ضد الامراض المتوطنة والامراض الغازية فى نفس الوقت . ولكن اذا حدث اى تدخل عامل خارجى ، مثل اعمال فيلق السلام فى محاربة الأوبئة ونشر الوسائل الصحية، فان هذا سيقبل من الحشرات حاملة الأمراض ، او اذا انتقل السكان الى اقليم آخر ، حيث لا يوجد المرض الذى تحصن ضده السكان وراثيا ، فان التبادل يختل ، حيث تزول قوة الانتخاب الطبيعي لافراد متغايري الصفات، وسيصبح النقص الوراثى الذى كان فى صالح هذا الشعب غير ذى موضوع ، فيقل وبقل تدريجيا ، حتى يختفى .

---

(١) بتطبيق معادلة هارولى واينبرج  $p^2 : 2pq : q^2$  حيث  $p$  و  $q$  تمثلان تردد مجموعتى حاملات الصفات .

(٢) نحن نعرف ان هذه الفقرة تبسيط زائد عن الحد لعملية معقدة ، وهذا امر يستطوع ان يكتشفه اى فارىء على علم بالاراجع الاصلية للموضوع .

## عوامل الدم الثلاثة التي تؤثر في الأمراض

### أو تجديد السلالات أو تعهل لهما معا

هناك ثلاثة عناصر من مواد الدم عرف عنها ، أو ظن ، أنها تقدم المقاومة اللازمة ضد الأمراض . هذه العناصر هي : الهيموجلوبين ، واضداد فصائل الدم ، والجلوبيولين . . اما العنصر الأول فهو مؤثر فقط في حالته غير الطبيعية والهيموجلوبين عامة - سواء كان في حالة عادية أو غير عادية - عبارة عن مواد داخل خلية الدم . ووظيفتها نقل الأوكسوجين الى خلايا الجسم . وللهيموجلوبين قسمان : الهيمه أو الجزء المحتوى على الحديد ، وهو لا يهمننا هنا ، والجلوبين الذى يتكون من أربع حلقات من الأحماض الأمينية ، مرتبة بشكل معقد . وهذا الجزء الأخير هو الذى يمد الهيموجلوبين بعناصر الدفاع ضد الأمراض في حالتها غير العادية . اما في حالة الهيموجلوبين السوية ، فان ترتيب الخلايا ونكويها الكيميائي لا يتغير .

التغير في ترتيب أى من حلقات الجلوبيين أو في تركيبها الكيميائي قد يؤدي الى تعطيل عمل الهيموجلوبين عامة ، ويؤدي أيضا في نفس الوقت الى حدوث مرض من صنعه ، وهو مرض يقاوم مرضا خارجيا جاء بعدوى من خارج الجسم كله ، ولسنا في حاجة الى وصف العمليات التقنية التى يقاوم بها مرض مرضا آخر .

اما العنصر الآخر من المواد فهو خلايا تعلق أو تكمن في سطح خلايا الدم الأحمر ، أو تعوم في الدم ، أو تظهر بالأشكال الثلاثة هذه معا ، وهذه العناصر هي ااضداد antigens فصائل الدم المعروفة ا ، ب ، و ، ر ه (ريوس) وغيرها من فصائل الدم الأخرى . وقد عرفنا انها تتدخل بشكل ما في مقاومة الأمراض من الأسلوب الذى تسلكه عندما ينقل دم غريب الى الجسم ، ولكن لم يمسك بها بعد ، وهى تحارب جراثيم الجدرى أو الطاعون أو ما أشبه به ، ولكن اذا تم ذلك ، فان هذا سيلقى ضوعا على عملها .

وقد تبين عملها ضد أمراض معينة بثلاث طرق : الترابطات الأكلينيكية ، والترابطات الجغرافية، والترابطات الزمنية . وفي الحالة الثالثة يظهر تعدد الصفات الوراثية، ويختفى مع اشتداد وطأة المرض المفروض عليها مقاومتها أو التى يظن انها تقاومها .

ولدينا اكداس مكدسة من المعلومات عن التوزيع الجغرافي لفصائل الدم وللأمراض ، ولكن ليس لدينا معلومات اكلينيكية كافية ، بل ومعلومات اقل من التذبذب الدورى لحالة تمدد الصفات الوراثية . اما المعلومات الزمنية فهى نادرة ؛ لان اول اكتشاف لفصائل الدم نم عام ١٩٠١ ، وقلما تزيد التسمجيات على مدة اربعين عاما .

ومن خصائص فصائل الدم ايضا ، وهى فصائل ا ، ب ، و ، ر ه انه قد يحدث عدم انجاب فى حالات زواج بين فصائل معينة . وسلبية فصيلة ر ه وضررها معروف تماما . كما ان فصائل ا ، ب ، و هامة ؛ ان لم تكن اكثر اهمية ؛ ففى الحالتين ، عندما يتزوج رجل وامرأة من تركيبات دم معينة ، وتحمل الزوجة ، تمر اعداد الفصيلة التى تسبب التجلط من دم الحامل الى الجنين ، وهذا يؤدى الى الاجهاض . وهذه الخسارة تؤدى الى تحميل السكان بحمل وراثى معين . وقد يتحمل عدد السكان الكبير الصحيح مثل هذه الخسائر . اما فى سكان قليل عددهم ، محملين بأمراض متوطنة ، فقد يؤدى هذا الى عدم توازن المواليد والوفيات ، وينتهى بهم الى الانقراض . ولكن لا يحدث هذا دائما ، كما نعرف من دراستنا لمثل هؤلاء السكان . ولكن عندما تصبح الحالة حرجة ، والضعف الوبائى شديدا ، فان المورثات المسؤولة عن مقاومة المرض لا تقوى على فعل شىء وتختفى . وفى هذه الحالة تتناسب حالة تمدد الصفات ، هذه الحالة الثمينة ، تناسبها عكسيا مع وطأة المرض الذى تتعرض له .

اما العنصر الثالث من مواد الدم ذو الأهمية للماء الانثروبولوجيا فتشمل ما يتعلق بالتنوع الجغرافى ، الذى يساعد على تحديد السلالات وراثيا ، ولكنه لا يرتبط ارتباطا واضحا بالأمراض ، سواء كان ذلك من حيث التوزيع الجغرافى او غيره . وقد يعنى هذا ببساطة اننا نعرف عنه اقل مما نعرف عن العنصرين السابقين . وبعضها حاملات وراثية نادرة لفصائل الدم التى تسمى عادة باسم اول من اكتشفها ، مثل دفى . وبعضها يشتمل الجلوبولين وهى بروتينات تحملها البلازما . وقد درست ثلاثة عناصر منها ، بما فيه الكفاية للانثروبولوجى .

ناقلات وحاملات الحديد تنقل الحديد الى انحاء الجسم ، وتساعد على حمايته من نقص الحديد . والهيموجلوبين تنقل الدم من الهيموجلوبين المسنوك ومن خلايا الدم الحمراء المتحللة . ويقال ان الجاما جلوبولينات تقوم بنفس العمل بالنسبة لمادة فصيلة بوس Rh وقد امكن التعرف على التنوعات الوراثية لهذه العناصر الثلاثة باستخدام طريقة قياس سرعتها فى مجال كهربى على شريط ورقى .

وقد ظهر هنالك توزيع جغرافي معين لكل من هذه العناصر الثلاثة وهو توزيع ذو أهمية انثروبولوجية . وقد بدأ علماء الرئيسيات في استخدام الهابتوجلوبين في قياس البعد الوراثي بين أنواع الرئيسيات . واذا أمكن تطوير هذه الوسيلة ، فستكون أداة جديدة لتصنيف السلالات في نفس دقة بصمات الأصابع أو شمع الأذن .

### الأمراض والحماية منها ، بين الشك واليقين

خطوتنا التالية في محاولة تحديد العلاقة بين الأمراض والدم والسلالة ستكون دراسة كل من الأمراض قليلة العدد التي يقال ، أو يظن ، انها تتأثر بعوامل في الدم . وسنأخذها بالترتيب المبين في الجدول رقم ١١ ونحاول ان نوازن بين أهمية المرض في تاريخ الانسان ونبين علاقته بفصائل الدم . والعامل الأول معقول ، ولكن الثاني منارجع بين الظن واليقين .

#### جدول رقم ١١

#### الأمراض وفصائل الدم ، ووسائل الوثوق ببياناتها

المرض	عوامل الدم	اكتينيكية	جغرافية	زمنية
الملاريا	Alfa thalasseмииs	+	+	
	Beta thalasseमीs	+	+	
	S.C.E هيموجلوبين	+	+	
	نقص في G6PD*	+	+	+
نزلات الاطفال المعوية	ا ، ب ، و	+		
الالتهاب الرئوى	ا ، ب ، و	+		
الأمراض الروماتزمية	Rh (Gene D)	+		
	MN (Gene N)	+		
	جاما جلوبيولين (a+)	+		
الجدرى	ا ، ب ، و		+	
	MN (Gene N)		+	
الطاعون	ا ، ب ، و		+	
السرطان	ا ، ب ، و	+		
الفرحات	ا ، ب ، و	+		
الأنيميا الخبيثة	ا ، ب ، و		+	
الزهري	ا ، ب ، و	+	(?)	+
	دييجو		+	+

(\*) نقص في جنوكوز ٦ فوسفات ديهيدروجنز .



## الملاريا

الملاريا مرض فتاك بالنوع البشرى ، ولا سيما الاطفال والرضع ، وهو يتركز في الاقاليم المدارية بالعالم القديم ، من غرب افريقيا حتى ميلانيزيا ، وينتشر بصفة خاصة في اقليم الغابات الرطبة . وربما لم يكن مهروفا او موجودا قبل هجرة الأوروبيين الى العالم الجديد (١) واستراليا وميكرونيزيا وبولينيزيا وقلما يوجد في الاقاليم التي يزيد ارتفاعها على ٦.٠٠٠ قدم او فوق خط الصقيع في الشتاء .

وهناك اربعة انواع من الطفيليات تسببها وتنقلها الى الانسان :

بلازموديوم فالسيبارم ، بلازموديوم فيفكس ، بلازموديوم ملاريا ، بلازموديوم أوفال .

وتسبب الملاريا الاولى ، وهي اكثر انواعها انتشارا - حميات شبيه ثلاثية خبيثة (متكررة) ، والثانية حميات ثلاثية حميدة ، والثالثة حميات رباعية . وتشبه الحميات الاخيرة ما نجلبه بلازموديوم فيفاكس . وتوجد في غرب افريقيا كل من بلازموديوم فيفاكس وبلازموديوم أوفال . الا ان السكان محصنون فعلا من بلازموديوم فيفاكس (٢) .

وينقل عدد كبير من انواع البعوض هذه البلازموديات ، وهذا البعوض كله من جنس الانوفيليس . ويبدو ان هذه الانواع ليست منحصصة في نقل انواع معينة من الملاريا ، ولكنها تحمل ما تجده منها . فمثلا تعتبر بعوضة انوفيليس جامبيا اهم حامل للملاريا بلازموديوم فالسيبارم في الارض الفضاء . اما في ظل الغابة فبعوضة انوفيليس فونستس تحمل نفس الطفيلي . وهناك تحصن وراثي ضد كل انواع الملاريا كما يظهر من الجدول رقم ١١ ، وذلك بوجود ظاهرة نفاذ الصفات في هيموجلوبين الدم . وسبب هذه الظاهرة هو شذوذ موضعي في واحد او أكثر من سلسلة الجاوبين . ولا يعنينا هنا

---

Marston Bates : "Man as an Agent in the Spread of Organisms" (١)  
in W.L. Thomas, Jr., ed. : Man's Role in Changing the Face of the Earth  
(Chicago: University of Chicago Press; 1956). pp788-804. T.D. Stewart :  
"A Physical Anthropologist's View of the Peopling of the New World",  
SWJA, Vol. 16, No. 3 (1960) pp. 259-73.

S. Adler : "Remarks on the Host Range of Some Malarial" (٢)  
Parasites" in E. Goldschmidt, d. : The Genetics of Migrant and Isolated  
Populations (Baltimore : Williams and Wilkins; 1963), pp. 114 — 17.

تفاصيل العملية الكيميائية الحيوية (١) . ولكن كل ما يعنيها ان كل حالة من حالات الشذوذ هذه قد ظهرت فجأة عن طريق الطفرة . وانها تؤثر في دورة حياة الخلايا الحمراء ، وتسبب الأنيميا ، وفي بعض الحالات تقلل كمية الاوكسجين الذي ينقل من الرئتين الى خلايا الجسم .

والثلاسيمييات . . وسميت هكذا نسبة للبحر حيث انها اكتشفت اولا في حوض البحر المتوسط . مشتقة من كلمة بحر باليونانية . وهناك نوع منها يسمى الفا . وفيه يوجد هيموجلوبين H وبارت . ويوجد في شرقي البحر المتوسط ، كما وجد ايضا في جنوب شرق آسيا (٢) ، ونيجيريا (٣) . وهذه المناطق كانت معروفة بوجود حالات حادة من ملاريا فالسيبارم .

اما ثلاسيميا بيتا فهي المرض الكلاسيكي في حوض البحر المتوسط . ويسمى ايضا انيميا كولي ، ولا يقتصر هذا الاسم على المناطق التي وجد فيها ، بل ايضا على الأنيميا المنتشرة في المناطق الموبوءة بالملاريا في افريقيا وجنوب شرق آسيا حتى الصين والفلبين ، ونيوجينيا . كما وجدت حالات من ثلاسيميا بيتا في غرب افريقيا ، وهي منطقة التركيز الشديد للمورثات المضادة للملاريا المعروفة في العالم .

وقد اشرنا من قبل الى الأنيميا التي تسببها الخلايا المنجلية ، وينتج عنها هيموجلوبين س . ويتصف هذا المرض بذيول خلايا الدم الحمراء ، ومن ثم يتخذ شكلا منجليا معقوفا غريبا . وهذه الخاصية الى جانب انها تحمي

---

Walter E. Nance : "Genetic Control of Hemoglobin Synthesis, (1)  
Science, Vol. 141. No. 3576 (1963), pp. 123-9. F. Jacob and Monod: "Genetic regulatory mechanisms in the synthesis of proteins", JMB, Vol. 3 (1961), pp. 318-56. D.L. Rucknagel and Neel : "The Hemoglobinopathies", in A.G. Steinberg, ed. Progress in Medical Genetics, Vol. I : (New York : Grunc and Stratton : 1961). pp. 158-260.

Lie-Injo Luan Eng : "Haemoglobinopathies in East Asia", AHG, (2)  
Vol. 28, Part 1 (1964), pp. 101-11 S.H. Boyer, D.L. Rucknagel D.J. Weatherall, and E.J. Watson-Williams: "Further Evidence for Linkage Between the Beta and Delta Loci Governing Human Hemoglobin and the Population Dynamics of Linked Genes", AJHG Vol. 15, No. 4 (1963), pp. 438-48. S. Tuchinda, D.L. Rucknagel, V. Minnich, U. Boonyaprakob, K. Balankura, and V. Suvatee "The Coexistence of the Genes for Hemoglobin E. and Thalassemia in Thais, with Resultant Suppression of Hemoglobin E. Synthesis", AJHG Vol. 16, No. 3 (1964), pp. 311 — 35.

R.G. Hendrickse, A.E. Boyo, P.A. Fitzgerald, and S.R. Kuti (3)  
"Studies on the Haemoglobin of Newborn Nigerians", BMJ, Vol. 1, No. 5172 (1960), pp. 611-14.

الجسم من الملاريا ، فان شكل الخلايا المقوف يقال كمية الاوكسجين في الدم . وقد يحد من قدره الشخص على الحياة في المناطق المرتفعة (١) .

ولا تنتشر الأنيميا التي تسببها الخلية المنجلية انتشارا واسعا في شرق افريقيا ، وذلك بسبب تراخ في انتخابه الطبيعي . وهذا ايضا بسبب عدم وجود الملاريا ، وبانتخاب طبيعي آخر يمكن الناس من الحياة في المناطق المرتفعة . ولا يعيش الزوج الذين لم يمر على حياتهم في العالم الجديد اكثر من بضعة فرون باعداد كبيرة في اى جزء من اجزاء الانديز المرتفعة . كما أن الخلية المنجلية تكاد تختفى الآن بين زواج امريكا الشمالية ، وربما كان السبب في هذا القضاء الفعلى على الملاريا في المناطق التي يعيشون فيها ، وبسبب اختلاطهم بسلالات اخرى او بالسببين معا . ومثل هذا التراخي في انتخاب صفة الخلية المنجلية قد لوحظ بين الزوج الذين يعيشون في المرتفعات الداخلية لغيانا الهولندية ، حيث يندر وجود الملاريا (٢) . ولكن لا تزال هذه الصفة موجودة بين الكاريب السود في هندوراس البريطانية ، حيث لا تزال الملاريا حية ، فهنا نجد توازنا بين خاصية تباير الصفات في الخلايا وبين انتشار الملاريا (٢) .

وتتركز صفة الخلايا المنجلية في غرب افريقيا ، ولكنها توجد ايضا في غيرها من المناطق . وتستمر من ساحل غرب افريقيا حتى المغرب والجزائر كما توجد في صقلية ، واليونان ، وقبرص ، وسوزيا ، وجنوب الاناضول ، وعلى سواحل شبه جزيرة العرب ، وجنوب ايران ، وفي مناطق محدودة من الهند وبورما . وفي معظم هذه المناطق - فيما عدا افريقيا المدارية . بصاب بها غير الزوج ، ورغم أن الزوج ربما كانوا اول من نقلها ، فمن الممكن ايضا أن تظهر صفة الخلية المنجلية عن طريق الطفرة في كل اقليم على حدة ، حيث تكون فيها ميزة انتخابية . وربما كان هذا صحيحا في بعض

---

It is particularly hazardous for heterozygous sicklers to fly in (1)  
unpressured airplanes, R.H. Kampner : "Splenic infarction Due to Sick-  
lemlia and Air Travel", SOMJ, Vol. 50 (1957), pp. 277-8.

J.H.P. Jonxis : "The Frequency of Haemoglobins and Haemoglobin O (٢)  
carriers in Curacao and Surinam", in Jonxis and J.F. Delafresnaye, eds. :  
Abnormal Haemoglobins. Symposium Organized by the Council for Interna-  
tional Organizations of Medical Sciences (Oxford : Blackwell : 1959),  
pp. 300-6.

Firschein : "Population Dynamics of the Sick'e-Cell Trait in the (٣)  
Black Caribs of British Honduras, Central America".

الحالات ، حيث يوجد في افريقيا نفسها اكثر من مورث يؤدي الى الخلية المنجلية (١) .

وهناك مورث آخر مضاد للملاريا ، هو مورث هييموجلوبين جـ ، وهذا المورث محلي في غرب افريقيا ، ومن ثم انتشر الى شمال افريقيا وجنوبها والى العالم الجديد ، ولكن في كميات قليلة . وهذه الصفة تؤدي الى انيميا بسيطة ، ويبدو انها محل محل صفة الخلية المنجلية حيث الملاريا اقل حدة . واذا صح هذا التفسير فانه قد يعنى ان هييموجلوبين جـ مورث عام ، وهذا لم يتأكد بعد اكلينيكيًا ، اى مورث يقدم الحماية ضد بلازموديوم اقل حدة من بلازموديوم فالسيبارم .

لقد ركزنا حتى الآن على غرب افريقيا ، اسوا مبيعات العالم لانواع الملاريا ، والمتعلقة التى تم فيها تحصين وراثي ضدها ، ولكن علينا الانسى ان جنوب شرق آسيا واندونيسيا وسواحل نيوجينيا وما جاورها من جزر تنمو بها ايضا غابات مدارية وتعالى من مشكلات الملاريا الحادة . ويبدو ان الدفاع ضد الملاريا قد استلزم ظهور طفرة محلية ، تسمى هييموجلوبين هـ . وهنا ايضا نجد توازنا بين عمليات التحصن ضد الملاريا ، بعضها والبعض الآخر ، كما حدث في اجزاء افريقيا المدارية ، ونجد ان هييموجلوبين هـ متداخل مع عمل ثلاثسميات الفا .

الى جانب الثلاثسميات وانواع الهييموجلوبين س ، جـ ، هـ ، اكتشف عدو آخر للملاريا في شكل نقص وراثي في تركيب كيمائي بحمل اسما مرموعا هو جلوكوز ٦ فوسفات ديهيدروجينيز ويلخص على النحو الآتى : G 6 PD ( جـ ٦ فـ ٤ ) وهذا النقص يتوقف على طفرة محلية في الكروموزوم الصبغي السيني للأنتى . فاذا ورثت امرأة هذا الكروموزوم فقد تعانى او لا تعانى من الانيميا . اما اذا ورثه رجل فانه يعانى من انيميا حادة ، لانه لا يحمل الا كروموزوما سينيا واحدا . ومن ثم كان الرجال هم الذين يعانون من هذه الانيميا ، اما النساء فهن الحاملات لها .

وقبل ان تكتشف المناعة الوراثية للملاريا كان قد عرف ان النقص في جـ ٦ فـ ٤ مسؤولا عن المرض الفافى ، اذ ان له علاقة بنوع من الفول اسمه *Vicia faba* ويعانى المرضى الحساسون لهذا الفول اذا أكلوه ، او حتى

---

M. Hall-Craggs, P.D. Marsden, A.B. Raper, H. Lehmann, and Beale : (١)  
"Homozygous Sickle-Cell Arising from Two Different Haemoglobin S,  
BMJ, Vol. 2 (1964), pp. 87-9.

إذا استنشقوا أزهاره من حساسية حادة ، تشتمل أيضا على انيميا الدم ، واليرقان والحمى ، والاسهال . ورغم أن هذا الدفاع ضد الملاريا مركز في السهول المستنقعية في حوض البحر المتوسط ، فإنه يصل قمته - أى بنسبة ٦٠ ٪ - بين اليهود الاكراد ، الذين يمشون في الجبال . وحالة تمسك الصفات . مثل غيرها من الحالات الوراثية المضادة للملاريا ، موجودة في غرب أفريقيا ، وقد وجدت منشرة في السهول المربوعة بالملاريا حتى نيوغينيا .

ويقول ف . ب . ليفنجستون (١) . في المناطق التي يوجد بها وسائل وراثية عديدة لمقاومة الملاريا يحدث توازن بين هذه الوسائل . فأقوى الوسائل الوراثية تبلغ ذروتها في القوة حيث تصل الملاريا الى اقصى حدة اهما . ولكن عندما تبدأ وطأة المرض في التراخي ، تنهض الوسائل متوسطة القوة في مقاومة العدو ، وهكذا تخف الوسائل بتراخي قبضة المرض حتى تختفى نهائيا باختفاء المرض نفسه . وهذا معقول جدا ، لأن الدفاع يعنى عبئا اكبر ، ويخف العبء كلما قلت الحاجة اليه ، والانتخاب الطبيعي يقوم بتمهيد الوسائل اللازمة بالقوة الضرورية .

ودراسة ليفنجستون للملاريا ومضاداتها الوراثية هامة جدا لدارسي توزيع السلالات أو نشأتها . وهى تشير الى أن انواع البلاسيموديا المختلفة التى تسبب الملاريا ، ووسائل الدفاع الوراثية ضدها ، ليست مسألة متعلقة بهورثات الفرد ، بل انها متعلقة بدرجة شدة المرض ودرجة الدفاع اللازمة ضده .

وهناك في غرب افريقيا وجنوب شرق آسيا ، وهما اهم مركزين للملاريا في العالم ، توجد نفس الأمراض ، ونفس وسائل الدفاع الوراثية . ولكن في حالات توازن مختلفة . ويبدو انه في كل حالة من هذه الحالات ، نشأت طفرات معينة لكى تقاوم الملاريا ، وبعضها انتشر من كل من هذين المركزين الى الآخر ، وأن كل مركز منذ ذلك الحين وصل الى توازنه المضاد للملاريا . ورغم عملية الانتشار هذه فإن بعض وسائل حرب الملاريا الوراثية قد يكون حديثا جدا ، ولا يزال خطه موفىوس يعسم العالم القديم بالنسبة لهذه المسألة كما يقسمه بالنسبة لمجالات اخرى الى قسمين .

F.B. Livingstone : "Aspects of the Population Dynamics of the (1)  
Abnormal Hemoglobin and Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase Deficiency  
Genes", AJHG, Vol. 16 No, 4 (1964), pp. 435-50 "Anthropological Implica-  
tions of Sickle-Cell Gene Distributions in West Africa", AA, Vol. 60 No. 3  
(1958), pp. 533-62.

