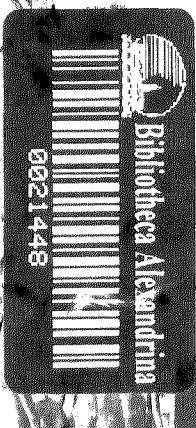
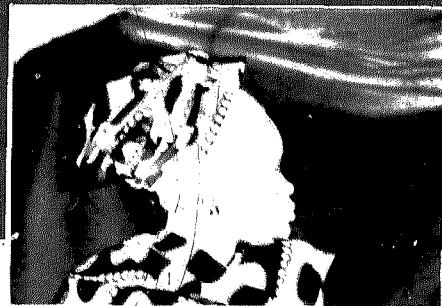


# الوجيز في إقليمية المغاربة الأفارقة

تأليف:

أنور عبد الغنى العقاد  
الأستاذ بجامعة الإمام محمد بن سعود





**الوجيز في إقليمية  
المغاربة الأفارقة**



# الوجيز في إقليمية المغاربة الأفارقة

تأليف

أنور عبد الغنى العقاد  
الأستاذ بجامعة الإمام محمد بن سعود



الرياض - ص: ١٧٦٠

طبعة ١٤٠٢ هـ ١٩٨٣ الرياض

**كتاب المكر في الدين**

مقره: الطبع والنشر محفوظة للناشر  
لا يجوز استنساخ أي جزء  
من هذا الكتاب أو  
احتزانته بأي وسيلة  
الإذن خطي من الناشر

٢٥٧

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ



الْهُوَيْسِرُ الْعُلَامِيُّ لِلْكَوْنِيْلَةِ اِلْسِكِنْدَرِيَّةِ



الموهبة

٣٤٤	موجز عن المؤلف
٣٤٢	ثبت بأهم المصادر
٣٣٦	الفصل الثالث عشر: الجزر الأفريقية.
٢٩٨	الفصل الثاني عشر: اقليم جنوب افريقيا.
٢٦٠	الفصل الحادى عشر: اقليم غرب افريقيا.
٢٢٠	الفصل العاشر: الاقليم الاستوائي واقليم افريقيا الوسطى.
١٨٢	الفصل التاسع: اقليم شرق افريقيا.
١٦٩	الفصل الثامن: اقليم القرن الافريقي ..
١٤٠	الفصل السابع: اقليم شمال شرق افريقيا ووادي النيل ...
١١٤	الفصل السادس: اقليم شمال غرب افريقيا والصحراء الكبرى ..
٧٥	الفصل الخامس: السكان والنشاط البشري ...
٤٥	الفصل الرابع : المناخ - النبات الطبيعي والترب ..
٢٧	الفصل الثالث : مظاهر السطح والتضاريس ...
١١	الفصل الثاني : منشأ القاره وتطورها الجيولوجي ..
٣	الفصل الاول : الملامح المعرفافية العامة ...
ص	مقدمة



## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

والصلوة والسلام على نبى الهدى محمد وآلہ وصحبہ أجمعین

وبعد ، عندما كلفت بتدريس مقرر الجغرافية الإقليمية لـ إفريقيـة ، في كلية العلوم الاجتماعية من جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، أخذت أبحث عن كتاب ملائم يصلح ليوضع بين أيدي الطلبة ككتاب مقرر .

ولقد وجدت أن الكتب العربية التي تناولت هذا الموضوع على كثراها تقع في واحدة من الفتـين :

إما مرجعية مطولة يصعب على الطالب الجامعى استيعابها في فصل دراسى واحد إلى جانب أكثر من ثمانية مواد أخرى ، أو مجرأة وقديمة اهتمت بعض أقسام هذه القارة دون بعضها الآخر ، وفي كلتا الحالتين بذل فيها واضعوها ومتجمموها من الجهد الشيء الكثير . وعلى هذا عدت إلى المصادر الأجنبية التي أخذ عنها معظم من كتب في العربية حول هذا الموضوع ، كما رجعت إلى أكثرها جدة في الصدور وحداثة في المعلومات ، وبعد بحث وتنقيب وجدتني أبدأ الترجمة والجمع لأخرج بذكرات سهلة واضحة ، قلت بإعادة النظر في صياغتها وتبويتها لأنتهى إلى هذا الموجز الذى أعتقد بأنه كاف للدراسة هذا المقرر ، دون أن تهمل النقاط الرئيسية التى لابد منها في أية دراسة جغرافية إقليمية .

والحمد لله رب العالمين .



## الفصل الأول

### الملامح الجغرافية العامة للقارتين الإفريقية والآسيوية

تقع القارة الإفريقية بين خطى العرض  $35^{\circ}$  شمال خط الاستواء ، عند (رأس الأبيض) و  $34^{\circ}$  جنوب خط الاستواء عند (رأس أغولهاس) أي يمر خط الاستواء من منتصفها تقريبا .

ويبين خطى طول  $32^{\circ}$  غربى غرينتش ( عند رأس الأخضر ) في السنغال في غربى القارة و  $23^{\circ}$  شرقا ( عند رأس المفون ) في الصومال في شرق القارة . ( انظر شكل ( ١ ) الموقع )

وهي ثانى قارة في العالم من حيث المساحة ، وتلي آسيا - إذ تبلغ مساحتها مع الجزر المحيطة بها حوالي ( ٣١ ) مليون كم <sup>٢</sup> ، وتبلغ مساحة جزرها وحدتها  $620,000$  كم <sup>٢</sup> ، وتحتل نسبة الجزر وأشباه الجزر فيها إلى  $21\%$  من مساحتها .

وأقصى طول للقارة ( من الشمال إلى الجنوب ) نحو (  $8,000$  كم ) ، بينما يصل أقصى عرض لها إلى نحو (  $7500$  كم ) وبذل تقارب المساحة بين أبعد نقطتين بين الشمال والجنوب وأبعد نقطتين بين الشرق والغرب . أما طول سواحلها فيبلغ نحو (  $30,500$  مليون كم <sup>٢</sup> ) ويفصل القارة البحر الأبيض عن أوروبا شمالا ، ولكن أوروبا تقرب من أفريقيا عند مضيق جبل طارق الذي يبلغ عرضه الأقصى (  $20$  كم ) . أما في الشمال الشرقي فتقترب من آسيا عند مضيق باب المندب الذي يبلغ عرضه (  $4$  كم ) ويفصلها عنها البحر الأحمر الذي يبلغ عرضه الوسطى  $200$  كم ) ، أما في منطقة السويس فيلتتصن سطح القارتين على امتداد (  $100$  كم ) حيث حفرت قناة السويس الحالية . وفي الجنوب الشرقي تشرف القارة على المحيط الهندي ، بينما تطل غربا على المحيط الأطلسي في جزئيه الشمالي والجنوبي . ويبلغ متوسط ارتفاع القارة عن مستوى سطح البحر نحو

(٦٥٠ م) ، وتمثل القارة نحو ٢٠٪ من مساحة اليابس في العالم و٩٥٪ من مساحة الكورة الأرضية .

وتتميز القارة بسهل ساحلي ضيق ، يبلغ عرضه في المتوسط نحو (٣٢ كم) ويتسع هذا السهل في وسط موزامبيق ليبلغ عرضه (٣٢٠) كم عند مصب الزامبيزي و(٦٧٠ كم) في دلتا نهر النيجر .

ويشرف ٥٣٪ منها على البحار والخليطات ، أما الأقسام القارية بعيدة عن الساحل فتمثل ٤٧٪ .

وتوصف القارة بأنها قارة كتيلية Block Continent ، وهي أكثر القارات توسعاً في الأرض Central ، وهي الوحيدة تقريباً التي تمتد بشكل متناقض على طرف خط الاستواء ، ولا يشوب هذا التناقض إلا اتساع القسم الشمالي من القارة وقربه من آسيا وأوروبا وخضوعه جزئياً لتأثيرها ، في حين يضيق قسمها الجنوبي ويخضع للتأثيرات المحيطية فحسب .

ويعتقد بعضهم أن اسم «قارة إفريقيا» الحالى حديث عهد<sup>(١)</sup> ، في حين أنها كانت تدعى باسم ليبا في العصور الغابرة (اليونان) كما أطلق عليها فيما بعد اسم «أثيوبية» أي قارة السود ، والكلمة مشتقة عن اليونانية ، ثم استعملت الكلمة «إفريقيا» وكان يقصد بها اطلاق اسم الجزء على الكل اشارة إلى منطقة تونس «حيث رأس إفري» ونسبة إلى قبيلة من البربر تسمى «افريكانى Afrikani» تسكن عند مدينة «قرطاجة» الفينيقية . . . الخ . ولكن عودة إلى التاريخ العربي القديم وما كتبه مؤرخو المسلمين فيها يصل باعمار «إفريقيا»<sup>(٢)</sup> يدل على أن الاسم قديم بل موغل في القدم يعود إلى العهد الذي تهدم فيه «سد مأرب» وتدفق منه سيل «العرم» الذي قضى على خلق كثير ، مما اضطر قبائل يمنية عدّة أن تهاجر نحو الشمال حتى وصلت في هجرتها إلى بلاد الشام إلى (أذرارات -

(١) انظر أحمد سويلم العمري - الأفريقيون والغرب - ص ١٧ - القاهرة ١٩٦٧ م .

(٢) انظر ابن الأثير - مقدمة التاريخ .

وهي درعا الحالية ) وكان يسكنها قوم من العمالق ، فعاثت ماشية النازحين فسادا في أرض حوران ، فما كان من ملك جلق – قرية شمال شرق دمشق وعلى مقربة منها ( حرستا ) – آنذاك إلا أن جمع القبائل الوافدة ظاهر المدينة ، ثم أمر عليهم رجالا منهم اسمه أفريقيش . . . بن صيفي . . . بن تميم . . بن سباء ، الذي أخذت عنه أفريقية اسمها الحالى .

ويذكر « ابن الأثير » في حديثه عن العرب والبربر ، أن ملك جلق جمع القبائل الوافدة ، وكانت ذات لهجات عددة <sup>(١)</sup> ، ظاهر المدينة ، ووقف خطيبا فيهم ، ولكنهم لم يصمتوا ، وكان كل منهم يرطن بلهجته ، فصاح الملك فيهم قائلا « الا أصمتوا ما أكثر ببرتكم <sup>(٢)</sup> » ويستطرد ابن الأثير فيقول : « أن الملك أعلم الناس » أنه سيؤمر عليهم رجلا منهم اسمه أفريقيش . وسيرسلهم إلى المغرب ليعمروه <sup>(٣)</sup> ومن المعتقد أن اسم أفريقية جاء من أفريقيش ، وأن اسم البربر جاء من ببرة القبائل ورطانتها بشكل غير مفهوم .

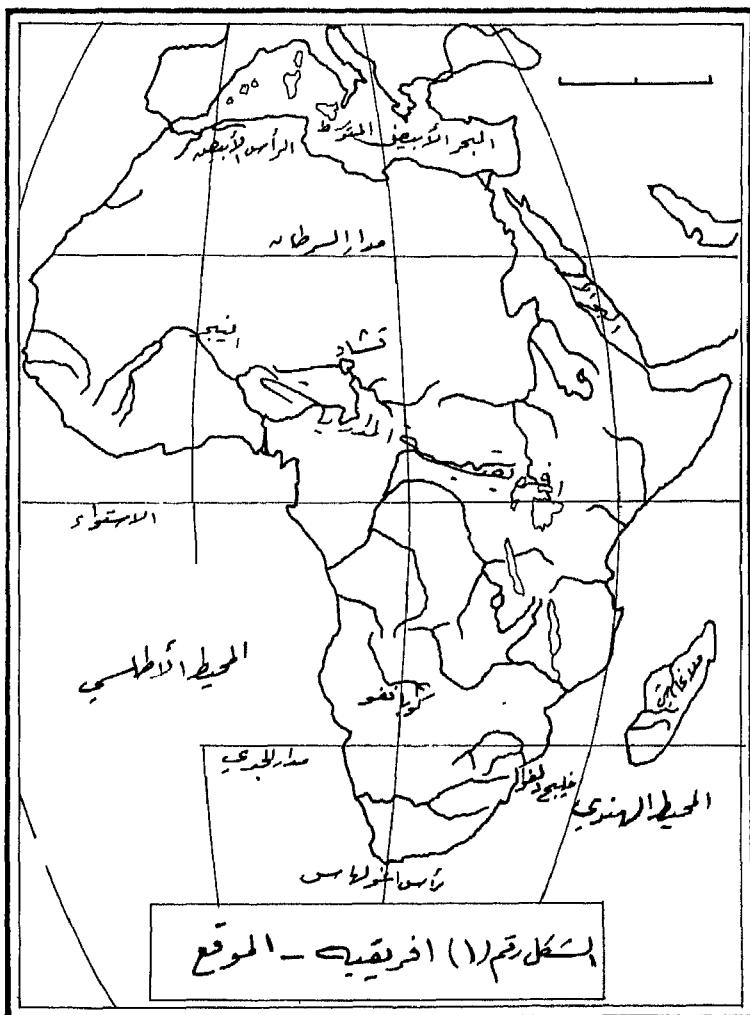
هذا ولقد حاولت فرنسا أثناء استعمارها للشمال الافريقي ، فصل المسلمين فيه إلى عرب طارئين وبربر أصليين ، ليتسنى لها من خلال ذلك السيطرة بشكل كامل عليهم وتثبيت احتلالها لأرضهم ، ودعا هذا الادعاء ، طلبت من جمعية « الأنתרופولوجي فرancise » L'Antropolagu Francaise إرسال وقد من علماها لدراسة الفروق بين العرب والبربر .

وقام العالمان « شانتر Chantre وبرثلون Berthelon بدراسة أنثروبولوجية معمقة للعرب والبربر دامت سنوات عديدة . ولكن نتيجتها جاءت عكس ما أراد الاستعماريون الفرنسيون ، إذ نشر العالمان دراستهما وخلاصتها « أنها لدى دراسبيها للبربر والعرب لم يجدا أى فرق من التache الانثروبولوجية بين البربر والعرب . ” Il y a pas pas aucune différences entre les Arabes et les Berbères ”

(١) لاحظوا فضل الله على العرب والمسلمين أذ وحد طجاهم بلغة القرآن .

(٢) البربرة في القاموتن – صوت الأسد غير المفهوم – إذ يقال زار الأسد أى أعطى صوت الغضب – وهو أى أعطى صوت الرضا – وبربر أى أعطى صوتا غير مفهوم .

(٣) دلالة على أن المغرب كان أراضي خواء فارغة تقريبا من الناس .



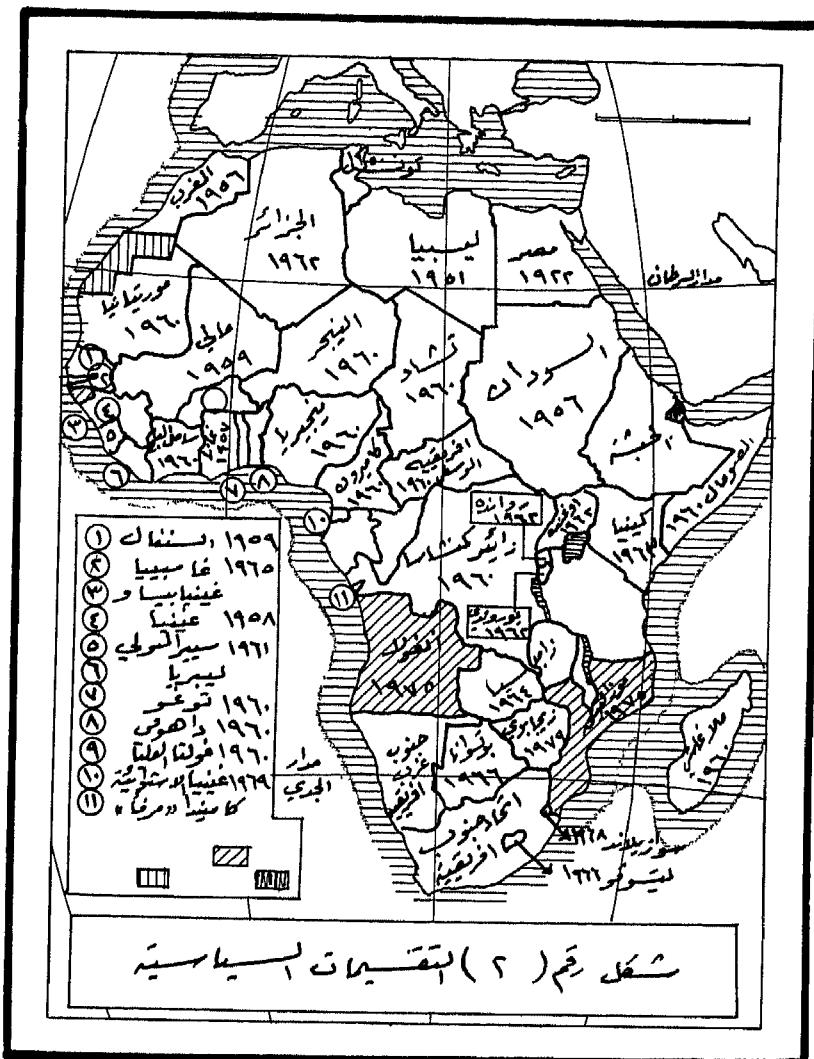
وبالطبع فإن هذه الشهادة لقول قاطع شهد به الأعداء ، فليس البربر بعد قبائل أوروبية جاءت من بلاد الفندال على فرات كما ادعى الفرنسيون .. وأن العرب قوم طارئون محتلون . وهذا يؤكّد أيضًا رواية ابن الأثير في صدد إعمار افريقيا .

وختاما يقدر عدد سكان القارة اليوم بحوالي ٣٥٠ مليونا من الناس وتنقسم إلى نحو ٥٥ دولة ودولية وفيما يلي قائمة بالدول الأفريقية بالأحرف الأبجدية -  
واحصاءات السكان تعود إلى عام ١٩٧٨ ( انظر شكل (٢) التقسيمات السياسية ) .

المساحة بالكم²	السكان (تقديرية) العاصمه	اسم الدولة
٩٨٤	٦٢٢ ر ٠٨٨٠٠٠ بانغوی	افريقيه الوسطى
٧٠٠	١٢٤٦ ر ٤٥٠٠٠ لواندا	انغولا
٠٣٦	٢٣٦ ر ٥٣٠٠٠ كمبala	أوغنده
٣٧٢	٦٠٠ ر ٦٣٠٠٠ غابورون	بتسوانا
٦٢٢	١١٢ ر ٦٥٠٠٠ بورتونوفو	بنين
٨٣٤	٣٧ ر ٥٠٠٠ بوجمبورا	بوروندي
٢٨٤ ر ١٠٠٠	٤٠٠ ر ٢٨٤ دار السلام	تشاد
٧٠٣	٩٣٩ ر ١٢٩٢٥٠٠٠	تنزانيا
٥٦	٠٠٠ ر ٨١٥ دار السلام	توغو
١٦٤	١٠٥ ر ٠٢٥٠٠٠ تونس	تونس
٧٤٥	٢٣٨١ ر ٤٠٠٠ جزائر	جزائر
٠٣٧	١٢١ ر ٦٢٠٠٠ بريتوريا	جنوب افريقيه
٨٢٤٢٩٢	٦١٥ ر ٠٠٠ وندھوك	جنوب غرب افريقيه (ناميبيا)
٢٣٠٠٠	١٢٥ ر ٠٠٠ جيبيتي	جيبيتي
٩٠٠	١٢١ ر ٠٠٠ ٧٧٠ ر ٢٤ أديس أبابا	حبشه
٤٠٣٣	٢٥٠٠٠ ر ٠٠٠ يرالا	رأس فيرد
٢٥١٠	٤٤٠٠٠ ر ٠٠٠ سانت دنيس	رئينون
٣٣٨	٣٥٠٠٠ ر ٠٠٠ كيغالي	رواندا
٣٦١	٣٨٩ ر ٢٧٥٠٠٠ سالزبورى	رودپيسيا (زيمايوى)

اسم الدولة	المساحة بالكم²	السكان (تقديرية) العاصمة
زامبيا	٧٥٢٦١٤	لوساكا ٢١٠٠٠٠٠
زائير	٢٣٤٤٠٩	كينشاسا ١٧١٠٠٠٠٠
ساحل العاج	٣٢٢٤٦٣	اييدجان ٤٢٠٠٠٠٠
ساوتومي وبرنسيب	٩٦٤	ساوتومي ٧٠٠٠٠
سنغال	١٩٦١٩٢	دكار ٣٨٠٠٠٠٠
سوازiland	١٧٣٦٣	مبابان ٤١٠٠٠٠
سودان	٢٥٠٥٨١٣	الخرطوم ١٥٢٠٠٠٠
سيراليون	٧١٧٤٠	فريتان ٢٥١٥٠٠٠
سيشل	٢٧٦	فيكتوريا ٥٠٠٠٠
صومال	٦٣٧٦٥٧	مقديشو ٢٧٥٠٠٠٠
صحراء مغربية	٢٦٦٠٠٠	العيون . ٦٠٠٠٠
غابون	٢٦٧٦٦٧	ليبرفيل ٦٣٠٠٠٠
غامبيا	١١١٢٩٥	بانجول ٣٦٠٠٠٠
غانا	٢٣٨٥٥٣٧	اكرا ٨٦٠٠٠٠٠
غينيا	٢٤٥٨٥٧	كوناكري ٣٨٩٠٠٠٠
غينيا الاستوائية	٢٨٠٥١	مالابو ٢٨٥٠٠٠
غينيا بيساو	٣٦١٢٥	بيساو ٥٣٠٠٠٠
فولتا العليا	٢٧٤٢٠٠	واغادوغو ٥٣٠٠٠٠
ليبيريا	١١١٧٣٠	موزوفيا ١١٥٠٠٠٠
ليبيا	١٧٥٩٥٤٠	طرابلس ١٨٧٠١٠٠
лизوثن.	٣٠٣٥٥	ماسيرو ١١٠٠٠٠٠
كاميرون	٤٧٤٢٢	باوندي ٥٧٠٠٠٠٠
كيناري	٧٥٤٢	لاس بالماس ١٠٠٠٠٠
القمر (جزائر)	٢١٧١	موروني ٢٧٠٠٠٠

اسم الدولة	المساحة بالكم²	السكان (تقديرية) العاصمة
كونغو	٣٤٢٠٠٠	برازافيل
كينيا	٥٨٢٦٤٤	نيروبي
مالي	١١٠٠٠٠٠	باماكورا
مصر	٤٢٥٠٠٠	القاهرة
مغرب	٤٤٦٥٥٥٠	الرباط
ملاعاش	٥٨٧٠٤١	تنانريف
ملاوي	١١٨٤٨٤	ليلونغو
موريتانيا	٢٠٠٣٠٧٠٠	انواكشوط
موريسيوس	٨٠٠٠٠	بورت لويس
موزامبيق	٧٨٣٠٣٠	ماپوتو
نيجر	١٢٦٧٠٠٠	نيامي
نيجيريا	٩٢٣٧٦٨	lagos
	٣٥٠٠٠٠٠	المجموع
	٣٥٠٠٠٠٠	٣٥٠٠٠٠٠ مليونا



## الفصل الثاني

### نشأة القارة الأفريقية وبنيتها وتطورها الجيولوجي

أولاً : السلم الجيولوجي :

قبل البدء بدراسة بنية القارة لابد من أن نعيد إلى ذهاننا السلم الجيولوجي الذي يقدر بموجبه عمر الأرض وتاريخ تطورها منذ نشأتها حسب تقديرات ونظريات بعض العلماء .

وقد استند السلم إلى أمرين اثنين :

- (١) سعك الطبقات الرسوبيّة والحفريّات (المستحاثات) التي طمرت ودفت فيها ، وهي تساعد على معرفة الأزمنة الجيولوجية وأدوارها .
- (٢) دراسة كمية المواد المشعة في الكربون (١٤) وغيرها ، وهذه الدراسة هي من اختصاص علم الجيولوجيا .

وقد قسم العلماء عمر الأرض إلى أزمنة أربعة . سبقها زمن لا محدود دعى بما قبل الكامبري أو الزمن الأول ، كما قسموا الأزمنة إلى عصور ، والعصور إلى أدوار . وقدروا أعمار الأزمنة بـ ملايين السنين .

وتسهيلاً للدراسة سنبدأ بالزمن الرابع (الذى لا نزال نعيش فى دور منه) نازلين في سلم الأزمنة حتى نصل إلى أقدمها :

الدور	العصر	الزمن
Holocene		الرابع
Pleistocene		
Pliocene	Néogene	الثالث
Mioocene		أو السينوزوبيك
Oligocene	Paliogène	(أى الحياة الحديثة بالاليوجين)

<u>الدور</u>	<u>العصر</u>	<u>الزمن</u>
أيوسين Iocene		
باليوسين Paliocene		
أعلى - أسفل	Crétacé	الثاني
أعلى وأوسط وأسفل	Juracé	(الميزوزويك أو جوراسي
		زمن الحيوانات
أعلى وأوسط وأسفل	Trias	الأوسط)
أعلى وأسفل	Permien	الأول
أعلى وأسفل	Carbonifer	(الباليوزويك أو الفحمي
		زمن الحيوانات
أعلى وأوسط وأسفل	Devonien	الديغوني
	Sillurien	سيلوري
	Ordovicien	أوردوبيسي
أعلى وأوسط وأسفل	Cambrien	كامبرى
أعلى وأسط وأسفل	Précambrien	قبل الزمن الأول ماقبل الكامبرى

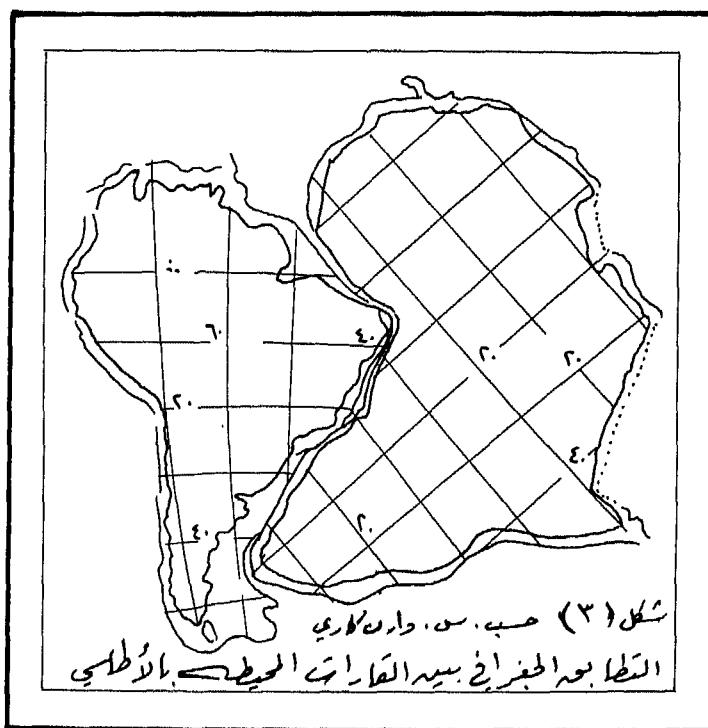
أما الفترات الجليدية فقد حدثت في الزمن الرابع في دور البليستوسين وكانت تتناوب مع فترات دافئة وقد أثرت كثيرا على سطح الأرض، وتقسم حسب قدمها إلى الفترات التالية (أحدثها أعلاها)

الفترة	جليد أو دفيء	المدة بآلاف السنين	الفورم
جليد	جليد أو دفيء	١٢٠ - ١٠	
فتره دافئه	جليد	١٨٠ - ١٢٠	
جليد	جليد	٢٤٠ - ١٨٠	الرئيس
فتره دافئه	فتره دافئه	٤٣٠ - ٢٤٠	

الفترة	جليد أو دفيء	المدة بآلاف السنين
مندل	جليد	٤٨٠ - ٤٣٠
	فترة دافئة	٥٤٠ - ٤٨٠
		٦٠٠٠ - ٥٤٠
		جونتس

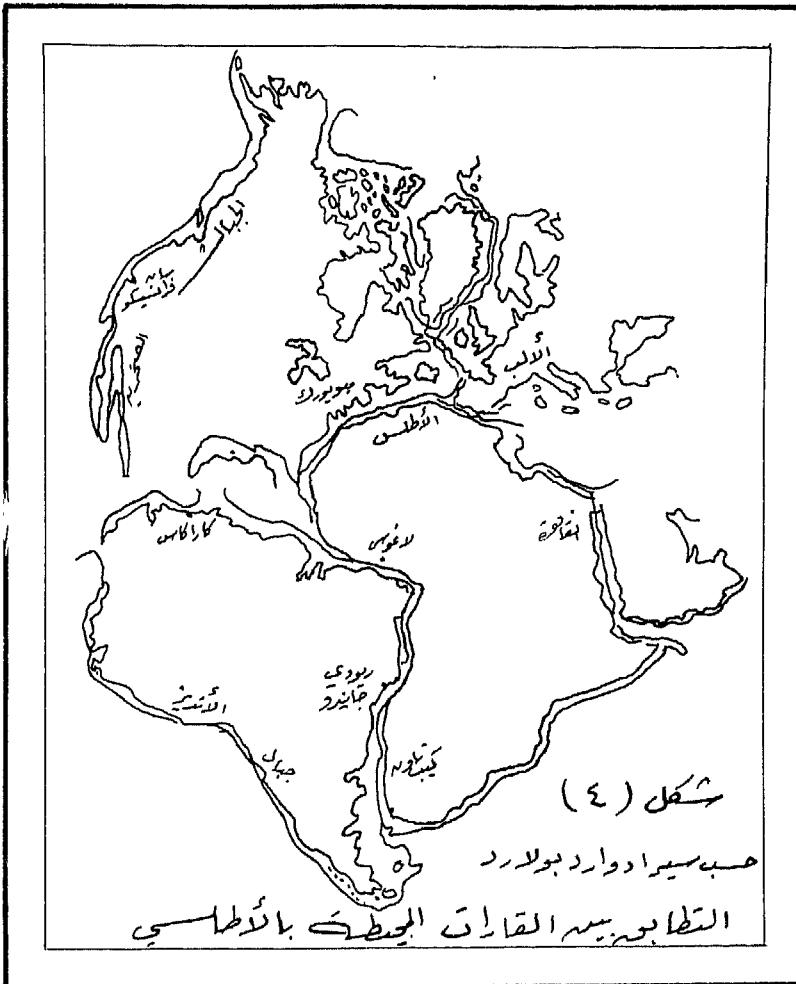
### ثانياً : نشأة القارة الإفريقية

تعتبر إفريقية - حسب نظرية وااغنر - جزءاً من قارة الغواندوانا Gondwana في الزمن الجيولوجي الأول<sup>(١)</sup> وكانت هذه القارة مغلقة تقع في النصف الجنوبي من الكوكبة الأرضية . وبإلى الشمال الغربي منها كانت تقع كتلة قارية أخرى تدعى « أركتس » Arkets وفي الشمال الشرقي كتلة أخرى تدعى « انغارا Angara » ويمتد فاصلة بين هذه الكتل الثلاث بحر عظيم المساحة بين موقع القارة الاؤسترالية شرقاً وموقع أمريكا الوسطى حالياً غرباً .



Continental Drift, D.H., and M.P. Tarling,  
Penguin's Books 1975

(١) انظر كتاب : الرحف القاري .



ونتيجة لرخزة القارة حسب نظرية «واغنر» تمزقت قارة الغوندوانا إلى عدة قارات هي : أمريكا الجنوبية ، وأفريقيا ، وأوسترالية وشبه القارة الهندية . و تستند نظرية «واغنر» إلى نظرية العالم «سوز / Sue » التي تقول باختلاف كثافة الطبقات التي تتشكل منها الكرة الأرضية . فالاحواض المحيطة والكتل القارية تختلف الواحدة عن الأخرى ، كما تختلف عن كثافة الكتلة المذكورة .

فالصخور القارية المشكّلة للقارات بوجه عام قليلة الكثافة (٢٧) وت تكون أساساً من عنصرى السيليس والألين (السيال) ، المادتين الرئيسيتين اللتين تشكل منها صخور الغرانيت وغيرها من الصخور المتبلورة ، وأن الصخور الرسوبيّة الواسعة الانتشار ليست إلا طبقات سطحية فوقها . بينما كانت الصخور المكونة لقاع المحيطات ذات كثافة أعلى (٥٤) وطبيعة أكثر صلابة من الصخور المشكّلة للقارات وتدعى باسم (سيما) لأنها تتشكل من مادتي السيليس والمعزريوم . وهي من الناحية الكيميائية ذات أساس قاعدي ، بينما صخور السيال التي فوقها ذات أساس حامضي .

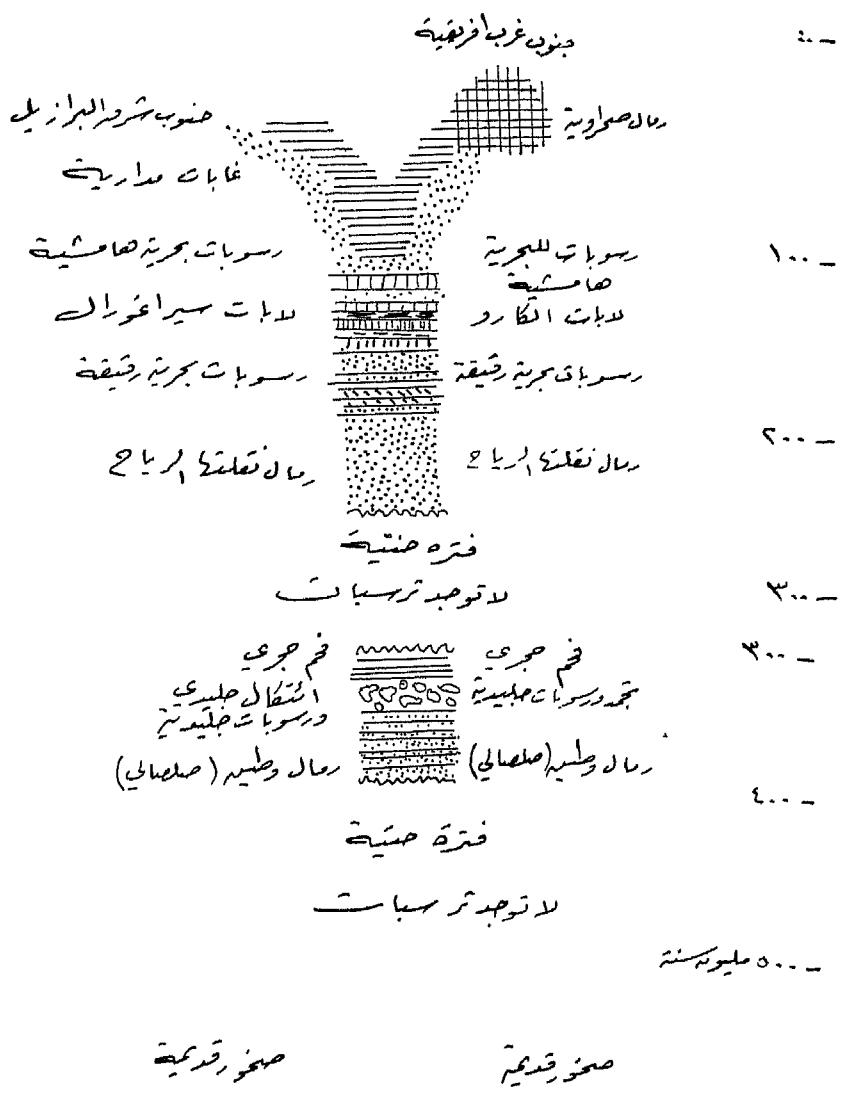
وأن (السيال) هذه تطفو وتحرك فوق قاعدة السيما ، كما تفعل جبال الثلج في تحركها فوق الماء الأكثف منها .

هذا ويعتقد واغنر نتيجة هذا الأمر ، أن أمريكا الجنوبيّة وأفريقيّة وأوستراليّة والهند والقارّة القطبيّة الجنوبيّة كانت أصلاً قارة واحدة . وإن بدء التمزق والتبعاد بين هذه القارات قد بدأ خلال العصر الجوراسي ، وأنها أثناء تباعدّها تركت فيها بينما ثغرات محيطيّة بسبب اختلاف الكثافة بين صخور القارات وصخور أرض المحيطات .

ويؤيد « واغنر » نظريته هذه بوجود قاعدة عامة وهي : أن الأودية الأخدودية الرئيسية (الأنهدامية) في العالم ، تتحذّل على العموم اتجاهها شمالياً جنوبياً ، مما يدل على أن الزحزحة القاريّة كانت باتجاه الشرق والغرب ، إضافة إلى زحزحة باتجاه منطقة الاستواء . وإن قوى الشد Tensional Forces المعاكسّة والرافقة لحركة زحزحة القارات هي التي أحدثت الصدوع والأخدود المحيطيّة وأدت إلى العزلة الحالية للقارات الجنوبيّة .

ولقد استند « واغنر » في نظريته هذه إلى :

(١) أن شكل الحدود الخارجيّة لسواحل المحيط الأطلسي الجنوبي في افريقيّة وأمريكا الجنوبيّة متّابهة تقريباً . فكتلة البرازيل العظيمة ذات الزوايا القائمة



شكل (٥) تطابق الصور على شاشة طبع المطبقي

تنطبق تماماً مع الحدود الجنوبيّة لغرب افريقيّة الحالى لو أن القارتين أعيداً الصاقهما . كذلك نجد أن كل بروز في شاطئ إحدى القارتين يقابله خليج ذو تكوين مماثل على الشاطئ المقابل من القارة الأخرى .

(٢) أن التكوينات البنائية والتضاريسية في افريقيّة وأمريكا الجنوبيّة متتشابهة ، كالتشابه القائم بين سلسلة الجبال الالتوائية في منطقة الرأس (الكاب) في جنوب افريقيّة (جبال زفارتبرغن ولا نغيرغن) وجبال السيريرا في بونس أيرس في أمريكا الجنوبيّة . كما أن المضبة الافريقيّة الأركيّة الواسعة تشبه في جميع أشكالها الجغرافيّة المضبة البرازيلية المقابلة لها . وأن الأشكال البنائية في جزيرة مدغشقر مماثلة للتي على البر الافريقي ، وأن هذه الجزيرة انفصلت نهائياً عن القارة مع تشكيل الأحدود الافريقي الكبير .

وقد حاول العديد من العلماء ومنهم علماء الجيولوجيا وعلماء الأحياء تأييد نظرية «واغر» هذه ، ولكن العالم (جريجورى) زاد على «واغر» مفسراً تشكيل الأحواض المحيطية بهبوط هائل حصل في كتل الأرض باتجاه باطنها .

وقد حاول س . وارن كاري S Warren Cary تأكيد التطابق بين افريقيّة وأمريكا الجنوبيّة أنظر الشكل (٣) . كما حاول السير (ادوارد بولارد Sir Edward Bullard) تأكيد الأمر نفسه مستعملاً الكومبيوتر في إعادة بناء القارات (انظر الشكل (٤)). كما حاول علماء الجيولوجيا أيضاً ذلك ، ومن خلال دراسة تتبع تطابق الصخور في كلتا القارتين (أنظر شكل (٥)) . وقد وجدوا تطابقاً مثالياً بين الرسوبيات واللافا على جانبي المحيط الأطلسي مما يؤيد وجود تاريخ مشترك خلال فترة معينة لكلتا القارتين . وكذلك حاول علماء الأحياء الإدلاء بدلواهم ، مؤكدين على تشابه الحياة الحيوانية والنباتية في مرحلة الاتصال ما بين القارتين .

**ثالثاً : البنية والتطور الجيولوجي :**  
تتألف قاعدة افريقيّة الأساسية من صخور ما قبل الكامبري . اذ تنتشر

صخور (الكراتون القديمة) على معظم الجزء الغربي والجنوبي الغربي من القارة ،  
أي في زائير - انغولا - زيمبابوى - ترانسفال والأورانج .

و ضمن هذه المناطق نجد معظم توضعات الذهب والكروم والاسبستوس  
والحديد .

أما البقاع ذات الصخور الأحدث منها ، والتي تأثرت باللتواء منذ ما يزيد  
على ( ١٢٠٠ مليون سنة ) فتسمى ( بالأوروجين الحديثة ) . وهي تضم معظم  
النحاس والرصاص والزنك والكوبالت والبريل  $Ba(y)$  والقصدير والتنغستين  
وخامات التوبيوم - تالايمون الأفريقية .

كذلك فقد تم العثور بين هذه الصخور على أنابيب ( الكمبرليت ) التي تضم  
( الماس ) منذ عام ١٩٦٠ في بتسوانا . كذلك ( النيكل ) في شمال شرق البلاد .

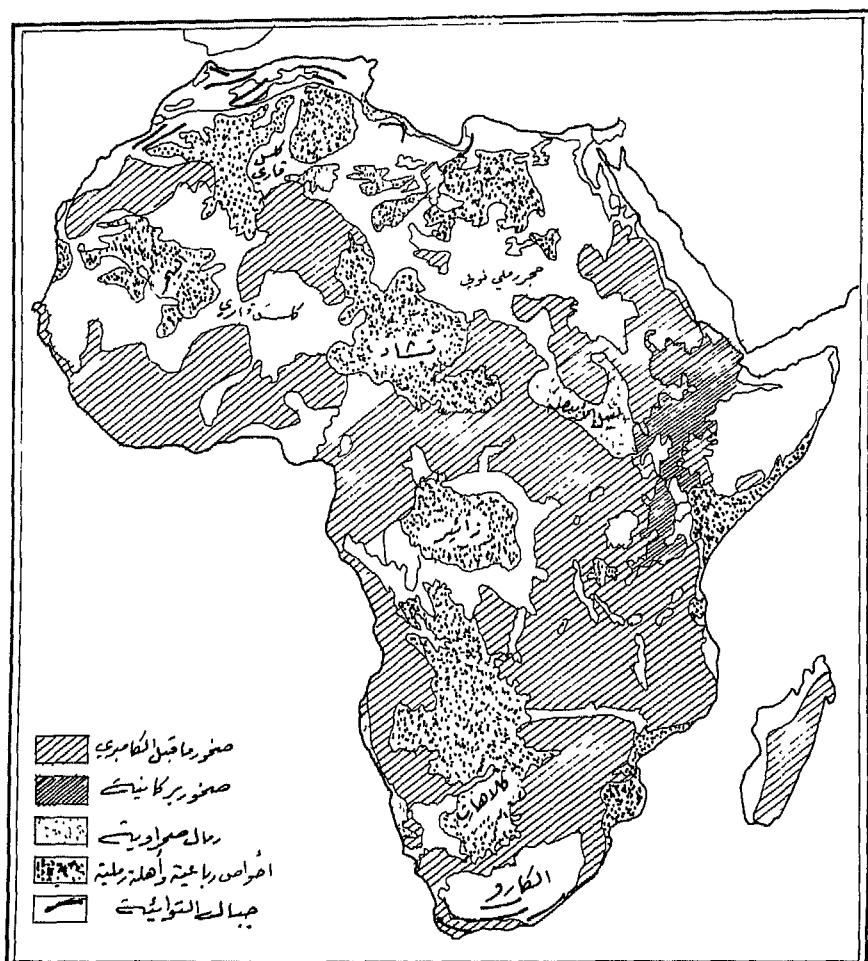
وبسبب اتساع انتشار المعادن في الصخور فقد زاد انتاج افريقيا من  
البوكسيت والمنغنيز ثلاثة أضعاف بين عام ( ١٩٦٠ - ١٩٦٦ م ) كما زاد انتاج  
الحديد أربعة أضعاف .

ويرتبط وجود مثل هذه الخامات بكتل الصخور القديمة وكذلك بأحواض  
الرسوبات الضخمة التي لم تتأثر بحركات الأرض التي أصابت بعض أجزاء  
القاره ، ولكنها تأثرت بالتحول الذي تم في أعماق القشرة الأرضية حيث  
تداخلت بينها التوضعات المعدنية .

ونجد هذه القاعدة مدفونة بصورة شبه تامة تحت طبقات من الصخور  
الرسوبية الأحدث منها ، وكذلك تحت الرمال التي نقلتها وسفتها الرياح ، وتظهر  
هذه القاعدة في مناطق ظل المطر وفي المدرجات المحيطة بحوض النيل الداخلي .  
وقد نجم عن تعرضها لعوامل التعرية المختلفة ظهور كتل آير والهكّار المحددة  
وكذلك هضبة مرتفعات غينيا المحددة وهضبة جوس المحددة أيضاً في نيجيريا .

وتظهر كذلك في بنية مرتفعات الكاميرون وفي جميع الحافة الغربية لجبال  
كريستال على جانبي نهر زائير ( الكونغو ) الأدنى وتصل في امتدادها حتى نهر

الأورانج في الجنوب . ( انظر الشكل (٦) التركيب الجيولوجي للقاراء الأفريقية ) .



الشكل رقم (٦) التركيب الجيولوجي للقاراء الأفريقية

وتنظر صخور الغرانيت والغنايس والشیست في سلاسل التلال ، كما توجد مغطاة بنتائج الحت الطويل الذي تم في مناطق ظل المطر والتي تمتد بين النيل وزائير وحوض تشارد . ولكنها تبدو بشكل أكثر وضوحا في شرق افريقيا حيث تؤلف أراضي الترسفال المرتفعة في الجنوب وتلال البحر الاحمر في مصر في الشمال .

وأقدم الصخور المتبلورة التي نجدها تتألف من صخور من الشیست القاسى والغنايس الصافى Gneis المقاومة للتعرية ، ولكنها بصورة عامة أقل مقاومة لهذه العوامل من الغرانيت والکوارتزيت المندس بيتها .

وتتصف هذه الصخور بكونها تغطي مساحات واسعة من الأرض الهينة الانحدار ، في حين يختبئ الصخر الأكثر قساوة تحت طبقة عميقه معروفة أو تحت مواد حديثة منقوله .

ويشكل الغرانيت وبعض أنواع الغنايس كتلاً مجعدة أو تلالاً شاهدة ، ترتفع شامخة فوق السهول المجاورة في منطقة الهاوسا في (غرب افريقيا) حيث تتطاول أعمدة الكوارتز على شكل سلاسل ضيقة .

وقد استغل الإنسان بصورة عامة المنذسات النارية التي كانت قد تشكلت في العصر ما قبل الكامبrij أو في الأزمنة التي تلتها في مناطق تواجد (الكرياتون) والأوروجين) التي تضم خامات معدنية مركزة في الصخور المتبلورة ، والتي تستحق التعدين . كذلك فقد استغل الترببات الناجمة عنها على شكل مناجم مفتوحة حيث كانت عملية الاستغلال اقتصادية ، أى حيث كانت اللحقيات المستغلة تضم كميات مناسبة من المعدن الخام .

هذا ولم تصب صخور ما قبل الكامبrij الأعلى بالتواء شديد في معظم المناطق ، وهي تضم صخور الكوارتزيت الحاملة للذهب في منطقة (الراند) وهي عبارة عن صخور رملية مقساة نشأت عن صخور (الكرياتون السفلي) وتعتبر كتل التيل (Till) التي نجدها في منطقة زائير من أهم بقايا صخور ما

قبل الكامبرى ، وهى عبارة عن صلصال كتل ، مُقسَّى إلى حد كبير ومتحجر حتى أصبح مشابهاً للقرميد المشوى في قساوته . ويعتقد بعض العلماء أنه نجم عن القيمات الجليدية التي كانت واسعة الانتشار في تلك الأزمنة في القارة الأفريقية وفي المناطق الأخرى من العالم .

وخلال زمن الحياة الاولى السفلية ، كانت افريقيا الغربية متداخلة تقرباً مع أمريكا الجنوبية ، كما كانت الصومال متصلة مع الهند ، بينما كانت أستراليا والقارة الجنوبية الحالية تمتد إلى الشرق من جنوب افريقيا ومدغشقر ( ملاعаш ) الحاليين ، حيث كان المجموع يشكل ما يسمى بقارنة الغوندوانا ، التي كان يحيط بها مقرع جيولوجي ( جيؤسنكلينال ) مستمر تقرباً ، تراكمت فيه طبقات عظيمة من الرسوبات ، التي تشكل اليوم الصخور الرملية والصفائحية والكلسية والدولomit في المغرب والصحراء المغربية ومنطقة الرأس .

وبعض هذه الصخور كان شديد المقاومة للحث ، وخاصة الصخور التي تؤلف مجموعة سلاسل (الرأس) الرملية ، والتي تظهر في (تيل ماونتن) جبل المائدة خلف مدينة الرأس .

وقد نجم الصلصال والرمال التي تجمعت في «المقعر الجيولوجي» حول الغوندوانا بالطبع ، عن النحت الذي أصاب سطح القارة الأساسية.

أما في العصر الأردوبيسي فقد طغى البحر على داخل القارة مشكلاً طبقات من الصفاح والصخور الرملية التي تشكل اليوم المدرجات التي تهض فوق السهول الصحراوية على أطراف (تيبستي) و(وتاسيلى وديس أجيدز). وفوق هذه الصخور البحريّة نجد تربات (التيل Till) التي تختلف عن الثلابات القارية التي كانت تختلي قبل (٤٥٠ مليون عام) مضت معظم ما يُعرف اليوم بالصحراء الشهالية الغربية. كما خلفت الثلابات وراءها أيضاً ما يدعى بالصخور الغنمية *Roches Moultonnées*، ومظاهر نموذجية أخرى تنجم عادة عن الجموديات مثل (الاسكرز) التي دفت تحت رسوبيات أحدث منها، فتحجرت، ومن ثم انكشفت نتيجة الحف.

ويبدو أن قطب الأرض الجنوبي كان في ذلك الزمن يقع وسط إفريقيا ثم تحرك منها فيما بعد باتجاه جنوب إفريقيا ثم إلى موقعه الحالي .

ونتيجة لحركات الأرض التي حصلت تقريراً زمن الالتواء (الكاليدوني) ، أصيّت صخور هذا الزمن (الأول السفلي) بالتشوش والتصدع . ولكن شدة الطي كانت في إفريقيا أقل منها في أوروبا وأمريكا الشمالية .

وفيما بعد وخلال توضع الرسوبات الفحيمية في شمال غرب أوروبا (أى قبل ٢٣٠ مليون عاماً تقريباً) كان جنوب الغوندونانا بما في ذلك جنوب وشرق إفريقية يقع تحت قبعة جلدية هائلة ، تبلغ في اتساعها تقريباً اتساع الجليديات التي انتشرت على أمريكا الشمالية وأوروبا فيما بعد أى في (البليستوسين) من الزمن الرابع ، ومن المختتم أن تكون قد استمرت زمناً أطول .

وفي جنوب إفريقيا ، يصل سمك كتل الصلصال المتحجر إلى مئات الأمتار ، وتظهر الصخور البرية والصخور الغية ، حيث زالت الركامات الجليدية بالحت الطبيعي ، أو حيث جرى اقطاع الحجارة من المقالع . إلا أن ما ظهر من السطح الجليدي نتيجة النبش أكد بأنه لم يكن واسع الانتشار بالقدر الذي نجده في شمال غرب الصحراء الكبرى .

وفي فترة وجود القبعة الجليدية أثناء العصر الكاربونيفيري ، تعرض الطرف الجنوبي من القارة لحركة أرضية عنيفة تعادل في عمرها الفترة (المهسينية) في أوروبا ، وبنتيجة تلك الحركة التوت صخور منطقة الرأس التواه بشدیداً ، وقد أدت التعرية اللاحقة التي أصابت هذه الالتواءات إلى ظهور سلاسل جبلية موازية للساحل جنوب الكارو الكبير .

وقد أطلق اسم (الكارو) هذا على مجموعة من الصخور تراكمت فوق معظم جنوب ووسط إفريقيا في العصور المعروفة بالكاربونيفير الأعلى والبرمي والتریاسی والجوراسی الأسفل في أوروبا .

وتضم المجموعة (التييل) الركامات الجليدية التي سبق ذكرها ، وصلصال

بحرى ورسوبات فاربة تحتوى على الفحم ، وحطام ناشئ عن حبت الجبال المهرسنية المتواية ، وصخور رملية تراكمت فى البحيرات والدلالات التيرية ، وأغشية من اللافا عظيمة الامتداد ، ويصل سمكها فى لизوفو إلى ( ١٨٠٠ م ) .

أما في شمال افريقيـة ، فنجد الكلس القارى Calcane Continental ويـمثل مجموعة من الصخور المتـنوعـة كالـتي تمثلـها مجموعـة الكـارـو ، ولـكـتها أقلـ سمـكاً منـ الكـارـو ، وقد تـوضـعتـ في مرـحلة مـتأـخرـة إـلى حدـ ما . وـهـذهـ المـجمـوعـةـ تـضـمـ الصـخـورـ الرـمـلـيـةـ التـوـبـيـةـ وـالـأـسـرـةـ ( Beds ) الأـخـرىـ الـحاـوـيـةـ عـلـىـ المـاءـ وـالـتـيـ تـقـعـ تـحـتـ أـرـضـ مـعـظـمـ الصـحـراءـ الـكـبـرـىـ . حيثـ يـجـرـىـ اـسـخـارـاجـ مـيـاهـاـ مـنـ الـآـبـارـ الـعـميـقـةـ .

وفي الزـمنـ الثـانـيـ ( المـوزـويـكـ ) بدـأتـ الغـونـدوـاناـ بالـتـرقـ التـدرـيجـيـ . فـابـتـعدـتـ أـمـريـكاـ الشـمـالـيـةـ عنـ مـورـيـتـانـياـ وـغـربـ الـمـغـرـبـ خـلالـ عـصـرـ ( الـتـرـيـاسـيـ )ـ الأـعـلـىـ . وـبـدـأـ الـأـطـلسـ الـخـلـقـيـ بالـتـشـكـلـ معـ اـبـتـاعـ أـمـريـكاـ الـجـنـوـيـةـ وـزـحـفـهاـ نـحـوـ الـغـربـ . كـمـاـ وـبـدـأـ الـدـرـعـ الـذـىـ كـانـ يـضـمـ الـقـارـةـ الـمـتـجـمـدةـ الـجـنـوـيـةـ وـأـوـسـتـرـالـياـ يـبـتـعدـ عنـ اـفـرـيقـيـةـ فـيـ عـصـرـ ( الـكـرـيـاتـيـ )ـ ، وـانتـقلـتـ شـبـهـ الـقـارـةـ الـهـنـدـيـةـ إـلـىـ الـشـرـقـ وـالـشـمـالـ خـلالـ عـصـرـ ( الـتـرـيـاسـيـ )ـ ضـاغـطـةـ مـحـتـويـاتـ مـقـعـرـ بـحـرـ ( تـيـتسـ )ـ الـأـرـضـيـ نـحـوـ الـدـرـعـ الـأـوـرـاسـيـ فـتـجـعـ عـنـهـ نـطـاقـ جـبـالـ هـيـمـلاـيـاـ .

وـمعـ اـتـسـاعـ الـمـحـيـطـاتـ حـولـ اـفـرـيقـيـةـ ، أـخـذـتـ الـرـسـبـاتـ تـوـضـعـ فـيـ الـمـيـاهـ الـخـلـوـةـ أـوـلـاـ ثـمـ الـمـيـاهـ الـمـالـحةـ عـلـىـ الرـصـيـفـ الـقـارـىـ . وـظـهـرـتـ كـسـورـ عـدـيدـةـ فـيـ الـشـرـقـ مـخـلـفةـ كـتـلـاـ مـنـ رـسـوبـاتـ الـكـارـوـ الـتـىـ وـجـهـتـ فـيـ مـرـحلةـ لـاحـقةـ تـطـورـ الـتـضـارـيسـ وـالتـصـرـيفـ . وـبـنـفـسـ الـطـرـيـقـ اـنـفـتـحـتـ - فـيـ غـربـ اـفـرـيقـيـةـ - حـفـرةـ صـدـعـيـةـ اـمـتدـتـ مـنـ خـلـيـجـ غـينـياـ - مـتـجـهـةـ نـحـوـ الدـاخـلـ أـىـ نـحـوـ الـشـمـالـ الشـرـقـىـ - إـلـىـ الـمـنـطـقـةـ الـصـحـراـوـيـةـ .

وـمـنـ هـذـاـ التـارـيخـ بـدـأـ التـارـيخـ الجـيـوـلـوـجـيـ لـجـنـوبـ وـشـرفـ الـقـارـةـ يـخـتـلـفـ اـخـتـلـافـاـ بـيـنـاـ عـنـ تـارـيخـ شـهـاـلـاـ الـعـرـبـىـ . فـقـدـ بـقـىـ جـنـوبـ شـرقـ الـقـارـةـ مـرـتفـعاـ جـافـاـ .

ولم تغط الرسوبات البحرية إلا هوامشه فقط - أما الشمال الغربي فقد غمر بعمر (تيتس) الذي كان ينتمي إلى الجنوب ، حيث جرى ارتساب طبقات سميكة من الصخر الرملي والكلسي .

وخلال العصر الرياسي تحركت إفريقيا باتجاه الشمال ، مشوشاً مقرعاً بحر تيتس الأرضي ، ومحتوياته ، مما أدى إلى نشوء قوس من الجزر ساد عليها النشاط البركاني واندست فيها الصخور الغرانيتية .

وقد نشأت سلاسل جبال (أطلس) الحالية من التعرية المتواصلة لهذه الصخور وإنهاضها المتقطع ، بينما تبدو نهاياتها الجنوبية بشكل واضح مقطوعة بشكل حاد ، حيث قامت مجموعة من الصدوع بفصل الصخور المصابة بالالتواء عن كتلة الصحراء القاسية .

وفي أواخر عصر الميوسين (الزمن الثالث) انفصل البحر الأبيض المتوسط عن المحيط الأطلسي بكتلة منبسطة عند مضيق جبل طارق ، وكاد المتوسط أن يحجب تقريباً ، وتحول قائمه إلى حوض صحراوي هائل ، وبقي كذلك حتى (الميوسين الأدنى) عندما عادت مياه المحيط إلى التدفق من جديد من فوق الحاجز معيدة إنشاء البحر الذي ظهرت فيه أنواع جديدة من الحيوان البحري .

ولم تتأثر طبقات الصخور التي كانت تمتد جنوب الأطلسي ، والتي توضعت في الميزوزويك وخاصة العصر الرياسي ، كثيراً بحركات الأرض ، إلا في حفرة (البندي) حيث جرى طى طبقات الصخور الكريتاسية الرملية والصلصالية بشدة ، التي بدأت تتجزأاً منذ ذلك العصر لتعطينا في نهاية المطاف طبغرافية متوجة . وفي الجهات الأخرى شكل الحوض الذي تحرك بشدة عدداً من الخفوس ، وادي الضغط الحاصل في القشرة الأرضية إلى حصول الصدوع على نطاق واسع .

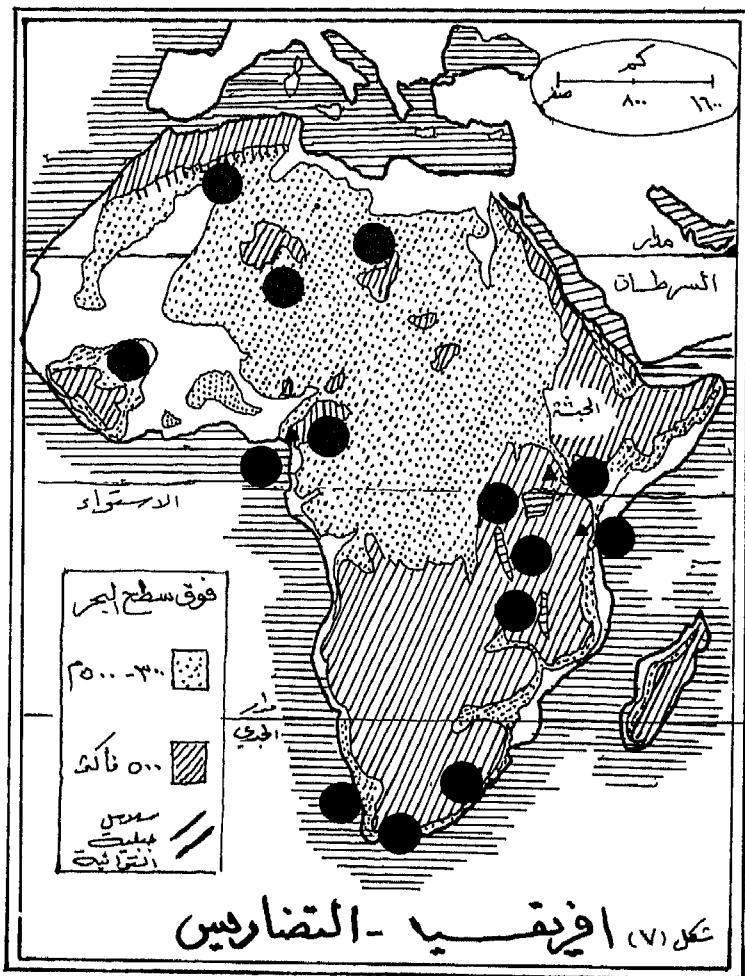
وتدل شواهد كثيرة على أن إفريقيا العليا ومنطقة ظل المطر المنتشرة عبر القارة قد تعرضت لإنهاض متواصل في أواخر الزمن الثاني والزمن الثالث ، وأن كل

إنهاض منها أدى إلى تشكيل سطح ثقاني كان في كل مرة يصل إلى مستوى قاعدي أخفض من مستوى السطح الذي سبقه ، حتى أن كثرة من الجيومورفولوجيين اعتبروا أن تضاريس القارة نشأت في الأصل عن مستويات حرارة واسعة وتدخل في المدرجات الحية .

وأهم هذه المدرجات الحية نلقاء في حافة ( دراكتريز ) في جنوب إفريقية والذي يمتد شمالا حتى أنغولا وزيمبابوى . ولقد وجد العلماء صعوبة كبيرة في محاولة التاريخ لسطوح الحد هذه ، وكذلك لمراحل تطور التضاريس ولازال البحث جارياً لمعرفة الكيفية التي تم بها قطع هذه السطوح . وقد حاول ( كنون King ) تصنيف هذه السطوح في عدد من الدورات التحاتية الكبيرة .

والسبب في هذه الصعوبة أن المواد التي يستند إليها في التاريخ لهذه الدورات ، ترتبط ارتباطا وثيقا بمخلفات الحد - التي حمل معظمها ، وهي من الرمال والطين الصلصالي إلى قاع المحيطات ، أو توضع في الخفوس الداخلية حيث تشكل حالياً أراضي سهل النيل وتشاد وزائير وحوض كلاهاري ومستنقعات النيل الأبيض المعطاة بالرمال .

ولعل الحفر المتواصل بحثا عن البرول في أعماق الطبقات الصخرية قد يعطينا معلومات أوفى بغير شك عن الدورات الحية وتطور التضاريس الذي حصل في القارة الإفريقية .



- ١- جبال طلس
- ٢- هضبة تبستي
- ٣- هضبة الأحجار
- ٤- هضبة فوتاجلون
- ٥- هضبة أدولما
- ٦- جبل الكاميرون
- ٧- بيل اليعروف
- ٨- بحيرة هيكتوريا
- ٩- جبل كوهنارو
- ١٠- بحيرة دانخانيا
- ١١- بحيرة ناسة
- ١٢- جبال داركوزنج
- ١٣- جبال الصارف
- ١٤- جبال الرأس (الكلاب)

## الفصل الثالث

# مظاهر السطح والتضاريس

تُوَلِّفُ إفريقيَّة من ناحيَة السطح ما يشبه الصحن المقلوب . فعُظُم القارة عبارة عن هضبة قديمة مرتقبة تنحدر أطرافها بجدة نحو حزام ساحلي منخفض وضيق .

ويتراوح ارتفاع الهضبة بين (٣٠٥ - ٢٤٤٠ متراً) ولكنها ليست جبلية بصورة عامة . ويستثنى من ذلك جبال كلمونجارو ، وميريو وكينيا ، واليغون في الشرق ، وسلسلة جبال روينزوري بين زائير وأوغندا ، وسلسلة حافات (دراكتزيرغ) في جنوب إفريقيَّة ، وجبال الأطلسي في شمال القارة .