وقد افادت الملائيا من ناحية اخرى مختلفة تماما ، فهي مكنت الشهبوب  
السوداء في افريقيا وجنوب شرق آسيا من ان يصبروا على عدوان الشهبوب  
القوقازانية والمغولانية وغزورهم وتوسعهم في بلادهم خلال الالاف المشرة  
او الخمسة عشر من السنين الأخيرة . وكما قلت من قبل ، فان الزوج  
والميلانيزيين سلالات جديدة تكونت نتيجة هذه الغزوات ونمثلها ؛ وذلك عن  
طريق اختيار الأوفق والأكثر ملاءمة لمناخ هذه الاقاليم وامراضها ، وبصفة  
اخص بانتخاب اكثرها مقاومة للملاريا . وربما كانت الملائيا اقل وطأة على  
الانسان في عصر جمع القوت والتقاطه منها في عصر الزراعة ، تلك العرفة التي  
سهجت لأشعة الشمس من ان تتغلغل في المناطق التي ازال منها الانسان  
الاشجار ليهيئها للزراعة . وهذا ما سمع ليرقات الملائيا بالنضيج ، كما ان  
الزراعة دعت الناس الى التجمع ، وهذا مما ادى الى تراكم القاذورات .

وصفة القول ان الملائيا تحطم بمض الأفراد وتضمف آخرين . ورغم  
ذلك ، فان وسائل الدفاع الوراثية ضدها ، وان كانت تضعف الانسان ،  
الا انها تحافظ على سلالته ، او تعمل على تكامل صفاته .

### النزلات المعوية الطفلية

كان الأطفال يموتون في امريكا واروبا من النزلات المعوية ، ولا يزال  
الأطفال يموتون من هذه النزلات في البلاد المتخلفة في الوسائل الصحية .  
وقد اكتشف ف . فوجل Vogel واهوانه (1) نوعا من الجراثيم التي تحمل  
هذا المرض اسمه اشيريشيا كولى *Escherichia coli* وقد امكن  
معرفة اصناف عديدة من هذه الميكروبات الدقيقة ، ويفرز الطفل في اوج  
النزلة المعوية عددا كبيرا منها ، غير ان نسبة من هذه الميكروبات المختلفة  
يمكن ان توجد في براز الأطفال الذين يصابون بالنزلات المعوية من عام الى  
آخر .

ومن الغريب ان جراثيم اشيريشيا كولى تحتوى على مضادات الدم تشبه  
مضادات فصائل الدم ا ، ب ، و ، والتي تتجاوب معها كما لو كانت من  
افرازات مورثات الشخص نفسه . ومن ثم لم يكن غريبا انه في اثناء حادثة  
الوباء بالنزلات المعوية التي تصيب الأطفال يحدث انتخاب طبيعي للأطفال

---

F. Vogel, J. Dehnert, and W. Helmbold; "Ueber Beziehungen (1)  
zwischen den ABO Blutgruppen under der Sauglingsdyspepsie HM. Vol. I,  
No. 1 (1964), pp. 31-57.

على أساس فصائل الدم أ ، ب ، و . وقد وجد في دراسة الكلينيكية في مدينة هيدلبرج أن أكثر الأفراد مرضيا في عام ١٩٥٦ ، ثم في الأعوام بين ١٩٦٣ . ١٩٦٥ ، كانوا من فصيلة الدم أ ، في حين كان أكثرهم ترضيا للنزلات المعوية فيما بين عامي ١٩٥٧ ، ١٩٥٩ كانوا من فصيلة الدم د .

وتنتهى دراسة فوجل الكلينيكية بأن الأطفال من فصيلة الدم ب ، اب ، او النحاملين للمورث ب ، هم الذين يعمرون ويعيشون بعد اصابتهم بالنزلات المعوية . ولكن لا بد من دراسة أوفى في أنحاء مختلفة من العالم لكي تتأكد من هذه النتيجة . ولكن النتيجة الوحيدة التي يمكن الانتهاء إليها هي أن فصائل الدم أ ، ب ، و حساسة جدا لبيض القوي الانتخابية ، وان توزيعها يمكن ان يتغير بسرعة في مجموعة سكانية ما . وهناك أدلة أخرى عن هذا الموضوع توصل اليه فالوا وماركير ، وهذه الأدلة جغرافية وليست الكلينيكية . وقد سجلنا ان توزيع فصيلة الدم ب هبط في الأربعين السنة الاخيرات ، ومن المحتمل ان يكون ذلك نتيجة التحسن في الوسائل الصحية (١) .

تمدنا هاتان الدراستان بأساس نظري نستطيع به ان نفسر لماذا يبدأ شحمب كان قد سكن من قبل قارة او جزرا غير أهلة بالسكان والذين لم تكن بهم حاجة الى اكتساب مناعة ضد امراض خلفوها من ورائهم ، في فقدان مورث فصيلة ب ثم فصيلة أ . وربما كان المغولانيون الآسيويون من فصيلة دم تشبه الهنود الحاليين ، ثم اكتسبوا مورثات الفصيلة أ ، والفصيلة ب بعد ان تكاثفت شعوبهم .

### الالتهاب الرئوي

من الأمراض الفتاكة بالأطفال وكانت محل دراسة مرض الالتهاب الرئوي . وقد درس مثل مرض النزلات المعوية الطفلية - في منطقة واحدة ، هي شرقى اسكتلندا (٢) . وهنا وجد انها اقل خطرا بالنسبة للأطفال من فصيلة دم و ، على حين كان الأطفال من فصيلتي أ ، و ا ب أكثر ترضيا له . ويبدو هنا ان جرثومة الالتهاب الرئوي تفرز مضادا وراثيا مثل الذي تفرزه فصيلة دم أ ، وهو مالا بوفر الحماية للأطفال من فصيلتي الدم أ او ب .

Vallois and Marquier : op. cit.

(١)

D. Struthers : "ABO Groups of Infants and Children Dying in the East of Scotland (1949-1951)", BJSM, Vol. 5 (1951), pp. 223-8.

(٢)

## الأمراض الروماتزمية

يشمل تسمير « أمراض روماتزمية » قدرا كبيرا من الأمراض ، تبدأ من التهاب المفاصل الى النقرس والحمى الروماتزمية . وهذا المرض الأخير فقط هو الذي يمكن مقارنته بالمرضى اللذين درسناهما من حيث انهما يهاجمان الاطفال . وهو يؤثر بصفة خاصة على القلب ولهذه الأمراض التي درسناها صلة ذات مغزى بنوزيع فصائل الدم الثلاث : 'gamma globulin' RH, MN وقد توجد في عدد من الدراسات الأكلينيكية أن الأشخاص اللذين توجد بهما بدائل D في سلسلة Rh ريسوس وهو مورث يوجد في معظم الأشخاص الايجابيين لفصيلة ريسوس Rhesus ، والأشخاص اللذين يحملون بديل N في سلسلة MN معرضون بصفة خاصة للأمراض الروماتزمية (١) .

وقد وجد عدد من الباحثين الاوروبيين أيضا ان من بين الأفراد الايجابيين اورث ريسوس ، واللذين يحملون جاما جاوبولين ١ - ٢ Gm يتفاعل عامل الروماتزم في دمهم مع عامل ريسوس غير الكامل فتتجلط خلايا الدم الحمراء (٢) . ومن ثم فحص دم الأشخاص المرضى بالروماتزم لهذا المرض في انحاء مختلفة من العالم .

وقد وجد في تسع حالات من اجزاء مختلفة من اوروبا ان مورث جاما جلوبولين Gm (2-1) يتفاوت توزيعه ما بين ٢٣ ٪ عند الايطاليين الى ٤٣ ٪ عند اللاب . وأى شعب آخر غير اوروبى او لم يختلط بالاوروبيين (٣) يوجد فيه هذا المورث السلبى بنسبة ١٠٠ ٪ وهذا ينطبق على الزوج في داكار ، والهنود الأمريكيين ، والهنود والجاويين . ولم يفحص

---

(١) A.S. Cohen, W.C. Boyd, S. Goldwasser, D.S. Cathcart, and M. Heisler: "Correlation between Rheumatic Diseases and Rh Blood Groups", Nature, Vol. 200, No. 4912 (1963), p. 1215. C.A. Clarke : "Blood Groups and Disease", in A.G. Steinberg, ed. : Progress in Medical Genetics, Vol. I (New York : Gruen and Stratton : 1961), pp. 81-119.

(٢) H. Walter : "Die Bedeutung der serologischen Merkmale für die Rassenkunde", in Schwidetzky, ed. : Die neue Rassenkunde pp. 135-232.

(٣) وضعنا بشكل مؤقت في هذه المجموعة ٧٤ من الاسكيمو تردد مورثاتهم ٧٨ ٪ . وربما كان اربعة منهم لهم اسلاف اوروبية .



من هذه الشعوب سوى الجماعات الأربع الأولى ، حيث فحص في كل منها أكثر من ١٠٠ شخص .

وأن اقتران الأدلة الأكلينيكية والجغرافية التي ذكرناها ، توحى ببعض النتائج الكبيرة العامة ، لم نشهدها بعد من تهزيبها ، وتحتاج لدراسات أكثر عمقا واتساعا ، عن توزيع مورث جاما جلوبولين . ومن الممكن ان نستنتج ان مورث ريسوس السلبي ، ومورث جاما جلوبولين الاجمالي يساعد احدهما الآخر ويوزعان توزيعا واسما في أوروبا . كما يمكن ان نستنتج ان مقاومة الأشخاص الذين من فصيلة الدم N للأمراض الروماتزمية يساعد على مقاومة الانساج السريع للحوانات المنوية التي تحمل N وذلك في حالة التزاوج المختلط بين حاملي مورث M ومورث (١) MN كما سنشرحه فيما بعد .

### الجدري

الجدري مرض معروف في العالم القديم ، يسببه فيروس فارولا ويبدو انه نشأ أولا في آسيا ، وان الصليبيين نقلوه الى أوروبا كما نقله الغزاة الأسبان والمستوطنون الانجليز الى أمريكا . ويقال ان الجدري هو الذي فتح أمريكا الشمالية وهياها للاستيطان لأوروبا أكثر من أى عامل آخر (٢) . وهذا المرض غير توزيع السلالات البشرية في اجزاء معينة من العالم ، كما انه اثر في اجزاء أخرى في توزيع فصائل الدم A ، B ، O ، M ، N .

وارتباط هذا المرض بفصائل الدم A ، B ، O جاء من أدلة جغرافية صرفة . وحيث يتوطن هذا المرض يقل توزيع فصيلة والى ادنى حد لها ، في حين ترتفع فصيلتا A ، B . وقد ظهر تأثير هذا المرض بأقصى وطأة في السكان الذين تشيع فيهم فصيلة الدم وقبل ان يظهر بينهم المرض (٢) .

والأدلة على العلاقة بين الجدري وفصيلة الدم M ن جغرافية واكلينيكية معا . ففي المناطق التي يتوطن فيها الجدري في العالم القديم ، تزيد نسبة

Y. Hiratzumi : "Are the MN Blood Groups Maintained by Hetero- (١)  
osts? AJHG. Vol. 16, No. 3 (1964), pp. 376-9.

E.W. and A.E. Stearn : The Effect of Smallpox on the Amerindian (٢)  
(Boston : Bruce Humphries; 1945).

Livingstone : "Natural Selection, and Ongoing Human Evolution, (٣)  
as Illustrated by the ABO Blood Groups", HB, Vol. 32, No. 1 (1960), pp.  
17-27. Vogel et al. : Ueber die Populationsgenetik der ABO-Blutgruppen",  
Azevedo, Krieger and Morton : "Smallpox and the ABO Blood Groups in  
Brazil AJHG, Vol. 16, No. 4 (1964), pp. 541-4.

فصيلة الدم M حوالي ٢٠٪ عن المعدل العالمي وهو ٤٤٪ كما وجد مورانت (١) . وتزيد نسبة فصيلة M بين قبائل الهنود الأمريكيين التي انتشر فيها الجدرى ، وتصل هذه النسبة الى ٩٠٪ بين احدى قبائل الأمازون الهندية . أما في قبائل الاسمرايين الاصليين والبابوان الذين لم يعرف عندهم هذا المرض فنسبة الفصيلة B تتراوح بين ٧٠ ، ٩٠٪ .

وتأتينا الأدلة الاكلينيكية من البرازيل ونيجيريا . وقد ظهر من هذه الدراسة ان اشد الناس تأثرا بمرض الجدرى هم الذين تشيع فيهم صفة الدم N ، واقلهم تأثرا هم الذين ينتمون الى المجموعة M (٢) .

### الطاعون

يتفوق الطاعون على الجدرى في القضاء على حياة الانسان . ويتوطن توطنا مركزيا في آسيا الصغرى والعراق وجنوب غرب شبه جزيرة العرب واوغندا (٣) . وتفرز جرثومة باستوربالا بسنتيس التي تسبب الطاعون مادة مضادة تشبه مادة H ، وهي المادة المضادة للفصيلة O . كما توجد هذه المادة بكميات قليلة في أصحاب الفصيلة A .

وقد استنتج ، دون ان يثبت اكلينيكيا ان الأشخاص الذي ينتمون لفصائل الدم O ، A و A<sub>1</sub> أكثر تضررا بمرض الطاعون لانهم لا يمتطيحون بحمل المادة H في دمائهم (٤) . وطبقا لهذه النظرية لا بد ان تشيع في الشعوب الممرضة للطاعون فصائل دم تنتج مادة H المضادة اي فصائل A ، B ، A<sub>1</sub> . وهذا ما هو موجود مثلا ، وهذه النظرية منطقية ، والترابط الجغرافي بين توزيع هذا المرض وتوزيع فصائل الدم الملائمة معه واضح . ولكن هذا يحتاج الى برهان اكلينيكي .

Mourant : 'The Distribution of the Human Blood Groups.

(1)

Azevedo et al. : "Smallpox and the ABO Blood Groups in Brazil",

(2)

F.P. Gay : Agents of Disease and Host Resistance (Springfield Ill - (٣) Charles C. Thomas 1935).

Vogel et al. : "Ueber die Populationsgenetik der ABO-Blutgruppen;" (٤)

## السرطانات والقروح ، والأنيبيبا الخبيثة

إذا انتقلنا الآن من أمراض الطفولة الى امراض الشباب والشيوخ فإنا نلاحظ أن الأشخاص الذين ينتمون الى فصائل أ ، ب ، و المختلفة ، أكثر تضرراً بدرجات متفاوتة امدد من الامراض المنهكة . فسرطان المعدة ، وسرطان الرحم عند النساء ، والأنيبيبا الخبيثة ، أكثر شيوعاً بين الأشخاص المنتمين الى فصيلة الدم أ ، وقرحة المصراع الغليظ والاثني عشر تميل الى إصابة الأشخاص من فصيلة الدم و (١) . ومن هؤلاء ، يفرز البيض مادة مضادة للفصيلة و في جهازهم الليمفاوي وفي اللعاب وفي الدم . وهؤلاء أقل تضرراً للقرحة من الذين يفرزون هذه المادة في الدم فقط . ولكننا لا نعرف السبب في عدم تعرض المفرزين لهذه المادة للقرحة وتعرض غير المفرزين لها .

## الزهري

والآن ننهي هذه القائمة من الأمراض بالزهري ، ليس بسبب سمعته السيئة ، ولكن لأن ارتباطه بفصائل الدم يعتمد على أدلة ، أو هي من الأدلة التي ترتبط بها الامراض السابقة بفصائل الدم . وينتقل هذا المرض بجرثومة *Treponema pallidum* . ويرى معظم الباحثين أن مرض الزهري كان مقصوراً على العالم الجديد قبل رحلة كولومبس الاولى .

وقد جازف ت. د. ستيفورت بأن يقول ان هذا المرض قد ظهر بين مواطني جزر الهند الغربية الأصليين قبيل رحلة كولومبس الاولى مباشرة عن طريق طفرة في جراثيم الأورام ، وهي المرض المشابه للزهري (٢) . وهناك دليل موفق على أن أحد مواطني جزر فارو قد زار جزر الهند الغربية في وقت يقع بين عامي ١٣٥٤ ، ١٣٨٠ (٣) م . ولكنه لم ينقل المرض الى أوروبا ، حتى لو كان قد أصيب به .

(١) J.A. Buckwalter, B.D. Wohlwend, D.C. Colter, and R.T. Tildrick  
"Natural Selection Associated with the ABO Blood Group", Science,  
Vol. 123, No. 3202 (1956), pp. 840-1. C.A. Clarke op. Cit.

(٢) T.D. Stewart : "A Physical Anthropologist's View of the Peopling  
of the New World", SWJA, Vol. 16, No. 3 (1960) pp. 257 — 73.

(٣) E.G.R. Taylor: "A Fourteenth Century Riddle-and its Solution",  
GR, Vol 54, No. 4 (1964), pp. 573-6.

وهناك بعض الأدلة يمكن أن تربط الزهري بفصائل الدم A ، B ، و  
وبفصيلة ديجو ، أو لحامل دم الهنود الأمريكيين . ورغم أن كل فرد من أي  
فصيلة من فصائل الدم A ، B ، و يمكن أن تنتقل إليه عدوى الزهري بنفس  
الدرجة ، فإن دم الفصيلة و يتخلص من جرثومة الزهري أسرع من الأفراد  
المنتمين إلى فصيلتي الدم الأخرى . وإذا كانت هذه الظروف تدل على  
حصانة نسبية من وطأة الإصابة بالزهري في مجموعة سكانية ينتشر فيها هذا  
المرض انتشارا واسعا ، فإنه يؤدي أيضا إلى ثبوت المورث الحامل لفصيلة  
الدم و ، وانتشار هذه الفصيلة بنسبة ١٠٠٪ ، وهذا ما وجد فعلا في  
الهنود الأمريكيين حتى لو كانوا يعيشون بعيدا عن جزر الهند الغربية .

ويضاف إلى هذا دور المورث ديجو في الدفاع الوراثي ضد الزهري .  
وهو حامل وراثي سائد يرمز له بحرفي Di . وأهمية هذا المورث أنه  
مورث مغنولاني فقط حتى الآن ، ويقصر بصفة خاصة على الهنود الأمريكيين .  
وقد وجد في شرق آسيا بين قليل من الصينيين واليابانيين والدياك  
Dyaks البحريين في بورنيو وهو موزع جغرافيا في الصين في مناطق توطن  
الزهري المحلي . إلا أنه غير موجود عند الاسكيمو والفويجيين . ويصل إلى  
قمة تركزه أي ٣٤٪ بين القبائل التي تعيش على الحدود بين فنزويلا  
وكولومبيا بالداخل (١) . ويحمل ٣٠٪ من الأكسفانت في مرتفعات البرازيل  
الوسطى هذا المورث (٢)

وهذا الارتباط الزعوم بين فصيلة الدم ديجو وبين الزهري يأتي من  
أن هذا المورث ينتشر بين هنود أمريكا الجنوبية ، وهم من أقارب هنود جزر  
الهند الغربية ، مثل الأراواك والكاريب الذين أوشكوا أن يندثروا في هذه  
الجزر . وليس من المستحب أن يعتمد أي هندي أمريكي على أن الطبيعة  
حبه بتحصين وراثي ضد الزهري حتى يتأكد ذلك اكلينيكيًا .

A.G. de Diaz Ungria: "El Poblamiento Indigena de Venezuela a Traves (١)  
de la Genetica", TESA (1963). M. Layrisse, Z. Layrisse, and J. Wilbert :  
"Blood Group Antigen Tests of the Yupa Indians of Venezuela", AA, Vol. 62,  
No. 3 (1960), pp. 418-30.

J.V. Neel, F.M. Salzano, P.C. Junqueira, F. Keiter, and Maybury- (٢)  
Lewis: "Studies on the Xavante Indians of the D. Brazilian Mato Grosso", pp.  
52-140.

## عدم التوافق واختلاف الخصوبة والسيالة

الآن ، وقد ذكرنا قائمة بالأمراض التي يقال انها تتأثر بفصائل الدم ،  
ننتقل الى موضوعين سبق ذكرهما من قبل ، وهو عدم التوافق في الانجاب  
والخصب .

ولقد عرف منذ عشرات السنين ان بعض الصمويات التي يلافيها  
الازواج في الانجاب تأتي من عدم توافق في واحد من نظم فصائل الدم أو اكثر  
بينهما . وأول النظم الوراثية التي عرفت هو فصيلة الدم ريسوس  
Rhesus ونظام هذه الفصيلة يتكون من ثمان نوايق من البدائل ، تحملها  
ازواج من المورثات (1) ، وواحد فقط من هذه النوايق هو ريسوس سلبي  
أما عن السبع الأخرى ، فالخمس التي تحتوي على البديل D تنتج حالة  
عدم توافق عندما تكون الأم حاملة للمورث ريسوس السلبي ، وينتمي الجنين  
الى واحدة من الفصائل الخمس التي سبق ذكرها .

ولو كان نظام ريسوس مستقلا تماما عن غيره ، وليس له علاقة بالأمراض  
أو أي عامل انتخابي ، فلا بد ان يزيل عدم التوافق الرئيسي مورث ريسوس  
السلبي في كل مجموعة سكانية يقل فيها توزيع هذا المورث عن ٥٠٪ . ويبدو  
ان هذا ما حدث في معظم الشعوب التي تعيش الى الشرق من خط موفوس ،  
وفي شعب البوشمن . ولكن مورث ريسوس السلبي موجود في جميع  
القوقازانيين والزنوج . كما انه موجود في بعض أجزاء غرب أوروبا حيث  
يصل نوزبه الى ٥٠٪ . ومن البديهي أن بعض العوامل المضادة تحفظه من  
الاختفاء في هاتين السلالتين ، وقد بدأنا في استكشاف هذه العوامل .

من هذه العوامل كما يبدو مورث جاما جلوبولين السلبي Gm الذي  
يبدو انه يحفظ ريسوس السلبي من أمراض الروماتزم (٢) . والعامل الآخر  
هو التفاوت في الخصوبة . فعندما تتزوج النساء الحاملات لمورث ريسوس  
السلبي برجال متوافقين وراثيا معهن ، فانهم ينجبن عددا أكبر من الأطفال

---

(١) يعتقد الكسندر وينر انه توجد ٨ حاملات للصفات في الموضع الواحد بينما يرى  
د. ا. فيشر انه توجد ثلاثة أزواج في موضع متلاصقة هي ح ، د ، هـ . ويتبع معظم علماء  
الدم اليوم تعاريف فيشر ، كما تفعل الان سواء اتفق ذلك مع فرض وينر أو لم يتفق انظر

(٢) R.R. Race and R. Sanger "Blood Groups in Man". (Oxford : Blackwell Scientific Publications, 1954).

Walter : op. cit. p. 217

أكثر مما تنجب الحملات أورث ريسوس الموجب ، واستمر قدرتهن على الإنجاب فترة أطول كذلك (١) .

كذلك يمكن أن يحدث عدم التوافق بين المنتمين لفصائل الدم أ ، ب ، و ، وذلك بين الأم والجنين ، إذا كانت الأم من فصيلة الدم و ، والطفل من إحدى الفصائل الأخرى ، ولو لم تكن هناك أمراض في العالم لا تقدم ضدها فصيلة أ ، أو فصيلة ب حماية ، لاختفى مورث أ ، ب ، لأنهما أقلية . وهذا ما قد يحدث فيما يبدو في معظم أنحاء العالم الجديد .

وهناك ظروف أخرى ، إلى جانب الحصانة ضد الأمراض ، تعمل على الاختفى فصيلة أ ، ب بواسطة عدم التوافق في صفات الدم أ ، ب ، (٢) . فمورث أ لا يحمل عدم توافق مع المورث و ، وعدم التوافق بين فصائل أ ، ب ، و ، وبين ريسوس تعمل على أن يلقى عمل بعضها البعض . وهذا ما يحافظ على مورث ريسوس السلبى .

وهناك حمراء أخرى ، عبارة عن جسم مضاد ، اسمه كيل يسبب عدم توافق بين الأم و جنينها ، والنساء الحاملات لهذا المورث الإيجابى ، مثل النساء الحاملات أورث ريسوس السلبى ، صاحبات خصوبة مرتفعة بشكل غير عادى . وهذا النمط من الدم لا علاقة له - حسب علمنا - بأى مرض ، كما أنه لا يرتبط - على قدر علمنا - بأى نظام وراثى آخر (٣) . وكل أهميته للأشروبولوجيين تنحصر في توزيعه الجغرافى .

لقد وجدنا الآن ثلاثة نظم لفصائل الدم ، تتوازن فيها صفة عدم التوافق بزيادة في الخصوبة عند النساء . أما النظام الرابع فهو يحمل نمطا مختلفا من التوازن . هذا النظام هو نظام م ن . والسبب غير معلوم ينتج الذكور من اليابانيين والأوروبيين المنحدرين من زيجات مختلطة من مورث م و ن ، أكثر

---

H.B. Newcombe : "Risk of Fetal Death to Mothers of Different ABO and Rh Blood Types", AJHG, Vol. 15, No. 4 (1963), pp. 449 64. (١)

R.L. Kirk : "Blood Group Interaction and the World Distribution of the ABO gene p2 and the Rh gene r (cde)", AJHG Vol. 13, No. 2 (1961), pp. 224-33. (٢)

T.E. Reed, H. Gershowitz, A. Soni, and J. Napier : "A Search for Natural Selection in Six Blood Group Systems and ABH Secretion", AJHG, Vol. 10, No. 2 (1964), pp. 161-79. (٣)

من ٥٠٪ من حيوانات منوية حاملة للمورث ن (١) . واو ام تكن هناك قوى انبغابية اخرى تعمل عملها ، لساد مورث ن وانتشر في العالم بنسبة ١٠٪ ولزال مورث م تماما . والواقع ان توزيع مورث ن ينراوح بين ١٠٪ و ٩٠٪ . وقد رأينا ان حامل مورث ن معرض لكل من الأمراض الروماتزمية والجدرى . الا ان عقم النساء يعمل على ايجاد التوازن بينه وبين م . وقد وجد في عينة من ٨٧٢ امرأة متزوجة فوق الأربعين من عمرهن اجريت عليهن دراسة في شيكاغو ، ان ١٣٪ من النساء المقيمات يحمان مورث ن ، في حين لا تزيد نسبة العقم فيمن يحمان م ن على ٢٪ ، و ٧٪ فيمن يحمان مورث م . وهذه الاختلافات لها دلالة احصائية ، اذ لم يحسب حساب مورث م ن في ازواج هؤلاء النساء . وهذا النظام هو النظام الوحيد من أنظمة الدم السبعة التي أظهرت اختلافات في الخصوبة (٢) .

### السلالات والدم

نستطيع الآن ان نفعل علاقات أنظمة الدم بعضها ببعض ، وبالأمرض ، وبعدم التوافق ، وبمعدلات الخصوبة المختلفة ونعود الى ما سبق أن ذكرنا في الفصل الأول عندما ناقشنا تقسيم بويد للسلالات على أساس فصائل الدم ذات العلاقة بهذا التصنيف . وسنضيف الى ما ذكرنا - وكانت له علاقة بالتحصن ضد الأمراض - نظاما للدم ذات توزيع جغرافي هام .

ويتلخص هذا في الجدول رقم ١٢ ، وهذا الجدول لا يبين المورثات المضادة للملاريا ، أو المورثات نادرة التوزيع ، أو ذات التوزيع الجغرافي الخاص ، أو حاملات الصفات التي يقل توزيعها في العالم عن ٣٣٪ . اما المورثات ذات التوزيع الخاص فهي مطبوعة بحرف أسود .

يزداد انتشار ثلاث مورثات دم بين القوقازانيين هي أم ، ريسوس السلبى (cde) و Gm .

ويمتاز الكونغوليون ( الزنوج ) بأكثر أنماط الدم توازنا في العالم . فهم بعد القوقازانيين في توزيع أم ، ريسوس السلبى (cde) ونسبتهم مرتفعة في P ، cDe ، وهابتوجلوبين Hp<sup>١</sup> ومنخفضين جدا في دفى الموجب . ولكنهم يعرضون هذا النقص بوجود ٨٠٪ من بديل ثالث مورث دفى ، وهو ليس بموجب وليس بسالب ، ولا يصنع مادة مضادة يمكن اكتشافها ،

Hiraizumi : "Are the MN Blood Groups Maintained by Heterosis?" (١)

Reed et al. : op. cit. (٢)

جدول رقم ١٢

التوزيع الأقليمي لبعض فصائل النعم

استراليا والأوقيانوسية	جنوب آسيا والهند ونيباليا	أمريكا	شرق آسيا	بوهمي	بونجويون	قوقاز التيون	النسبة العالمية	
٢٨ - ٨ صفر	١٨ - ١٥ صفر	٢٠ - صفر صفر	٤٥ - صفر صفر	١٥ - صفر ٥ - صفر	٣٠ - ٨ ٨ - ١	٤٠ - ٥ ٣٧ - ١	٤٥ - صفر ٣٧ - صفر	١ ٢
١٣ - صفر	٢٢ - ١٢ صفر	٤ - صفر صفر	٤٥ - ١٦ ١٨ - ٣٩	٢ - ٧٨ صفر	٨ - ١٠ ٧٠ - ٥٢	١٤ - ٨ ٧٥ - ٤٦	٣٣ - صفر ٣٩ - صفر	ب و
٧٩ - ٥١ صفر	٧١ - ٦١ صفر	١٠٠ - ٦٨ صفر	٥ - صفر ٤ - صفر	٧٨ - ٧٥ صفر	٢٠ - ١٠ ٢٩ - ٤	٤٦ - ٢٥ ٥ - ١	١٠٠ - صفر ٤٦ - صفر	
٩ - ١ صفر	١١ - صفر ٣ - صفر	٧ - صفر ٦٨ - ٣٢	٧٦ - ١٠ ٣١ - ١٩	٨٩ - ٨٤ ١٤ - ٩	٢٩ - ٤ ٨٢ - ٢٤	٥ - ٢٩ ٥٥ - ٢٩	٩٥ - صفر ٤٦ - صفر	
٩٥ - ٦٨ ٢	١١ - ٨ صفر	٦١ - ٢٢ ٣٥ - ٩	٤٥ - ٣٧ ٢٨ - ١٧	٤١ ٤١	١٩ - صفر ٥٣ - ٢٩	١٧ - ٦ ٥١ - ٢٣	٦١ - صفر ٧٨ - ٨	٤DE N
٩٧ - ٧٣ ٧٤ - ٦٩	٥٥ - ٢٣ ٥٤ - ٢١	٣٥ - ٩ ٢٢ - ٥	٤٥ - ٣٧ ٢٨ - ١٧	٤١ ٤١	١٩ - صفر ٥٣ - ٢٩	١٥ - ٢٥ ٦٤ - ٤١	٧٤ - ٥ ٨٤ - ٤	NS P
٦٧ - ١٢ اليونان والبحر الاطليقي	٥٠ - ٤٦ ٩	٢٢ - ٥ ٣٥ - ٢٢	٣٩ ٩٥ - ٥	٩ ٨	٥٩ - ٢٢ ٨٤ - ٥٠	٢٤ - ٢٣ صفر	٦٧ - صفر ١٠٠ - صفر	Lewis Duffy
١٠٠ صفر	١٠٠ ٥٠	١٠٠ ٣٥ - ٢٢	١٠٠ صفر	صفر ١٠٠	٤١ صفر	٢٧ - ٢٢ صفر	٢٣ - صفر ١٠٠ - صفر	Diego Gm
٦٣ - ٤٦		٧٣ - ٢٢	٢٨ - ٢٣	٢٩	١٠٠ - ٤٥	٤٤ - ٩	٨٧ - ٩	HP <sup>1</sup>



ويسمى هذا بالبديل « الصامت » أو  $Iy$  . ويوجد عند الزوج أيضا عدد من المورثات الخاصة ترتبط بنظام م ن س يو ، وتشتمل على مورث هنتر ، وهنشو و  $V$  ، ومورث ريسوس الخاص بـ  $e$  ، في تركيبه  $Dee^8$  ، وجاما وجلوبولين من نوع  $Gm^{ab}$  ويخلف الأفرام عن الزوج في أنهم ينتشر فيهم  $A$  ،  $B$  ،  $o$  ،  $n$  كما يقل فيهم كثيرا توزيع الهابتوجلوبولين  $Hp^1$ .

ويشبه البوشمن الزوج ( الكونجوانيي ) بشكل عام ، وهم أشد قربا الى الأفرام من حيث صفات الدم منهم الى الزوج ، ولكن هذا التشابه لا يصل الى حد التطابق . وتزيد نسبة الدم من فصيلة  $o$  في البوشمن منهسما في الزوج ، كما تزداد بينهم أيضا صفة  $eDe$  ، وصفة ريسوس « الافريقية » ، كما أنه تقل بينهم كثيرا صفة الهابتوجلوبولين . وان نستطيع أن نجري مقارنة نهائية بين البوشمن والكونجوانيي حتى نحصل على توزيع أدق لصفات الدم الأخرى ، بما فيها  $P$  ولويس . وبشبهه الهونتوت ، الذين لم نضعهم في الجدول رقم ١٢ البوشمن في كثير من الصفات ، وهم أقرب الى الزوج في صفات أخرى . كما أنهم يمتازون بصفات خاصة بهم .

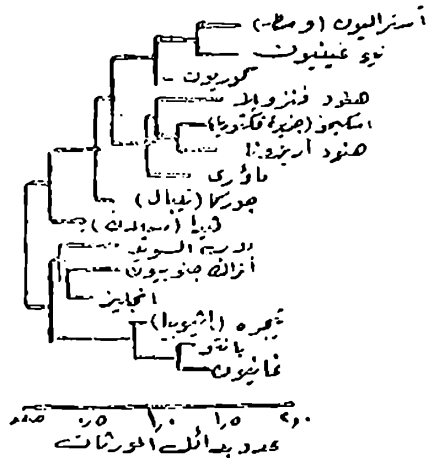
ويتراوح توزيع صفات الدم  $A$  ،  $B$  ، و بين المغولانيين في شرق آسيا ، وهي تتأرجح بين الصينيين واليابانيين ، حيث ترتفع فصيلة الدم  $A$  ،  $B$  الى السيبيريين الذين يشبهون الهنود الأمريكيين في شيوع فصيلة الدم  $o$  . الا أنهم جميعا يسود فيهم المورث ريسوس من نوع  $eDe$  وفي صفة  $D$  في الموجبة . ومركز الهنود الأمريكيين بسيط ومتماثل ، واكنه متميز . واذا تجاهلنا شيوع صفة  $A$  في السهول الشمالية لأمريكا الشمالية ، وهي كما يبدو نتيجة حديثة للاصابة بالجدرى ، فاننا نجد أنه تسود بينهم صفة الدم  $o$  ،  $eDe$  ، ودفي الموجبة ، والهيموجلوبولين  $Hp^1$  ويكادون ينفردون بوجود صفة ديغو في دمائهم .

أما الآسيويون في جنوب شرق آسيا واندونيسيا فهم خلاسيون في عدد من وسائل الدم ، فيما بين المغولانيين الشماليين والاستراليين كما أنهم معروفون بالامل الموجب لويس ، الذي لا يعرف له أي ارتباط بأي مرض ، ويتشابه الاستراليون الأصليون ، والميلانيزيون ، والميكرونيزيون ، في كثير من صفات الدم ، مما بين وضعهم جميعا في وحدة واحدة . وتنتشر فيهم عامة المورث المغولاني  $CDe$  ،  $n$  ،  $s$  ، ودفي الايجابية ، والهابتوجلوبولين  $Hp^1$  ويختلف الاستراليون الأصليون عن غيرهم فيما يختص بصفة لويس  $Lc (a+i)$  ، التي يفتقدها الاستراليون تماما .

وصفوة القول ، فقد أثبت خطأ موفيسوس انه فاصل حقيقى في توزيع صفات الدم السلالية ، كما انه فاصل بين السلالات والثقافات . فالقوازانيون

والكونجوانيون والكابوانيون يتفون مما في صف ، في حين يقف المفولانيون والاسترالانيون في صف آخر . وعلى جانبي الخط ، نجد أن سكان الأقاليم المدارية الرطبة في العالم القديم ، حيث تتركز الأمراض يمتازون بتعدد كبير في صفات الدم . أما أبسط صفات الدم فتوجد في أطراف الغارات ولا سيما في استراليا والأوقيانوسية والعالم الجديد ، حيث سكنت الشعوب بلادا كانت غير مأهولة بالسكان .

وتفسيرنا لتوزيع فصائل الدم وصفاتهم تنفق الى حد كبير مع نتائج دراسات اثنين من علماء الوراثة قاما ببحوث متقدمة من الناحيتين التكنولوجية والرياضية ، ومستعنيين بحاسب آلي . فقد قام ل.ل. كفاللي سفورزا ومعاونوه بما أطلقوا عليه « عدد البدائل الوراثية » في دراسة مقارنة للخمسة نظم من فصائل الدم ... وهي : أ<sub>1</sub> ، أ<sub>2</sub> ، ب ، و ، ريسوس ، من س ، وديجو ، ودي ، وذلك في خمسة عشرة مجموعة سكانية ، كما هو موضح في الشكل رقم ٧ (١) . وتنفق هذه النتائج مع نتائج بعض الصفات الوراثية الأخرى التي نوقشت في الفصل الثامن مثل أنواع شمع الأذن ، وبصمات الأصابع ، وتدوق المواد الحمضية . واصبح لدينا الآن فكرة واضحة عن علاقة المورثات بالسلالات في العالم ، وهي علاقات توطدت مع مرور الزمن بوسائل أخرى، نرحبها في كتاب « اصل السلالات » . إلا ان هذه الشعوب التي درسناها حتى الآن ، هي الشعوب العريقة التي كانت تسكن اوطانها قبل حركة الهجرة والاستعمار الواسعة التي حدثت بعد عام ١٤٩٢ ، وهذه الحركة قد عقدت جغرافية السلالات في العالم ، كما سنرى في الفصل التالي .



شكل ٧ - العلاقات السلالية على أساس تردد فصائل الدم

(١) L.L. Cavalli-Sforza, I. Barrai, and A.W.F. Edwards : "Analysis of Human Evolution under Random Genetic Drift", CSHS, Vol. 29 (1964), pp. 9-200.

## تاريخ الإندونسان السلالي

سنة ١٤٩٤

### رحلة كولومبس

لقد حددنا عام ١٤٩٢ تاريخا لبداية الاضطراب الذي تعيش فيه السلالات اليوم ، مختلطة بعضها ببعض ، لأنه تاريخ واضح معروف لدى الأمريكيين والأوروبيين ، ولأن ما حدث خلال فرنين من رحلة مواطن جنوة العظيمة قد وضع النمط الذي نسير عليه حركة الامتزاج السلالي الحالية في العالم اليوم .

ولو اختار عربي هذا التاريخ لفضل عام ٦٢٢ م ، وهو عام الهجرة الذي هاجر فيه الرسول عليه الصلاة والسلام من مكة الى المدينة ، والتي بدأت من عندها حركة انتشار الاسلام ، اما المغولي فقد يختار عام ١٢٠٦ م . وهو عام ميلاد جنكيزخان . ورغم أن كلا من العرب والمغول قد تحركوا بسرعة البرق وحققوا انتصارات حربية رائعة ، الا ان ايا منهم لم يغير تغييرا يذكر في تركيب السلالات ، او احدث قلقا سلالية في العالم تعادل ما أحدثته رحلة كولومبس ، بما فيها من خير وشر .

وفد كان كولومبس يعتمد اعتقادا راسخا في كروية الأرض ، ولو انه لم يكن مبتدع هذه الفكرة ، الا انها لم تكن شائعة . كما انه قبل تقدير بوسيدونيوس ( ١٢٥ - ٥٠ ق م ) المحيط الكرة الأرضية ، وهو تقدير خاطيء ، اذ ظن أن محيط الأرض ١٨ ألف ميل . ولو كان كولومبس قد علم بالتقدير الصحيح لهذا المحيط ، وهو التقدير الذي سبق اليه ايراتوستين ( ٢٧٤-١٩٤ ق م ) قبل بوسيدونيوس بقرن تقريبا ، لجعله هذا يتردد في ارتياد المحيط الهائج كثير الأعاصير . ومهما يكن من أمر فقد كان مقدر ان آجلا او عاجلا ، لهذه الرحلة أن تتم ، بسبب التقدم العظيم في فنون الملاحة في مدرسة الامير هنري الملاح في ساجريس بالبرتغال (١) .

Forbes : Man the Maker (New York : Henry Schumman : 1950 (١)

B. Penrose : Travel and Discovery in the Renaissance (Cambridge, Mass. : Harvard University Press: 1952).

Ccon : The Story of Man, 2nd ed. (New York : Alfred A. Knopf; 1962), Chapters 9 and 10.

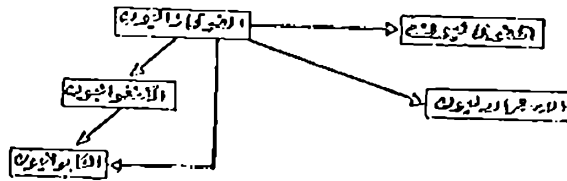
وفي عام ١٤٩٥ استطاع كولومبس - الذي مات وهو يعتقد انه اكتشف فعلا جزر الهند الشرقية - ان يؤسس محلة اسبانية صغيرة في سانثودومنجو على جزيره هسبانيولا ، حيث توجد الآن جمهورية الدومينيكان ، وهي جمهورية لا تزيد نسبة البيض فيها على ٢٨٪ ، أما الهنود الذين وجدهم كولومبس فيها فقد اختفوا من وقت طويل . وتحتل هايتي الثلث الآخر من الجزيرة ، وهي الجمهورية الوحيدة خارج افريقيا التي تتكون من الزنوج . حسب المفهوم الامريكى بنسبته ١٠٠٪ ، بما في ذلك نسبة ٥٪ من المولدين . وما حدث في هسبانيولا بعد كولومبس هو مثال متطرف لاجلال سكان محل آخرين ، وهو ما حدث في اجزاء عديدة من العالم في اثناء القرون الخمسة والنصف الأخيرة ، أي خلال عشرين جيلا تقريبا .

وقد ذهب الفاتحون والمستفون والمستوطنون الى التيارات والجزر الجديدة وفي اذهانهم سبعة اهداف رئيسية . فقد رغبوا في اشاء محطات تجارية في المدن العنية المتهدية ، مثلما فعلوا في جوا وكلكتا ، او اشاء محطات تموين على طريق الملاحة الرئيسية مثلما فعلوا في مدينة كيب تاون ، او يحاولوا الوثنيين الى المسيحية ، او ليسلبوا الوطنيين اراضيهم ومعادنهم الثمينة ، بمصادرة اصنامهم وحلهم التمينية ، وبالتدوين ، او لانشاء المزارع الكبيرة مستخدمين اليد العاملة المحلية او المستوردة او بهما معا ، او ليخلصوا بلادهم من المناصر المجرمة او المشاغبة ، او لانشاء يوتوبيات (مدنا مثالية) للمضطهدين بسبب عقائدهم الدينية او السياسية . وسواء اكان هدفهم ان يسرقوا وينهبوا ، او يبشروا ، او يزرعوا القطن ، او يميندوا الله في مكان جديد بأساوبهم الخاص ، فقد كانت النتيجة واحدة على كل حال . فقد تأسست مستعمرات راسخة ، بعضها نما وكون امما جديدة ، بل درلا اقوى من الدول التي وفد منها هؤلاء المستعمرون .

وقد لاقت المستعمرات التي يناسب مناخها الاوروبيين نجاحا كبيرا ، وفي هذه المستعمرات جاء المستوطنون بزوجاتهم واطفالهم ، وكان الوطنيون مجرد جماعين للقوت او ممارسين لزراعة البسيطة ، وحيث تعرضوا ايضا لامراض جديدة ليس عندهم مناعة ضدها . اما حيث كان المناخ شديد الحرارة والرطوبة بالنسبة للاوروبيين فقد جلبوا الزنوج ، وجاء هؤلاء باللايا . اما حيث كان الجو رقيقا للغاية والشتاء قارس البرد ، والصحراء قاحلة جدا ، مما لا يتناسب مع راغبي الربح من المستعمرين ، فقد ترك المستعمرون اهلها وشأنهم . وحيث كان السكان الاصليون يمارسون الزراعة الكثيفة والراقية على نطاق واسع وكانوا مهرة في الفنون والحرف والتجارة ، ولهم مدنية وحياة حضرية وثقافية ، وحيث كانوا مستقرين في الأرض

متكاثفين فيها ، يقاومون الأمراض الوبائية ، فقد بدأ الأوروبيون بانشاء شركات تجارية ، ثم حكومات استثمارية ، اختلفت معظمها الآن أو تلاشى .

ومنذ عام ١٤٩٢ اشتركت عناصر اقليمية معينة من مجموعتين بشريتين كبيرتين اشتركا كما فعلا بصفة خاصة في هذه العمليات التي تهت عبر البحار . هذه العناصر هي الأوروبيون الغربيون والزنج . كما اشتركت بدرجة اقل عناصر الهندوس والمسلمين الهنود ، والعناصر الصينية واليابانية . اما الأرقام فقد تركوا وشأنهم منزولين في بيئتهم الرطبة الظليلة . ولم يحدث ان تعرضت بلاد اليابان أو الجزر الميلانيزية لهجرات ضخمة ، كما ان لم يحدث انهم ازيجوا عن اوطانهم . اما ضحايا هذه الحركات بصفة أساسية فقد كانوا الهولنديون والبوسنيون والهنود الأمريكيين والبولينيزيين والاستراليين الأصليين .



شكل ٨ : الاتجاهات الرئيسية لحركة تدفق المورثات منذ ١٤٩٢

ويبين الشكل ٨ الاتجاهات الرئيسية لحركة تدفق المورثات منذ عام ١٤٩٢ ، حيث يظهر ان الصفات الكنغوانية مقصورة على الزنج ، والصفات المغولانية مقصورة على الهنود الأمريكيين . وقد كان الصينيون بطبيعة الحال يتسللون بأعداد كبيرة الى جنوب شرق آسيا واندونيسيا والهند وبنشوريا ، ولكن هذه المناطق كانت مغولانية الصبغة بصفة عامة ان لم تكن مغولانية تماما . كما هاجر الهندوس والمسلمون من شبه جزيرة الهند الى شرق افريقيا وجنوبها ، والى فيجي ونيوزيلندا والفيانك ، ولكنهم من وجهة نظرنا قوفازانيون تماما ، او معظمهم كذلك .

وقد تلاقت شعوب لم تتلاق من قبل منذ آلاف السنين ، او على الأقل منذ نهاية عصر البلايستوسين ، تلاقت وتزاوجت ونشأت منها اجيال خلاسية خلال القرون العشرين الأخيرة منذ ان بدأت مستعمرة سانتو دومنجو على يد الاسبان . ويستطيع علماء الوراثة ، بملاحظاتهم الدقيقة للنتائج التي حدثت عن هذا الاختلاط ، ان يدرسوا اثر قوانين الوراثة على الانسان ، كما انها تمكن الانثروبولوجيين الطبيعيين من معرفة اصول عدد من الشعوب الخلاسية التي كانت لغزا بالنسبة لهم من قبل . وسيجد الدارسون

للملاقات المتبادلة بين السلالات ، التي تحدث في الوقت الحاضر ، الأدلة على ان الطبيعة البشرية لم تتغير ، على الأقل في هذا النهد من العلاقات .

### أمريكا اللاتينية (١)

في عام ١٤٩٢ - على أثر اكتشاف كرومبوس لامريكا - قسم البسابا الكسندر السادس ، وهو اسباني الأصل ، المناطق التي تقع فيهما وراء البحار والتي لم تكتشف بعد بين اسبانيا والبرتغال ، بخط على الخريطة ، يمتد شمالا وجنوبا على بعد ١٠٠ ميل بحري غربى جزر الأزور ، ومنه هنا أن البرتغال ان تحصل الا على جزء صغير من أمريكا اللاتينية . حول برنامبوكو فاحتج جون الثاني ملك البرتغال على هذه القسمة ، ولا سيما وهو يملك اسطولاً أقوى من اسطول الاسبان ، ومن ثم تزحزح هذا الخط غربى الأزور بنحو ٣٧٠ ميلا بحريا ، وذلك طبقا لماهدة تورديسيلاس التي وضعت في العام التالي . وهذا الخط يتفق تقريبا مع خط طول ٤٦ غربى جرينتش . وقد سمح هذا البرتغال بأن تضع يدها على الجزء الشرقى من البرازيل الحالية .