وعموماً تشكُّل المُناطِق الجنوبيَّة والشَّرقيَّة من الهضبة القاريَّة ، منطقة من الأرض أكثر ارتفاعاً من تلك التي نجدها في الشمال والغرب أنظر الشكل (٧) . (إفريقيَّة السطح والتضاريس)

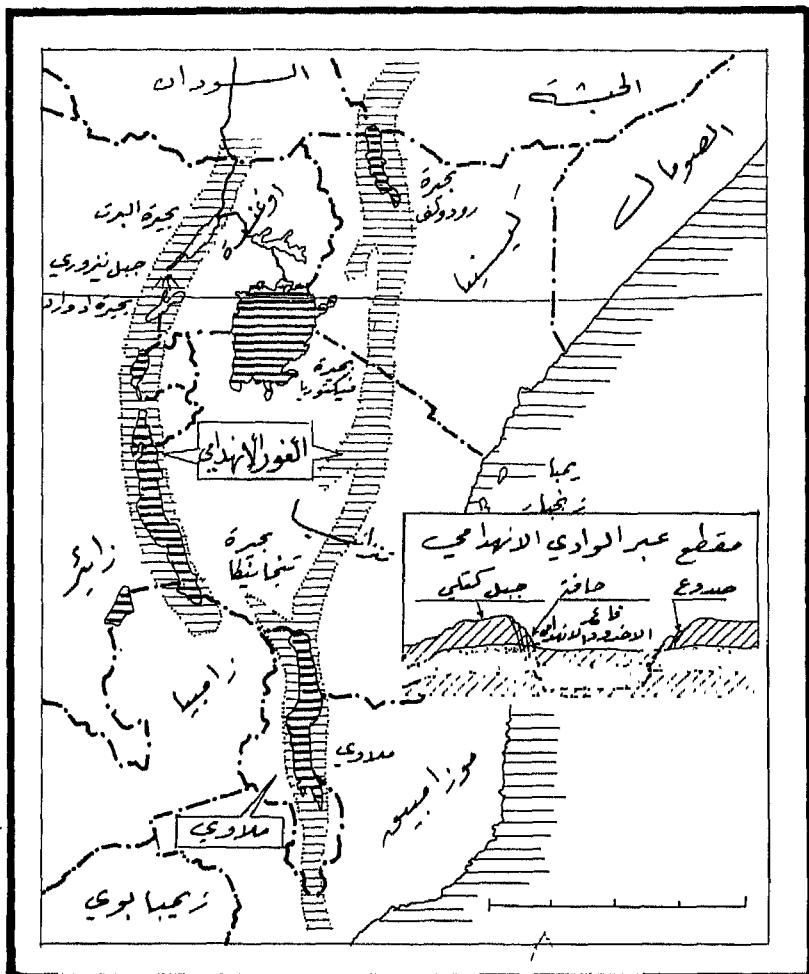
واختلاف الارتفاع هذا ذو أثُر كبير على المراكز البشرية . فعُظُم الحبشة مثلًا يزيد ارتفاعها على (٢٤٤٠ م) وكذلك مرتفعات كينيا ، بينما تقع (جوها نزيرغ) - مركز تعدين الذهب والمركز المالي لجنوب إفريقيَّة - على إرتفاع يزيد على (١٨٣٠ م) . وبالطبع فقد قطن الأوروبيون البقاع المرتفعة من الأرض .

وأهم مظاهر السطح بروزاً في إفريقيَّة هي أودية الأخدود الأهمامي في شرق القارة . وقد تشكَّلت هذه الأودية نتيجة النشاط البركاني والتصدع الذي أصاب القشرة الأرضية .

ويبدأ الأخدود الشرقي من بحيرة (ملاوى) في الجنوب ثم يستمر نحو الشمال ليصل ويضم البحر الأحمر ثم يتبع طريقه حتى جبال طوروس شمال سوريا .

أما الأخدود الغربي فيبدأ أيضاً من بحيرة (ملاوي) جنوباً ، ثم يمتد نحو الشمال عبر بحيرة (تانغانيكا) وكيفو وادوارد (عدي أمين) وألبرت . (أنظر شكل (٨) الأخدود الانهامي)

ومعظم سطوح هذه البحيرات يعلو فوق سطح البحر ، ولكن قياعها تكون بصورة عامة أخفض من سطح البحر . وتعتبر بحيرة (تانغانيكا) ثالث أعمق بحيرة



شكل (٨)  
الفورانهامي في شرق افريقيا

في العالم (١٤٣٣ م) بعد بحيرة (بايكال) في سيبيريا . بينما تعد بحيرة (فيكتوريا) ثالث بحيرات العالم إتساعا ، وهي تقع على الحضبة بين الغور الشرقي والغربي وتكون على العكس من جارتها ضحلة المياه جدا . ومن نتائج هذه الظاهرة الطبيعية الهامة على حياة البشر المقيمين حولها ، أن حوافها ، تشكل تربة خصبة باستطاعتها إعالة إعداد كبيرة من السكان نسبيا ، كما أن هذه البحيرات المتشكلة في هذه الأودية الأخدودية تومن مصائد سمك هامة ، تعتبر من أحسن مصادر البروتين في القارة الإفريقية .

وبناء على ما تقدم يمكننا القول ، أن سطح إفريقيا يتالف من سهول ساحلية وهضاب وجبال وأحواض ورصف قاري . وسنعتمد إلى دراسة كل منها بقى من التفصيل :

## ١ - السواحل :

لا تساعد سواحل إفريقيا غالباً انتقال من يرغب في الولوج إلى الداخل ، وثمة سببان رئيسيان لذلك : الأول كون معظم سواحلها مستقيمة ، مما يعني نقص المرافق الجيدة التي يمكن للسفن اللجوء إليها والاحتماء بها من الرياح . لذلك كانت مرفأ من مثل (فريتاون Freetown ) و(كيب تاون Capetown ) و(لورنزو ماركيز Lourenco Marques ) أو (مابuto) نادرة الوجود .

والثاني تدرج الشاطئ برفق باتجاه مياه المحيط في بعض الأحيان ، مما يؤدى إلى ضحالة المياه البحرية لمسافة لا يأس بها بعيداً عن خط الساحل ، ومثل هذا الوضع يمنع السفن الكبيرة من الرسو بملاصقة الشاطئ ، وهذا كان على مثل هذه السفن في الماضي البقاء بعيداً شيئاً ما عن الشاطئ وإفراغ حمولتها من الركاب والبضائع بواسطة مراكب صغيرة وحتى زوارق تتعرض في أكثر الأحيان - أثناء عبورها للمسافة الفاصلة بين مكان رسو السفينة في عرض البحر والشاطئ - لمرات خشنة تضطرب بها الأمواج . ومن الواضح أنه لم يكن من السهل

الوصول إلى الشواطئ في إفريقيا . وتأكد لنا هذه الصعوبة إذا تذكرنا ، مثلا ، عدم وجود مرافق طبيعية جيدة بحق على طول ساحل غينيا (Guinea) بين فريتاون وسيراليون (Sierra Leone) ، ومصب نهر الكونغو . ونهر النيجر (Niger) الذي يدخل إلى البحر بين هذه المدن ، هو نهر عريض بحق ، ولكن دلتاه تجعل إقامة المرافق أمرا صعبا وأن المرافق القائمة عليه مثل واري (warri) وسابل (Sapele) كانت مهددة دوما بالحراب ، بسبب ترسب اللحقيات النهرية التي يحملها النهر ويوضعها بصورة متزايدة حولها . وتبذل حاليا الجهود لعميق المنطقة الحبيطة بها ، وذلك عن طريق تصفيية المياه حولها من الأتربة ، بإبعاد الرسوبات ، ومثل هذا الإجراء سيؤدي بغير شك إلى زيادة أهميتها كمرافقين .

وهناك نقاط معينة على الساحل ، يمكن بناء مرافق صناعية عليها . من مثل تاكورادي (Takoradi) في غانا وداكار (Dakar) في السنغال ، على الرغم من أن مثل هذا العمل يتطلب وقتا طويلا ونفقات كبيرة .

ومثال على الساحل المستقيم ساحل السنغال وساحل العاج وساحل نيجيريا حيث تتدنى المرافق وإن كنا نجد بعض المرافق ، كـ(واري) وـ(هارت كورت Heart court) بعيدا عن مصب نهر النيجر .

كذلك تؤدي المستنقعات الملبدة بنبات المانغروف (Mangrove) التي تمتد على ساحل غينيا ، إلى انعدام المرافق أيضا ، وتمثل عقبة رئيسية أمام من يحاول الوصول إلى الداخل ، هذا وإن وجود مرافقاً كمنطقة كوناكري (Conakry) يعتبر استثناء ، لأنه يقع على امتداد ممر حر في البحر .

وتمتنع الجبال الرملية ، التي تحجز بحيرات ضحلة المياه ، قيام المرافق أيضا ، كما هو الحال في ساحل العاج (Ivory Coast) . وقد حاول الفرنسيون مدة تزيد على النصف قرن قبل أن يتمكنوا من تحقيق حفر قنال (فريدي Vridi) التي تقود إلى أبيدجان (Abidjan) في ساحل العاج .

## ٢ - المضاب والجبال والأحواض :

عندما نتحدث عن تضاريس إفريقيا لا بد من الإشارة إلى حقيقة أو حقائقين هامتين كانتا عبر العصور عاماً رئيسيًا في إعاقة وصول الناس إلى قلب هذه القارة .

ادرس خريطة التضاريس (شكل ٧) وستتبين لأول وهلة أن معظم القارة تعطيه المضاب المقاوسة الارتفاع .

فهضاب جنوب إفريقيا وشرقها التي يزيد ارتفاعها عموماً على (١٠٠٠ م) وأحياناً يتجاوز (٢٠٠٠ م) ، هي أكثر ارتفاعاً من هضاب الشمال والغرب الإفريقي التي لا يتجاوز ارتفاعها إلى (١٠٠٠ م) إلا في المناطق المرتفعة . كما هي الحال في هضبة الهوكار (Alhoggar<sup>(١)</sup>) في الصحراء الكبرى وهضبة أدوااما (Adawama) في جمهورية الكاميرون .

أما الأرض المرتفعة التي تقع في شمال غرب القارة ، أي جبال أطلس ، فتتألف من جبال التوائية أكثر منها أرضاً هضابية وسنعد إلى دراستها بشكل أكثر تفصيلاً فيما بعد .

وبصورة عامة يسهل عبور هذه المضاب بسبب ضآلة ارتفاعها . فوق هذه المساحة الشاسعة الامتداد من المضاب الإفريقي الرتيبة ، لا نجد سوى النادر من العقبات التي تحد حركة الإنسان . وأهمها تغير مستويات الارتفاع من مستوى آخر بصورة سريعة ، وغالباً ما تكون مفاجئة على شكل درجة حادة تفصل بين المستويين كما هي الحال في هضبة (فوتا جالون Futa Jallon) في غينيا ، وهضبة شرق إفريقيا وجنوبها الشرق . انظر شكل (٧) . وهي تمثل حاجزاً حقيقياً وراء الساحل ، وتطهر على شكل حافات حادة مشرفة من على فوق السهل الساحلي ، أعادت طويلاً حرية التنقل نحو الداخل ، كما هي حال حواجز

(١) وقد استنبطنا استعمال الكلمة الهُوكار لأن نظرة تلقيناها على تضاريس هذه المضبة لترىنا كتل الأحجار المتكسرة الناجمة عن عامل التسخين والتقلص .

هضبة ( دراكنبرغ Drakensberg ) في جنوب شرق إفريقيا - التي وقفت طويلاً في وجه إقامة خطوط سكك حديدية أو طرقات عادية .

وتتصل الصعوبة الأخرى بعرض الأنهار التي تشق طريقها عبر هذه المضائق فالعديد منها ، وهذا أمر طبيعي في بلاد ذات هضاب ، قد عمقت مجاريه لدرجة أصبح يجري معها في خوانق حقيقة سحرية . من مثل خوانق نهر ( الزامبيزي ) أسفل شلالات فيكتوريا .

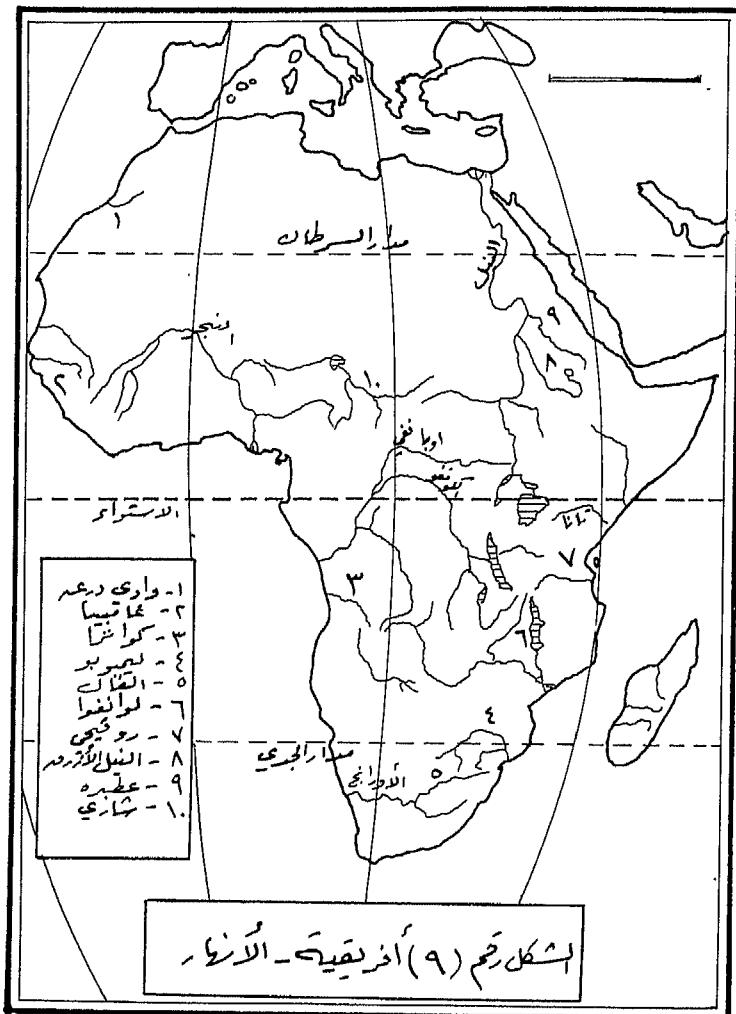
وتوضح صعوبة عبور مثل هذه المجاري المائية ( ravines ) إذا درسنا المنطقة بشيء من التفصيل .

وحتى اليوم ورغم الوسائل الحديثة ( الأنفاق - الجسور .. الخ . . . ) فقد استحال عبور هذه المجاري إلا في بعض نقاطها ، وذلك لأن الجسور التي يمكن أن تتجاوز هذه المجاري لابد وأن تكون عريضة جداً ، مما يجعل من الصعب إنشاؤها ، عدا عن تكاليفها الكبيرة .

ويعتبر الوادي المشجر قرب ( أديس أبابا ) وحافات الأخدود المرتفعة والمشرفه من على على بحيرة ( تانغانيكا ) ، والخانق أسفل سد ( كاريبا ) في كينيا ، وخانق نهر ( كافوى Kalué ) في وسط إفريقيا ، أمثلة صادقة عن هذه الخوانق التي شكلت ولازالت عقبات حقيقة في وجه المواصلات .

كذلك علينا لا ننسى الحجم الكبير لعدد من هذه الأنهار ، الذي يجعل إقامة الجسور عليها أمراً من الصعوبة بمكان . والشكل رقم ( ٩ ) يظهر الأنهار الرئيسية في إفريقيا .

هذا وتضم قائمة أطول الأنهار في العالم وعددتها عشرة . ثلاثة أنهار إفريقيا - النيل وطوله ( ٦٧٠٠ كم ) وهو أطول نهر في العالم ، والكونغو ، ( ٤٨٠٠ كم ) والنيجر ( ٤٢٠٠ كم ) . وإذا كان المصور لا يظهر عرض هذه الأنهار وغزارتها إلا أنها تقول إن كثيراً من الأنهار الصغيرة أيضاً عريضة لدرجة تشكل عائقاً للنقل البري وإن هي ساعدت بعض الأحيان النقل المائي .



فهر (غامبيا) الصغير نسبياً مثلاً ، يتجاوز عرضه في أقسامه الدنيا (١٠ كم) ويزيد على (١٦ كم) عند مصبه الأدنى ، بينما يظهر عرض النيل في مجراه الأعلى بشكل واضح . شمال سد شلالات (أوين Owen ) حيث يشق النهر مجراه عبر المضبة المفتوحة .

ومن الجدير باللحظة قلة عدد الجسور على نهر النيل الذي يقطع مسافة (١١٢٠ كم) في أراضي نيجيريا ، إذ كان يوجد حتى عهد قريب جسر واحد

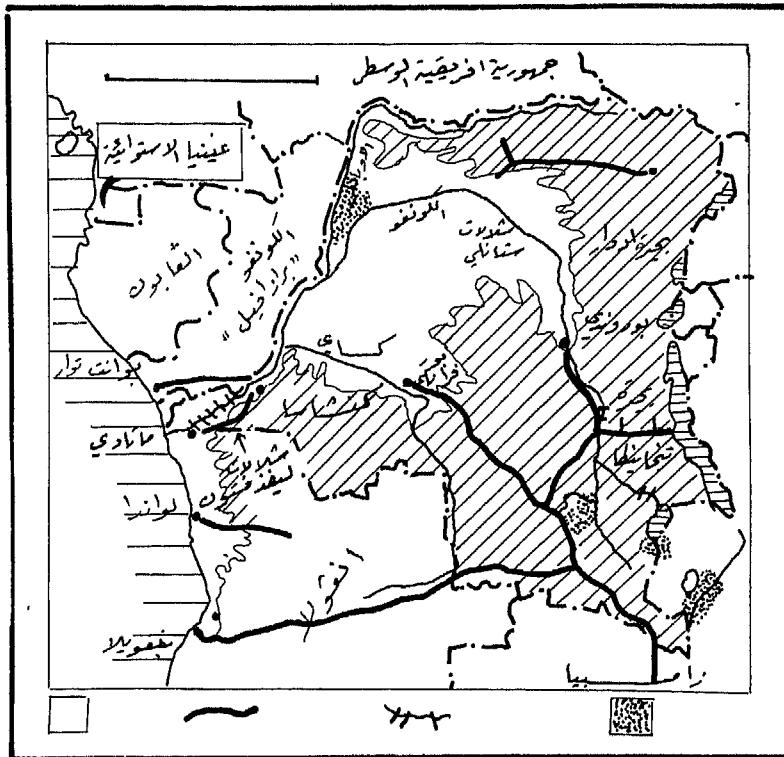
فوق هذا النهر ، في منطقة ( جبا Jebba ) تمر فوقه سكة الحديد والطريق البري الذي يصل بين ( لاغوس ) والمنطقة الجنوبية الغربية من جهة ، ومنطقة ( كانو Kano ) والشمال من جهة أخرى . وقد بني الجسر عند ( جبا ) لوجود جزيرة تقسم المجرى الرئيسي للنهر إلى قسمين مما جعل إقامة الجسر هناك أسهل وأيسر نسبيا .

ويقوم السد الجديد في موقع ( كайнجي Kainji ) اليوم ، الذي يقع في الجزء الأعلى من النهر بعيداً عن ( جبا ) وعلى بعد ( ٩٦٠ كم ) من مصب نهر النيجر ، بتأمين الاتصال بين ضفتي النهر الشمالية والجنوبية . ويبلغ عرض نهر النيجر على امتداد بحراه من ( جبا ) إلى ( لوكيوا Lokoya ) وقبل اقترانه برافده نهر ( بنوى Benué ) حوالي الكيلو متر الواحد ، بينما يصل عرضه عند ( اوينيشا Onitsha ) ، حيث تجد اليوم جسراً مقاماً عليه ، إلى حوالي الكيلو مترين .

وعلى الرغم من ضخامة هذه الأنهار فهي لا تستخدمن بشكل كثيف للملاحة . والسبب في ذلك يعود إلى ما سبق وذكرنا عن التغيرات المفاجئة في مستويات الارتفاع التي تكثر فوق سطح المضبة ، مما ينجم عنه وجود شلالات وجتار ، تحول دون استمرار الملاحة في مجرى النهر بين مستوى وآخر .

وإذا أخذنا نهر الكونغو كمثال ، نجد أنه نهر طويل ذو مصب عريض ، ومع ذلك فإن الشلالات والجتار تحجزه بصورة متواصلة ، الأمر الذي أجبر الناس على إنشاء طرق حديدية تتجاوز هذه العقبات .

ولا تتمكن السفن المحيطية التي تبحر نهر الكونغو من الوصول إلى أبعد من مدينة ( ماتادي Matadi ) التي تبعد حوالي ( ١٣٥ كم ) عن ساحل الأطلسي ، وذلك لأن النهر بعد هذه النقطة ، يرتفع فوق سطح المضبة المرتفع - في المنطقة المسماة بيجوال ( الكريستال Cristal ) - مشكلة سلسلة من الشلالات تعرف باسم شلالات ( ليفنغستون Livingstone ) . ( انظر شكل ١٠ ) .  
( زائر - المواصلات )



النَّصْلُ رقم (١٠) المُؤَسَّسَة

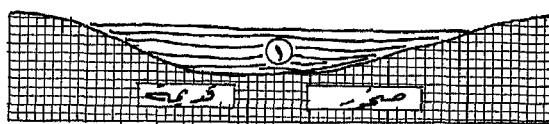
و قبل أن نترك موضوع السطح في إفريقيا ، علينا أن نلقي على المظاهر الأخرى المسائدة فرق أرض هذه القارة .

- وتصنف المظاهر التضاريسية إجمالاً كما يلي : المضارب - الجبال - السهول - والأنهار .

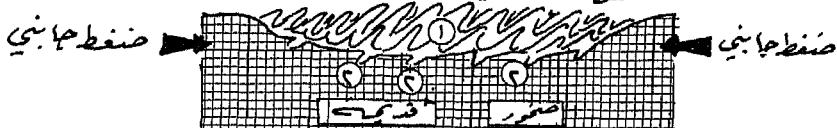
ولقد رأينا حتى الآن أن معظم سطح إفريقيا تشغله الهضاب المختلفة الارتفاع . ولذلك سنعرض الآن إلى بقية المظاهر التضاريسية ، ولكن لابد من الإشارة بادئ ذي بدء إلى أن بنية وتضاريس إفريقيا هي على العموم أكثر بساطة من أي بنية أو تضاريس في أي قارة أخرى .

ويميز عادة بين أربعة أنواع من الجبال :  
 الجبال الالتوائية - والجبال الكثالية ( Block ) والجبال البركانية -  
 والتلال الشواهد ( Residual Mountains ) .

هذا وقد تشكلت الجبال الالتوائية من صخور رسوبية ، تعرضت إلى ضغط متزايد نتيجة حركات الأرض فالتوت ( انظر الشكل رقم ١١ ) ، تماما كما يتبعه غطاء طاولة عندما نضغطه بين أيدينا .



١- رسوبات مستقرة مسيرة الصخور المجاورة وتوسيعها في  
 خصوصاً متلاول في قشرة الأرض من



صخور جانبي  
 ② التواري الترسبي وتتشكل الجبال الدائمة  
 بسببها تتشكل جبال الالتوائية نتيجة لضغطها

شكل رقم ( ١١ )

ومعظم السلاسل الجبلية العظمى في العالم بما في ذلك الألب والأنديز والهملايا تشكلت على هذه الطريقة .

وتتميز القارة الإفريقية عن غيرها من القارات بقلة الالتواءات فيها ، إذ ليس فيها سوى جبال أطلس في الشمال ، التي تشكل جزءاً من النظام الجبلي الألبي في منطقة المتوسط ، والتي يبلغ أقصى ارتفاع لها ( ٤٦٥ م ) في قمة جبل طويقال ( طويقال ) في الأطلس الأعلى . وسلسلة جبال ( الرأس ) الصغيرة نسبياً في الجنوب . وكل الالتوائين عبارة عن سلاسل متوازية والتوازي كما هو معروف من صفات الجبال الالتوائية .

## أما الجبال الكتليلية :

فقد تشكلت أيضا نتيجة الضغوط التي حصلت في القشرة الأرضية ، وتحصل هذه الجبال عندما تتكسر الصخور بدلاً من أن تلتوي . وتسمى الشقوق الواسعة والتي تغلب عليها صفة العمودية والتي تصيب قشرة الأرض بالصدوع . وإذا اندفعت منطقة ما بين صفين من الصدوع المتوازية نحو أعلى ، تشكل عندها وبالنتيجة - جبل كتلي . (أنظر شكل ٨ ، الغور الانهادي والجبال الكتليلية ) .

ويرتبط وجود الجبال الكتليلية أحيانا مع ظهور الأخداد التي تعتبر من الناحية العملية عكس الجبال الكتليلية وتحدث عادة عندما يصاب جزء من الأرض ببهوٌ أو خفس ( Sinks ) بين صفين متوازيين من الصدوع .

وتتميز إفريقيا عن غيرها من القارات ، بوجود أكبر قسم من أطول الأخدود في العالم فيها ، ويمتد هذا الغور من سوريا شمالا حتى نهر الزامبيزي في الجنوب . وهو ينقسم إلى شعبتين في إفريقيا الشرقية . (أنظر شكل ٨) ويعتبر هذا الغور مظهراً متميزاً من مظاهر السطح في إفريقيا ويضم العديد من البحيرات المتطاولة الضيقية ، بما في ذلك بحيرة (تانغانيكا Tanganyika ) ثالث أعمق بحيرة في العالم<sup>(١)</sup> . كما سبق وذكرنا .

ويعتبر منظر الأخدود في كينيا بالقرب من نيروبي حيث يصل أقصى عرض له (٨٠ م) وتنخفض أرضه إلى عمق ٣٠٠ م تحت سطح الصدع ، واحداً من أجمل المناظر في العالم . وهنا تلاحظ قمة جبل (رونزوري Rowenzori ) التي ترتفع إلى ٥١٠٠ م مشرفة كالبرج فوق الفرع الغربي من الأخدود . ويعتبر هذا الجبل من أجود الأمثلة عن الجبال الكتليلية ، كما أنه أعلى الجبال غير البركانية في إفريقيا .

والنموذج الثالث هي الجبال البركانية والتلال الشواهد ، وتألف الجبال البركانية عادة من مخروط واسع مبني بالدرجة الأولى من اللاava التي انبثقت من

(١) وأعمق منها بحيرة (بايكال) في القسم السiberi من الاتحاد السوفيتي .

أحد البراكين . هذا وأن معظم القمم المرتفعة في إفريقيا هي من هذا النوع من مثل جبل (كاليمانجaro Kalimanjaro ) (٦١٠٠ م) وهو أعلى جبال إفريقيا ، حيث يبلغ محيط المخروط عند القاعدة مالا يقل على (٣٢٠ م) وجبال كينيا (٥٢٠٠ م) وجبل (الإغون Elgon ) (٤٣٠٠ م) وجبل الكاميرون (٤١٠٠ م) . وهو أعلى جبال غرب إفريقيا .

وهذه القمم البركانية العالية والواقعة في شرق إفريقيا ، تتميز ببردها الشديد حتى أنها قد تكون مغطاة بالثلوج والخليد على الرغم من وقوعها في منطقة خط الاستواء تقريبا .

والكتلة العليا من مرتفعات الحبشه بركانية البنية أيضا على الرغم من أن بنيتها تختلف اختلافا واضحأ عن بنية القمم البركانية التي سبق ذكرها . ويبدو أنها كانت أصلا على شكل لافا (لابة) ذاتية ( Welledup ) ضخت إلى أعلى عبر سلسلة من الصدوع ، فتتسع عنها هضبة بركانية واسعة الامتداد بدل قم منفردة ، ولو أنه قد توجد بعض القمم فوقها من مثل قمة (رأس دشان Ras Dashan ) (٤٦٠٠ م) .

أما الجبال المتبقية أو الشواهد فهي ببساطة بقايا أرض مرتفعة (جبال التوائية أو بركانية سابقة) ، تبقيت بعد أن جرت تعرية معظم الكتلة الجبلية المرتفعة التي كانت موجودة فيها مضى . والأمثلة على هذه الشواهد في إفريقيا متفرقة جدا ، على الرغم من وجود العديد من الجبال المتبقية ذات الجوانب المنحدرة في عدة مناطق .

ولعل مرتفعات الأحجار و(التيسي) أو هضاب الصحراء الكبرى التي يزيد ارتفاعها أحيانا على (٣٠٠٠ م) تعطينا أحسن الأمثلة على ذلك ، مع أننا قد نعثر على مرتفعات شاهدة ، ترتفع غالبا بمقدار نحو أعلى فوق سطح مختلف الهضاب . وتدعى هذه البقايا ذات المنحدرات الحادة غالبا باسم (الابنسيلبرج Inselberg ) أو التلال الشواهد . وخير الأمثلة عليها هي التل الشاهد الذي يبرز فوق سطح مرتفعات (الهاوسا) في منطقة السفانا القصيرة .

ولا يوجد في إفريقيا أراضٍ واسعة أو سهول واسعة ، ولا توجد قارة أخرى في العالم تماثل فيها نسبة الأرض التي يقل ارتفاعها عن ( ٢٠٠ م ) النسبة التي نجدها في إفريقيا . وقد أثر هذا على حياة الناس في القارة لأن السهول تكون غالباً مناطق الخصب والإنتاج ، خاصة سهول الطمى من مثل الغانج والمسيسي .

وفي إفريقيا ينعدم السهل الساحلي أو يضيق غالباً بسبب سرعة ارتفاع الأرض من الساحل باتجاه الهضاب الداخلية ( انظر شكل ٧ وراجع الفصل الأول ) .

وتشترك إفريقيا وأسية بمظاهر هام . أى بوجود « الأحواض ذات التصريف الداخلي » وتظهر مثل هذه الأحواض عادة حيث تصب الانهار في بحيرات أو مستنقعات داخلية وليس في البحر . وأحسن الأمثلة على ذلك بحيرة ( تсад ) والمنطقة التي تصرف إليها . وأهم أنهارها هو نهر ( لوغون Logone ) و( شاري Shari ) . ( انظر الشكل رقم ٩ ) . ويتناقص ماء هذه البحيرة بكثرة عن طريق التبخّر والتصريف الضمئي مما ينجم عنه عدم ارتفاع مستوى ماء البحيرة على الرغم من الصبيب الشديد الذي يصل إليها من الانهار .

وفي جنوب إفريقيا نجد نهر ( أكوفانغو Okovango ) الذي يصب في دلتا داخلية شاسعة تدعى بمستنقعات ( أكوفانغو ) . ولا يمكن الماء من تجاوز هذه المستنقعات إلا في حالات نادرة ، أى في حالة الفيضانات النادرة ، وعند ذلك يتمكن النهر من عبور دلتاه في منطقة ( بوتلتل Bottletle ) ليصل إلى أرض ماكاريكاري Makarikari ( المروحة الملحية ) . وهذا النهر يعطى مثلاً كبيراً آخر عن نظام التصريف الداخلي .

ويذكرنا شكل الشواطئ بمظاهر سطحى آخر جعل الوصول إلى قلب إفريقيا من الصعوبة بمكان – ويتبدى هذا المظاهر في المستنقعات المتقطعة التي يغلب عليها اتساع الرقعة ، والتي تميز غالباً بالأراضي المسطحة ( المفلطحة ) من مثل الشاطئ الغيني ، ويجري الكونغو في أقسامه العليا ، ومستنقعات أعلى النيل .

وعلى العموم تغطى مستنقعات (المانغروف) التي يصعب تجاوزها عدداً من الشواطئ ، في حين تكون المستنقعات الداخلية شاسعة الامتداد ومانعة للتقدم .

وكذلك الغابة أحياناً ، فقد كانت مخيفة بكثافتها وظلالها ، - وخاصة بالنسبة للرحلة الأوائل - فالطرق عبر الغابة كانت موحشة ضيقه ، إضافة إلى ذلك كان الخوف من المجهول ، ومن الحيوانات البرية والزواحف ، من الأمراض ومن هجوم السكان الأصليين المفاجئ مثبطاً لهم الرحالة الأوبيين الأوائل . وحتى الحالين الأفارقيين الذين كان البيض يستأجرونهم لحمل المتع وકأدلاء كانوا يخشون الابتعاد عن قراهم ، بسبب خوفهم من القتل أو الأسر أو بيعهم كعبيد من قبل سكان القرى الأخرى .

وإذا أخذنا جميع ما تقدم بعين الاعتبار ، فإننا لن ندهش لبطء تطور القارة الإفريقية - كما لن يدهشنا أيضاً تفضيل الإنسان لجزئها الشمالي والجنوبي حيث انعدمت الأسباب المانعة لتطورهما ، وما يؤكد ما نقول ، أن قيمة التجارة الكلية (الصادر والوارد) لجمهورية إفريقيا الجنوبية تبلغ حوالي ثلثي قيمة تجارة القارة كلها . ومع ذلك فشلة إشارات تدل على زيادة نسبة التطور في الجهات الأخرى من القارة اليوم .

### ٣ - الرصيف القاري والجزر البحريّة :

قبل أن ننهي هذا الفصل ، يبدو من المفيد أن نأخذ بعين الاعتبار مظاهرتين آخرين من مظاهر السطح في إفريقيا :

**الأول :** هو الرصيف القاري

**الثاني :** الجزر المجاورة للساحل .

يتسمى الجزء الضحل من الحيط الذي يقع على مسافة ما من الشاطئ باسم الرصيف القاري<sup>(١)</sup> . ولكن الأرصفة القارية حول إفريقيا ليست كثيرة ، فإذا

(١) يسميه بعض المترجمين باسم «الرف» القاري ، أتاركين تعبر «الرصيف» للدلالة على القيعان *Continental Platform* *Continental Platform* .

استثنينا ساحل المتوسط وساحل الرأس في أقصى جنوب القارة ، وذلك لأن الانكسارات العديدة وندرة الالتواءات المجاورة لسواحل القارة أدت إلى ضيق الرصيف القاري أحياناً وإلى انعدامه أمام بعض هذه السواحل في أحياناً أخرى . وتعد الأرصفة القارية ذات أهمية كبيرة ، لأنها أحسن مناطق الصيد البحري ولكن ضيقها أو انعدامها على السواحل الإفريقية كان من الأسباب الرئيسية لقلة بل ولضعف صناعة الصيد على سواطىء القارة ، حتى ليقال أن حصة إفريقية من مجموع الصيد العالمي لا يتجاوز ٦ % .

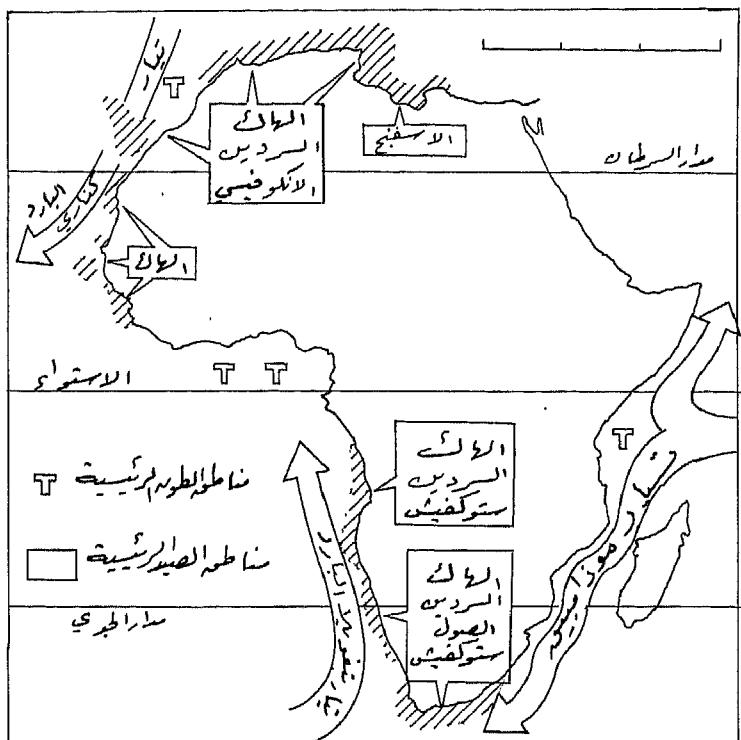
وتتركز مناطق الصيد الجيد في جنوب إفريقيا وجنبها الغربي وفي أنغولا والمغرب ، وهي الدول الوحيدة في القارة التي فيها صناعة صيد متقدمة ، على الرغم من وجود الصيد وبأهمية أقل في كل من سيراليون وساحل العاج ، وغانا وكينيا وموريتانيا .

وسبب آخر لضائقة أهمية مناطق صيد الأسماك على السواحل الإفريقية يعود إلى أن الطحالب المجهريّة النباتية والحيوانية التي تدعى بالبلانكتونات Planktons والتي تتغذى عليها أنواع عديدة من السمك ، تزدهر وتزيد أحسن ما تزدهر في المياه المعتدلة الحرارة (المتوسطة البرودة) . والمياه بقرب الشواطئ الإفريقية تميل إلى الدفء .

ويظهر الشكل (١٢) المرفق أن معظم الشاطئ الشرقي للقاره يصل بواسطة تيار (الموزامبيقي) وهو تيار حار ، بينما تكون مياه البحر الأحمر التي لا يدخلها هذا التيار حارة بشكل ظاهر ، لهذا فإننا لا نجد صيدا بحريرا كبيرا على شاطئ إفريقي الشرقي .

أما على امتداد قسم من الشاطئ الغربي ، فنجد تيار بنغويلا البارد جنوباً وتيار كناريا البارد شمالاً ، ومياه هذين التيارين من المياه المفضلة لنحو (البلانكتون) . وبما أن مياه هذين التيارين تميل إلى الابتعاد عن الساحل الإفريقي متوجهة نحو الغرب (وهذا ناتج عن دوران الأرض حول محورها -

تذكرة قانون فيريل ) فإن المياه الباردة تنسحب من طبقات الماء الأكبر عمقاً باتجاه السطح حاملة معها دقيقات عضوية تتغذى ( البلانكتون ) عليها .



شكل (١٢) الصيد البحري - افریقيـة

وهذا هو السبب الرئيسي لوقوع أعظم مناطق الصيد في العالم على الشواطئ الغربية للقارات .

وأهم أنواع السمك المصاد على الشواطئ الإفريقية هي : الانكوفيس Anchovies والبلشار أو السردين ، والهالاك Hake والصلوة Sole والستوكفيش Stockfish . بينما يحرى صيد سمك (الطون Tuna) في المياه الأكبر عمقاً بعيداً عن الشاطئ كما في المغرب وغرب إفريقيـة وكينيا . وتعتبر المغرب الدولة الثانية في إنتاج السردين في العالم بعد البرتغال .

أما الصيد الداخلي أى في مياه البحيرات والأنهار ، فقد أخذت أهميته تتزايد وب بدأت عمليات الصيد تنمو باضطراد في مياه الأنهار والمجاري المائية التي تمتلئ بالأسماك الصغيرة (الشابة) .

وبما أن الأسماك تنمو وتزداد بشكل كبير ، لذلك فهي تعتبر شكلا إضافيا ثمينا من الطعام ، وقد قدرت مثلا ، قيمة الأسماك المدخنة والمحففة التي تصاد من بحيرة تشاد سنويا بمبلغ يزيد على ثمانية ملايين ريالا سعوديا أو مليون جنيه إسترليني .

هذا وقد أصبحت صناعة حفظ الأسماك وتعليبها صناعة هامة في جنوب إفريقيا وأنغولا والمغرب (حيث أقيم مصنع كبير لتعليب السردين في الدار البيضاء) .

وأخيرا - فإن العديد من الجزر المحاطة بالقارة ، تعتبر جزءا من القارة نفسها وأهمها جزيرة «ملاغاش Malagash » والجزر الواقعة في خليج غينيا ، وجزر الرأس الأخضر Copeverd وجزر كناريا والعديد من الجزر الأصغر الأقرب للشاطئ . ومدغشقر (أو ملاغش) هي أكبر هذه الجزر مساحة وأوسعها ، وهي جزء منفصل عن القارة الأساسية ، مثلها في ذلك مثل جزيرة (سومطرة) التي تقع إلى الشمال منها ، ويسكن مدغشقر بالدرجة الأولى سكان يعودون في أصولهم إلى جنوب شرق آسيا أكثر مما يعودون إلى زنوج إفريقيا .

أما جزر خليج غينيا ، أى (فرناندو بو Fernando Po ) وبرنسيب Prencipe (وساوثومبي Sao Thome ) وأنوبون Annobon ) فكلها تقع على امتداد الخط العام المتوجه إلى مرتفعات الكاميرون ، ومن المفيد أن نذكر أنها جميعا ذات منشأ بركاني ، كذلك يبدو أنها كلها تقع على امتداد خط ضعف في القشرة الأرضية ، حيث اندفعت (اللاببة) نحو أعلى . ونتيجة تحلل الصخور البركانية ظهرت تربة شديدة الحصب جعلت من هذه الجزر مناطق زراعية ذات إنتاجية كبرى .

وكذلك فإن جزر الرأس الأخضر ، والتي كانت تحكمها البرتغال ، من أصل برkanī أيضاً كما هي حال جزر كناريا الشديدة الارتفاع . ولعل أصل هذه الجزر ذو صلة بتشكيل جبال الأطلس فلو مددنا خطًا من الأطلس الخلفي باتجاه الجنوب الغربي فإن الخط يمر عبر هذه الجزر التي تتبع حالياً إسبانيا ، ولكن جزر ماديرا ( Madeira ) التي تقع أبعد منها إلى الشمال هي جزر برتغالية .

وتوجد جزر صغيرة عديدة أخرى بالقرب من الشواطئ ، ولعل أكثرها أهمية هي بمبأ ( Pemba ) وزنجبار ( Zanzibar ) على ساحل شرق إفريقيا ، وهما جزيرتان مكتظتان بالسكان ، ولهما أهمية مثيرة للعجب في التجارة العالمية ، وكذلك جزر القمر ( Comore ) .

وسنعطي تفصيلات أكثر عن الجزر المختلفة في أمكنته أخرى من هذا الكتاب ، بل سنخصص لها فصلاً خاصاً إن شاء الله .

## الفصل الرابع

### المناخ - النبات الطبيعي - التربة

#### ١ - المناخ :

في الفصل السابق طرحتنا على أنفسنا سؤالاً هو : لماذا كان تطور إفريقيا ينبع من وراء أكثر المناطق ؟ وقد تعرفنا على بعض الأسباب ، التي يمكن أن نضيف إليها هنا وجود عدد من المناخات التي لا تساعد كثيراً على النشاط البشري . وسنعرض في هذا الفصل بعض الأسباب الداعية لذلك .

ويتصل المناخ اتصالاً وثيقاً بمظاهر هامين هما : النبات الطبيعي والأمراض ، وسنعرض إليها بشيء من الإيجاز ، في حين سنخصص نهاية الفصل لدراسة مسألة هامة هي الترب فوق هذه القارة .

ومن خلال الموقع العام للقاربة الإفريقية . نلاحظ أن حوالي ثلاثة أرباعها يقع بين المدارين . ومن المعروف أن مناخات المناطق المدارية ليست بمناخات ملائمة للإنسان . لأنها تميّز غالباً بشدة الرطوبة التي ترافق مع شدة الحرارة . على الأقل في جزء معين من السنة . إن اتحاد الحرارة الشديدة والرطوبة الكبيرة نجم عنها مناخ ثقيل يصعب على الناس تحمله . يفقدون فيه جزءاً كبيراً من طاقتهم وحيويتهم .

لذلك يجب علينا ألا ندهش إذا وجدنا أن الأجزاء التي يسود فيها المناخ الحار والرطب معظم أو كل أيام السنة في إفريقيا لم تتطور كما يجب حتى الآن .

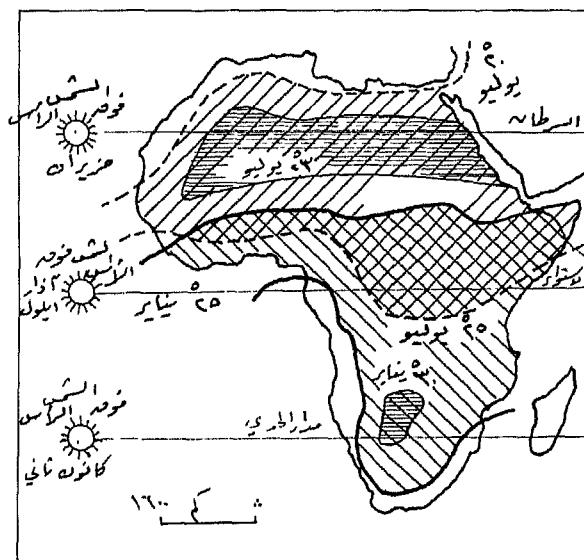
#### التغيرات الفصلية :

تعتبر الشمس العامل المؤثر الرئيسي في مناخات إفريقيا ، فهي في معظم أيام العام تكون فوق الرأس عند الظهيرة في مكان ما على القارة ، وتكون في السمت

في نصف القارة الجنوبي بين (٢١) أيلول و(٢١) آذار ، بينما تكون في الخصيف  
في النصف الشمالي وعلى العكس في صيف القسم الشمالي .

ويتتج عن حركة الشمس الفصلية الظاهرة هذه إنتقال فصلي للنطافات  
الأكثر حرارة في القارة وكذلك لنطافات الرياح والأمطار .

ومن الشكل (١٣) المرفق نتبين أن الشمس هي في السمت وقت الظهيرة في  
مختلف الفصول ومختلف المناطق ؛ وتختلف تبعاً لذلك موقع أكثر أجزاء القارة  
حرارة .



شكل (١٣) معلمات المراة السنوي

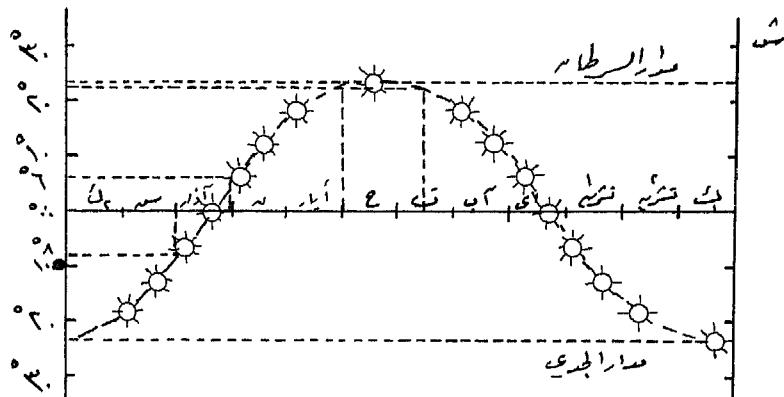
في كانون الثاني تكون الشمس عمودية فوق الرأس في نصف الكرة  
الجنوبي ، ويكون الوقت صيفاً في ذلك الجزء ، أي أن القسم الجنوبي من القارة  
يكون أكثر حرارة من شماليها ، ولكن مع حركة الشمس بثبات نحو الشمال يصبح  
القسم الشمالي من إفريقيا وخاصة الصحراء الكبرى - شديد الحرارة . وتصبح  
الصحراء أكثر أقسام القارة حرارة في تموز .

ومن الجدير بالاهتمام معرفة أن أشد المناطق حرارة في إفريقيا ليست المناطق

الواقعة على طرف الاستواء ، لأن التضاريس تلعب دوراً كبيراً في مناخات شرق إفريقيا وتنخفض درجة الحرارة إلى حد كبير . والسبب في ذلك أن قسماً كبيراً من المنطقة التي يمر فيها الاستواء يزيد ارتفاعها على (٢٠٠٠ م) فوق سطح البحر . ومن المعلوم «أن الحرارة تتناقص وسطياً بواقع (١٠) مئوية مع كل (١٥٠ م) من الارتفاع . وبالطبع يختلف هذا المتوسط اختلافاً واضحاً من مكان لآخر ومن وقت لآخر» . وعلى هذا نتوقع أن تنخفض درجة الحرارة بمقدار (١٠) درجات مئوية مع ارتفاع يساوي (١٥٠ م) ، وتبعاً لذلك تكون هضبة شرق إفريقيا معتدلة الحرارة .

ومسبب آخر لكون الأرضي الاستوائية أقل حرارة من المناطق المدارية المجاورة لها في الشمال والجنوب ، هو أن الأرضي الاستوائية تتمتع بكميات كبيرة من الأمطار والغيوم ، فالسماء تحتجب في المناطق الاستوائية مدة طويلة من الزمن . لذلك لا تتعرض الأرض لأشعة الشمس بشكل كامل ، كما أن تدفق المطر كأفواه القرب يسبب أثراً مبرداً وبالتالي حرارة أخفض من حرارة المناطق المجاورة . ومن ناحية أخرى ، تخلو مناطق الصحراء غالباً من الغيوم ومن النبات . لذلك فإن أشعة الشمس تضرب سطح الأرض بشدة وتؤدي إلى ارتفاع كبير في درجة حرارته على عكس المناطق ذات الغابة الكثيفة .

ومن مسبب ثالث ولا شك لكون المناطق المحيطة بالمدارين أشد المناطق حرارة في العالم ، وهو أن الشمس عندما تعبر خط الاستواء (في الاعتدالين) متوجهة نحو الشمال أو الجنوب ، تكون حركتها سريعة نسبياً ، ولكن عندما تصل المدارين تبطئ حركتها بشكل ظاهر ، وينتتج عن ذلك وقوع الشمس عمودية أو قريبة من العمودية وقت الظهيرة لمدة أطول نسبياً قرب المدارين عنها قرب خط الاستواء . وهكذا فمن الطبيعي إذاً أن تسخن المناطق المدارية أكثر في فصل الصيف . والشكل (١٤) المرفق يحاول تفسير ذلك .



شكل (١٤) (حركة الشمس بسيارة المريخ) رسم توضيحي

ويسهل فهم ما يوضحه الشكل من مثال واحد . . في القسم الأول من السنة تمر الشمس فوق الرأس على خط الاستواء في شهر آذار ، ولكن من الرسم يتضح أن خلال آذار تتحرك الشمس من موقع الظهر على حوالي  $(8^{\circ})$  جنوبا إلى نقطة ظهر آخر يقع على حوالي  $(6^{\circ})$  شمالا ، وبكلمات أخرى ، تتحرك الشمس على مسافة طولية ( Longitudinal distance ) حوالي  $(6 + 8^{\circ})$  أو  $(14^{\circ})$  ، لذلك فلا تكون فوق الرأس في خط الاستواء لمدة طويلة .

ويبين الرسم التوضيحي من جهة أخرى أن الشمس تكون خلال شهر حزيران بكماله والقسم الأول من شهر تموز تقريبا فوق الرأس وقت الظهيرة في منطقة مدار السرطان ، لذلك تتلقى المناطق المجاورة للمدار حرارة عظيمة من الشمس ، وتتسخن بشدة في ذلك الوقت من العام ، وتتكرر هذه الظاهرة ولكن بشكل عكسي في شهر كانون الثاني في نصف الكرة الجنوبي .

ومع تغير الحرارة - كما تعلمون - تغير عناصر المناخ الأخرى ، كالضغط الجوى - الرياح والأمطار . وكلنا يذكر بلا شك أن المناطق الحارة نسبيا تكون عادة مناطق ضغط منخفض لأن الهواء الملائم للأرض الساخنة يتتسخ بدوره . وبذلك يتمدد ويخف وزنه ويرتفع . وبما أن الهواء البارد يكون أثقل

نسبة ، لهذا فهو يهبط باتجاه سطح الأرض كغطاء بارد ثقيل ، ولذلك كانت المناطق الباردة بصورة عامة مناطق ضغط مرتفع .

ولنطبق هذه القواعد العامة على واقع إفريقية ، آخذين أول الأمر فصل الشتاء في الشمال ، أي عندما تكون الشمس عمودية وقت الظهر قرب مدار الجدي ، وعندما يكون القسم الأشد حرارة من القارة واقعاً جنوب الاستواء .

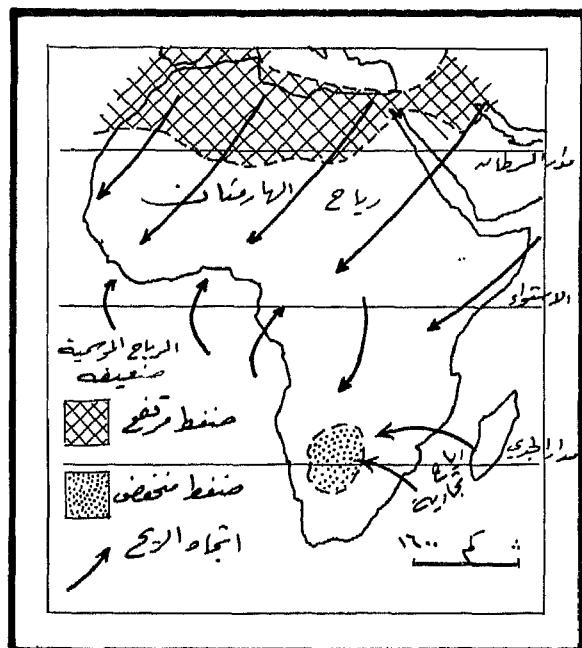
ووفقاً للقواعد العامة نتوقع أن يسود نظام ضغط منخفض على جنوب إفريقية ، ونظام ضغط مرتفع على الجزء الأقل حرارة في الشمال . وهذا ما نجده في الواقع .

وعلينا أن نتذكر الآن حقيقة أخرى ، وهي أن الهواء - على سطح الأرض - يتحرك أو ينطلق من مناطق الضغط المرتفع باتجاه المناطق ذات الضغط المنخفض ، أي أن الهواء يهب ببساطة من مناطق الضغط المرتفع نحو مناطق الضغط المنخفض . ولكن علينا أن نتذكر أيضاً دوران الأرض على محورها مرة كل 24 ساعة<sup>(١)</sup> الذي ينجم عنه انحراف الرياح التي تبتعد عن مجاريها المستقيمة وبالتالي فإن الرياح تنحرف بصورة دائمة نحو اليمين في نصف الكرة الشمالي و نحو اليسار في النصف الجنوبي . والشكل (١٥) المرفق يوضح حركة الرياح فوق إفريقيا في شهر (كانون الثاني) .

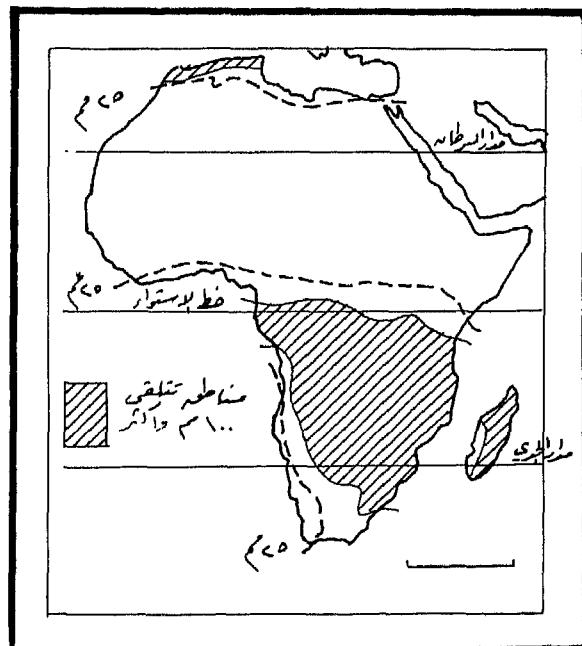
ومن الشكل يجب أن نلاحظ بعناية ، المناطق التي يتأثر برياح المارستان (Harmattan) ورياح غينيا (الموسمية) (وتكون ضعيفة جداً في هذا الفصل) والرياح التجارية التي تهب من المحيط الهندي .

---

(١) قد يبدو ذلك سرعة بطيئة . ولكن نقطة ما على خط الاستواء . الذي يبلغ محيطه حوالي (٣٨٠٠٠ كم) تدور بسرعة تساوى (١٦٠٠ كم) في الساعة .



شكل (١٥) الصنفوط والرياح في سائر كافوده ثالثي



شكل (١٦) افريقية (الامطار - كافوده ثالثي)

## الأمطار :

ولكن القصة لا تنتهي هنا . ذلك أن الحرارة والرياح يؤثران بدورهما على سقوط المطر ( Rainfall ) وهذا نتربع أن تكون خريطة الأمطار لشهر كانون الثاني شديدة الصلة بخريطة الرياح والضغط لنفس الشهر ) ( انظر شكل ١٦ ) . وتشكل الأمطار عموما عندما يبرد الهواء الحامل للرطوبة ، وبذلك يتكشف بخار الماء الذي يحتوى عليه الهواء بشكل غير مرئي على شكل قطرات صغيرة تشكل السحب ( أو الضباب إذا كانت العملية قرب سطح الأرض ) . وهذه قطرات ( Droplets ) إذا مرت بظروف مناسبة ، خاصة في السحب الثقيلة ، فإنها تتحدد ويتبع عنها قطرات أكبر حجما تسقط على شكل مطر .

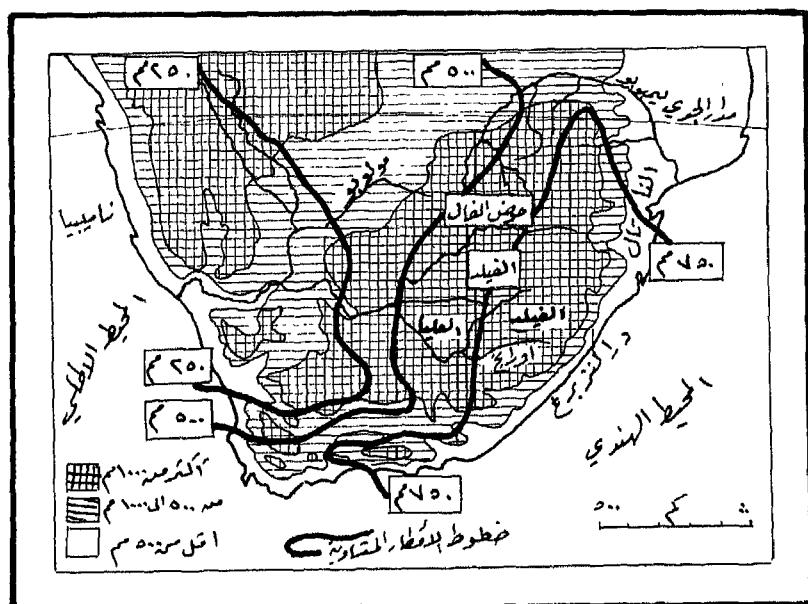
ونميز عادة بين ثلاثة أنواع من الأمطار : الأمطار التصاعدية Convectional والأمطار التضاريسية ( Frontal Relief ) والأمطار الجوية ( Rilief ) . وتدعى أحيانا باسم أمطار الأعاصير . ( السيكلونات ) .

وقد تحدث الأمطار التصاعدية نتيجة لتسخن الطبقات الدنيا من الهواء . وقد سبق لنا أن عرفنا كيف يقود هذا إلى ظهور تيارات الهواء الصاعد . وعندما يبدأ الهواء بالارتفاع فإن المطر قد يسقط كنتيجة غير مباشرة لذلك ، وتعتمد كمية الأمطار الماطلة بشكل كبير على نسبة الرطوبة الموجودة في الهواء في ذلك الوقت ، فإذا كانت النسبة ضئيلة ( وكانت حرارة الهواء تتناقص ببطء ، مع الارتفاع ) فحدوث المطر يكون أقل مما لو كانت نسبة الرطوبة مرتفعة ( وكان تناقص الحرارة مع الارتفاع يتم بسرعة ) .

وكلا زاد ارتفاع عمود الهواء الصاعد - بسبب حرارته الأساسية بالنسبة للهواء المجاور له - كلما زاد تكاثف الأمطار . وفي منطقة ما بين المدارين قد يرتفع عمود الهواء الصاعد إلى ما يزيد على ( ٧٥٠٠ م ) أو أكثر ، وبذلك تتشكل غيوم التراكم ( الكومولوس ) ( Cumulus ) وحتى الغيوم الكثيفة السوداء ذات الرعد ( الكومولو - نيمبوز ) Cumulo-nimbus التي تسبب سقوط أمطار غزيرة . وعلى هذا فليس عجبًا أن يتلو تحرك الشمس سقوط أمطار

تصاعدية شديدة في إفريقيا ، وهذا يساعد على تفسير سبب تحرك منطقة الأمطار الكثيفة جنوبا في كانون الثاني «لاحقة الشمس» . وتحصل بعض العواصف الرعدية - التي تتميز بالعنف خلال هذا الفصل على هضبة جنوب إفريقيا المرتفعة ، ولكن بعض الأمطار التي تسقط هي بغير شك ، أمطار تصاريسية تتشكل عندما يجبر الهواء الحامل للرطوبة على الارتفاع .

ولنأخذ مثلا على ذلك جنوب إفريقيا ، حيث تهب الرياح التجارية ، في شهر كانون الثاني بعنف من المحيط الهندي نحو الأرض . ومن المعروف أن الرياح التجارية تجلب معها الجفاف لأنها تهب من المدارين باتجاه الاستواء فتزيد حرارتها بصورة متواصلة ، وهذا يصبح بإمكانها الاحتفاظ بكميات متزايدة من بخار الماء ، لذا فهي تبدو وكأنها رياح جافة لا تجلب من حيث المبدأ الأمطار ، ولكن هناك حقيقة يجب ألا ننساها وهي أن الرياح التجارية تحمل كميات لاحدها من بخار الماء ، وإذا تعرضت لشروط مناسبة ، فإنها تصب أمطارها مدرارا .



الشكل رقم (١٧) - جنوب إفريقيا - التضاريس - الرياح والامطار السنوية

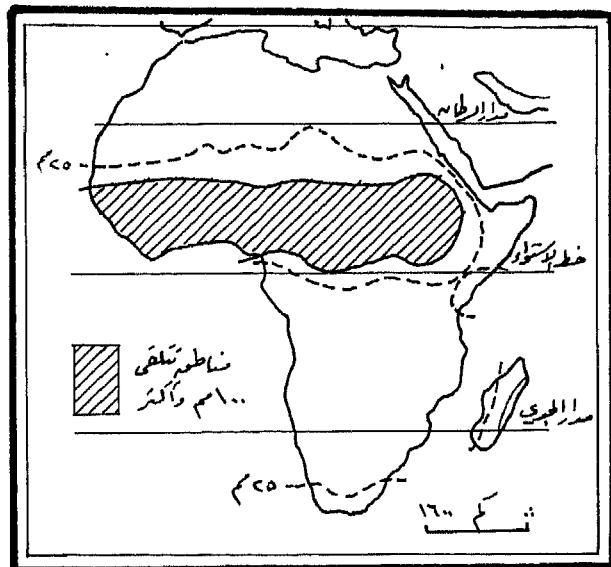
ومثل هذه الشروط نلقاها في جنوب إفريقيا حيث تُجبر الرياح التجارية على الارتفاع فوق جبال « داركتربرغ Drakenberg » انظر شكل (١٧). وهذه الجبال ليست في الحقيقة سوى الحافة المرتفعة لضبة جنوب إفريقيا ، ولكنها تبدو كجبال حقيقة عندما ينظر إليها من الشرق ، أما من ناحية الغرب فيصعب تمييزها لأن الأرض تأخذ بالانحدار ببطء باتجاه الغرب مارة بالفيلد المرتفع (هـى فيلد) لتنهى عند منخفض (مولوبو Molopo) .

وإذا ذكرنا أن قسماً كبيراً من (الدراكتربرغ) يقع فوق ارتفاعات تزيد على (٣٠٠٠ م) فوق سطح البحر ، يمكن لنا أن ندرك كم هو التبريد (لعله يصل إلى التجمد) الذي يصيب الرياح التجارية المرتفعة فوق هذه الحافة المائلة والذي ينجم عنه هطول كميات وفيرة من المطر . كما أنه يبين بخلاف أثر (ظل المطر Rain Shadow) الذي نلاحظه ونحن نتجه نحو الغرب متبعين عن (الماء فيلد) .