وكان الاسبان تحت قيادة فرديناند وايزابيلا قد نجحوا في طرد آخر العرب واليهود من اسبانيا عام ١٤٩٢ ، فيما عدا اوائك الذين آثروا اعتناق الكاثوليكية . ورغم ذلك فقد كانت الحياة غير مستقرة ، وخصوصا بالنسبة لليهود السابقين ، الذين خشي الكثير منهم مواجهة محاكم التفتيش ، فانهزوا الفرصة للفرار الى العالم الجديد ، حيث يوجد احفادهم الآن بين اعرق الاسر الاسبانية الأرستقراطية ، مثل المدينة في شيلي .

وبعد مفادرة العرب للأندلس ، انتشر الاسبان والبرتغاليون الشماليون نحو الاندلس وجنوبى البرتغال التي فقدت جزءا من سكانها المسلمين السابقين وهنا أسسوا ضباعا واسعة ( لايفونديات ) ، وبذلك وضوا اساس نمط من الاستقرار الزراعى والحياة الايبيرية تقاوه معهم عندما فتحوا العالم الجديد . وزاد حماس الاسبان نحو التبشير بالمسيحية ، ولا سيما بعد انتصارهم على المسلمين ، وزاد هذا الحماس ، ما وجدوه من عادات هندية أصلية ، مثل التضحية بالبشر واكل لحومهم . هذا الى أن النظام الاجتماعى للأسرة الايبيرية لم يجد غضاضة في الاتصال الجنسى خارج نطاق الأسرة ،

(١) الراجع عن الاستيطان في أمريكا اللاتينية وتاريخها ضخمة جدا . ونحن نوصى بالآتى :  
James : Latin America. G.M. Foster : Culture and Conquest : America's Spanish Heritage, VIFPA, No. 27 (1960). J.A. Crow. The Epic of Latin America (New York : Doubleday, 1946).

ومن ثم نمت بسرعة طبقة مولدة جديدة تعرف بالمستيزو . ولما كان المستيزو طبقة وسطى تعبر الهوة بين الهنود والاسبان ، فقد عمل الاسبان على الاكثار منها بالتزاوج أو الاتصاف الجنسى بالهنديات . لان ذلك كان يتفق مع مصالحهم .

وكان هناك ... حسب التقدير المعقول ... عام ١٤٦٢ نحو ٤٥٠.٠٠٠ هندي في المكسيك ، و ٨٠٠.٠٠٠ في أمريكا الوسطى ، و ٦٧٨٥٠.٠٠٠ في أمريكا الجنوبية . وكان معظم هؤلاء الاخيرين يتركزون في المرتفعات الممتدة من كولومبيا حتى شيلي . وكان يسكن امبراطورية الانكا وحدها نحو ٤٠٠.٠٠٠ نسمة ، أما تقدير عددهم في البرازيل فكان مليون نسمة واحدة ، اى اكثر من عشرة امثال عدد الهنود الموجودين الآن في البرازيل وقد ضاعف الهنود عددهم مرة واحدة على الأقل في جبال الانديز منذ عهد بيزارو .

وفي خلال نصف القرن الأول من الاستعمار هاجر ما يقرب من ١٥٠.٠٠٠ اسباني من مختلف الطبقات الاجتماعية وانشروا في أمريكا اللاتينية . ورغم ان أوائل المستوطنين جاءوا من اسبانيا كلها ، الا ان معظمهم كانوا من الأندلس واسترامادورا . ولكن الريادة انتقلت بعد ذلك الى القنصلانيين والباسك . وقد ظل المنصر الأوروبى في المستعمرات الاسبانية -- التى أصبحت فيما بعد جمهوريات اسبانيا ، فيما عدا شيلي -- حيث استقر المان كثيرون بين فلباريزو وبورتومونت . وهنا حلوا محل الهنود الارواكان ، الذين لم يقهرهم السلاح بعد ١٨٥٠ ، بقدر ما قهرتهم الخمر . وتكاد تخلو شيلي من السكان فيما بين بورتومونت ومضيق ماجلان . ويوجد في مقاطعة ماجلاني ، وهى اغنى مقاطعات البلاد ، عناصر كسيرة من البريطانيين ، والدلماشيين ، والاسكنديناويين ، والهولنديين ، وغيرهم من شعوب شمالى أوروبا وشرقها ، الذين لا يعبأون بقسوة المناخ في هذا الاقليم .

وفي بدء الاستعمار ام يكن فى استطاعة البرتغاليين ، وعددهم لا يزيد على المليون ، حيثئذ ، ان يرسلوا عددا كبيرا من المستعمرين الى أمريكا اللاتينية ورغم ان الملك عمانويل جعل النفى عقوبة لعدد من الجرائم ، الا انه لم يستطع ان يرسل الى البرازيل اكثر من ٤٠٠ مستوطن عام ١٥٣١ ، حيث سبقهم عدد ضئيل من الفامرين معظمهم من المتحولين من اليهودية الى المسيحية . بل انه حتى عام ١٥٨٥ لم يكن هناك اكثر من ٤٣٠٠٠ أوروبى و ١٤٠٠٠ زنجى فى البرازيل . اما اكبر زيادة فى عدد سكان البرازيل فقد حدثت فى بدء

القرن التاسع عشر عندما بدأ الإيطاليون والالمان والبولنديون والروس والأسبان واليابانيون واللبنانيون يتدفقون عليها . وفيما بين ١٩٠٠ و ١٩٥٧ فقط وصل الى البرازيل أكثر من أربعة ملايين من اصل غير برتغالي .

وقبل الغاء الرق عام ١٨٨٨ وصل الى البرازيل أكثر من ٤ ملايين زنجي ، من أربعة أجزاء مختلفة من أفريقيا . الهاوسا والغولا والماندنجو من السودان واليوروبا والاشانتي والفون وغيرهم من غرب أفريقيا . والبانتيو من انجسولا وموزمبيق . وهكذا حصلت البرازيل على عدد كبير من أشد القبائل حيا للقتال ، وأكثرها مهارة وتقدما في أفريقيا .

ويبين الجدول ١٣ النتيجة السلبية لهذا الاستثمار ، ولانشاء الضياع ، واختلاط السلالات ، والانتخاب الطبيعي للبيئة ، وللانتخاب الاجماعي الذي تم في أمريكا اللاتينية منذ وصول أوائل الأيبيريين اليها . ومن هذا الجدول يتضح ان الهنود لا تزال نسبتهم تتراوح بين ٤٦ و ٦٠٪ في الدول الجبلية وهي جواتيمالا واكوادور وبيرو وبوليفيا . أما الخلاسيون *Mestizo* فهم الأغلبية في كل الاقاليم ذات التقاليد الاسبانية ، فيما عدا كوستاريكا وأوروغوي وأرجنتين ، هذا بالإضافة الى أن جنوبي البرازيل يعتبر هذه المناطق أكثر الاقاليم ذات الصبغة الأوروبية في أمريكا اللاتينية ، وكذلك أقل الاقاليم استقطابا للهنود في عصر ما قبل الاستثمار ، وهي أيضا من الناحية المناخية ، أكثر الاقاليم ملائمة للأوروبيين .

وتبدو شيلي للمهاجر العابر أوروبية الصبغة ، حيث يجد امامه كثيرا من الشقرة الألمانية والاسكنديناوية حول سسانتياجو ، وكثيرا من اليوفوسلافيين واصحاب البشرة الفاتحة في بونتسا أريناس . هذا الى أن بعض الهنود الذين اختلط بهم الاسبان كانوا فاتحي البشرة . ويصدق هذا بصفة خاصة على الشيلويين وهي سلالة نشطة جاءت من جزيرة شيلوه ، وكان يسكن هذه الجزيرة المعتدلة الباردة الرطبة ، في الأصل هنود الشونو ، وهم على صلة قرابة بالالاكالوف . وقد استطاع المستوطنون القادمون من شمال غرب اسبانيا أن يستوعبهم ، ثم دخل في هذا المزيج بعد ذلك الهنود الاراكوايون من أرض شيلي ، وربما كان الشونو اصحاب بشرة فاتحة ، متلائمين مع البرد مثل الالاكالوف ، أما الاراكوايون فهم قصاصر القامة عراض المناكب .

ويزرع الشياولون البطاطس ، ومن ثم شهدوا - مثل الابرلنديين قبل مجاعة البطاطس - انفجارا سكانيا . وهم قصاصر القامة مستديرو الصدور ، اقوياء المضلات ، سود الشعر ، موردو الخدود ، تصدر عنهم طاقة كبيرة ،



جدول ١٣

التوزيع السلافي في أمريكا اللاتينية \*

عدد السكان بالآلاف (١٩٥٧)	أوربيون	هنود	خلاسيون مستيزو زواج + مولدون	آخرون
٢١٤٢٦	١٥٪	٢٩٪	٥٥٪	أقل من ١٪
٢٣٢٤٩	٥	٦٠	٣٥	أقل من ١
١٣٧١١	٢	١٠	٨٦	٢
٢٢٦٨	١١	١١	٧٨	—
١٣٠٢	١٧	٥	٦٦	٩
١٠١٤	٨٠	أقل من ١	١٧	٢
٩٣٤	١١	١٠	(١)٦٥	١٣
١٣٢٢٧	٢٠	٧	٦٨	٥
٦١٣٠	٢٠	٧	٦٥	٨
٣٧٧٧	١٥	٦٠	٢٢	٣
٩٩٢٣	١٥	٤٦	٣٨	١٪
٣٢٢٥	١٥	٥٣	٣٢	—
٧٠٠٥	٣٠	٥	٦٥	—
٦١٢٦٨	٦٢	١	(١)٢٦	١١
١٦٣٨	أقل من ١٪	٣	٩٧	—
٢٨٠١	٩٠	—	٣	—
١٩٦٧٨	٩٧	—	(٢)٣	—

(\*) معتمد أساسا على كتاب ب. ا. جيسس « أمريكا اللاتينية » (١٩٥٧) .

(١) يشتملون على بعض الزوج .

(٢) لا يشمل ذلك الشيوليين الذين يعملون في الأرجنتين ويحملون الجنسية الشيلية .

ويتجهأون المناخ العاصف . ولا يمكن أن يعال عنوسم أنهم مستيزو لأول وهلة ، نظرا للون بشرتهم الغاتج . وهم يقومون بكل الأعمال خارج المنازل ، من الملاحه في السفن الصغيرة الى رمى الماشية والأغنام او العمل حول حقول الزيت ، وذلك على جبايبي جبال الأنديز من الدرجة العرضية الأربعين جنوبا . ومعظم سود الشعر الذين يرون بين الشقر في بونتا اريناس شيلاوليون .

ويعتبر الشياوليون موضوعا شائقا للدراسة الاختلاط السلالى . والدراسة الوحيدة للاختلاط بين الهنود والاسبان هى التى قام بها ج.د. وليامز على المايا في يوكاتان (١) وقد قام وليامز عام ١٩٢٧ بمعمل قياسات على ٨٨٠ من ذكور المايا و ١٩٤ من اناتهم في يوكاتان ، كما نشبت ملاحظيات عديدة عنهم ، وحدد فصائل دماهم . واما كان الهنود قد اختلطوا بالاسبان ما يزيد على ٤٠٠ عام ، دون الاحتفاظ بالانساب ، فان وليامز اضطر الى تقسيمهم الى عدة اقسام فرعية حسب ١٤ ملاحظة . منها لون البشرة ولون الشعر ، وشكل الشعر ولون العين ونمو شعر اللحية . ثم أخضع الأقسام الفرعية الخمسة التى حددها لاثنين وخمسين قياسا .

وقد وجد أن متوسط قياساتهم تختلف باستمرار اختلافا مطردا له دلالة بين الهنود والاسبان . وهذا واضح في كل المقاييس والنسب التى يختلف فيها كل من المنصرين اختلافا واضحا . ثم قارن فصائل الدم ا ، ب ، و السائدة في الأقسام الخمسة ، واكتشف أن توزيع الفصيلة ويتراوح بين ٩٥ ٪ في أكثر الناس شبيها بالهنود الى ٥٤٢ ٪ في أكثرهم شبيها بالاوروبيين . وأن فصيلة ا تتراوح بين ٢٥ ٪ الى ٢٥ ٪ ، وأن فصيلة ب تتراوح بين ٢٥ ٪ الى ١٢٥ ٪ ، وأن فصيلة اب تتراوح بين صفر و ٨٠٣ ٪ .

وهكذا اكدت نتائج وليامز عام ١٩٢٧ ، عندما كان تحليل فصائل الدم يستخدم لأول مرة في الدراسات السلالية ، أن كل عنصر من العناصر المختلطة اختلاطا طويلا مستمرا يحتفظ بمكوناته الموروثة دون طفيان ودون تغير غير عادى . وليس هناك دليل على اختيار الزوجة ، الا في المزارع حيث يميل الرجال فانجو البشرة الى أن يتزوجوا من نساء فاتحات البشرة . اما في القرى حيث طرق الزواج التقليدية سائدة فلا اختار أو تفضيل في الزواج .

G.D. Williams : "Maya-Spanish Crosses in Yucatan", PMP,

(١)

Vol. 13, No. 1 (1931), pp. 1-256.

أما العنصر الثالث في أمريكا الجنوبية وهو الزنوج فتاريخه قديم ، وله توزيعه الجغرافي الخاص ، وهو أيضا في بعض المناطق تاريخ الاستيمااب . فمثلا زاد عدد الزنوج على عدد الاسبان في المكسيك في منتصف القرن السادس عشر وزاد الزنوج على الاسبان ثلاث مرات . أما اليوم فالزنوج قد استوعبوا تماما في المستيزو (١) .

وقد جلب الزنوج بصفة خاصة ، من كواومبيا حتى البرازيل ، الى الاقاليم الحارة الرطبة لكي يعملوا في مزارع قصب السكر ، ثم في مزارع السبسال والبطاق . ويعد ذلك صحبوا الباحثين عن المعادن من البرتغاليين الى ميناس جرائيس وماتوجروسو ، حيث يوجد أحفادهم الآن في مزارع البن ومراعي الماشية (٢) . وقد اختلط الزنوج بالاوروبيين والهنود اختلاطا تاما ، حتى ان رجال التعداد البرازيليين يجدون صعوبة تجرى في تقسيم السكان حسب سلالاتهم . ويرون أن المولدين يفرقون الزنوج عددا بنسبة ٢٥ الى ١ وقد ازال علماء الوراثة حيرة رجال التعداد ، ففي احدى مناطق الاختلاط السلالي الكبرى ، منطقة نوردستينوس في ولاية ساوباواو ، قرر د. ف. روبرتس و. و. هيورن أن نسبة الافريقيين ( من غرب أفريقيا ) ٢٥ ٪ ، ونسبة الهنود ٩ ٪ ونسبة البرتغاليين ٦٥ ٪ (٣) من السكان . وهؤلاء قالوا في التعداد انهم لا يعرفون أصولهم .

برمودا ، وبهاما ، وجزر الهند الغربية ، وهندوراس

### البريطانية ، والغيانات

لا توجد دولة واحدة في أمريكا اللاتينية حتى ولا البرازيل أو بنما زنجانية الصبغة ، أو أكثر زنجانية من الولايات المتحدة . فجزر المحيط الاطلسي ، فيما عدا كوبا ، وبورتوريكو ، من برمودا حتى توباجو ، وهندوراس البريطانية ، يسكنها أساسا الزنوج والمولودون ، وهو تعبير مغرق في التبسيط لحالة اختلاط وراثي كبر ، حدثت خلال ٤٠٠ عام .

ويزداد الاختلاط السلالي تعقيدا في ترينداد وغيانا البريطانية ، وذلك بوجود عدد كبير من الناس جلبوا من الهند للعمل في مزارع قصب السكر في سورينام (غيانا الهولندية سابقا) بوحدة كل من الهندوس والاندونيسيين كما يوجد في داخل الغيانات قرى بأكملها يسكنها ما يسمى بزواج الأذغال ،

O. Pi-Sunyer : "Historical Background of the Negro in Mexico", (1)  
JNH, Vol. 42, No. 4 (1957), pp. 237-46.

G. Freyre : The Masters and the Slaves (New York : Alfred (2)  
A. Knopf : 1946).

D.F. Roberts and R.W. Hlorns : "Methods of Analysis of a Hybrid (3)  
Population" H.B., Vol. 37. No. 1 (1965) pp. 38-43.

احفاد العميد الغارين . وقد تمت دراسات عديدة لسكان جزر الهند الغربية المختلفة الأخرى ، حيث الاختلاط السلالى بسيط مما هو عليه في ترينيداد والفيانات ، وفي جزر يكثر البيض في بعضها ويكثر السود في بعضها الآخر .

### جدول رقم ١٤

#### التوزيع السلالى في بومودا ، وبهاما ، وجزر الهند الغربية ، وهندوراس البريطانية والفيانات (\*)

السكان بالألف (١٩٥٧)	بيض %	زنوج %	هنود أمريكيون %	هنود شرقيون %	آخرون %
٤٣	٤٠%	٦٠			
١١١	١٥	٨٥			
٦٤١٠	٧٣	(١)٢٦			(٢) %
٣٣٩٠	...	١٠٠			
٢٦١٢	١٥	٨٥			
٢٣٥٠	٧٥	٢٥			
١٦٨٧	٢٣	٧٧			
١٥٤١	١-٢٣	٧٧-٩٩	أقل من ١ %		
٨٩٤	٢٩	٤٥			٢٦ %
٩٦	أقل من ١	٧٩	(٢)٢١		
٥٩٨	٣	(٤)٢٥	٤	٤٦	(٥)١٢
		(٦)٤٧	٣	٤٨	
٣٤٠	٢				
٣٥	٥	٩١	٤		

\*) من كتاب ب. ا. جيمس « أمريكا الانجليزية » ( ١٩٧٥ ) وغيره من المراجع .

(١) يشتمون على ١٤٪ مما يسمى بالاسبازو في التعداد الكوبى .

(٢) مسيحيون .

(٣) جنود اليا . الكاريب السود يوشتمون تحت التوزيع .

(٤) و (٦) يشتملون على زنوج الادغال .

(٥) خلاصون غير مصنفين .

ففي بورتوريكو حيث معظم السكان من اصل اسباني . وجد ف.ب. ثيم نظاما اجتماعيا محكما يمنع اختلاط السكان مختلفي الأصول السلالية ، وأن لون البشرة هو أهم عامل في اختيار الزوجات (١) . كذلك في جاميكا حيث تنعكس نسبة السود والبيض تماما عما هي عليه في بورتوريكو هناك أيضا نظام اجتماعي قائم على لون البشرة (٢) .

أما في المارتنيك فليس الأمر كذلك تماما (٣) . فمن بين سكانها الب الخ عددهم ٢٥٠٠٠ نسمة ، لا يفيم في الجزيرة إقامة دائمة سوى ١٧٦٠ نسمة وهم سلالة لم تختلط ، مكونة من الأسر الفرنسية القديمة ، وهؤلاء يكويون ٧٣٪ من مجموع سكان الجزيرة . وهؤلاء الكريول كما يسمون أنفسهم يمثلون ٨٠٪ من مزارع الجزيرة ، ويمارسون الاضواء ( نظام زواج داخلي ) باحكام . وكان أسلافهم يكويون في عام ١٧٤٠ ٢٠٪ من سكان الجزيرة . ولكن مع تدفق سيل جديد من الرقيق الأسود الى الجزيرة تضاعفت نسبتهم كثيرا ، وأصبح عددهم من القلة بحيث لم يكن له تأثير يذكر ولم يعد تدفق المورثات منهم الى السكان الملونين ، ذا قبمة ، فهبط كثيرا وتبت حيث هو الآن .

ويمكن تمييز مجموعتين بين السكان الملونين : بوجوازية حضرية ، وهؤلاء تنعكس عليهم صفات الكريول الى حد كبير ، والأغلبية الكبرى من السود الأفريقيين . وقد سجل من بين هؤلاء ٥٠٪ من الأطفال غير الشرعيين عام ١٩٤٥ ، كما كان ٥٩٪ من السيدات الحوامل غير متزوجات . وتلنف الأسرة في هذه المجموعة حول الأم ، متزوجة أو غير متزوجة ، وهذه ينشأها الرجل بعد الآخر ، حتى ان الحال تصل الى درجة من الفوضى من العسير معها معرفة آباء الأطفال ، وهي أيضا فوضى وراثية (٤) .

وقد درس ج. بنواست السكان الملونين على اساس توزيع خمس

(١) F.P. Thieme : 'The Puerto Rican Population : A Study in Human Biology, APMA-M (1959).

(٢) C.B. Davenport and M. Steggerda: Race Crossing in Jamaica CJP, No. 395, 1929.

(٣) J. Benoist : "Les Martiniquais : Anthropologie d'une population metisse". BSAP, Vol. 4 (1963), pp. 241-432.

(٤) لا يوجد في كتب الانترجرافيا الافريقية مثل لهذه الحالة من الفوضى العشوائية ، حتى يعتقد أنها من ملاحظات حالة نهدم الاسر بين العبيد الذين كانوا يعملون في المزارع الراضعة .

فصائل للدم وتذوق الـ PTC ، ووجد أن الأصل الاوربي في الجزيرة يتراوح بين ١٥ و ٢٥٪ من السكان . اما عن مقاييسهم فقد وجد أنهم وسط بين الفرنسميين الاوروبيين والافريقيين الغربيين ، ودرجة النوع فيما بينهم لا تختلف كثيرا عما هي عليه في سكان المعالم الاخرين ، مخلطين او غير مخلطين . ولكن هناك بعض صفات اكثر تنوعا من غيرها . واكثر الصفات تنوعا ، من بين ١٧ صفة هي على الترتيب ارتفاع الأنف ، النسبة الانفية ، عرض الأنف ، ارتفاع الوجه ، اتساع الفم ، المسافة بين الركبتين الانسيين للعين ، اما وصف صفات لون البشرة وشكل الشعر فهي نشيء بصفات الوالدين .

وقبل أن يحاول بنواست تقسيم المجموعة التي أجرى عليها قياسات ، حسب معاملات الارتباط بين مختلف الصفات التي درسها ، سواء كانت قياسية او وصفية ، ووجد ٢٣ علاقة ذات دلالة احصائية ، كما هو مبين في الجدول ١٥ .

### الجدول رقم ١٥

معامل الارتباط بين لون البشرة وغيره من الصفات

في السكان الملونين بجزيرة المارتنيك

وصفية	r	قياسية	r
شكل الشعر	+ ٠.٥٣٠	عرض الأنف	+ ٠.٤١٦
شكل الشفة العليا	+ ٠.٣٧٢	النسبة الانفية	— ٠.٣٥٥
لون العين	+ ٠.٣٥٠	عرض الفم	— ٠.٢٨٢
لون الشعر	+ ٠.٣٣٥	البعد بين ركني العين الخارجيين	— ٠.٢٦٠
شكل الشفة السفلى	+ ٠.٢٥٧	النسبة الاذنية	— ٠.٢٣٩
نمو اللحية	+ ٠.٢٥٣	طول الذراع النسبي	— ٠.١٦٨
		طول الجذع النسبي	— ٠.١٥٩

### عوامل الارتباط بين النسبة الأنفية وغيرها

وصفية	٢	قياسية	١
شكل الشمع	— ٣٦١ ر.	عرض الفم	— ٤٤٥ ر.
شكل الشفة العليا	— ٣٤٩ ر.	البعد بين ركني العين الانسيين	— ٢٥٧ ر.
شكل الأنف الجانبي	— ٣١٨ ر.	البعد بين ركن العين الوحشيين	— ٢٣٣ ر.
لون العين شكل الشفة السفلى	— ١٨٨ ر.	طول الرأس	— ٢٠٤ ر.

لون البشرة كما يبدو هو أكثر الصفات حساسية من حيث الدلالة السلالية عموماً ، حيث أنه يرتبط ارتباطاً ذا دلالة بست صفات وصفية أخرى وثمان صفات قياسية . أما الصفة التالية في الأهمية فهي النسبة الأنفية ، إذ هي ترتبط ارتباطاً له دلالة بخمس صفات وصفية أخرى ، إلى جانب لون البشرة ، وإلى أربع صفات قياسية أخرى كذلك . وبهذه الوسيلة القياسية والاحصائية استطاع بنواست أن يجد أن الصفات الأفريقية تتحد معاً ، وكذلك الصفات الأوروبية .