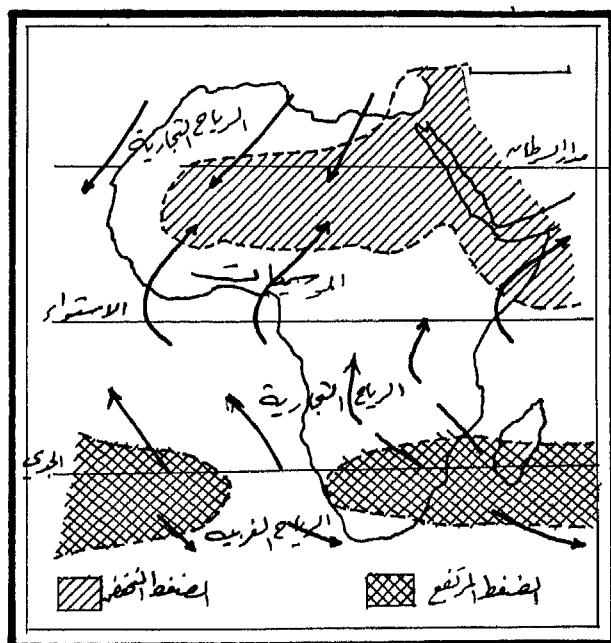
وي يكن لنا الآن فهم خرائط الضغوط والرياح والأمطار والربط بينها وسنعرض من خلال ذلك لماذا كانت الأمطار تسقط جنوب خط الاستواء في (كانون الثاني) ولماذا تتلو المناطق الواقعة شمال هذا الخط مطراً قليلاً جداً خلال هذا الفصل .

إن السبب الرئيسي الكامن وراء ذلك (انظر شكل ١٥ الضغوط والرياح) هو أن رياح (المارستان) تسود على القسم الأكبر من شمال إفريقيا خلال ذلك الفصل . والمارستان ليست في الحقيقة سوى (رياح تجارية) تزداد قوة لمبوبيها من مناطق الضغط المرتفع الصحراوى ، وهي مثل الرياح التجارية عموماً تجلب مطراً قليلاً .

ومن خريطة توزع الأمطار في كانون الثاني (شكل ١٦) ستلاحظ من غير شك الجزء الأقصى من شمال إفريقيا وبكلمة أخرى – النطاق المتوسطي – يتلو بعض المطر في كانون الثاني . وتقع هذه المنطقة خارج المدارين أي في المنطقة المعتدلة ومناخها مناخ (تحت مداري) .



الشكل رقم (١٨) افريقيـة - الـدـسـطـارـ فيـ تـحـوزـ



الشكل رقم (١٩) افريقيـة - الصـحرـاءـ وـالـدـسـطـارـ فيـ تـحـوزـ

وتحمل معظم المطر الشتوى - الذى يسقط على جبال أطلس - المنخفضات الجوية (الأعاصير) التى تعبّر من الأطلسى متوجهة نحو الشرق عبر البحر الأبيض المتوسط . والمنخفض الجوى هو بقعة (منطقة) من الضغط المنخفض تهب فيه الريح باتجاه الداخل (أى المركز) حيث يكون الضغط أخف ما يمكن ، وبالطبع تنحرف الرياح الماءة هذه بسبب دوران الأرض ، وبهذا نحو المركز ترتفع ، وبذلك تتبرد ، وقد تشکل السحب والأمطار ، (نموذج الأمطار الجوية Frontal . )

وتنعكس الآية في الصيف الشمالي (تموز) - انظر شكل ١٨ - حيث تبدو البقاع التي يسقط عليها المطر في هذا الشهر - أى في صيف الشمال وشتاء الجنوب - عندما تكون الشمس عمودية على مدار السرطان .

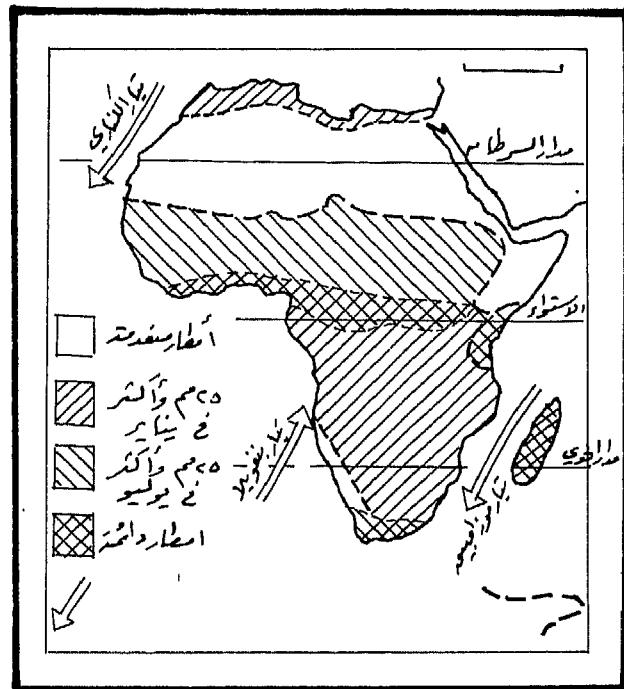
وأول ما يجلب الانتباه ، هو تحرك نطاق المطر الرئيسي إلى شمال خط الاستواء لاحقاً الشمس ، وعند ذلك يتلقى غرب إفريقيا والسودان الأمطار . ويوضح الشكلان (١٨) - (١٩) - الضغوط والرياح في شهر تموز أسباب ذلك .

في تموز تكون الشمس عمودية قرب مدار السرطان ، فتسخن القسم الشمالي من القارة ، وبذلك يصبح منطقة ضغط منخفض يجذب الرياح من خليج غينيا - وخاصة الرياح الموسمية الرطبة التي تعتبر سبب الأمطار التي تهطل على غرب إفريقيا والسودان .

أما الجزء الأكثُر بعداً نحو الشمال ، فيبي تحت تأثير الرياح التجارية ولذلك يبقى جافا ، حيث تندر الأمطار الضئيلة بعد خط العرض ١٦° شمال خط الاستواء .

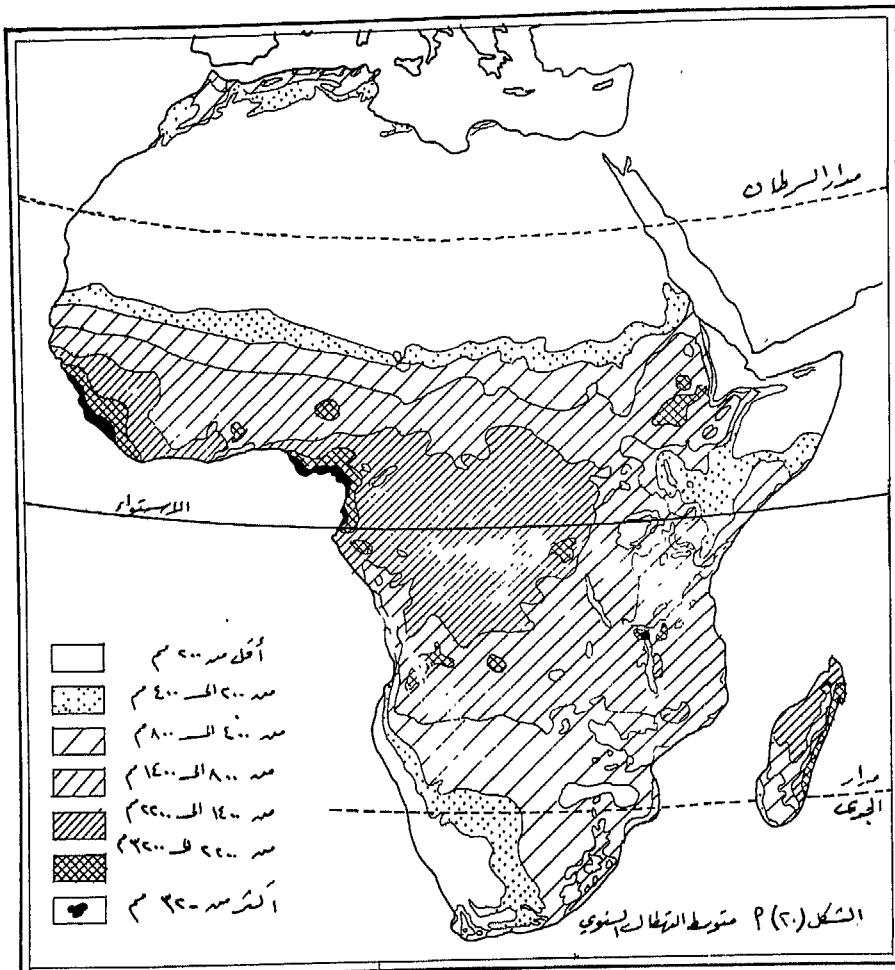
أما المنخفضات الجوية (الأعاصير) والتى جلبت مطر الشتاء إلى أقصى الشمال (ساحل المتوسط) فتجدها وقد تحركت أبعد نحو الشمال أى إلى شمالي البحر المتوسط ولهذا فإن أثرها ينعدم على إفريقيا .

وفي هذا الوضع يمر القسم الجنوبي من القارة بفصله الجاف ، وذلك لأن الأرض تكون باردة (شتاء الجنوب) والضغط عليها مرتفعا ، ولهذا تهب الرياح التجارية بصورة أضعف مما تفعله في الصيف ، ولكن توجد منطقة ذات أمطار حول رأس الرجاء الصالح في الجنوب ، حيث تقع المنطقة في نطاق الرياح الغربية في هذا الفصل فتأتيها الأمطار عن طريق المنخفضات الجوية . ويشبه نموذج المناخ هنا نموذج المناخ السائد على الأجزاء المماثلة له من إفريقيا الشمالية - أي مطر في الشتاء وجاف في الصيف (نموذج المناخ المتوسطي) .



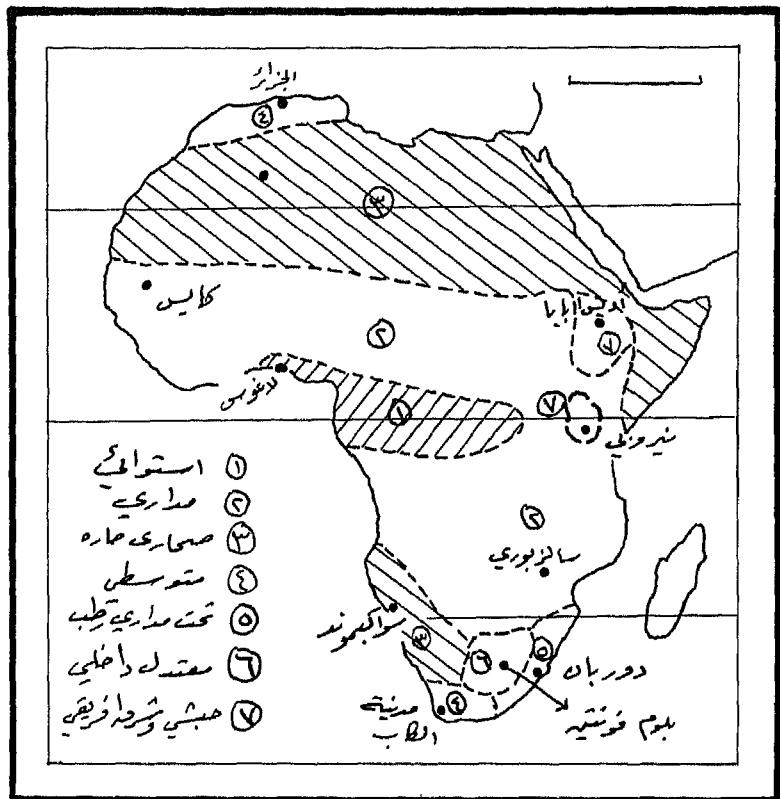
شكل (٢٠) إفريقيـة - توزـع الأمـطـار

وإذا نظرنا إلى خريطة توزع الأمطار السنوية المرفقة (انظر شكل ٢٠) - نلاحظ أن الأقسام الواقعة من إفريقيـة قرب الاستواء ليس بها فصل جاف ، وهذه هي بالتقريـب «منطقة المناخ الاستوائـي» إلا أن علينا أن نلاحظ أن الأقسام المرتفـعة من شرق إفريقيـة ، لا تدخل في نطاق المناخ الاستوائـي ، وذلك لأنـها تتعرض إلى درجـات ادنـى من الحرارة .



وإلى الشمال والجنوب من منطقة المناخ الاستوائي ، نجد البقاع التي تتعرض للأمطار الصيفية - أي يقع المناخ المدارية - بينما نجد في الشمال والجنوب منها الصحاري التي لا أمطار فيها .

وبعدها أى في أقصى الشمال والجنوب من القارة نجد المناطق ذات الأمطار الشتوية ، أى يقع المناخ المتوسطي والشكل المرفق (٢١) يمكن أن يبين بوضوح أكبر « الأقاليم المناحية » لـ إفريقيـة .



### الشكل رقم (٢١) - الرياح المدارية -

ولكن وقبل أن نترك خريطة توزع الأمطار ، لابد لنا من الإشارة إلى نقطتين هامتين : الأولى - أننا إذا درسنا التيارات الحيوطية الثلاثة المبينة على الخريطة ، أدركنا ما لها من آثار على المناخ .

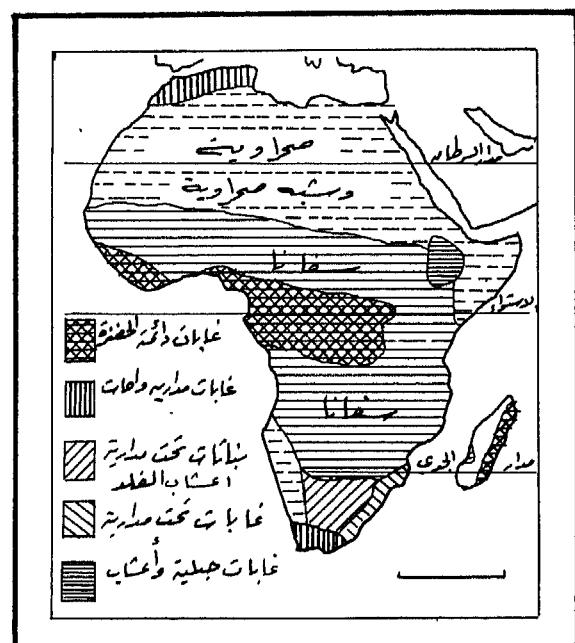
فيتيار الموزامبيق الذي ينطلق مبتعداً عن الاستواء ، هو تيار حار ، وهذا تسخن الرياح التجارية التي تهب فوقه ، وتحمل كميات كبيرة من الرطوبة ، ويساعد هذا الأمر على حدوث الأمطار الصيفية الغزيرة التي تصيب الأقسام الجنوية من القارة ، بما في ذلك منطقة (دراكتريونج) التي سبق وألحتنا إليها .

أما تيارا (الكتاري وبنغويلا) فينطلقان باتجاه خط الاستواء ، وهما - كما نعرف - تياران بارداً ووجودهما يقلل من احتمال حصول الأمطار على السواحل التي يمران بها لهذا كانت تلك الشواطئ ، شطانا صحراوية .

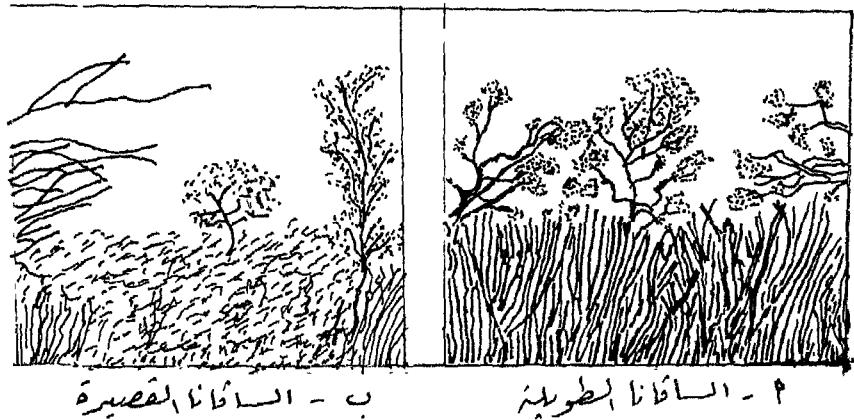
والنقطة الثانية أنتا إذا لاحظنا الخطوط الحادة الخبيطة بالمناطق التي لا مطر فيها ، أدركنا من الآن أثراها على توزع السكان وكثافتهم وكذلك أثراها على الشطاطات الاقتصادية والبشرية .

## ٢ - النباتات الطبيعية :

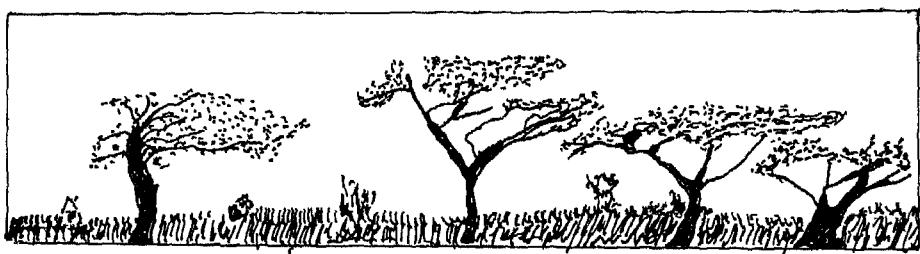
ترتبط النباتات الطبيعية في أي إقليم ارتباطاً وثيقاً بالمناخ السائد في ذلك الإقليم ، فإذا قارنا بين خريطة الأقاليم المناخية (شكل ٢١) وخربيطة توزع النباتات الطبيعية (شكل ٢٢) وجدنا هذا الارتباط واضحاً تماماً ، ومن هذه المقارنة ستتبين متلاً أن البقاع ذات المناخ الاستوائي تحمل فوق أرضها غابات دائمة الخضرة ، وكذلك بعض المناطق الشديدة المطر من المناخ المداري ، في حين تكون معظم البقاع «المدارية» موطنًا للأعشاب (السفانا) .



الشكل رقم (٢٢) افريقيـة - السـبـاتـاتـ الطـبـيعـيـة



٤ - السافانا المطوية  
ب - السافانا المقصورة



٥ - حسائس الاستبداد وأشجار السنط

### شكل (٢٣) - نباتات المنطقة المدارية

ولقد جرى خلال السنوات الماضية نقاش حول ما تعنيه كلمة «السافانا» إلا أن التعبير في الحقيقة يعني شكلاً من أشكال النبات الطبيعي يتألف من غابات مفتوحة (أشجار متبااعدة) تنمو بينها الأعشاب خلال الفصل المطر.

وحيث تزداد الرطوبة (الأمطار) تتكاثف الأشجار وتترَّصُّ بعضها حول بعض بينما نجد أنها تبعاد وتتفرق حيث يكون المناخ أقل رطوبة حتى أنها قد تَقْرُمُ<sup>(١)</sup> (Stuned) بسبب نقص المياه وتأثير الرياح القوية.

أما أراضي الأعشاب (الفيلد) فهي الصفة المميزة للبقاع الداخلية المعتدلة من جنوب إفريقية، بينما تنتشر الغابة تحت المدارية الممطرة، في البقاع المجاورة حيث المناخ تحت المداري الرطب على امتداد الساحل الجنوبي الشرقي (ساحل الناتال).

(١) تَقْرُم : أي تصبح قرمة صغيرة.

وتميز المناطق الصحراوية بغياب شامل للنبات الطبيعي ، فيما عدا الواحات ، في حين يصعب تصنيف البقاع الجبلية .

وبصورة عامة تحمل الأرض المجاورة لسفوح الجبال عادة فوق سطحها غابة كثيفة تتناقص كثافتها مع تزايد الارتفاع فوق أرض الوادي . أما في الارتفاعات القصوى ، فقد لا نجد أى نبات طبيعي وذلك بسبب تدنى درجات الحرارة وتعرضه مباشرة للصقيع .

وللبقاء المتوسطة أى ذات المناخ المتوسطي أنموذج خاص من النباتات الطبيعية ستحدث بتفصيل أكبر عنها ، عندما نبحث الأقاليم المناخية .

والخلاصة يمكن لنا القول إن خمس إفريقية تشغله الغابات وأكثر من خمس المساحة تغطيه الأعشاب المتباينة الأنواع في حين تشغله الصحراء الخاوية حوالي الخمسين المتبقين .

### ٣ - الأقاليم المناخية :

لنعد إلى خريطة الأقاليم المناخية (شكل ٢١) ولندرسها بتفصيل أكبر متحديثين بصورة أوفى قليلاً عن مختلف نماذج المناخ التي نجدها في إفريقية والنبات الطبيعي المرتبط بها .

ولكن علينا أن نتذكر دون شك أن الحدود الفاصلة بين مختلف الأقاليم المناخية والتي تبدو بشكل خطوط مبتورة على الخريطة ، ليست كذلك بالمرة ، فمن المعتمد أن يتغير أنموذج ما من المناخ تغيراً « تدريجياً » ليصل إلى مناخ جاور أو مناخات مجاورة قريبة منه .

### المناخ الاستوائي :

يتميز هذا المناخ بالحرارة والرطوبة الكبيرة طوال أيام العام ، فالماء دوماً مشبع بالرطوبة والعواصف الرعدية تحدث بانتظام كبير .

وكما هو المعتمد في المناخات الرطبة ، لا تختلف الحرارة اختلافاً كبيراً وبكلمة

أخرى يكون المدى ( Range ) الحراري صغيراً جداً ، ودرجات الحرارة المسجلة تتراوح حول ( ٢٧° ) مئوية .

ولا يوجد هنا فصل جاف ، ولا يتفاوت طول النهار تفاوتاً كبيراً على مدار العام ، وهذا النموج من المناخ في الحقيقة نموذج شديد الرتابة .

ويتألف النبات الطبيعي فيه ، من الغابة الكثيفة الدائمة الخضراء ، التي يصعب احرارقها أحياناً بسبب كثافتها ، كما يصعب إزالتها ( Clearing its ) .  
وتمثل مدينة لاغوس أفضل نموذج لهذا المناخ .

### لاغوس :

الشهر :	١٤ ش	آذ	نيسان	آيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	تشرين(١)	تشرين(٢)	كان
الحرارة :	٢٧	٢٨	٢٨	٢٨	٢٨	٢٦	٢٦	٢٦	٢٧	٢٧	٢٨
المطر :	٢٦	٢٥١	١٥٢	٢٥٤	٤٨٣	٢٧٩	١٢٧	٧٦	٢٥٣	٥١	٢٦٠
المدى المجموع	.										
( مم ) :	( ١٨٠٣ م )										

ولكن نلاحظ وجود وقتين يزداد فيها المطر خلال العام بصورة ملحوظة ، وهذا المظاهر المزدوج للأمطار « يميز المناخ الاستوائي النموذجي » وكل أعظمى من الأعظميين يحدث مباشرة عقب مرور الشمس فوق رأس الإنسان ( أي عندما تكون عمودية ) .

### المناخ المداري :

يتميز هذا النموذج من المناخ بفصل مطر خلال الصيف ، وبفصل جاف يصعب أن ندعوه « شتاءً » لأن الحرارة لا تنخفض أثناءه بصورة عامة .

وبين الفصلين الجاف والمطري يأتي فصل حار يكون مزعجاً على الغالب ، لا حرارته الشديدة فحسب ( تكون الشمس عمودية تقريباً فيه ) وإنما لرطوبته الكبيرة خاصة عندما يقترب فصل الأمطار .

وتأخذ الأمطار الأولى عادة شكل العواصف الرعدية والدوامات حاملة معها جوا لطيفا يصاحبها انخفاض في درجة الحرارة . في حين تشجع الرطوبة ، المحاصيل والنباتات الأخرى على النمو من جديد .

وينتهي فصل الأمطار بعواصف مماثلة للعواصف التي بدأ بها ، وتأخذ الأمطار بالتناقص حتى تتلاشى تماما مع تناقص العواصف وتلاشياها .

أما النبات الطبيعي في البقاع المدارية ، فهو عادة من أنموذج الغابة المتفرقة الأشجار التي تتناثر بينها الأعشاب والتي تدعى بصورة عامة باسم « السافانا » ومعظم أشجار هذه الغابة المفتوحة هي من نوع (البوباب Boabab ) التي تنتشر بينها اشجار « زبدة الشيا Shea butter » الثمينة بسبب ثمارها . ويكون العشب الفاصل بين مجموعات الاشجار خشنا في غالب الأحيان ، وهو يموت خلال الفصل الجاف ، وينمو بسرعة خلال فترة الأمطار حتى ليتجاوز ارتفاعه (٥٤ مترا) في معظم الأحيان . (انظر شكل - ٢٣ - نباتات المنطقة المدارية) .

والأرقام التالية هي لكل من (كاييس Kayes ) و( سالزبورى Salsbury ) وهما مثالان جيدان عن هذا النوع من المناخ :

**كاييس :**

[الشهر:] كـ ش آ ن أ ح ت أ ئ ي ت ت كـ المدى المجموع  
الحرارة : ٢٥ ٢٧ ٣٢ ٣٤ ٣٦ ٣٣ ٣٩ ٢٨ ٢٩ ٢٨ ٢٥ ٢٨ (١١)  
الأمطار : ٠٠ ٠٠ ٠٠ ٢٥ ١٠٢ ١٥٢ ٢٠٣ ٢٠٣ ١٠٢ ٥١ ٠٠ ٠٠ (٧٣٦)

**سالزبورى :**

الحرارة : ٢١ ٢١ ٤٠ ١٩ ١٦ ١٤ ١٣ ١٣ ١٦ ٢٢ ٢٢ ٢١ (٩)  
الأمطار : ١٧٩ ٢٠٣ ١١٤ ٢٥ ١٣ .. .. ٢٥ ١٥٢ ١٠٢ (٨٠٣)

## المناخ الصحراوى الحار :

تدعى الصحاري التى تقع عبر المدارين ، أحيانا باسم « صحاري الرياح التجارية » طالما أن هذه الرياح هى المسئولة إلى حد كبير عن وجودها إضافة إلى الضغوط المرتفعة التى تسود على القارات .

وكلما تقدمنا شمالا في السودان ، نجد أن أثر الرياح الموسمية التى تهب من خليج عينيا يأخذ بالاضمحلال (diminishing) ويرأس الفصل المطر بالقصر ، كما تتناقص الكمية الفعلية للأمطار . وعندما نصل إلى تمبكتو (Timbuktu) مثلا، نجد أن التهطل السنوى الذى لا يتجاوز (٢٢٥ م) يتوزع على فصل مطر طوله أربعة أشهر ، بينما لا يزيد التهطل في الخرطوم والى تقع تقريبا على درجة العرض نفسها على (١٢٥ م) ، ويقصر فصل المطر حتى يصل إلى ثلاثة أشهر . ومن الواضح أننا نكون هنا على حافات الصحراء الكبرى التي تمتد باتجاه الشمال حتى توقفها الأمطار الشتوية التي تسقط على شواطئ المتوسط في الشمال .

أما صحراء جنوب إفريقيا فهي أصغر طبعا من الصحراء الكبرى (انظر شكل ١٥) والشكل (٢٠) . وسبب وجود هذه الصحراء يعود إلى أن الرياح التجارية التي تهب من المحيط الهندي حاملة الأمطار (للناتال Natal) وللهاييفيلدت (Highveldt) تتناقص رطوبتها كلما ابتعدت عن المحيط وتابعت طريقها نحو الغرب ، ولأنها رياح هابطة باستمرار - عدا عن ارتفاع بسيط تتعرض له فوق هضبة « وندھوك wind hook » - فإنها تأتي بمطر قليل جدا إلى النصف الغربي من جنوب إفريقيا ، حيث يقع هذا النصف في منطقة « ظل المطر » ، أما الصحراء الحقيقية فتمتد على طول الشريط الساحلي المعروف باسم (ناميب Namib) أما اسم (كلاهارى Kalahari) فيشمل مجموع المنطقة الجافة التي بينها على خريطة الأقاليم المناخية (شكل ٢١) .

وأهم الصفات التي تميز المناخ الصحراوى هي ندرة الأمطار ، والمدى الكبير

في درجات الحرارة . ويرافق هذا المدى عادة مع المناخات الجافة بسبب انعدام الماء الذى يلعب عادة دور العامل المعدل للحرارة ( Moderating ) .

ففي عين صالح مثلاً، جنوب الجزائر وفي الصحراء تendum الأمطار انداداماً تماماً، ويبلغ معدل أشد الأشهر حرارة (تموز) (٣٧°) مئوية بينما يصل معدل أبرد الأشهر (كانون ثاني) إلى (١٣°) مئوية، ويعطى هذا مدى حرارياً أعظمياً يصل إلى (٤٠°) مئوية، وهو واحد من أكبر المدى الحراري ارتفاعاً في العالم.

وليست درجات الحرارة التي تزيد على (٣٨°) م نهارا ، شيئا شاذًا في الصحراء إذ سجلت درجة حرارة تبلغ (٥٧°) م ، بينما تنخفض درجة الحرارة في الليل أحيانا إلى ما دون درجة الصفر .

والنبات الطبيعي في الصحراء بالطبع معدوم أو محدود عدا البقاع التي تصيبها بعض الأمطار أو حيث يتوفّر الماء الباطني . ومثل هذه الواحات ، قد تتمتّع بجو مناسب للزراعة وخاصة أشجار التخييل الدائمة الخضراء التي تجذب الانتباه .

أما في (ناميب) فالنبات الطبيعي يكاد يكون معدوماً، ولكن قد تنمو بعض النباتات المقاومة للجفاف في (الكلاهاري) التي تكتسي بنوع من نبات السفانا الفقيرة.

وتعطينا الأرقام التالية صورةً أوضح عن أنموذج المناخ الصحراوي السائد في شمال القارة وجنوبها الغربي :

عين صالح :

## سواکوب موند : Swakop mund :

نلاحظ المدى المنخفض في (ساوكوب موند) الذي يعود دون شك لأثر التيار البحري البارد (بنغويلا) وسقوط بعض المطر.

### المناخ المتوسطي :

تقع بقاع المناخ المتوسطي على أطراف الحدود الشمالية والجنوبية لإفريقيا وقد سبق لنا أن لاحظنا أسباب ذلك - وبكلمة أخرى التأرجح الفصلي لمناطق الضغوط ونطاقات الرياح التي تجلب معها « المنخفضات » المتحركة نحو الشرق إلى هذه البقاع خلال الشتاء ، وهذا تسود على هذه البقاع الأمطار الشتوية . أما في الصيف فإن مر هذه المنخفضات يتحرك بعيدا عن إفريقيا ، ولذلك تسود شروط الجفاف الناجمة عن الرياح التجارية .

المعروف أن المناخ المتوسطي هو من أجود مناخات العالم جزئيا ، بسبب شمسه الساطعة ، حتى في الشتاء ، حيث تسطع الشمس الدافئة لمدة ليست بالقصيرة . وجزئيا أيضا بسبب الرياح السائدة ( وهي الرياح التجارية ) التي تحمل الهواء البارد رغم حرارة الشمس ، وهي تهب في معظم الأحيان باتجاه المدارين من عروض أكثر بردا ، لذا تغيب هنا شروط الحرارة والرطوبة التي تميز المناخات المدارية والاستوائية . ويوصف المناخ المتوسطي بأنه « مناخ بارد تستطيع فيه شمس حارة » مع أنه يجب ألا ننسى أن حرارة الصيف في شمال إفريقيا ( الواقع قرب الأطراف الجنوبية لمناخ البحر الأبيض المتوسط ) تزداد بصورة ملحوظة كلما تقدمنا باتجاه الجنوب متبعدين عن ساحل المتوسط .

وتؤلف الغابة المتفرقة القصيرة ( الأدغال Bush ) النبات الطبيعي النوذجي لمناخ المتوسط ، ولكنها تزداد كثافة مع غزارة الأمطار وينقل تجمعها مع قلة الأمطار .

وتسمى شجيرات هذه الغابة الفقيرة غالبا باسم « الماكيز Maquis » وهي عبارة عن دغل كثيف من الشجيرات Shrubs والأعشاب ، وفصل النمو هنا هو الفصل الرطب ، أي الشتاء المعتمد ، أما في الصيف الجاف فإن النباتات تواجه مشكلة الحفاظ على الرطوبة الضرورية بطرق عده :

بعضها كشجرة الفلين ( Corkoak ) ، تتمتع ببشرة سميكه تحميها ، وببعضها الآخر كالغار ( Laurel ) وشجر البقس ( Box ) ، تكون ذات أوراق سميكه جداً كالجلد لا تسمح بفقدان أقل ما يمكن من ماء عن طريق التح ( تعرق النبات ) وببعضها مثل شجرة السرو ( Cypress ) تكون ذات أوراق أبريه تؤدى الغرض نفسه ، في حين أن بعضها الآخر كشجرة العنبر ، تكون ذات جذور عميقة تمكّنها من امتصاص المياه المختزنة في أعماق التربة .

وقد حققت بقاع المتوسط لنفسها موقعاً هاماً في التجارة الدولية وبالدرجة الأولى بسبب المحاصيل التي تنتجهما والتي يشتهر الإقبال والطلب عليها ، خاصة من قبل البلاد الصناعية في المنطقة المعتدلة الباردة ، حيث مستوى الدخل الرفيع وال الحاجة إلى الفيتامينات . وأهم منتجات هذا الإقليم المناخي - الحبوب والفاواكه ، فشمال إفريقيا مثلاً ، قدم للإمبراطورية الرومانية ما كانت تحتاج إليه من قمح منذ ما يزيد على العشرين قرناً من الزمان ، ولا يزال القمح والشعير من أهم محاصيل الحبوب في الإقليم .

وتصدر المنطقة أنواعاً متعددة من الفاكهة في حين يشكل العنبر ومشتقاته ناتجاً اضافياً هاماً ، تصدره الجزائر خاصة لفرنسا .

ولتوضيح نماذج لهذا المناخ نعطي الأرقام التالية عن كل من (الجزائر) في الشمال و(كيب تاون) في الجنوب .

#### الجزائر .

##### ١° المدى

##### ٢°

حرارة : ٩ ١٠ ١٢ ١٣ ١٦ ٢٠ ٢٣ ٢٤ ٢١ ٢٤ ١٨ ١٤ ١٠ (١٥)

المطر : ١٠٢ ٧٦ ٥١ ٧٦ ٥١ ٥١ ٢٥ ٢٥ ٧٦ ١٠٢ ١٠٢ (٦٨٦ م)

#### كيب تاون

الحرارة : ٢١ ٢١ ٤٠ ٥٧ ٥٥ ١٥ ١٣ ١٣ ١٣ ١٤ ١٦ ١٨ ٤٠ ٤٠ (٨)

المطر : ٢٥ ١٣ ٢٥ ٥١ ٢٥ ٧٦ ٨٩ ١١٤ ١٠٢ ٥١ ٣٨ ٢٥ ٢٥ (٦٣٤ م)

نلاحظ امتداد مدة الجفاف بين حزيران وأيلول في الشمال ووقت جفاف نسبي بين كانون الثاني وآذار في الجنوب ( حيث يقل التهطل عن ٢٥ مم شهرياً في تلك المدة ) .

**المناخ تحت المداري الرطب : ( Humid Subtropical ) أو المناخ شبه الصيني .**

يحتل هذا المناخ نطاقاً ضيقاً نسبياً فوق البقاع الساحلية من موازيمبيق والناتال . ويعود وجوده إلى الرياح التجارية التي تهب على الساحل من المحيط محملة بمطر صيفي ، لذلك كانت فصول الصيف حارة رطبة ، وذات صفات مدارية غالباً ولكن فصول الشتاء تكون أقل حرارة وجافة نسبياً ، على الرغم من عدم وجود شهر واحد لا مطر فيه .

وكان هذا الأقليم فيما مضى ذا غابة طبيعية ، تمثل غابة مدارية حقيقية ، رغم كثافتها المتوسطة نسبياً ، وقد تعرضت ، منذ أن قدم الإنسان الأبيض ، إلى الزوال السريع . وأهم ما يثير الاهتمام هنا هو وجود مستنقعات ( المانغروف ) الساحلية في منطقة لا يماثلها في البعد عن الاستواء أي مكان آخر في العالم ، ويعود سبب وجود مثل هذه المستنقعات التي كان من المفروض عدم وجودها في مثل هذه العروض - يعود جزئياً إلى المناخ كما يعود إلى وجود مياه المحيط الدافئة المجاورة للشاطئ التي يحملها تيار موازيمبيق .

وتمثل مدينة ( دربان Durban ) هذا النموذج من المناخ أحسن تمثيل :  
دربان :

الشهر	الدى الحراري والمجموع
الحرارة :	٢٤ ٢٥ ٢٤ ٢٤ ٢٢ ٢٠ ١٨ ١٦ ١٩ ٢٠ ٢١ ٢٢ ٢٤ ٢٤ ( ٦ )
المطر :	١٢٧ ١٢٧ ١٤٠ ١٤٠ ٨٩ ٥١ ٥١ ٢٥ ٢٥ ٧٦ ١٢٧ ١٢٧ ١٢٧ ١٢٧ ( ١٠٩٢ مم )

### **المناخ الداخلي المعتدل :**

يقع هذا الإقليم المناخي في قلب جنوب إفريقيا فوق المرتفعات المضدية . وتسقط الأمطار هنا غالبا على شكل عواصف رعدية شديدة ، بواسطة الرياح التجارية الرطبة صيفا ، في حين أن فصول الشتاء تكون جافة . ويعتبر الجليل في هذا المناخ أمرا عاديا في ليالي الشتاء على الرغم من أن درجات الحرارة أثناء النهار ترتفع حتى في الشتاء .

وهذه المنطقة هي منطقة الأعشاب المعروفة باسم « الفيلد Veldt » الشهيرة ببراعة الذرة والقمح . ولكن المناخ يصبح مداريا تقريبا عندما تتجه شمالة حيث تنحدر الأرض باتجاه نهر « ليمبوبو Limpopo » فتظهر الأجراث والأشجار القصيرة وهذه الأجراث هي أجراث « الفيلد » .

أما إلى الشرق وبقرب حافة « دراكتربيغ » فتقع الفيلد العالية الغنية ببراعتها والتي ترويها الأمطار بشكل جيد . ولكن الفيلد العالية هذه لا تلبث أن تخفض تدريجيا باتجاه الغرب ، فيتناقص التهطل وتتصبح أعشاب « الفيلد » أكثر فقرًا في نوعيتها .

وتمثل مدينة « بلوم فونتين Bloemfontain » هذا المناخ أحسن تمثيل :

### **بلوم فونتين :**

الشهر :	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤
الحرارة :	٢٣	٢٢	٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
المطر :	١٠٧	٨٩	٧٦	٥١	٤٩	٣٥	٢٥	١٣	١٣	٢٥	٥١	٥١	٥٥٦٥

### **المناخ الحشوي ومناخ مرتفعات الهضاب الإفريقية :**

من الصعوبة بمكان إدخال الهضاب العالية في كل من الحبشة وكينيا ضمن نظام مناخى معين ، لأن هذه الهضاب مناخاتها الخاصة ، وفي أكثرها ارتفاعا يكون المناخ باردا بل ومعتملا ، ولكن في قياع الأودية الأخدودية قد يكون

مداريا . ومن الممكن ملاحظة ذلك من معدلات المناخ لكل من نairobi Nairobi حيث المدى الحراري الصغير الذي تتميز به الأراضي المجاورة للاستواء، والأمطار الاستوائية الموزجية ذلك الحدين الأعظميين ، (أديس أبابا Adis Ababa ) ذات المدى الحراري الصغير أيضا . والأمطار ذات الحد الأعظمي الواحد الذي يماثل أمطار المناخ المداري الموزجي . وعلى كل حال تكون الحرارة في الحالتين أخفض من الحرارة المعتادة في العروض المدارية وذلك بسبب الارتفاع .

#### نairobi :

المناخ	المدى والمجموع
حرارة :	٢٨ ٢٨ ٢٨ ٢٧ ٢٧ ٢٥ ٢٥ ٢٨ ٢٧ ٢٧ (٣)
المطر :	٥١ ٥١ ١٠٢ ١٠٢ ١٥٢ ٢٢٩ ١٠٢ ١٢٧ ٥١ ٢٥ ٢٥ ٥١ ١٥٢ ٢٢٩ ١٠٢ ١٠٢ (١٠١٦) م

#### أديس أبابا :

حرارة :	٢٧ ٢٥ ٢٨ ٢٦ ٢٦ ٢٧ ٢٥ ٢٤ ٢٥ ٢٤ ٢٦ ٢٦ (٤)
المطر :	٢٥ ٥١ ٥١ ٧٦ ٧٦ ١٥٢ ٢٧٩ ٢٥ ٢٥ ٢٥ ٣٠٥ ٣٠٥ ٢٠٣ ٢٥ .. (١٢٦٨) م

#### ٤ - الأمراض :

تعتبر الأمراض من أهم مشكلات إفريقيا وتنشر بواسطة الحشرات ( وخاصة البعوض ) وكذلك عن طريق الكائنات الحية الأخرى . وأكثر الأمراض خطورة هو مرض « البلهارسيا » وينتشر قسم منه عن طريق العلق ( Snail ) . وفي قارة تنتشر فيها الملاريا ، ومرض التوم وأبو صفار ( Yaws ) والبلهارسيا والبرص ( Leprosy ) والحمى الصفراء وعمى الأنهار والعديد من الأمراض الأخرى لابد أن تكون معاناة الإنسان فيها شديدة تؤثر على نشاطه ، إذ لا يمكننا تصور بشر ذي حيوية ونشاط ، إذا كانت أكثرهم تعاني من الأمراض .

وثمة « مرض » آخر يسبب الكثير من اليأس والقنوط وهو سوء التغذية الذي

يحدث بسبب عدم توفر الغذاء الكافى ، وستحدث عن هذا المرض بشكل أكثر تفصيلا إن شاء الله في الفصل المقبل .

## ٥ - الترب والاجراف التربية :

قبل أن نختم هذا الفصل لابد لنا من الحديث عن الترب في إفريقيا ، والرتب ذات أهمية قصوى وذلك لأن معظم الإفريقيين هم من الفلاحين (المزارعين) الذين يعتمدون اعتمادا كبيرا على التربة السائدة في موقع سكناهم للحصول على المحاصيل الغذائية الالزامية لبقائهم .

وحتى عهد قريب كان الاعتقاد السائد ، أن ترب إفريقيا هي ترب خصبة . وكيف يمكن أن يكون الأمر على العكس من ذلك وقسم كبير من أرضها معطى بغابة عظيمة ؟ ولكننا نصطدم بالواقع عندما نعلم بأن الترب الإفريقيا هي ترب فقيرة على العموم في نوعيتها ، وأن هذا الفقر هو السبب الرئيسي في ضآلة غلات المحاصيل في القارة بشكل عام .

وأهم أسباب فقر الترب هنا يعود بالدرجة الاولى ، إلى أن المضيقات المعدنية مثل البوتاسيوم (الجيير Lime) والتي تنشأ من تحلل الصخور ، سريعة الذوبان في الماء (ويجب أن نتذكر أن النبات يفيد منها عن طريق الخاصية الشعرية بعد أن تحل بالماء) ، وخاصة في مناخات ذات حرارة عالية إلى حد كبير . وضمن الشروط المدارية ، يذوب الكثير من الأملاح المعدنية التي تحملها مياه الأمطار الغائرة في التربة ، وهذا يفقد النبات الأملاح التي يحتاج إليها للنمو .

والسبب الثاني هو أن الترب بصورة عامة تدين بجزء كبير من خصبيتها للهوموس (الدبّال) - أي المادة الخضراء المتحللة جزئيا . فأوراق الأشجار وأغصانها المتتساقطة من الأشجار والعشب المتعلّل والجذور من كل نوع تساعده كلها نتيجة تحللها على إنتاج الهوموس ، وبذلك تعمل على إغناء التربة وزيادة خصبيتها .

ولكن بسبب الحر السائد في العروض المدارية يتلف الهوموس نفسه بسبب تخلله الزائد ، وينجم عن ذلك قلة ما تضمه الترب المدارية من هذه المادة الثمينة .

ثمة نقطتان آخرتان تجدر الإشارة إليها – الأولى هي أنه في ظل الظروف المدارية تتشكل قشرة فاسية نتيجة التفاعل الكيماوى ضمن التربة . وتكون غالباً أقسى حتى من الصخور وقد يصل سمكتها إلى المتر . وتقع هذه القشرة أحياناً تحت سطح التربة مباشرة وفي أحياناً أخرى تظهر فوق السطح بسبب التعرية التي تصيب آفاق التربة العليا وعلى كل حال ينبع عن وجودها عدم صلاح التربة تقريباً للزراعة . وتدعى أمثل هذه القشور باسم ( latertit ) وهي واسعة الانتشار في إفريقيا المدارية . ( انظر شكل ٢٤ ) .

والنقطة الثانية هي كيف يمكن لنا أن نفسر انتشار الغابات العذراء الكثيفة فوق ترب مدارية قليلة الحصب عموماً . والجواب على هذا التساؤل أمر سهل . فمن المعروف أن الأشجار تحصل على قسم كبير من المواد التي تحتاج إليها للنمو في شروط الحرارة السائدة من الكميات الوافرة من المياه المتجمعة ومن آزوت (نيتروجين) الهواء . وتسبب الأشجار نفسها وجود الهوموس الذي يتشكل تحتها ضمن التربة الباردة نسبياً المحمية من أشعة الشمس بظل الأشجار نفسها . ووجود هذا الهوموس بدوره يزيد من نموها . ولكن لو أزيلت الغابة لأى سبب كان ( كحريق مثلاً أو بسبب تحضير الأرض للزراعة ) فسرعان ما تقوم أشعة الشمس الحرقـة بشـىـ الأـرـضـ المـعـراـةـ وـتـخـبـ خـصـوـبـتهاـ . والطـرـيقـةـ الـتـىـ يـمـدـثـ بـهـاـ هـذـاـ الـأـمـرـ ، تـشـبـهـ إـلـىـ حدـ ماـ ذـلـكـ الذـىـ يـمـدـثـ عـنـدـمـاـ نـذـيـبـ كـتـلـةـ مـنـ الـصـلـصـالـ ثـمـ نـشـوـيـهـ لـنـحـوـلـهـ إـلـىـ قـرـمـيدـ . وـقـدـ يـكـونـ الطـينـ الـمـسـتـعـمـلـ قدـ جـاءـ مـنـ بـقـعـةـ ذاتـ تـرـبـةـ خـصـبـةـ وـمـعـ ذـلـكـ فـهـوـ عـنـدـمـاـ يـشـوـىـ تـغـيـرـ صـفـاتـهـ تـغـيـرـاـ تـامـاـ ، وـمـهـاـ حـاـوـلـنـاـ فـلـاـ يـمـكـنـ بـعـدـ شـيـهـ إـعـادـتـهـ إـلـىـ صـلـصـالـ مـرـةـ أـخـرىـ .

ولهذا السبب بالذات كان من الأهمية يمكن تفادى مثل هذا الوضع في

المناطق المدارية . لذا فقد أخذت السلطات في مناطق عديدة تعد تعرية أرض الغابة على نطاق واسع من أشجارها بهدف زراعتها أمراً يجب تفاديه وحتى منعه منعاً نهائياً إذ أمكن .

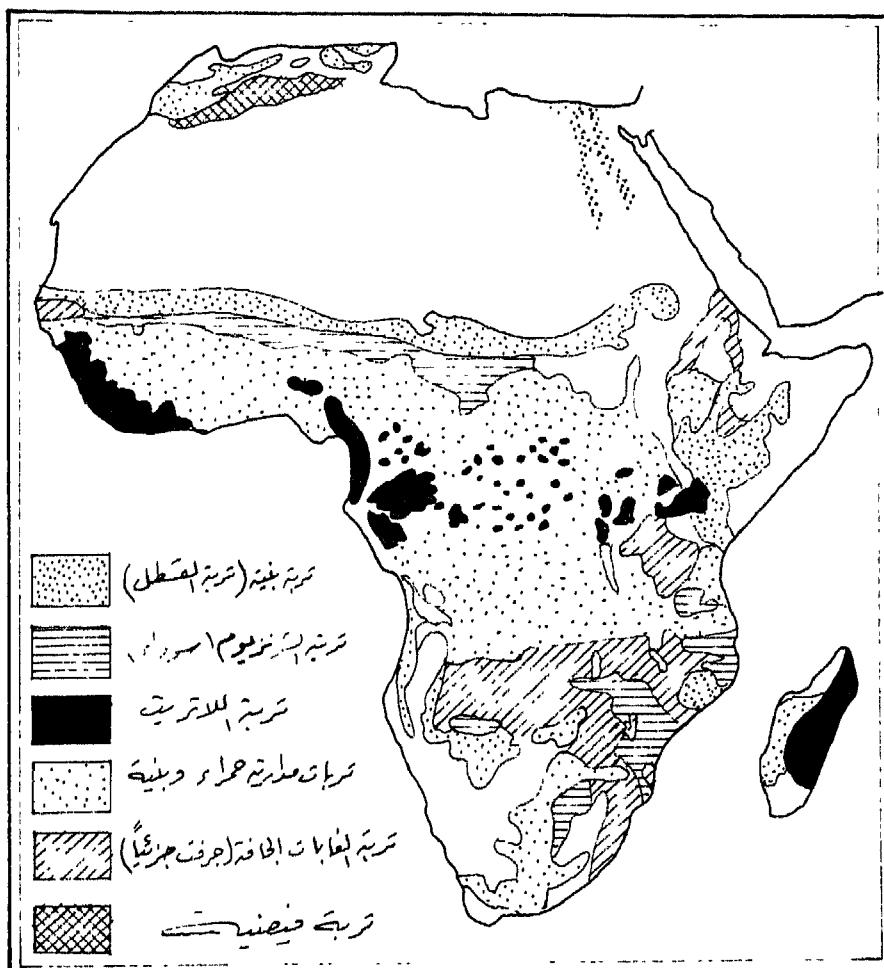
أما البقاع الصحراوية من إفريقيا ، فهي ذات ترب معدومة الخصب تقريباً . في حين تعتبر ترب البقاع المتوسطية ترباً معتدلة الخصب لأنها غالباً ما تكون رقيقة جداً ومُمحَّرجة . ولا توجد بقعة خصبة على أرض القارة سوى وادي النيل ، حيث كان الطمي الخصب يترسب في كل عام - بسبب الفيضانات - على طرف الوادي والדלתا .

والخطر الأكبر الذي يتهدد خصب التربة وإنتاجيتها في القارة ، هو انحراف التربة الذي قد يحدث بطريقة أو بأخرى تبعاً للشروط السائدة من رطوبة أو جفاف .

في الأقسام الرطبة من القارة ، كما سبق ورأينا ، تتميز الأمطار المتساقطة بعواصف ثقيلة جداً ، وإذا تعرضت التربة لضربات هذه العواصف بصورة مباشرة - أي حيث أزيلت الأشجار فإن التربة تكون في خطر حقيقي - إذ قد تنجرف التربة برمتها . وقد يحدث هذا الانحراف أحياناً بسبب تحرك طبقة من مياه الفيضان فوق التربة ، ويُدعى هذا النوع من الحفث باسم الحفث الصفعي (Sheet erosion) وأحياناً يترك الماء المتحرك في مجاري صغيرة تُنْحَفَ أخداد وقنوات (gullies) في التربة وبهذا تسبب ما يُدعى بالحفر القنوى (canyon erosion) .

هذا وتتصفح يوماً بعد يوم ، الأخطار التي تنتجم عن حفث التربة ، وكونها أخطار حقيقة ، حيث إن بقاعاً واسعة من إفريقيا قد دمرت تربها تماماً ولم تعد تصلح للزراعة نتيجة لذلك . أما في الأقسام الجافة من القارة ، فالخطر ينشأ عن هبوب الرياح القوية فوق ترب غير محمية ، قد تكون جافة أو حتى شديدة الجفاف ، لدرجة تكون معها ذراتها كالغبار في نعومتها مما يسهل كسرها برمتها بواسطة الريح .

ولهذا السبب بالذات تمتليء السماء أحياناً خلال الفصل الجاف في غرب إفريقيا بذرات الغبار الذي سفته رياح (الهارمنان) من الشمال الجاف ومن الصحراء الكبرى.



الشكل رقم (٤٤) - الترب في إفريقيا

## الفصل الخامس السكن

### السكان وتوزعهم والنشاطات البشرية :

تعتبر قارة إفريقيا من القارات القليلة السكان ، إذ يقدر عدد سكانها اليوم حوالي (٣٥٠) مليونا ، فهى على العموم ذات كثافة قليلة ، ولو قارنا عدد سكانها بسكان أوروبية مثلاً والتى تعتبر أصغر القارات مساحة لوجدنا أن سكان أوروبية يبلغون حوالي (٤٦٥) مليونا .

وإذا أخذنا الكثافة الوسطى بعين الاعتبار لوجدنا أنها في إفريقيا لا تزيد على (١٠) بالكم<sup>٢</sup> الواحد في حين أنها تبلغ بمحدود (٢٠) نسمة في الكلم<sup>٢</sup> الواحد في العالم أجمع .

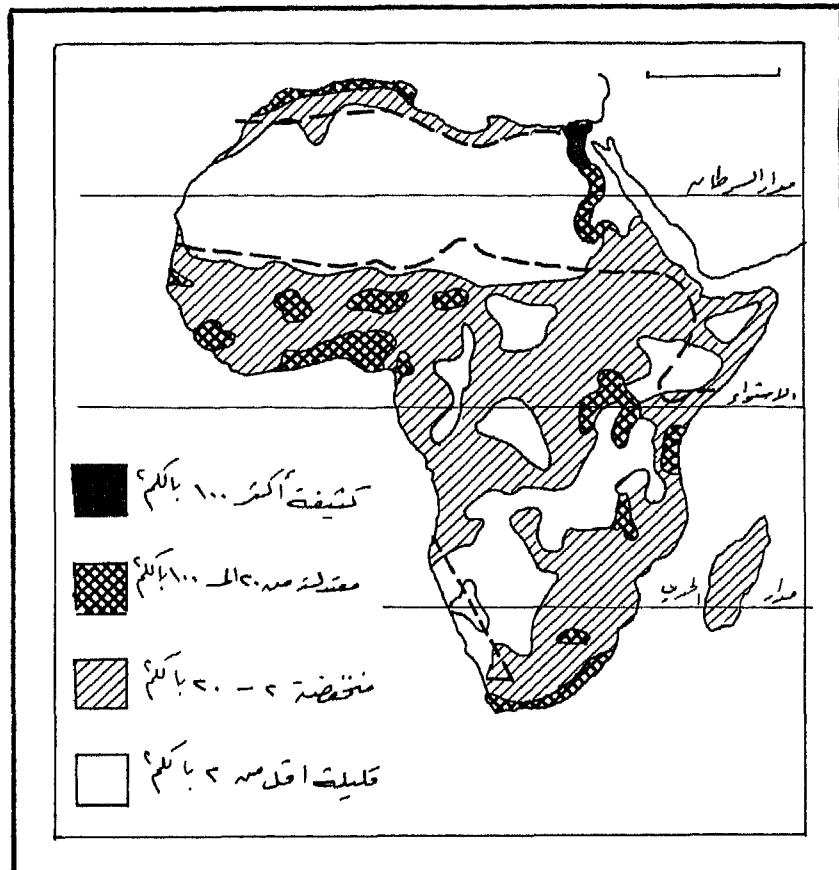
ويظهر الشكل المرفق (٢٥) توزع السكان في القارة الإفريقية . ومن الشكل يتبين لنا أن الشريط الساحلى في الشمال الغربى (المغرب الكبير) ومصر ومناطق محدودة من غربى وشرقى وجنوبي إفريقيا ذات كثافة معتدلة نسبيا ، وأن وادى النيل ودلتاه فى مصر هى الاستثناء الوحيد ، فكثافة السكان الكبيرة فيها قامت نتيجة فيضان النيل السنوى وما يوضعه من طمى خصب ساعد على استمرار خصيتها مدة قرون عده .

ومن الحقائق الهامة التى تكشف عنها خريطة توزع السكان ، وجود مناطق شاسعة نادرة السكان أو غير مأهولة على الإطلاق . وهذا أسباب عده قد عرضنا بعضها قبل الآن ، كأنواع المناخ غير الملائم للنشاط البشري (الصحراء مثلاً) والأمراض المختلفة . ومن دراسة قامت بها منظمة الصحة العالمية تبين أن نصف

---

حسب احصاءات الأمم المتحدة وكان عدد سكانها (٢٧٨) مليونا عام ١٩٧٠ وكانت أوروبا (٤٥٠) مليونا .

عدد الأطفال المواليد يموتون قبل أن يصلوا إلى سن الخامسة ، حتى أن بعضهم قد قال إن المرض هو (حاكم إفريقيا الفعلى) ، وبالطبع فإن للمرض أثره العميق والمعيق للنشاط البشري .



### شكل ٥٥) - توزيع السكان

كذلك علينا ألا ننسى أن إفريقيا قد عانت من الأضطرابات الشديدة خلال تاريخها ، الأمر الذي أدى إلى فقدان عدد كبير من الناس لأرواحهم ، فالحروب بين القبائل كانت هي القاعدة وليس الاستثناء حتى عهد قريب نسبيا . وعلى الرغم من عدم إمكانية تحديد عدد الموقى الذين فضوا بهذه الطريقة ، إلا أن عددهم كان بغير شك كبيرا . ومعظم تلك الحروب كانت تشن للحصول على

العبيد من أسرى المعركة ، وكان بعضهم يبقى لخدمة أسرية ، ولكن معظمهم كان يباع للنخاسين القادمين من وراء البحار . ولا يوجد بين أيدينا أية وثائق عن عدد الذين عانوا من العبودية ، ولكن من المؤكد أن ملايين الشباب الإفريقي الأقوية قد فقدوا حياتهم نتيجة العبودية وتجارة العبيد .

ولكن ثمة سبب آخر لعله أكثر عمقاً ، يجعل الحياة صعبة وقاسية ، ينتج عنها فقدان العديد من الناس لحياتهم ، وهذا السبب هو صعوبة تأمين الإفريقيين لغذائهم اليومي وحتى للمياه التي يحتاجون إليها . ويعود هذا الأمر كما سبق ورأينا إلى قلة خصبة التربة الطبيعية والتي تكون ذات إنتاجية ضعيفة جداً ، ولذلك كانت الغلات الناتجة منها لا تفي حتى بالحاجة الضرورية . إضافة إلى دور المناخات الإفريقية التي تقف حائلاً أمام نشاط الفلاحين .

ولقد مرتنا في الفصل الماضي أن المناخ المداري يسود فوق معظم أنحاء القارة بفصوله الحارة والممطرة . والمحاصيل المدارية تزرع عادة خلال موسم الأمطار وتحصد في أوائل الفصل الحار ، ولا يمكن زراعة محاصيل أخرى حتى موسم المطر المُقبل . وهذا يعني وجود فجوة حقيقة بين وقت استهلاك محصول الموسم الممطر وبين فترة حصاد الموسم المُقبل . وهذا الوضع يمثل مشكلة حقيقة في أنحاء إفريقيا المدارية . وينجم عنه ما يمكن أن ندعوه «موسم الجوع» الذي يعتبر مسؤولاً عن العديد من الوفيات ، والضرر الذي لا يمكن تحديده والذي يصيب صحة الناس وحياتهم .

ومن المعروف أن المطر هو أهم عامل في إنتاج الغذاء ، ولكن ما يؤسف له أن المطر فوق إفريقيا المدارية لا يمكن الاعتماد عليه اعتماداً كبيراً ، فقد يبدأ أحياناً بشكل مبكر عن المعتاد ، وفي أحياناً أخرى يتأخر ، كذلك لا يمكن تحديد فترة سقوط المطر بأي شكل من الأشكال ، مما يجعل الفلاح عاجزاً عن تحديد الوقت المناسب لزراعة محاصيله ، وحتى تحديد بدء فترة الحصاد . فالملط المبكر قد يليه

فترة جفاف قد تقضى على المحاصيل الناتجة ، بينما يؤدي حصاد الفول السوداني مبكراً إلى تلفه تحت وابل المطر المتأخر (إذ يحتاج بعد حصاده إلى تسميس) . أما كمية الأمطار التي قد تهطل فمن المستحيل تقديرها ، في غامبيا مثلاً تتراوح كمية المطر الماطل بين (٥٣٠ مم) و(١٦٨٠ مم) خلال السنوات المختلفة .

وإذا أخذنا جميع ما تقدم بعين الاعتبار ، أدركنا سبب قلة الكثافة السكانية واستمرارها بشكل دائم في معظم أنحاء القارة الإفريقية ، وعدم ميل هذه الكثافة إلى الارتفاع بأي شكل حتى القرن الحالي .

إلا أن ثمة إشارات تدل على إمكانية زيادة سكان القارة في المستقبل ، للأسباب التالية :

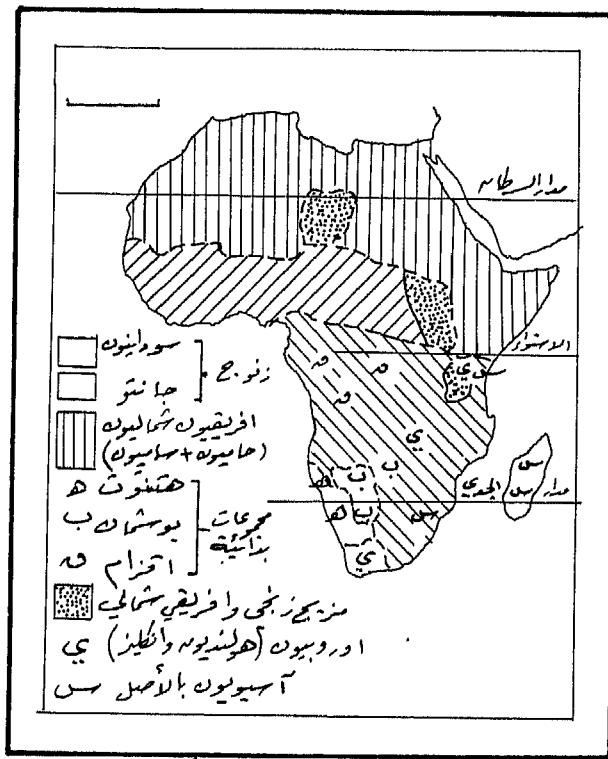
- ١ - تراجع أو توقف الحروب بين القبائل . ولكن حل محلها اليوم الاقتتال بين الفئات السياسية المختلفة .
- ٢ - إلغاء الرق منذ القرن الماضي .
- ٣ - استمرار مكافحة المرض ، ولو أنه لا يزال هناك الكثير مما يتوجب عمله بهذا الصدد ، وقد تم القضاء على بعضها بصورة كلية تقريباً ، كالمalaria والحمى الصفراء .
- ٤ - ازدياد البحوث الزراعية والإرشاد الزراعي ، التي تبين لل فلاحين كيفية إنتاج مزيد من الغذاء وبذلك يخف أثر مواسم الجوع .
- ٥ - استغلال المستنقعات بصورة أكبر ، كما في سيراليون وجمهورية غينيا ، وفي بعض البقاع الأخرى من غرب إفريقيا لزراعة الرز ، مما سيؤدي إلى زيادة المتوفر من الغذاء .

وللأسباب المبينة أعلاه ، من المحتمل أن يزداد سكان إفريقيا زيادة كبيرة في نهاية الربع الأخير من القرن العشرين ، ويجب علينا ألا ننسى ، أن توفير المزيد

من الغذاء ، يعتبر أمرا لا مناص منه لتحسين مستوى حياة معظم السكان ، وهذا الأمر هو أعظم المهام التي تواجه الإفريقيين اليوم .

### السكان والشعوب :

وهنا نلتفت إلى البشر أنفسهم ، لنرى من هم وماذا يعملون ؟ إن التشكيل المرفق (٢٦) يبين مجموعات البشر الرئيسية المتواجدة في إفريقيا التي تأثرت كل منها بيئتها فكانت مجموعة واحدة تختلف عن غيرها . وإن أوسع هذه المجموعات انتشارا هي المجموعة الزنجية .



الشكل رقم (٢٦) لمجموعات البشرية الرئيسية

وعلى الرغم من عدم إمكانية معرفة المكان الذي انطلق منه الزنوج الأوائل ، حيث إن أصل البشر واحد وتعود إلى سلالة واحدة ، إلا أنه يظن أن أجدادهم الأوائل قد انتشروا نحو الجنوب قادمين عبر وادي النيل .

وينقسم الزنوج إلى مجموعتين رئيسيتين : هما السودانيون والبانتو (Bantu)

### الزنوج السودانيون :

وهم عموماً أصلي الزنوج من الناحية العرقية ، ويعيشون في غرب إفريقيا والسودان ، أي بين ساحل الأطلسي غرباً والضفة الغربية لنهر النيل شرقاً ، ومعظمهم من المزارعين ، وذلك لأن القسم الأعظم من غرب إفريقيا لا يصلح لتربيـة الماشـية بـسبب انتشار الأمراض العديدة والـحشرـات الضـارة وأهمـها ذـبابـة التـسيـ تـسيـ التي تـسبـب مـرضـ النـومـ ، وـمع ذـلـك يـجـرـى الـبـحـثـ عـن طـرـقـ فـعـالـةـ لـخـارـبـةـ هـذـاـ المـرـضـ .