هذه الارتباطات يمكن أن تكون الأساس الذي تبنى عليه الطبقات الاجتماعية داخل مجموعة سكانية يختلط فيها الأوروبيون والزنج ، وحيث حدث أن فصلت كل سلالة نفسها عن الأخرى ، ليس فقط في جزر الهند الغربية ، بل أيضاً إلى حد كبير في الولايات المتحدة الأمريكية .

وقد رأينا في الفصل السابع من دراسة ج . أوليفر عن التاميل أن نفس هذه المبادئ تنطبق على الاختلاط بين السلالات الذي حدث بين القوقازيين والاستراليين في جنوبي الهند ، حيث يعتبر لون البشرة ، وضيق الأنف ، علامة اجتماعية . إذن فليس عمل بنواست مجرد دراسة للمارتنيك ، ولكنه مثال لأي دراسة عن الاختلاط السلالي في أي جزء من العالم .

### الروس في سيبيريا وأمريكا الشمالية

بينما كان الأسبان والبرتغال يبدأون تعميرهم للعالم الجديد ، كان الروس قد بدأوا أيضاً الاتجاه نحو الشرق عبر سيبيريا ، مع هذه الحركة التي قادتهم إلى الاسكا ثم جنوباً إلى كليفورنيسا ، حيث وجدتهم طلائع

الباحثين عن الذهب قد ثبتوا اقدمهم بها قبل عام ١٨٤٩ (١) .  
 بيد ان حطام الروس قوة التتار الذين كانوا قد احتوهم من الشرق  
 ارسلت دولة الموسكوفيت في القرن الخامس عشر بعثات عبر الأورال . وما لبثت  
 هذه البعثات أن تضخمت خلال القرون الثلاثة التالية وأصبحت سيلا عارما ؛  
 بعد أن كانت مجرد قطرات منقطعة . وفي عام ١٦٩٧ كان يسكن سيبيريا  
 نحو ١٥٠.٠٠٠ روسي و ١٢٥.٠٠٠ وطني . وفي عام ١٧٦٢ وصل المستوطنون  
 الروس الى المحيط الهادي . ووصلوا جزيرة كوديات عام ١٨٩٤ وبنوا قلعة  
 روس بالقرب من خليج فرانسيسكو عام ١٨١٢ . وقد تمت هذه الحركة  
 عبر المحيط الهادي بأقل عدد من الأشخاص .

وعندما اشترت الولايات المتحدة الاسكا من الروس عام ١٨٦٧ لم يكن  
 يسكنها سوى ٤٠٠ روسي . ولم يصل اقصى عدد لهم الا الى ٧٠٠ شخص  
 فقط . كما كان عدد الروس في قلعة روس اقل عددا . وليس لهذه الحركة  
 من قيمة الا انها تضمنت اختلاط الروس بالآلوت Aleuts في أمريكا  
 الشمالية . واولا ذلك لكأن مجرد حادث حدث في التاريخ .

وربما كان المهم أن يعرف ماذا حدث للروس بشريحيا وفسيزولوجيا  
 في سيبيريا . الا أنه ليست لدينا معلومات عن هذا . وكل ما نعلمه أن عدد  
 سكان سيبيريا الحاليين حوالي ٣٠ مليوناً ، او ١٥٪ من سكان الولايات  
 المتحدة . وأن معظم هؤلاء من اصل اوروبي . وليس للوطنيين من قمة نزيد  
 على قيمة الهنود او الاسكيمو في خطوط العرض المقابلة في الولايات المتحدة  
 الأمريكية وكندا .

### التكوين السلالي لشعب الولايات المتحدة

تاريخ التعمير الأوروبي للولايات المتحدة بعد الكشف الكولومبي من  
 عمل المؤرخ المحترف . وربما لم تعرف عنه أكثر ما يعرفه هذا الشخص  
 البخراق ، أو الشخص العادي الذي تحرر من اجله الكتب والمجلدات (٢) .

(١) L.P. Potapov : "The Discovery and Occupation of Siberia in M.G.  
 Levin and L.P. Potapov, eds; The Peoples of Siberia Chicago : University of  
 Chicago Press : 1964), pp. 105-34.

(٢) لاجل نرفسنا نضع بقراءة ما يلي على سبيل المثال  
 S.E. Morison : The Oxford History of the American People (New  
 York : The Oxford University Press; 1965). O. Handlin : Boston's Immigrants, 1790-1860 (Cambridge, Mass. : Harvard University Press; 1941). M.L.  
 Hansen : The Atlantic Migration, 1607-1860 (Cambridge, Mass. : Harvard  
 University Press; 1941). M. Grant : The Conquest of a Continent (New  
 York : Charles Scribner's Sons; 1933). Our recommendation does not extend  
 to any opinions or special pleadings presented in these books.



اما اهتمامنا فهو ينصب على تتبع آثار من سكن الولايات المتحدة . متى جاء وكيف استقر ، وأين استوطن ، والى أى حد كان اختيارهم خاضعا لقوى البيئة قبل ان يغادروا اوطانهم الأصلية وعندما وصلوا الى ارض أمريكا ، ومن اختلاف مهم .

يتكون شعب الولايات المتحدة في الوقت الحاضر من احفاد ثلاثة عناصر سسلاية رئيسية : الأوروبية ، والرندية ، والهندية الأمريكية ، حسب ترتيبهم العددي . وقد اضيف الى ذلك الاسكيمو في الاسكا ، والبولينيزيون واليابانيون والاسبانيون في هاواي ، كما يوجد يابانيون وصينيون آخرون في الولايات الأصلية .

ولم يكن اختيار المهاجرين الى الولايات المتحدة اعتباطا . فقد هاجرت شمع بأكملها ومعها رؤسائها الدينيون الى نيو انجلند ، واستقروا على رؤوس الخاجان ومصبات الانهار . وبعد ذلك بثلاثة قرون استنطاق عملاء مصانع النسيج في نيو انجلند تجنيد أيد عاملة رخيصة من قرى صقلية ، وكان معظم الألبانيين الذين جاءوا للعمل في المصانع الأقلية الأرثوذكسية في كورسا . وسادت طبقة الصناع الوسطى والعمال الفنيين في نيو انجلند في بادئ عهدتها بالتعمير . اما الأرسقراطية الإنجليزية فكانت تترى في فصورها الفاخرة في فرجينيا . وكان الصقليون عمالا متواضعين وفلاحين مهرة نشيطين . بينما كان من بين هؤلاء الذين هربوا من بوليس هتلر أخيرا ، ويبحثون عن الأمن في الولايات المتحدة كثير من العلماء والباحثين .

كان اذن هناك اختيار في المهاجرين منذ البداية . ففي عهد الاستقرار الأول ، كان من الطبيعي أن مواطني الشعوب البحرية على ساحل المحيط الاطلنطي في أوروبا هم الذين يغامرون بالهجرة بأعداد كبيرة . ومن هجرة الشعوب الاسبان والبرتغال . الا انه لم يكن ثمة ذهب يلتمع ، أو فضة ، أو اكوام من البعجزة الكريمة تاعب بلب هؤلاء المكتشفين .

فسواحل أمريكا الشمالية الباردة كانت كثيفة الغابات ، صعبة امام الهنود المعادين . فكان من المديهي الا يعصل اليها سوى الإنجليز والفرنسيين والهولنديين .

ينقسم تاريخ تعبير الولايات المتحدة عادة الى اربع فترات : من ١٦٢٠ - ١٧٩٠ ومن ١٧٩٠ - ١٨٦٠ ومن ١٨٦٠ - ١٩٢٤ ومن ١٩٢٣ حتى الوقت الحاضر . ويحدد التاريخ الأول فترة هبوط الحجاج ، ورغم تقدم جيه ستاون فان أول تعدادين قد تما في العامين التاليين لهذا التاريخ . وعام ١٩٢٤ هو

تاريخ اصـدار قانون الهجرة التي حددت حجم الهجرة السنوية ووزعت حصصها على الدول المختلفة ، بحيث لا تزيد على ٢٪ من عدد مواطني هذه الدول في البلاد عام ١٨٩٠ . وجاء المهاجرون أساسا خلال الفترة الأولى من انجائرا ، ثم نانيا من اسكتلندا والمجتمعات الاسكتلندية في شمال ايرلندا . اما الهولنديون في وادي هدسون أو السويديون والفنلنديون في وادي ديلاوير الأسفل فلم يكونوا قط اغلبية . وظل الانجليز عامة بالقرب من الساحل . اما الاسكتلنديون - كما هو متوقع - فقد شقوا طريقهم نحو الداخل في الأرض المرتفعة الأكثر حظورة .

وقد وصفت الموجة الأولى من المهاجرين ، خلال العقود القليلة الأولى لهذه الفترة وكان السفر في البر عندئذ بطيئا ، كما كان الانتقال عبر البحار متعظما . وعندما حل عام ١٧٩٠ وجد المواطنون في كل مستعمرة الوقت الملائم والعزلة الضرورية لخلق ثقافتهم الخاصة ، وثقافتهم المميزة ، وشهورهم بالعزلة القومية ، وشهور عام نحو الانتماء الى امة جديدة .

وقد سجلت في تعداد عام ١٧٩٠ اسماء رؤساء الأسر القاطنين في المقاطعات وزمادات المدن . ولا تزال اسماء أسر ماساشوستس ، وهي من أعرق معاقل الانجليز في الولايات ، ظاهرة في ادلة تليفونات عام ١٩٦٥ (١) . فقد ظهر في ذلك الحين ٩٨٩ يحملون اسم سميث ، و ٢٤٠ يحملون اسم هوايت ، و ١٨٧ يحملون اسم آدامر . اما بوتنام فتشمل ٨٠ اسما ، والبوت فشمل ٦٢ ، و ٥٨ يحملون اسم ايمرسون ، وعلى قمة أسر البراهمة البوسطونيين يوجد ٢٧ يحملون اسم فوربس ، و ١٦ يحملون اسم لويل ، ٩ كابوت وظهر واحد فقط يحمل اسم سالتونسنول . واما العنصر الغالي فيظهر في ١٥٠ اسما يبدأ بالسابقة مالك و ٦٠ يحملون اسم كيلى ، و ٨ يحملون اسم مورفي و ٦ يحملون اسم اوبرين و ٣ يحملون اسم سوليفان . ورغم اختلاف نسب العنصر المختلطة في الولايات المتحدة الا انها واحدة لا تختلف .

اما الفترة الثانية فتمتاز بوصول كثير من الالمان والاسكتلنديناويين والاييرلنديين مع الانجليز . وقد تكرر التاريخ الانجليزى في الولايات المتحدة ، حيث انهم يتكونون من الكلت والالمان والاسكتلنديناويين . ومن ثم ظلت الصفات الوراثية كما هي .

S.N.D. North (Director, Bureau of the Census) : Heads of Families (١) at the First Census of the United States Taken in the Year 1790, Massachusetts (Washington, D.C. : Government Printing Office : 1908).

تغير نمط المهاجرين بعد عام ١٨٦٠ ، فوفد الصقلية والروس والبولنديون واليهود والاطاليون من شمال ايطاليا وجنوبها واغريق جزر البلوبونيز والبنانيون ، ولحقوا بجدول المهاجرين ، الذي تحول بعد ذلك الى سيل جارف فيما بين عامي ١٨٩٠ - ١٩٢٤ ، عندما اوقف فجأة . ومنذ ذلك الحين كان اهم ما يصل الولايات المتحدة من اللاجئين الفارين من وجه الظلم في احدي صوره ، وقد افادت الولايات المتحدة من كل صور الاستبداد عبر الاطلنطي .

وتدل دراسة مناطق استقرار الجماعات القومية المختلفة في البلاد على ميل الانسان عادة الى استيطان مناطق تشبه بلاده الاصليه ، حيث ظروف العمل تشبه ما تعود عليه في وطنه الاصلي . ومثله في ذلك مثل الصياد القديم الذي يقتفى اثر الصيد ، سواء كان ذلك حصانا برياً او وعل الرنة . وبعد ان استقر المستوطنون كونوا جماعات او جيوبا محلية صغيرة ، محتفظين بنوع من الروابط مع مجتمعاتهم الاصليه التي وفدوا منها ، واستمروا عدة اجيال في هذه الجيوب يتحدثون لغاتهم الاصليه ، على الأقل داخل منازلهم ، ولا تزال الالمانية تسمع حتى الآن في مزارع بنسلفانيا ووسكونسين الانيقة ، والسريديه في مينيسوتا ، والباسك في مراعي نيفادا ، والارمينية في تلال فريزنو المغطاه باشجار الكروم ، والبرتغالية حيث يوجد قارب مستعد للايجسار والكوكنى ( لغة اهل شرقى لندن ) في شوارع فيلادلفيا . وكانت امريكا اقرب الى ان تكون مقصدا يضم انواع الطعام المختلفة منها الى بوتقة ننصهر فيها هذه الاطعمة .

في خلال القرنين الاخيرين ازداد طول الامريكيين المنحدرين من اصل بريطانى - وهم اسهل في التعرف اليهم - في المتوسط ٣٥ بوصة ، كما ازداد وزنهم عن آباءهم . وما ان حلت الثلاثينيات حى بدا تعادل هذه الزيادة . ويرى ج.ت. باولز ان التوازن - اذا استخدمنا الفاظه - بين الامريكيين سيتم الوصول اليه فيما بين عامي ١٩٧٠ - ١٩٨٠ بحيث يصل متوسط الطول للذكور الى حوالى ست اقدام او اكثر من ذلك قليلا (١) . وهذا هو الطول الاقصى الذى وصلنا اليه حتى الآن . ولقد أصبحنا الآن في المتمد الذى تنبأ باولز بان الطول سيصل فيه الى اقصاه ، والذى سيكون عيىدا لصناع الاحذية .

وقد ازداد امريكيون آخرون طولاً ، بل ان بعض الذين وصلوا حديثا جدا أصبحوا أسرع في الطول . وقد كان متوسط طول الجنود الامريكيين في الحرب

G.T. Bowles : New Types of Old Americans at Harvard (Cambridge: (1) Mass. : Harvard University Press : 1932).

العالمية الثانية من أصل ايطالى وبرنغالى أو غيرهما من بلاد البحر المتوسط .  
خمس اقدام وست بوصات ونصف البوصة ( ١٦٦ سنتمترا ) ، وهذا أطول  
من أسلافهم ، كما أنهم أقصر من الأمريكيين الاسكنديناويين بوصتين ونصف  
بوصة فقط (١) . وتختلف معدلات الطول في اسكنديناوة وبلاد البحر المتوسط  
الأوروبية بما يزيد على ضعف هذا الرقم .

كما حدث تغير في النسب الراسية ، ولكن بمعدل طفيف . فكل الأمريكيين  
الذين انحدروا من أصول ذات راس عريض يماون الآن لكي يصبحوا اصحاب  
رعوس متوسطة أو مستطيلة . وقد نهبط النسب الراسية فجأة في جيسيل  
واحد عند هؤلاء الذين تركوا عادات المهد التي كانوا يتبعونها في بلادهم الأصلية  
مثل الالبانيين ، والأرمينيين والبنانيين ، وأكثر تدرجا بن البولنديين ،  
والنسلك ، والمجر ، الذين نداد رعوسهم طولا كما تزداد اجسامهم أيضا طولا .  
ومن الممكن ان تقل القوى الانتخابية التي كانت تعمل على انتخاب صفات معينة  
كان قد اكتشفتها . بيلكى و ذ . ويلون (٢) فهذه قد خفت حدتها في العالم  
الجديد .

لقد تركز اهتمامنا حتى الآن على ما نسميه بالسكان البيض في الولايات  
المنحدة ، الذى كان يضم ٨٧.٥ ٪ من مجموع السكان في تعداد ١٩٦٠ . اما  
الزنج فكانت نسبتهم عندئذ ١٠.٤ ٪ ونسبة اليابانيين والصينيين وكل  
الآخرين ٢.١ ٪ .

وسنستخدم تعبير البيض والزنج في الصفحات القادمة من حيث  
شيوعتها فقط لأن البيانات الاحصائية مبينة على هذا النحو . ويختلف تعبير  
الزنجى من ولاية الى اخرى . وتتراوح نسبة الاسلاف غير الزنجى في أى  
مجموعة زنجية ما بين الصفر و ٧٥ ٪ ، اما نسبة البيض الذين دخل في تكوينهم  
العنصر الزنجى فهو غير معروف .

وقد تدهورت نسبة الزنج ، حسب تعريفنا السابق ، باطراد ما بين  
عامى ١٩٧٠ و ١٩٢٠ ، من عقد الى آخر ، من ١٩٥٣ الى ١٩٦٦ ٪ (٣) ،  
وذلك بسبب الهجرة الأوروبية اساسا . وفي نفس الوقت زاد العدد الإجمالى

A.M. Brues : "Regional Differences in the Physical Characteristics of an American Population", AJPA, Vol. 4, No. 4 (1946), pp. 463-82. (1)

(٢) انظر ص ٩٩ من الفصل الثالث .

M. Gover : "Increase of the Negro Population of the United States", HB, Vol. I, No. 3 (1929), pp. 263-73. (٣)

للزواج اربعة عشر مثلاً . ثم بدأت النسبة في الارتفاع بعد سقوط الهجرة عام ١٩٢٤ حتى وصلت الى ١٠٤٪ عام ١٩٦٠ . وهي اكثر من ذلك لا شك .

وقد صاحب هبوط الهجرة ، هبوط في زراعة القطن في الولايات الجنوبية ومن ثم بدا الزواج في الخروج عن نطاق القطن . وبدل تعداد ١٩٦٠ على ان نيويورك بها اكبر نسبة من الزواج . واقل ولاية في نسبة الزواج كانت فرمونت وعاد الزواج لكي يصبحوا جزءاً من سكان الولايات المتحدة جميعها ، موزعين وايضوا مركزين اقليمياً .

نحن علماء الانثروبولوجيا الطبيعانية ربما ان نعرف خمسة اشياء عن

الزواج الامريكى :

- ١ - مقارنة جسمانيا بزواج غرب افريقيا .
- ٢ - مقدار « الدم الابيض » الامريكى الذى اكتسبه .
- ٣ - اى نسبة منهم خليط مع البيض ومع الهنود ومعها معا ؟
- ٤ - كم من الاسلاف البيض يحتاج اليه الزنجى لكي يصبح محسوبا ضمن المجتمع الابيض .

٥ - كم من « الدم الزنجى » موجود في السكان الامريكىين البيض نتيجة لهذه العملية . ومن الصعب ان نجد اجابة بعض هذه الاسئلة ، لان الزواج كانوا في امريكا منذ تاسيس مدينة جيمستاون . كما ان الرجال البيض لا يتركون عادة سجلات بملاقاتهم الجنسية خارج نطاق الزواج ، وما ان يبدأ الاختلاط حتى تصبح المورثات الأوروبية فرصة واسعة للانتشار ، فكما راينا في المارتنيك تودى حياة المزارع الواسعة الى ما يقرب من الفوضى الجنسية . وفي معظم العلاقات الجنسية بين السلالات ، يكون الوالد ابيض والام زنجية . وبعض المورثات التى يحملها الكروموزوم السينى قد تفضل الجانب الافريقى في الاختلاط ، ولكننا لا نعرف بالضبط هذه المورثات .

والاجابة عن السؤال الاول هى ان الزواج الامريكىين اطول من الزواج في غرب افريقيا ببوصتين او ثلاث بوصات ، كما ان الزواج الامريكىين الذكور اقصر قليلا من الامريكىين البيض ، في حين ان النساء الزنجيات الامريكيات اطول من الامريكيات البيضات . ورؤوس الامريكىين الزواج اطول واعرض من رؤوس الزواج . واذا قارنا بين الافريقىين والزواج الامريكىين نجد وجوه الاخيرين اطول واعرض ، وانوفهم اطول واضيق . بل ان بعض الزواج الامريكىين افتح اونا من الزواج (١) .

Herskovits : The Anthropometry of the American Negro (New York : Columbia University Press: 1930). (1)

اما عن السؤال الثاني ، فقد قدرت . جلاس و س . س . لى عام ١٩٥٣ ان الزنوج الأمريكيين تجرى في عروقهم ٣٠ ٪ من دمى الاوروبيين ، وذلك على اساس تحايل فصائل الدم ا ، ب ، و فصائل دم ريسوس Rh وتذوق مادة الـ PTC (١) وفي نفس العام ، وعلى اساس تحليل اذق ، وجد س . ستيرن ان نسبة الدمى الاوروبية في الزنوج الأمريكيين ٢٠ ٪ (٢) . وفي عام ١٩٥٥ وصل د . ف . روبرتس الى نفس النسبة (٣) . وتعطى هذه النسب للزنوج الأمريكيين عامة . اما في عام ١٩٦٣ قصر ب . ل . وركمان Workman ورفاقه بحثهم على زنوج ايفانز وبللوكة في جورجيا ، وهما منطقتان يتركز فيهما الزنوج بصفة خاصة . واستخدموا خمسة عشر مورثا ، فوجدوا ان العنصر الاوروبى في هؤلاء الزنوج لا يزيد على ١٠.٤ ٪ (٤) . وفي عام ١٩٥٥ وجد جلاس ان الزنوج الأمريكيين لا تجرى في عروقهم اى دمى هندية أمريكية (٥) .

اما عن السؤال الثالث ، فلا يعرف احد الاجابة عليه ؛ لان محتلى الدمى لا يستطيعون تحديد الاصول السلالية لكل فرد ، ولا سيما في حالة الخلاسين بين الاوروبيين والزنوج . وقد سأل م . ج . هرسكوفتس كل شخص كان في مجموعة دراسته عن التركيب السلالى لاسلافه ؛ وذلك عندما كان يجمع مواد بحثه في جامعة هوارد وفي حى هارلم . وقد ذكر ٢٢ شخصا فقط انهم من سلالة زنجية صرفة . اما عن بقية العينة التى درسها وتشتمل على ٧٨ ٪ من العينة ، فقد ذكر ٦٣ ٪ انهم مختلطون بالهنود والبيض . واما عن ٧١.٧ ٪ الذين يظنون انفسهم بيضا جزئيا فتوجد نسبة ٢٠.٩ ٪ منهم تذكر ان الدمى الهندية تجرى ايضا في عروقهم . كما ان منهم ٣١.٧ ٪ يذكرون انهم اقرب

B. Glass and C.C Li : "The Dynamics of Racial Intermixture and Analysis Based on the American Negro", AJHG, Vol. 5 No. I (1953), pp. 1-20. (١)

C. Stern : "Model Estimates of White and Near-White Segregants in the American Negro", AGSM, Vol. 4 (1953), pp. 281-98. (٢)

D.F. Roberts : "The Dynamics of Racial Intermixture in the American Negro- Some Anthropological Consideration", AJHG, Vol. 7 No. 4 (1955), pp. 361-7. (٣)

P.L. Workman, B.S. Blumberg, and A.J. Cooper : "Selection Gene Migration, and Polymorphic Stability in a U.S. White and Negro Population", AJSG, Vol. 15, No. 4 (1963), pp. 429-37. (٤)

B. Glass : "On the Unlikelihood of Significant Admixture of Genes from the North American Indians in the Present Composition of the Negroes of the United States", AJHG, Vol. 7, No. 3 (1955), pp. 368-85. (٥)

الى الزنوج منهم الى البيض . و ٢٥٢٪ تمنقذ أنهم نصف زنوج ونصف بيض و ١٤٨٪ قالوا ان نسبة العنصر الأبيض فيهم أكثر من نسبة العنصر الأسود .

ثم قسم هرسكوفتس مجموعاته على أساس الاجابة التي يصل اليها حسب نسب الاسلاف الزنوج والبيض والهنود كما ادعى الذين سئلوا . ثم قسمهم مرة أخرى حسب الصفات الجسمانية كلها بما في ذلك لون البشرة . وقد اتفقت نتائج دراسته مع النتائج التي وصل اليها بنوا ، الذي درس المارتنيك بوسائل مختلفة . ويتراوح أفراد العينة موضع الدراسة بين الزنجي الصرف الى ما يقرب من الأوروي ، ولكن لم يكن من السهل التوصل الى الأصل الهندى المقترض على أساس دراسات فصائل الدم .

والسؤال الرابع - كم من « الدماء البيضاء » يحتاج اليها الزنجي لكي يعبر حاجز اللون ويقال انه أبيض - فهو صعب الاجابة عليه ، لان مسألة عبور هذا الحاجز تتم في سرية تامة . كما انه لا يفلح في ذلك الا الأثرياء ، فالزنجي الثرى يميل الى التزوج من امرأة أكثر بياضاً منه .