ويتـنـظـمـ الزـنـوجـ السـودـانـيـوـنـ فـيـ جـمـاعـاتـ تـعـرـفـ «ـبـالـقبـائـلـ»ـ ،ـ وـلـكـلـ قـبـيـلةـ عـادـةـ مـعـقـدـاتـهاـ وـطـقـوـسـهاـ ،ـ وـحـسـ قـوـىـ بـشـخصـيـةـ الـمـتـمـيـزـ .ـ بـعـضـ هـذـهـ القـبـائـلـ كـبـيرـةـ الـعـدـدـ ،ـ مـثـلـ (ـيـورـوبـاـ Yorubaـ)ـ وـ(ـماـنـديـغـوـ Mandigoـ)ـ .ـ تـحـتـلـ مـسـاحـاتـ وـاسـعـةـ مـنـ الـأـرـضـ ،ـ وـقـدـ حـقـقـتـ درـجـةـ عـالـيـةـ مـنـ التـطـورـ .

### زنوج البانتو :

ويـعـتـقـدـ أـصـلـهـمـ يـعـودـ إـلـىـ اـمـتـرـاجـ حـصـلـ بـيـنـ الزـنـوجـ ،ـ الـذـينـ قـدـ يـكـوـنـوـنـ مـنـ الـنـوـذـجـ السـودـانـيـ ،ـ مـعـ شـعـبـ أـفـتـحـ مـنـهـمـ لـوـنـاـ جـاءـ مـنـ أـقـاصـيـ الشـمـالـ مـتـبـعـاـ وـادـيـ النـيـلـ نـحـوـ الـجـنـوبـ أـيـضاـ ،ـ عـلـىـ الرـغـمـ مـنـ أـنـهـمـ ذـوـ مـظـهـرـ زـنجـيـ وـلـيـسـواـ ذـوـ بـشـرـةـ فـانـحةـ .ـ وـمـنـ الـحـتـمـلـ أـنـ يـكـوـنـ هـذـاـ الـامـتـرـاجـ قـدـ تـمـ فـيـ شـرـقـ إـفـرـيقـيـةـ ،ـ وـلـكـنـ الـبـانـتوـ يـتـشـرـوـنـ الـيـوـمـ فـيـ مـعـظـمـ أـجـزـاءـ الـقـارـةـ الـجـنـوـبـيـ ،ـ وـهـمـ يـتـكـلـمـوـنـ مـجـمـوعـاتـ عـدـيدـةـ مـنـ الـلـغـاتـ ،ـ تـحـتـلـ مـعـظـمـ الـلـغـاتـ الـتـيـ يـتـكـلـمـ بـهـاـ الزـنـوجـ السـودـانـيـوـنـ .

وـمـعـظـمـ (ـبـانـتوـ)ـ يـهـتـمـوـنـ بـرـبـيـةـ الـمـاـشـيـةـ بـالـدـرـجـةـ الـأـوـلـيـ .ـ عـلـىـ الرـغـمـ مـنـ وـجـودـ قـبـائـلـ مـزـارـعـةـ مـنـهـمـ ،ـ مـثـلـ قـبـيـلةـ (ـكـيـكـوـيـوـ Kikuyuـ)ـ فـيـ شـرـقـ إـفـرـيقـيـةـ ،ـ أـمـاـ (ـزـوـلـوـ Zuluـ)ـ فـعـرـوـفـوـنـ بـأـنـهـمـ مـرـبـيـ الـمـاـشـيـةـ ،ـ وـهـمـ كـمـعـظـمـ

شعب (البانتو) يقيسون ثروة الإنسان بعدد ما يمتلكه من أبقار . و(البانتو) إلى جانب هذا صيادون ماهرون ، ويتصفون إضافة إلى ذلك وحتى اليوم ، تقربياً ، بصفات المغاربين .

### البوشمان (Bushmen )<sup>(١)</sup>

من المحتمل ألا يكون الزنوج هم أقدم سكان إفريقيا ، إذ لا تزال عدّة مجموعات بدائية موجودة حتى اليوم ، خاصة في أقل البقاع ملائمة للعيش . ويعتقد أن هؤلاء قد دفعوا إلى مناطقهم التي يحيون عليها اليوم أمام القادمين الجدد الذين كانوا أقوى منهم وقد سلطوا عليهم . وثمة دلائل على سبيل المثال ، على أن البوشمان القصار القامة ذوى الجلد البني المائل للصفرة ، كانوا يقيمون أصلاً فوق مساحة من الأرض أكبر اتساعاً من التي يعيشون عليها اليوم ، لأنه قد تم العثور على آثارهم في شرق إفريقيا وحتى في السودان ، ويبدو أنهم أجروا على الرحيل نحو الجنوب مع تقدم (البانتو) ، وقد في أكثرهم ، أما الباقيون منهم فيعيشون اليوم في صحراء (كلاهاري) يقيمون أودهم بالصيد والتقاط الفاكهة البرية ، وبممارسة حذفهم الموصوف في البحث عن الماء في هذه المنطقة الحافة .

### الأقراوم أو البغمة : ( Pygmies )

وهم مجموعة بدائية أخرى تعيش حالياً في غابات الكونغو الكثيفة وهم أقصر قامة من (البوشمان) ، إذ تراوح أطوال الذكور الناضجين منهم بين ١٢٠ - ١٤٥ سم ويعيش (البغمة) أيضاً على صيد الحيوان وجمع الثمار .

### سكان الشمال الأفريقي :

من دراسة خريطة الجماعات البشرية الرئيسية ، نلاحظ أن الزنوج لم ينتشروا

(١) أنظر - ويل دورانت W. Dorant تاريخ الحضارة لندن - طبعات مختلفة . History of civilization

قط بأعداد كبيرة شمال الحد الجنوبي للصحراء الكبرى ، إذ لا يوجد سوى مجموعة واحدة منهم هي (التييو Tibu) الذين انتشروا في جنوب ليبيا وجنوب شرق الجزائر ، وقد قدموا أصلا من هضبة (تبستى) شمال جمهورية تشاد ، ويتكلمون لغة زنجية . و(التييو) بالطبع ليسوا زنوجا خلصا ، وإنما هم مزيج زنجي - حامي ، ويدعون أنهم عرب .

أما سكان الصحراء القلائل ، وكذلك سكان شمالي إفريقيا ، فيعود معظمهم إلى فرع بشري مختلف تماماً الإختلاف عن الفرع الزنجي . وهم سمر البشرة ، وليسوا سودا ، كما أنهم ذوو شعر مجعد يختلف بجعدهاته عن جعدات شعر الزوج الذي يشبه الصوف ، في حين أن سماتهم (facial feature) تماثل سمات الإنسان الأبيض أكثر من سمات الزوج . ويعتقد أن يكونوا على صلة بشعوب حوض البحر الأبيض المتوسط الذين يشبهونهم من أوجه عدة .

ولأنجدا إسما واحدا يمكن أن نصنف حسبه جميع سكان الشمال الإفريقي ، على الرغم من استعمال بعض الجغرافيين لتعابير مثل «حاميين» و«ساميين» في معظم الأحيان . ولا تميز مثل هذه التعبيرات بالطبع تميزاً كاملاً بين مجموعتين متمميزتين من البشر ، ولكنها تميزت بين أنموذجين من نماذج اللغة التي يتكلمونها ، على الرغم من التضاد الموجود بينهم من حيث التقاليد .

والحاميون والساميون هم عموماً من البداوة ، الذين يعتنون بأعداد كبيرة من القطعان . وعلى الرغم من ذلك ، قد نجد منهم زراعة مستقررين - وخاصية بين الحاميين ، إذا توفرت الشروط الملائمة لذلك . وهذا هو الحال في مصر مثلاً ، حيث يوفر النيل المياه الالزامية للرى ، وكذلك في الأقسام الساحلية من الشمال الغربي حيث يستفيد البربر من الأمطار المناسبة نسبياً لزراعة المحاصيل التي تضم بينها : القمح والشعير والخضار .

وثمة مجموعة مشهورة جداً تقطن المرتفعات الواقعة وسط الصحراء الكبرى

وهم (الطوارق Tuareg ) الذين استوطنوا ما يدعى اليوم بالجنوب الجزائري منذ زمن طويل ، وكان همهم غزو جيرانهم ، وسلب القوافل العابرة للصحراء . ولكن حبهم للحرب قد قل منذ أمد غير بعيد .

ولعل أهم ما يميز بين الحاميين والساميين ، اختلاف عاداتهم وتقاليدهم وطرق عيشهم .

فالحاميون عادة لهم طريقة خاصة في الحكم تقرب إلى حد ما من الشورى التي تحدث عن طريق الانتخاب ، فكل قرية تحكم نفسها بنفسها ، عن طريق نوع من المجالس ، أما شكل الحكم لدى الساميين فهو نوع من السيطرة حيث يكونشيخ القبيلة قائد الجماعة الذي لا ينزع ، وكلمته هي القانون ، وحكمه يحمل الطابع القبلي .

### سكان القرن الإفريقي :

مع أن سكان القرن الإفريقي هم أصلاً من الحاميين ، إلا أنهم اليوم يحملون الكثير من دماء الزنوج ، وآثار الطابع الزنجي تلاحظ بشكل واضح وعلى سبيل المثال في شعرهم الشديد التجدد (الأحباش) ، وبلوئهم الأسمى المتميز في هذه المنطقة .

وحيث ينتشر الجفاف يعود السكان مرة أخرى ليكونوا بدأة ، إلا أن الزراعة تنتشر بشكل لا بأس به في الحبشه نفسها .

### الأوروبيون :

من المتفق عليه أن معظم مناخات إفريقيا لا تلائم صحة الأوروبيين وهذا فإن الأوروبيين لم يتركوا بشكل ملحوظ إلا في بقاع أربعة وهي : الشمال الغربي ، والجنوب وأجزاء من هضبة إفريقية الشرقية المرتفعة ووسط إفريقية المرتفع أيضاً . ولقد أقام المستعمرون الفرنسيون وإلى حد ما الإيطاليون بيوتهم في شمال

غرب إفريقيا خلال فترة الاستعمار الفرنسي والإيطالي ، مع أن أكثرهم غادرها طواعية بعد منح الاستقلال لتونس والمغرب ، في حين أجبر الآخرون على ترك الجزائر بعد انتصار الثورة الجزائرية .

أما بالنسبة لجنوب إفريقيا ، فقد بدأ قدم الأوروبيين إليها منذ القرن العاشر المجري ( ١٥ ) وقد أصبحت مدينة ( الكاب ) مركزاً ومرفاً منها جداً بالنسبة للسفن المتوجهة إلى الهند ، فاجتذبت إليها المستعمرين لتأمين الخدمات التي تحتاج إليها السفن العابرة من مواد تموينية طازجة وماء نقى ، وهي سلع كانت ذات أهمية قصوى في ذلك الزمن نظراً لبطء السفن وصغر حجمها .

ويشكل البيض المنحدرين من أصول بريطانية وهولندية اليوم ، نسبة كبيرة من سكان الجنوب الإفريقي . وقد عمل المستعمرون الأوائل على استغلال الأرض للزراعة في معظم المناطق التي كانت شبه خالية من السكان تقريباً خلال القرنين ( الثاني عشر والثالث عشر المجري ) .

أما في شرق إفريقيا ، فقد اجتذبت هضبة كينيا الباردة نسبياً أوائل المزارعين البريطانيين منذ مطلع هذا القرن ، ولكن معظمهم قد غادرها الآن بعد حصول كينيا على استقلالها وما تبع ذلك الاستقلال من مشاكل ( بين البيض والسود ) ولكن استعمار البيض لروديسيا ( حالياً زيمبابوي ) بعد أن حصلت على الاستقلال مع العام ( ١٤٠٠ هـ ) يعود إلى نهاية القرن الثالث عشر ( التاسع عشر الميلادي ) علينا لا ننسى أن المستعمرين البرتغاليين كانوا قد قطعوا أراضي كل من أنغولا المرتفعة وموزامبيق ، ولكن معظمهم رحل نتيجة حصول البلدين على استقلالهما كما رحل أيضاً الكثير من العناصر الآسيوية .

### المجموعة الآسيوية :

لقد عرفنا فيما مضى أن كثيراً من الآسيويين قد قطعوا أجزاء من شرق وجنوب

إفريقية ، كما قطنوا جزيرة مدغشقر ( ملاغاشى ) حتى أن معظم سكانها الحالين يعودون في أصولهم إلى شعوب آسيوية كالماليزيين والبولينيزيين لا إلى الزوج .

أما على البر الأصلي ، فلا يمثل الآسيويون إلا أقلية بين السكان ، ومعظمهم من أحفاد المهاجرين الأوائل الذين جيء بهم من الهند خلال القرن الماضي وأوائل القرن الحالي للعمل في إنشاء سكة حديد أوغندا أو مزارع الشاي والسكر في الناتال . وعندما انتهت الأعمال التي قدموا من أجلها ، قرر معظم العمال البقاء بدلاً الرحيل ، ثم لحق بهم إلى الأرض الحديثة الاستثمار الكثيرون من أقربائهم وأبناء جلدتهم ، للدرجة أصبحت معها هذه الجموعة تمثل نسبة لا بأس بها من سكان كل من شرق إفريقيا والناتال ، وقد تمكن الآسيويون بصورة خاصة ، من إقامة العديد من المؤسسات التجارية ، بما في ذلك مؤسسات النقل ومتاجر البيع بالجملة والمفرق ولكن سياسة الحكومات - خاصة في كينيا وأوغندا - في السنوات الماضية ، أجبرت العديد منهم على الرحيل إلى جهات أخرى من العالم . أما الباقيون منهم فستقبلهم في شرق إفريقيا لا يبشر بالخير .

#### الهوتنتوت : Hottentots

لقد سبق وأشارنا إلى احتمال أن يكون زنوج ( البانتو ) قد نتجوا عن امتراج بين العرق الزنجي وجماعات متعددة أخرى من سكان إفريقية القدماء . وهذه الحالة ليست الوحيدة من نوعها ، فثمة مثال آخر على هذا الامتراج نلقاء في حالة الهوتنتوت الذين يحتمل أن يكونوا نتاج امتراج قديم تم بين قبائل ( البوشمان ) والحاميين . ولا يعرف على التحديد المكان الذي تم فيه هذا الامتراج ، وإن كان يظن بأنه وقع فوق هضبة إفريقية الشرقية .

و( الهوتنتوت ) شعب أكثر رقى من ( البوشمان ) ، لأنهم تعلموا شيئاً من الزراعة ، ولذلك فلا تقتصر مواردهم على الصيد وجمع منتجات الغابة . ولكنهم مثل ( البوشمان ) دفعوا باتجاه الجنوب مع تقدم قبائل ( البانتو ) إلى الأراضي التي يقيمون بها حالياً في جنوب غربي إفريقية .

هذا ولقد كان السكان الأصليون القلائل الذين وجدهم معمر و الجنوب من الأوروبيين عند قدومهم لأول مرة من عناصر الهوتنتوت .

كذلك ( فالماساي ) مثل آخر عن قبيلة مشهورة جداً نجحت عن تمازح تم بين الحامين والزنوج . وهم قوم من الرعاة Pastoralist تدور كل حياتهم حول تربية قطعان البقر . وكانوا فيما مضى من القبائل العدوانية المحبة للحرب ، للدرجة دفعوا معها قبائل ( الكيويو Kiyuyu ) خارج معظم أراضيها ، وهددوا فترة طويلة الأمان والسلام في المرتفعات الكينية قبل تحقيق شروط السلام معهم في أوائل هذا القرن . ومن الممكن أن نقارنهم بجموعة من جمادات غربي إفريقيا وهي مجموعة ( الفلانى Fulani ) التي تعتمد حياتهم بالدرجة الأولى على تربية الأبقار .

#### الديانات في إفريقيا :

سادت الوثنيات القارة الإفريقية قاطبة ، ثم وفدت إليها النصرانية قبل الإسلام وانتشرت في مصر وشمال السودان والحبشة بل كانت هذه الدول مركز انطلاق لهذه الديانة حتى صدرتها إلى بعض أجزاء شبه جزيرة العرب وبخاصة اليمن ، ونزلت القوات الحبشية في شبه جزيرة العرب عندما اضطهد اليهود النصارى فيها . وحرص الروم على نشر النصرانية في البلاد التي كانت تخضع لهم ومنها شمالي إفريقيا ولكن جهودهم لم تنجح في مهمتها إلا على نطاق ضيق جداً .

وانطلقت الدعوة الإسلامية من جزيرة العرب ، وانطلقت الفتوحات ، وفتح المسلمون شمالي إفريقيا وعم الإسلام هناك ، وتوقفت حركة الفتح بعد لأى من الزمن إلا أن الدعوة في إفريقيا بقية مستمرة .

انتشر الإسلام في شرق إفريقيا على طول سواحلها على الحيط الهندي بدءاً من مضيق باب المندب وانتهاء بـ ( موزامبيق ) حيث كان مرفاً ( سفاله ) آخر مرفاً إسلامي هناك . وكان هذا الانتشار عن طريق انتقال الأفراد والجماعات إلى تلك

الجهات ، وتأسيس إمارات صغيرة محلية . كما كان عن طريق التجارة ، ولم تكن الدعوة دائماً سبيلاً للإمارات التي قامت ، وهذا السبب وللأعتماد على التجارة ، وطبيعة أرض البر الإفريقي لم ينتشر الإسلام أول الأمر بعيداً عن الشاطئ ، بل تركز على الجزر الساحلية والبقاع القرية من الساحل . ولم يتعد ذلك كثيراً إلا في أواخر القرن الماضي وهذا القرن نتيجة انطلاق حكومة ما جد ابن سعيد إلى داخل إفريقيا والتي وصلت إلى زائير ، ونتيجة مجيء عدد من المسلمين من شبه القارة الهندية للعمل في إفريقيا . تم انتشار الدعوة الحديثة .

### فتح مصر لأوغندة أيام الخديوي اسماعيل

وانتشر الإسلام في وسط إفريقيا عن طريق الصحراء ووادي النيل . وانتقال القوافل التجارية ، ثم انتقال جماعات نحو الجنوب كلما حل مصيبة بالإسلام في الشمال ، فسقوط الدولة الأموية ، وسقوط بغداد بيد المغول الذين تقدمو نحو الغرب ، وسقوط الأندلس بيد الأسبان كل هذا كان سبباً في انتقال جماعات نحو الجنوب ، وقد انتشر الإسلام على أيديهم في المناطق التي حلوا بها ، ولذا فقد عم الإسلام الصحراء وتحطمتها التي تخوم المناطق السودانية الراطبة . وكانت الحياة القبلية عاملًا مساعدًا في انتشار الإسلام ، فما أن يبدأ بالانتشار بين أفراد القبيلة حتى يقبل عليه الكثير من أبنائها ، وإذا أقبل عليه شيخها لا يلبث أن يعم فيها كلها .

وانتشر الإسلام في غرب إفريقيا وقد وجد هنا طريقاً سهلاً ومحلاً واسعاً ، فقد كانت الطرق التي تربط الشمال بالجنوب كثيرة وأهمها الطريق الساحلي . ولعب حكام المغرب بفتحوا لهم دوراً أكبر في الجنوب ، حيث قام المرابطون بإزالة دولة (غانانا) الوثنية القديمة ، وأقاموا هناك حكومات إسلامية ، كما نشأت دول إسلامية فيما بعد منها دولة (مالي) و(صنغاي) وغيرهما . وفي الوقت نفسه فقد قام المرابطون بعمل جبار لنشر الإسلام حيث كانوا يرسلونبعثات إسلامية للدعوة في كل أنحاء غرب إفريقيا ، حتى وصلت بعثاتهم إلى لغابون .

وسارت على نهجهم الدول التي تَلَّتْهُمْ وإن لم تصل إلى مستواهم سواء أكان ذلك من حيث البعثات أم الرغبة الاكيدة والهمة العالمية . كذلك فتح ملوك المغرب فيما بعد وسط إفريقيا ووصلوا حتى مالي وحكموها مدة من الزمن . وقد أدى كل ذلك إلى انتشار الإسلام على نطاق واسع . ويمكن أن نضيف إلى ذلك دور القبائل التي عمها الإسلام إذ كان لها دور كبير في نشره ، مثل (الولوف) في منطقة السنغال و(الفولاني) في غرب إفريقيا ووسطها ، و(الماندينج) في غرب القارة بالإضافة إلى قبائل أخرى أصغر منها . إذ قام (الفولاني) بنشر الإسلام بين قبائل (الماوسا) حتى شمل معظمهم في منتصف القرن الماضي . كما اعتنق الإسلام أكثر من نصف قبائل (اليوروبا) .

وعادت النصرانية إلى الانتشار مرة ثانية ، ولكنها في هذه المرة كانت على نطاق واسع . إذ لم تقتصر على رقعة واحدة من الأرض ، وإنما شملت القارة تقريباً باستثناء المناطق التي لفها الإسلام بعقيدته . وكانت هذه المرة عن طريق الاستعمار الصليبي الذي بدأ يتعرف على شواطئ إفريقيا الغربية في القرن التاسع الهجري ، بعد أن تمكّن من طرد المسلمين من الأندلس وتابعهم لحصرهم وشن الحرب عليهم من الجهات كلها ، فعرف رأس الرجاء الصالح في مطلع القرن العاشر ، والتلف حول إفريقيا . وإذا كانت طلائع الصليبيين المستعمرين هؤلاء قد اقتصرت في أول أمرها على إقامة مراكز ساحلية للتجارة إلا أنها تقدمت فيما بعد إلى الداخل . وسارت مع جيوشها الإرساليات التبشيرية النصرانية لنشر عقيدتها بين السكان لإيجاد القواعد الأساسية التي يرتكز عليها الصليبيون في تثبيت حكمهم ، وللوقوف في وجه المد الإسلامي ، وللحصول على الموارد الرئيسية . وقد زودت هذه الإرساليات بإمكانات ضخمة فاعتمدت على تقديم المساعدات ، وفتح المدارس وإنشاء المشافي ، ولم يكن يحصل على هذه المعونات إلا من دخل الديانة النصرانية أو تسمى باسم أتباعها على الأقل ، وبهذه الطريقة تكون الصليبيون من الحصول على نجاح ضئيل في نشر ديانتهم ، وفي الوقت نفسه

فدموا من يدين بالنصرانية الإغراءات الكبيرة التي منها المناصب في الدولة ، والإيفاد إلى البلد المستعمر للحصول على التعليم هناك ، ولم يكن الجنس وتقديم الشهوات بعيداً عن هذه الإغراءات .

ولم تؤت المساعدات التي قدمتها الإرساليات التبشيرية النصرانية في سبيل رفع مستوى الشعب والعمل على تطويره ثمارها ، لأن الهدف منها كان إرساء قواعد الاستعمار الصليبي ، والوقوف في وجه الإسلام واستغلال الموارد والبشر . ولهذا فقد نقلوا أعداداً من سكان إفريقيا قصراً وعلى شكل عبيد للعمل في بلدان العالم الجديد ، ومن بقائهم الزنوج الذين يعيشون الآن في أمريكا . كما عملوا على التفريق بين الجماعات البشرية المختلفة لغويًا أو لوناً ففرقوا أو حاولوا التفريق بين العرب والبربر ، أو بين البيض من العرب والسود من الزنوج بادعاءات منها أن الإسلام دين العرب أو دين البيض .

ومع كل الإمكانيات التي كانت تملّكها الإرساليات النصرانية والدعم الذي كانت ولازالت تلقاه من الحكم الصليبي المستعمر ، فإن انتشار الإسلام كان أوسع نطاقاً من انتشار النصرانية لأنّه دين الفطرة . هذا ولقد استقر عدد من النصارى المستعمرين في المناطق الملائمة لهم وخاصة في بلاد المغرب العربي في أقصى الشمال الغربي ، وكذلك في جنوب القارة ، وعلى المرتفعات الإفريقية في الشرق . فوضعوا أيديهم على أخصب الأراضي الزراعية وأسسوا المزارع الواسعة ، كما أن بعضهم قد عمل على استثمار الثروات المعدنية ، وهكذا يمكننا أن نميز أنواعاً من النصارى :

- (أ) – نصارى قدماء من أبناء البلاد وهم في شمال شرق القارة .
- (ب) – نصارى جدد اعتنقوا النصرانية تحت تأثير الاستعمار وإرسالياته التبشيرية وهم موزعون في كل جهات القارة باستثناء المناطق الشمالية منها .
- (ج) – نصارى جاءوا من أوروبا مع الاستعمار ، وتملكوا أخصب الأراضي

واستقروا فيها وإن كان بعضهم قد خرج من البلاد أو أجبر على ذلك مع خروج الاستعمار .

وبصورة عامة فإن هؤلاء النصارى هم أصحاب الإمكhanات في البلاد إذ سلبيهم الاستعمار الحكم ورباهم على يديه ، ونشأهم تحت ناظريه ، وقدم لهم كل الطاقات لذلك أصبحوا أصحاب السياسة والاقتصاد والعلم بعد الرحيل الظاهري للاستعمار .

وينقسم النصارى إلى ثلاثة أقسام .

(أ) - النصارى الكاثوليك ويتواجدون بشكل خاص في البلاد التي خضعت للدول الاستعمارية التي تعنت الكاثوليكية مثل فرنسا وبلجيكا والبرتغال وأسبانيا وإيطاليا .

(ب) - النصارى الأرثوذكس وهم الأقباط الذين يتواجدون في مصر والسودان والجيشة وهم كنيسة خاصة بهم ، وترتبط مع روما على الرغم من أنهم من الأرثوذكس

(ج) - البروتستان ويوجدون في البلاد التي خضعت للاستعمار الانكليزي أو الألماني أو الهولندي .

والإرساليات التبشيرية منها الكاثوليكية ومنها البروتستانتية ولكل منها الحرية في أية جهة وهذا في كل دولة يوجد كاثوليك كما يوجد بروتستان . ولكن ما ذكرناه سابقا إنما يحدد الأكثريّة أي وجود نصارى يعتقدون مذهب الدولة المستعمرة لبلادهم بأعداد أكبر من أتباع الكنيسة الثانية .

وعندما خرج المستعمر من البلاد سلم النصارى الحكم ولو كانوا أقلية واضحة كما في السنغال وسياليون وتشاد ، حيث لا تصل نسبة النصارى في أية دولة منها إلى ١٠ % ، وكذا في ساحل العاج والتورغو وبنين وأفريقيا الوسطى ( لا تزيد

نسبة النصارى في أية دولة منها على ٢٥٪ ، وفي نيجيريا (ولا تزيد نسبة النصارى فيها على ١٦٪) .

ويقدر عدد النصارى في إفريقيا اليوم بـ (٧٣٥) مليونا ، ويشكلون بذلك ٢١٪ من سكان القارة الذين يبلغون ٣٥٠ مليونا . ويكونون في المناطق المدارية وتزداد نسبتهم كلما اتجهنا نحو الجنوب ، وإن كانوا يتسلمون حكم أكثر دول جنوب القارة وأواسطها للسبب الذي ذكرناه من أثر الاستعمار .

ويقدر عدد المسلمين في إفريقيا بـ (٢٠٦) مليونا ، فتبلغ نسبتهم ٥٩٪ من سكان القارة ، وبذا يمكن أن نعد إفريقيا قارة مسلمة إذ أن أكثر من نصفها من المسلمين . وهم في ازدياد دائم نتيجة تكاثرهم عن طريق الولادات وعن طريق اعتناق الكثير من الوثنيين الإسلام . وتزداد نسبة المسلمين في شمال القارة وتناقص كلما اتجهنا جنوبا باستثناء السواحل الشرقية حيث تبقى النسبة مرتفعة ، وتصل إلى ٩٩٪ في بعض الجزر مثل زنجبار وبجا وجزائر القمر ، وكذلك الحال في الصومال ولا تقل عن ٧٠٪ في سواحل كينيا وتanzانيا وتصل إلى ٥٠٪ في سواحل موزامبيق وشمال مدغشقر .

وإذا كانت معظم الدول التي تقع شمال خط الاستواء مسلمة كلها ( باستثناء غانا وليبيريا ) وهذا لا يدل على أن المسلمين هم الأغلبية في جميع البقاع ، إذ توجد بعض الجيوب التي يقل فيها المسلمون مثل هضبة الحبشة وجنوب السودان . كما يتناقص عدد المسلمين كلما اتجهنا نحو الجنوب في البلدان المدارية . وإذا كانت بلاد المغرب العربي ( ليبيا وتونس والجزائر والمغرب وموريتانيا ) تحمل من النصارى الوثنيين ولا يوجد فيها أى وثنى ، فإن بعض دول الصحراء لا زالت تضم بعض الجزر الوثنية وكذلك دول غرب القارة بالإضافة إلى نسبة قليلة من النصارى . أما في جنوب خط الاستواء ، حيث لا يوجد سوى دولتين مسلمتين وهما تانزانيا وجزر القمر ، تتضاءل نسبة المسلمين حتى تقل عن ١٪ في جنوب القارة (الشكل رقم ٢٧ ) توزع المسلمين في إفريقيا .



وال المسلمين جمیعا من أهل السنة ولا يوجد سوی بعض الشیعه فی تانزانیا وشرق إفريقيا ، أما الجمیعات المنحرفة مثل الإسماعیلیة والقادیانیة فتوجد غالبا فی البلدان التي كانت تحت السيطرة الإنگلیزیة ، وقد لقیت دعما من جمیعة الحکم للتفريق بین المسلمين والتشكیک فی العقیدة الإسلامیة ، ولهذه الأقلیات مدارسها ومراکزها الخاصة بها ، وعددهم قلیل جدا بحيث لا يشكلون أية نسبة بین المسلمين .

أما بالنسبة لليهود فلا يزيد عددهم فی القاره الإفریقیة علی (٣٠٠) ألف ، وبذا فلا يشكلون أية نسبة بین السکان ، وهم يتجمیعون فی الشہال الإفریقی ، وقد كان عددهم فی الماضي أكثر من ذلك ولكن القسم الأکبر منهم انتقل إلی فلسطین بعد أن شکلوا لأنفسهم دولة وطردوا المسلمين من أرضهم ، الأمر الذي جعل المسلمين مشردين ، ولاتزال القضية قائمة .

ويقيم فی المغرب الآن (٤٥) ألفا من اليهود فقط . وكان عددهم من قبل يصل إلی (٥١٠) آلاف . ونقص عددهم فی الجزائر إلی (ألف واحد) بعد أن كانوا مائة وعشرين ألفا ، ويقی منہم فی تونس (ثمانية آلاف) بعد أن كانوا (مائة وخمسة آلاف) ويقيم الآن فی ليبيا (ستة آلاف) وكان عددهم من قبل (عشرين ألفا) ، ويقيم فی مصر من اليهود (مائة وتسعون ألفا) ، وفی الحبشه (خمسون ألفا) ، (ألف واحد) فی الصومال . هذا وإن أكثر هؤلاء اليهود قد جاءوا من الأندلس وقد طردوا منها مع المسلمين فأقاموا بين المسلمين ولكنهم بدؤوا يمیكون المؤامرات ضدهم ، ویحاولون تخربی البلاد ، وقد كانوا سببا رئیسیا فی سقوط الخلافة العثمانیة التي آوتھم فی أرضها . كما أن عددا منهم وخاصة من كان منهم فی ليبيا قد أقاموا فی هذه المنطقة منذ أيام الرومان .

اما بقیة أجزاء القاره فتکاد تخلو منهم إذ لا يوجد فی بقیة أجزائها سوی التجار والسياسيین أو من لهم مهمة خاصة ، ولا يزيد عددهم علی بضعة آلاف .

أما بقية سكان القارة وعدهم ما يقرب من ٧٠ مليوناً أيضاً فإنهم يدينون بالوثنية بعقائدها المختلفة وطقوسها المتباينة . منهم البدائيون تماماً أمثال الأقرام والهوتنتوت والبوشمن ، ومنهم الذين يعيشون بين الأدغال ويتهنون الزراعة أو الجمع والالتقط أو الرعي . ومع أن نسبتهم تزيد على ٢٠٪ من سكان القارة ويعادلون في عددهم النصارى إلا أن دورهم في الحياة السياسية ضعيف بل وبجهول . ومن جرى منهم وراء طموحه لابد من أن يعتنق النصرانية حتى يصل إلى بعض ذلك الطموح . والوثنيون بشكل عام مختلفون من الناحية الاجتماعية سواء أكان ذلك من ناحية التطور أم من ناحية العلوم إضافة إلى الفقر الذي ينتابهم والمرض الذي يصيبهم . ويتناقص عدد الوثنيين باستمرار إذ يقبل بعضهم على الإسلام لأنّه دين الفطرة رغم أن الدعوة الإسلامية ضعيفة وإمكاناتها قليلة إذا ما قارناها مع إمكانات الإرساليات التبشيرية النصرانية . وكذلك فإن الميادين التي تدخلها الإرساليات تقف الدعوة دونها وهي أهم متطلبات السكان الإفريقيين من فتح المدارس ، وإقامة المشاف والمساعدات المادية ، وإيجاد مجالات العمل . وإذا كانت الدعوة الإسلامية تعمل أحياناً على فتح المدارس إلا أنها مدارس صغيرة وفقيرة وليس على المستوى المطلوب . كما أن الأساتذة الذين تحتاج إليهم لا يؤمنون إلا العدد القليل ، حتى تضطر إلى أن تستعين بأساتذة من النصارى . كما أن عدداً من الوثنيين يعتنقون النصرانية تحت ظروف الإغراءات الكثيرة التي تقدم لهم ، ومع ذلك فإن المقبلين على الإسلام أكثر من الذين يتوجهون نحو النصرانية ، ولو بذلك جهود كبيرة للدعوة الإسلامية في إفريقيا لأنّها لأمكن كسب أعداد كبيرة منهم .

وهكذا توزع الديانات في إفريقيا على النحو التالي :

الإسلاميون	٢٠٦٥٠٠٠	ويشكلون	% .٥٩
النصارى	٧٣٢٠٠٠	ويشكلون	% .٢١
الوثنيون	٧٠٠٠٠٠	ويشكلون	% .٢٠
اليهود	٣٠٠٠٠	-	-
	٣٥٠٠٠٠٠		

وليس غريباً أن ترى الإنسان نصرانياً ولكن طقوسه وثنية بحتة ، ولم يتنازل عن الكثير من عقائده وتصرفياته ، وربما ترى الرجل المسلم ولكن لم يترك أكثر عاداته التي اعتاد عليها مثل التعرى وبعض التصرفات . ومن هذا نجد أن عدداً من الوثنيين قد سجلوا في عدد النصارى أو عدداً من النصارى سجلوا كوثنيين .

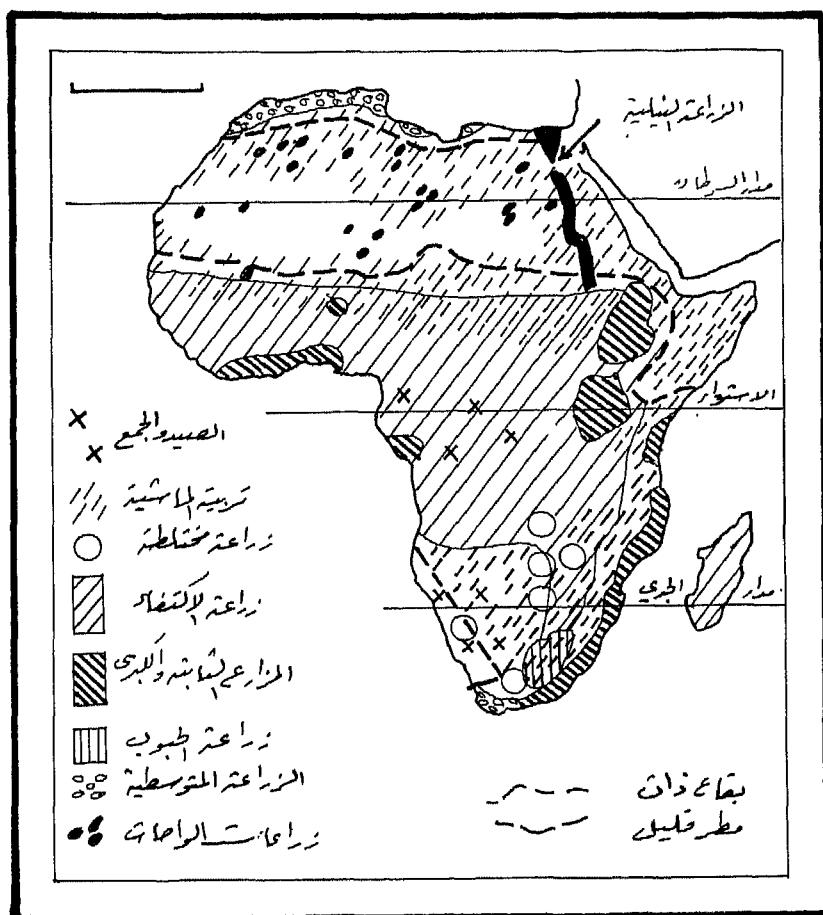
#### الزراعة : Farming

بعد أن استعرضنا « التركيب البشري » لسكان إفريقيا ، علينا أن نتعرف الآن على أنماط معيشة هؤلاء البشر ، هذه الأنماط التي لا بد من اختلافها بسبب تفاوت الشروط الطبيعية والمناخية فوق هذه القارة الواسعة .

ولكن وعلى الرغم من ذلك نجد أن الزراعة بشكل أو آخر - هي أهم النشاطات البشرية ، والنموج البشري السائد هو الفلاح الصغير . ولكن الزراعة ليست هي الحرفة الوحيدة التي يحترفها السكان ، إذ نلاحظ فعاليات أخرى تقوم إلى جانب أنماط الزراعة المختلفة : ومن الممكن اعتبار التصنيف التالي كدليل مفيد لنا في هذه الدراسة ( انظر الشكل المرفق ( ٢٨ ) الحرف الرئيسية ) .

- ١ - الصيد والجمع
- ٢ - تربية القطعان .
- ٣ - المزارع المختلطة .
- ٤ - زراعة الاكتفاء البسيطة .

- ٥ - الزراعة الثابتة .
- ٦ - زراعة الحبوب .
- ٧ - الزراعة المتوسطة .
- ٨ - زراعة الواحات .



المـسـكـلـ رقم (٢٨) - الـطـرف الـمـيـسـيـكـ

### ١ - الصيد والجمع (الالتقاط) .

وهذا النوع هو أكثر وسائل العيش بدائية ، وهو يسود اليوم بين أكثر البشر تخلفا ، ويعني ، كما تدل التعبير ، صيد الحيوانات البرية في الأدغال ، وجمع

الثمار البرية ، كأنواع التوت والجذور حيّاً وجدت . ولم تقم أية محاولة لاحتراف الزراعة بينهم ، كما أنهم لا يحتفظون بأية ماشية .

وهذه الحرفة طريقة غير مؤكدة للعيش ، طالما لا يمكن للصياد أن يتkenن فيها إذ أكان سيحصل على اللحم أم لا . كما أن الثمار لا تتوارد إلا في فصل معين من السنة في بعض الأحياء ويقدم (البوثمان) والأقرام مثلاً جيداً عن الجماعات التي تعيش بهذه الطريقة ولكن من الواضح أن أعدادهم اليوم آخذة بالتناقص ، وذلك لأنهم كما يبدو غير قادرين على التأقلم والأخذ بأنمط معيشة جديدة أخرى .

## ٢ - تربية القطعان :

تعتبر تربية القطعان بالتأكيد خطوة كبيرة على طريق التطور ، فبدلاً من الخروج بحثاً عن الصيد ، يمكن للإنسان أن يحفظ الحيوان في متناول يده ولحين الحاجة طازجاً ولا حاجة للتبريد . وهذا هو اعتقاد الرعاة ، الذين يبقون الأغنام أو الأبقار تحت إشرافهم مع اهتمامهم بها ، باعتبارها طعاماً جاهزاً تحت الطلب ، ويعيش أكثر الرعاة بالقرب من أطراف الصحراء الكبرى ، حيث تلائم الشروط البيئية تربية الأغنام (انظر الشكل ٢٨) .

وتفضل الأغنام المناخ الجاف ، وهي قادرة غالباً على إيجاد الماء الكافي حتى في أكثر المناطق ندرة بالنبات ، وبما أن الكلأ محدود ، وماء الشرب لا يتوفر في كل مكان ، لذلك كان الرعاة بدأة متقللين ، ينتقلون مع ماشيهم بصورة دائمة من مكان لآخر بحثاً عن الماء والكلأ .

وهو لاء الرعاة ، كبدو شمال إفريقيا ، أكثر تطوراً وتقدماً من مواطنיהם المعتمدين على حرفة الجمع والصيد . وذلك لأن قطعائهم تمثل مخزناً حقيقياً للثروة ، لذلك يغيب أن يكون قادة الجماعة من الأغنياء الأقوياء منهم .

وإضافة إلى ما تقدم فإن الرعاة يتميزون عن غيرهم بسيادة النظام والطاعة

المطلقة بينهم ، إذا لم يهدد حياتهم عدم الولاء . وعلى هذا نجد أن النظام الأبوى هو السائد بينهم ، فالشيخ هو رأس الجماعة ، وهو عادة أكبرها سنًا وكلمته هي القانون ، وهو مطاع طاعة تامة . والرعاة أخيراً قد يغتربون بين وقت وآخر ، في حين أنهم جد منظمين من الناحية الاجتماعية ولا يصرف معظم الرعاة اهتمامهم ل التربية الأغنام فقط بل قد يعمدون إلى العناية بالأبقار . وهذا ما نجده خاصة بين قبائل (البانتو) ، في حين أن قسمًا من سكان المناطق شبه الجافة الشهابية في غرب إفريقيا يعتبرون من مربي الأبقار أيضًا . هذا ولقد سبق أن أشرنا إلى قبائل (اللساي) في المرتفعات الكينية ، وكذلك قبائل (الفلاني) الذين يشتهرون بقطعنهم من البقر ، بينما تجري تربية أعداد كبيرة من البقر في الجزء الأكثر رطوبة من جنوب إفريقيا . وهنا تساوى الأبقار التي تربى للحومها مع الأبقار التي تربى لخليبيها من حيث الأهمية . وتستعمل (الذرة) على نطاق واسع لتغذيتها . وفي هذه البقاع الرطبة ، يقل التبّرى<sup>(١)</sup> الذي تحتاج إليه الماشية<sup>(٢)</sup> في البقاع القريبة من الصحراء .

### ٣ - الزراعة المختلطة :

تقوم في بعض أنحاء إفريقيا ، خاصة في زيمبابوي (روديسيا) وما جاورها من مناطق ، تربية للماشية تقوم على أساس مغايرة للتربية في المناطق القرية من الصحاري أو المراعي في إفريقيا الجنوبية . إذ يعلف القطيع في المزارع ، ثم تذبح الحيوانات قبل بيع لحمها ، وغالباً ما يصدر اللحم ، فزيمبابوي مثلاً ترسل قسمًا كبيراً من اللحوم إلى مناطق التعدين في كاتانغا (Katanga) في جنوب زaire ، وإلى منطقة (الراند) في جنوب إفريقيا : ومن الممكن أن تمتد المزارع المختلفة إلى (بوتswana) إذا تم العثور على كميات وافرة من الماء لزراعة الأعلاف وستي الماشية .

(١) التبّرى - ترجمة لكلمة *Tranchumance* أي الانتقال والارتحال .

(٢) الماشية - استعملت للدلالة على جميع أنواع حيوان المراعي ، الأغنام - الماعز - الأبقار . . . .

أما في جنوب إفريقيا فتقوم تربية قطعان كبيرة من الغنم في الشرق وكذلك في منطقة (الكارو) ومعظم الأغنام من سلالات مستوردة، منها (ميرينو) Merino المثينة التي تقوم على أساسها تجارة صوف هامة.

#### ٤ - زراعة الاكتفاء البسيطة :

يعتبر الراعي ، إنساناً أكثر تنظيماً من القناص أو جامع الغذاء لأنه قد اكتسب بعض السيطرة على مورد غذائه ، بدلاً من تركها للحظ ، حيث قد يعثر أو لا يعثر على الطعام . واللافحة هي في الحقيقة خطوة إلى أمام ، لأن بها سعي الإنسان لتأمين حاجته من الغذاء النباتي معتمداً على نفسه . لذلك كانت الزراعة أكبر وأعظم المخترعات في تاريخ الإنسان والعالم ومن (الشكل ٢٨) نرى أن زراعة الاكتفاء هي أكثر الحرف انتشاراً في إفريقيا وأبسط أشكالها هو ما يعرف بالزراعة المتنقلة : « Shifting Cultivation » ويعني هذا تنظيف وتحضير قطعة ما من الأرض للزراعة في آخر الموسم الجاف ، ثم استعمالها للزراعة ستة واحدة فقط ، وقد يكون لستين متوايلتين أحياناً ، ثم تهمل عندما تصبح التربة معدومة الخصب غير صالحة لزراعة أي محصول عليها . وتعاد الكرة في قطعة جديدة أخرى كل عام أو عامين مرة .

ويصلح هذا النمط من الزراعة حيث تنخفض كثافة السكان انخفاضاً شديداً ، ولكن ممارستها تتوقف في المناطق الكبيرة الكثافة لتناقص ما يتتوفر من أرض بكر سنة بعد أخرى . ولهذا السبب استبدلت الزراعة المتنقلة في إفريقيا المدارية بنظام « البور »<sup>(١)</sup> . ويوجب هذا النظام تقسيم الأرض بين مختلف القرى وتوزع أرض كل قرية على شكل اسهم لزراعتها بانتظام سنة بعد أخرى . وهكذا يعمد إلى الاستعمال المتناوب ( Rotation ) للأرض طالما أن كل قرية تستغل أرضاً وفق خطة محددة . أما المحاصيل التي يحرث إنتاجها ف تكون إما

---

(١) أي ترك الأرض دون زراعة حتى تستعيد خصوبتها .

للاستهلاك الأسرة أو للاستهلاك ضمن القرية ذاتها ، وهذه هي زراعة الاكتفاء التي تتضارب مع الزراعة النقدية وهو تعبير يستعمل لوصف أنموذج الزراعة التي تنتج المحاصيل بهدف البيع .

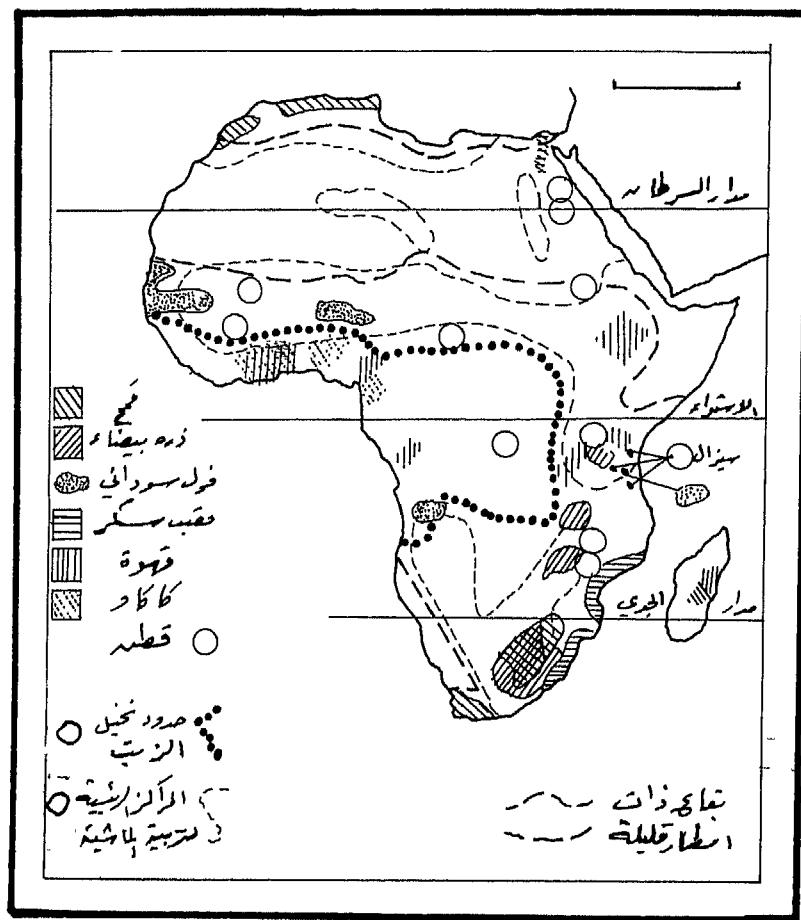
وتحتختلف المحاصيل في إفريقية بالطبع من مكان لآخر . ولكن الكسافا ( Cassava ) وأليام ( yams ) والذرة الصفراء ( Maize ) ، تمثل المحاصيل الموزجية في البقاع الأكثر رطوبة من القارة . بينما تسود زراعة الذرة البيضاء ( Millets ) وذرة غينيا ( Guinea Corn ) البقاع الأكثر جفافا منها . وتزداد زراعة الرز انتشارا ، خاصة في أودية الأنهار التي يطغى الفيضان على ضفافها أثناء المطر .

#### ٥ - الزراعة الثابتة :

وتنقطع ممارسة نظام الأرض البور ، حيث ترتفع الكثافة السكانية فوق حد معين ، بسبب الحاجة إلى جميع الأرض ، أو معظمها لزراعة المواد الغذائية كل عام ، دون ترك جزء كبير منها بورا .

وحيث تزرع المحاصيل سنة بعد أخرى في البقعة نفسها من الأرض ( حتى ولو استبدل نوع المحصول في كل سنة ) يدعى نظام الزراعة عند ذلك باسم الزراعة الثابتة وهذا النط من الزراعة ضروري ، بل لابد منه في البقاع التي تزرع بالأشجار ، كالملطاط ، حيث يستحيل بالطبع نقل الأشجار بعد زراعتها .

هذا ويزرع العديد من المحاصيل النقدية بطريقة الزراعة الثابتة والشكل المرفق ( ٢٩ ) يبين أهم المحاصيل المعدة للتصدير ، ولو أن بعضها كالفول السوداني والذرة الصفراء يحرى انتاجها بصورة عامة وفق أسلوب الأرض البور ، بينما يحرى الحصول على منتجات زيت النخيل من شجر النخيل الزيتي الذي تنمو على شكل بري في الأدغال . ولهذا السبب نجد أنه من الصعب تحديد المعنى المقصود بالزراعة الثابتة ، طالما كانت هناك فروق محلية عده .



الشكل رقم (٢٩) - المتاجرات الزراعية الرئيسية

في بعض المناطق ، من مثل (كانو) في شمال نيجيريا ، اضطر الناس إلى اعتماد الزراعة الثابتة بسبب الكثافة السكانية الكبيرة وقد تم التوصل إلى ذلك عبر العناية الشديدة بالأرض ، بما في ذلك تسميدها - حيث تمت الاستفادة من أبقار قبائل (الفولاني) مثلا ، في المساعدة على إخضاب التربة ، كما تم أيضاً استعمال النفايات ( refuse ) المتجمعة من بيوت « كانو » للغرض نفسه .

وفي أمكنة أخرى ، كجنوب نيجيريا مثلاً ومعظم شرق إفريقيا ، تختل محاصيل المزارع الكبرى أهمية خاصة ، حيث يحرى إنتاج محاصيل الأشجار ، من

مثل الكاكاو والبن والموز في المزارع الواسعة التي يديرها الأوروبيون والمقامة في تلك البقاع ، بينما تجري زراعة (السيسال) على نطاق واسع في شرق إفريقيا .

#### ٦ - زراعة الحبوب :

تنتشر هذه الزراعة بالطبع على نطاق واسع في إفريقيا . وتعتبر مناطق المناخ المتوسطي من أكثر البقاع أهمية في إنتاج القمح والشعير ، في حين تزرع الذرة الصفراء في كل مكان تقريباً وحيث توفر الرطوبة الكافية . أما في المناطق الأكثر جفافاً فتنتشر زراعة الذرة البيضاء (الدخن) Millet . أما دلالات الأنهار وأوديتها فقد أخذ يزداد استخدامها لزراعة الرز . هذا وقد تخصصت منطقة الفيلدت العالية منذ سنوات طويلة بزراعة الذرة الصفراء والقمح وكثيراً ما عثرنا في النصوص القديمة على اسم « مثلث » الذرة ، هذا المثلث الذي ينحصر بين أصلابعه الثلاثة منطقة الذرة التي تمتد بين (ما فكنج Mafeking ) و (بلوم فونتين Bloem fontein ) و (ميدلبرغ Middle berg ) . والتي كانت تنتج حتى عهد قريب حوالي ثلثي جموع إنتاج الذرة في جمهورية إفريقيا الجنوبية . أما اليوم فلم يعد الناس يركرون على محصول واحد ، لذلك فإن نسبة ما يزرع من الذرة لم يعد مرتفعاً كما كان في السابق ولو أن إنتاج المنطقة منها لا يزال كبيراً .

#### ٧ - الزراعة المتوسطية :

تشهر البقاع المتوسطية منذ أمد بعيد في إنتاج الحبوب والفاكهه ، وقد ساعدتها على ذلك مناخها المعتدل الممسم . وتعتبر ثمار الحمضيات ذات أهمية خاصة ، سواء في أراضي الأطلس أم منطقة الكاب في حين تعتبر تونس من أكثر دول الشمال الإفريقي شهرة بانتاج الزيت والزيتون ، تليها في هذه الأهمية الجزائر . أما شجيرة العنب فواسعة الانتشار ، وخاصة في الجزائر والكاف اللذين يعتبران من أهم مراكز تصدير العنب ومشتقاته ، أما القمح والشعير فهما من المحاصيل الزراعية التي تجدها في كل مكان من المنطقة المتوسطية .

## ٨ - زراعة الواحات :

تشكل شجرة النخيل (التمر) أهم الأشجار المعروفة في الواحات الصحراوية . و تستعمل ثمارها كغذاء بينما تستعمل أخشابها و سعفها للبناء ولصنع الخصیر ، كذلك يزرع الرز والذرة وغيرها من المحاصيل في الواحات أيضا ، و ستحدث بشكل أكثر تفصيلا عن الحياة في الواحة في الفصل المسبق .

## التعدين والمواصلات والصناعة :

لقد زاد الاهتمام بالكامن المعدنية في إفريقيا خلال القرن الحالي وقد وُضِّحَ الآن غنى القارة الكبير بالمواد المعدنية الخام ، ولا يعني هذا توفر الخامات السهلة للتعدين ، إذ أن الحصول على الخامات يتطلب بذل الكثير من الجهد والمال ، كإنشاء السكك الحديد لنقل الخام ذات الحجم الكبير إلى المكان الذي يصنع فيه أو يصدر منه ، كذلك لابد من إقامة التسهيلات الضرورية لرافعات لتأمين شحنه ، وشراء المعدات الضرورية للتعدين أو اقتلاع الكتل من المحاجر ونقلها وتركيبها ، ولا بد في بعض الأحيان أيضا من آلات خاصة لتركيز المعدن الخام .

وإن أي خام يتكون من كمية معينة من المعادن متناثرة مبعثرة ضمن صخور لا قيمة لها ، بينما يستطيع مصنع تركيز الخام أن يزيل كمية كبيرة من الصخور التي لا فائدة منها ، وبذلك يصبح معظم الإنتاج المصدر أو المنشئ من المعدن المفید ، فتنقص كلف الشحن إلى حد كبير .

وما تقدم يتبيّن لنا أن إقامة أي صناعة تتطلب تكلفة أموالا طائلة لا تقدر على بذلها سوى الشركات الكبيرة أو الحكومات وذلك قبل إمكانية تعدين أي خام<sup>(١)</sup> . وتدعى الأموال التي تتفق في شراء وإقامة المباني والآلات ووسائل النقل الخ . . . . بالنفقات الرأسمالية ، ويعتبر بعض الاقتصاديين المباني الفعلية الخ . من رأس المال الحقيقي التي قد لا تملكتها حتى الشركات الكبيرة ، وعندها لابد لها من الاقتراض من مصادر متعددة (كمصارف - القروض

(١) انظر أنور العقاد - الموارد المعدنية - الجزء الثاني - جامعة حلب ١٩٦٩ .

الدولية - القروض الوطنية الخ . . ) ، وهذا هو أحد الأسباب الرئيسية لحاجة إفريقيا اليوم لحكومات مستقرة ، إذ لم يفرض أحد مالاً للبلد لا استقرار ولا أمن فيه .

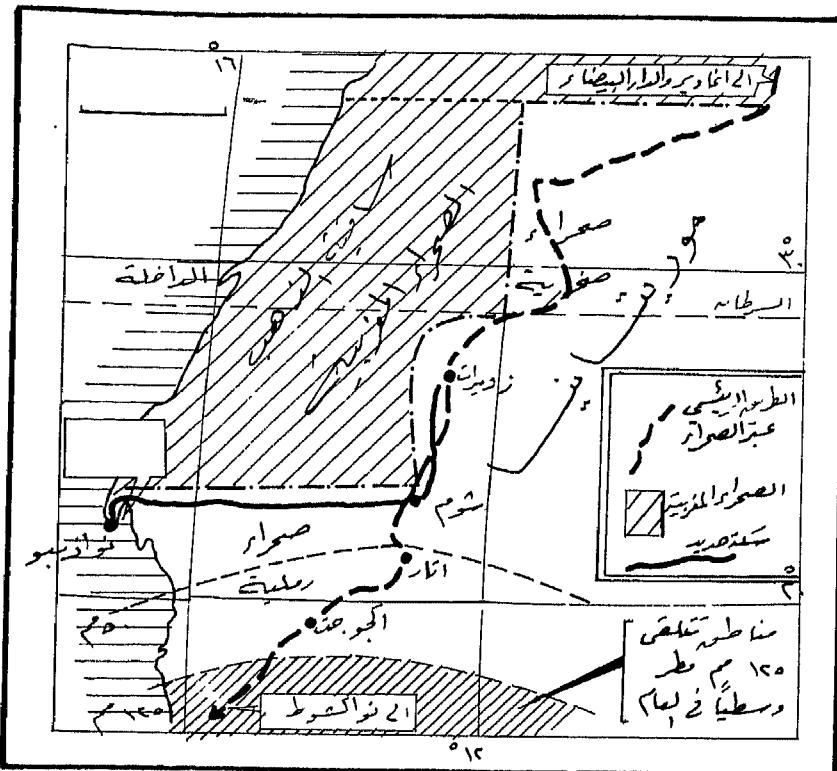
وتحت نقطة أخرى يجب تذكرها ، وهي حاجة صناعة التعدين إلى أيدٍ عاملة كثيرة ، ولابد من جلب بعض الأيدي ذات الخبرة من وراء البحار (الخارج) وبسبب قلة سكان إفريقيا وتبصرهم تعانى معظم مؤسسات التعدين القائمة حالياً صعوبة كبيرة في توظيف العدد اللازم من العمال .

وعلى سبيل المثال ، تضطر صناعة التعدين في منطقة «الراند Rand» في جنوب إفريقيا لاستقدام الأيدي العاملة من أماكن بعيدة مثل ليزوثو و MOZAMBIQUE ، ولهذا الأمر مساواة عدة ، فاستقطاب عدد كبير من الرجال للعمل في صناعة التعدين ، يؤدى إلى هجرهم لزارعهم ونسائهم وتحطم الحياة العائلية ، وعدم تمكن المسنين من الرجال والنساء والأطفال من العناية بأرضهم .

وموريتانيا مثل حى على ما نقول . فى موريتانيا احتياطي لا بأس به من خام الحديد الغنى في موقع (الزويرات) قرب «فديريلك F'Derik» (سابقاً كانت تدعى قلعة غورود) ، في حين يوجد النحاس بالقرب من «أكجوجت» - انظر الشكل المرفق (٣٠) - ولكن المنطقة تميز بجفافها وخلوها من النبات وقلة السكان ، والمرکزان نائيان ، يقعان على بعد كبير من الساحل ، وأقرب المرافيع إلى مراكز التعدين هما «الداخلة» وتقع حالياً ضمن الصحراء الغربية وتبعد حوالي (٤٥٠) كم عن فريدريك ، بينما تبعد «نوازيبو» ٥٣٠ كم عنها إذا قسنا المسافة بخط مستقيم .

إن إنشاء خط حديدي من مركز التعدين في (فديريلك) إلى (الداخلة) أمر لابد منه لتطوير تلك المناجم ، ولكن الظروف السياسية السابقة (وجود الصحراء الغربية تحت الحكم الإسباني) قد حال دون تحقيق هذا المشروع . كما أن الاختلاف حول مصير الصحراء بين الجزائر والمملكة المغربية لازال يحول أيضاً دون تحقيقه حتى الآن .

وتم سكة الحديد الحالية التي تربط بين (فديريث) و(نوازييو) عبر أراض صعبة التجاوز ذات عقبات كبيرة ، ويزيد طولها على (٦٤٠ كم) . وقد انشئت على هذا الشكل ، لتفادي منطقة الصحراء الغربية - فهى تمثلا عبر ثلاثة مناطق منفصلة من الاهلة الصحراوية - التي لازال بعضها ناشطا يبدل أوضاعه من وقت لآخر . وهذا له اثر كبير على تغطية الرمال المتنقلة لخط السكة الحديد .



الستة (٣٠) مورثة « خير الله وأجوته »

هذا وقد اضطرت الشركة الى أقامت السكة الحديدية الى إنفاق ما يزيد على (٣ ملايين) جنيه استرليني لحفر نفق قرب (شوم) لا يزيد طوله على ٢ كم . ولقد كانت الظروف السياسية القائمة عند انشاء الخط ، هي السبب في الحاجة الى مثل هذا النفق .. لأنه كان بالإمكان تجاوز طرف الصحراء الغربية في أقصى

الزاوية الجنوبيّة الشرقيّة وبطُول لا يتجاوز الثانِيَة كيلو مترات ، للاستغناء عن التّنفُّق (ولكن الأسبان لم يوافقوا على ذلك آنذاك) . والقائمة التالية تشكّل مرجعاً سهلاً لأهم المعادن التي تنتجهَا إفريقياً .

وقد ضمّت القائمة جميع المعادن التي يزيد قيمتها ما يصدر منها على ثمانية ملايين ريالاً (أو مليوناً من الجنيهات الاسترلينية) . أما الأرقام الواردة بين قوسين فتدل على نسبة حصة البلد من الصادرات الإفريقيّة - كما جرى اهتمام الأرقام التي تقل نسبة إسهام الدول فيها عن ١٠٪ :

المعدن	البلد المنتج والمصدر
النحاس	زامبيا (٧٦٪) - زائير (١٧٪) - أوغندا - زيمبابوي .
الألمنيوم	سيراليون (٢٦٪) - أنغولا (١٧٪) - زائير (١٣٪) -
كوبالت	كونغو (١١٪) - غانا (١١٪) - تانزانيا (١١٪) -
الذهب	جمهورية إفريقيا الجنوبيّة (٩٤٪) - زيمبابوي - غانا
نحاس الحديد	ليبيريا (٤٩٪) - موريتانيا (٢٧٪) - الجزائر - سيراليون - تونس - المغرب .
المغنيز	الغابون (٤٥٪) - غانا (٢٢٪) - المغرب (١٧٪) - زائير - ج . مصر - ساحل العاج .
البرول الخام	ليبيا (٥٣٪) - الجزائر (٣٢٪) - نيجيريا (١٣٪) - مصر - الغابون - نيجيريا .
الفوسفات	المغرب (٧٠٪) - تونس (١٥٪) - السنغال - التوغو - مصر .
القصدير	نيجيريا (٨٦٪) - زائير (١٠٪) - زيمبابوي .

وتضم قائمة المعادن المصدرة أيضاً معادن من مثل (الإيبستوس Asbestos) والبوكسيت Bouxite والكروميت Cromite والفحـم

الحجرى ، والكوبالت والغاز الطبيعي والاورانيوم وستجرى الإشارة إلى أهمية هذه المعادن في المكان المناسب من الفصول المقبلة .

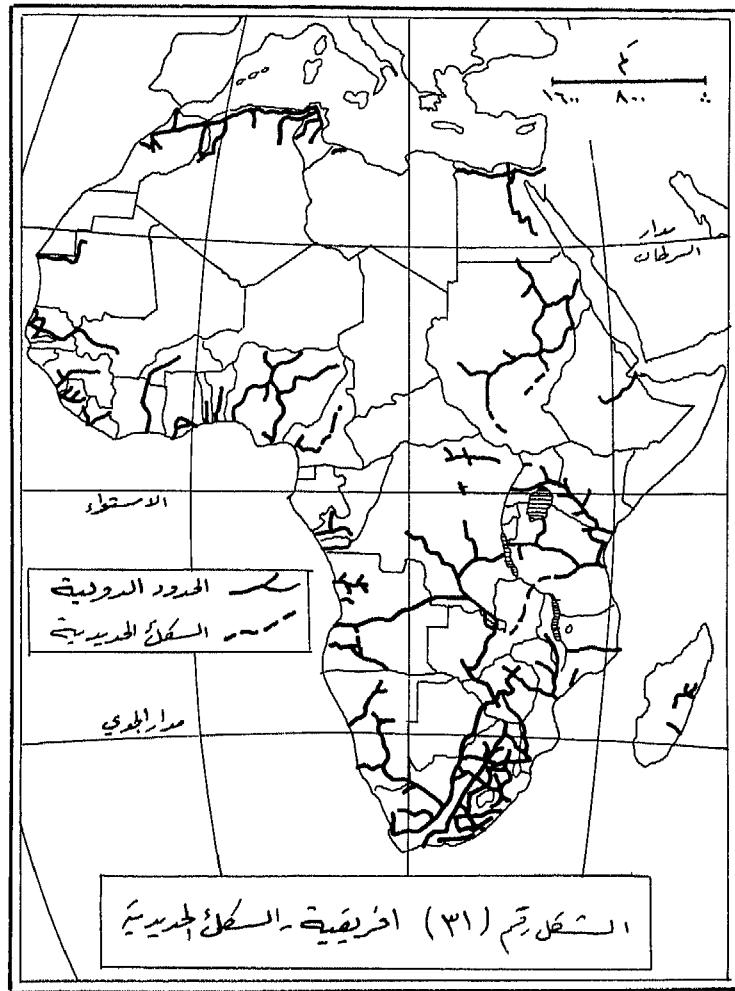
واكتشاف المعادن لازال يتواتى ، لذلك نعتقد أن القائمة ستزداد طولا في المستقبل فقانا مثلا تضمن توضيعات كبيرة من البوكسيت وقد وضعت الخطط اللازمة للبدء باستغلاله بعد إنتهاء انشاء سكة الحديد الازمة .

ولم تعتبر إفريقيا في يوم ما قارة غنية بالمحروقات ، ولكن القارة تضم امكانات عظيمة لتوليد الطاقة الكهرومائية من شلالات المياه الكثيرة . وعلى الرغم من الإمكانيات العظيمة لم يجر حتى الآن إلا استغلال جزء بسيط من هذا الاحتياطي العظيم ، مع أن مشروعات شلالات أوين Owen في أوغندا ، ومحظط خانق «كاريبا Kariba » في وسط إفريقيا ( وأنجرا ) على نهر الكونغو ، ومحظط (كайнجي Kainji ) في نيجيريا ، توضح ما يمكن أن يعنيه تطوير الطاقة الكهرومائية في المستقبل . ( انظر شكل ٩ ) .

ولكن علينا أن ندرك أن مثل هذا التطوير ليس بالأمر السهل دوما ، فثمة العديد من المناطق ذات المياه الكثيرة ظاهريا مثلا ، تعانى من فصل جفاف طويل ، تتخلص خلاله أحجام الأنهار ، بل حتى أنها قد تجف تماما في بعض الأحيان .

فنهر الأورانج مثلا ، الذى يسيل حاملا الماء طول العام لا يصل قط إلى بحر في قمة الفصل الجاف . وتقوم جمهورية جنوب إفريقيا بوضع الخطط اللازمة لاستعمال مياه نهر الأورانج للرى على نطاق واسع ، ولأغراض توليد الطاقة الكهرومائية .

ومع ذلك وفي أكثر الأحيان تجف الأنهار في فصل الجفاف ، مما يجعل إقامة السدود عليها أمرا غير اقتصادي . وكذلك فإن الواقع الصالحة لتوليد الطاقة بعيدة جدا عن البقاع الذى تحتاج إليها . ويفتقر الشكل المرفق رقم ( ٣١ ) سكة الحديد في إفريقيا ، الذى تلعب دورا كبيرا في قيام وتقديم صناعة التعدين .



ومن الشكل نستنتج أن معظم خطوط السكة الحديد غير متصلة بعضها البعض ، فقد مدت إلى داخل البر من المرافق المناسبة أحياناً لأسباب استراتيجية (كما هي الحال بالنسبة لخط كينيا وأوغنده الرئيسي) ، وفي أحياناً أخرى للمساعدة على استغلال المناجم (كما هي حال الخطوط الحديدية التي تصل بين كاتانغا في زائير وكلا من ساحل أنغولا وموزامبيق) .

وقد ساعد إنشاء السكك الحديد بصورة جلية على زيادة صادرات المحاصيل النقدية ، من مثل تطوير وزيادة صادرات زيت التحيل والنوى Kernel في

سيرياليون ، وتطوير صادرات القطن والفول السوداني في شمال نيجيريا ، والقطن في أوغندا ، والتبغ في ملاوى وزيمبابوى ، والشاي في ملاوى .. وفعلا فقد أُسهم بإصال خط سكة حديد شمال نيجيريا إلى بلدة (ميد وغورى) في زيادة إنتاج الفول السوداني والمحاصيل النقدية الأخرى .

ولكن أهم المظاهر التي تستخلصها من الخريطة هو صغر المساحة التي تخدمها هذه الخطوط بصورة اقتصادية . ولا يوجد في مجموع القارة إلا منطقتين متطورتين بسكك الحديد - الأولى جمهورية جنوب إفريقيا والثانية أجزاء من الشمال الإفريقي - دون أن تتجاوز الأهمية المتزايدة للنقلات البرية المختلفة الأحجام التي أخذ استعمالها يتزايد مع ازدياد الطرق المسفلته . والحق يقال إن تطور إنشاء الطرق البرية في إفريقيا المدارية يسير بخطوات مذهلة .

إن مسألة المواصلات مسألة أساسية بالنسبة للصناعة - وعلى الرغم من أن بعض السلطات ترى أن تطوير الزراعة في إفريقيا أكثر جدوى من تطوير الصناعة في الوقت الحاضر على الأقل وإنني أعتقد شخصياً أن القضية هي قضية أوليات ، فإن قيام الصناعة واستمرار تطورها أمر محظوظ .

وتشبه المشكلات التي تواجه تطوير الصناعة المشكلات التي تواجه صناعة التعدين - التي ليست إلا نوعاً خاصاً من التصنيع - لذلك فلا حاجة لتكرار ما سبق لنا ذكره بهذا الصدد .

ومن البلاد القليلة التي استطاعت تطوير صناعتها إلى حد ما ، نجد جمهورية جنوب إفريقيا ، وزيمبابوى ، ومصر ، والمغرب ، والجزائر ولو أن ثمة بلاد أخرى قد بدأت تخطو وثيداً نحو التصنيع .

ويبدو أن أكثر الصناعات نجاحاً وجدو في المستقبل القريب تقع في حقل توضيب وتحضير processing المنتجات المحلية ، ونذكر على سبيل المثال ما أقيم من صناعة تعليب الفواكه في جنوب إفريقيا وبعض أجزاء غرب إفريقيا . كما أقيمت صناعة لنسيج القطن في نيجيريا خاصة في (كادونا Kaduna )

وأخرى لاستخراج الزيت من القول السوداني في (داكار) ، وثالثة لتصنيع التبغ والسجائر في نيجيريا ووسط وجنوب إفريقيا ، إضافة إلى العديد من الصناعات الأخرى التي لا جدوى من تعدادها هنا ، طالما سردا عنها أمثلة مفصلة خلال الدراسة الإقليمية مختلف المناطق .

#### أنماط المهن الأخرى :

يتزايد يوما بعد يوم ، عدد الإفرقيين الذين يجدون أعمالا في ميادين أخرى غير الزراعة والصناعة . ويعود هذا إلى أن التطور الذي تمس الحاجة إليه في البلاد النامية ، يوجد فرضا متزايدة للعمل في الأعمال الإدارية والمكتبة والتعليمية ، والطبية والقانونية إضافة إلى العديد من المهن الأخرى . ويتجاوز عدد العاملين في مثل هذه الحقول ومن المتوقع استمرار هذه التزايد مع انتشار التطور .

#### التطور السياسي :

قبل أن نترك الحديث عن سكان إفريقيا لأبد لنا من أن نعرج قليلا للحديث عن الأوضاع السياسية في هذه القارة الواسعة والتي يمكن للشكل (٢) توضيحها .

في عام ١٣٥٧ هـ (١٩٣٩ م) ، أى مع بدء الحرب العالمية الثانية ، لم تكن في إفريقيا جميعها سوى دولتين مستقلتين هما : مصر التي حصلت على استقلالها عام ١٣٤٠ هـ (١٩٢٢ م) رغم أن بريطانيا احتفظت لنفسها بحق الإشراف على قناة السويس وإدارتها ) والثانية ليبيريا Liberia التي أوجدت أصلا لتضم العبيد المحررين في الولايات المتحدة الراغبين في العودة إلى وطنهم الأصلي ، وقد جرى إعلان استقلالها عام ١٢٦٥ هـ ، (١٨٤٧ م) .

أما الجبنة فكانت - منذ القديم - إمبراطورية مستقلة يسودها الحكم الإقطاعي الكسي ولم تستعمر إلا فترة وجيزة من قبل إيطاليا عام ١٣٥٦ هـ (١٩٣٦ م) ، ومع إطالة عام ١٣٧٥ هـ ، (١٩٥٥ م) أى بعد عشر سنوات

من نهاية الحرب العالمية الثانية لم يكن في إفريقيا كلها سوى خمس دول مستقلة هي : مصر وليبيا وليبيا والحبشة واتحاد جنوب إفريقيا - كما كان يدعى آنذاك .

ولكن طرأ تغير مذهل على الخريطة السياسية للقاراء بعد عام ١٣٧٥ هـ - ( ١٩٥٥ م ) إذ لم يبق أى جزء من القارة اليوم خاضعا للاستعمار الأوروبي المباشر ولكن الحق يقال وللأسف الشديد أن تكون إفريقيا أكثر القارات انقساما من الناحية السياسية ( راجع قائمة الدول الإفريقية في الفصل الأول وسرى العجب ، إذ تضم دولا صغيرة لا عد لها ولا حصر حتى بعض الجزر الصغيرة التي تشكل دولا لا داعي لوجودها ، كجزر القمر والرأس الأخضر وموريشيوس . كما أنه من المحتمل أن تزداد انقساما إذا سارت الأمور على النحو الذي سارت عليه في الماضي القريب .. ويمثل هذا الوضع بغير شك ضعفا متناهيا في الجغرافيا السياسية للقاراء الإفريقيه .

في حين نجد دولا عملاقة كمصر ونيجيريا مثلا ، نجد إلى جانبيها دولا فرمة مثل بوتسوانا وغينيا الاستوائية وبعض الدول التي تبدو على شكل « جيوب enclave » متداخلة بين العديد من الدول الأكبر منها ، والتي أوجدتها الظروف القبلية السائدة ورغبة الاستعمار الأوروبي . ولستنا نقيس الأمور هنا بعدد السكان فقط ، لأن عدد السكان ليس دليلا في حد ذاته على أهمية الدولة ، والمثال على هذا الأمر يتضح من المقارنة بين غانا والحبشة ( سكان غانا ٥٨ مليونا والحبشة ٢٥ مليونا ) ، وكانت أهمية الحبشة في الشؤون الدولية وحتى قيام الثورة فيها محدودة جدا ( ولو أنها تحاول اليوم زيادة قيمتها ) . في حين كان لغانا ومازال دور هام في الشؤون الدولية أكبر بكثير مما توحى به مساحتها أو تعداد سكانها .

وعلى الخارطة تظهر أسماء غريبة وجديدة ، تختلف من خريطة لأخرى حسب التاريخ الذي أعدت فيه هذه الخرائط ، لأن دولا جديدة لاتزال تنبثق من واقع مصالح القبائل المنافسة ، ومصالح القوى الكبرى ( موضوع تشاراد - والبوليساريو - أنغولا - ناميبيا ) .

ومع هذه الترعة نحو التفكك والتجزؤ قام بعض التوحيد ، إذ توحدت الجيوب الأسبانية السابقة في كل من إفني والساقة الحمراء ووادي الذهب وأصبحت الآن جزءاً من المغرب في حين شكلت غينيا الأسبانية والتي كانت تتالف بالدرجة الأولى من (ريوموني) وجزيرة (فرناندو بيو) بعد استقلالها عام ١٣٦٩ هـ - (١٩٦٩ م) ما سمي باسم غينيا الاستوائية . كما تم إنشاء دولة تانزانيا الاتحادية قصراً بين تانغانيكا وزنجبار :

وأمام هذا المبرق وعلى تراث مثقل من المنازعات والمصالح قامت منظمة الوحدة الإفريقية .

#### الوحدة الإفريقية :

ما لا شك فيه أن قيام رابطة سياسية قوية وتكامل اقتصادي أكبر بين مختلف الدول الإفريقية ضرورتان أساسيتان لتحقيق مستقبل أفضل . ولكن منظمة الوحدة الإفريقية التي نشأت لهذا الغرض لم تستطع أن تنجذب حتى الآن الآمال التي عقدتها مؤسسوها عليها .

فقد اهتمت خلال السنوات القليلة الماضية بمشكلات داخلية بين دولها ، شديدة التعقيد . كما انشغلت بالمشكلات التي أوجدها أنظمة حكم الأقلية البيضاء في جنوب إفريقيا ، ومشاكل المستعمرات البرتغالية التي استقلت حديثاً ، ومشكلة روديسيا وحكم الأقلية البيضاء فيها ، والتي استقلت أيضاً ١٤٠٠ هـ - (١٩٨٠ م)؛ ومع ذلك لا يزال يشغل هذه المنظمة حتى الآن محاولة تحقيق حكم الأكثري السوداء في جنوب إفريقيا وناميبيا .

ولكن على الرغم من مشاكلها وانقسام الدول إلى مجموعات فيها ، فقد أسهمت بشكل كبير في تحسين العلاقات بين دولها ، وفي توحيد موقف هذه الدول من العالم الخارجي .

هذا وإن قيام الجماعة الاقتصادية - لشرق إفريقيا - وهي مثال طيب عن الصبر والمثابرة - والتي تحقق تضمن الوحدة الإفريقية وبإشرافها ، واحتمال قيام

مجموعة مماثلة في غرب إفريقيا واحتلال قيام ثالثة في الشمال الشرقي ، قد تمكّن منظمة الوحدة الإفريقية مثلاً من تغيير وجه القارة الاقتصادي – وهو حالياً فتصاد مفكك وتابع للدول الاستعمارية السابقة – خلال العقدين أو الثلاثة القادمة .

ولكن دعم الوحدة الإفريقية وإمكان استمرارها كعنصر خير ، لن يكون – وهذا ما يجب على زعمائها أن يدركونه – يجعل بلدانهم نماذج مصغرة لأمريكا أو روسيا ، بل باعتمادهم على أنفسهم ونبذ خلافاتهم وحل مشاكلهم بأنفسهم . ولكن الاستعمار الزائل لا زال يلعب دوراً كبيراً في إثارة النعرات والفرقة محاولاً استعادة ما فقده بطريقة أو بأخرى .

## الفصل السادس إقليم شمال غرب إفريقيا والصحراء الكبرى

### أولاً : المغرب الكبير :

تنتشر المنطقة المعروفة باسم شمال غرب إفريقيا أو المغرب الكبير على مساحة واسعة تبلغ (٨٠٠) ألف كم ، ويلغ طولها من الشرق إلى الغرب حوالي (٢٥٠٠) كم ) تقريبا ، وهى تضم المغرب (مراكش) وجزءا من الجزائر (لأن الجزائر تمتد في الصحراء جنوبا حتى مدار السرطان ) ، وتونس ، إضافة إلى بقاعة قليلة المساحة - لا تزال حتى اليوم تحت الحكم الأسباني المباشر - تتركز حول مدينتي سبتة ( Ceuta ) ومليلة ( Melilla ) على المتوسط .

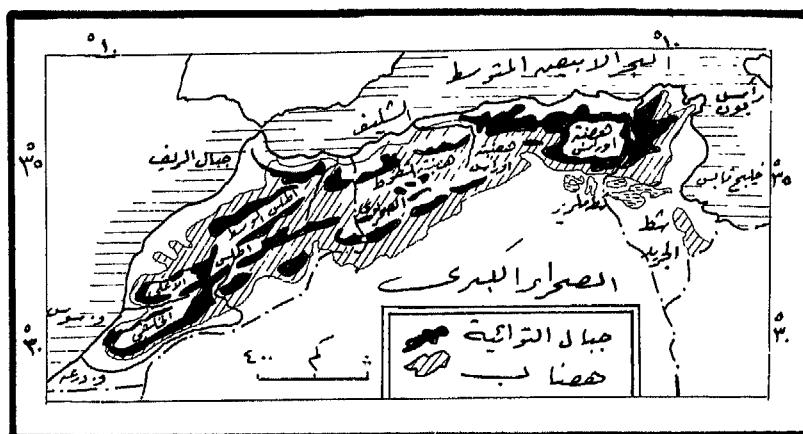
وعلى الرغم من عظم هذه المساحة وهذا الامتداد ليس للمغرب الكبير . وبعكس المتوقع ، أهمية دولية كبيرة .

وتحت أسباب وجيهة دفعتنا لاعتبار المغرب الكبير إقليماً متميزا ، فهو معزول إلى حد ما عن بقية القارة الإفريقية بواسطة الصحراء الكبرى ، في حين أن حدوده الغربية والشمالية والشرقية تمس مباشرة المحيط الأطلسي والبحر الأبيض المتوسط ، وهذا كان اتصال هذا الإقليم مع بقية إفريقيا أقل من اتصاله مع أوروبا الجنوية .

### التضاريس :

تحتختلف جغرافية المغرب الكبير بشكل ظاهر من الناحية الطبيعية عن بقية القارة الإفريقية - انظر الشكل (٣) السطح والتضاريس . هذا ولقد عرفنا مما سبق أن إفريقيا هي قارة ذات هضاب . ولكن المظهر الطبيعي السائد في المغرب الكبير يتمثل بسلسل من الجبال الالتوائية تدعى بصورة عامة باسم جبال الأطلسن - وهي من حيث البنية والبناء ليست إلا استمرا را للسلسل الألبية في

أوربا . ولكن إذا تفحصنا هذه السلسل عن قرب ، تبين لنا أنها تتالف من عدد من السلسل المتميزة ، هى أطلس الريف وأطلس التل في الشمال ، والأطلس الأوسط والأطلس الأعلى في مراكش (دولة المغرب) والأطلس الصحراوى في الجنوب . ولكن لاحظوا من الشكل كيف يتقارب الأطلس الصحراوى وأطلس التل في شرق الجزائر ليشكلا هضبة الأوراس .



الاستكشاف رقم (٣٢) سؤال عن إقامة اتفاقية - الموضوع والمتناولين

اما الأطلس الخلقي ( Anti Atlas ) الذى يمتد جنوب ( مراكش ) فهو لا يشكل جزءا من سلاسل الأطلس الرئيسية من ناحية البنية والبناء ، وإنما هو عبارة عن سلاسل تشكلت نتيجة الدفع نحو أعلى الذى أصاب حافة المضبة الأفريقية الرئيسية بسبب الطي Folding . الذى أصاب المنطقة الشمالية .

## ١ - المغرب الأقصى :

من الشكل (٣٢) المرفق يمكنكم أن تلاحظوا أن «المغرب الأقصى» هو أكثر دول شمال أفريقيا جبالاً، ويعود هذا بالدرجة الأولى إلى سلاسل الأطلس الأعلى ذات المهابة، التي تمتد من الجنوب الغربي باتجاه الشمال الشرقي في الجزء الأوسط الجنوبي من البلاد. ويزيد ارتفاع أعلى قم الأطلس على (٣٠٠٠ م) - في جبل طوبقال ٤١٦٥ م - وفي الأطلس الأوسط (فقة

أبوبيلان (٣٢٠٠ م) وفي الأطلس الصغرى (قمة سيراوا (٣٣٠٠ م) وجبل (إقليم ٢٥٣٠ م).

ولقد لعبت جبال الأطلس الأعلى لمدة طويلة ، دور العقبة الرئيسية في سهل المواصلات ، فاصلة بذلك شمال وغرب المغرب عن جنوبه وجنوبه الشرقي ، ولكن في الآونة الأخيرة تم اكتشاف العديد من الممرات التي مد عبرها طرق جيدة للسيارات . وعندما يقترب الأطلس الأعلى من ( أغادير ) - أنظر الشكل ( ٣٣ ) - ينخفض ارتفاعه بشكل واضح ، وتنتهي السلسلة فجأة وبشكل باز في الجروف المشرفة على ( أغادير ) والحيط الأطلسي .



وإذا اتجهنا شرقاً - أي نحو الحدود مع الجزائر ، نرى أن الأطلس يختنق بالتدريج ، ولكن امتداده يظهر باتجاه شمالي شرق متوجهها نحو « تازة Taza » . وتدعى هذه الامتدادات باسم الأطلس الأوسط .

أما إلى الغرب من الأطلس الأوسط فتقع هضبة يراوح ارتفاعها حوالي ٣٠٠ م فوق سطح البحر تعرف باسم «المائدة المراكشية» Moroccan Table، وهي في الحقيقة جزء من الهضبة الإفريقية الكبيرة. التي ارتفعت بمحاداة الجبال والتوات، وهي تمتد من فاس شرقاً إلى مراكش جنوباً، وتنتشر

تقريبا على الشاطئ بين كل من كازابلانكا ( الدار البيضاء ) وأгадير . مع العلم أن الجزء الجنوبي من هذه المضبة قد أصابه خمس down-faulted شكل ما يسمى بالسهل المراكشي .

وبعد هذا يتبع معنا الأقسام الجنوبية والشمالية من المغرب الصغير .

ففي الجنوب يشكل الأطلسي الخلي أكثـر الظواهر التضاريسية بروزا . وتمتد هذه الجبال باتجاه جنوي غرب - شمالي شرق ، وتنصل خطوطها بل وتندمج تقريبا بالأطلس الصحراوي في الجزائر ، أما في نهايتها الشرقية فتنصل وتندمج مع الأطلس الأعلى . وباتجاه الغرب تفرق هاتان السلسلتان ، تاركة بينها أرضًا مثلثة الشكل ، منخفضة إلى حد ما ، تفتح على المحيط الأطلسي إلى الجنوب من (أغادير) حيث يحتملها وادي (السوس) . وإلى الجنوب من الأطلس الخلي تأخذ الأرض بالانحدار الشديد باتجاه وادي درعه .

أما في الشمال ، فتشكل جبال الريف بجموعات بارزة من السلسل التي ترتفع بحدة من شاطئ البحر الأبيض المتوسط . وينفصل الريف عن المضبة الوسطى بسهل مثلي الشكل يذكرنا بسهل (السوس) يطلق عليه اسم (الغرب) ، ويحتمل هذا المثلث معظم المساحة الواقعة بين طنجة والرباط وفاس . وإلى الشرق من فاس نجد وadiا ضيقا ، استخدم كطريق للوصول إلى الجزائر عبر مدينة تازة نفسها ( ممر تازه ) .

## ٢- الجزائر :

تتصف فيزيوغرافية الجزائر بأنها أقل تعقيدا من فيزيوغرافية المغرب الأقصى ، ويمكنا لهذا أن نميز فيها خمس مناطق ضيقـة ، كلها ، ذات امتداد شرق - غرب تقريبا ، وهي بالترتيب من الشمال إلى الجنوب ( ١ ) التل ( ٢ ) الأطلس ( ٣ ) هضبة الشطوط ( ٤ ) الأطلس الصحراوي ( ٥ ) الصحراء الكبرى نفسها .

والتل هو هذا الشريط الساحلي الضيق الذي يفصل بين الأطلس التل

و ساحل المتوسط ، وهنا ترتفع جبال الأطلس بشدة في بعض الأقسام فوق الساحل - وأهم القمم (أوراس ٢٣٢٨ م) ، (وقسنطينة وبابور) ولكنها غالباً ما تنحدر بدرج عظيم يترك المجال لمساحات منبسطة من الأرض تصلح للزراعة ، كما توجد بالطبع أراض منخفضة خصبة من مثل وادي الشليف (أطول الأنهار الجزائرية) و سهل مبتدجاً Mitidja حول الجزائر العاصمة .

ويتألف الأطلس التي نسمه من مجموعة سلاسل وهضاب غير متصلة تتضاءل تدريجياً كلما تقدمنا باتجاه الشرق حتى تختفي تماماً قرب قسنطينة . وهذه السلسلة الشمالية تضم من الشرق إلى الغرب ، جبالاً مثل - القبائل - جرجرة ٢٣٠٠ م - الونشريين - سعيدة - تلمسان .

و إلى الجنوب من أطلس التل تقع هضبة الشطوط الجافة الواسعة ، أما الشطوط نفسها فهي عبارة عن خفوس أصابت سطح المضبة ، بعضها كبيراً الاتساع نسبياً ، يضم بحيرات صالحة ذات مياه ضحلة تعرف باسم « السباح » وتزداد مساحة هذه السباح عموماً في الشتاء حيث تتغذى من الأمطار الشتوية ، ولكن قسمها منها يجف تماماً في فصل الحفاف أي فصل الصيف . وأكثر هذه الشطوط اتساعاً وعلى التوالي - شط « عيش شرق » و شط « الحضنة » ، وتضيق هذه الشطوط كلما اتجهنا نحو الشرق بسبب اقتراب الأطلس الصحراوي من أطلس التل .

ويتألف الأطلس الصحراوي من عدد من السلاسل المنفصلة والهضاب . وأهم الجبال هنا من الشرق إلى الغرب - جبال (الزييان - أولاد نايل ١٥٠٠ م - عمور ١٩٩٥ م - ثم القصور ١٩٨٠ م) . وإلى الجنوب من أطلس الصحراوي نصل إلى الصحراء الحقيقية على الرغم من وجود بعض الواحات الواسعة فيها من مثل واحة (فيجيج Figig) ، (كولومب بشار Colomb Bechar) و (غاردوايا Ghardaia) و واحة (بسکوه Biskra) . وتعرف هذه المنطقة باسم آخر ، هو بلاد الجريد<sup>(١)</sup> - أي أرض التمور .

---

(١). الجريد : هو أسم أغصان التخليل .

وفي القسم الشرقي من الجزائر تendum هضبة الشطوط تقريبا ، بسبب التقاء الأطلس الصحراوي بأطلس التل حيث يشكلان منطقة شديدة التشويش Confused جنوب قسنطينة . ولكن أهم المظاهر الفيزيوغرافية بروزها ، نجدتها في كتلة هضبة الأوراس ، التي تميز بقممها الشامخة lofty و خوانقها العميقة . و تنحدر الأوراس بشدة جنوبا باتجاه شط ( ملرير Melrir ) حيث تسود تقريبا الشروط الصحراوية أما في الشمال منها فيقع سهل عنابة ( بون ) ذو الزراعة الكثيفة .

### ٣ - تونس :

يتبع معنا تونس - حيث نلقى في شهابها سلاسل جبلية منخفضة ، تكمل امتداد جبال أطلس ، وهى تنتهي غالبا في أشباء جزر ورؤوس بحرية ، تهوى الخليجان الواقعة بينها أحسن المرافئ ، كمرفأ ( بتترت ) الذى يعتبر من أحسن الأمثلة .

أما السلسلة التى تنتهى في ( شرفات Cliffs ) رأس بون ، فتشكل الحدود الجنوبية للمنطقة المتوسطة - وإلى الجنوب منها تمتد السهول والهضاب الواطئة - والتى هي امتدادات لضة الأوراس الجزائرية - التي يزداد جفافها كلما تقدمنا باتجاه الجنوب .

بينما يحتل شط الجريد الواسع القسم الأعظم من منطقة وسط تونس الضيق غربى ( قابس ) - وإلى الجنوب منه تبدأ الصحراء .

### المناخ :

يقع أقليم شمال غرب أفريقيا بين درجتي عرض ٢٧ - ٣٧ شمال الاستواء تقريبا ، أى أنه يقع في نطاق المناخ تحت المدارى ، وهو يمتد على الأطراف الجنوبية للمتوسط ، وهذا كانت درجات الحرارة فيه ، مرتفعة بصورة عامة ، إلى حد يسمح بنمو النبات على مدار العام ، فيما عدا مناطق سلاسل الأطلس وهضبة الشطوط ، حيث يحصل الجليد ويسقط الثلوج خلال فصل الشتاء ، وخاصة خلال شهر كانون الثاني الذى يتميز غالبا بحرارة تتدنى دون التجمد .

ومن المظاهر المثيرة للاهتمام ، تناقص معدل الحرارة الوسطى على امتداد الساحل المغربي ، حيث تتناقص الحرارة كلما اتجهنا نحو الجنوب ، بسبب تأثير تيار الكناري البارد (راجع الفصل الثالث) ، وهكذا نجد أن متوسط حرارة شهر آب في طنجة تبلغ  $(24^{\circ})$  مئوية ، في حين أنها في الرباط  $(23^{\circ})$  مئوية ، وفي الصويرة جنوبا  $(20^{\circ})$  مئوية .

وبالطبع ، يضمحل أثر هذا التيار بسرعة ، كلما تقدمنا من الساحل باتجاه الداخل ، ففي مدينة مراكش مثلا والتي تقع تقريبا على نفس خط عرض الصويرة ، يصل معدل الحرارة الوسطى في آب إلى  $(29^{\circ})$  مئوية ، وهي في الحقيقة تعتبر درجة حرارة عالية . ومع جفاف الهواء يزداد المدى اتساعا بين الحرارة الدنيا والعظمى وكلما توغلنا في البر . وكمثال على ذلك ، نجد أن معدل الحرارة العظمى في (بسكرة) يزيد على  $(31^{\circ})$  مئوية ، في حين لا تتجاوز درجة حرارة كانون ثاني  $(11^{\circ})$  مئوية . أى بفارق سنوي يزيد على  $(20^{\circ})$  مئوية ، بينما تكون الأرقام نفس الفترة في الصويرة وعلى التوالي :  $(20^{\circ})$  مئوية ،  $(12^{\circ})$  مئوية والمدى الحراري  $(4^{\circ})$  مئوية .

وتهطل معظم الأمطار خلال أشهر الشتاء وفقا للنظام المطري المتوسطي السائد ، على الرغم من أن بعض القمم المرتفعة في الأطلس الأعلى تكتسي بالثلوج خلال الشتاء كله .

وخلال الصيف تسود الرياح الشمالية (الرياح التجارية) ، على اعتبار أن الرياح تنجذب باتجاه الضغط المنخفض الصحراوى ، حاملة معها القليل من المطر ، ولكن الرياح تكون أكثر تعقيدا في ظروف الشتاء ، حيث تتأثر المنطقة من حين لآخر بحركة المنخفضات الجوية (الأعاصير) القادمة من الأطلسي والمتوجهة نحو الشرق ، على امتداد منطقة الضغط المنخفض المنتشر فوق البحر الأبيض المتوسط . وتأثير هذه المنخفضات تأثيرا كبيرا على الساحل المغربي المشرف على الأطلسي ولكن أثراها يصبح محدودا على البر ، بسبب وجود سلاسل جبال الأطلس ، ولو أن المنحدرات المقابلة لاتجاه الرياح قد تتلقى كميات كبيرة من

المطر (الغربية) في حين أن المنحدرات المتجهة نحو الداخل تعاني من نقص واضح في الهطال بسبب وقوعها في « ظل المطر » .

وتكون رياح القسم الامامي من هذه المنخفضات المارة فوق المنطقة – أو ما يدعى بالجبهة الامامية (المتقدمة) – رياحاً جنوبية ، مما يعني بصورة عامة أنها شديدة الجفاف ودافئة ، وقد تكون في بعض الأحيان حارة إلى درجة مرهقة ، لأنها من جهة ، تهب من الصحراء الحارة ، ومن جهة أخرى لأنها تسخن – فتشبه رياح الفوهن<sup>(١)</sup> – أثناء انحدارها من المضاد الداخلي نحو الساحل ، حاملة معها الغبار على الغالب لأنها تهب من الصحراء الرملية . ويطلق على هذا النوع من الرياح في إفريقيا اسم (السيروكو) بينما يطلق في مصر عليها إسم رياح « الخاسين » .

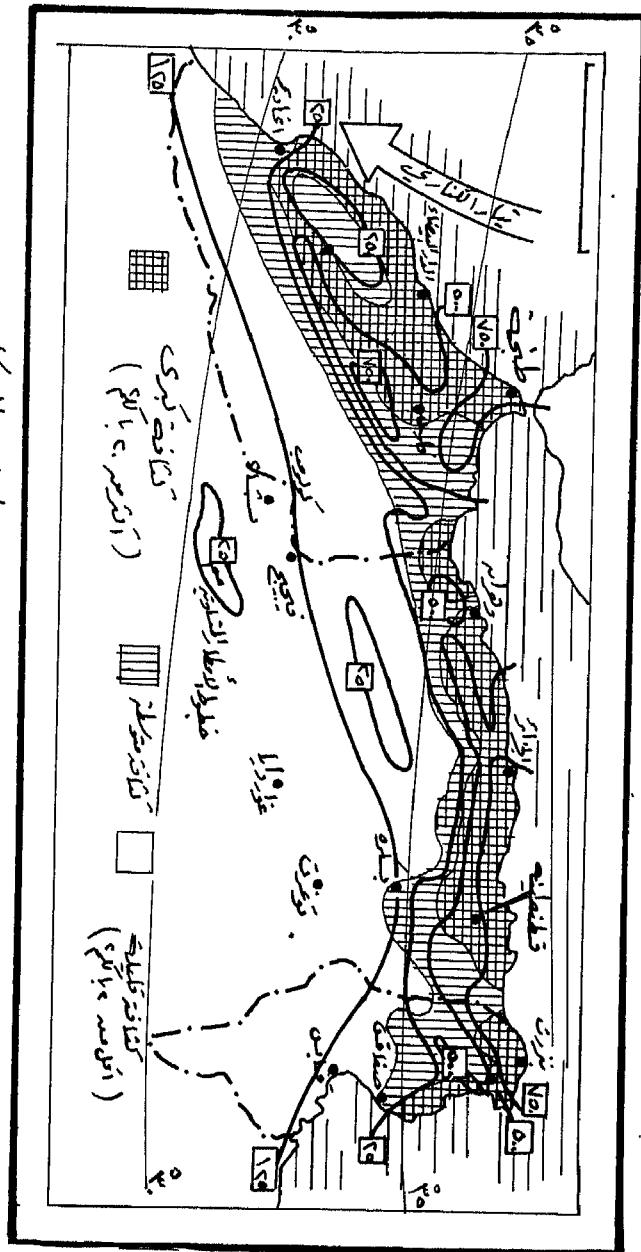
ومع تقدم المنخفضات شرقاً ، تتحول الرياح الجنوبية تدريجياً لتصبح غربية أو شمالية ، وعند ذلك قد تسقط الأمطار .

والشكل المرفق (٣٤) يظهر لنا التوزع العام للأمطار في هذا الإقليم ، ومن خلاله يمكننا الإشارة إلى النقاط الأربع التالية :

- ١ - أن البقاع الأكثر ارتفاعاً ، خاصة سلاسل أطلس ، تتلقى أكبر هطال .
- ٢ - أن الجزء الأكبر من المغرب (مراكش) المواجه للأطلسي يتلقى أمطاراً أكثر بواسطة المنخفضات ، ولهذا فهو أكثر أمطاراً من الجزائر ، وتونس .
- ٣ - أن الأمطار تتناقص بصورة واضحة كلما اتجهنا نحو الجنوب ، ويكون التناقص سرياً أول الأمر ثم يتبايناً ، (فطنجة) مثلاً ، تتلقى حوالي (٨٣٠ مم) في العام ، في حين لا يزيد ما تلقاه (الدار البيضاء) على (٥٥٠ مم) ، بينما تتلقى أغادير وهي أبعد إلى الجنوب ، ما لا يزيد على (٢٥٠ مم) .

---

(١) الفوهن : رياح حارة تهب من جبال الروكي باتجاه منطقة البراري الامريكية وقد أطلق هذا الأسم على كل الرياح التي تسخن بسبب انضغاطها نتيجة هبوبها من المرتفعات باتجاه السهول .



شیخوخه امیریتة - استطاع ل دارکوه -  
بمسکر (۳۲) شیخوخه امیریتة - استطاع ل دارکوه -

٤ - إن أثر ظل المطر يحدث نتيجة تنوع التضاريس ، فثلا يتلقى سهل مراكش الخفسي أمطارا أقل من المناطق المجاورة له ، كذلك تناقص الأمطار بشكل حاد على منحدرات قم الأطلس الأعلى ، كما يقع القسم الأوسط من شمال تونس في ظل المطر الناشئ عن هضبة الأوراس ، وتظهر شروط الجفاف الكبير في القيود العديدة المفروضة على الزراعة في تلك المنطقة .

- ومعظم المناطق تتلقى بصورة عامة أقل من (٥٠٠ مم) من المطر في العام ، فيما عدا بعض المناطق كالساحل الشمالي والجبال الداخلية التي تتلقى أكثر من (٥٠٠ مم) . وتظهر شروط الجفاف الواضح على الجانب الصحراوي من جبال الأطلس الأعلى وأطلس التل ، على الرغم من أن معظم هضبة الأوراس تتلقى أكثر من (٥٥٠٠ مم) من المطر .

والخلاصة أن الزراعة لا تكون ممكنة دون رى إلا في المناطق الساحلية ، حتى أن الرى قد يمارس أيضا بالقرب من الأرض الساحلية نفسها .

#### السكان والمراكز البشرية :

من الشكل (٣٤) تبين لنا الصلة الوثيق بين كمية التهطل والكثافة السكانية ، فالأراضي الساحلية المروية بشكل جيد هي غالبا أكثر المناطق سكانا ، بينما يعيش قلة من السكان في الداخل الجاف .

في المغرب (الدولة) مثلا ، يكثر السكان بل يزدحمون في البقاع المرتفعة نسبيا والمروية بشكل جيد حول أطراف المائدة الغربية ، ولكن السكان يتناقصون وتقل كثافتهم في سهل مراكش الخفسي المتميز بجفافه . أما منطقة (الغرب) فكثيرة السكان بسبب استفادتها من المطر الجيد وكذلك من الرى ، بينما يضم سهل السوس في الجنوب عددا من السكان يفوق المتوقع وجوده في منطقة قليلة الأمطار ، وذلك بسبب توفر الرى .

وفي شمال شرق المغرب نجد منطقة قليلة السكان نسبيا ، بسبب تبعدها الكبير إضافة إلى أن أجزاء كثيرة منها تقع في ظل مطر جبال الريف . Rugged

أما في الجزائر فيقيم معظم السكان بين الأطلس الشمالي والبحر ، حيث يزيد معدل الأمطار السنوي على ( ٥٠٠ مم ) . غير أن هضبة الأوراس في الشرق تكون ذات كثافة سكانية معتدلة وتتلقي أمطاراً أكثر من هضبة الشطوط ، فجبال القبائل التي تقع في شرق الجزائر ، تعتبر من أكثر المناطق كثافة بالسكان ، ولكن معظم المقيمين فيها هم من الفقراء .

ويعيش قلة من السكان في ثلثي تونس الجنوبيه ، حيث يقل معدل الأمطار السنوي عن ( ٥٠ مم ) . هذا ولقد استقر المستعمرون الفرنسيون ( المزارعون منهم ) في المناطق الساحلية من الجزائر أول الأمر ، بينما لا تزال عناصر وفيرة العدد من الإيطاليين تقيم في شمال تونس والجزائر حتى الآن .

ويعيش معظم سكان هذه المنطقة الزراعية في القرى ، في بيوت متلاصقة غالباً ، على الرغم من أن الحاجة للدفاع عن النفس والتي كانت ضرورة ملحة في الماضي قد تلاشت اليوم . ففي الماضي كانت معظم البيوت مخصصة لتجتمع حول « القصبة » التي كان يعيش فيها القواد ، أما القرى الأكثر اتساعاً وكذلك المدن فقد كان لها « أسواقها » - مثل سوق الأربعاء - سوق الخميس - سوق الجمعة - سوق الماشية .. الخ .

وتعد المدن المهمة والتي يعود تاريخها إلى زمن بعيد على الأصابع ، وأهمها : مدينة مراكش - المدينة الرئيسية في الجنوب المغربي ، وتعتبر سوقاً رئيسية لسكان الجبال المجاورة ، وكذلك لبداية الصحراء ، إضافة إلى كونها سوقاً هاماً لسكان السهل المراكشي . وفيها يجرى تبادل التمور والجلود الحيوانية المدبغة وغير المدبغة بالحبوب والسلع الأخرى .

كذلك تعتبر مدينة ( فاس ) نظيرة لمراكش في الشمال ، فهي مركز القيادة الإسلامية في عموم المغرب الكبير ( المغرب - تونس - الجزائر ) حتى أنها لتدعى أحياناً باسم « مكة الغرب » . ويستقطب سوقها الكبير الناس إليها من كل حدب وصوب :

ويوجد عدداً هاماً من المرافئ تقع على الساحل ، ومن هذه المرافئ مدينة الجزائر التي تعتبر أكبر مدن شمال غرب إفريقيا ، بينما تعتبر الدار البيضاء (كازابلانكا) والتي أنسنت اتساعاً كبيراً خلال القرن الماضي ، مرفاً المغرب الرئيسي على ساحل الأطلسي .

أما تونس ومعها مرفاوها الخارجي ، المسمى اللاغوليت "La Goulette" فهي أهم مرافئ القطر التونسي .

يضاف إلى ذلك مرافئ أخرى مهمة ، كطنجة ، وقنيطرة ، وبسبته في المغرب ، ووهران ، وعنابة في الجزائر ، وصفاقس ، وقبس في تونس . أما بنيرت فقد أقامها الفرنسيون أصلاً كقاعدة عسكرية بحرية ، وبقيت لها صفات هذه بعد رحيلهم .

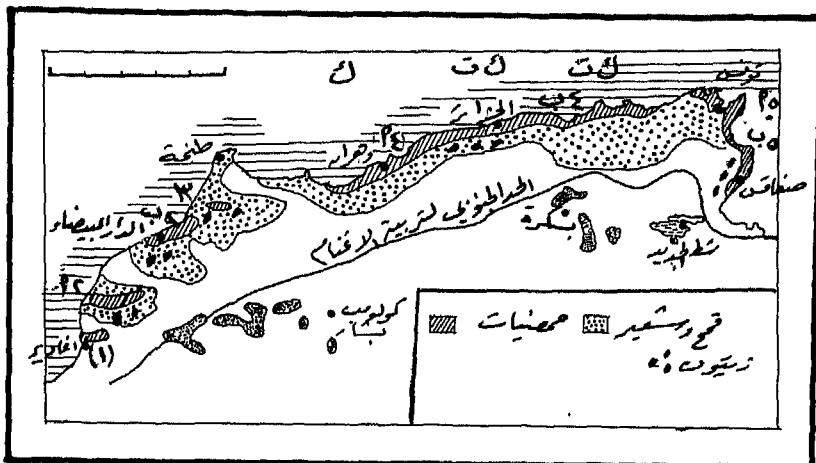
ومن المدن الداخلية المهمة : قسنطينة في الجزائر ، وتبعد حوالي ٨٠ كم إلى الجنوب من مرفاها المسمى (سكيكدا) الذي كان الفرنسيون يطلقون عليه اسم « فيليب فيل » كما أنها تقع بالقرب من منطقة التعدين الهامة في شرق الجزائر .

وكذلك مدينة « الأصنام » ، التي ضربتها الزلزال مؤخراً ، فلم يبق منها إلا بيوتاً معدودة لا بدّ من هدمها نظراً لتصدعها ، وعدم صلاحها للسكن ، وتعد الأصنام مركز وادي الشليف المهم المليء بالزراعة .

### الحرف والمنتجات :

يُحترف معظم سكان غرب إفريقيا الزراعة ، إذ يهتم بعضهم بزراعة المحاصيل ، بينما يهتم بعضهم الآخر برعي الماشية . ومن الشكل المرفق (٣٥) ، يظهر لنا أن زراعة المحاصيل ترتبط بالمناطق الأجود ريا ، أما في الداخل فلا يمكن قيام الزراعة إلا باعتماد « الزراعة الجافة » - البعل - أو بالرى ، الذي يمارسه الفلاحون حتى في البقاع الساحلية ، وخاصة في وادي الشليف بالجزائر .

ومن الشكل يمكن لنا تمييز ثلاثة مناطق زراعية - حسب ترتيبها من الشمال إلى الجنوب - توازى تقريرياً الساحل الشمالي وهي :



## الاستكشاف (٣٥) - المراة - حصاد المغرب في بيته

- ١ - المنطقة الساحلية بما في ذلك جبال التل .
  - ٢ - المنطقة الوسطى .
  - ٣ - المنطقة شبه الصحراوية الجنوبية .

## ٩ - المنطقة الساحلية :

في منطقة شديدة التنوع كهذه ، تصلح بعض البقاع بصورة خاصة لزراعة المحاصيل ، وبخاصة الأراضي المنخفضة (الواطنة) إلا أنها لسوء الحظ محدودة المساحة جدا .

وتقع أهم المساحات المزروعة بين سلاسل أطلس من جهة ، والساحل من جهة أخرى ، وتمتد من الغرب إلى الشرق حسب الترتيب الآتي :

- سهل السوس : والذى أصبح أرضاً ممتدة نتيجة استخدام الري .
  - اطراف المائدة : (الميزيتا) المراكشية ، وتضم الحافة الجنوبيّة (المشار إليها في الشكل بـ ١٢) - والسهل الساحلي على الأطلس بتربه الصلصالية الخصبة (المشار إليها بـ ٢ بـ) .

٣ - المنطقة المسمّاة (بالغرب) . (المشار إليها بـ (٣))  
٤ - الأراضي الساحلية في الجزائر : وتضم (٤) أى وادي الشليف و  
(٤ ب) سهول ميرجا و(٤ ج) سهل عناية (أو بون) .

٥ - أراضي الساحل التونسي : وتضم (٥ أ) أى وادي « مجردة » الذي ينفتح (يتسع) نحو الشرق باتجاه خليج تونس و(٥ ب) السهل الساحلي الأوسط بين سوسة وصفاقس ويعرف باسم « الساحل » .

وأهم محاصيل المنطقة الساحلية هي : القمح والشعير والعنب والحمضيات والزيتون ، بينما يزرع التبغ في منطقة التل الجزائري وفي سهل عناية ، كما تزرع الخضروات المبكرة التي تسوق في السوق الفرنسية .

وتتمثل أعناب منطقة التل أهم صادرات الجزائر ، ويتوجه معظمها إلى فرنسا شمالا ، بينما يصل بعضها حتى غرب إفريقيا جنوبا ، وتصدر معظم منتجات العنب عن طريق البحر من الجزائر إلى مارسيليا ودكار .

وتنتشر بساتين الزيتون بشكل كثيف في وادي نهر « مجردة » وفي السهول التونسية ، إضافة إلى الخضروات والتبغ .

وتعتبر منطقة « الساحل » التونسية أهم منطقة في العالم في إنتاج الزيتون (أكثر من مليون طن من الزيت) بينما يزرع اللوز على نطاق واسع في نفس المنطقة أيضا ، ومن الساحل يحرى تصدير زيتون المائدة الممتاز بصورة خاصة إلى إيطاليا وفرنسا ، ويعتبر من أهم الصادرات التونسية .

## ٢ - المنطقة الوسطى :

إلى الجنوب من المنطقة الساحلية ، يحول الجفاف دون قيام زراعة محاصيل على نطاق واسع ، ولهذا يسود المنطقة نمط الزراعة « الرعوية ». وحيث يحرى زراعة المحاصيل ، يشكل القمح والشعير ، المحاصيل الرئيسية ، ولكن الغلة

ليست كبيرة بصورة عامة ، وتعرض الزراعة في كثير من الأحيان إلى « البار » بسبب نقص التهالك في الوقت المناسب .

أما في هضبة الشطوط ، فتنمو أعشاب الحلفا « Esparto » التي يلأنها الجفاف ، وهي تمثل محصولا هاما يصدر معظمها لصنع أجود أنواع الورق في العالم .

وإلى الشرق من هضبة الأوراس الجزائرية ، تشكل الاستبس الطويلة والقصيرة ( العالية والعادمة ) منطقة شديدة الجفاف ، بسبب وقوعها في منطقة ظل المطر ، ولذلك كان عشب « الحلفا » هو « المحصول » الوحيد ذي الأهمية ، أما النشاط البشري الاقتصادي الوحيد والذي يمارسه البشر المتفرقين المبعدين ، فيبدو في تربية الأغنام والجمال على المط البدوي ( الترحل ) .

وتكون الأقسام الجنوبيّة من الاستبس والتي تقع شمال قفصة ، جافة وجradeاء خاوية ، إلا أن الاستبس ينكمش ببطء كلما اتجهنا شرقا حتى نصل إلى منطقة الساحل التونسي ، ويبيّن الجزء الجنوبي الواسع من تونس شديد الجفاف إلى درجة يبدو وكأن لا قيمة له .

### ٣ - المنطقة شبه الصحراوية :

ويعد هذا الإقليم جزءاً من الصحراء ، ويقع إلى الجنوب من المنطقة الجافة الوسطى ، حيث تمثل التور المحصول الرئيسي ، وخاصة في الواحات الجزائرية الكبرى ، مثل كوليب بشار وتغورت ، ويمتد الإقليم جنوب تونس حول قفصة وقبس وتوزر ، التي تقع مباشرة إلى الشمال من سط الحبريد ، ومعظم التور التونسية تأتي من المناطق المجاورة التي تتركز فيها مجموعات بدوية عدّة .

### الخلاصة :

وكتلخيص لهذا البحث ، لابد من التأكيد بأن أقطار شمال غرب إفريقيا هي فقيرة بالزراعة عموما ، وشاهد الفقر تظهر بوضوح في كل مكان تقريبا . ولقد أدى تزايد السكان الكبير خلال السنوات القليلة الماضية إلى صعوبة حصول

الكثير منهم على طعام كاف . هذا وأن قلة المياه ونقص المهارة والأوضاع السياسية المتقلقلة هي من أهم أسباب هذا الوضع .

قلة المياه بسبب تناقص كمية المطر الماطل بشكل غير عادي مسؤولة إلى حد كبير عن هذا الفقر ، وقد سبق لنا أن أوضحنا بأن على فلاحي شمال غرب إفريقيا ، أن يتوقعوا دوما بوار زراعتهم من حين لآخر ، أو نقص المحصول وقلته عن المعتاد من سنة لأخرى ، فإذا أضفنا إلى ذلك أن مناطق كثيرة تتلقى أمطارا قليلة بوجه العموم ، أدركنا سبب عدم انتشار زراعة المحاصيل .

ولهذه الأسباب كان لابد للسلطات من الاهتمام بشكل جدي بتأمين مياه الري للمزروعات ، عن طريق إنشاء السدود والقنوات وحفر الآبار ، وذلك لزراعة الأعلاف والمحاصيل التي يحتاج إليها الإنسان للقيام بأوذه .

ولعل مشروع (بني عمير) على نهر «أم الربيع» في المغرب الأقصى (حيث يجري النهر فوق الجزء الأوسط من المائدة المراكشية) مثال واضح عن أهمية مشاريع الري وضرورتها في البلاد المغربية ، فقد كان سكان هذه المنطقة في الأصل وبشكل كامل من البداية نصف الرحل يكسبون عيشهم الصنف بصعوبة عن طريق رعي قطاعهم فوق أرض السهل القليل المياه . ولكن بعد أن تم إنشاء السد ومد قنوات الري ، بدأت زراعة المحاصيل على أساس الدورة الزراعية ، التي تشمل البرسم والقمح ، والقطن ، والخضار ، والتي تزرع بشكل دوري ، وتترك الأرض بورا في سنة من سنين الدورة لستعيد الأرض قوتها الإنباتية . هنا وقد أثبت المشروع نجاحا كبيرا ، فازداد بمجموع سكان المنطقة المروية وأصبح أربعة أضعاف عددهم السابق بين عام (١٣٥٧ هـ - ١٩٣٧ م) و (١٣٧٤ هـ - ١٩٥٤ م)

وليس هذا المشروع إلا واحدا من المشاريع التي تجرب الاستفادة منها . كما أن مشاريع أخرى لازالت في طريق التنفيذ .

أما عن نقص المهارة والخبرة ، فيمكن لنا القول ، وبشكل لا يقبل

الجدل ، بـأن في شمال غربى أفريقيا نوعان من الزراعة : الأول هو نمط الزراعة الحديثة والثانى هو النمط التقليدى . وقد تم ادخال النمط الحديث بواسطة الأوروبيين ، خاصة الفرنسيين منهم ، الذين أقنعوا المواطنين بإمكانية إدخال زراعة الحمضيات والعنب والتبغ إلى جانب القمح والشعير بالاعتماد على الري والوسائل الميكانيكية وغيرها من وسائل الحضارة الحديثة .

وقد قلد بعض المزارعين الوطنيين ، الفرنسيون في عملهم هذا ، ولكن الزراعة التقليدية التي تعتمد بصورة شبه كاملة على وسائل بدائية سواء في فلاحه الأرض أو زراعتها كما تعتمد على الأمطار المتذبذبة من حيث الكم والوقت وتؤدى إلى تفاوت الغلة تفاوتاً كبيراً بين عام وآخر ، لازالت هي النمط الأكثر انتشاراً . ومن هنا يتبيّن لنا أن تطوير الزراعة أمر ضروري وحياتي لا ريب فيه . ولكن هذا التطوير لن يتحقق إلا بدخول وسائل الزراعة الحديثة وطرقها في هذه البقاع ، لصمان مردود ثابت من المحاصيل المزروعة .

أما بالنسبة للأوضاع السياسية : فمنذ عقدين من الزمن أو يزيد كان شمال غربى أفريقيا مسرحاً لنضال سياسى وحتى عسكري بين كل من فرنسا والأقطار العربية في شمال غربى أفريقيا .

وقد منح المغرب استقلاله بصورة عاجلة نسبياً ، وكذلك تونس ( ١٣٧٦ هـ - عام ١٩٥٦ م ) وبعد نضال عنيف قام به شعب البلدين ، إلا أن الجزائر لم تمنع ذلك الاستقلال إلا عام ( ١٣٨٢ هـ - ١٩٦٢ م ) نتيجة تعتن الحكومة الفرنسية وعدم قبولها التخلّى عن أرض كانت تدعى أنها جزء من الأرض الفرنسية .

وبالطبع كان لهذا الأمر نتائج سلبية على العلاقات بين فرنسا والجزائر حتى بعد الاستقلال ، إذ أدى ومازال إلى ظهور عداء واضح بين الدولتين ، وهذا أيضاً اضطر معظم المستوطنين الفرنسيين والإداريين إلى مغادرة الجزائر إلى فرنسا ، كما أدى إلى ظهور نزعات يسارية في هذه المنطقة .

وقد قامت حكومة الثورة بعد زمن من ذلك الانسحاب ، بإصدار قانون للإصلاح الزراعي ، قصد منه تجميع الممتلكات الزراعية التي هجرها الفرنسيون . ولكن هذا التجميع فشل فشلا ذريعا ، سواء سمى اشتراكيا أم لا . وذلك لأن هذا التجميع أو الإصلاح كما دعاه ورثة الثورة ، لم يكتب له النجاح ، لأن الأرض لا تستطيع أن تتنفس لوحدها ، ولا بد لها لمتابعة انتاجها من وجود فلاحين ذوى خبرة ، وهذا ما كان ينقص الدولة الجزائرية .

وعلى الرغم من حملة تدريب المزارعين الوطنيين ، الذى أصبح من المهام الرئيسية للحكام الجدد ، لازال الإنتاج الزراعي الجزائري منخفضاً « حتى اليوم » لأن التدريب ليس بالأمر السهل ويتطلب زمانا طويلا قبل أن يؤتى أكله .

و قبل أن نهى هذه الخلاصة ، لابد لنا من الإشارة إلى مناطق الصيد قرب الشواطئ وبخاصة الشاطئ المغربي . إن ضعف بل وقلة وسائل الصيد لدى الوطنيين ، أدى إلى اندفاع الصيادين الأجانب من كل جهة تقريبا إلى المياه الإقليمية المغربية ، حيث يقومون بترخيص من الدولة بالصيد في المياه المغربية . ومعظم الصيد هو من سمك السردين والطون الذى تشهر به هذه الشواطئ . أما إنتاج الأسفنج البحري ، فلم تعد له أهمية تذكر ، وذلك بسبب المنافسة الحادة التى يلقاها من الأسفنج التركى ( الصناعى ) .

#### · الثروة المعدنية ..

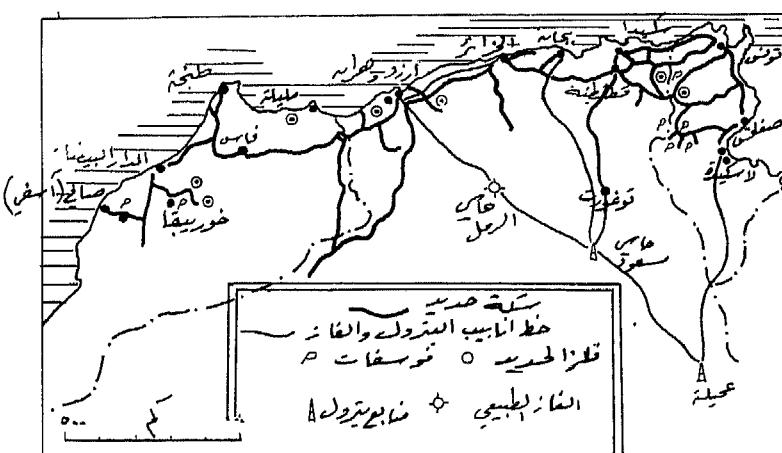
تشتمل أراضي شمال غرب إفريقيا على توضيعات معدنية مهمة ، خاصة فلز الحديد والفوسفات ( الذى يستخدم لتصنيع السماد والمتفجرات ) .

وتصدر الجزائر معظم فلز الحديد ، وهو ذو نوعية ممتازة ، إلى كل من بريطانيا وفرنسا ، وتعد المتاج الرئيس له .

ويعدن الفلز بصورة خاصة على امتداد منطقة ( التل ) الجزائري ، ( قرب وهران وفي وادى الشليف ، وبالقرب من الحدود التونسية ) كذلك يعدن بعضه في هضبة ( الأوراس ) .

أما في تونس فيجري التعدين في غرب القبروان ، وفي المغرب يُعد بالقرب من ( مليلة ) وجنوب شرق الدار البيضاء . وتعد الدول الثلاثة ذات انتاج هام .  
ويضم الإقليم توضعات فوسفات هائلة ، حيث ينبع المغرب الكبير حوالي ثلث انتاج العالم من هذه المادة .

أما دولة المغرب فتنتج لوحدها نصف هذه الكمية من التوضعات الكبيرة في ( خوريقة ) ولوى جنيل ( انظر الشكل المرفق ٣٦ ) . بينما يُعد معظم الباقي بالقرب من قفصة ، التي تقع إلى الشمال من سط الجريد التونسي ، ومن منطقة « تبيسا » الجزائرية . وإن كان بكميات أقل من تلك التي تُعد في تونس .



الشكل رقم ( ٣٦ ) إفريقية - الخطوط الحديدية والمعادن

وبعد أن كان الفوسفات يشحن كله في الماضي خاما إلى الدول الصناعية . أخذ الاهتمام يزداد اليوم بتصنيع ( السوبر فوسفات ) في الإقليم وخاصة في الدار البيضاء .

ولقد جرى البحث منذ سنوات عدة عن كل من البترول والغاز الطبيعي في شمال غرب إفريقيا ، وخاصة الجزائر ، وقد تم استغلالها منذ سنوات وأصبح إنتاج الجزائر منها ذا قيمة كبيرة اليوم .

وتقوم أهم مراكز استخراج البترول إلى الجنوب من جبال أطلس في القسم الجزائري من الصحراء ، حول حاسي مسعود وعجبله . في حين تكمن ثروة كبيرة من الغاز الطبيعي بالقرب من حاسي الرمل ، ولم يجر استغلالها ، رغم ما يصدر منها ، إلا منذ عهد قريب .

وقد صُنِّع أول إنتاج من البترول بواسطة الأنابيب إلى (تاغورت) ثم بدأ ينقل بطريق سكة الحديد إلى مدينة (فيليب فيل) أو سكيكيدا ، كما تدعى اليوم على شاطئ المتوسط .

وحالياً يجري إرسال البترول من مختلف المناطق إلى (بجاية) عن طريق الأنابيب ، حيث يجري تصديره . أما آبار بترول (عجبله) فقد تم ربطها بخط أنابيب خاصة تصلها بميناء (لاسكيره) على الشاطئ التونسي . وينتقل آخر يصلها بحاسي مسعود .

وتعود مكامن الغاز الطبيعي في حاسي الرمل من أكبر المكامن في العالم . ويتم صنع الغاز منها اليوم عن طريق الأنابيب إلى مدينة (أرزو) على الساحل ، حيث يجري تجييهه بواسطة تخفيض درجة حرارته في معمل خاص إلى (- ١٦١ درجة مئوية) ثم يصدر إلى بريطانيا وبصورة خاصة إلى الولايات المتحدة الأمريكية .

هذا وقد تم العثور تحت سطح أرض الصحراء على خزانات واسعة للمياه بالقرب من منطقة إنتاج البترول . وقد ساعد هذا كثيراً على تطوير الانتاج وزيادته (حيث يجري صناع الماء في الآبار لرفع مستوى البترول والغاز) .

وقد اكتشف أول هذه الآبار الارتوازية عام (١٣٧٠ هـ - ١٩٥٠ م) بالقرب من واحات (غاردايا) ، حيث عثر على الماء على عمق (١٢٠٠ م) تحت سطح الأرض ، وكان واقعاً تحت ضغط عظيم ، وعندما جرى حفر البئر انبعث الماء من الأرض مشكلاً نافورة ماء ارتفعت إلى (١٨٠ م) في الهواء .

وتصدر تونس كميات قليلة من معدني الرصاص والزنك ، إضافة إلى الفوسفات وخام الحديد ، في حين أن إنتاج البترول قد بدأ حديثاً من مكامنه

المكتشفة في منطقة السهوب التونسية . وقد تم إقامة مصفاة للبترول في ( بتزرت ) ، كما أن هناك مصفاة في كل من ( بيجاية ) في الجزائر ، و( الحمدية ) في المغرب الأقصى .

### ثانيا : الصحراء :

لما كانت أهمية الصحراء في الشؤون البشرية ، محدودة جدا ، لذلك فسنعرض إلى أبرز النقاط المتعلقة بها ، لأنه ليس بالإمكان تجاهل منطقة تمتد على عرض القارة الإفريقية في الشمال ، كما تمتد على آلاف الكيلومترات من الشمال إلى الجنوب ، تجاهلا تماما .

وتتشابه مظاهر السطح في الصحراء تشابها كبيرا ، ففي وسطها تبرز كتلة هضاب « الْهُكَار » الكثيفة ، وهضاب « تاسيلي » و« تبستي » ، وتمثل مناطق موحشة ومنعزلة ، تجزئها الحواائق بعمق . وجميع هذه الهضاب ذو ارتفاع لا يأس به ، لذلك كانت تتسبب في سقوط أمطار تصارييسية عليها ، حتى أن الثلج قد يسقط على قم « الْهُكَار » أثناء الشتاء . وبفضل كميات الرطوبة الإضافية ، ( الندى الصباحي ) التي تنتشر على سطح هذه الهضاب ، تظهر المراعلى مستقطبة عددا من القبائل الرحيل ، أشهرهم قبائل « الطوارق » أو الملثمين .

و قبل أن تتمكن فرنسا من إخضاعهم بالقوة ، كان الطوارق يهاجمون القوافل العابرة ، سالبين وقاتلبن ، مما جعل الناس يخافون منهم في طول الصحراء وعرضها .