وقد قامت مسز س . ب . داي Day بدراسة دقيقة مفصلة لنحو ٣٤٦ أسرة وقرنت دراسة الأصول الأسرية بالبيانات الانثروبولوجية (١) . وقد أفرزت بعض تلك الأسر التي درستها أشخاصاً مرموقين في حياة أمريكا الوطنية ، مثل والتر هوبت و . و . أ . ب . ديوا ولم تجد مسز داي فرصة لدراسة الجيل الأول (١) وما اختلطت به وكان موضوع بحثها يقتصر على نتائج عدة أجيال من الاختلاط . وكان بعض الأفراد يذكر أسلافه في ظرف ثلاثين دقيقة .

وقد وجدت - فيما وجدته - انه في حالات قليلة ، يستطيع نصف الزنجي بعد عدة أجيال من الاختلاط ان يعبر الحاجز اللوني ، في حين ان فرصة الشخص الذي يتكون من ثلاثة ارباع أبيض العبور أكبر . ويقول س . ستيرين ان ٢٥٪ من هؤلاء الأخيرين يستطيعون العبور (٢) . وتقول مسز داي ان من الأشخاص الذين يعرفون أسلافهم لأربعة أجيال كثيراً ما يقولون انهم هنود جزئياً .

C.B. Day : A Study of Some Negro-White Families in the United States, HAS, Vol. 10, Part 2 (1932). (1)

Stern : op. cit. (2)

أما السؤال الأخير فهو أعوصها جميعا ، لأن الشخص الذى يفلح فى العبور تحت بصر الأمريكى الحاد ، مكون من مورثات بيضاء بنسبة كبيرة . كما يبدو من نمط الدم cDe الذى يقال انه زنجى ، فهذا النمط ليس أكثر انتشارا بين الأمريكين البيض منه بين كثير من المجتمعات الأوروبية . ويرى جلاس ولى أن الأثر الوراثى لعملية العبور هذه على السكان الأمريكين ، مهما يكن هذا العبور ضئيلا ، تافه للغاية (١) .

أما عن الاختلاط بين الزنوج والهنود ، فمن المحتمل أن نسبة الدم الزنجى فى الهنود الأمريكين فى الولايات الشرقية أكبر من نسبة الدم الهندى فى الزنوج . وقد تتبع برى Bery ٢٠٠ مجتمع على الأقل فى شرقى الولايات المتحدة ، تتكون من خلاصات ثلاثية العناصر ، من اختلاط الهنود والزنوج والبيض (٢) . وتصنف الحكومة بعض هذه المجتمعات على أنها هندية ، وبعضها يسجل على أنه غير معروف الأصل فى الولايات التى تمارس التفرقة العنصرية . وهؤلاء الخلاسيون من العناصر الثلاثة أقرب الى أن يندمجوا فى السكان المولدين فى أى مدينة .

وقد سجل أكثر من ٥٢٣.٠٠٠ شخص على أنهم هنود ، وكانوا ٤٤.٠٠٠ عام ١٨٦٠ . ويتضمن الرقم بعض الخلاسيين من العناصر الثلاثة التى ذكرناها بل ومعظم من يعلق عليهم هنود هم خلاسيون فى واقع الأمر . وأكبر القبائل عددا هى قبيلة نافاجوس ويبلغ عدد أفرادها ٨.٠٠٠ تقريبا وكان عددهم عام ١٨٦٠ نحو ١٢.٠٠٠ ولم يزد عددهم عن طريق الاختلاط بغيرهم بل بتطوير اقتصادهم ، وتحولهم من الصيد الى تربية الماشية . وهذا قد يوحى بما حدث فى العالم القديم من تزايد عدد بعض الجماعات الصغيرة بسبب تحولها من الصيد الى الرعى مثلا .

والبيض اقلية فى ولاية واحدة ، هى ولاية هاواى ، وذلك اذا افغانا عدد رجال القوات المسلحة وهو ١٢٥.٠٠٠ الذين سيهودون يوما ما الى اوطانهم ويكون الأمريكين القوقازيون فى هذه الولاية ١٥ ٪ من سكانها ، واليابانيون ٣٥ ٪ ، وهم أكبر العناصر عددا . أما الهاواييون الأنقياء فلا يكونون سوى ١٣ ٪ وبقيّة السكان نسبتهم ٣٧ ٪ فهم فلپينيون ، وصينيون ، وغيرهم من الجماعات المهاجرة المختاطة (٣) .

Glass and Li : op. cit.

(١)

B. Berry : Almost White (New York : The Macmillan Co. 1963)

(٢)

R. Adams : Interracial Marriage in Hawaii (New York : The Macmillan Co.; 1937), and recent census reports.

(٣)



ويقال ان نحو ثلث الأطفال الذين ولدوا في العقد الأخير جاءوا من زواج مختلف . وأن هذا الاختلاط غالبا ما يكون معقدا . وينحدر من يدعون أنفسهم الهاوائيين حسب دراسات فصائل الدم من آباء نسبتهم ٨٥ ٪ قوقازيون و١٢٧ ٪ صينيون . بينما من يدخل في تكوين من يسمون بالهاوائيين الصينيين نسبة ١٢٧ ٪ من الأصول القوقازانية (١) .

ونحن نرى من دراسة ل. س. دن ، Dunn التي حلل فيها الهاوائيين القوقازانيين والهاوائيين الصينيين ، ومن الدراسات والقياسات التي قام بها عليهم عامي ١٩١٦ و ١٩٢٠ أن هذا الموقف أي اختلاط الهاوائيين بغيرهم كان قائما منذ أكثر من نصف قرن (٢) . وقد ظهر من دراسة كل مجموعة ان الجيل الأول بعد الاختلاط لم يظهر فيه التباين المنتظر في الصفات المختلفة سواء كانت من الصفات التي تقاس او التي توصف . والتي تدل على ان آباءهم انفسهم كانوا مختلطين ، ووجد دن أيضا انه بينما كان الأفراد المختلطون وسطا في صفاتهم بين آباءهم وأمهاتهم في معظم الصفات ، فان الهاوائيين القوقازانيين كانوا اقرب الى الصفات الأوروبية في شكل ارنبة الانف ولكن ليس في طرفها ، وأن الهاوائيين الصينيين يحملون صفة ننية جفن العين الثقيلة بشكل مبالغ فيه . ورغم اننا ركزنا الضوء على صفة الاختلاط السلالي في الهاوائيين الصينيين ، الا أننا ينبغي ان نذكر ان ثلثي مواطني هاواي غير مختلطين على الاطلاق ؛ فهم أمريكيون من أصول أوروبية ويابانية وصينية وفلبينية وغيرهم .

### الكنديون

يرتبط تاريخ كندا الإنثروبولوجي ارتباطا وثيقا بالولايات المتحدة ؛ إذ ان كثيرا من الأمريكيين والكنديين عبروا الحدود ما بين كندا والولايات المتحدة ذهابا وجيئة . ولكن تاريخ كندا الانثولوجي يختلف عن تاريخ الولايات المتحدة الانثولوجي ؛ إذ ان كندا لم تصل بعد الى شيء من التجانس الذي حققته الولايات المتحدة .

استقر البريطانيون في نيو فونلاند عام ١٥٨٣ ؛ قد ثبت الفرنسيون أقدمهم في كويك عام ١٦٠٨ . وقد ظل هذان العنصران منذ ذلك الحين دون

N.E. Morton and C.S. Chung : "Genetic Effects of Interracial Crosses", ANYAS (1965), in press. (١)

L.C. Dunn : An Anthropometric Study of Hawaiians of Pure Mixed Blood, PMP, Vol. II, No. 3 (1928). (٢)

امتزاج . ويدل تعداد ١٩٦١ على أن أكثر من ٣٠ ٪ من سكان كندا البالغ عددهم ١٨ مليوناً ، أى حوالي ٤٥ ملايين نسمة قد انحدروا مباشرة من ١٠٠٠٠ فرنسي كانوا قد استقروا في وادي السانت اورانس خلال القرن السابع عشر . وفي عام ١٧٥٥ طرد البريطانيون ، ومنهم جنود من نيو انجلند ، الفرنسيين من المقاطعات البحرية . وأعاد البريطانيون تعمير هابسكان من نيو انجلند واسكتلنديين وقليل من الألمان . وتركز الاسكتلنديون في جزيرة كاب بربتون ، حيث اللغة الغالبة أكثر شيوعاً الآن منها في اسكتلندا نفسها .

بعد ذلك بقليل عاد بعض الفرنسيين ونفى بضع مئات منهم الى لويزيانا . ويبلغ عدد أحفادهم الآن ، وهم الأكاديون أكثر من ٦٠٠٠٠٠ نسمة . ويكون الفرنسيون الكنديون الآن كتلة واحدة قوية متماسكة في مقاطعة كويك وما بجاورها من اجزاء أونتاريو ونيوبرنزويك . وفي عام ١٩٥٣ كان ٣/٤ ملايين شخص في مقاطعة كويك يتحدثون الفرنسية وحدها ، وتزداد قوميتهم اشتغالاً بتشجيع فرنسا . أما من الناحية الانثروبولوجية ، فإن الكنديين الفرنسيين شعب جذر بدراسة بيولوجية جادة لم تتم حتى الآن .

ويوجد بين الكنديين المتحدثين بالانجليزية أكثر من ٤٠٠٠٠٠ نسمة من الأمريكيين الذين هاجروا اليها في وقت الثورة الأمريكية . وذهب كثير من أهل نيو انجلند الى المقاطعات البحرية . أما أهل نيويورك ففضلوا اوناريو السفلى حيث لحق بهم قليل من أهل الجنوب مع رفقهم . وقد زاد عدد الأمريكيين المهاجرين الى كندا فيما بين الثورة وعام ١٨١٢ على عدد الأوروبيين المهاجرين الى الولايات المتحدة . وأصبح بذلك معظم الكنديين المتحدثين بالانجليزية من أصل أمريكي مع قليل من الاسكتلنديين .

وقد تحرك في الولايات المتحدة فيما بين عامي ١٨٤٦ - ١٨٥٤ نحو نصف مليون مهاجر الى كندا ، وشمل هؤلاء كثيراً من الأيرلنديين ولكن بعد عام ١٨٦٠ عاد كثير من الكنديين للهجرة نحو الولايات المتحدة واستمروا في ذلك . وفي عام ١٩٠٠ عاش خمس الكنديين جنوبي خط الحدود . ونال كندا نصيب من الهجرة الأوروبية التي قدمت الى الولايات المتحدة من شرق أوروبا ووسطها . وقد عزل كثير منهم ولا سيما الروس أنفسهم لغويا وثقافيا .

ولم يهتم الانثروبولوجيون الكنديون بأنفسهم ، ولهم العذر في ذلك ، فقد شغلوا بالهنود والاسكيمو . ورغم أننا لا نعرف كثيراً من الصفات الجسمانية للكنديين الفرنسيين ، كما لا تزيد معرفتنا بصفات الكنديين الانجليز الجسمانية عما نعرفه عن مواطنيهم المتحدثين بالفرنسية ، إلا أن حالة الكنديين المتحدثين بالانجليزية أوضح لدينا لانهم والأمريكيين شعب واحد .

## الاستراليون والنيوزيلنديون

في عام ١٧٨٨ رست سفينة في ميناء سدني وأفرغت حمولتها من المخكوم عليهم بالسجن المؤبد من البريطانيين ، وكان معهم ٥٠٠ من الثوار الإيرلنديين على التاج البريطاني . ومنذ ذلك الحين حتى عام ١٩٤٥ استمرت استراليا وتسمانيا تستقبل المستوطنين من الجزر البريطانية . ولكن منذ عام ١٩٤٥ بدأ الايطاليون والهولنديون والبولنديون وغيرهم من سكان أوروبا في الهجرة الى استراليا ، حيث يكونون الآن ١٠٪ من السكان البيض .

لم تعد دراسة منتظمة عن الاثروبولوجيا الطبيعية للاستراليين البيض . غير أن أ.أ. آبي Abbie . أهم باحث في السلالات في استراليا ، لاحظ أنه ليس هناك فرق جوهري بينهم وبين اقربائهم في الجزر البريطانية (١) . ولاحظ ان الأطفال ازداد طولهم ٣٥ بوصة منذ الحرب العالمية الأولى ، ولكن متوسط طول الرجال ٥ أقدام و ٧ بوصة (١٧١٥ سنتيمترا) وهو نفس معدل الطول في معظم الجزر البريطانية . ولكنهم أقصر من سكان شمالي انجلترا واسكتلندا .

أما تعمير نيوزيلندا الرسمي فلم يبدأ حتى عام ١٨٤٠ . رغم أنه قد سبق الى هناك عدد من صيادي سبع البحر الأبيض ، وعدد من الهاربين من خدمة البحرية وغيرهم من المفارمين ، وهناك من بين سكانها البالغ عددهم مليون ونصف مليون نسمة ، ٩١٪ من أصل أوروبي ، ويكون البريطانيون ٩٨٪ من هؤلاء . أما الباقيون فمن المأثوري المخططين والبولنيزيين وغيرهم من أهالي الجزر الأخرى . ولم يدرس اثروبولوجيا من هؤلاء سوى المأثوري . ولا نعرف الا القليل عن الخلاسيين البالغ عددهم ٣٠٠٠٠٠ نسمة في استراليا وهؤلاء عددهم على حساب الاستراليين الأصليين البالغ عددهم ٤٠٠٠٠ نسمة (٢) وهناك مشكلة عبور بالنسبة للاستراليين المخططين كما هي الحال بالنسبة للخلاسيين في أمريكا . ولكنها مشكلة من نوع آخر ففي أمريكا اشتراك الماون الذي يشبه القوقازي في ثقافة الرجل الأبيض .

(١) Abbie : "Physical Characters", in The Australian Encycl. Vol. 7 (1958), pp. 106—8.

(٢) N.B. T'ndale : "Growth of a People : Formation and Development of a Hybrid Aboriginal and White Stock on the Islands Bass Strait, Tasmania, 1815-1949", RQVM-NS, No. 2 (1953), 1-64. Gates : "The Genetics of the Australian Aborigines AGMG, Vol. 9 (1960), pp. 1-50; "Studies in Race Crossing IX, Crosses of Australians With Caucasians, Chinese and other races," AMGH, Vol. 9, pp. 165-84; Race Crossing (Rome: Edizione dell'Istituto Gregorio Mendel). no date, but probably 1960.

والعقبة الوحيدة أمام الملون الأمريكي هو مجرد تسميته بالون . أما في استراليا فالعقبة ثقافية ، فالهوية النفسية واسمة وعميقة بين من يعيش في مستوى العصر الحجري القديم والحياة اليوسية لأفقر متشرد (١) . فإذا أمكن عبور الهوية الثقافية فإن الحاجز البيولوجي سهل التغلب عليه ، لأن الاستراليين الأصليين أقرب إلى الأوروبيين من الزنوج ، فبينما لا يعلج إلا واحد من كل أربعة من أرباع الزنوج في أمريكا من انجور إلى جانب البيض ، فإن معظم أرباع الاستراليين الأصليين يعبرون بسهولة إلى المجتمع الأوروبي . ويبدو أن لون البشرة عند الاستراليين الأصليين يعتمد على عدد أقل من الوراثة مما يعتمد عليه لون الزنوج . وربما كان هذا اللون يعتمد على مورثتين فقط ، واحدة منهما تشترك مع أحد مورثات البيض إذا كانوا سودا ، وليس هناك فرق واضح في شكل الشعر بين السلالتين . وهم - مثل كثير من البريطانيين - نمو لهم لحى كثة كما يشتمل انشعاب في شعورهم مبهرا . وبنيان أجسامهم يشبه بنيان أجسام البيض الشعلاء ، والفرق الوحيد الذي يبدئه العين لأول وهلة هو : غلف الحواجب ، وعمق الفجوة الأنفية ( التي تقح بين العينين ) ، وعمل فجوات العيون ، والانوف المدببة ، والأذن التي تشبه السمكة . وهذه صفات ليست غائبة مطلقا في السكان البريطانيين . وإذا كانت هذه الصفات الوجهية تطورية أكثر منها سلالية ، فانها سرعان ما تخف حداثتها في الأجيال الخلاسية .

ومن المناقضات أن تبين دراسة فصائل الدم وغيرها من الصفات الوراثية أن الاستراليين الأصليين أبعد قرابة للأوروبيين ، في حين أن الزنوج أدنى قرابة منهم ، ومع ذلك فإن الاستراليين الأصليين أقرب شجها للأوروبيين من حيث الصفات التي يستطيع أن يدركها الرجل العادي . ولهذا السبب أصبح عدة آلاف من الخلاسيين استراليين أيضا ، خلال الأعوام المائة والنمانيين الماضية ، وسيعبر الحاجز غير المرئي عدد أكبر في المستقبل .

### أفريقيا مقبرة المستعمرين

لم يبدأ استعمار الأوروبيين وشعوب غرب آسيا لأفريقيا منذ عام ١٤٩٢ فقط ، ولكن هذا الأمر بدأ منذ عهد الفينيقيين ، الذين غامر بعضهم بالبحار حولها . ولكنها لم تستعمر قط استعمارا دائما . فالمابد الاغريقية تزين خط السماء في برقة ، كما تنهض بعض المباني الرومانية المتهدمة كالطيور الضخمة في الصحراء بالقرب من مهر كاسرين تنعى ماضيا ان يعود . وفي وادي داديس

Tindale : "Survey of the Half - - Caste Problem in South Australia", PRGS-SAB (1940-1), pp. 66-101.

بالمغرب يسكن أحد زعماء البربر في قلعة فرنسية . وقد غادر ١/٣ مليون فرنسي الجزائر بعد أن ظلت تحت الحكم الفرنسي أكثر من مائة عام دون أن يتركوا ذرية تملأ مدرسة . أما المستعمرة الوحيدة ذات الحجم الكبير في أفريقيا فهي جمهورية جنوب أفريقيا .

## البوير والملونون

تتكون جمهوريه جنوب أفريقيا من جمهوريتين سابقتين هما : دولة اورانج الحرة ، وترانسفال . ومن مستعمرتين بريطانيتين سابقتين ، هما : مقاطعة الكاب و ناتال . كما أنها تسيطر على جنوب غرب أفريقيا التي كانت مستعمرة ألمانية ، ولكنها لا تحكم باسوتولاند أو سوازيلاند أو بتسوانا . وكان عدد سكان جنوب أفريقيا عام ١٩٦٠ أكثر من ١٦ مليوناً بقليل ، منهم ٣ ملايين من البيض ، و ١١ مليوناً من البانتو و ١٥ مليوناً من الملونين ( وهو تعبير محلي سنشرحه حالا ) و ٧٧٠.٠٠٠ آسيوي . أما أصحاب الأرض السابقون وهم البوشمن والهونتوت فلم يكن لهم ذكر في التعداد .

ولا يهمننا من هذا الموضوع سوى عنصرين . عنصر المتحدثين بالافريكانية البيض وعددهم ١٨ مليون نسمة ، وعنصر الملونين ، وعددهم ١٥ مليون نسمة . وهذان العنصران هما أقدم عناصر السكان فيما عدا البوشمن والهونتوت . وقد نشأ هذان العنصران تحت ظروف تاريخية واحدة ، وهناك ارتباط معين يربط بينهما . ففي عام ١٦٥٢ وضعت شركة الهند الشرقية جان فان ريبك و ٦٠ موظفاً آخرين من موظفي الشركة في مدينة الكاب لكي يزرعوا الخضراوات ولكي يشتروا لحم البقر من الهونتوت، لكي يمزونوا سفن الشركة ؛ كما أرسلت عدة جماعات من الفتيات الهولنديات من ملاجئ اليتامى لكي يتزوجهن الرجال العزاب . ثم تبعهم بعد ذلك بعض المسنوطيين الهولنديين وبعد ذلك وصل الى هذه المستعمرة ٢٠٠ من الهوجنوت الفرنسيين عام ١٦٨٩ ، ثم تبعتهم جماعة صغيرة من الألمان المتحدثين بلهجة البلات دون نسائهم . ثم منعت شركة الهند الهولندية الترفية الهجرة بعد ذلك عام ١٧٠٧ ، ومن ثم نشأت عزلة وراثية بالمجتمع الأوروبي في هذه المستعمرة حدث فيها نقص كبير في النساء .

وعندما استولى البريطانيون على الكاب عام ١٨١٥ ، وجدوا بها ١٥٠.٠٠٠ من البوير و ٢٠٠.٠٠٠ من الرقيق ، هذا غير البوير ورقبهم الذين غادروا الكاب في طريق مسيرتهم نحو الشمال . وكان الرقيق مكونين من الأسرى المسلمين من الهند والملايو واهل مدغشقر ، ومن زنوج غرب افريقية ، كما

كان من بينهم ولا شك بعض البوشمن والهوتنتوت وقد اختلط هؤلاء جميعا بمورثات أسيادهم من الهولنديين .

ونما عدد البوير في ستة أجيال منذ عام ١٨١٥ إلى ١٨٨١ مليون نسمة ، كما يبلغ عدد أحفاد الرقيق الذين اعتقهم البريطانيون عندما احتلوا الكاب ، وأصبح يطلق عليهم اسم الملوين ، ٥١ مليون . ولم يكن في الامكان المحافظة على العزلة الوراثية طول هذه الفترة . ومن ثم يفدر مدد من عبر من مجتمع الملوين الى مجتمع البوير خلال هذه الفترة بنحو نصف مليون شخص (١) .

ولم يخضع البوير - على قدر علمنا - للفحص الاثروبولوجي الطبيعى ، على حين أجريت بعض الفحوص على الملوين . وقد اجتذبت جماعة مولدي الرحبوت *Rehobother Bastards* بصفة خاصة انتباه العالم الراحل ايوجين فيشر ، الذى أصبح كتابه عنهم علما في ميدان الاختلاط بين السلالات (٢) وكلمة باستارد او ابن زنا كلمة افريكانية يستطيع أى شخص ان يتلفظ بها دون حياء . وسمى تعنى ببساطة الشخص الذى يفخر بجزء من الدماء الهولندية نجري في عروقه . وعندما درس فيشر جماعة الرحبوت في أوائل هذا القرن كانوا يتكونون من نحو ٢٠٠٠ شخص يعيشون في تسعين منزلا ، تحيط بكنيسة كبيرة ، بالقرب من رحبوت ، وهى مدينة صغيرة تقع فيما كان يسمى بجنوب غرب افريقيا الاساسى . وكانوا جماعة على قدر من الرخاء تعمل بالزراعة وتربية الماشية .

وقد تأسس هذا المجتمع في أواخر القرن الثامن عشر من نحو ٤٠ شخصا من البوير وزوجاتهم من الهوتنتوت ، رغم ان عددا قليلا من البيض لحق بهم فيما بعد ، ومن بينهم شخص يدعى ماكناب . وظل أفراد هذا المجتمع في التزواج فيما بينهم . . وليس مجتمع الرحبوت هو الوحيد من نوعه في جنوب افريقيا ولكنه اكثرها شهرة . ورجال هذا المجتمع في مثل طول الهولنديين ، وسيقانهم أطول من سيقان الهولنديين والهوتنتوت ، ونصف نساء هذا المجتمع افخاذ الهوتنتوت الضخمة وأردافهن الثقيلة . ولحمسهم أذان البوشمن . وهناك تراوح كبير في تشريح الأجزاء اللينة للرحبوت . ونحو نصفهم في لون بشرة الرجل الأبيض ، ولا يبلغ واحد منهم سمرة الهوتنتوت . ولكنهم عندما يتعرضون لأشعة الشمس يكتسبون سمرة شديدة . أما شكل

S.G. Milln : The People of South Africa (New York : Alfred A. Knopf; 1954). (1)

E. Fischer : Die Rehobother Bastards und das Bastardierungsproblem beim Menschen (Jena : Gustav Fischer; 1913). (2)

الشعر فتظهر فيه كل صفات الشعر المختلفة ، من الشعر المستقيم الى الشعر المفلقل ويتراوح في اللون من اللون الأسود الى اللون البنى الفاتح . ولكن ٥٠٪ منهم شعرهم أسود . اما عن الاطفال فنحو ٤٣٪ منهم شقر ، ولكن سرعان ما تسمر شعرهم فيما بعد . و ٨٢٪ من الرجال اصحاب عيون سوداء ، و ١٤٪ منهم ذوو عيون مختلطة ، و ٤٪ منهم فقط ذوو عيون زرق او رمادية وتنمو لحى الرجال في وقت متأخر ، ولكن كثيرا منهم تنمو لحاهم كثة مثل لحى الأوروبيين عندما يبلغون الخمسين من اعمارهم . ويستطيع كثير من الرجال ان يعبروا حاجز اللون ويعتبروا بويرا . والعكس صحيح . كما ان قليلين منهم لا يمكن تمييزهم عن الهولنديين .

ولو ان الحكومة البريطانية منعت دخول أى هجرة جديدة الى امريكا الشمالية عام ١٧٠٩ ، وار ان دولة اوروبية ذات ثقافة ولغة غريبتين عن ثقافة ولغة الأمريكيين قد هزمتهم ، وادخلت بدلا عن ذلك أهلها وفرضت لغتها دون ان تختلط بالسكان ، وار ان فوق ذلك كله تعرضت امريكا لطوفان من القبائل المحاربة الرعوية ، تطفى على جزء كبير من البلاد ، فان الأمريكيين القدامى كانوا سيجدون انفسهم في موقف مشابه لموقف البوير ، ولأصبح بعضهم أقرب الى البوير عن البعض الآخر ، ومجمل القول ان التكوين السلالي لجنوب افريقيا انما هو من صنع التاريخ ، فلقد قاومت افريقيا النخلة سل الأوروى لانبا كانت منذ زمن بعيد اوروبية جزئيا .

ولا تعليق لنا عن فلسفة التاريخ السلالي . فاننا نرى ان الدرس واضح .





## مربى مستقبل التسلا الإنسانية

الإنسان عبقري وغريب في منظره

كل عامين أو ثلاثة تخرج لنا مجلة نيويوركتايمز بتنبؤ لأحد الاثروبولوجيين عما سيكون عليه شكل أحفادنا في تاريخ مستقبل بعيد . تم نشر صورة رجل فمخيم الجمجمة ، صغير الفك وله أربع أصابع في قدميه . أما كتساب القصص العلمية فزم أقل تحفظا ، وكذلك نحن .

ولا يحتاج الأمر الى كاتب تخصص علمي لكي يتنبأ بما يمكن أن يحدث . فهناك بعض العلماء ، ومنهم الحاصلون على جائزة نوبل ، مثل هرمان مولر وجوشوا ليدربرج و ج. ب. س. هالدين يريدون أن ينشئوا بنكا للحيوانات المنوية (1) ، تحفظ فيه الحيوانات المنوية لمباكرة الرجال في درجة تجمد عميقة . ثم تدفأ من حين الى آخر لاستخراج بعضها لتلقيح بعض النساء الموهوبات . والواقع أن التلقيح الصناعي يتم بهدوء ودون ضجيج ، إذ تلقح بعض النساء اللاتي لا يستطيعون الإنجاب من أزواجهن كما ان النقلح الصناعي بحيوانات منوية محفوظة في درجة حرارة باردة ثم تدفأ لكي تدب فيها الحياة قد توصل اليه العلماء منذ عدة عشرات من السنين ، إذ استخدم هيدسون هوجلاند وجريجورى بنكوس ، مخنرع الحبوب المسماة باسمه خلايا الضفادعة في هذه العملية . وليس هناك ما هو غير عملي في فكرة مولر هذه .

وقد تقدم جوشوا ليدربرج باقتراحات تتسم بشيء من الجراءة ولكنها ممكنة . منها اقتراح بزيادة عدد الخلايا العصبية Neurons في المخ البشري وذلك بحقن منع الجنين بهرمونات النمو ، قبل ان يثبت عددها . واقتراح آخر باستخدام فيروس يحمل رسالة وراثية جديدة DNA داخل الخلايا البشرية التناسلية ، وبذلك تغير مورثات الشخص تغيرا دائما . وقد فعل

(1) نرقت هذا الموضوع بتوسع وبشيء من الزاح في

CIBA Foundation conference in London late in 1962, as reported in G. Wolstenholme, ed. : Man and his Future (London, J. & A. Churchill; 1963). See also A.W. Galston "From the Biologists' Laboratory : Clues to Immortality, NO, April 12, 1965, p. 22.

ليدربرج ذلك في الكائنات الدقيقة . او يمكن استخراج الرسالة الوراثية DNA من شخص عبقري بعملية استئصال احد الانسجة من الجسم ، وهي عملية بسيطة .

وربما كان ابعد من هذا فليلا امكان تقطيع الكروموزومات الحية بمسدي دقيقة او بأشعة الليزر ثم اعادة تكوينها من جديد . وهذا الاختراع الجديد يتطلب درجة متقدمة جدا في التكنولوجيا ومعرفة أدق وأوفى من معرفتنا الحالية حول خريطة توزيع المورثات البشرية في كروموزوم الانسان . وقد اقترح العالم الراحل ج.ب.س. هالدين يوما عام ١٩٦٢ مستظرفا بعض الشيء ، اجراء تبادل في المورثات وذلك بتقطيع الكروموزومات ونمشيقها في اجزاء كروموزومات اخرى من احياء مختلفة ، لانتاج خلأق مهجنة جديدة ، مثل تعشيق كروموزومات الانسان وكروموزومات سبع البحر لانتاج رجل مسفدة !

ومهما تكن اقتراحات العلماء ، فانها ستقابل بمشكلة هامة جدا ، وهي ضرورة الحصول على موافقة الناس أولا . فان كنائس العالم ومساجده ومعابده ، من كافة الأديان ، ستملا الدنيا غضبا على هذه المشروعات الجهنمية التي تريد أن تتدخل في صنع الطبيعة . وقد يحذو بعض الشيوعيين حذو ليدربرج ، ولكن بعضهم فقط ابتداء يعمل في حقل الوراثة . وهذا قد يعرقل الصينيين والروس بعض الوقت ، حتى يصلوا الى مستوى غيرهم من العلماء . ولكن اليابانيين علماء ممتازون في الوراثة ، كما أنهم ممتازون في الكيمياء الحيوية وصناع مهرة للمجاهر ، وعلى درجة كبرى من الانضباط بحيث قادوا العالم في ضبط النسل ، هؤلاء يستطيعون أن يحدثوا ثورة بولوجية كبرى ، ويجعلوا سلالتهم المغولية اكثر نفوقا من جميع السلالات الأخرى .

وهناك ميدان لا يلقى معارضة كبيرة ، او لا يلقى الا معارضة أقل ، هذا هو ميدان اطالة عمر الانسان . فان متوسط عمر الانسان يزداد طولا جيلا بعد جيل . ولكن القليلين فقط من يستطيع أن يصل الى عامه الخامس عشر بعد المائة . الا ان هؤلاء الممهرين - باستثناء القليلين جدا - غير مننجين ، ومن ثم فان الهدف الثاني لعلماء الشيخوخة ، ليس مجرد اطالة عمر الانسان وانما ضبط وقهر الشيخوخة نفسها . فاذا استطعنا المحافظة على انسجة اجسامنا وعملياتنا الفسيولوجية عند حد القوة القصوى ، وليكن سن الرابعة والثلاثين ، ثم نستمر في التعلم بأقصى طاقات عقولنا الموروثة ، فان الانسان يكون قد وصل الى اكسير الحياة ومنبع الشباب فعلا ، وتستمر جينياته جميلا عاقلا ، حتى يغادر هذه الحياة الواحد بعد الآخر عن طريق حادث

لا يمكن معالجته ، ويصبح الموت امرا نادر الوقوع . واننا لنرى في المستقبل القريب هذا الهدف ، وهو اطالة العمر ، والمحافظة على الشباب ، وفهم سر اعراض الشيخوخة والهرم ، وهو هدف يمكن الوصول اليه قبل ان تقدم الجمهور مشروعات تشير غضبه مثل التدخل في ترتيب الكروموزومات او تغيير طبيعة الجنين .

اذا امكن تحقيق هذه الانتصارات على الشيخوخة الآن ، بحيث تلحق بمن هم في سن الخمسين الآن ، فان هؤلاء سيستثمرون في معارضة أى اختراع وراثى . . فالناس الذين يستعلمون ان يعيشوا الى ما لا نهاية لا يرغبون فى اجراء احيال افضل واحسن . اما اذا تأخر فهر الشيخوخة حتى يموتوا ، فان العلماء من أمثال مولر وليندربرج وهالدين سيستثمرون فى أعمالهم ويسرون فى طريقهم .

ذكرنا حتى الآن بعض الآراء التى يتبادلها العلماء حول مستقبل الشوع البشرى عامة ، ولكن ماذا عن السلالة ؟ . ان السلالة ستتضاءل ذكرها جبلا بعد جيل . ونحن نتنبأ بأن دراسات السلالات ستتضاءل وتدهور . كما اننا نتنبأ بأن الاختلافات السلالية سنزداد عمقا ، لأن علماء الوراثة وعلماء قهر الشيخوخة سيكونون فى معظمهم من الأوروبيين والأمريكيين واليابانيين والصينيين . فهل سيحاول هؤلاء المسحرة أن يطيلوا عمر أفراد آخرين لا ينتمون الى سلالاتهم ، فيما عدا الأمريكين الزوج ، أو هل سحاولون رفع كفاياتهم العقلية ؟ وقد يطالب الانثروبولوجيون بالمحافظة على الاستراتيجيين الأصليين أو البوشمن ، لكي يظلوا نماذج حية للطلاب فى المستقبل . ولكن الانثروبولوجيين لا يندخلون فى السياسة .

وهناك مستقبل آخر يمكن ان يتطلع اليه الزوج . فقد أثبتت الدراسات الحديثة عن هرمونين من الهرمونات التى تفرزها الغدة الصنوبرية ، انه سيأتى اليوم الذى يستطيع فيه البشر ان يغيروا اوجلدتهم عندما يشاءون ، وذلك عن طريق حقنة بسيطة . فإزالة الملوثة تستطيع ان تصبح بيضاء قبل ان تجعل شعرها مستقيما أو موجا أو تصنع فى الشكل الذى تريد . وسيكون لهذا اثره بصفة خاصة على اصحاب التقاطيع الدقيقة والبشرة الداكنة .

وما ان يتمكن علماء الوراثة من اجراء عملياتهم التى تشبه السحر حتى يصبح فى الامكان طمس التغيرات السلالية واخفاؤها ، ليس فقط فى ميدان التشريح والفسبيولوجيا بل فى الميدان الذى تدور فيه أعنف المعارك وهو ميدان الذكاء . فكل شخص يستطيع ان يحصل على نسبة ذكاء قدرها ١٩٩ر٩٥

تماما . ومثل هؤلاء الأذكىاء يستطيعون ان يخفضوا معدل مواليدهم ويشبتوا  
نموهم ، ويستطيعون ان يقضوا على الآفات ، ويستنفذوا شمسكل الأرض  
الطبيعى ، ويجندوا عملا لكل شخص ، ويدركوا ان تقسيم النوع البشرى الى  
سلالات انما هو احدى هبات الطبيعة المدهشة ، وليست سببا في اثاره  
البغضاء بينهم .

وهم على عكس اناس الصنفاى تايوز . . يصيبون في استطاعتهم ان تكون  
لهم اصبعان او اربع في اقدامهم ، ومن يشعر بوسوسة الشيطان يستطيع ان  
يسير على حوافر . وستظهر الشياطين البشرية فوق عقود المباني ، كما  
سيكون الملائكة البشرية ايضا فوق حوائط الكنائس . وسيستطيع القنطورس  
الأسود ان يلعب القنطورس الأبيض الجولو ، وسنصفق لهم مخلوقات اخرى  
اكثر غرابة . وقد يبدو هذا حلم حالم ، فهل هو كذلك ؟؟

### الآلات الحاسبة ، والتكنولوجيا الحيوية والتربية والدوق السليم

بهتم صناع الآلات الحاسبة اهتماما شديدا بأبحاث جراحة المخ ، والتجارب  
الأخرى لعلماء الإخصاب لكي يحسنوا من صناعتهم . وسنعرف قريبا مقدار  
الذكاء الموروث والمكتسب من البيئة . واذا تم هذا فانه سيكون في امكاننا  
تشريح المخ ومعرفة الخلافات بين السلالات في القدرات الموروثة على التعلم  
او اتخاذ القرار وغيرهما من جوانب السلوك معرفة مباشرة . وسيكون اثر  
هذا العلم على علم السلوك نفس اثر الطبيعة النووية على الكيمياء . وسيتمكن  
الخبراء بعد تحديد قدرات الافراد من رسم خرائط توزيع تلك القدرات بين  
الشعوب والسلالات . وسيكون في حيز الامكان الفصل في مشكلة نسبة الذكاء  
وغيره من الاختبارات النفسانية ، وسيكون صناع الآلات الحاسبة او العقول  
الالكترونية اكثر سعادة ، وسينتقل موضوع الخلافات السلالية من الميادين  
السياسية الى حيز المهندسين والمربين .

وكما قال ب.ف. بيرس (1) ، فقد نجح المهندسون المتخصصون في  
التكنولوجيا الحيوية ، في اجراء بحوث دقيقة عن استخدام الموارد الطبيعية  
في الصناعة ، وفي الوصول بالآلات التى يصنعونها الى درجة الكمال ، ولكنهم  
لم يهتموا الاهتمام اللازم بالعنصر الثالث وهو اهم هذه العناصر جميعا ،  
الانسان الكائن البشرى ، وهو في نفس الوقت المنتج والمستهلك لمنتجاتهم .

B.F. Pierce, The Ethnic Factor in Biotechnology, San Diego, (1)  
General Dynamics / Astronautics, Life Science Section, 1964.

واستثمار العنصر البشري أحسن استثمار يتطلب معرفة دقيقة لأعضائه ووظائفها تعادل ما يرفه الفيزيقي والكيميائي والاحيائي والمهندس عن المادة والآلة . ومن أهم عناصر هذه المعرفة ما يمدهم بها عالم الأعصاب والسلوك ، وهذا ما يستفيد منه صناع الآلات الحاسبة . ورغم أن بيرس Pierce قد وجه اهتمامه نحو الاختلافات الثقافية ، إلا أنه لا مناص من أن تدخل الاختلافات السلالية في الحساب .

في هذه المرحلة من تاريخ الإنسان تتقارب فروع العلم المتقدمة ، وتتلاقى وتأخذ موضوع دراسة الإنسان من الأنثروبولوجيين وعلماء الاجتماع الذين يملون بآلات أقل دقة ، وبمناهج أقل نعقداً ، وبمفاهيم غامضة . وستؤدي جهودهم المتكاملة الى نتيجة قد لا تلقى قبولا عاما . أن هؤلاء العلماء العمليين سيكونون أميل الى اقتراح توزيع الأعمال المختلفة على الشعوب والسلالات المختلفة ، أو أن يتركوهم في ثقافتهم يمارسون نشاطهم التفكيرى دون أن يعملوا على تجانس الثقافات بنهية الأمم المتخلفة .

وقد قطعت علوم التربية ووسائلها شوطا بعيدا بعد أن كانت ميسادين مهجورة . فعلماء التربية الحاليون يشغلون أنفسهم الآن بالبحوث التى تؤدي الى ابتكار وسائل جديدة تستطيع أن تستغل الى أقصى حد يمكن طاقات الفرد الداخلية لتعمل في عالم مزدحم بالمنافسين . ومن الضروري لكى يفهم المرء عمله - أن يكون على وعى وعلم بالفروق السلالية ، وعندئذ سيصبح فى الإمكان ابتكار الوسائل التربوية الحديثة التى تتلاءم مع حاجات السلالات المختلفة والثقافات المتباينة . ولم يبد حتى الآن ما يدل على هذا الإهتمام اللهم إلا ما لجأت اليه إحدى شركات الصناعة فى الولايات المتحدة ، من وضع وجه طفل ماون وسط الأطفال البيض وهو يتنسم اغتباطا بصناعتهم . وهذا ليس بكاف ، كما يعرف الناشرون أنفسهم .

ويبدو أن بعضهم قد اقنع بأن مسئوليتهم تنحصر فى أن يعيش زبائنهم وحملة أسهم شركاتهم معا ، كما يعيش أكبر عدد ممكن من الناس فى حالة مواءمة مع البيئة الطبيعية ، ومع الموارد المتاحة ، وفى حالة انسجام بعضهم مع بعض ، ومع غيرهم من الناس ، كما يعيش من بقى من الاستراليين الأصليين الذين لا يزالون يعيشون فى حالة من الحرية يحسدون عليها ، ولا يزال هؤلاء الأصليون متلائمين مع البيئة تلاؤم الطير مع عشه .

سيكون نجاح المرء انتصارا أروع من انتصارهم على الموت ، أو اللعب بالقدرات الوراثية - أو باقتراح جديد ، هو تهجين الناس على مقياس كبير وإزالة السلالات . وسيكون نجاحهم أكبر من نجاح أى مجموعة من العاملين .

وهناك عدد اوفر من الناس اكثر اهتماما بتربية ابنائهم ، من انتاج مخلوقات بشعة جديدة ، او حتى مجرد البقاء على قيد الحياة الى ما لا نهاية . والتربية هدف لا يتعرض لمعارضة اى مذهب دينى او حزب سياسى له قيمة . فلا احد يحب البطالة او الفقر ، وهما ما يرتبطان فى الأذهان بنقص فى فرص التربية .

ومهما يكن الريح فى هذه الجولة ، فان تنبؤاتنا ستظل كما هى . اننا نتنبأ بأنه اذا سارت الأمور سمسيرها الذى هى عليه الآن ، فمستندميج الاستراليون والكابواينيون فى جيرانهم ، ولكن سيستغرق اختفاؤهم وقتنا اطول مما يفكره كثير من الانثروبولوجيين . كما اننا نتنبأ بأن يظل القوقازانيون والمغولانيون والكونفويون بوصفهم وحدات سلالية او جماعات خلاسية وقتنا طويلا جدا . وليس فى هذه التنبؤات ما هو عجيب ، ونرجو ألا يفضيب احد من انه لم يجد ما بدعشه .

## الشعبون القطبية

قبل نهاية العصر الجليدي الأخير كانت المناطق القطبية غير آهلة مطلقا بالسكان ثم بدأ كل من القوقازيين في الهجرة شمالا وشرقا وكاهما اتجهتا شرقا من بلاد اللاب الى جرينلاندا نجييد الشعوب القطبية يداون قوقازيين وينتهون مفولانيين بدرجات وسطى متفاوتة .



صبيان من اللاب النرويجيين

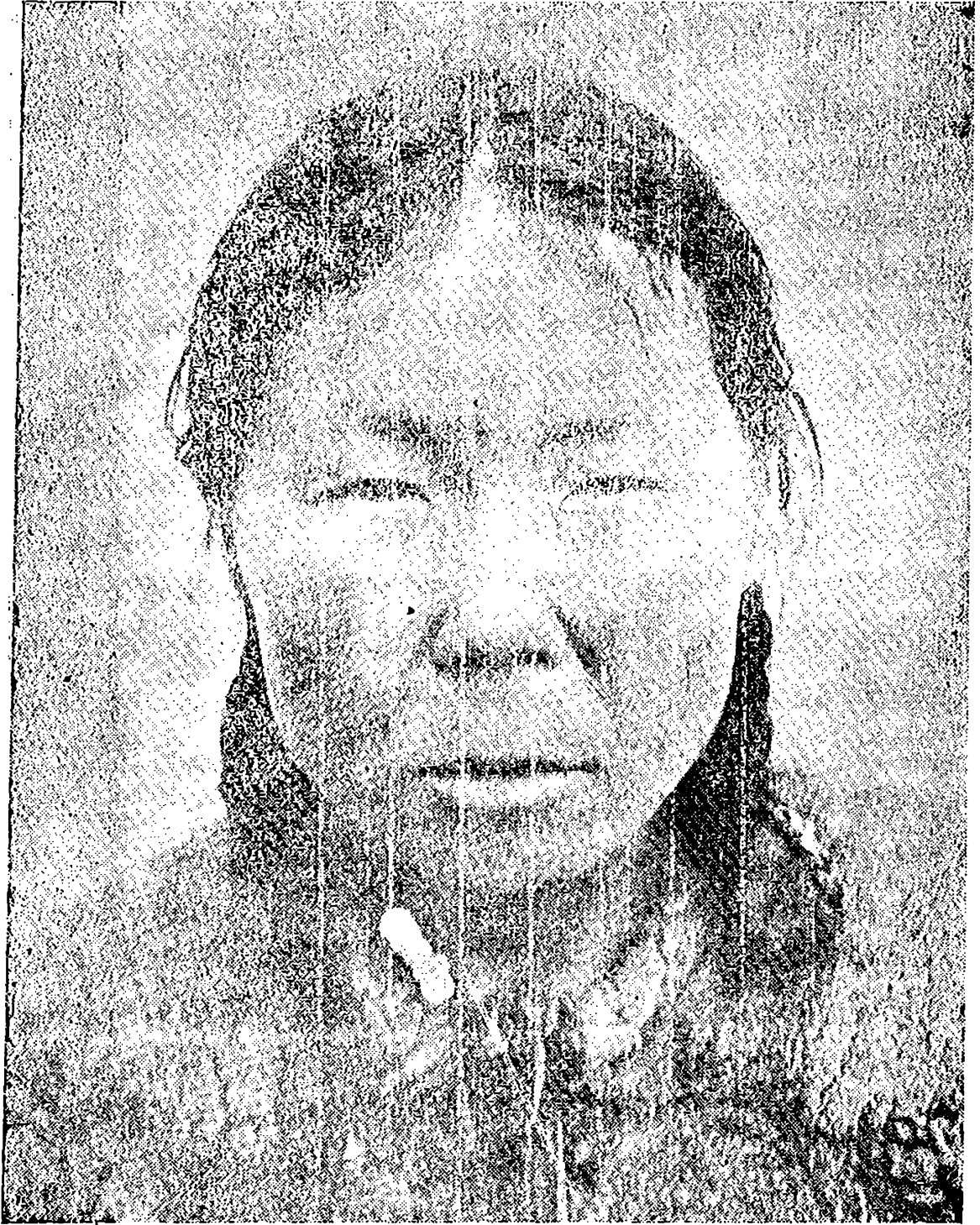


لاب روسي



البوكاغير : شعب يتحدث لغة اسبوية قديمة كانوا يسكنون ارضاً أكبر في شمال وسط سيبيريا





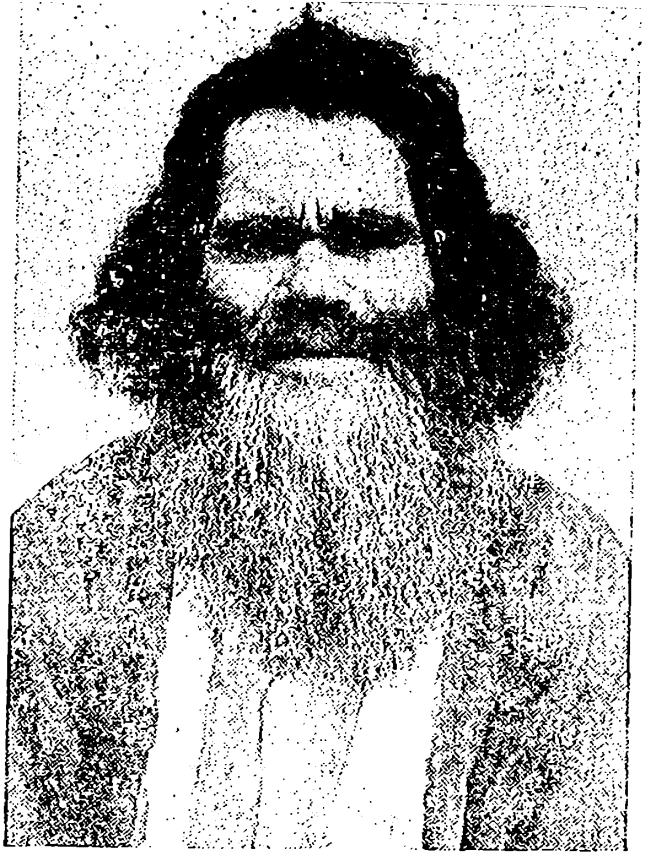
امراة من التونجوس



رجل من الاسكيه السيبيريين



جلباك : الجملياك شعب يتحدث لغة اسيوية قديمة ويميش على مصب نهر أمور وفي جزيرة  
سخالين ، وهم مثل الاينو يمتازون باللحى الكثية ، واكنهم يختلفون عنهم في أن  
جسمهم ليس شعرانيا كثيرا .