وبين هضاب ( الْهُكَار ) والشمال المغربي للإقليم ، نجد منخفضا واسعا قليلا الارتفاع يمتد من موريتانيا غربا وحتى الجنوب التونسي شرقاً . وهذا المنخفض عبارة عن بقعة جرداء تماما من الأرض ، معظمها تكسوه الرمال ، بل إن أرضه تتألف من طبقات كثيفة من الرمال الصحراوية . وليس صحيحا ما يشاع من أن الصحراء هي مجرد بقاع تملأها الرمال بشكل واسع ، وعلى الأقل فإن هذا لا ينطبق على الصحراء الكبرى ، إذ من المشكوك فيه أن يكون ثلثا مكسوا بالرمال .

وتتلقى الأطراف الجنوبية لهذا المنخفض الصحراوى كمية قليلة من الأمطار الصيفية بواسطة رياح غينيا الموسمية ، بينما تظهر مستوطنات بشرية ، على هامشها الشمالى ، مثل (إطار) في موريتانيا ، حيث توجد مياه محلية كافية . أما في شمال هذا المنخفض فتندر الأمطار بل قد تendum ، ومع ذلك تقوم واحات عديدة من مثل (عين صالح) وبني عباس وغار دايا (وبعضها كثيف السكان) معتمدة على استخراج المياه الباطنية .

وإلى الجنوب من «المبكار» وتبعه » تقع الهضاب الواطئة التي تمتد باتجاه الجنوب إلى قلب أفريقيا الغربية ، التي تتلقى كميات محدودة من الأمطار الصيفية .

وبعيداً باتجاه الشرق يقع منخفض (بوديل Bodele ) وهو عبارة عن كهف واسع يعتقد أنه كان يوماً يضم المياه التي كانت تفيض في الماضي من بحيرة تشاد .

ونقع الحادة الحمراء ، أو الصحراء الطرابلسية الصخرية . إلى الشمال الشرقي من (تايسيل) ، وترك مكانها باتجاه الجنوب لصحراء فزان الرملية . وبعيداً نحو الشرق تقع الصحراء الليبية الكبرى التي تمتد حتى أراضي مصر . وتبعد واحات (الكفرة) في هذه المنطقة ، وتسكنها قبيلة السنوسين القوية .

أما بالنسبة للأراضي الساحلية الواقعة في شمال ليبيا والمحاورة للبحر ، فأقل حظاً من ساحل المغرب الكبير ، بسبب وقوعها إلى حد ما في منطقة ظل مطر جبال الأطلسي من ناحية ، ولأنها أكثر بعدها باتجاه الجنوب من السهل الساحلي في المغرب الكبير من ناحية أخرى . ولهذا تتلقى أمطاراً أقل بكثير مما تتلقاه السهول الساحلية التي تمتد من تونس وحتى المغرب . فطرابلس مثلاً تتلقى حوالي (٤٠٠) مم من المطر في العام ، ومثل هذه الكمية تعتبر أمراً شاذًا في هذه المنطقة . أما مرأة بنغازى ودرنة الصغيرتين فتأتيهما المياه الالزامية نتيجة لارتفاع الأرض في (الجبال الأخضر) ، حيث يساعد هذا الارتفاع على حصول مطر وافر نسبياً .

ولسنا بحاجة إلى تفصيل كثير في مناخ الصحراء ، فالجفاف سمة أساسية لهذا

المناخ . وينجم هذا عن سيادة الرياح التجارية بصورة دائمة على المنطقة ، على الرغم من أن الأطراف الجنوبيّة تتلقى مطراً صيفياً خفيفاً من موسميات الساحل الغربي . أما الأطراف الشماليّة فتتلقي كمية محدودة من الأمطار الشتوية ، التي تنشأ عن المنخفضات الأطلسية (الأعاصير) .

هذا وقد سبق أن أشرنا إلى أن الأقسام المرتفعة من هضبة (المكّار) تتلقى أمطاراً لا يأس بها نسبياً . ولكن درجات الحرارة هي التي يجب أن تأخذ بعين الاعتبار ، فحرارة النهار ترتفع إلى ما يزيد على (٣٥°) درجة مئوية ، خاصة في الصيف ، مع أن الحرارة في الليل قد تنخفض إلى ما دون الصفر في طول الصحراء وعرضها . وهذا يعود بالدرجة الأولى إلى جفاف الهواء وانعدام الرطوبة فيه ، بمعنى أن «غطاء» الرطوبة معدوم ، ولذا ينعدم دور المؤثر المعدل للبرد والحر . ففي عين صالح مثلاً - في الجنوب الجزائري - يصل متوسط درجة الحرارة العظمى إلى أكثر من (٣٧°) مئوية في حزيران (يونيو) ، بينما تبلغ الحرارة الدنيا أدناها في كانون ثاني (يناير) - (١٣°) مئوية ، تعطى مدى حراريًا سنويًا يبلغ (٢٤°) مئوية .

### السكان والنشاط البشري :

قدر بعض العلماء أن مقدرة الصحراء على إعالة البشر تفوق الموجود منهم حالياً فيها والذي يتجاوز (٢) مليونان من الناس وقد يثير هذا الرقم دهشتنا ، ولكن علينا أن نتذكر بأن الصحراء تنتشر على مساحة عظيمة من الأرض ، لذا فإن الكثافة البشرية فيها شديدة الانخفاض .

قارن في الأطلس الذي بين يديك ، بين مساحة الصحراء الكبرى ، ومساحة المغرب الكبير ، ثم تذكر أن هذا المغرب مع كونه ذا كثافة سكانية قليلة ، إلا أنه يعيّل حالياً أكثر من (٤٠) مليوناً من الناس .

وأكثر سكان الصحراء من البداوة الذين يتلقون مع قطاعاتهم من الغنم والماعز والجمال فوق الأرض الجافة الواقعة على هامش الصحراء الحقيقية ، بحثاً عن

الكلاً والماء . أما المستقرون في الواحات ، فقليلو العدد نسبياً ، يعتمدون في حياتهم على زراعة الذرة البيضاء والرز والشعير ومحاصيل أخرى ذات أهمية قليلة .

وأهم منتجات الواحة هي التمور ، وذلك لأن شجرة التخييل تزدهر أكثر ما تزدهر في الجو الحار حيث وجدت جذورها الماء . وبعض الواحات واسع المساحة نسبياً ، يكفل عيش مدن لا بأس بأعداد سكانها . وقد سبق أن نوهنا إلى بعضها . ومن المدن الأخرى القائمة في الواحات نجد ( أغاديس ) وهي مركز قديم للقوافل في منطقة ( العير )<sup>(١)</sup> ، وهي أحسن مناطق تربية الجمال في الصحراء ، وكانت ( أغاديس ) لرحلة طويل من الزمن مركزاً لخصن قوي على الطريق العابر للصحراء ، كما كانت مركزاً هاماً لتجارة الملح الذي يرد إليها من كل الأنحاء ، ثم ينقل منها إلى دويلات ( الموسا ) في غرب أفريقيا .

ولكن منذ أعوام قليلة مضت ، شهدت الصحراء تطويراً واسعاً لمكامنها المعدنية ، التي كان يتم الحصول منها على المعادن المختلفة منذ زمن طويل ولكن على نطاق ضيق جداً . وأحسن الأمثلة على ذلك ، كان إنتاج الملح من ( تاووديني Taoudeni ) وهي محطة للقوافل نائية تقع في الجزء الشمالي من ( مالي Mali ) .

وكان معظم الملح يصدر منها إلى سوق ( تمبكتو Timbuktu ) الشهير عن طريق قوافل الجمال ، قبل أن تقوم مالح السنغال البحرية الحديثة بمنافسة الصخر الملحي المستخرج من الصحراء .

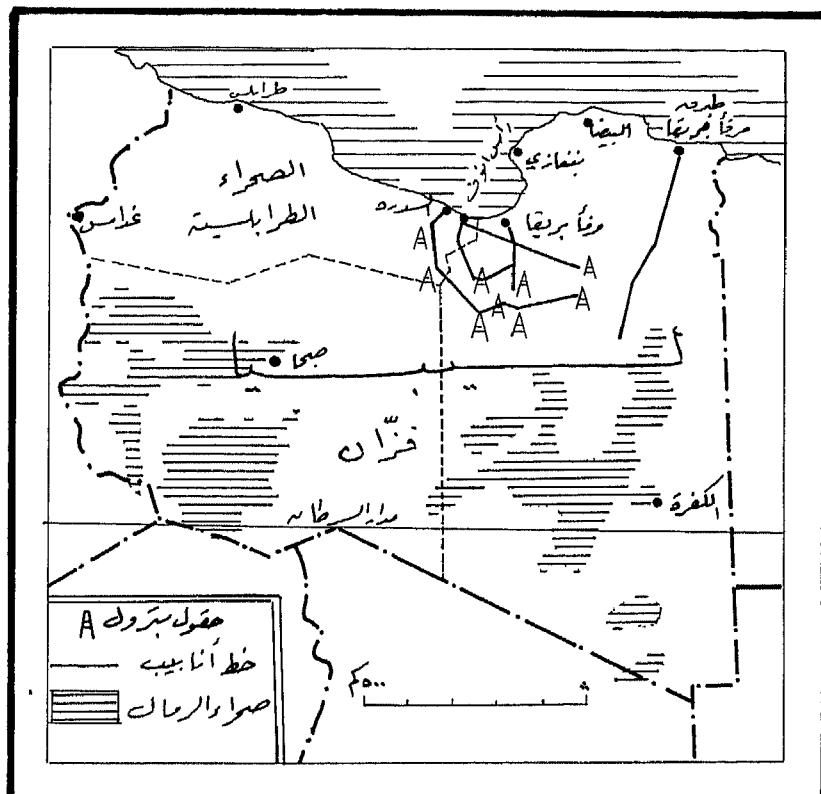
وقد تغيرت وجهة البحث عن المعادن الصحراوية في العصر الحاضر ، فلم يعد البحث عن الملح وتسيقه هدف الباحثين ، بل أصبح البحث يتركز حول البرول واستخراجه ، والغاز الطبيعي وكذلك خام الحديد .

ولقد سبق وذكرنا شيئاً عن مكامن البرول والغاز الطبيعي في الجزائر ، لذلك فلا ضرورة لإعادة ما سبق أن قلنا حولها ، ولكن علينا أن نشير إلى أنه قد

(١) العير : لحاج .

تم اكتشاف البترول في ليبيا وتم استخراجه ، وبكميات تفوق كثيراً الكميات الموجودة في الجزائر (إنتاج ١٩٧٨م - ١٣٩٨هـ) بلغ ١٢٠ مليون طناً .

ولازالت الاكتشافات تتواتي . ففي زلتن Zelten مثلاً ، التي تقع على بعد (٢٤٠ كم) تقريباً جنوبي خليج (سدره) ، تم اكتشاف أول حوض هام للبترول الليبي . وتتصل (زلتن) اليوم بخط أنابيب الشحن في مرفأ (بريقا Brega ) على البحر الأبيض المتوسط ، كما يمتد منها خط فرعى آخر إلى (الراقوبة Ragaba ) . شكل (٣٧) .



شكل رقم (٣٧) لـ Libya

وتعتبر منطقة (الضهيراء) ثانية المناطق أهمية في إنتاج البترول الليبي ، وتتصل اليوم بخط أنابيب مع (سدره) على الساحل ، هذا الخط الذي يبدأ من جنوب

غرب الصهرا إلى (جيالو Gialo ) والشكل المرفق (رقم ٣٧) يظهر ما تم من تطوير لاستغلال البترول الليبي حديثا . وييمكنا أن نلاحظ بصورة خاصة خط الأنابيب الذي يصل بين (سرير) ومرفاً (حريقا) قرب طبرق . وتقع منطقة (سرير) في بقعة تملؤها الآهلة الصحراوية التي يصعب عبورها ، وقد تطلب مد خط الأنابيب عبور أراضي شديدة الوعورة بعضها صخري محجر ، وبعضها الآخر صحاري رملية تغوص في رمالها الآليات .

ويمثل البترول الليبي اليوم أكثر من (٩٩٪) من مجموع الصادرات الليبية وهذا بالطبع من حيث القيمة . وقد أدى هذا التطور إلى إقامة عاصمة ليبية في (البيضا) فوق أرض الجبل الأخضر المرتفعة .

أما التطور الهام الآخر في مجال البحث عن المعادن واستخراجها فقد تم في (أدجيل Idjl ) وهي عبارة عن تلal عارية تقع إلى القرب من بلدة فديرييك F'Derik (الزويرات حاليا) ، حيث تلتف تلك التلال كتلة جبلية من خام الحديد الممتاز تمتد بطول (٣٢ كم) وترتفع على شكل جدار عالي من (٤٥٠ م) فوق أرض الصحراء العطشى المحاورة لها في موريتانيا (انظر الشكل - ٣٠) موريتانيا) . حيث تتصل هذه المناجم اليوم بواسطة خط سكة حديد بمرفاً (نواديyo) على الأطلسي ، الذي يقوم بتصدير كميات كبيرة من خام الحديد .

ولا تشمل الأمثلة التي أوردناها جميع ما يحدث فعلا من اكتشافات للمعادن في الصحراء ، وإنما هي أمثلة تتوه عن إمكانيات هذه الصحراء العظيمة التي لا يزال أكثرها مجهولا لم تقم فيه أية دراسة جدية ، لأن مثل هذه الدراسة تتطلب مالاً كبيراً واستقراراً سياسياً كاماً . وهذا حتى اليوم غير متوفرين في هذه البقعة الشاسعة من شمال الأفريقي .

وعلى أطراف هذه الصحراء نجد عدداً من محطات التجارة الصحراوية التي أصبحت مدننا بحق ومنها تمبكتو ، وكانو ، وكولومب بشار وطرابلس .

## الفصل الرابع

### إقليم شمال شرق أفريقيا ووادي النيل

يعد النيل أطول نهر في العالم ، إذ يبلغ طوله الكلي (٦٧٠٠ كم) من منابعه فوق هضبة إفريقيا الشرقية حتى مصبه . أما واديه فيمتد على حوال (٣٢٠٠ كم) من الجنوب إلى الشمال ، ويرى في ثلاثة دول مختلفة : هي أوغندا - السودان - مصر - في حين تأتي روافده بلياه من هضبة الحبشة .

وتعد أوغندا جزءا من شرق إفريقيا سواء من الناحية السياسية أو الجغرافية . ولهذا فإننا سنعتمد إلى دراستها مع الفصل الذي سيخصص لدراسة دول شرق إفريقيا . أما السودان وبعد تاريخ طويل ممتليء بالاضطرابات ، أصبحت مستعمرة تحت حكم ثاني عام (١٣١٧ هـ - ١٨٩٩ م) عندما أصبحت بريطانيا ومصر مسؤولتين بصورة مشتركة عن حكمه . وقد ظل هذا الوضع قائما حتى عام (١٣٧٦ هـ - ١٩٥٦ م) ، عندما أصبح السودان دولة مستقلة . ويسمى السودان اليوم جمهورية السودان الديمقراطية الشعبية .

كذلك كان تاريخ مصر مليء بالأحداث أيضا . فمنذ القرن (العاشر المجري - ١٦ ميلادي) اعتبرت مصر جزءا من الدولة العثمانية ، ولكن حكم الأتراك ضعف خلال (القرن الثالث عشر هـ - القرن التاسع عشر م) ، فأضحت مصر بذلك ولاية ذات استقلال ذاتي حكمها محمد علي .

وقد ازداد اهتمام الأوروبيين وخاصة بريطانيا بهذه البلاد بعد أن تم حفر قناة السويس - التي ستحدث عنها فيما بعد - وبعد ثورات متعددة ، كان الترك أضعف من أن يقفوا بوجهها ، والتي أدت إلى مقتل عدد من الأوروبيين ، قامت بريطانيا بالاستيلاء على وادي النيل الأدنى عام (١٣٠٠ هـ - ١٨٨٢ م) بحجج صيانة الأمن وإعادة الاستقرار . ومع ذلك ظلت مصر تحت السلطة

الإسمية للدولة العثمانية حتى عام (١٣٣٣ هـ - ١٩١٤ م) عندما أخذت بريطانيا مكان تركيا ، وأصبحت مصر محمية بريطانية خلال الحرب العالمية الأولى .

وفي عام (١٣٤١ هـ - ١٩٢٢ م) أنهى هذا الوضع ، وأصبحت مصر مستقلة إنما تخضع لعدد من القيود ، قبلت بها مصر رغمها عنها ، كحماية حقوق وسلامة الأقليات ، كما خضعت بعض التحفظات التي كان هدفها تحقيق سلامة المواصلات الدولية عبر قناة السويس .

وفي عام (١٣٥٥ هـ - ١٩٣٦ م) أصبحت مصر دولة ملوكية ، وحددت اهتمامات ومصالح بريطانيا بعد مفاوضات طويلة ، في إقامة قواها وفتحها في منطقة القناة بادعاء المحافظة عليها ، ولو أن البريطانيين قاموا بالدفاع عن مصر كلها أثناء الحرب العالمية الثانية حين وقفوا في وجه الغزو الألماني الإيطالي الذي هددتها عن طريق طرق والعلميين .

وفي عام (١٣٧٦ هـ - ١٩٥٦ م) ومع ثورة محمد نجيب وعبد الناصر ، اضطررت القوات البريطانية للانسحاب ، وبعد ذلك مباشرة استعادت مصر سلطتها على القناة . أما الاسم الرسمي للدولة اليوم فهو : جمهورية مصر العربية .

#### فيزيغرافية المنطقة :

يعتبر نهر (كاجيرا Kagera ) الذي يصب في بحيرة فيكتوريا رأس مجرى النيل ، على الرغم من أن النيل الحقيقي يتألف من البحيرة ذاتها بالقرب من (جنجا Jinja ) ثم يجري نحو الشمال ليصب في بحيرة (كيوغا Kyoga ) وهي بحيرة أصغر من بحيرة فيكتوريا وأكثر ضحالة منها .

وتصب معظم مياه النهر في مجراه الأعلى عن طريق النباتات المستنقعة . ويُسَيِّل « نيل فيكتوريا » خارجا من بحيرة (كيوغا) نحو الغرب ، هابطا بسرعة إلى وادي الغور (حفرة الانهدام) من على شلالات (مورشيسون Murchison) حتى « نيل البرت » الذي يُسَيِّل باتجاه الشمال خارجا من بحيرة (البرت Albert )

وياخذ اتجاه ذلك النهر ، مستمرا نحو الشمال حتى يدخل السودان بالقرب من نمولة ( Nimule ) ولن نفيض في الكلام عن هذا القسم الواقع في شرق أفريقيا ، وذلك لأن مكانه فصل مقبل .

بعد تجاوز النيل للمنحدرات الخفيفة ، وسلامه الهادىء المنودجى في معظم أقسامه العليا ، يدخل النيل إلى السودان مسرعا عابرا عددا من الخوانق والمنحدرات الشديدة ، تاركا وراءه هضبة شرق أفريقيا . ويظل النهر على سرعته تقريبا حتى ( رجاف Rejaf ) ، حيث تبدأ الملاحة النهرية فيه ، وحيث يصبح النهر هادئا مرة أخرى ، ويستمر على نفس المنوال إلى ما قبل الخرطوم .

وبعد ( رجاف ) يسيل النهر خلال أرض مليئة بالمستقيعات والخواشى في جنوب السودان . وفي هذه المناطق تنتشر على سطحه كتل هائلة من النبات العائم المعرف باسم السدو ، والذي يتحطم غالبا ويسير مع مجرى النهر . ويساعد على نمو هذه السدو الباتية جريان النهر البطيء . انظروا إلى الأطلس ولاحظوا تغير اتجاه النهر عند بحيرة ( نو No ) ، حيث يتخذ المجرى الرئيسي اتجاهها شرقا مواكبا لرافده ( بحر الغزال ) والذي يبدو نهرا منها على الخريطة ، إلا أنه يفقد معظم مياهه بواسطة التبخر الذي يصبه ، ولذلك فهو لا يسهم إلا بقسط ضئيل من المياه التي تشكل النيل الحقيقي .

وبالقرب من ( ملاكال Malakal ) يعود « النيل الأبيض » كما يدعى هنا ، متابعة اتجاهه نحو الشمال .

وبين الخرطوم وأسوان كان مجرى النهر أصلا ينقطع بواسطة ستة شلالات ( سقطات ) . وفي هذا القسم من المجرى يهبط النهر بسرعة من هضبة السودان بسبب ازدياد الانحدار ، ولكن يجرى فوق صخور عاتية على الحث مشكلا الخوانق والشلالات ( السقطات cataracts ) ، ولهذا يستحيل النقل النهرى في هذا الجزء من النهر ، فيها عدا مسافة قصيرة . ولكن منذ عهد قريب ، تبدل مظهر مجرى النيل من الكم ( ١١٠ ) قبل الحدود المصرية السودانية ، تبدلا

كاماًلا نتيجة تشكيل ما سمى ببحيرة «ناصر» فوق أرض السودان ، وهي عبارة عن خزان نجم نتيجة انشاء «السد العالى» جنوب أسوان بعده كيلو مترات . وهكذا عمرت بلدة وادى «حلفا» القديمة تحت مياه البحيرة الجديدة ، كما احتفى أيضا كل من الشلال الأول والثانى .

ولقد كانت الملاحة النهرية ممكنة دوما في أجزاء النهر الماءة المياه نسبيا شمال أسوان التي ترتفع حوالي (٨٠) مترا فوق سطح البحر . فعند أسوان تختفي الجنادر والشلالات ويعرض النهر حتى يبلغ عرضه حوالي (١٥ كم) ، ويدخل النهر القاهرة بهدوء ، ثم ينقسم إلى عدة فروع في دلتا . وقد بنيت الدلتا ، من روبيات النهر اللاحقة ، وهي عبارة عن أرض مسطحة واسعة المساحة ، إذ تبلغ (٢٥٠ كم) من الغرب إلى الشرق ، بين الإسكندرية وبورسعيد ، و«١٦٠ كم) ، من الشمال إلى الجنوب أي بين البحر والقاهرة .

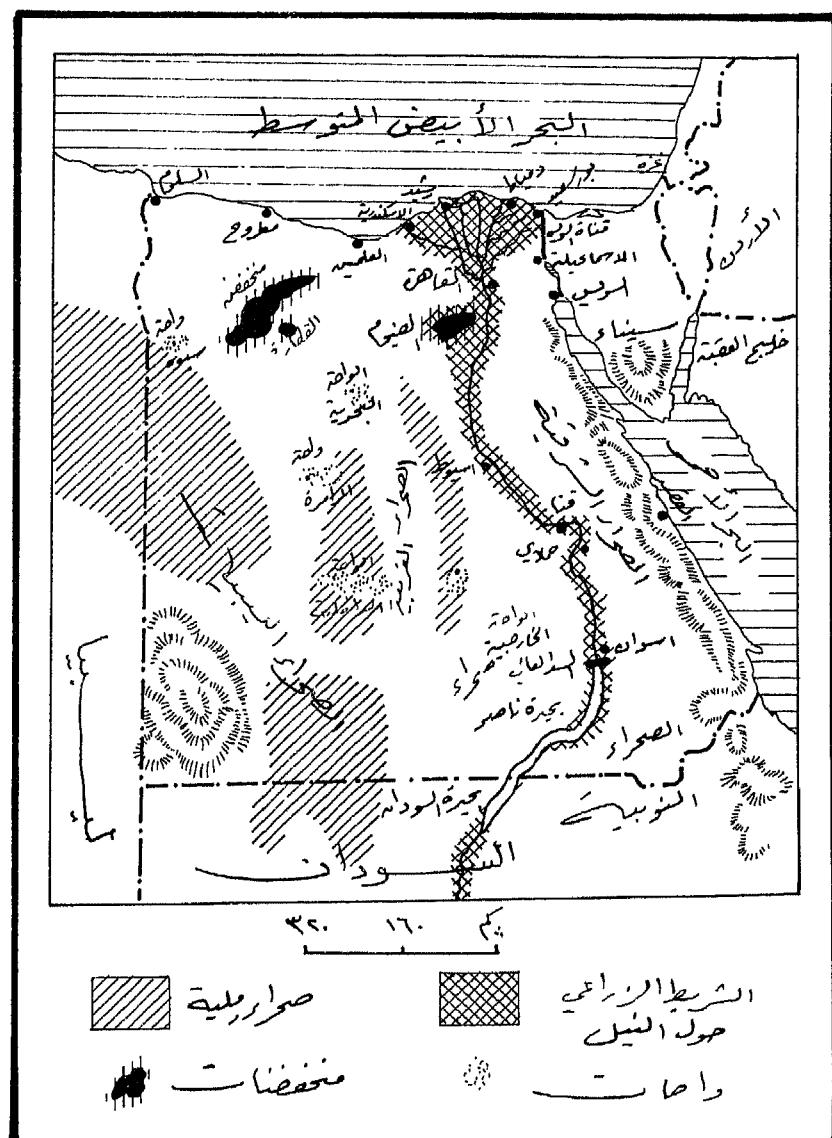
ولازالت الدلتا حتى اليوم ذات مستنقعات ، خاصة بالقرب من البحر الأبيض المتوسط ، ولازال الكثير من الجهد والعمل لازم لاستصلاح هذه المستنقعات ، لتصبح أرضها قابلة للزراعة .

ويصل الفرعان الرئيسيان لنهر النيل إلى مياه المتوسط - أحدهما يصب عند مدينة «دمياط» والآخر عند مدينة «رشيد» (انظر الشكل رقم ٣٨) .

ومن الظواهر الملفتة للنظر ، واحة «الفيوم» التي تبلغ مساحتها حوالي (١٨٠٠ كم) ، والتي تقع تحت مستوى سطح البحر ، وتتلقى مياهها من نهر النيل عبر قناة اصطناعية ، تقول الأساطير أن إنشاءها يعود إلى النبي يوسف عليه السلام ، ولذلك أطلق عليها اسم بحر يوسف . وأثناء الفيضان يدخل جزء من مياه النيل إلى بحيرة الفيوم مجددا مياهاها .

و قبل أن ننهى دراستنا لمجرى النهر ، لا بد من أن نذكر نهر النيل الأزرق الذي يلتقي بالنيل الأبيض عند مدينة الخرطوم . وينخرج هذا النهر من بحيرة (Tana) في الحبشة ، ثم يشكل الخناءة عظيمة وهو يتايل شاقا طريقه عبر خوانق هائلة عابرا هضبة الحبشة المرتفعة .

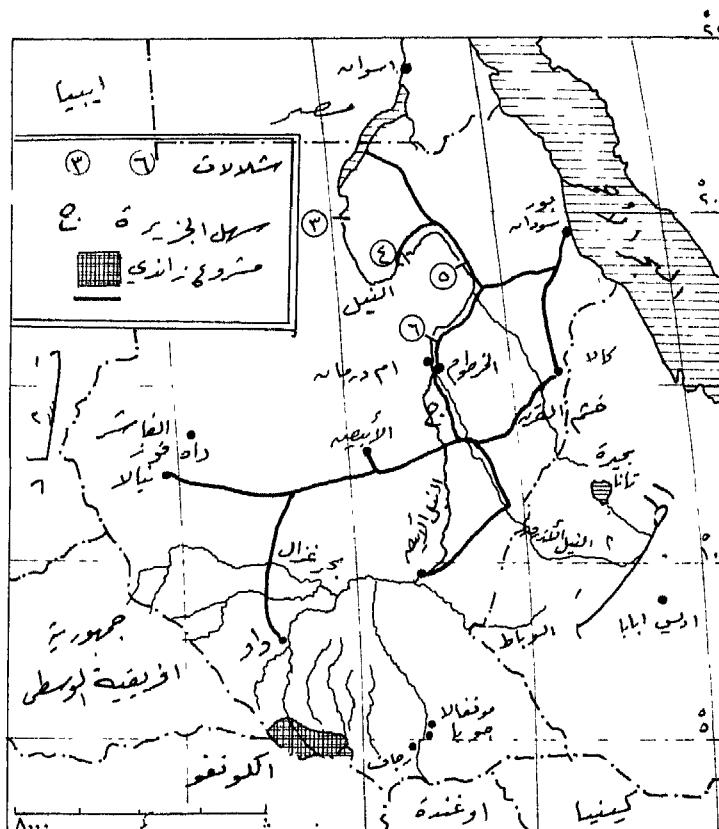
أما رافده (السوياط) و(عطبرة) فهما الرافدان الوحيدان المهاهان اللذان يبتداءان من الحبشه أيضا .



١٠٢٦ جم - قم (٣٨) " مصر " " " "

وفيما عدا النيل نفسه ، لا حاجة للإفاضة كثيراً عن فيزيوغرافية السودان ومصر ، لأن سماتها الأساسية هي السهول والهضاب السهلة الانحدار ، فالجزء الجنوبي من السودان يتألف من حوض واسع ، هو « بحر الغزال » الذي تتحلق حول معظم أطرافه الأرض المرتفعة ، في الجنوب نجد هضبة إفريقية الشرقية ، ومن الشرق تشرف عليه مرتفعات الحبشه ، وفي الغرب تقوم المرتفعات التي تفصل بين حوض النيل وحوض الكونغو والتي تمثل منطقة ظل للمطر ، في حين نجد في شماله مرتفعات ( دارفور ) و( كردفان ) .

( انظر شكل رقم ٣٩ ) .



شكل رقم (٣٩)-، السودان

وأثناء المطر ، يمتلىء هذا الحوض الذى يقطعه النيل الأبيض من الجنوب إلى الشمال مارا بأرض مستنقعة تجف مع فصل الجفاف .

وإلى الشمال من الانحناء الشمالي الكبرى قرب ( ملاكال ) تسود شروط الجفاف بشكل أكبر ، فتختفى المستنقعات وتقل الروافد كلما اقتربنا من الصحراء الليبية والصحراء الغربية التى تمتد من ليبيا ومصر وتسود شروطها غربى النهر ، كما تسود صحراء التوبة فى الشرق .

وتحتل الصحارى الكثيفة الرمال معظم الأرض غرب حوض النيل الأدنى ، ويصل امتدادها حتى جوار ساحل البحر الأبيض المتوسط تقربيا . أما شرق النهر فيتغير المنظر ، وتصبح الأرض مرتفعة وصخرية على امتداد الشريط الضيق الذى يقع بين النهر والبحر الأحمر . وهنا نلقى الصحراء الشرقية التى تعد فى الحقيقة امتدادا شماليا لهضبة الحبشة ، اضافة إلى صحراء ( التوبة ) الواسعة التى تمتد بين انحناءات النيل الغربية الكبرى وجنوب شرق بحيرة السودان ( ناصر ) .

وعبر خليج السويس نجد شبه جزيرة سيناء الصخرية ذات الجبال .

وقد سبق لنا أن أشرنا إلى منخفض ( خفس ) الفيوم ، الذى يرويه بحر يوسف ، غربى النيل . ولكن ثمة خفس أهم وأعظم هو خفس ( القطاررة ) الذى نشأ نتيجة التصدع وحركات التعويض ( Subsidence ) . وهذا الخفس أقل فائدة بكثير من خفس الفيوم بسبب عدم توفر مياه مماثلة فيه .

أما الخفوس الأخرى التى نلقاها فى الصحراء الليبية ، فتضمن بعض الواحات ، وأهمها واحة ( الفرافرة ) وواحات الداخلة والخارجة .

المباحث :

في شهر كانون الثاني ( يناير ) يقع معظم هذا الإقليم الواسع تحت تأثير الرياح التجارية ( انظر الشكل ١٥ ) ولذلك لا يسقط عليه إلا القليل من المطر ، فيما عدا الشريط الساحلى ( المنطقة المتوسطية ) .

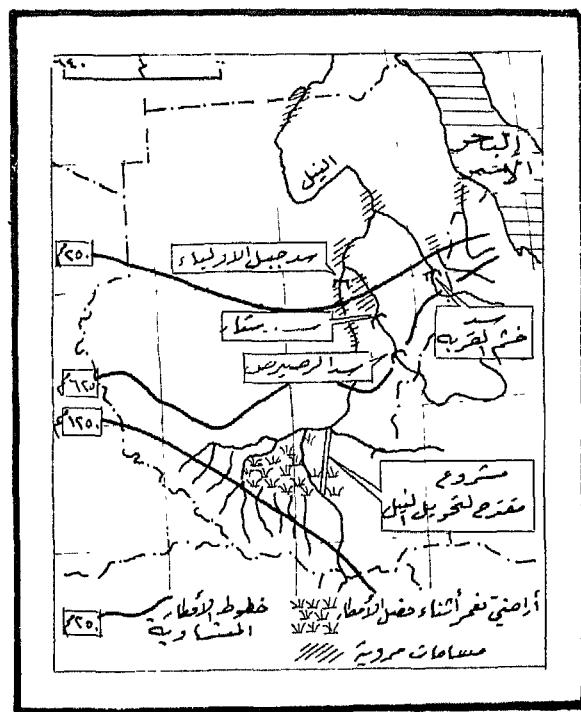
أما في تموز (يوليو) فتسود الرياح التجارية على مصر بأشد جمعها ، إضافة إلى الثالث الشمالي من السودان ، ومع ذلك يصل أثر الرياح الموسمية الجنوبي الغربية والآتية من الساحل الغيني حتى الخرطوم شمالاً ، ولهذا تتمتع الأقسام الجنوبي والوسطى من السودان بمناخ من التبادل المداري ، ذي أمطار صيفية ، (التبادل السوداني) . وبالطبع يزداد طول فصل المطر كلما اتجهنا نحو الجنوب . وبدل الـ (١٢٥ م) من الأمطار التي تتلقاها مدينة الخرطوم خلال موسم الأمطار البالغ حوالي ثلاثة أشهر ، نجد أن منطقة (الأبيض) وهي أبعد نحو الجنوب ، تتلقى حوالي (٣٥٠ م) من المطر خلال أربعة أشهر ، وملائلاً (٨٠٠ م) في سبعة أشهر ، وحوالي (١٠٠٠ م) في جنوب البلاد وعلى امتداد عشرة أشهر .

وما تقدم يتبين لنا أن المناطق الواقعة إلى الشمال من الخرطوم تتلقى مطرا ضئيلاً جداً (انظر الشكل ٤٠) ، لذلك كان الاستيطان الدائم شبه مستحيل فيها دون وجود الري .

وإلى شمال الصحراء يمتد شريط مصر الساحلي . والحقيقة أنه من المبالغة بمكان القول بأن هذا الشريط يتمتع بمناخ متوسط ، ومع ذلك تسقط عليه كميات محدودة من الأمطار الشتوية . ففيما تتلقى القاهرة (٢٥ م) من المطر في العام ، نجد الإسكندرية في الشمال تتلقى حوالي (٢٠٠ م) من المطر سنوياً . ولكن كمية المطر الماطل ليست كافية بالطبع لقيام الزراعة دون الاعتماد على الري .

أما من ناحية الحرارة فلم يسبق أن سجلت أي درجة حرارة منخفضة في كل من مصر والسودان ، على الرغم من أن الحرارة تتناقص في فصل الشتاء كلما اتجهنا شمالاً أي نحو البحر . أما في الصيف فنعتذر على أعلى درجات في منطقة النطاق الأوسط ، وأسباب ذلك يمكن إدراكها بسهولة من النظر إلى الشكل (١٣) . ويكون المدى الحراري منخفضاً في الجنوب ، ولكنه يزداد تدريجياً نحو الشمال مع ازدياد شروط الجفاف ، وهذا ما توضّحه الأرقام التالية :

المكان	أشد الأشهر حرارة	أبرد الأشهر	المدى الحراري
مونغالا	٢٨	٢٤	٤
الخرطوم	٣٣	٢١	١٢
وادي حلفا	٣٠	١٦	١٤
القاهرة	٢٧	١٢	١٥



الشكل رقم (٤)، السودان - المؤطراً

ومع أن الحرارة تبقى مرتفعة نسبيا طوال العام ، إلا أنه يمكن الحديث عن فصل الشتاء في مصر ، ولكن من النادر أن يُقبلَ هذا القول بالنسبة للسودان .

نهر النيل :

يقال إن مصر « هبة النيل » وهذا القول صحيح إلى أبعد الحدود . فمعظم

المصريين هم من الفلاحين الذين يعتمدون على ماء النيل في تأمين عيشهم ، ولذلك كان علينا أن ندرس بشيء من التفصيل طبيعة النهر المتغيرة على مدار العام ، لأن هذا التبدل هو المظاهر الفعال للحياة في مصر .

لقد كان النيل بالنسبة للسكان القدماء أمراً محيراً ، كما كان كذلك أيضاً بالنسبة لزوارها ، فقد كتب أحد الرحالة في حوالي العام (٦٨٢ ق.هـ - ٦٠ ق.م) «أن ارتفاع النيل ظاهرة تحير الذين يروها ، ولا يصدقها إطلاقاً أولئك الذين يسمعون بها . فعل حين تتقلص الأنهار وتقلل مياهها أثناء فصل الصيف ، بدءاً من الانقلاب الصيفي ، ويتزايد نقصانها حتى يبلغ أقصاه قبل حلول فصل الشتاء ، نجد أن النيل وحده يبدأ بالتضخم ، وتأخذ مياهه بالارتفاع يوماً بعد يوم حتى تغمر في النهاية معظم القسم المعمور من أرض مصر» .

ولن نستطيع تفسير ارتفاع مياه النيل (فيضانه) إلا إذا عرفنا أسباب هذا الفيضان . وتنشأ الفيضانات عن الأمطار المدارية الغزيرة ، التي تسقط فوق حوض النيل الأعلى ، سواء في الحبشة أم في هضبة إفريقيا الشرقية ، ولنركيف ينم ذلك .

في الأشهر الأولى من أي عام تسقط أمطار قليلة فوق حوض النيل الأعلى ، لذلك يكون منسوب النهر في أدناه ، في شهر (آذار ونيسان وأيار - مارس وابريل ومايو) . وفي هذا الفصل لا تكاد مياه النيل الأبيض تصل إلى البحر المتوسط ، لأن معظم تلك المياه يكون مصدرها النيل الاستوائي ، وتنشأ عن الأمطار التي سقطت في الصيف السابق على هضبة إفريقيا الشرقية ، ويتأخر وصولها إلى حوض النيل الأدنى بسبب انبعاثها لمدة من الزمن في بحيرة فيكتوريا الواسعة ، هذا من جهة ، ومن جهة أخرى ولسبب أكثر أهمية ، يعود تأخر وصول المياه إلى جريانها البطيء عبر الأراضي المسطحة في جنوب ووسط السودان ، حيث تخبو المياه لمدة طويلة في المستنقعات الشاسعة ، كما لو أنها محبوسة في أسفنجية هائلة ، تقطر المياه منها رويداً رويداً . وتفقد هذه المياه قسماً

كبيراً منها عن طريق التبخر أثناء عبورها لمستنقعات السدود . ولا تصل مياه الفيضان الأولى إلى السودان الأوسط إلا حوالي نهاية شهر حزيران (مايو) ، وهذا الفيض ينجم عن تضخم مياه النيل الأزرق ، الذي يلي أمطار الصيف الأولى التي تسقط فوق الحبشه .

ويستمر ارتفاع منسوب مياه النهر بصورة حادة حتى نهاية شهر آب (أغسطس) ، قبل أن يصل أقصاه في شهر أيلول (سبتمبر) ، ثم يبدأ بالتناقص بسرعة بعد ذلك .

وفي فترة الفيضان يصل ارتفاع المياه في الخرطوم عند مستواها العادي إلى أكثر من (٦) أمتار في المتوسط . ويسبب اندفاع مياه النيل الأزرق ظاهرة مثيرة للدهشة ، إذ تقوم مياه هذا النيل بصدّ وحجز مياه النيل الأبيض التي تسيل بهدوء في مجراه مشكلة ، قبل الخرطوم بحيرة واسعة أثناء فيضان النيل الأزرق . وهذا يساعد على ازدياد تطور أعشاب السد لعدم وجود تيار سريع يعيق نموها ويؤدي إلى اكتساحها (كتسيها) .

أن وصول مياه الفيضان إلى جميع أجزاء المجرى ، يتطلب بالطبع وقتاً . لهذا لا يتم الشعور بالفيضان - في وادي حلفا - قرب الحدود المصرية ، حتى منتصف شهر حزيران (يونيو) ، ويصل الفيضان إلى قته في منتصف (ايلول - سبتمبر) ولكن أعظم الفيضان لا يصل القاهرة إلا في منتصف (تشرين أول - أكتوبر) .

وقد تم اليوم التحكم في مظاهر الفيضان بعد بحيرة «ناصر» بواسطة السد العالي .

ويعلن النهر على طول مجراه مشكلة هامة ، وهي تبخر جزء كبير من مياهه (خاصة أثناء مروره البطئ في منطقة بحر الغزال) ، وكذلك بسبب تسرب المياه إلى باطن الأرض على طول المجرى .

ولقد كان لاختلاف كمية مياه الفيضان بين عام وآخر أثر كبير على جودة المواسم الزراعية أو عدمها ، لأن فيضاناً جيداً وكافياً يعني موسمًا مزدهراً ممتازاً.

وقد حقق السد العالي منذ إنشائه الاستقرار المطلوب في كمية مياه الفيضان وبالتالي الموسم الزراعية ، إذ أمكن خزن المياه الزائدة من فيضان أحد الأعوام لعام تال قد يكون الفيضان فيه ضئيلاً ، فتصرف المياه عند ذلك من الخزان مضيفة الكمية المطلوبة إلى جريان النهر العادي .

وحوض النيل يعطى مثلاً ممتازاً عن كيفية تأثير التطور الاقتصادي بالسياسة . ومن الواضح أن ضمان استمرار فيضان النيل أمر ذو أهمية قصوى لمصر ، ولذلك فقد سمح لمصر إرسال مندوب عنها إلى (جنجا) حيث يقوم سدها بتنظيم المياه الخارجة من بحيرة فيكتوريا ، وليتتأكد من كمية المياه التي يسمح لها بالمرور عبر هويسات (أبواب) السد . وقد تم الاتفاق على كمية المياه التي يسمح لها بالمرور عبر البوابات عن طريق المعاهدة . كذلك فإن مياه النيل الأزرق ذات أهمية حيوية .

وتقييد مصر كثيراً لو أمكن ضبط المياه الخارجية من بحيرة (تانا) . ولكن الظروف السياسية الناجمة عن قيام حكومة شيوعية معادية لمصر في الجبعة قد حال حتى الآن دون الوصول إلى اتفاق بهذا الصدد ، كما أن الظروف ، في الفرات السابقة على هذا الحكم ، لم تكن تسمح بذلك أيضاً .

ويتأثر جريان النيل في مصر الآن بصورة كبيرة بوجود السد العالي الجديد الذي أقيم بالقرب من أسوان . ويزيد طول السد نفسه على (٤٤ كم) ، ويحجز وراءه خزانًا هائلاً (بحيرة السودان - ناصر) يبلغ طوله (٤٩٠ كم) ، منها (١١٠ كم) في السودان وحده .

ويدعى الذين أقاموا المشروع بأنه سيسمح بالتحكم المباشر في حركة مياه النيل ، وسيزيد بذلك من مساحة الأرض الزراعية ، بسبب زيادة إمكانية الري ، كما أنه سيتمكن من توليد كمية كبيرة من الطاقة الكهرومائية . ولكن

لبحيرة الناجمة عن السد غمرت أرضاً واسعة كانت تزرع من قبل ، سواء في مصر أو السودان بل في السودان أكثر - مما رتب على السكان السابقين التحول عن أراضيهم والبحث عن أرض زراعية جديدة ، كما أن مدينة وادى حلفا الأثرية قد غمرت غمراً تاماً ب المياه السد ، ولو أنه قد تم إنقاذ معظم أكبر الآثار بمعونة اليونسكو ودول العالم .

وثمة نتائج سلبية أخرى لإنفافة هذا السد ، تتيدي في أنه سيحجز كميات كبيرة من الغرين الخصب الذي كان يجدد خصب أرض مصر ، وهذا يعني خسارة كبيرة لمصر وفلاحيها . كما سيقوم الغرين بملء المخازن وطمره بصورة تدريجية ، مما سيجعل الاستفادة منه في المستقبل إما مستحيلة أو تتطلب تكاليف باهظة لترحيل الغرين المترسب ، كما أن وجود السد قد أوقف الملاحقة بصورة نهائية بين النيل في السودان والنيل في مصر على الأقل في منطقة السد .

الوى :

سبق أن أكدنا من قبل حقيقة هامة ، ألا وهي أن الحرفة الرئيسية لمعظم سكان وادى النيل ( مصر والسودان ) هي الزراعة ، ولا يمكن للزراعة النجاح في شروط الجفاف ، إلا إذا أمكن التحكم في جريان المياه وضبطه .

ومن المعتقد أن الزراعة عرفت في مصر منذ ما يزيد على سبعة آلاف عام ، على الرغم من أنها وحتى اليوم ، لازالت محدودة المجال . وأقدم طريقة معروفة للرى كانت رى الحياض ، حيث كان يجري ولا زال تقسيم الأرض المنبسطة التي يغطيها ماء الفيضان إلى أحواض « يحيط بكل حوض منها أكتاف ترابية » طينية هدفها حجز الماء طويلاً بعد انقضاء الفيضان .

وبعض هذه الحياض كبير الاتساع يغطي ما يزيد على ( ٢٠٠ كم ) ويمكن أيضاً في حالة الضرورة نقل المياه المحجوزة من هذه الحياض إلى حياض أخرى أعلى من مستوى مياه الفيضان ، وذلك بوسائل بدائية ( كالشادوف ) <sup>(١)</sup> .

(١) الشادوف - عمود خشبي في رأسه الأعلى حبل موصول بدلوب في طره الأدنى ثقل ( حجر متلا ) يحركه الإنسان على عتبة أو جدع مرتفع ولا يمكن الافادة منه إلا بتعاون اثنين . أما السوق فيهي نعط من دوليب الماء ( النوعير ) .

والسوق ومضخات أرخميدس ، ( طلبيات يدوية تحمل الماء من الحوض الأسفل إلى الأعلى ) ، على الرغم من زيادة الاعتماد على المضخات التي تعمل على البرول اليوم .

وبعد أن يرقد الماء فوق الأرض لبضعة أسابيع ، وبعد أن يكون قد بدلها ( كما يقال حتى العظم ) يسمح للمياه بالانصراف بعيدا ، ثم يبدأ بذر المحاصيل .

وتزرع المحاصيل الخريفية والشتوية بهذه الطريقة ، ولكن وللأسف الشديد ، فإن إمكانيات رى الحياض جد محدودة . لذلك تقوم مشاريع الري الكبرى اليوم بتأمين المياه الازمة للأرض ، حتى بلغت نسبة الأرض المروية بصورة دائمة - أي طوال العام - أكثر من ( ٨٠٪ ) من مجموع الأرض الزراعية قبل إنشاء السد العالي ، وحوالي ( ٩٨٪ ) بعد إنشائه .

ولقد كان لهذا التطور أهمية كبيرة إذ سمح بزراعة المحاصيل الصيفية ، وأبرز مثال عليها « القطن » وتعتمد مشروعات الري الدائم على بناء السدود والسدات أو القناطر ( Barrages )<sup>(١)</sup> التي تمحجز المياه وقت الفيضان وتحتفظ به حتى يحتاج إليه في رى الأرض بعد موقع السد ، خلال الصيف التالي ، بعد أن يجري إخلاء سيله عن طريق البوابات ( الهويسات ) . واعتبر سد أسوان الأصلي فيما مضى ، أحد عجائب الهندسة في العالم ، فقد تم إكماله أولا عام ( ١٩٠٣ ) ، ولو أنه جرت تعليته عدة مرات بعد ذلك . وقد سمح لمياه الفيضان الأولى أن تندفع من البوابات ، مع ما تحمله من الغرين ، ثم بعد انتهاءها كان يجري خزن المياه الرائقة نسبيا في آخر ( تشرين الثاني - نوفمبر ) التي كانت تتدنى عندما تبلغ المياه الممحورة أقصى ارتفاع لها ، حتى حدود السودان . وكان يطلق سراح هذا الماء المحجوز ببطء خلال الربيع والصيف .

ولتنظيم الجريان أقيمت حواجز في ( إسنا ) و( نجع حمادى ) وأسيوط ، وفي

كلمة استعملناها للتفرق في الحجم والغرض عن الكلمة (١) السد :即 سدات Barrage سد Dam

القناطر الخيرية شمال القاهرة . ولكن التحكم في هذه المياه ، تغير تغيراً جذرياً بعد أن تم تشغيل السد العالى ، وإن كان قد أخذ بنفس المبدأ السابق .

أما في السودان فليس للرى قيمة حيوية مماثلة لقيمتها في مصر ، وذلك لأن معظم البلاد تتلقى كميات لا يأس بها من الأمطار (أنظر شكل ٤٠) ، ومع ذلك فالجزء الشمالي من السودان يمثل منطقة جافة حقيقة ، ولذلك كان الاستيطان الدائم شمال خط العرض (١٥°) شمالاً مستحيلاً تقريباً لعدم كفاية الأمطار . وقد تم إنشاء سد بالقرب من (ستان) على النيل الأبيض عام (١٣٤٤هـ - ١٩٢٥م) لتأمين المياه لسهل الجزيرة (وهو المثلث المحصور بين النيلين جنوب الخرطوم) في الفترة التي تكون فيها مياه النيل الأزرق في حالة انخفاض .

ومن الجدير بالاهتمام ملاحظة ضآلعة أمطار هذه المنطقة وعدم التأكد من هطولها ، على الرغم من أن المنطقة على خط عرض مدينة (داكار) في السنغال و(كاييس) في مالي ، التي تتلقى كميات أكبر من الأمطار . ويبلغ متوسط الأمطار الهاطلة في الأجزاء الوسطى من (الجزيرة) حوالي (٢٥٠ مم) في العام ، في حين أن (داكار) تتلقى أكثر من (٢٥٠ مم) وكاييس (٧٥٠ مم) .

وقد تم إنشاء سد آخر على النيل الأبيض عام (١٣٥٦هـ - ١٩٣٧م) في جبل الأولياء (أنظر شكل ٤١) ، كما أُنشئ بعد ذلك سد (الرصاص) على النيل الأزرق ، وسد (خشم القرية) على نهر عطبرة . وقد مكن المشروع الأخير من استقرار الفلاحين الذين هجروا مساكنهم في شمال السودان بسبب تشكيل بحيرة السودان بعد إنشاء السد العالى .

وثمة مشروع هام وكبير - وهو حفر قناة من (جونغلى Jonglei) إلى ملتقي النيل الأبيض ونهر السوباط - ولا زال قيد الدراسة .

والمهدف من إنشاء هذه القناة العميق هو تسريع جريان المياه نحو الشمال ، مما يساعد على التخفيف من الحسارة الكبيرة بكميات الماء التي تتبخر حالياً في

منطقة السد ، وبذلك أيضاً تزداد كمية المياه المتاحة لشمال السودان ومصر . ولكن المشروع لظروف مادية بحثة قد تم تأجيله .

### السكان والمراكز السكانية :

ليس متوقعاً بالطبع أن يبقى السكان والمراكز البشرية ثابتة المذاجر في إقليم يمتد تقريباً من أفريقية الاستوائية ، عبر النطاقات المدارية والصحراوية ليصل حتى منطقة الأمطار الشتوية على ساحل البحر الأبيض المتوسط ، إذ أن هناك اختلافات جوهرية ، خاصة بين جنوب السودان وبقية الإقليم . فعلى امتداد الأرض المرتفعة باتجاه حدود الكونغو . تنتشر القبائل الزنجية ، من مثل (الأزاندي Azande) الذين يمارسون الزراعة المتنقلة ، وهذا فقراهم ليست ثابتة .

ويقطن معظم جنوب السودان قبائل من مثل (الشلوك shilluk) و(الدنكا Dinka) و(النوير Nuer) الذين يعودون في أصولهم إلى امتراج تم بين زنوج من الجنوب والقبائل الحامية من الشمال . وهم عبارة عن رعاة يعيشون في حياة شبه بدوية ، إذ يتنقلون مع أبقارهم بين المراعي النيحية خلال فصل الجفاف ، والارتفاعات خلال فصل الأمطار ، عندما تغمر الأرضي المنخفضة بالفيضان . ويزرع هؤلا الناس الذرة البيضاء (Millet) إضافة إلى محاصيل أقل أهمية قرب قراهم الدائمة على المرتفعات خلال موسم المطر .

وإلى الشمال من بحر الغزال تؤمن الأرضي المرتفعة التي تمتد من (دارفور) غرباً وإلى (كردفان) شرقاً ، حيث كثافة معتدلة من السكان . وتعرف هذه المنطقة أحياناً باسم الأرضي المطيرة الوسطى ، على الرغم من قصر موسم الأمطار فيها (٣ إلى ٤ أشهر) ، ولذلك كان تخزين المياه أمراً أساسياً لتأمين الحياة في موسم الجفاف الطويل . وقد تم إنشاء آبار وخزانات صغيرة عديدة لهذا الغرض . ويكون رعي القطعان على العموم أهم من الزراعة ، رغم زراعة الذرة البيضاء والسمسم والفول السوداني .

ويغتر على عديد من القرى الدائمة في هذه المنطقة ، بينما يجري ارتياح مراكز الأسواق ، كالأبيض والفاشر التي تربط الشرق بالغرب - وإلى الشمال من خط عرض ( ١٠ ) شمالي تسود الشروط الصحراوية .

وتزداد الكثافة السكانية عموماً في الأرض التي تتعرض موسمياً لفيضان النيل ، سواء في شمال السودان أو مصر . فسكان مصر الذين يزيدون على أربعين مليوناً اليوم ( بالمقارنة مع ١٥ مليوناً في السودان ذو الأرض الأكثر مساحة ) يعيش معظمهم على السهل الفيضي . وتزداد الكثافة الوسطى في البقاع المزروعة على ( ٤٥٠ نسمة بالكم<sup>٢</sup> ) :

‘ وهذا العدد الوفير من الناس ، لا يمكن لهم الحياة إلا إذا اهتموا عنابة كبيرة بالأرض . ويدعى قاطن القرى باسم الفلاح والمجموع فلاحين . ويقطن الفلاح عادة مسكننا ذا سقف مسطح – هذا إذا كان له سقف – مبني من القرميد ( الطوب ) المصنوع من الطين المحفف في الشمس . ومجموعه المساكن تشكل قرى نموذجية ( كفر ) ، تقوم غالباً فوق مرتفع من الأرض نشأ عن بقايا القرى السابقة . ويقلل هذا المرتفع من أخطار الفيضان أن تصيب المسماكن ، وأكثر من ثلثي سكان مصر يسكنون هذا النوع من القرى .

وبعيداً عن الشريط المنسق ، يعيش معظم الناس في البقاع التي تقرب فيها المياه الباطنية من سطح الأرض ( كال الواحات ) وقد سبق لنا أن شرحنا الحالة الفريدة لواحة الفيوم ذات الكثافة الكبيرة ، وكذلك واحات الصحراء الليبية التي تعيل بعض السكان . أما الأراضي الأكثر ارتفاعاً في كل من الصحراء الشرقية والصحراء التوبية فلا تلتقي المطر إلا نادراً ، لذلك يهم الرعاة القلائل في هذه البقاع بحثاً عن الماء والكلأ لماشيتهم التي هي عمد حياتهم .

ويجلب نهراً ( غاش Gash ) و( بركة Baraka ) الماء لبعض أنحاء شرق السودان ، ولذلك كان الري ممكناً ، ويسمح بزراعة بعض المحاصيل .

و معظم المدن سواء في ذلك مصر أو السودان تتمركز على طول وادي النيل . ومدينة ( رجاف ) تستحق الاهتمام لكونها رأس الملاحة في السودان ، في حين أن المدينة التوأم ، الخرطوم / أم درمان ، التي تقع عند التقائه النيلين ، هي أكبر مدن السودان على الإطلاق ، إضافة إلى كونها العاصمة الرسمية . وهي سوق هام و مركز للمواصلات ، إذ منها تنطلق سكة الحديد و شبكة الطرقات باتجاه الشمال والشرق والغرب والجنوب . أما ( بورسودان ) فهو المرفأ الوحيد المهم على البحر الأحمر ، وهو متصل مع الداخل عبر ( كسلا ) بسكة حديدية .

هذا وإن معظم تجارة السودان الخارجية تأتي عن طريق هذا المرفأ ، وذلك لتفادي النقل الطويل المكلف في رحلات البر عبر مصر . و تعتبر ( الأبيض ) بسكة الحديد التي تصلها بالخرطوم ، من أهم مراكز التجارة الداخلية . وقد جرى تمديد خط سكة الحديد هذا منذ عهد قريب إلى بلدة ( نيالا Nyala ) رجوبا إلى ( واو wau ) ، ومن المتوقع أن يجرى تمديد هذا الخط إلى كل من ( جوبا Juba ) و ملاكال . ( انظر الشكل ٣٩ ) .

أما أسوان ، المدينة ذات الشهرة العالمية في مصر العليا ، فقد كانت فيما مضى مركزاً تجارياً هاماً باعتبارها تقع على رأس خط الملاحة في النيل الأدنى . ولكن تجارة السودان الهامة التي كانت تمر عبر أسوان في الماضي ، قد تحولت بمعظمها كما سبق ورأينا إلى بورسودان .

و أكبر مدن « مصر » هي القاهرة العاصمة ، وهي مركز يشري و تجاري هام تضم اليوم أكثر من ( ١٠ ) ملايين من السكان ، و تقع على القسم الأعلى من الدلتا .

وتعد القاهرة أكبر مدن القارة الإفريقية بغير منازع . أما الإسكندرية والتي يزيد سكانها على ( ٢ مليون نسمة ) في الشتاء ، وأربعة ملايين في الصيف ( بسبب السياحة والاصطياف ) ، فهي المرفأ الرئيسي لمصر ، في حين أن بورسعيد والسويس يقع كلاً منها على أحد طرق القناة .

## الحرف في مصر :

مصر ، بلاد فقيرة ، على الرغم من وجود نسبة بسيطة غنية غنى فاحشا بين سكانها . وسبب الفقر هذا يعود إلى أن معظم سكانها يسعون لزراعة أرض جد محدودة في مساحتها ( حوالي ٣٣ ألف كم<sup>٢</sup> ) . هنا ولقد سبق لنا أن ذكرنا ، ارتفاع الكثافة السكانية التي تزيد على ( ٣٤٥٠ ) نسمة بالكم<sup>٢</sup> ) في البقاع المزروعة ، وأن معظم هؤلاء هم من الفلاحين مع عائلاتهم .

ولعل من المفيد لنا أن نصنف محاصيل مصر الزراعية في ثلاث مجموعات : الخريفية والشتوية والصيفية .

في محاصيل الخريف هي تلك التي يجري إنتاجها مباشرة بعد موسم ارتفاع النيل ( أي عندما يكون الفيضان في أقصاه ) ، والتي تزرع فوق مستوى الفيضان الأعلى مباشرة ، وأهم المحاصيل التي تزرع بهذه الطريقة تضم الذرة الصفراء والبيضاء ، والرز ، ومختلف أنواع الخضروات .

أما المحاصيل الشتوية فترى فيها يسمى « الحياض »، الأكثر قربا من النهر ، وبعد أن تصرف مياه الفيضان ، وتضم القمح والشعير والبازلاء والفاصلوليا والكتان .

ومناخ مصر الجاف يسمح بنمو هذه المحاصيل في الشتاء ، على الرغم من الرياح الشمالية ، الباردة . ولما كانت بعض المحاصيل تتطلب حرارة مدارية ، إضافة إلى كميات مناسبة من المياه ، لذلك كانت زراعتها تتوجب في الصيف وبالاعتماد على الري ، ومن أهم محاصيل مصر في هذا الفصل ، نجد القطن وقصب السكر ، والذرة الصفراء والرز ، التي أمكن زراعتها على نطاق واسع ، نتيجة الاعتماد على الري الدائم ، حيث إن فصل الصيف كما هو معلوم يعتبر فترة انخفاض لمياه النيل في أرض مصر .

ولقد أفادت مصر قدما من الحرب الأهلية الأمريكية ، التي وقعت في

متصف القرن الماضي ، والى أدىت إلى انقطاع صادرات الولايات المتحدة من القطن إلى غرب أوروبا ، إذ ازداد الطلب على القطن المصري ، فزادت بذلك صادراتها منه ، منذ ذلك الوقت . وحتى اليوم لا زالت مصر تعتمد على صادراتها الضخمة من القطن ، الذي يعد أهم الصادرات التي تغطي بواسطتها قيمة معظم مستوراداتها .

ويشتهر القطن المصري بجودته العالية ( طول التيلة ) ، فالنوع المسمى « بالساكيلاريدس » والذى يمثل معظم الإنتاج هو من النوع الطويل التيلة ، وتصل جودته إلى مستوى جودة قطن ( سى أبلند ) الأمريكى ، ويتم اليوم إنتاج أنواع جيدة أخرى من القطن وأهمها « الكرنك » على نطاق واسع .

ولكن ولوسوه الحظ ، تقضى دودة القطن ، في كل عام على ما يقارب ربع المحصول ، بينما ظهر منذ سنوات عدة ، ميل إلى انخفاض إنتاجية المحكتار . وقد اتخذت الدولة قرارات معينة كسياسة لتحديد المساحات التي تزرع بالقطن ، وما ذلك إلا لتشجيع الفلاحين على زيادة إنتاج المحاصيل الغذائية من جهة ، وحفظاً على غنى التربة من جهة أخرى ، لأن زرع الأرض نفسها بالمحصول نفسه لسنین عديدة يؤدي إلى دمارها .

ويزرع قصب السكر على نطاق كبير ، خاصة في منطقة « طيبة » عاصمة مصر الفرعونية . وبعد استحصال السكر من القصب اليوم من الصناعات الهامة . ومن المأمول أن تساعد المياه التي يخترنها السد العالي في زيادة الرقعة التي يمكن أن تزرع بقصب السكر في مصر العليا .

أما الذرة فهي محصول ذو أهمية مرموقة ، خاصة في مصر الدنيا ، على حين يزرع الرز على نطاق واسع في كل من الدلتا وواحة الفيوم وأكبر حسنت زراعة الرز ، امكانية نموه في الأراضي ذات الملوحة المرتفعة نسبياً ، ولهذا فهو يزرع على أرض الدلتا المكتسبة حديثاً من البحر ( أي التي إنحسر عنها ماء البحر منذ مدة قليلة ) .

وتنتج مصر السفلی (الدنيا) الكثير من التر، كما تنتجه الواحات الصحراة الليبية . أما الفيوم فهي أرض مزروعة بعنایة وتقوم بإعالة عدد وافر من السكان ، وفيها تجرى زراعة الفواكه ، بما في ذلك الحمضيات والزيتون ، والكرمة (لإنتاج العنب) بكثيات وفيرة .

أما فيما يتصل بالصناعة ، فقد أقيمت في مصر صناعات عديدة على الرغم من فقر البلاد بالمواد الأولية .

ويوجد اليوم في مصر ثروة معدنية ، تجاوزت ما كان يظن قبل سنوات خلت ، فعدا أحجار البناء (التي توجد كميات وافرة منها في الصحراء الشرقية) ، يوجد الفوسفات بالقرب من (القصرين) على البحر الأحمر وخام المنجنيز في سيناء ، في حين يتواجد خام الحديد بكثيات كبيرة على بعد (٤٨ كم) إلى الشرق من أسوان ، وأيضاً في الواحات البحيرية (شكل ٣٨).

ومنذ سنوات بدأت مصر باستخراج البترول وتصفيته ، وخاصة من حقول بترول (غردقة) على ساحل البحر الأحمر ، ولكن حقول سيناء أصبحت أكثر انتاجاً منها ، هذه الحقول التي تمتد على طول ساحل سيناء المشرف على خليج السويس ، وكذلك الحقول التي تم العثور عليها إلى الجنوب من شاطئ البحر الأبيض المتوسط .

وقبل الاحتلال الإسرائيلي لسيناء عام (١٩٦٧ م) كانت حقول «البلاعيم» أكبر الحقول إنتاجاً للبترول . وقد تم العثور على البترول كما جرى استثماره من حقل أكثر اتساعاً يبعد عدة كيلو مترات إلى الجنوب من العلمين . ولا يزال البحث والتنقيب عن مكامن أخرى جار حتى اليوم .

وأهم صناعات مصر على الإطلاق ، صناعة النسيج ، وهي من أقدم الصناعات وأولها ، وقامت على أساس القطن المحلي ، وأهم مراكز هذه الصناعة نقاوه في الحلة الكبرى ، في منطقة الدلتا ، إضافة إلى المصانع الموجودة في

القاهرة . وثاني مجموعة من الصناعات من حيث الأهمية ، هي صناعة تعليب الأغذية والمشروبات ، والتبغ ، وكذلك تكرير وتصفيه السكر ، وطحning الحبوب وصناعة البسكويت وإنتاج السجائر .