رجل من الاينو في جزيرة هوكايدو. لاحظ التقاطيع  
الاوروبية والشعر المجعد واللحية الكثنة .



امراة من الاينو وقد نقش وشم محل الشارب في وجهها



أبو حديث ، حليق قصير الشعر

## الهنود الأمريكيين

استوطن اسلاف الهنود الأمريكيين العالم الجديد قادمين من آسيا في آخر عصر من عصور الجليد اى منذ ٣٠٠٠٠ ، ١٣٠٠٠ عام . وهم يختلفون من معظم المغولانيين الاسيويين ، فهم يشبهون بتقاطع الوجه التى تشبه تقاطيع الاوروبيين . وعلى الرغم من اختلافاتهم المحلية فهم اكثر تشابها في المنظر عن سكان اى قارة .



زعيم من الكواكبوتل من هنود جزيرة فانكوفر



هندي هوبا من كاليفورنيا

## مغولانيزو آسيا الشرقية وجنوب شرق آسيا واندونيسيا

كانت الصين الوطن القديم للمغولانيين وفي نهاية العاليد الاخير هاجر بعضهم نحو الشمال في القليم لم يكن مسكونا من قبل بينما شق آخرون طريقهم نحو الجنوب الشرقي لاسيا وما تحييد بها من جزر من فرموزا حتى سومطرة ، وفي هذه الاماكن قابلوا الاستراليين واحاطوا بعضها وامتصوا بعضا كما طردوا آخرين شرقا على طول سلسلة الجزر حتى استراليا .



مغولي



فرغيز من البامير



نبيل من التبت . سكرتير الدلاى لاما





امراة خاسية من تلال خاسى فى اسام



رجل من الجارو من تلال جارو غربى ارض الخاسى



امراة من المياو من لاوس



امراة من الشان من بورما العليا



رجل من اليومبرى من غابات شمال لاوس وهو أحد الفلائل الباقين من شعوب الوردى الأصغر



يوناني من شمال بورنيو . واليونان صيادون منجولون

## الاستراليون

تطور الاستراليون في شرقى آسيا واندونيسيا . وعندما بدأ المغولانيون في التوسع شمالا اصبح بعض الاستراليين اقزاما ولجأوا في مـمـازل في القارة والجزر النائية أو اختلط بهمهم بالفزاة . بينما اندفع آخرون غربا الى جزيرة نيو فينيا واستراليا . وفي عهد متأخر هاجر بعض الاستراليين الى الهند ومعهم زراعة جنوب شرقى آسيا .



تيوى - استرالى اصلى من جزيرة ملقيل شمالى داروين



فتاة استرالية اصيلة شقراء من صحراء وسط استراليا



فتاة مخلطة من قرب خليج فاوولر جنوب استراليا ولا يمكن  
تمييز كثير من المخلطين عن الأوربيين



امراء تسمانية اسمها وابرتى - احدى القلائل الباقيات



امراة من المتطوعين تعمل في خدمة استراحة حكومية بنلال تشوتنا ناجبور





میکروفیز یون من یابا

## القوقازانيون من ايرلندا حتى الهند

تدور القوقازانيون في اوروبا ، غرب آسيا وربما الهند . ويقول المتخصصون في دراسة فصائل الدم ان الارب والباسك تمثل كل منهما طرف نقيض في المورثات المميزة للقوقازانيين رغم انهما يختلفان في المظهر الفيزيقي وتبين الاختلافات الاقليمية داخل هذه المجموعة في اوروبا وآسيا نتيجة التاثر بعنصرات مغولانية في وسط آسيا ، وربما التاثر ببغايا استرالية في جنوبي شبه جزيرة العرب .



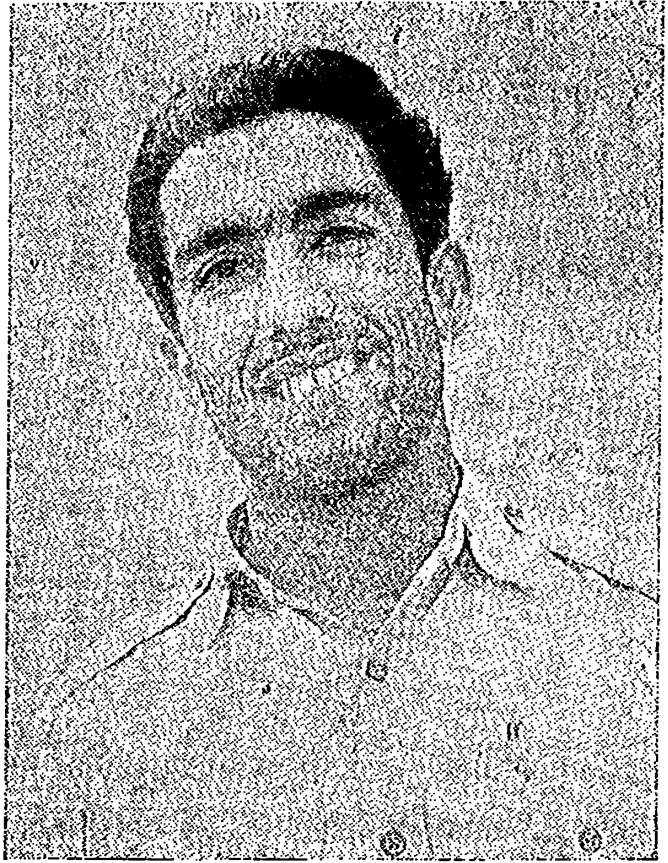
هو تزول من الكريات : الهوتزول رولينيون اقسمة ويسكنون الجبصحال وتنتقسم بلادهم بين بولندا والاتحاد السوفيتي



جبلی من شمال البانیا



البانی آخر وتظهر فيه صفة مؤخرة الراس المفلطحة  
نتيجة عادات المهد



فارسی من مازاندران عالی ساحل بحر قزوین



کردی



رجل من تافار جنوبي الجزيرة العربية



عربي خفري له ملامح استرالاانية



خفري عربي له ملامح شبه زنجية



ملابالی ، درویدی من کپالا

## الافريقيين

افريقيا وطن البوشمن . واصل الافزام عبر معروف ، وقد غزا القوقازانيون التجارة منذ ١٢٠٠ سنة ، غزوا شمال افريقيا من اوروبا وغربي آسيا وقد عبر بعض الغزاة الصحراء واختلطوا بهم وجدوهم من سكان وياهر من هذه الصور ومن الدراسات الوراثية ان التزاوج بهم صيغاتهم قوقازانية .



عربي من موريتانيا



زعيم عشيرة من ايت ايتنا ، وهم بربر عديدون يسكنون اطلس الوسطى بالمغرب





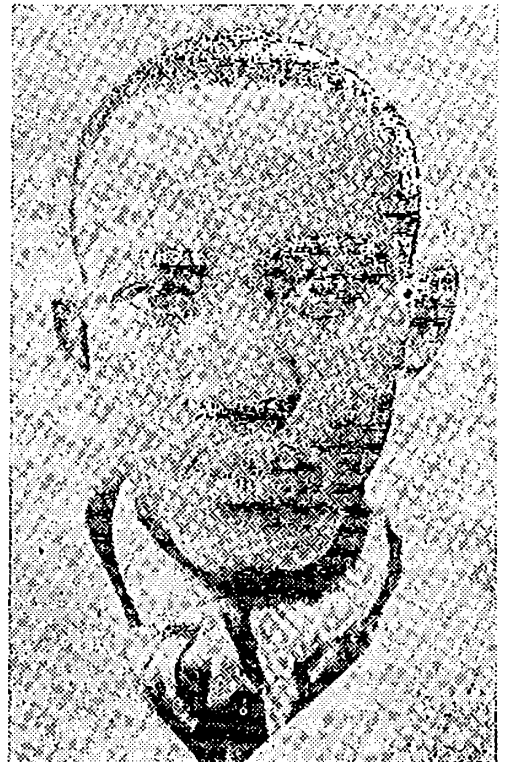
بوشمن من جنوبي افريقيا



امراة من الدوود جنوبي ليبيا



بربرى بنقاطيع شبه بوشمنية من نارودانت



خليط من البوير والهوتنتوت



صيد من البوشمن



لزم من وسط زائري ، بين الجلد الخشن الذي يمتاز به صناع الفخار على بحيرة كيغو



صومالی

## مدغشقر

ظهرت مدغشقر خلال الالف الاولى للميلاد قبائل اندونيسية ربما جاءت من بورنيو ، وهؤلاء جلبوا ايضا زئوج البانتو من ساحل شرق افريقيا ، كما استقر بسواحل الجزيرة تجار عرب ودرس . وحيث ان الاندونيسيين تجرى فيهم الدماء الاسـترالانية كما تجرى في البانتو دماء البوشمن فربما كان سكان مدغشقر خليطا من الانواع المخرجة الخمسة النوع البشرى .



رجل من السكالافا من قري مدغشقر ، بين خليطا عاما



امراة من الماهالي ، جنوبي مدشمتر ويفلب عليها المظهر الافريقي

## قائمة المصطلحات

— A —

Abbevillian	النوع المبكر من نوعين من صناعة النواة اليدوية إلى الغرب من خط موفيويس ، سمي بعد ذلك بالشيليه .
Achondroplastic	نوع من القزمية تكون الأطراف فيه قصيرة وغليظة .
Acheulean	النوع الثاني من نوعين من صناعة النواة اليدوية السابق ذكرها .
Aepyornis	طائر خرافي منقرض كان يعيش في مدغشقر .
Allen's Rule	ملاحظة أن أطراف بعض الحيوانات ذات الدم الدافئ تميل إلى أن تكون أطول وانحف في المناطق الدافئة أكثر من المناطق الباردة
Alveolar	خاص بالجزء الأسفل من الفك العلوي الحامل للأسنان .
Anagenesis	نطور نوع من نوع آخر بالوراثة ، نطور نوعي
Anastomosis	وصلات بين الشرايين لضمان وصول الدم في أحدها في حالة قطع الآخر .
Angstrom	وحدة قياس تعادل واحدا من عشرة بلايين من المتر وتستخدم في قياس طول موجة الضوء
Antigen	مادة في الدم تتسبب في إنتاج مادة مضادة لها
Apocrine (gland)	نوع من الغدد العرقية تفرزه مادة دهنية .
Aterian	عاطبرى : نوع من صناعة الآلات الحجرية في شمال أفريقيا يتميز بوجهه ذي الشظايا ونهايته المدببة
Aurignacian	اورنياسي : صناعة شظايا تعود للعصر الحجري القديم الأعلى في أوروبا .

Australoid	استرالانى : نوع من الانواع الخمسة للانسان الحالى ويشمل سكان استراليا الاصليين وغينيا الجديدة وميلانيزيا وزنوج كل من اندونيسيا وجنوب شرق آسيا وبعض القبائل الاصلية فى الهند .
Australopithecines	قرود الجنوب المنتصب القامة على قدمين وهو يسبق النوع الانسانى فى افريقيا واماكن اخرى .
— B —	
Basion	النقطة الواقعة على منتصف الحرف الامامى للثقب الأخرى العظمى للجمجمة .
Bergmann's Rule	ملاحظة ان اجسام بعض الحيسوانات ذات الدم الدافئ يكون نموها اكبر فى المناطق الباردة عنها فى المناطق الدافئة .
Brachycephalic	صفة الراس المستدير أو القصير .
Bregma	نقطة تقع على السطح العلوى للجمجمة عند التقاء العظام الجدارية بالعظم الجبهى .
Burin	ازميل دقيق من الصوان .
— C —	
Capoid	الكابوى احد انواع الانسان الحالى الخمسة ويشمل البوشمن والهوتنتوت .
Caucasoid	القوقازانى : احد انواع الانسان الحالى الخمسة ويشمل معظم الأوروبيين ، والفسرب آسيويين ، والشمال افريقيين ، وسكان الهند والسكان عبر بحار هذا النطاق .
Celt	فأس حجرية .
Clactonian	كلاكتونية : صناعة صوانية بدائية من العصر الحجري فى اوروبا .
Cline, clinal	التغيرات التدريجية فى احجام وشكل ولون بعض الصفات التشريحية من منطقة الى جغرافية الى اخرى .
Congoid	كونجوانى : احد انواع الانسان الحالى الخمسة ويشمل الزنوج واقزام افريقيا والسلالات المنحدرة من الآخرين عبر البحار .
Cortex	القشرة الخارجية ( للشعر مثلا )



— D —

Dermatoglyphics	دراسة ثنيات الجلد على السطح الأمامى لراحة وأصابع اليد ، وكذلك على أخمص القدم وأصابعه ( علم البصمات )
DNA	حمض ديوكسيريبو نيوكليك ( المادة الوراثية ) وقد وصل الجزئ أحيانا منها الى حجم جين واحد .
Dolichocephaly	الراس الطويل .
Ectomorphy	أحد الأشكال الثلاثة للجسم النحى وضعها بالجسم النحيف الطويل .

— E —

Endogamous	الزواج داخل وحدة اجتماعية معينة .
Endomorphy	أحد الأشكال الثلاثة التى وضعها و. ه. شيلدون ويتميز بزيادة نمو البطن والسمنة .
Epicanthic	خاصة بطية العين التى تغطى الزاوية الداخلية للحفن العاوى .
Ergosterol	نوع من الكهول يوجد بالجلد يتحول الى فيتامين « د » بنعرضه للأشعة فوق البنفسجية .
Erythema	احمرار جلد البشرة نتيجة لاحتقان أوعيمها الدموية بسبب التعرض لأشعة الشمس التمديده .
Exogamous	الزواج خارج وحدة اجتماعية معينة .

— F —

Femur	عظم الفخذ
Fibula	عظم الشظية .
Fusi	فراغات هوائية موجودة بين خلايا نخاع الشمرة .

--- G ---

Genus	الجنس : المسببوى السادس من التقسيمات السبعة التى وضعها لنيوس ( للكائنات الحية ) مثال : هومو Homa جنس الانسان .
Geriatrics	علم امراض الشيخوخة .
Globulin	أحد البروتينات الموجودة فى بلازما الدم
Gloger's Rule	ملاحظة اسوداد او احمرار فرو او ريش بعض الحيوانات ذات الدم الدافىء فى المنسباطق الرطبة وتحولها للون الرمادى أو الأصفر فى المناطق الجافة .

--- H ---

Haptoglobins	بروتينات تربط جزئيات الهيموجلوبين الناتجة من تحطيم كرات الدم الحمراء .
Hemoglobin	مادة داخل كرات الدم الحمراء تتكون من جزئى أحدهما ( هيم ) يحمل مادة الحديد والآخر ( جلوبين ) يتكون من سلسلة من أحماض امينية .
Heterozygous	عدم تماثل العوامل ( الوراثية ) .
Homogamy	تزاوج من اثنين متماثلين ( وراثيا )
Homo sapiens	الانسان العاقل : النوع العالى للانسان ويشمل أيضا بعض أسلافنا .
Homozygote	تماثل العوامل ( الوراثية )
Humerus	عظم العضد .
Hypergamy	الزواج داخل طبقة اجتماعية مغلقة .

--- I ---

Interstadial	فترة باردة بين عصرين جليديين
--------------	------------------------------

--- K ---

Keratin	بروتين لبقى موجود فى الطبقة الخارجية للجلد، وفى الشعر، والأظافر، والقرون، والحوافر
---------	--

--- L ---

Laser	Light Amplification for stimulated Emission of Radiation — أشعة ليزر، وهى اختصار لـ وهى التى يمكن تركيزها لدرجة كبيرة فى حزمة متساوية وتستعمل فى مجالات كثيرة منها الجراحة من الخارج .
-------	--

Lumbar	الجزء القطني من الظهر بين القفص الصدري والجوز، ويشمل الفقرات القطنية .
	— M —
Macromolecule	جزى كبير .
Magdalenian	صناعة من العصر الحجري في أوروبا .
Magosian	صناعة من العصر الحجري الأوسط بشرق أفريقيا .
Malar	العظم الوجنى .
Mandible	الفك السفلى .
Masseter	أحدى العضلات المضغية .
Medulla	القناة الداخلية في الشعيرة ( نخاع )
Melanin	الحيوب الملونة .
Mesocephaly	رأس متوسط ( ما بين الطويل والعريض )
Mesomorphy	أحد الأشكال الثلاثة للجسم التي وضعها شيلدون ويتميز بالجسم القوي المملوء ذى النمو الكبير في العضلات والعظام .
Microlith	آلة حجرية صغيرة تمثل شظية صوانية .
Mongoloid	المغولاني : أحد أنواع الانسان الحالي الخمسة ويشتمل على وجه الخصوص سكان شرق وجنوب شرق آسيا ، معظم اندونيسيا والهنود الأمريكيين .
Morphology, Morphological	دراسة شكل وتركيب اجسام الحيوانات والنباتات الحية .
Mousterian	صناعة آلات حجرية ترجع الى العصر الحجري القديم المتوسط في أوروبا وأفريقيا وغرب آسيا .
Movius's Line	خط في آسيا يفصل بين حضارة الفأس البدوية في الغرب وحضارة السيكاكين في الشرق .
	— N —
Nanaknives	آلات قاطعة لشطر الكروموسوم .
	— O —
Occlput, Occipital bone	العظم المؤخرى للجمجمة .
Omental fat	الدهن الموجود بالأغشية البروتينية داخل تجويف البطن .

— P —

Paleolithic	حضارات العصر الحجري القديم خلال عصر البلايستوسين، وامتدادها الزمني .
Pedomorphic	شخص بالغ له شكل طفولي .
Phenotype, Phenotypical	المظهر الخارجى للإنسان الناتج من تفاعل الوراثة مع البيئة .
Phylum	مجموعة من الأقسام مرتبطة بعضها ببعض ارتباطا وثيقا .
Platysma	عضلة عريضة ورقيفة تغطي معظم الوجه في الثدييات البدائية ومن أجزاء منها تتكون عضلات التعبير في وجه الإنسان .
Pleiotropy	القدرة على اظهار أكثر من تأثير واحد .
Pleistocene	الزمن الجيولوجى الرابع ابتداء من مليون ونصف مليون أو مليون سنة وكانت نهايته منذ نحو مائة الف سنة مضت .
Pluvials	فترات مطيرة خلال عصر البلايستوسين ، وقد استمرت في افريقيا لمدد أطول أو أقصر من الأدوار الجليدية في العروض الشمالية .
Polyandrous	متعلق بنظام تعدد الأزواج .
Polygynous	متعلق بنظام تعدد الزوجات .
Polymorphism	تعتبر في علم الوراثة حالة وجود أكثر من اليل ( حامل صفات ) على المكان المخصص للجين .
Prognathism, Prognathous	بروز الفكين .
Psaliodont	بروز قواطع الفكين للإمام .
PTC	فينيل ثيوكارباميد ، مادة ( كيميائية ) لا توجد في الطبيعة ( مرة يستطيع بعض الناس تذوقها والبعض لا يستطيع ) تذوقها مرتبط بالوراثة ولا يتأثر بالبيئة ) .

— R —

Race	سلالة : مصطلح عام يتعلق بالعوامل الوراثية التى تميز بين أقسام من الأنواع وتفردتها منفصلة عن غيرها .
Riss	الدور الجليدى الثالث من الأدوار الجليدية الأربعة خلال البلايستوسين .

— S —

Sahul Shelf	منطقة ضحلة المياه في شمال غرب استراليا وتصل الى غينيا الجديدة ، وقد كانت أرضا يابسة خلال بعض فترات عصر البلايستوسين .
-------------	---

Sangoan	سانجوان حضارة متطورة من حضارة وسط افريقيا الاشولية . وفيها أصبحت الفاس اليدوية مثقبا .
Savanna	أراضي الحشائش المدارية ودون المدارية التي تنتشر بها الأشجار .
Sclera	الغلاف الخارجى للعين بما فيها القرنة .
Sedentes	الناس الذين يظلون فى اوطانهم بينما يهجرها الآخرون .
Selva	غابات المناطق المدارية الممطرة .
Shovel incisors	القواطع المقوسة من الداخل .
Sickling, Sickle cell	تشوه وراثى لخلايا الدم الحمراء يجعلها منجلية الشكل ، وهى غير فادرة على تبادل الأوكسجين ، ويعتقد بأن هذه الحالة تعطى مناعة لبعض أشكال الإصابة بالمalaria .
Somatotype	بنية الجسم كما عرفها وه. شيلدون
Species	النوع السباع من التقسيمات التى وضعها لينىوس . والوحدة الأساسية فى تقسيم لينىوس ، مثال : الإنسان العاقل
Steatopygia	تضخم العجز : حالة تراكم الشحم والدهن على الأرداف .
Stratum Corneum	الطبقة الخارجية للجلد .
Stratum Granulosum	طبقة من الخلايا المحببة تكون احدى طبقات الجلد ، وهى توجد أعلى الطبقة الخاوية الجرثومية مباشرة .
Sunda Shelf	منطقة من المياه الضحلة تقع فيما بين جزء من اندونيسيا وجنوب شرق آسيا ، وقد كانت خلال فترات من عصر البلايستوسين أرضا يابسة .

— T —

Taxonomy, Taxonomic	علم تصنيف الحيوانات والنباتات .
Tibia	عظم القصبة .

Torus	حافة العظم . مثال : حافة الفك السفلى التي توجد على السطح لكل نوع من الفك .
Transferrins	المواد التي تحمل الحديد في الدم الى كل اجزاء الجسم .
Transhumants	شبه البدو الذين يزرعون المحصولات بعض فترات السنة .
Tympanic	صفيحة عظمية توجد اسفل فتحة الاذن الخارجية
— V —	
Villafranchian	فيلافرانشيا الجزء الاول المبكر من عصر البلايستوسين
Venae Comites	اوردة تصاحب بعض الشرايين حيث تسير موازية لها على كل جانب ويتصل بعضها ببعض بواسطة اوردة رابطة .
— W —	
Wallace's Line	خط والاس بين جزيرتي بالي ولومبوك ، وهو يفصل بين الحيوانات الاسترالية والحيوانات الآسيوية .
Wurm	الدور الجليدي الرابع والآخر من الأدوار الجليدية الألبية خلال البلايستوسين .
— Z —	
Zygomatic	العظام الوجني ، زوج من عظام الوجه التي تكون جزءا من الحافة السفلى الخارجية لتجويف العين ، وجزءا من قاعسنته ، وتتصل جسرئيا بالعظم الاسفيني والعظم الصدغي وعظم الفك الماوي .

# منتدى سور الأزبكية

[WWW.BOOKS4ALL.NET](http://WWW.BOOKS4ALL.NET)

<https://www.facebook.com/books4all.net>

## هذا الكتاب

كتاب جامع شامل ليس لفروع الانثروبولوجيا الطبيعية فحسب ، بل لنتائج علم الوراثة وعلوم المورثات والامراض والتشريح والاحياء ، والانثروبولوجيا الاجتماعية . والمنهج العام الذي سلكه المؤلف في كتابه هو تصنيف السلالات البشرية الكبرى تصنيفا مبدئيا على اساس فصائل الدم ثم عرض للعوامل التي تؤثر في تكوين السلالات البشرية وخاصة العوامل الجغرافية والعوامل الثقافية كما اثر ان يقدم عرضا للسلالات البشرية وتوزيعها قبل ان يناقش عملية الانتخاب الطبيعي واثرها في انتقاء صفات ملائمة للسلالات في بيئاتها المتعددة .

وقد افرد كون للغة محلا ممتازا في دراسته وله في ذلك نظرية معينة وهي ان تبادل المؤثرات الثقافية - واللغة احداها ، بل هي اقواها - لا بد وان يصحبه تبادل في المورثات او الصفات . فالشعب لا يأخذ من شعب آخر لغته او يتاثر بها دون ان يأخذ منه او يعطيه صفات وراثية ، بعبارة اخرى دون ان يتم تزاوج بين افراده لينقل معه اللغة او بعضا منها كما ينقل صفة او اكثر من الصفات الوراثية . وهذه نظرية جديدة تكسر الجمود الذي يقف عنده بعض الانثروبولوجيين الذين يفصلون بين اللغة والسلالة فصلا حادا جامدا .

من مقدمة

الدكتور محمد السيد غلاب

منتدى سور الأزبكية

[WWW.BOOKS4ALL.NET](http://WWW.BOOKS4ALL.NET)

<https://www.facebook.com/books4all.net>

انه كتاب لا بد ان يقرأ