وقد بدأت عملية تصنيع السلع المعدنية والكيماوية ، بما في ذلك صناعة السماد ، بالتوسيع . ويوجد اليوم مصنع لصناعة الفولاذ في حلوان قرب القاهرة ، يعتمد على تصنيع خامات حديد أسوان وعلى استيراد كميات من الحديد(الزهر) (النصف مصنع) من البلاد الأجنبية (الصين الشعبية) . كما يوجد عدد من مصافي البترول في مصر ، أهمها مصفاة الاسكندرية .

### الحرف في السودان :

تحتفل صورة السودان الكلية اختلافاً كبيراً عن صورة مصر ، وتكون أكثر تنوعاً . ونميز في السودان تسهيلاً للدراسة . أربعة نطاقات طبيعية هي : الصحراء ، الأراضي الممطرة الوسطى ، حوض بحر غزال ، وأخيراً المرتفعات الجنوبية .

فإلى شمال غرب الخرطوم تسود السمة الصحراوية ، لذلك يتحدد إنتاج المحاصيل بالتمرور في حين يجري رعي الجمال من قبل السكان البداء .

أما الأراضي الممطرة الوسطى ، فتقع تقريباً بين خطى عرض ١٠° - ١٥° شمالاً ، وخلال موسم الأمطار القصير ، يزرع السكان محاصيل من مثل الذرة البيضاء والفول السوداني والسمسم ، على الرغم من أن هذه المنطقة تعد منطقة مراعى بالدرجة الأولى .

أما حوض بحر الغزال فهو مهد تربية الأبقار التي تقوم بها قبائل نصف بدوية من مثل قبائل الشلوك التي سبق وتحدثنا عنها ، وهم بالإضافة إلى زنوج الجنوب ، وبسبب موسم المطر الأكثر طولاً ، يقومون بزراعة محاصيل معينة من

مثل الدرة البيضاء والصفراء والكسافا<sup>(١)</sup> ، كما يزرع بعض القطن بعلا (بالعتماد على المطر) .

ومن المنتجات الشهيرة التي يستحصل عليها من (كردان) والتي تقع إلى الغرب من النيل الأبيض - الصمغ العربي ، الذي يستعمل بشكل كبير في صناعة الحلويات ، كما يستعمل في صناعة النسيج ، (تصنيع الأقمشة بعد صباغتها) . ويتم الحصول على الصمغ من أنواع معينة من أشجار السنط (الآكاسيا) . وبعد السودان أول منتج لهذه المادة في العالم منذ سنوات طويلة . حيث تجمع الصمغ في مدينة (الأبيض) التي تعد المركز الرئيسي لتجارة الصمغ .

وبعد أن كان الصمغ أهم الصادرات السودانية ، فقد حل محله اليوم إلى حد ما القطن ، الذي يزرع أكثره في الأراضي المروية ، خاصة في إقليم الجزيرة ، وعلى الدالات الداخلية لنهرى (غاش ، وبركه) حيث يتم إنتاج القطن المصري الممتاز في هذه البقاع .

وأهم مراكز إنتاج القطن تقع في أرض الجزيرة ، حيث أقيم مشروع متكملاً لهذه الزراعة . ويعتمد مشروع الجزيرة هذا على المياه التي يحتجزها سد (سنار) . وهو مثال ممتاز لما يمكن أن يتحققه التخطيط الجيد في نجاح مشروع من المشروعات . فلقد وجد مثلاً ، أن حرارة الصيف شديدة الارتفاع ، حتى بالنسبة للقطن ، وهذا يتم بذر البذور اليوم في منتصف الصيف ، بينما يتم القطف في الربيع التالي . وقد أفاد هذا الإجراء في نمو شجرة القطن ، فلم تعد تحتاج إلى السقي إلا أواخر الصيف وطوال فصل الخريف ، أي عندما تكون مياه النيل الأزرق في أعظمها . ويستمر السقي حتى آخر شهر آذار (مارس) ، ثم لا تكون هناك حاجة إليه ، وهذا أمر هام ، لأنه في ذلك الوقت بالذات لا بد من السماح

<sup>(١)</sup> الكسافا - نبتة مدارية ذات جذر نشوئ ، تستخرج منها التابيوكا التي تستعمل كمعجن للخبز .

لكل الماء الجارى ، بأن يسيل في مجاري النهر إلى مصر لتأمين حاجتها من مياه الري .

ولا يسمح المشروع لفلاحي «الجزيرة» بزراعة الأرض قطنا كل عام . لما يسببه من خراب ودمار للترابة . ويعتمد الفلاحون اليوم على دورة زراعية مدتها أربع سنوات ، ومن خلالها لا يسمح بزراعة أكثر من ربع الأرض قطنا كل عام . أما المتبقى من المساحة فيزرع بالحاصلات الغذائية (لزيادة خصوبة الأرض بالأوراق والجذور) . أو ترك بورا لاستعيد خصيتها .

وقد مكن المشروع قيام مجتمع زراعي مزدهر في «الجزيرة» ، التي كانت قبل قيام المشروع مرتفعا للبدأة . ولا بد لنا من الإشارة أيضا إلى مشروع التوطين الحديث الذي أقيم بالقرب من سد (خشم القرية) حيث أصبح السكر في طليعة المحاصيل .

ويعد مشروع (زاندي) الذي أقيم في أقصى جنوب البلاد (أنظر شكل ٣٩) حيث الترب الفقيرة – القليلة الخصب – من أهم مشروعات التنشيط الزراعي – حيث أصبح القطن اليوم من المحاصيل النقدية الهامة .

وعلى الرغم من الكشف عن ثروة بترولية ضخمة مؤخرا في السودان فلا زال الكثير من الجغرافيين يعد السودان بلدا فقيرا بالثروة المعدنية وكذلك بالصناعة . والحقيقة أن الكشف عن ثروات هذا القطر الواسع تحتاج إلى مال وجهد كبيرين تعجز السودان وحدها عن تأميمهما .

وبسبب موقع السودان الداخلى (معظم بقاعه بعيدة عن البحر) وبعد ما كثر الإنتاج عن المرفأ الوحيد على البحر الأحمر ، (بور سودان) ، كان السودان في موقع غير ملائم للتجارة مع الخارج ، ولذلك كان لا بد من تصدير بعض منتجاته ، وكذلك استيراد قسم كبير من وارداته عن طريق مصر ووادي النيل . لذلك فإن قيام علاقة وشديدة بين مصر والسودان يعد أمرا ضروريا لكلا البلدين .

إن تطور السودان الاقتصادي مرهون بغير شك في توفير طرق المواصلات الملائمة ، ولعل تمديد سكة للتحديد وإيصالها إلى (واو) و(جوبا) في الجنوب سيؤدي إلى تطوير هذا الجزء النائي من السودان وإلى إشراكه بشكل فعلى في الحياة الاقتصادية والسياسية . إنبقاء عزلة الجنوب وبعده عن طرق المواصلات سيؤدي دوماً إلى محاولات انفصال هذا الجنوب عن جسم السودان ، وهذا أمر له خطره الكبير على استقلال السودان وأمنه .

#### قناة السويس :

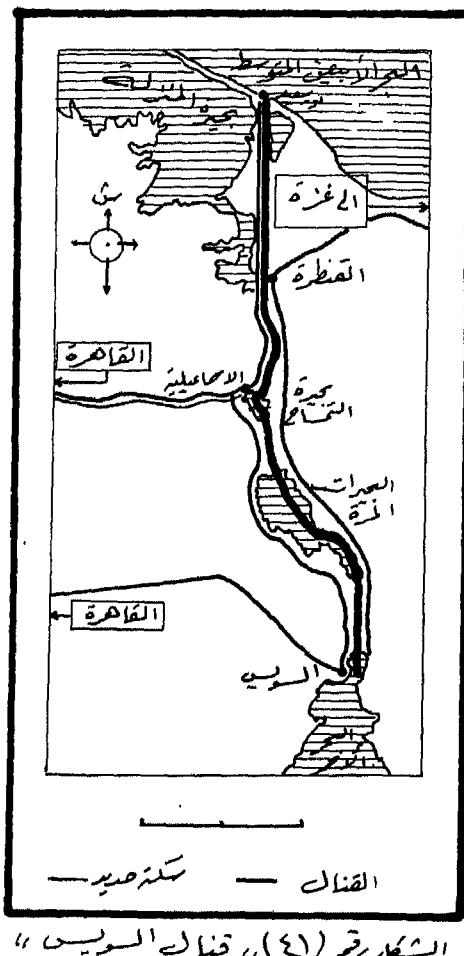
لا يمكن لنا أن ننفي هذا الفصل دون الإشارة إلى الأهمية العالمية الكبيرة لهذا الإقليم ، والتي تنجم عن موقعه الملائم لكتلة الأرض الأوراسية .

لقد ظل يُرَزِّخ السويس الضيق ذى الأرض المنخفضة ، حاجزاً أثراً المشاكل لمدة طويلة ، وذلك بسبب احتدامه ممراً بحرياً يصل المتوسط بالبحر الأحمر والشرق الأقصى . وقد تم بناء أول قناة تصل بين النيل والبحيرات المرة ، (انظر شكل ٤١) منذ ما قبل (١٤٠٠ عام) ق.م.

وكانت السفن الصغيرة في ذلك الزمان تدخل النيل من البحر الأبيض المتوسط ثم تتجه إلى البحيرات المرة عبر تلك القناة . وكان التجار بعد ذلك يحملون بضائعهم على الجمال مسافة قصيرة إلى شاطئ البحر الأحمر .

واستمرت التجارة بين أوربة الغربية والشرق الأقصى على امتداد العصر الوسيط ، ولكنها ازدادت بشكل كبير نتيجة للثورة الصناعية ، ومع هذه الثورة ازدادت شهية أوربة للمواد الأولية والأطعمة والمشروبات زيادة مضطردة ، حتى فاقت قيمة المواد الأولية كالجلوت والمطاط والمشروبات الجديدة ، كالشاي ، مثلاً ، قيمة البهارات التي كانت أثمن صادرات الشرق إلى أوربة فيما مضى من أيام : وقد احتاجت أوربة في الوقت نفسه إلى تصدير سلعها المصنعة لتتدفع قيمة هذه المستوردات .

وأخيراً أمكن حفر القناة على يد المهندس الفرنسي (فريديراند دي ليبس) .



الشكل رقم (٤)، قanal السويس،

وبلغ طول القanal الجديد «١٦٠ كم» واحتاج حفرها وتسويتها أقسامها إلى عشر سنين وإلى حياة الآلاف من العمال المصريين الذين ماتوا أثناء حفر القanal . وقد تم افتتاح القanal عام (١٢٨٦ هـ - ١٨٦٩ م) ، وتم إنشاء مدينة بور سعيد على مخرجها الشمالي إلى المتوسط . ولكن أجزاء منها احتاجت إلى زيادة عرضها

بعد ذلك ، كما جرى بناء عُقدٍ (Loop) إضافية إلى جانب القناة الأصلية ، تسمح لقوافل السفن المتجهة من الشمال أو الجنوب من المرور في الوقت ذاته بالاتجاهين ، متتجاوزة الواحدة منها الأخرى دون خطر . وقد كان معدل الزمن الوسطى الذى تقضيه سفينة لعبور القanal (١٥) ساعة . ولما كانت أرض البرزخ ، حيث تم حفر القanal ، أخفض من مستوى مياه البحرين المتوسط والأحمر ، لذلك لم يتعذر إنشاؤها إلى إقامة هويسات (سدود معدنية متحركة كما هو حال قناة بناما) . وقد وفر هذا الأمر الكثير من التفاصيل والوقت .

وكانت أكبر ميزات الطريق الجديد ، اختصار المسافة والזמן في الرحلات التي تم بين أوربة الغربية – عبر المتوسط – والشرق الأقصى وأوستراليا . فقد تم اختصار رحلة السفن الذاهبة إلى الهند ، والتي كانت تدور حول رأس الرجاء الصالح فيما مضى بقدار (٦٠٠٠) كم ، وذلك حسب مكان المرفأ في طرف الطريق فقد اختصرت المسافة مثلاً بين لندن وبومباي بقدار (٧١٢٠) كم : أما بالنسبة للمرافئ الواقعة على المتوسط فقد كان الاختصار بالمسافة والזמן أكبر ، وهذا علينا ألا نعجب من ازدياد حركة السفن عبر القanal بعد افتتاحها مباشرة .

وقد استفادت أوستراليا الكثير من سرعة المواصلات التي حققتها القناة في نقل صادراتها من الصوف واللحوم ، والركاب والبُرُد . ومع ذلك ظلت السفن ذات الأحجام الثقيلة فترة طويلة من الزمن تستخدم طريق رأس الرجاء الصالح ، وذلك لارتفاع رسوم القanal بالنسبة مثل هذه السفن ، ولعدم تمكن الكثير منها من عبور القanal بسبب غاطسها الكبير .

أما نيوزيلندا فقد اعتمدت على طريق أقصر يمر عبر قناة بنا .

وبعد الحرب العالمية الثانية ، ازداد اسْهَلَاكُ أوربة من البرول ومشتقاته زيادة هائلة ، وكان مصدرهما الرئيسي منطقة الشرق الأوسط والخليج العربي .

وقد عنى ذلك زيادة عدد ناقلات البترول كما عنى زيادة حمولتها ، مما اضطر شركة القناة ثم مصر بعد التأمين إلى تعميق هذه القناة .

وقبل حرب ( ١٣٨٧ هـ - ١٩٦٧ م ) بين العرب وإسرائيل ، بلغ مجموع ما نقل من بترول عبر القناة ، ثلاثة أرباع جميع الحمولات التي مررت بها ، حتى أن ثلاثة من أصل كل خمسة سفن عبرت القناة كانت من حاملات البترول .

وكانت هذه السفن تدفع رسوم عبور طائلة كل عام إلى شركة القناة الانكليزية الفرنسية المساهمة ، قبل تأمين مصر للقناة عام ( ١٣٧٦ هـ - ١٩٥٦ م ) .

وفي عام ( ١٣٨٧ هـ - ١٩٦٧ م ) قامت الحرب العربية الإسرائيلية الثالثة ، فأغرقت مصر عدداً من السفن في القناة وأغلقتها ، حتى لا يستفيد الإسرائيليون منها ، وحتى تضغط مصر على الدول المسهولة للبترول لإجراء إسرائيل بالانسحاب من شاطئ القناة الشرقي ومن سيناء . ونتيجة هذا الإجراء مر الاقتصاد الأوروبي بأزمة حقيقة .

ولكن وبعد الصلح المصري - الإسرائيلي المنفرد ، وفق اتفاقيات كامب ديفيد ، انسحب إسرائيل من منطقة القناة بعد حرب عام ( ١٣٩٣ هـ - ١٩٧٣ م ) ، وجرى تعزيزها وتطهيرها من بقايا السفن الغارقة ، وعادت السفن من جديد لاستخدامها ، وقد سمح بموجب هذه الاتفاقيات لإسرائيل رسمياً بعبور القناة إرضاءً لها مقابل الانسحاب .

ولكن طول المدة التي أغلقت فيها القناة ، دفع الشركات صاحبة المصلحة إلى بناء ناقلات أكثر سعة وأسرع حركة ، استخدمت الطريق القديم الدائري حول رأس الرجاء الصالح ، مما أدى إلى تقليل تكاليف النقل عليها . وبعد افتتاح القناة لم تعد هذه السفن إلى الطريق القصير ، وذلك لأن غاطس هذه السفن الكبير أكبر من عمق أرض القناة . لذلك فإن تشجيع السفن ذات الحمولات

الكبيرة والغاطس الكبير على العودة لاستخدام قنال السويس يتطلب تعميق القanal من جديد ، وقد تطلب تعميق بعض أجزائها جهداً ومالاً كبيرين .

إن مستقبل القanal أمر غير مؤكّد ، ومن المشكوك فيه استعادة القanal لسابق أهميتها في الشؤون الدوليّة .

## الفصل الثامن

# إقليم القرن الأفريقي

يطلق اسم القرن الأفريقي على الإقليم الواقع في شرق أفريقيا ، وذلك لتشبيه بالقرن . وهو يضم الأجزاء الأقل تطورا في القارة الإفريقية ، إذا استثنينا مناطق تواجد الأقزام والبوشمان في الأنحاء الأخرى من القارة .

ويضم هذا الإقليم أرض الحبشة والمنطقة المعاورة لها بما في ذلك أريتريا التي تعد جزءا من الحبشة والتي يقاوم أهلها الحكم الحبشي بالثورة ، كما تضم المقاطعات أو الدولة الصومالية (الصومال البريطاني ، والصومال الإيطالي سابقا ) وجمهورية عفار وعيسي التي كانت تدعى بالصومال والصومال الفرنسي قبل استقلالها .

ويمتد هذا الإقليم جنوبا حتى الاستواء في أرض (جوبا) ، وهي أقصى المقاطعات الصومالية في الجنوب ، وتجاوز خط الاستواء نفسه (أنظر الشكل ٤٢) ، لذلك يمكن أن نعد هذا الإقليم جزءا من المنطقة الاستوائية .

ويحد هذا الإقليم من الشرق المحيط الهندي وخليج عدن والبحر الأحمر اللذين يفصل بينهما مضيق باب المندب ، بينما يحده غربا السودان ومن الجنوب كينيا .

وليس الوادي العميق الذي يبدو على شكل خط واضح متداولاً شمالا - جنوبي في أرض هذا الإقليم ، سوى جزء من انهدام شرق أفريقيا العظيم .

ويمتد هذا الغور العميق بين ساحل البحر الأحمر في الشمال ، وبحيرة (رودولف) في الجنوب ، ويكون أثناء عبوره لسهول الدنائل عريضا ولكنه يضيق كلما اتجهنا نحو الجنوب .

و فوق أرض هذا الغور تنتشر بحيرات عديدة ضيقة ، بما في ذلك بحيرة (أبايا Stephanie ) ( وستيفاني Abaya ) .

وتتألف معظم الأرض الواقعة شرق الانهدام من هضبة تشبه إلى حد بعيد الهضاب السائدة في الأجزاء الأخرى من القارة .

والهضبة عموماً مصابة بصدوع ، و تميد<sup>(١)</sup> نحو أعلى باتجاه الشمال ، بشكل يجعلها ترتفع بحدة فوق خليج عدن ، قبل أن تبدأ بالانحدار التدريجي عندما تتجه نحو الجنوب و نحو الساحل الصومالي .

ونتج عن هذا الشكل حافة بارزة من الأرض تتجه شرقاً من هضبة ( هران ) في الحبشة ، إلى رأس ( غوار دافوى Guardafui ) الذي يشير نحو جزيرة سومطرة ، التي تعد بحق جزءاً افضل عن هذه الهضبة بواسطة الغمر البحري .

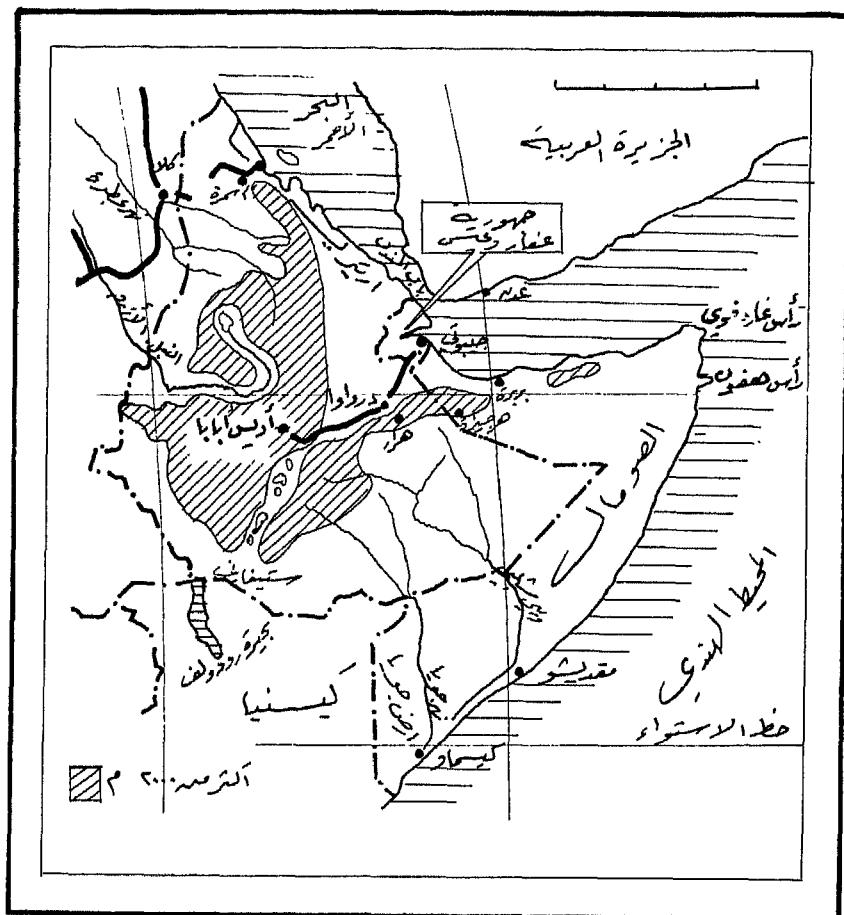
ورأس غواردافوري هذا ، لسان صخري بارز ، ذو سقطة يبلغ ارتفاعها ( ٣٠٠ م ) فوق البحر ، وإلى الجنوب منه بعدة كيلو مترات يبرز رأس ( المفون ) الذي يمثل أقصى امتداد للقارة الإفريقية نحو الشرق .

وإلى الجنوب من رأس المفون يبدأ رأس مثلث ساحلي سهل ضيق يزداد عرضها كلما تقدمنا بإتجاه الجنوب ، حتى يبلغ أقصى عرض له في أرض جوبا ( انظر الشكل ٤٢ ) .

وإلى الغرب من الغور الانهامي وعبر هذا الغور ، تبرز مرتفعات الحبشة الرئيسية التي نشأت بنيتها إلى حد كبير عن انبثاق وتدفق اللابة البركانية . وتتألف هذه المرتفعات في الواقع من عدة طبقات من البازلت تدفقت من باطن الأرض على فرات متقطعة ، فتراكمت الواحدة منها فوق الأخرى ، حتى وصل بعضها إلى ارتفاع ( ٣٠٠٠ م ) ويزيد فوق مستوى سطح البحر . وأعلى قممها ، قمة جبل رأس دشان البركاني ، التي يتجاوز ارتفاعها ( ٤٥٠٠ م ) .

---

(١) الميَد : الميل .



الشكل رقم (١٤٢) ، أقسام الممر الافريقيي

وقد قامت الأنهار العديدة بتجزئه سطح هذه المضبة . بعد أن حفرت لنفسها مجاري ذات خوانق عميقه – وقد سبق أن لاحظنا خانق النيل الأزرق في الفصل الماضي . ويصل عمق بعض هذه الخوانق إلى أكثر من (١٥٠٠ م) .

وتعد السقطة الجدارية التي يزيد ارتفاعها على (١٥٠٠ م) ، والتي تنتهي بها مرفعات أريتريا والقسم الشمالي من هضبة الحبشة بصورة مفاجئة فوق سهول (الدنالق) ، من أبرز المظاهر الفيزيوغرافية في هذه المنطقة من العالم .

وسهول الدنالق كما ذكرنا جزء من الغور الانهادى الكبير ، وتسمى أحيانا

بسهول عفار ، وهى على شكل مثلث تمت قاعدته بين مصوع وجيبوتي على البحر الأحمر ، بينما يصل رأسه إلى الجنوب الشرقي من (أديس أبابا) - (أنظر الشكل ٤٢) .

وتتسلق سكة الحديد التي تصل بين جيبوتي وأديس أبابا . يبطئ المنحدرات الجنوبيه الغربية ، التي تشرف على السهول ، والتي تمتد حتى هضبة (هرار) .

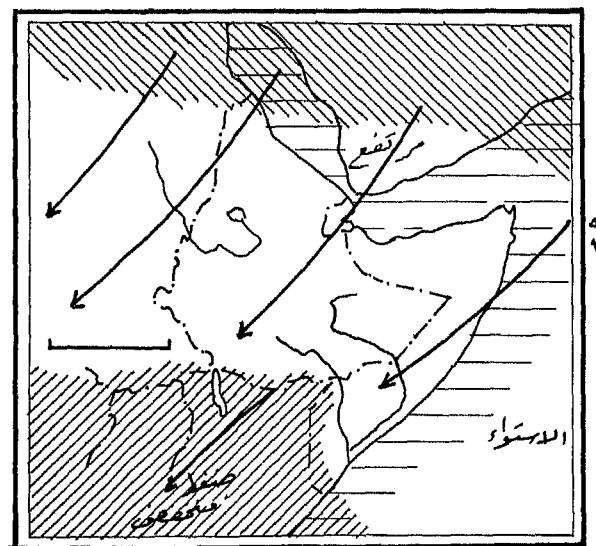
والنيل الأزرق هو أهم أنهار هذا الإقليم حيث يبدأ من بحيرة (تانا) ثم يشكل إنخاءة هائلة قبل أن يدخل أرض السودان . ومن الأنهار الأخرى التي تسيل باتجاه السودان ، نجد نهر (عطبرة) و(الغاش) ونهر بركة .

وكلا اتجهنا نحو الشرق والجنوب يقل عدد الأنهار الدائمة بسبب الجفاف . وأهم المواري المائية في هذا الجزء الجنوبي ، (وابي شبلي) - وادي - وجويا ، ويصب الأخير في الحيط الهندي عند خط الاستواء تقريبا . بينما تضيع مياه نهر شبلي في المستنقعات القريبة من الساحل .

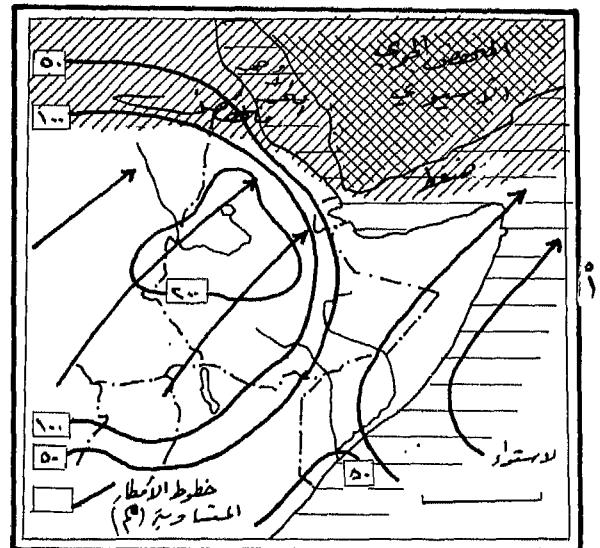
#### المتاخ :

على الرغم من أن النهايات الجنوبيه لهذا الإقليم تتجاوز خط الاستواء ، فإننا لا نعثر على نموذج المناخ الاستوائي ، إذ تخضع جميع المنطقة لتأثير الرياح الآسيوية الموسمية ، حيث تهب الرياح في الشتاء من المرتفع الجوى الآسيوى ، وتكون عموما ذات اتجاه شمالي وشمالي شرق ، في حين تكون الرياح الصيفية التي تهب على الإقليم ذات اتجاه غربى أو جنوبى غربى (انظر الشكلين ٤٣ ، ٤٤) .

وبما أن رياح الشتاء تهب من فوق الكتلة الآسيوية الهائلة ، فهى لا تعبر أثناء هبوبها فوق مساحات كبيرة من المياه ، لذلك تكون قليلة الرطوبة والأمطار ، فيما عدا بعض الرزخات الغزيرة التي قد تهطل على الساحل الشمالي للإقليم . وبسبب وصول هذه الرياح حتى خط الاستواء ، تعانى بلاد جوبا وحتى شمالي كينيا موسم جفاف حاد ، ولهذا السبب نفتقد المناخ الاستوائي حتى في نطاق الاستواء .



شكل (٤٣) المجرى الأرضيي - الملاع (أودي نالي) يبار



شكل (٤٤) المجرى الأرضيي - الملاع (تمرز) - يوليبر

أما رياح الصيف ، فتهب من الاتجاه المعاكس ، نحو منطقة الضغط المنخفض الآسيوي ، وببعضها تأتي المنطقة منطلقة من خليج غينيا عابرة منطقة غرب إفريقيا على شكل رياح موسمية ، ثم تعبر أرض السودان وتصل حتى الحبشة .

وتنطلق الرياح التي تهب على جنوب القرن الإفريقي من نصف الكرة الجنوبي مارة فوق المحيط الهندي منحرفة باتجاه الشمال الغربي نحو الاستواء ، وبعد عبورها خط الاستواء تتجه إلى الشمال الشرقي وفقا لقانون (فيريل Ferrel<sup>(١)</sup>) انظر شكل (٤٤) .

وهذه الرياح الصيفية تحمل معها الرطوبة بسبب نشوئها فوق المحيطات الواسعة ، لذلك كان صيف المناطق التي تهب عليها هو موسم الأمطار . ولكن علينا لفهم مناخ هذا الإقليم أن نشير إلى نقاط ثلاثة أخرى هي :

١ - أن الرياح التي تنطلق بدءا من خليج غينيا ، تصل إلى إقليم القرن الإفريقي بعد أن تكون قد قطعت مسافة شاسعة من الأرض ، ولذلك فإنها تفقد معظم رطوبتها .

٢ - أن الهواء الذي يتحرك باتجاه الأرض من المحيط الهندي يتسرّخ وهو يهب فوق الأرض ، ولذلك لا يطلق إلا القليل من الرطوبة على شكل أمطار .

ونتيجة لهاتين النقطتين يكون التهطل على المنطقة قليلا بوجه عام .

٣ - أما النقطة الثالثة والتي علينا ألا ننساها ، فهي اختلاف وتتنوع تضاريس هذا الإقليم ، الذي ينجم عنه تهطل كبير نسبيا على المرتفعات ، في حين أن الأرض باتجاه الشرق تقع في منطقة ظل مطر وأوضحة أشد الوضوح .

(١) قانون فيريل : يقول « كل متحرك على سطح الأرض ، ينحرف نحو اليمين في النصف الشمالي من الأرض ونحو اليسار في النصف الجنوبي . »

ومن المحتمل أن تتلقى المرتفعات كميات من الأمطار تزيد على (٢٠٠٠ مم) في العام<sup>(١)</sup>. ويزيد طول موسم الأمطار على ثمانية أشهر. فأديس أبابا مثلاً، تتلقى حوالي (١٢٥٠ مم) من المطر في العام، منها (٦٠٠ مم) تسقط في شهري تموز وآب (يوليو - أغسطس).

ومن جهة أخرى نجد أن مطر المنطقة الساحلية وكذلك المناطق الشرقية قليل جداً، ويعود هذا إلى آثار ظل المطر. ولو أنه يحدّر بنا أن نلاحظ بأن ساحل البحر الأحمر يتلقى من المطر خلال الفصل البارد بسبب الرياح الشمالية الشرقية التي تعبّر البحر الأحمر أو خليج عدن قبل أن تصلك الشاطئ. وتكون كميات المطر ضئيلة بالطبع، فمدينة (مصوع) في أريتريا تتلقى ما يعادل (١٧٥ مم) من المطر في العام، في حين تتلقى (بربرة) في الجنوب أقل من (٦٥ مم)، لذلك كانت الظروف السائدة هنا ظروفًا تشبه الصحراء، وهذا كانت الزراعة مستحيلة. ويزداد المطر الماطل زيادة طفيفة على هضبة الصومال الأكثر ارتفاعاً، ولكن بطيءاً قليلاً نسبياً.

أما بالنسبة للحرارة، فمن المتوقع أن تكون مرتفعة بصورة عامة في هذا الإقليم، حيث لا تبعد أطراقه الشمالية أكثر من (١٧°) درجة عرض عن خط الاستواء.

والحقيقة أن درجات الحرارة المرتفعة ليست نادرة الحصول، فساحل البحر الأحمر يعدّ من أشد المناطق حرارة في العالم، ولكن علينا أن نأخذ نقطتين آخرتين بعين الاعتبار:

الأولى: جفاف الهواء الكبير، خاصة خلال الفصل البارد لأنّه من المعروف أن الهواء الجاف يتبرد أثناء الهبوط، ويتسخن أثناء الارتفاع بصورة أسرع من

---

(١) إن محطات تسجيل الأمطار مازالت محدودة الانتشار ويفيد أن هذا التقدير صحيح إلى حد بعيد.

الهواء الرطب ، ويتجزئ عن ذلك ، أن درجات الحرارة تمثل على الرغم من ارتفاعها الشديد نهارا لأن تكون منخفضة في الليل ، وبكلمة أخرى ، يكون المدى الحراري ، سواء اليومي أو السنوي مرتفعا .

ففي ببرة على سبيل المثال ، يكون معدل حرارة آخر أشهر الصيف ( تموز ) ٣٧ درجة مئوية . ، وهي درجة حرارة عالية دون شك ، في حين لا تزيد حرارة أبرد الأشهر ( كانون ثاني ) على ( ٢٤ ) درجة مئوية . ويعطينا هذا مدى حراريا سنويا يعادل ( ١٣ ) مئوية ، وهو رقم مرتفع لواقع يبعد أقل من ( ١٠ ) عرض شمال الاستواء .

والعامل الثاني : هو الأرض المرتفعة ، فوجودها يؤدى إلى انخفاض الحرارة ، وهذا يعني أن درجات الحرارة في الشتاء تمثل إلى الانخفاض نسبيا للسبب الذي نوهنا عنه أعلاه ، ويمكن أن تكون أكثر انخفاضا فوق المرتفعات ، بينما يبقى طقس الصيف أكثر اعتدالا نسبيا . ففي أديس أبابا ، على سبيل المثال ، والتي تبعد ( ٩ ) درجات عرض شمال الاستواء ، وترتفع حوالي ( ٢٤٠٠ م ) فوق سطح البحر ، لا تزيد درجات حرارة آخر شهر في العام ( تموز ) عن ( ١٨ ) مئوية - قارن بين هذا ومثال ببرة الذي أشرنا إليه - هذا وتحصل التجلد الليلي ( الصقيع ) تقريبا في كل مكان يزيد ارتفاعه على ( ١٨٠٠ م ) في فصل الشتاء .

وعلينا أخيرا أن نؤكد على الاختلافات البارزة في المناخ التي تحصل في الحبشه وضمن مسافات قصيرة جدا ، بسب اختلاف التضاريس الكبير .

ففي قيغان الحوانق - والتي يدعونها ( بالكولا Kolla ) في منطقة الغور الانهدامى ، تكون المناخات من النوع المدارى تميز بحرارتها ورطوبتها . في حين نجد على أطراف هذا الوادى وعلى ارتفاع لا يزيد على ( ١٠٠٠ م ) مناخ معتدل الحرارة ، وسنعلق فيها بعد على أثر هذا الواقع على النشاط البشري .

## السكان والمراکز البشرية :

يتوزع السكان بشكل متفاوت في إقليم القرن الإفريقي ، بسبب تنوع المناخ من جهة ، و بسبب اختلاف التضاريس من جهة أخرى .

ويعيش معظم السكان في المناطق الحسنة الإرواء من أرض الحبشة ، حيث تكون الزراعة الدائمة ممكنة . أما في بقية الإقليم ، حيث يشتهر الجفاف ، فيندر السكان ، ويكون معظمهم من البداوة الرحيل الذين يتنقلون بحثاً عن الماء وعما يقيم أولدهم وأود قطعاهم من الأغنام والأبقار .

وفي ظل ظروف كهذه الظروف يقل عدد المدن كما يقل اتساعها . فعلى امتداد الشاطئ تنتشر مرافع معدودة تخدم أرض القرن الإفريقي ، وأهمها مصوع وجيبوتي وبيررة ، ومقديشو وكيسماو .

ومن مصوع على البحر ينطلق خط سكة حديد يربطها بأسمه عاصمة أريتريا التي تقوم فوق أرض الهضبة ، ومن أسمه يتجه هذا الخط نحو الغرب . ومن الممكن ربط هذا الخط بسكة حديد السودان ، بإقامة وصلة قصيرة قرب (تسيني Tessenei ) إلى الجنوب الشرقي من (كسلا) .

ولجيبوتي عاصمة جمهورية عفار وعيسي ومرؤوها الوحيد ، أهمية خاصة لأنها نهاية خط سكة الحديد التي تنطلق من أديس أبابا ، وعن طريق هذا المرأ تم استيراد وتصدير معظم مستوررات الحبشة وصادراتها .

وأشهر مدن الإقليم وأكبرها (أديس أبابا) عاصمة الحبشة ، التي يبلغ سكانها حوالي مليون نسمة اليوم وتقع المدينة على مارتفاعات تنهض فوق سطح الهضبة ، وفي وسط البلاد تقريباً .

أما ديرداوا (Diredawa ) فهي أهم المدن الواقعه بين الساحل والداخل على خط السكة الحديد . في حين أن (هرار) تعد مركزاً للتجارة منذ القديم ، وتقع فوق أرض الهضبة إلى الشرق من الغور الانهدامى ، بينما تقع (هيرجيزة)

عاصمة الصومال البريطاني سابقا فوق الهضبة الداخلية ذات المناخ الملائم للصحة ، في حين أصبحت مدينة (مقديشو) عاصمة الصومال الإيطالي سابقا ، عاصمة للصومال المستقل الموحد .

ومن الجدير بالاهتمام ملاحظة عدم تغلغل العنصر الزنجي إلا فيها ندر في هذا الإقليم الذي لازال يتسم رغم كل الأحداث بعزلة ظاهرة . ويعود هذا الأمر إلى العوائق الطبيعية المرتفعة فوق أرض الهضبة من ناحية ، كما يعود إلى المناخ السائد من ناحية أخرى ، لذلك لم يتحرك من كينيا باتجاه هذا الإقليم إلا أعداد ضئيلة من الزنوج . فالجفاف والحرارة المحرقة في الأرض المجاورة للحدود ، ووجود البداوة العُتَّة ، وقفت كلها عائقا أمام أي هجرة للزنوج إلى الشمال . وعلى العكس دفعت هذه الشروط السكان البداوة أنفسهم نحو الجنوب ، فتوغلوا في الأرض حتى وصلوا إلى ما يعرف بكينيا حاليا .

وبسبب ما تقدم نجد أن معظم سكان القرن الإفريقي هم من الحاميين والساميين الذين وفدو أصلاً من جزيرة العرب . على الرغم من وجود تمازج قليل مع الزوج في بعض الأطراف .

الخطواف :

إن المظاهر البارزة في هذا الإقليم هو تأثير تطوره الاقتصادي . وعزلة هذا الإقليم التي سبق وأشارنا إليها هي المسئولة إلى حد بعيد عن هذا التخلف . كما أن جفاف المناخ في أقسام عددة منه ، سيؤدي إلى أمد بعيد من المعوقات الجدية التي تقف في وجه تقدمه .

ولما كانت حاجات السكان محدودة وبسيطة جداً ، لذا فليس لهذا الإقليم أي أهمية في التجارة العالمية . فساحل المقاطعات الصومالية حار جداً ، وجاف وأجبر فيها عدا البقاع التي يمكن فيها الحصول على الماء من الآبار . أما في الأقسام الداخلية من هذه المقاطعات ، وحيث تصبح الأرض أكثر ارتفاعاً وتتلوى ريا

أفضل قليلاً ، ويكون الطقس أقل حرارة نجد نوعاً من حشائش السفانا الفقيرة وتصبح المنطقة أكثر ملائمة للحياة .

وقد ساعد وجود هذه الحشائش والطقوس الأكثر ملائمة ، على قيام الحياة البدوية واستمرارها ، وهنا نلقى معظم الصوماليين مع قطعائهم من الغنم والماعuz والجمال ، كما نلقى زراعة للذرة البيضاء ، ولكن على نطاق محدود جداً .

وتشهر المضبة ، بشجيراتها العطرة ، حيث يجرى الحصول على المر واللبان منها .

ويمارس الفلاحون اليوم الزراعة التي تعتمد على البرى ، على امتداد الساحل المحاذى للمحيط الهندي ، وبخاصة على امتداد نهر شلي وجوباً . وأهم المحاصيل المزروعة هي الذرة البيضاء والصفراء والقطن .

أما ساحل البحر الأحمر (أى منطقة أريتريا وعفار وعيسي) فتتلى قدرًا محدودًا من المطر ، ساعد على وجود مراع مناسبة للأغنام والجمال ، وحتى الأبقار . كذلك تقوم على هذا الساحل زراعة القطن وقصب السكر والمحاصيل الغذائية حيث يتتوفر البرى .

وتقدم مرتفعات الحبشة في الداخل ، إمكانات أكبر للزراعة بسبب تنوع مناخها . ولو أن هذه الإمكانيات لازالت محدودة جداً .

فعظم السكان يتغادون العيش والإقامة في البقاع الشديدة الانخفاض ، خاصة أراضي الوادي الانهادى ، (أى الكولا) التي تكثر فيها المستنقعات والأمراض بسبب الشروط المدارية ، التي تسود فيها .

أما فوق أرض (الكولا) فترتفع أراضي (الفونيا ريجا) أو أراضي الخمر ، حيث تصبح الأرض صالحة لزراعة الكرمة ، يليها نحو الأعلى أرض (الديغا ) ، أى الأرض المرتفعة . Dega

وتمتد منطقة (الكولا) بين قاع الوادي الانهادى وحتى ارتفاع حوالى (١٥٠٠ م) فوق سطح البحر ، وهى منطقة يصعب تطويرها ، بسبب مناخها السيئ من جهة ، وبسبب تعرج أوديتها وضيقها من جهة أخرى . ومع ذلك فالم منطقة تتبع بعض الرز والمطاط والبن .

ومن الجدير بالذكر أن الموطن الأصلى لنبتة البن هو بلاد الحبشة ، ومنها انتشرت إلى أنحاء أخرى في إفريقيا والعالم . وقد بدأت عادة شرب القهوة من هذه البلاد ، وجاء اسم القهوة بغير شك من منطقة زراعتها في مقاطعة (كفا) الحبشية ، وهي مقاطعة تقع إلى الشمال الغربى من بحيرة (أبابا) في جنوب غربى المرتفعات .

أما أرض الخمر ( Voina Dega ) فتقع في المناطق المتوسطة الارتفاع بين (١٥٠٠ - ٢٥٠٠ م) ونباتها الطبيعي هو من نوع الغابات المعتدلة الحارة (أكثر أشجارها من النوع النافذ للأوراق) . وتعد هذه المناطق أفضل المناطق للعيش في الحبشة وأكثرها ملائمة لصحة الإنسان وأصلحها للزراعة ، لذلك تنتشر عليها زراعة الحبوب والتبغ والكرمة . ويضاف إليها تربية القطعان . كذلك تكون تربة القطعان هامة أيضاً في المرتفعات العليا أو (الديغا) ، حيث تكثر الأبقار والأغنام . كما تجرى زراعة الذرة البيضاء وبعض حبوب المنطقة المعتدلة كالقمح والشعير .

وتمتد منطقة (الديغا) بين ارتفاع (٢٥٠٠ م) وخط التسوية (٣٥٠٠ م) تقربياً . أما فوق هذا الارتفاع ، فتصبح المضبة جراء ب بصورة عامة .

وأهم صادرات القرن الإفريقي هي البن ، وجلد الأبقار والأغنام والماشى الحية وكذلك اللبن والمر الشهيرين ، وإن كانت قيمها المادية ليست بذات بال .

ولم يُعثر في هذا الإقليم حتى اليوم على كميات تجارية من المعادن ، على الرغم من وجود معادن عديدة بكميات محدودة فوق أرض المضبة الحبشية .

ويقوم سكان المضبة بتصنيع بعض الحديد للاستعمالات المحلية ، كما يجري جمع تبر الذهب من لحقيات الأنهار . وقد تم منذ سنوات استغلال توضعات محدودة للبوتاس في أريتريا .

أما جمهورية عُمَّار وعيسى فلا تنتج سوى الملح ، وبعض المؤلئ الذي يتم الحصول عليه بالغطس في مياه البحر ، خاصة في المناطق المجاورة لجزر ( دهلق Dahlak ) التي تقع في البحر الأحمر بالقرب من ميناء مصوع .

## الفصل التاسع إقليم شرق إفريقيا

يختلف هذا الإقليم في صفاته العامة اختلافاً بينا عن الأقاليم الشمالية الغربية والغربية والشمالية الشرقية من أفريقية.

ويقع معظم هذا الإقليم جنوب خط الاستواء الذي يمر في القسم الشمالي من بحيرة فيكتوريا . ويضم كلاً من أوغندا وكينيا وتanzانيا . كما تعد ( رواندا ) و( البوروندي ) جزءاً من هذا الإقليم . ( انظر شكل ٤٥ ) .

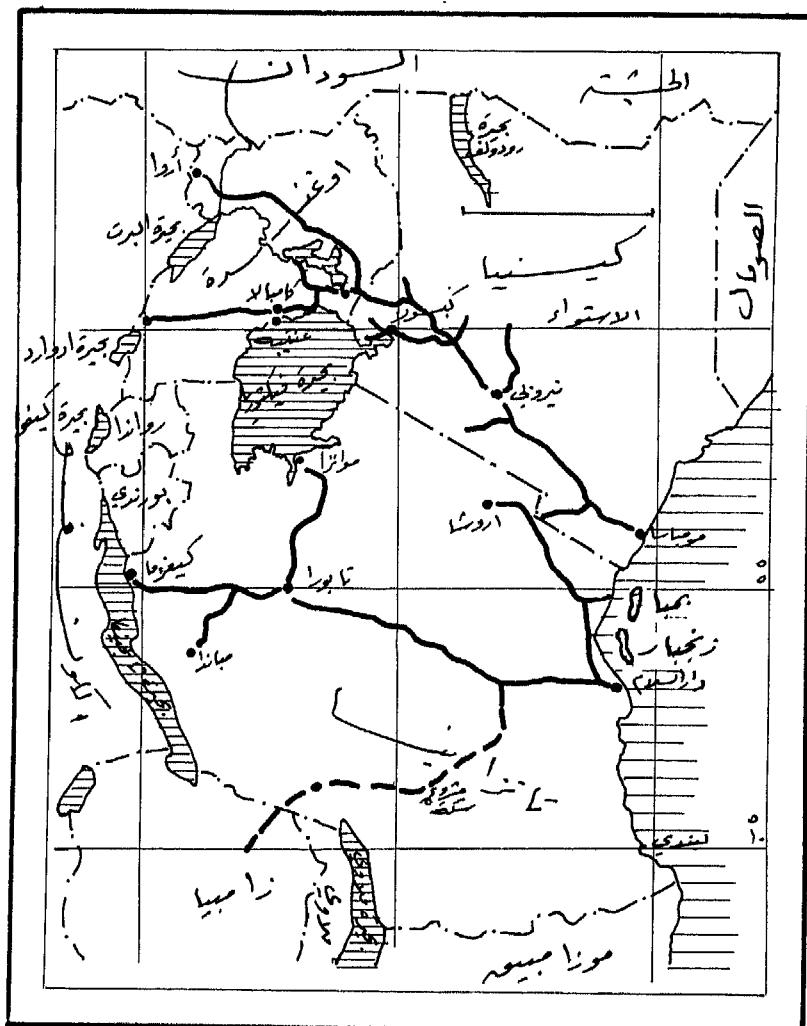
أما سلطنة زنجبار السابقة والتي كانت تضم جزيرتي بمببا ( Pemba ) وزنجبار والتي استقلت عام ( ١٣٨٣ هـ - ١٩٦٣ م ) فقد دخلت عام ( ١٣٨٤ هـ - ١٩٦٤ م ) في اتحاد جبوري مع تانغانيكا ، واتخذت اسمها جديداً هو تانزانيا .

ومن ناحية أخرى سنقوم بدراسة ( موزامبيق ) المستعمرة البرتغالية السابقة مع هذا الإقليم باعتبارها جزء منه . وكانت في الماضي تسمى باسم شرق أفريقية البرتغالية .

ويتميز هذا الإقليم بميزات خاصة ، تجعله مختلفاً جداً عن أقاليم وسط وغربي أفريقيا . منها ارتفاع هضبته البيضوية الشكل وتجزؤها والتي تختل أقساماً واسعة من أوغندا وكينيا وتانزانيا ، في حين تبرز امتداداتها الجنوبية في كل من زامبيا وشمال غرب موزامبيق .

وتترفع هذه المضبة في معظم جهاتها إلى أكثر من ( ١٠٠٠ م ) فوق سطح البحر . كما ترتفع أجزاء لا بأس منها ، وخاصة في جنوب غربي كينيا إلى أكثر من

( ١٥٠٠ م ) . ومن الشكل ( ٤٦ ) يبدو أن أكثر الأراضي ارتفاعا هي تلك التي تقع بالقرب من حافات المضبة ، كالمترفعتات الكينية والحافة الغربية ( خاصة في رواندا وبوروندي ) وجنوب غرب أوغندة ، ومرتفعات ( أوسامبارا Usumbara ) وجبال ليغاستون وأراضي أرينجا Iringa العالية )



الشكل رقم (٤٦) سطح في إفريقيا - سلسلة الطبقات

## الأخدود الانهادى والبراكن :

ترسم فوق سطح هضبة هذا الإقليم ، مجموعتان من المظاهر الفيزيوغرافية الرئيسية : الأولى هي الأخدود أو الغور الانهادى والثانية هي البراكن .

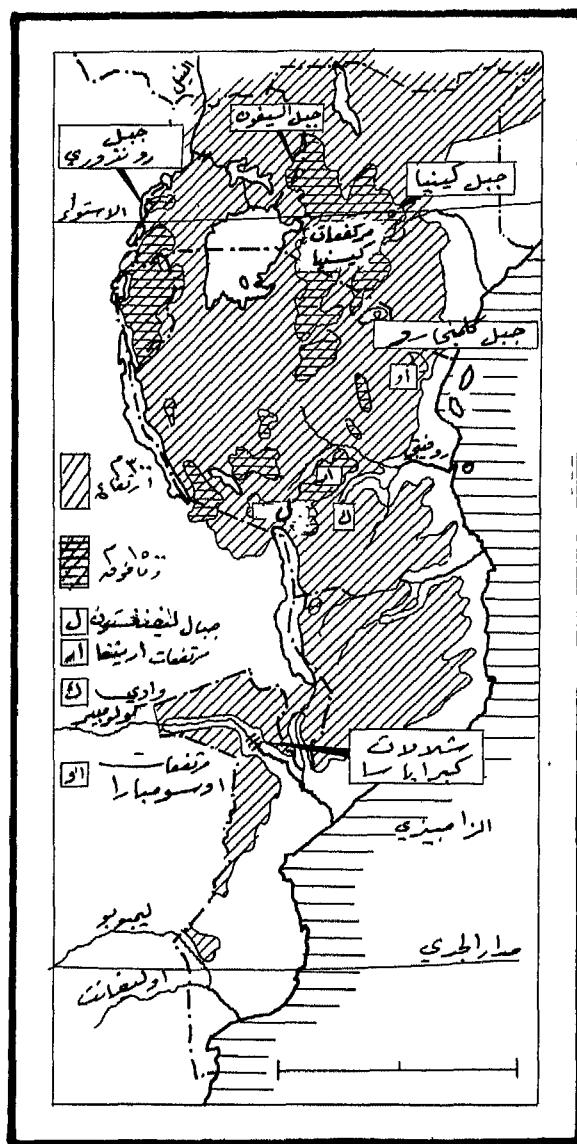
هذا وقد سبق لنا أن تحدثنا في الفصل الثاني من هذا الكتاب عن الأخدود العظيم وعللنا أسباب تشكله . ويظهر الأخدود بشكل أكثر وضوحا في جنوب غربى كينيا ، حيث تنخفض أرضه في بعض الأماكن إلى أكثر من ( ٣٠٠ م ) على طرف المضاب ، في حين يتسع عرضه حتى يصل إلى ( ٨٠ كم ) . وتقع بحيرة ( رودولف ) في وسط هذا الأخدود الذى يستمر منها نحو الشمال ، كما أنه يستمر جنوبا عبر تزانيا الوسطى ليصل حتى بحيرة ( ملاوى ) ، ولكنه في هذه الأجزاء يكون أقل وضوحا منه في الأجزاء الكينية .

ولو عدنا إلى الشكل ( ٨ ) لتبين لنا أن لهذا الأخدود فرعين : أحدهما الشرقى الذى نحن بصدده الآن ، والآخر غربى يمكن تقسيمه بسهولة على الخارطة لوقوع بحيرات ألبرت وأدوارد ، وكيفو وتانغانيكا ، في وسطه . ويتصل الفرع الغربى مع الفرع الشرقى بالقرب من بحيرة ملاوى . ومن الشكل يمكن أن نلاحظ بأن جميع هذه البحيرات ، بحيرات مستطيلة الشكل وضيقة ، لكنها معروفة بعمق مياهها ، وببحيرة تانغانيكا ، كما هو معلوم تعد ثالث أعمق بحيرة في العالم . أما أعمق بحيرة فهي ( بايكال ) في سيبيريا . وتقع هي أيضا ضمن أخدود انهادى .

وعندما نتحدث عن بحيرات شرق أفريقيا ، لا بد لنا من الإشارة إلى اثنتين آخرين بارزتين منها ، أى بحيرة فيكتوريا وبحيرة كيوغا التي تقع إلى الشمال منها . وتعتبر بحيرة فيكتوريا ثالث البحيرات سعة في العالم ، بعد بحر قزوين ( بين آسية وأوروبة ) وبحيرة سويفريور ( بين كندا والولايات المتحدة ) .

وتختلف هاتان البحيرتان في شكلهما عن بحيرات الأخدود الانهادى ، وتحتلان أخفض أجزاء خمس واسع أصاب سطح الأرض ، وكلتاها قليلة العمق

نسبة بسبب موقعها ، ولهذا تختلف هاتان البحيرتان اختلافاً كبيراً عن بحيرات الانهدام .



الشكل رقم (٤٦) سرت في أرض مصرية «الضنايس»

وهوتين البحيرتين أهمية عظيمة ، ذلك أن النيل يتدفق منها بينما يخرج فرع آخر لهذا الهر من بحيرتي أدوارد وألبرت ، ويُدعى هذا الفرع باسم نيل (ألبرت)

وهو يشق طريقه بعد أن يترك بحيرة ألبرت نحو الشمال عابرا ( نيمولى Nimule ) على حدود السودان ليصبح بعد ذلك النيل الأبيض .

وتنصرف مياه بحيرة ( كيفو Kivu ) إلى بحيرة تغانيكا ، التي تفيض مياهاها نحو الغرب باتجاه الكونغو ( زaire ) عبر بحيرة ( لوكугا Lukuga ) في أوقات الفيضان الذي يحدث نتيجة للأمطار .

وهكذا فأودية الأخدود الانهادى تشكل خفوسا طويلا ضيقا فوق السطح عام للهضبة .

أما البراكين فتشكل من جهة أخرى ، كتلا مرتفعة من الأرض تعلو فوق هذا السطح . وأهم الجبال البركانية ، جبل كاليمجارو ( Kalimanjaro ) الذي يزيد ارتفاعه على ( ٥٩٠٠ م ) فوق سطح البحر ، وجبل كينيا ( ٥٢٠٠ م ) وجبل اليغون ( Elgon ) ( ٤٣٠٠ م ) .

ولكن ثمة جبال أخرى ، خاصة بالقرب من حافة الغور الشرقي في كينيا وقد سبق الحديث عنها . وبسبب الارتفاع الكبير لبعض هذه الجبال ، تكون قممها شديدة البرد ، رغم وقوعها في العروض الاستوائية ، حتى أن بعضها تغطيه الثلوج والجليد بصورة دائمة .

وقد توقف النشاط البركاني في معظم أنحاء الهضبة منذ أمد طويل ولا يوجد إلا نشاط برکانی محدود جدا ، ومعظم البراكين المعروفة خامدة اليوم .

وتنتهي الأطراف الشرقية لهضبة أفريقية الشرقية ، بمجموعة سقطات على شكل درجات حائطية تشرف من على فوق السهل الساحلي الضيق ، الذي يزداد عرضه في شمالي كينيا ووسط موزامبيق ( انظر الشكل ٤٦ ) .

ويبلغ عرض هذا السهل في أجزائه الوسطى حوالي ( ٧٧ كم ) . وبين هذا السهل والهضبة العالية ، تنتشر مجموعة من الهضاب البسيطة الارتفاع التي تختل

معظم أنحاء موزامبيق وجنوب تانزانيا وشمال كينيا ، ولكنها تكاد تختفي في جنوب كينيا وشمال تنزانيا ، ويطلق اسم (نيكا Nyika ) غالبا على هذه البقاع الخصبية المعتدلة الارتفاع .

وبالقرب من الساحل نلاحظ جزيرتين كبيرتين نسبيا ، هما بوبا وزنجبار ، وعلى الرغم من صغر مساحتها ، فإن لها أهمية كبرى تفوق حجمها بكثير ، وسرى ذلك فيما بعد .

### الأنهار :

ل معظم أنهار أفريقيا الشرقية أهمية محدودة نسبيا . فهر (Tana) الذي يجري في القسم الشمالي من كينيا ، مثلا ، ذو أهمية للسكان الذين يقطنون حول ضفتيه ، لأنه يؤمن المياه اللازمة للأرض الجافة . في حين أن نهر (روفيجي Rufiji) الذي يصرف معظم مياه جنوب تنزانيا ، جدير بالاهتمام ، ولكن التقارير جعلت أجزاء من ثلاثة أنهار أفريقيا هامة تتدفق عبر بعض أقسام هذا الأقليم ، وهذه الأنهر هي : النيل ، والزامبيزى وليمبوبو (Limpopo) .

ويبدأ النيل كنهر صغير يعرف باسم نهر كاجيرا (Kagera) بالقرب من الأطراف الشمالية لبحيرة تنغانيكا ، ويعيش في معظم مجراه هنا خط الحدود بين تنزانيا والبلاد المجاورة لها – رواندا وأوغندا . وأخيرا يصب هذا النهر في بحيرة فيكتوريا التي يخرج منها « نيل فيكتوريا » الذي يجري باتجاه الشمال ، تاركا البحيرة قرب جنجا (Jinja) .

وتقوم جنجا في موقع كان في الأصل قريبا من شلالات ريبون (Ripon) ولكن الشلالات اختفت منذ إنشاء سد شلالات أوين (Owen) ، التي ستفيض في الحديث عنها فيما بعد . وهذا المقطع الشمالي من النيل ، يصل إلى نهايته بدخول النهر بحيرة كيوجا (Kyoga) ، الشاذة الشكل ، والتي ليست سوى مستنقعات كثيفة في بعض أقسامها . وينشأ هذا الشكل الخاص – بحيرة

كيوغا - من الخباس مياه النيل وبعض روافده ، بسبب الحركات الأرضية التي أصابت المنطقة .

ويخرج نيل « فيكتوريا » من كيوغا ، متوجهًا نحو الغرب حتى يصل بحيرة البرت ، على الرغم من اعتراض شلالات مورشيسون لمجراه عندما يهبط إلى الغور الانهادامي . ومن بحيرة البرت يسيل النهر باتجاه الشمال متخدًا اسم نيل « البرت » حتى يصل السودان ، حيث يعرف بعد ذلك باسم النيل « الأبيض » ومن هذا يمكن لنا أن نتبين أن معظم أو عدنا تقع ضمن حوض النيل .

أما الجارى الدنيا لكل من نهر الزامبىزى وليمبوبو ، فتقع فى موزامبيق . وللأسف ، فإن كلا هذين النهرين ، لا يؤمن طرقًا جيدة للملاحة ، كما أنه لا يوجد على مصب أي منها في البحر مرفأ هام . وكلا النهرين تصعب الملاحة فيها بسبب الجنادر ، والفيضانات والعواصف الهاوية ، التي تنتشر فوقهما .

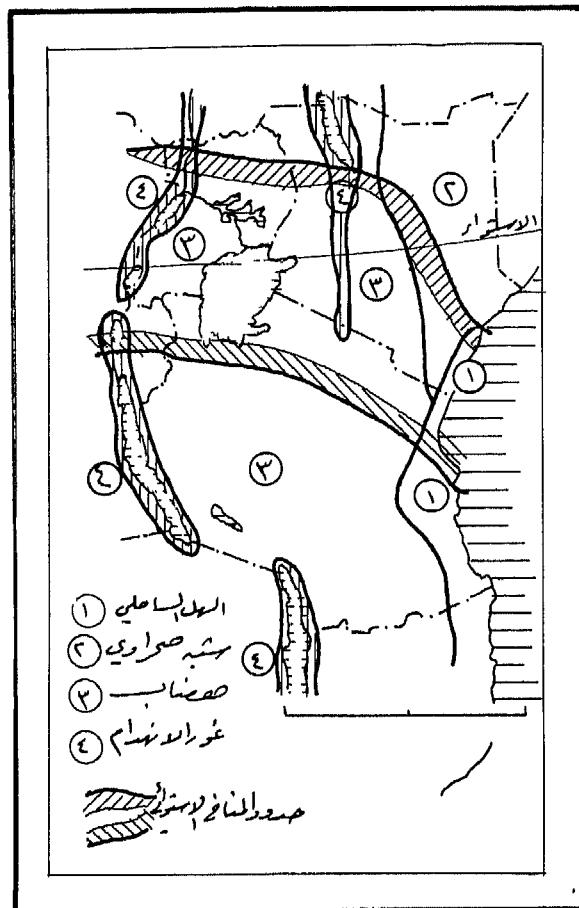
#### المناخ :

ثمة مؤثرين أساسين ، يحددان المظاهر الرئيسية لمناخ إفريقيا الشرقية - أولها موقع الإقليم عبر الاستواء ، وثانيها تضاريس المنطقة .

وبما أن المنطقة تقع عبر الاستواء ، فإننا نتوقع وجود نطاق مركزى Central للمناخ الاستوائى ، الذى يندمج تدريجياً باتجاه الشمال والجنوب بمناطق ذات مناخ مدارى ، وهذا هو الواقع فعلاً ، ويظهر (الشكل ٤٧) المرفق موقع نطاق المناخ الاستوائى ، الذى يليه شمالاً وجنوباً مناخات مدارية .

وتأثير التضاريس تأثيراً كبيراً على المناخات في هذا الإقليم ، بسبب سعة انتشار الكثير من الأرض المرتفعة . وكما هو معلوم ، تنخفض درجة الحرارة بمعدل درجة مئوية واحدة مع كل (١٥٠ مترًا) من الارتفاع ، ولهذا كان للهضاب التي هي موضوع دراستنا ، أثر ظاهر على الحرارة وعلى المناخ بصورة عامة . فنيروبي ( Nairobi ) على سبيل المثال ، تقع على ارتفاع ١٨٠٠ م تقريباً فوق سطح البحر ، مما يجعلنا نتوقع هبوطاً في درجة حرارتها عن المناطق الواقعة

على نفس خط العرض ( $12^{\circ}$ ) مئوية . وعلى ذلك فالأقسام الأكثر انتفاخاً من الإقليم ، وخاصة الأراضي الساحلية الواقطة . تكون ذات حرارة أكثر ارتفاعاً من الحرارة فوق المرتفعات الكينية .



الشكل رقم (٤٧) ستح ازدیادیه، اذایل اطیبیه

#### ١ - الامطار :

كذلك تؤثر التضاريس على توزع الأمطار ، إذ تتلقى الأرضي المرتفعة ، من مثل الحافة الغربية للهضبة ، وجنوب أوغندا ومرتفعات كينيا ، ومرتفعات جنوب تنزانيا ، كميات أكبر من المطر من الأرضي المنخفضة . وفي النطاق

الاستوائي الأوسط يحصل فصلاً للأمطار مباشرةً بعد مرور الشمس بصورة عمودية ، ويتدفق فصل الأمطار الرئيسي من ( شباط - فبراير ) إلى ( آيار - مايو ) ؛ في حين أن الفصل الآخر والذى يمتد من ( تشنرين أول - أكتوبر ) إلى ( كانون أول - ديسمبر ) يكون أقل مطرًا بصورة واضحة . وخلال فصل الأمطار تميل الرياح لأن تكون خفيفة ومتغيرة ، وهذه الشروط تلائم تشكيل الأمطار الصاعدة ( Convectional ) ، ولكن في الأوقات الأخرى من السنة ، ( كما يتضح من خرائط المناخ المعروضة في الفصل الخاص بها ) تهب الرياح السائدة موازية تقريباً للساحل . ويعتمد اتجاهها على الأنظمة القوية المتغيرة لكل من الضغوط المرتفعة والمنخفضة في الشتاء والصيف فوق وسط القارة الآسيوية .

فحالما فصل الشتاء الشمالي ، تهب الرياح خارجة من نطاق الضغط المرتفع السائد فوق أواسط آسيا ، وهذا تكون الرياح في هذا الفصل ، والتي تهب على شرق أفريقيا ، رياحاً شمالية - شرقية ، بينما يحرى جدب الهواء ، في صيف القسم الشمالي من الأرض - نحو نطاق الضغط المنخفض الآسيوي ، ولذلك تكون الرياح السائدة على شرق أفريقيا رياحاً جنوبية غربية ( راجع فصل المناخ والخرائط المرفقة به ) .

ويتضح من هذا أن هناك علاقة وثيقة بين مناخ إقليم أفريقيا الشرقية والمناخ الموسمي الذي يسود على كل من الهند والباكستان . هذا وكلما اتجهنا شمالاً ، وجنوباً بعيداً عن النطاق الاستوائي نلتقي بالتدريج بنظام الأمطار « ذى الأعظميين » الذي يحل محل نظام المطر « ذى الأعظمى الواحد » - أى أن المناخ يصبح مدارياً بدلاً أن يكون من النموذج الاستوائي ، يرافقه موسم جاف محدد ، كما نجد أيضاً - فيما خلا ما سبق أن ذكرنا عن الأراضي الساحلية في الجنوب وعن الأجزاء المرتفعة من المضبة - أن كميات الأمطار تتناقص بوضوح ، وفي بعض البقاع ، كأواسط تنزانيا وشمال شرق كينيا ، لا يمكن المطر المتساقط لقيام زراعة محاصيل ، إلا إذا دعم بكميات إضافية من مياه الأنهار .

## ٢ - المناطق الطبيعية :

من المفيد تقسيم أقليم شرق إفريقيا إلى مناطق طبيعية ، وعلى هذا تمييز بين أربعة منها ( انظر الشكل ٤٧ ) .

- (أ) السهل الساحلي .
- (ب) المنطقة شبه الصحراوية .
- (ج) المضبة .
- (د) الأودية الانهائية .

وسيتضح من خلال تناولنا لكل منطقة على حدة ، أن هذا التقسيم ينبع بالدرجة الأولى على كميات الأمطار الماطلة ، وليس على أساس توزعها خلال العام ، وهذا فإن حدود هذه المناطق لا تتطبق على حدود المناخات الاستوائية أو المدارية التي سبق أن درسناها .

(أ) - السهل الساحلي : يتميز مناخ هذا الشريط الضيق من الأرض بالحرارة والرطوبة فعدل الحرارة في مومباسا ( Mombasa ) مثلا ، يتراوح بين ( ٢٤° ) مئوية في ( تموز - يوليو ) و ( ٢٨° ) مئوية في آذار ( مارس ) . لهذا فدى الحرارة لا يتجاوز ( ٤° ) مئوية . ومثل هذا المدى الحراري البسيط ، يسود عادة في المناخات الاستوائية والبحرية . ولا يوجد شهر جاف واحد في مومباسا ، جفافاً كاملا ، ولو أن أكثر الأشهر مطرا هي ( نيسان - ابريل ) ، ( آيار - مايو ) ( موسم الأمطار الرئيسية العظمى ) ، ( وتشرين أول وتشرين ثاني - أكتوبر ونوفمبر ) ( موسم الأمطار الدنيا ) . وفي جنوب تنزانيا ، نجد أن الأشهر الواقعة في منتصف السنة تكون ذات أمطار قليلة ، ولذلك يصعب تمييز النظام المطري ذي الأعظميين فيها . وتنتشر مستنقعات « المانغروف » على طول الساحل - وهي دليل أكيد على الشروط الاستوائية أو المدارية . أما النبات الطبيعي فهو الغابة الدائمة الخضراء .

### (ب) المنطقة شبه الصحراوية :

إن الجزء الشمالي الشرقي من كينيا منطقة شديدة الجفاف ، والسبب في هذا يعود جزئيا إلى أن الرياح الجنوبية الحاملة للمطر ، يجب أن تمر أولا فوق الهضاب المرتفعة الواقعة في جنوب كينيا قبل أن تصل إلى القسم الشمالي من البلاد ، وهذا فإن هذا القسم الأخير يقع في ما يدعى منطقة « ظل المطر ». وعلى هذا يقل النبات الطبيعي ، ولا يعثر عليه إلا على ضفاف الأنهار القليلة ، من مثل نهر (تانا) الذي يشتغل معظم مياهه من الهضبة المرتفعة المجزأة ، ومعظم هذا النبات هو من نوع الحشائش الخشنة والأدغال المتبدلة .

### (ج) الهضبة :

وتشمل هذه الهضبة بقية أقسام شرق أفريقيا فيها عدا الغور الانهدامي ، على الرغم من وجود اختلافات محلية ظاهرة في المناخ ، فوق هذه البقعة الشاسعة من الأرض .

والحرارة المسجلة في هذه المنطقة بالطبع هي أقل من الدرجات التي يعثر عليها في المناخات الاستوائية أو القريبة من العروض الاستوائية ، في نيروبي على سبيل المثال ، يكون أبرد الأشهر (تموز - يوليو) (١٥°) درجة مئوية ، وفي أكثر الأشهر حرارة (آذار - مارس) (١٨°) مئوية (قارن هذه الأرقام التي سبق وأعطيتها عن مومباسا) . فالمدى الحراري هنا لا يزيد على (٣°) مئوية ، وفي الحقيقة تتمتع مرتفعات كينيا والأجزاء العليا من تنزانيا وأوغندا بمناخ يتسم من نواح عدة بالاعتدال ، على الرغم من أن فصول الشتاء تكون وبصورة واضحة ، قارصة البرد كما هي في مناطق العروض المعتدلة : ومع أن الليالي تكون باردة أو قارضة ، خاصة خلال الموسم الحار ، فوق معظم أقسام الهضبة ، لا يظهر الجليد إلا في الأجزاء الشديدة الارتفاع ، ولكن البرد لا يكون قارصا جدا إلا فوق القمم المرتفعة .

ومن ناحية أخرى نجد أن الأجزاء الأكثر انخفاضاً من المضبة تتمتع بدرجات حرارة أكثر ارتفاعاً بشكل ظاهر في عيوب (Entebbe) مثلاً، يتراوح معدل الحرارة بين ، (٢١°) و (٢٣°) مئوية في (كانون ثاني - يناير).

وقد سبق لنا أن بحثنا توزع الأمطار فوق هذه المنطقة ، ولا حظنا كيف أن نظام الأمطار ذى الأعظمى ، السائد في النطاق الأوسط ، يعطى مكانه وبالتدريج في الشمال والجنوب لنظام مطري مدارى ذى أعظمى واحد . وهكذا ، وعلى سبيل المثال ، في حين نرى أنه لا يوجد شهر دون أمطار في عيوب نيروبي ، ولكن أقصى الأمطار يقعان في (نيسان وتشرين ثانى - إبريل ونوفمبر) ، نجد في «أوجى جى arizzi» على شواطىء بحيرة تنزانيا ، شهراً لا مطر فيها ، (تموز وآب - يوليو وأغسطس) . بينما لا يزيد معدل الأمطار عن (١٠) مم أو أقل في (حزيران وايلول - يونيو وسبتمبر) .

وفي وسط تنزانيا يكون فصل الجفاف طويلاً وفاشياً ، ولا يزيد المعدل السنوى للأمطار عن (٧٥٠) مم . «فتابورا Tabora» مثلاً ، فيها ستة أشهر - (آيار إلى تشنرين أول - - مايو إلى أكتوبر) . يكون معدل المطر فيها أقل من (٢٥) مم . في حين أن معدل أمطارها السنوى يبلغ حوالي (٨٥٠) مم .

#### (د) الأودية الانهدامية :

يتميز مناخ الأودية الانهدامية عن مناخ المضبة لسببين : الأول - أن الجهات الأقل ارتفاعاً ينجم عنها درجات حرارة أكثر ارتفاعاً من تلك التي تسود المضبة ، والثانى - لأن الأودية تكون أكثر جفافاً وكذلك الأرضي المرتفعة لوقوعها تحت تأثير ظل المطر . وفي بعض الجهات ، وعلى سبيل المثال ، حول بحيرة رودولف وفي جنوب غرب كينيا قرب بحيرة ماغادى (Magadi) ، يكون المناخ أشبه ما يكون بمناخ الصحاري .

### ٣ - موزامبيق :

تقع على بعد أكبر من ترانيا عن خط الاستواء ، حتى أن القسم الجنوبي من هذه المقاطعة يقع بشكل كامل خارج المنطقة المدارية . ويتأثر مناخ البقاع الساحلية بصورة ظاهرة بتيار موزامبيق الحار الذي يحمل معه احتياطياً مرموقاً من الدهاء والرطوبة نحو الجنوب . فتوسط معدل الحرارة السنوي يزيد على ( ٢١° ) مئوية في كل مكان على الساحل ، ويكون حوالي ( ٢٧° ) مئوية في الشمال . ويظهر تأثير هذه الشروط المدارية في وجود مستنقعات المانغروف على امتداد الشاطئ وأشجار المانغروف عادة يرتبط وجودها بالسواحل المدارية الرطبة . أما البقاع الداخلية فتلتقي مطراً أقل ، ويعني الجو الأكثر جفافاً أن هذه البقاع أكثر ملاءمة لصحة الإنسان . ويتالف النبات الطبيعي عموماً من السفانا المفتوحة . بسبب التهطل القليل ، فيما عدا أطراف الأنهر حيث تنتشر الغابة .

### السكان والمراكز البشرية :

فيما عدا بعض الاستثناءات ، يعود سكان إقليم شرق أفريقيا إلى مجموعة من المجموعات الأربعة التالية : البانتو ، الحاميين ، الأوربيين أو الهنود ، وزنوج الإقليم يشبهون إلى حد بعيد زنوج غرب أفريقيا من نواحي عدّة ، وهم أيضاً أكثرهم من الزراع .

ولعل أكثر القبائل الزنجية شهرة هنا ، قبيلة الكيكيويو ( Kikuyu ) في كينيا وقبيلة باغندا ( Baganda ) في أوغندا . وقبل مجيء الأوربيين إلى هذا الإقليم كان هؤلاء الزراع يتعرضون لتهديد دائم من قبل القبائل الحامية كقبيلة ماساي ( Masai ) إذ كان هؤلاء الرعاة يشنون حرباً متواصلة ضد الزنوج المستقرين ، وفي كثير من الأحيان يطردونهم خارج مناطق سكناهم . وأحياناً كان الحاميون المتتصرون يتزاوجون مع الزنوج ، وهذا نجد اليوم عديداً من القبائل المزجحة ، فقسم منها زنجي والقسم الآخر حامي ، وأن قبيلة باهيمبا ( Bahima ) في أوغندا .

تعطى أصدق الأمثلة على هذا الأمر . كما نجد أن الطبقات الحاكمة في العديد من القبائل الأوغندية هي في معظمها من أصل حامي .

أما الاستيطان الأوروبي فقد بدأ في مرفعات كينيا في أوائل القرن الحالي . عندما تأكد المهاجرون الأوروبيون من لطافة المناخ ، وهكذا بدأ استقرار المزارعين البيض على الأرض التي كان يبدو أنها تكاد تكون خالية ، أو هي فعلاً خالية من السكان ، ولو أن بعضها في الحقيقة كان متراكماً كأراضي بور بانتظار زراعتها في المستقبل – وكان هناك ثمة مناطق معدودة ، ذات كثافة سكانية منخفضة بسبب تعرضها للحرب – فقد قام الماساي المهاربون ، على سبيل المثال ، بإجلاء السكان السابقين من بعض المناطق – في حين أن أجزاء أخرى من المرتفعات كانت قد اكتسحتها الأوبئة ، خاصة الطاعون والجدرى . وعندما تنازل الزعماء الأفارقة عن أراضيهم للأوربيين (بعقود رسمية جائرة ) ، لم يدرك بخلدهم أنهم لم يعد لهم أي حق في استغلال الأراضي . لذلك فقد نشأ وبسرعة شعور بالكرامة بين المواطنين الإفريقيين والمستعمررين البيض . هذا ويندر أن نجد مستقراً بين المواطنين الأوروبيين في أي مكان من منطقة الاستواء ، ما خلا كينيا ، حيث ساعد المناخ الشبيه بالمناخ المعتمد فوق المرتفعات الجنوبية الغربية على استيطان الإنسان الأبيض واستقراره .

وقد جاء الهند إلى كينيا أول الأمر كعمال لإنشاء سكة حديد موباسا – بحيرة فيكتوريا ، التي أنشئت كجزء من الجهد المبذول آنذاك لإلغاء العبودية (النخasse) . وقد تم الانتهاء من مد الخط عام (١٩٠٣ م) . وبعد إنجاز العمل ، أصبح العمال أحراراً بالرجوع إلى الهند وفقاً لشروط الاتفاقية معهم . ولكن العديد منهم أحبوا البلاد الجديدة و اختاروا البقاء فيها ، في حين أن غيرهم بدأوا يتواجدون على البلاد منذ ذلك التاريخ ، مما أدى إلى وجود مجموعات قليلة العدد من الهند و لكن ذات نشاط وفعالية كبيرة ، بين سكان كينيا وأوغندا وتزانيا . وكثير من الهند دخلوا سوق التجارة ، والمهن الأخرى ونجحوا فيها نجاحاً كبيراً ، وبذلك شكلوا مجموعات غنية ذات تأثير كبير حتى على شؤون

السياسة في الدول التي أقاموا فيها ، مما يجعل مستقبل وجودهم على كف عفريت (عيدي أمين ، طرد الهند ، ولكن بريطانيا رفضت استقبالهم رغم أن لديهم جنسية بريطانية وجوازات سفر بريطانية أيضا) .

إن بعض أقسام شرق أفريقيا ، بالطبع ، أكثر كثافة بالسكان من أقسام أخرى . وهذه الأقسام تشتمل الأرضي المحيطة ببحيرة فيكتوريا وخاصة تلك التي تقع في الشمال بين فيكتوريا وكوياغا ، والشمال الشرقي ، وهضبة ماو (Mau) ، والارتفاعات الكينية ( خاصة في النطاق الممتد من نيروبي إلى منطقة جبل كينيا ( Mount Kenya ) ، والمنطقة التي تشمل مرتفعات جنوب غرب أوغندا ، ورواندا وبوروندي ، وكذلك المنطقة المحيطة بالنهاية الشمالية من بحيرة تنغانيكا .

ويقل السكان في شمالي كينيا ، حيث يشتهر الجفاف الذي يحول دون تكاثر المراكز البشرية . وكذلك في أواسط تنزانيا ، التي هي جافة بصورة عامة كما سبق أن رأينا .

أما الشريط الساحلي في كل من كينيا وشمالي تنزانيا ، وكذلك جزيرتا مبها وزنجبار ، فذات كثافة سكانية كبيرة ، أما مرتفعات أوسامبارا (Usambara) الواقعة في شمال شرق تنزانيا فذات سكان كثيرون ، بعضهم من البيض وخاصة من المعمرين الألمان .

ولقد سبق أن ذكرنا ، أن زراعة المحاصيل هي الحرفة الأساسية لزروج شرق Africique ، في حين أن السكان ذوى الأصل الخامى لا زالوا متخصصين بطريقة حياتهم الرعوية . فالماسى ، على سبيل المثال مشهورون بأبقارهم . كذلك فمعظم المعمرين الأوروبيين هم من المزارعين .

وقد أصبح التعدين من النشاطات الهامة في شرق Africique ، بل من أسرعها تطورا . وأهم المعادن هي الماس والرصاص (في تنزانيا) ، النحاس (في

أوغندا) والصودا (في كينيا). أما أهمية الذهب فقد تقلصت . وسنورد تفصيلات أخرى في هذا الفصل عن هذا الموضوع .

والآن وبعد أن أنهينا هذه الدراسة العامة لابد من العودة إلى تفصيل أكبر للغرافية كل من الدول الأربع الرئيسية في الإقليم ، ألا وهي أوغندا وكينيا ، وتنزانيا وموزامبيق .

### دول شرق إفريقيا :

#### ١ - أوغندا :

تقع مباشرة عبر خط الاستواء وتمتد بين ( $\frac{1}{\circ}$ ) درجة عرض جنوبا إلى ( $4^{\circ}$ ) درجات شمال الاستواء ، وتشغل المياه أو المستنقعات حوالي خمس مساحتها الكلية . وهذا يعود بالدرجة الأولى إلى وجود بحيرتي فيكتوريا وكيوغا على أرضها وإن glam الكثير من البقاع المستوية والمحددة التي تقع شمال فيكتوريا بالماء خلال فصل المطر .

إن معظم أوغندا - عدا حفرة النيل في الغرب ، تقع على هضبة يزيد ارتفاعها على ٩٠٠ م عن سطح البحر ، في حين أن أكثر الجنوب الغربي والغرب يقعان على ارتفاع يزيد على (١٥٠٠ م) . وعلى امتداد حدودها مع الكونغو ، بين بحيرة البرت وأدوارد يرتفع جبل (رونزوري Ruwenzori ) إلى (٥١٠٠ متر) وهو أعلى جبال إفريقيا غير البركانية ، وهو في الواقع جبل كتلني اندفع نحو أعلى بين مجموعتين من الصدوع مرتفعا فوق الغور الانهادي الغربي في حين يقع جبل الغون (٤٣٠٠ م) على الحدود الشرقية .

إن ارتفاع الأرض بصورة عامة يعني أن معظم أجزاء أوغندا تتمتع بمناخ معتدل ومنتظم على الرغم من وقوع أوغندا على طرف خط الاستواء . إذ يتراوح معدل الحرارة بين ( $16^{\circ}$ ) مئوية و( $27^{\circ}$ ) مئوية على امتداد أيام العام .

ويكون الجنوب أكثر رطوبة ، ويتألق أمطارا أكثر من الشمال ، أما شواطئ

بحيرة فيكتوريا فهي شديدة الرطوبة بسبب اتساع البحيرة ، لذلك فهي تتمتع بمناخ غير ملائم . أما من حيث النبات الطبيعي فالشمال تنتشر عليه السفانا ذات الأشجار ، في حين لازالت الغابة الأصلية تغطي الجنوب ، والأرقام المتأخرة التالية عن مدينة عينتبيه تمثل حال الشواطئ الجنوبية للبحيرة :

عينتبيه :

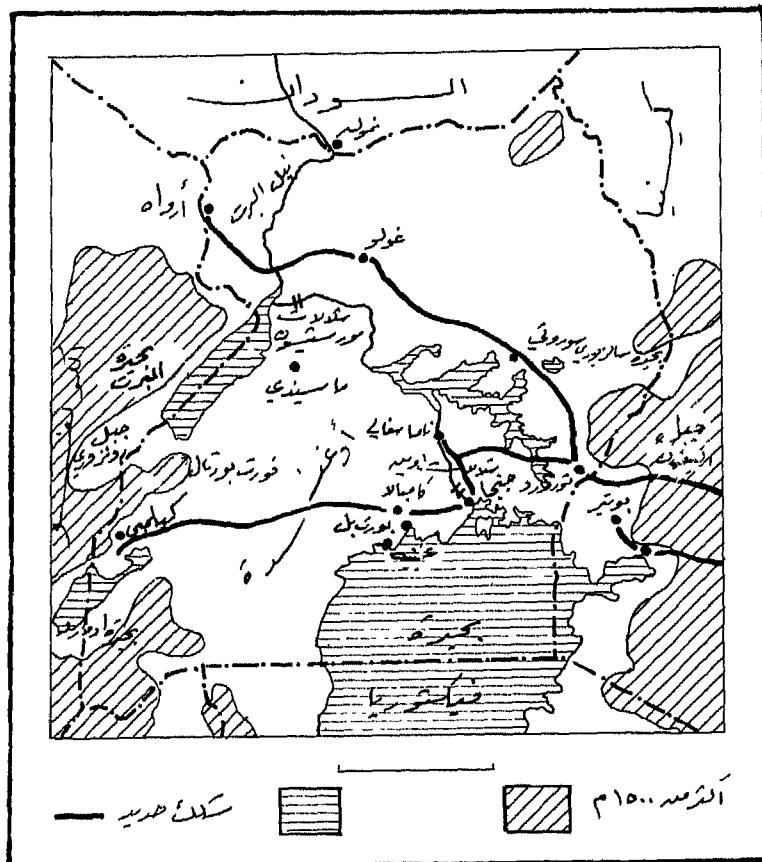
المدى المجموع	ك
الحرارة	٢٢ ٢٢ ٢٢ ٢٢ ٢١ ٢١ ٢١ ٢١ ٢١ ٢١ ٢١ ٢١ ٢١
المطرم	٦٦ ٩١ ١٤٧ ١٤٧ ٢٤٦ ٢١٦ ٧٤ ٧٩ ٧٩ ٧٩ ٨٩ ١٣٠ ١٢٧
م ١٤٧٤	١٣٠

ويقدر عدد سكان أوغندا بـ  $\frac{1}{4}$  مليونا ، ويمثل الأفرقةيون نسبة كبيرة منهم ، وحولى ( ٧٧ ) ألفا من الهندود و ( ١٢ ) ألفا من البيض . وأهم المجموعات الأفريقية هي ( الباوغندا ) ، التي تقيم في بواغندا إلى شمال وغرب بحيرة فيكتوريا ( انظر شكل ٤٨ ) - والعاصمة هي عينتبيه قرب بحيرة فيكتوريا ، في حين تعتبر كامبala ( Kampala ) وجنجا من المدن الهامة .

وأوغندا بالطبع بعيدة عن مياه المحيط ، وأن تطويرها تطويرا كاماً يتطلب وجود صلة تصلها بمرأى بحري - ولحسن الحظ ، أن خط سكة الحديد من مومباسا قد أمنت هذا الوصول ، ولو أن بدء الخط كانت بلدة كيسومو ، المقابلة على خليج كافيروندو في كينيا ، وكان يجب نقل البضائع المعدة للتصدير عبر البحيرة قبل إمكان إيداعها سكة الحديد لإرسالها من كيسومو ، ثم بالسكة أيضا إلى مومباسا - وهي طريق طويلة ومعقدة ما زالت تستعمل إلى حد ما حتى اليوم ، وذلك بسبب رخص أجور النقل عبر البحيرة .

أما اليوم فقد جرى تدريب الخط بواسطة طريق عرضان يبدأ من بورت بل

Port Bell قرب عنسييه ، ومن كامبala عبر جنجا ، إلى مومباسا التي تبعد (١٤٠٠ كم) شرقاً . وقد جرى تمديد الطريق نحو الغرب إلى حدود الكونغو ، خاصة لتعدين التوضعات المعدنية في كيلمبي (Kilembe) على منحدرات جبل روينزوري .



## الخط (٤٨) "ادعنة"

وقد جرى اليوم تمديد خط سكة الحديد من تورورو عبر ليرا وغولو (Gulu) عبر نيل ألبرت عند باكواش (Pakwach) إلى قلب المنطقة الشمالية الغربية شبه المنعزلة من البلاد. وتصل نهاية الخط اليوم إلى أروا (Arua).

وأهم صادرات أوغندا هي القهوة (البن) ، والقطن ، والتحاس ، والشاي ، إضافة إلى بذور القطن (للزيت) وجلود الأبقار والأغنام .

وحتى عهد قريب كان القطن أهم الصادرات على الإطلاق ، ولكن أخذت القهوة (البن) مكانه اليوم ويزرع معظمها في (بوغوندا) ، ولو أن المرتفعات الغربية (خاصة مرتفعات جبل الغون) تنتج أنواعاً أجود من البن . وتعتبر أوغندا من أكبر منتجي البن في مجموعة رابطة الشعوب البريطانية (الكونفدرالية) . وهي أيضاً من أهم مصادر القطن بين المجموعة ، ويزرع معظمها في القسم الشرقي من البلاد ، خاصة في البقاع الواقع بين بحيرتي كيوغا وفيكتوريا ، بالقرب من سكة حديد (ناماسا غالى Namasagali - جنجا) المسماة بوسوغا (Busoga) . وتجري الزراعة في نطاق محدود وفق عادة الزراعة الأفريقيين .

أما القطن فلم تقدم زراعته إلا خلال القرن الحالي ، وقد ساعد إنشاء سكة حديد مومباسا على جعل ذلك ممكناً ، على اعتبار أن معظم الإنتاج يعد للتصدير . ويباع أكثر الإنتاج إلى المملكة المتحدة والهند . وصناعة حلج القطن (أى تخليصه من بذوره) أسهمت في نشوء صناعة عصر بذور القطن وبالتالي تصدير زيتها .

وتمثل القهوة حوالي ٤٧٪ من قيمة الصادرات الأوغندية ، والقطن حوالي ٢٦٪ منها ، لذلك فإن أوغندا تعتمد على هذين الحصمين اعتماداً أساسياً كصادرات تؤمن بواسطتها ما تحتاج إليه من واردات .

وأهمية الصادرات من الجلود تذكرنا بالدور الهام الذي تلعبه الأبقار في حياة السكان ، وتبذل اليوم جهود كبيرة لتحسين نوعية الجلود المصدرة .

- أما زراعة الشاي فهي حديثة جداً ، ولازال الإنتاج في تزايد مستمر وكذلك

لأمر بالنسبة للتبغ ، والسكر . في حين أن الموز (البلانتين) <sup>(١)</sup> « Plantains » والذرة البيضاء ، والفول السوداني ، والبطاطا الحلوة والذرة الصفراء والفاوصوليا ، والكسافا ، فيجري إنتاجها للاستهلاك الداخلي . ويمثل هذا النوع من الموز أهم محصول غذائي في الجنوب في حين تمثل الذرة البيضاء هذه الأهمية في الشمال .

ولم تظهر مدينة جنجا إلى الوجود إلا حديثا ، في نهاية الحرب العالمية الثانية لم تكن أكثر من قرية كبيرة . تقوم قرب مخرج النيل من بحيرة فيكتوريا . وقد أقيم مؤخرا سد عظيم بالقرب من شلالات أوين . بهدف التحكم في مياه النيل من جهة ولتوليد الكهرباء من جهة أخرى . والمشروع من الضخامة بمكان حتى أنه أدى إلى احتفاء شلالات ريفون عند الخروج الأصلى للنيل من البحيرة . (على بعد ٤ كم ) . بعد أن غمرتها المياه . في حين أدى إنشاء السد إلى رفع سوية المياه في بحيرة فيكتوريا . وقد شاركت مصر في هذا المشروع . نظرا لأهمية النيل بالنسبة إليها .

وقد ساعد إنشاء هذا السد من ناحية أخرى على قيام الصناعة ، إذ تقوم في جنجا اليوم مصانع تكرير ومصانع لضغط التبغ ، إضافة إلى معاصر بذور القطن . ومحالج القطن . ومصنع لإذابة خامات كيلميلى التى تنقل إلى جنجا بواسطة سكة الحديد الجديدة . كذلك فقد ساعد إنشاء السد على قيام صناعة هامة أخرى ، وهى صناعة الأسمنت قرب (تورورو) وقد تم إنتاج الأسمنت أول الأمر لإنشاء السد . ولكن هذه الصناعة استمرت وتوسعت بعد استكماله .

أما الإنتاج المعدنى . فلا زال محدودا حتى عهد قريب . على الرغم من أنه جرى التأكد من وجود ثروة معدنية لا بأس بها .

ولم يبدأ التعدين في هذه البلاد إلا حوالي (١٣٧٦ هـ - ١٩٥٦ م ) . حينما

(١) نوع من المور الكبير الذى لا ينضج إلا بالطبع .

جرى استخراج معدن النحاس والكوبالت من مناجمها فوق جبل روينتوري عند كيلمبى . وينقل الخام اليوم بواسطة سكة الحديد إلى جنجا ، حيث تجرى إذابته .

وبالقرب من (تورورو) توجد كميات كبرى من الصخور الجيرية التي تستعمل في صناعة الأسمنت . كما جرى استخراج (تعدين) الفوسفات من توضعاته في نفس المنطقة . ويجرى إنتاج الفوسفات لاستخدامه في صناعة السجاد . كما توجد مكان غنية لخام الحديد والفوسفات على جبل الغون . وتستخرج كمية ضئيلة من الرصاص والقصدير جنوب غرب البلاد .

## ٢ - كينيا :

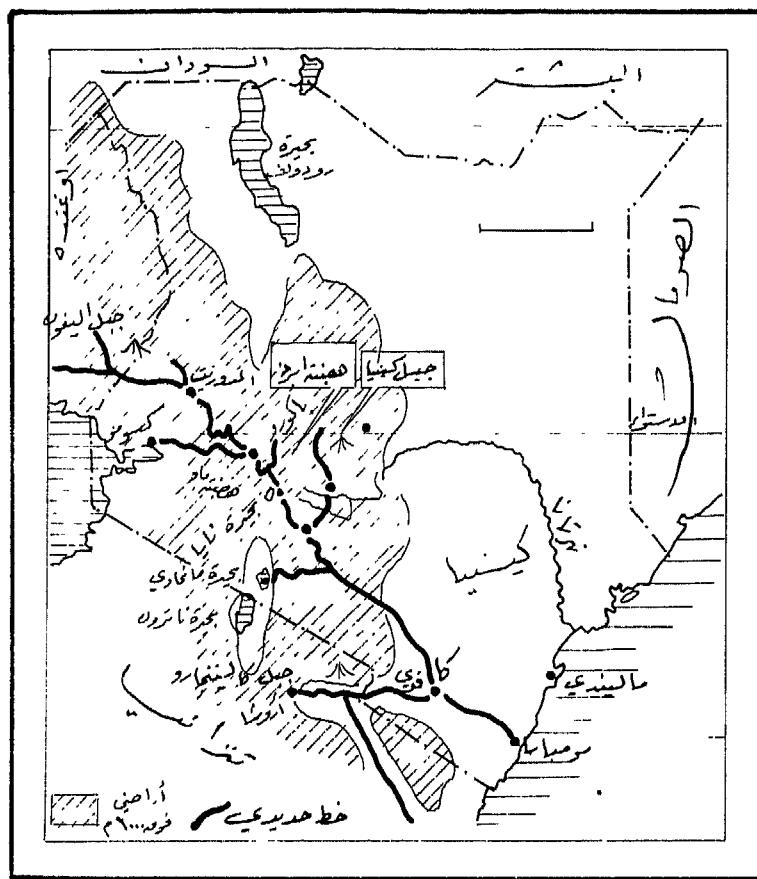
وإلى الشرق من أوغندا تمتد بلاد كينيا ، وفيها يمكن أن نميز ثلاثة أقسام طبيعية رئيسية :

- (أ) المرتفعات الكينية .
- (ب) الأراضي الساحلية .
- (ج) السهول الشمالية والهضاب المنخفضة .

وتحتل المرتفعات معظم الجزء الجنوبي الغربي من البلاد ويمكن لنا القول بأن الفرع الشرقي من غور الانهدام يقسمها إلى قسمين واضحين ، اعتباراً من بحيرة رودولف في الشمال إلى بحيرة نترون (Natron) ، التي تقع إلى الجنوب تقريباً من الحدود التنزانية ، وتنشر بعض البحيرات الصغيرة فوق أرض الغور (انظر شكل ٤٩) كبحيرتي (ناكورو Nakuru ) و(نایفاشا Naivasha ) التي تقع في وسط الغور وفي أخفض بقعة منه .

ويتألف معظم الجانب الغربي من الغور من مدرجات Escarpments ماو Mau العظيمة التي تقود نحو أعلى إلى هضبة (ماو) الواقعة شرق بحيرة فيكتوريا . فحين ونحو الشرق تقع هضبة ابردار « Aberdare » . أما جبل

كينيا فيقع أبعد إلى الشرق أيضاً . ومعظم هذه المنطقة ترتفع أكثر من ( ١٨٠٠ م ) فوق سطح البحر ، مع أن الأخدود الانهادى ينخفض في بعض أجزاءه من طرفه إلى أكثر من ٣٠٠ م تحت سطح المضبة .



الشكل (٤٩) - كينيا

وقد سبق لنا أن علمنا على مناخ هذه المرتفعات ، ولا حظنا صفتها المعتدلة على الرغم من وقوعها على بعد بسيط من الاستواء . ويتميز المناخ هنا أيضاً بنظام المطر « ذى الأعظميين » الذى سبق أن تحدثنا عنه في فصل المناخ .

ويقع الغور الانهادى في منطقة ظل مطر وأوضحة جداً ، حتى أن بعض

قسامه تكاد تكون جافة تماماً . و كنتيجة مهمة لهذا الوضع . نجد أن بعض البحيرات الموجودة على أرض هذا الانهدام آخذة بالجفاف التدريجي ، تاركة خلفها أملاكاً مفيدة على شكل توضعات - و تعطى بحيرة ( ماغادى ) مثلاً ممتازاً على ما قلنا ، حيث يجري استخراج الصودا من التوضعات . التي تجمعت نتيجة جفاف البحيرة وتقلصها .

وبالنحو الشرق تبدأ المضبة بالهبوط في مجموعات من الدرجات العظيمة . لتصل أخيراً إلى السهل الساحلي . والمضاب الوسطى ذات الارتفاع المتوسط المعروفة باسم ( Nyika ) . جافة بشكل واضح ، وليس لها إلا فائدتان صئيلتان . ولكن الأرضي الساحلية المنخفضة الجنوبيّة تكون حارة ورطبة . وتكون ذات مناخ استوائي . وأن الأرقام المناخية لمومباساً ستبرز هذا الوضع ، وهي تشكل تصاداً صارخاً حتى مع أرقام نيروبي التي سبق أن ذكرناها . ( راجع فصل المناخ ) .

مومباسا : كـ  
الحرارة : ٢٧ ٢٧ ٢٧ ٢٨ ٢٧ ٢٦ ٢٥ ٢٤ ٢٤ ٢٥ ٢٦ ٢٦ ٢٥ ٢٤ ٢٤ ٢٣ ٢٠ ١٩٨ ٥٨ ١٩٨ ٣٤٨ ٩١ ٣٤٨ ٥٦ ٨٩ ١٢٧ ٨٦ ٤٨ ٥٦ ( ١٢٠٠ ) مم .  
الامطار :

وهذه الأرض الواطئة غير صحية ، وتعاني من وجود عدد من الأمراض المستوطنة ، ولكنها أراضي منتجة وكثيرة السكان . وجزيرتا ( عبا وزنجبار ) تختص هذه المنطقة .

ومعظم الشمال والشمال الشرقي من كينيا تعطيه السهول والمضاب الجافة ، والتي ليست في الحقيقة إلا امتداداً للأراضي في الصومال . حتى أن الساحل الشمالي جاف إلى حد بعيد ، رغم المطر السنوي الذي يتراوح حول ( ٧٥٠ مم ) . والأقسام الوسطى والشمالية الغربية من البلاد ذات جفاف ظاهر ، حتى أن

كثيراً من البقاع تتلوى أقل من (٢٥٠ م) من المطر في العام ، ومثل هذه البقاع لا تقاد بالطبع تكون إلا عدداً محدوداً من السكان .

وتقع بحيرة رودولف ضمن وادي الغور ، ولكن الغور لا يظهر هنا بوضوح كما يظهر في الجنوب . ويسحب نهر (تانا) مياهه بصورة خاصة من المرتفعات الواقعة إلى الشمال شرق نيريبي (ويتغذى جزئياً عن طريق دوبان الثلوج فوق جبل كينيا) ، ويشكل نطاقاً من الأرض الأكثر إنتاجاً ، حيث أصبح الرز محسولاً هاماً .

ويقدر عدد سكان كينيا بحوالي (١٢) مليوناً ، يشكل الأفاريقيون منهم (١١) مليوناً ، والهنود بمحدود (٢٠٠ ألف) ، والبيض أكثر من (٧٠) ألفاً . كما يوجد حوالي (٤٠) ألفاً من العرب ، الذين يعيش معظمهم في المنطقة الساحلية . وأهم القبائل الأفريقية هنا هي الكيكيوي ، الذين يعيشون بصورة خاصة على المرتفعات إلى الشرق من الغور الانهادمي واللو (Luo) ، الذين يقطن معظمهم غرب الغور ، في حين أن (الماسai) يعيشون في بقعة واسعة جنوب خط السكة الحديد . أما المرتفعات الكينية فهي أكثر المناطق كثافة بالسكان .

ولقد سبق أن أوضحنا في بداية هذا الفصل أن المناخ الملائم السائد على هذه المرتفعات سمح للبشر البيض بسكنى هذه البلاد ، حتى أن ٥٪ من مجموع مساحة كينيا كان حتى عهد قريب بيد الأقلية البيضاء . ومعظم هذه المساحة تقع في المرتفعات ، وجزء كبير منها تملأه الغابة ، على الرغم من أن معظم المعمرين مزارعين يعملون في إنتاج المحاصيل الملائمة للتصدير . وقد تم أخيراً إطلاق الحرية للأفاريقين لسكنى هذه المرتفعات . وهذا فقد بدأت قرى «الكيكيوي» ، الجديدة تنشأ . وقد أصبحت هذه القرى الأفريقية الجديدة تنتج محاصيل نقدية من مثل البن والشاي والفاواكه ، إضافة إلى المحاصيل التقليدية كالذرة الصفراء والبيضاء والخضروات .

وأكبر مدن كينيا هي (نيروبي) و(مومباسا) ، والأولى هي العاصمة ، وتقع في مكان صحي فوق المضبة . وقد تطورت اليوم وأصبحت مدينة كبيرة ، حسنة التخطيط وحديثة . ومعظم أقسامها جذابة ملفت للنظر .

أما مومباسا فهي مركز عربي قديم في الأصل ، وتعتبر مرفأً رئيسياً ، ذو خليج طبيعي عميق المياه ، وتقع المدينة فعلاً فوق جزيرة .

ومن مومباسا تنطلق سكة حديد كينيا وأوغندا نحو الداخل إلى نairobi ، حيث يذهب فرع منها نحو الشمال إلى مقاطعة جبل كينيا . ويستمر الخط الرئيسي عبر فتحة ناكورو (Nakuru) في الوادي الانهادى ، ومن هناك يسير الخط الرئيسي إلى (كيسومو) على بحيرة فيكتوريا . وقد جرى تمديد الخط الرئيسي في السنوات الأخيرة من ناكورو الواقعة على المرتفعات الغربية ، عبر الدورت (Eldoret) ومنها إلى أوغندا .

ويتبين مما تقدم أن المناطق الداخلية المجاورة لمومباسا واسعة المساحة ، حيث تختضن معظم أوغندا إضافة إلى معظم كينيا . وحتى أنها تند إلى تنزانيا ، حيث يقوم فرع سكة الحديد من (فوي) (Voi) بتجمیع تجارة أوسامبارا التي كان يمكن أن تتجه ، لو لم يوجد هذا الخط الحديدي ، إلى تنغا (Tanga) وهذه الأسباب جميعاً كان ميناء مومباسا أكبر مرافئ شرق إفريقيا .

والبن هو أهم صادرات كينيا وكذلك الشاي والمنتجات البترولية ، والسيسال<sup>(١)</sup> لصنع الملابس وغيرها . واللحوم ومنتجاتها ، والصودا ، والجلود المصنعة والخام (أى غير المصنعة) . ولا يعتمد هنا اعتماد كبير على نوع واحد من المحاصيل كما هو الحال في كل من أوغندا وتنزانيا . وحتى وقت قريب كان السيسال هو أهم الصادرات . ولكن قيمة المصدر من البن والشاي أخذت بالارتفاع .

---

(١) السيسال : نوع من القصب - وهو نبات ذو الياف فووية .

وأحسن أراضى زراعة البن فى كينيا نجدها فى المنطقة الواقعة جنوب جبل كينيا ، حيث تقوم سكة الحديد التى تتجه شمالاً من نيروبي بتحقيق ممتلكات المزارع منه ، والتى تعتمد على التربة البركانية الخصبة . أما الشائى فيزرع غالباً فى المزارع الواسعة Plantation التي أنشأها المعمرون البيض - وخاصة قرب ليورو ( Limuru ) وكريشو Kericho . وتقع ليورو فى الشمال على خط سكة الحديد بالقرب من نيروبي ، في حين أن كريشو ، وهى مركز المقاطعة الرئيسية المنتجة للشائى ، فتقع قرب الحافة الغربية للمرتفعات ، وتعتبر كينيا أهم مصدر للشائى فى كل أفريقيا . أما السيسال فيزرع على جوانب سكة الحديد ، خاصة إلى الشمال من نيروبي . وكذلك على النطاق الساحلى ، حيث يعد أهم المحاصيل النقدية .

وتعد صادرات اللحوم على أهمية صناعة تربية القطعان ، في حين أن الصودا الكاوية تعتبر من المحاصيل المهمة التي تتجهها كينيا والتي تجعل منها أكبر مصدر لها في العالم . ويستحصل عليها من زهرة اللؤلؤ ( الأقحوان Dais ) البيضاء . وهي مادة أساسية للعديد من المواد القاتلة للحشرات .

وثمة منتج غير عادى آخر هو « خلاصة لحاء الكينا » ، الذى يستخدم في صناعة الدباغة ولتصنيع الجلد من الجلد الخام . بينما يزرع القمح والذرة بشكل واسع على المرتفعات ، ويجرى تصدير كميات ضئيلة منها . كما يزرع الرز والموز وقصب السكر بنجاح . خاصة في البقاع الرطبة ، بالقرب من بحيرة فيكتوريا .

وتزايد أهمية المنتجات البترولية يذكرنا بتطور الصناعة في كينيا ، حيث تقوم مصفاة في مومباسا منذ سنوات عديدة بعملية تصفية البترول وتصديره . كما ونجد في كل من نيروبي والدورت وناكورو صناعة نسيجية لا بأس بها .

أما الكهرباء المتولدة عن الماء فيجري إنتاجها على المجرى الأعلى لنهر ( تانا ) كما يجرى « استيرادها » من شلالات أوين في أوغندا . وإنتاج كينيا من المعادن

محدود ، وأهمه الصودا التي يحصل عليها من توضّعات بحيرة (ما غادي) .  
ويعتقد بوجود احتياطي واسع من «الاسبيتوس» في تللا (Tilala) (تيتا  
بالقرب من الحدود التanzانية .

### ٣ - تنزانيا :

تعتبر تنزانيا من أوسع بلاد شرق إفريقيا ، إذ تزيد مساحتها على مساحة كل من أوغندا وكينيا مجتمعتين ، وقد سبق لنا أن نوهنا إلى أن تنزانيا الحديثة نشأت نتيجة اتحاد كل من تنغانيكا وزنجبار . وفي تنزانيا أيضا يمكن لنا أن نميز ثلاثة أقسام طبيعية :

- ١ - المنطقة الساحلية المنخفضة .
- ٢ - المضاب الداخلية .
- ٣ - أقاليم المرتفعات .

وكما هو الحال في كينيا ، نجد أن السهل الساحلي ضيق إلى حد أبعد الحدود .  
أما المناخ فهو من النوع المداري ، دى معدل حرارة مرتفعة ، ورطوبة عالية .  
ويصل معدل الأمطار السنوي إلى حوالي (١٠٠٠ مم) ، ولكنه يتناقص باتجاه الجنوب . وفيما يلي بعض الإحصاءات المناخية لدار السلام .

### دار السلام :

المدى المجموع	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠
نصف (٤٠) .	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧
مليم (١١٥١) .	٥٣	٥٢	٥١	٥٠
وترتفع المضاب الداخلية بشكل حاد وسريع فوق السهل الساحلي ولكن طرافتها مجرأة بالأنهار ، كنهر (روفيجي Rufiji) في الوسط ونهر (بانغاني Pangani) في الشمال .	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥

أما في الجنوب فإن ارتفاع المضاب لا يزيد على (٦٠٠ م) على العموم .

ولكن فوق معظم المساحة المتبقية يزيد ارتفاع المضبة على ( ٩٠٠ م ) . ومن المظاهر غير الملائمة الخفاض كميات الأمطار - على المناطق الوسطى من البلاد - إذ تتلو بعض المقاطعات أقل من ( ٧٥٠ م ) من الأمطار . وهي في الحقيقة كمية قليلة في مناطق المدارين ، إذا أخذنا بعين الاعتبار إمكانيات الزراعة ، خاصة إذا عرفنا أن مجموع كمية الأمطار يتفاوت بين عام وآخر :

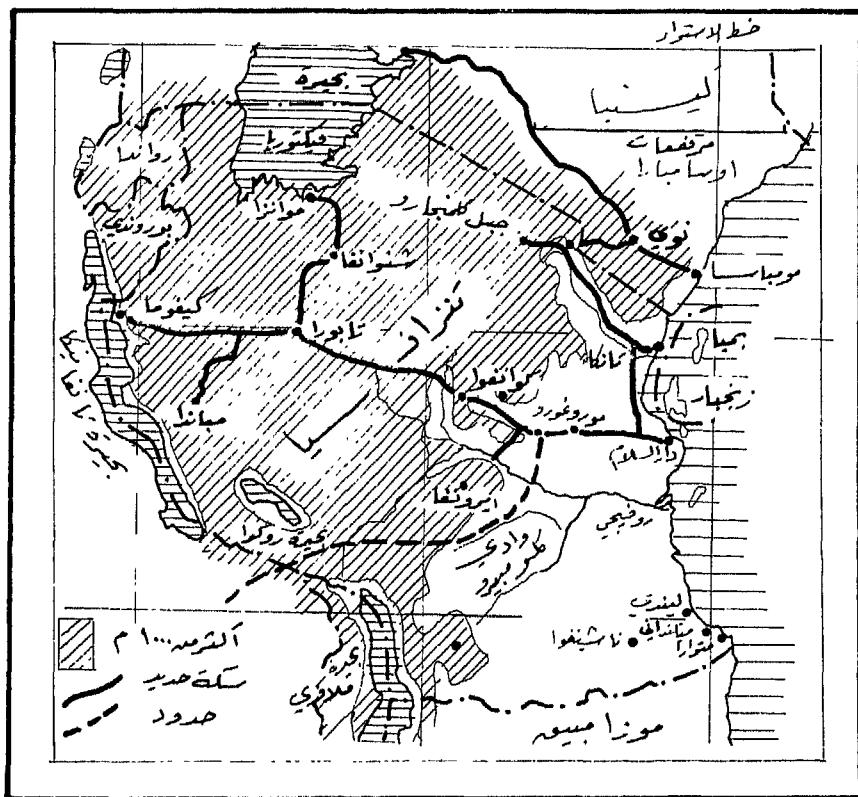
ومن الجدير بالاهتمام ملاحظة أن التور تنتج بنجاح قرب تابورا Tabora وهي حقيقة تدل على قلة الأمطار الماطلة ( ففي تابورا مثلاً يبلغ معدل الأمطار الوسطى ٨٥٠ مم في العام ) .

أما أقاليم المرتفعات فهي قليلة ومتباعدة ، إذ لا نجد هنا منطقة مرتفعات واسعة كالتي رأينا في كينيا . وأشهر وأول البقاع التي جرى إعمارها من هذه الأقاليم هي أوسامبارا ، وأروشا ( Arusha ) في شمال شرق البلاد ، بينما جبل كالينجارو ، وهو أعلى الجبال الإفريقية يقع على بعد كبير في الشمال الغربي بالقرب من الحدود الكينية . وتوجد منطقة ارتفاعات واسعة إلى حد ما ، تعرف باسم جبال ليفنغستون ( Living stone ) إلى الشمال الشرقي من بحيرة ملاوي ( Malawi ) . وهضبة ارينغا ( Iringa ) العالية ، التي تمتد نحو الشمال والشرق باتجاه بلدة أرينغا . ( انظر الشكل ٥٠ المرفق ) . وهنا يكون المناخ ملائماً للصحة ، وتكون الأمطار كافية للزراعة ، وما لاشك فيه أن هذه المرتفعات ستزداد تقدماً عندما تؤمن لها وسائل موصلات أفضل .

والبقاع الشمالية الغربية من تنزانيا بالقرب من بحيرة فيكتوريا هي أكثر جفافاً من أطراف البحيرة في أوغندا ، ولكن التهطل يكون كافياً بصورة عامة لزراعة المحاصيل ، حيث نجد أن موanza ( Mwanza ) ، وهي مرفأ على البحيرة ، تتلقى حوالي ١١٠٠ مم من الأمطار في العام .

وقد قدر عدد سكان تنزانيا عام ( ١٣٨٧ هـ - ١٩٦٧ م ) بحوالي ١٢٥

مليونا ، أما اليوم فيزيدون على (١٤) مليونا ، ومعظمهم من الأفريقيين . أما الباقي فيتوزعون بين هنود وعرب وأوروبيين ، وكان عدد الآخرين حوالي (٢٣) ألفا ، وأكثف المناطق سكانا نجدها في الشمال الغربي ، أى في البقاع المجاورة لبحيرة فكتوريا ، في حين يقل السكان في الأقسام الوسطى من البلاد . بسبب جفاف المناخ الكبير .



## الشكل رقم (٥) - تنزيه

وتعتبر دار السلام المرفأ الرئيسي للبلاد . كما أنها هي العاصمة ويزيد سكانها اليوم على ( ٢٠٠ ) ألف نسمة . ومنها يمر أكثر من نصف التجارة الخارجية لتزانيا . وقد جرى تحسين المرفأ عدة مرات منذ انتهاء الحرب العالمية الثانية ، وهو يعتبر اليوم من أبجود مرفاء شرق إفريقيا .

ومن بين المدن الهامة أيضاً مدينة ( تانغا Tanga ) ، وهي مرفاً يقع في شمال شرق البلاد ، ومدينة تابورا ، وهي عقدة موصلات فوق المضبة الوسطى ، و « موانزا » وهي مرفاً يقع على الشاطئ الجنوبي لبحيرة فيكتوريا ، وأخيراً ، دودوما « Dodoma » .

أما ليندي ( Lindi ) و ميكينداني ( Mikindani ) فهما مرفأ للجنوب .

ويوجد في تنزانيا مجموعة من سكك الحديد ، واحدة في الشمال والثانية في وسط البلاد . وينطلق الخط الشمالي من مدينة ( تانغا ) لتجمع حاصلات كل من مقاطعات ( أوسامبارا وأوروشا ) الغيتين ، وأهم المدن هنا هي موسا Moshi وأوروشا .

وتعد أهمية هذا الخط لكونه أول سكة حديد أنشئت في شرق أفريقيا . وقد قام الألمان بإنشائها قبل نهاية القرن الثالث عشر ( هـ ) . وكان الألمان يودون أن يكونوا أول من ينشيء سكة حديد تصل إلى بحيرة فيكتوريا ، ولكنهم صدموا بإنشاء خط الحديد الكيني . ويتصل هذا الخط الشمالي بخط مومباسا في كينيا ، كما يتصل بسكة حديد المنطقة الوسطى . والسكك الحديد الأخيرة هي الأوسع انتشاراً ، وهي تتجه من دار السلام إلى الغرب عبر موروغورو ( Morogoro ) و « دودوما » حتى « تابورا » ، حيث يتفرع خط آخر نحو الشمال إلى « موانزا » . ويرتبط « موانزا » هذا عبر الإقليم الغربي بانتاج الماس حول شينوانغا Shinwanga . ويستمر الخط الرئيسي باتجاه الغرب من « تابورا » إلى ( كيغوما Kigoma ) على الشاطئ الشرقي لبحيرة « تنغانيكا » ، ومنه جرى تمدد فرع إلى ( مباد Mpanda ) لاستغلال توضيعات الرصاص والنحاس من هناك .

ويوجد اليوم مشروع لوصل نطاق النحاس في زامبيا مع تنزانيا بواسطة سكة الحديد . ومثل هذا الوصل قد يؤمن لزامبيا طريقة أقصر بكثير إلى البحر ، من

لطريق الحالى الذى فيها الآن ، وكذلك يحررها من الاعتماد على مرافىء أنغولا ، وموزامبيق ، حيث تعبّر البلدين معظم تجاراتها الخارجية .

هذا وقد أعطى المشروع صفة الاستعجال ، بعد أن تم إعلان استقلال روديسيا ( زيمبابوى ) ، وذلك لكي تتمكن هذه الدولة الحديثة الاستقلال من الاستغناء عن طرق مواصلات جنوب أفريقية العنصرية . ويقوم الصينيون الآن بدراسة المشروع وتنفيذه .

وأهم صادرات « تنغانيكا » باعتبارها جزءاً من تنزانيا ، هي القطن ، والبن ، والماس ، والسيسال ، والجلود الخام ، والجلود المدبعة .

ويمثل القطن أهم الصادرات ، وقد زادت أهميته بشكل كبير ، في السنوات القليلة الماضية ، ويقوم المزارعون الأفريقيون بإنتاج أكثره بالقرب من بحيرة فيكتوريا في الشمال الغربى ، كما يجرى إنتاجه فوق أرض السهل الساحلى ويزرع « البن الوطنى » ، وهو أققر في نوعيته من الإنتاج الكيني ، خاصة في المنطقة الأكثر رطوبة في الشمال الغربى حول بحيرة فيكتوريا ، في حين يجرى إنتاج البن « الجيد » في مزارع البيض الواسعة في إقليم « أوسامبارا » ، وعلى سفوح جبل « كالينجارو » .

وتعتبر تنزانيا المنتج الرئيسي لنبتة السيسال في شرق أفريقيا ، ويجرى إنتاج معظم المحصول في مزارع البيض في الشمال الشرقي ( إقليم أوسامبارا ) ، على حافة المضبة الشرقية ، وفي المنطقة الساحلية . وقد ظل السيسال لسنوات عدة ، في طليعة الصادرات ، ولكن الإنتاج قد انخفض في السنوات القليلة الماضية .

ومن المحاصيل المهمة أيضاً ، السكر ، حيث تجرى زراعة قصب السكر قرب ( أروشا ) في الشمال الشرقي وفي وادى كيلومبيرو ( Kilombero ) ( انظر شكل ٥٠ ) بعنوانة الري .

وتزرع المحاصيل الغذائية على نطاق واسع بما في ذلك الموز والذرة الصفراء

والبيضاء ، والقول السوداني والرز ، والكسافا ، والفواكه المتنوعة ، في حين تنفرد المنطقة الساحلية بإنتاج هام لجوز الهند . وتزداد أهمية الاعتماد على الري مع الأيام ، كما هو الحال مع زراعة قصب السكر الذي سبق أن نوهنا عنها .

هذا ولقد ازداد إنتاج تنزانيا من « الماس » بصورة محسوسة في السنوات القليلة الماضية ، و« شينيانغا Shinyanga » هي مركز المنطقة المنتجة له ، والتي تقع جنوب بحيرة فيكتوريا . كما يجرى إنتاج الرصاص والنحاس من « مباندا » على الرغم من تدفق الكيمايات المنتجة منه وقد دلت التحريات على توفر « الميكا » Mica « بكميات كبيرة صالحة للاستغلال . أما إنتاج الذهب فقد أخذ بالانخفاض . ويوجد الفحم الحجري في الجنوب الغربي من البلاد في وادي ( روهوهو Ruhuhu ) ، الذي يقع إلى الشمال الغربي من ( سونجيا Songea ) .

وعلى بعد قريب من الساحل تقع جزيرتا ، زنجبار وبمبأ ، اللتان تزيد مساحتهما معاً على ( ٢٥٠٠ ) كم<sup>٢</sup> ، ومع هذا فإنها تستحقان اهتماماً خاصاً نظراً لوقعهما المتميز وأهميتها الفائقة .

ولا يتجاوز عدد سكان زنجبار ( ٣٥٠ ) ألفاً ، يمثل العرب والأفريقيون أكثر من ( ٣٢٠ ) ألفاً منهم أما الباق فين الهند والأوربيون . وأهم المدن هي زنجبار التي يبلغ عدد سكانها ( ٦٥ ) ألفاً تقريباً .

وكلتا الجزرتين تقعان في موقع منخفض ، إذ أن جزءاً منها قد يبني فوق الشعب المرجانية ، بينما يبني الجزء الآخر من اللحقيات ، التي أسهمت في جعلها ذواتاً خصبة بالغ . ويتواافق هذا الخصب مع مناخ حار ورطب ( إذ لا يوجد فصل جفاف حقيقي ) ، أدى إلى قيام مجتمعات زراعية ناجحة جداً ، في حين تستمر تجاراتها الراكحة منذ القدم .

وأهم المنتجات هنا هو « القرنفل Clove » وهي برابع مجففة تستعمل بشكل كبير كبهارات . وتعد زنجبار البلد الأول في إنتاج « القرنفل » في العالم .

إذ يزيد ما تسهم به على ٨٠٪ من مجموع الإنتاج العالمي ، رغم صغر مساحتها . وقد اجتاحت بعض الأمراض لسوء الحظ أشجار القرنفل منذ سنوات قليلة ، فقل إنتاجها ، مما دفع مدغشقر (ملاعاشي) إلى محاولة زيادة إنتاجها منه . وقد يؤدي هذا إلى تهديد جدى لإنتاج زنجبار . كذلك يُقْطَرُ (Expressed) الزيت من القرنفل ويحرى تصديره أيضا ، إضافة إلى تصدير كميات قليلة من زيت الكوبرا وجوز الهند .

#### ٤ - رواندا وبوروندي :

كانت هاتان الدولتان الصغيرتان قبل الحرب العالمية الأولى ، تشكل جزءا من أفريقية الألمانية الشرقية . ولكن بعد انتهاء الحرب أصبحت رواندا - أو روندي ، تحت الانتداب البلجيكي ، وبعد الحرب العالمية الثانية أصبحت تحت الوصاية (الأمم المتحدة) . ومن ثم أصبحتا دولتين مستقلتين عام (١٣٨٢ هـ - ١٩٦٢ م) .

وتندل المنطقة التي تقع فيها الدولتان في أرض الغور الانهدامى بين بحيرتي كيفو وتنغانيكا عبر قم الحافة المرتفعة للغور ، التي تشكل منطقة ظل للمطر بين النيل ونهر الكونغو ، وهذه الحافة المرتفعة ذات ارتفاع وسطى يبلغ ١٨٠٠ م ، ولو أن جبال بيرونغا Birunga التي تقع في شمال رواندا تصل في ارتفاعها حتى (٤٠٠٠ م) . كما تندل الدولتان على منطقة هضابية أقل ارتفاعا إلى الشرق من مرتفعات الغور الانهدامى .

وتتميز الدولتان بكثافة بشريّة كبيرة . (إذ تصل الكثافة الوسطى إلى (١٠٠) نسمة بكم<sup>٢</sup> ، وتعتبر واحدة من الكثافات الكبرى في أفريقيا . ونتيجة لهذا ولضيق مساحتها يجد السكان صعوبة كبيرة في إنتاج ما يكفيهم من المواد الغذائية التي تلزمهم .

وأكبر المجموعات البشرية ، هم «الباهوتو Bahuto» وهي مجموعة زنجية

من المزارعين الذين يقومون بزراعة محاصيل من مثل : الذرة الغينية ، والفاصوليا ، والنباتات الجذرية ، (كالبطاطا الحلوة والكسافا) والذرة الصفراء .

ويليهم في العدد قبائل التوتسى ( Tufts ) وهم رعاة حاميون تؤمن الأبقار لهم غذائهم الرئيسي كالحليب والزبدة . وصيد الأسماك مهم جدا في بحيرة تنغانيكا .

ونظرا لضآل العماله ، يهجر الكثير من السكان أو طلابهم بحثا عن عمل في الدول المجاورة ، خاصة في أوغندا وتanzania والكونغو .

#### ٥ - الموزامبيق :

يتبع معنا لإنهاء دراسة هذا الإقليم - دولة موزامبيق الواسعة التي تقع إلى الجنوب من نهر ( روفونا Ruvuna ) . ويستمر السهل الساحلي الكيني - التنزاني الضيق متوجها نحو الجنوب ، ويمتد على طول الساحل في موزامبيق ، ويكون أكثر عرضة في الإقليم الأوسط حيث يتذبذب نهر الزامبيزي نحو المحيط الهندي ، وفي الجنوب حيث يتسع ليشمل وادي نهر يمبوبيو . وترتفع الأرض بحدة من السهل الساحلي باتجاه المضاد الداخلية الأكثر ارتفاعا في الشمال والوسط أكثر منها في الجنوب .

وبالطبع فقد استأثر نهر الزامبيزي باهتمام البرتغال ، منذ وقت مبكر ، وتجدر الإشارة إلى كيفية امتداد موزامبيق داخل القارة على امتداد وادي الزامبيزي . ومع أن الجرى الأدنى للنهر قابل للملاحة ، إلا أن النهر مملوء بمناطق الجنادر مباشرة بعد ( تيتي Tele ) وهذا فإن الاتصال بداخل البلاد عن طريق النهر ينقطع . كذلك يسبب الفيضان الصيني مشكلة كبيرة ، كما هو الحال مع نهر يمبوبيو ، في حين تشكل العواصف الموجاء خطرًا على المراكب الصغيرة .

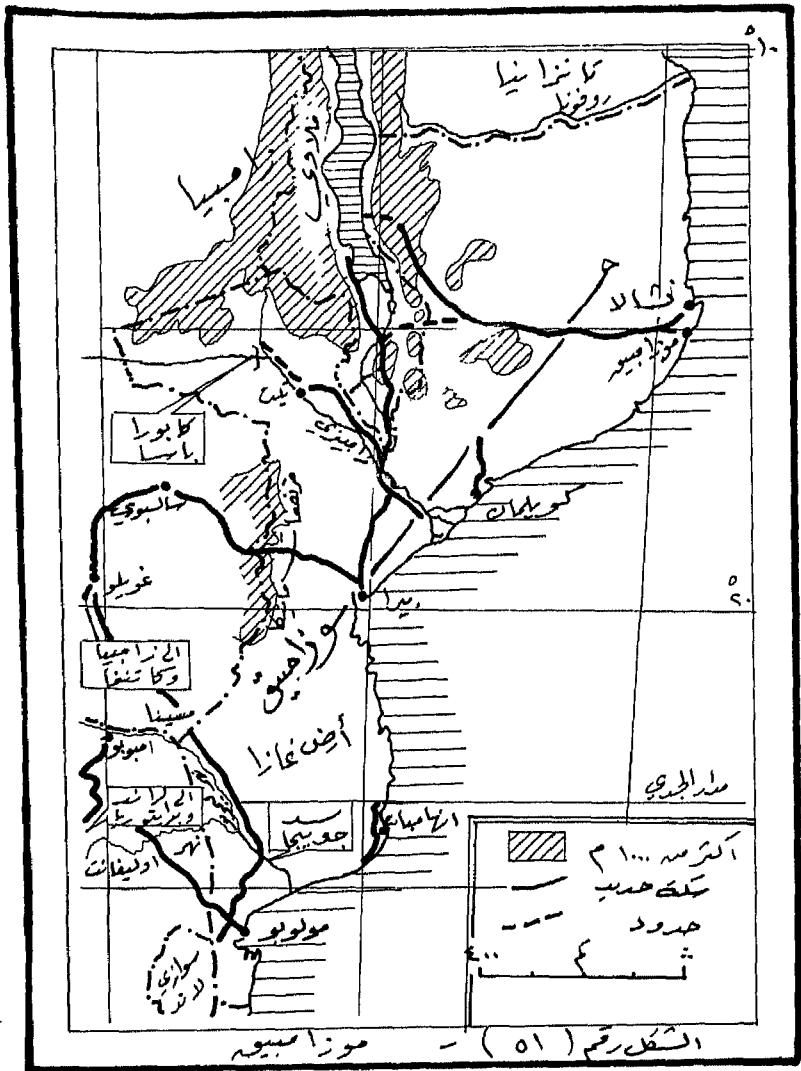
هذا وإن المعلومات عن مناخ موزامبيق قليلة جداً ، ولكن يقال بأن المضارب الداخلية تتمتع بمناخ صحى . والشواطئ بالطبع ، حارة ورطبة ( بسبب تأثير تيار موزامبيق الحار بصورة خاصة ) وغير ملائمة للصحة .

وتحدث الأمطار خلال الصيف ، كما هي العادة في المناخات المدارية ، في حين أن الفترة الممتدة من (حزيران - يونيه) إلى (تشرين ثاني - نوفمبر) تضم موسم الجفاف . وتوضح الأرقام المرفقة لمراقبة موزامبيق المظاهر الأساسية لمناخ هذه البلاد .

موزامبیق:

ويقدر عدد سكان البلاد الكلّي حوالي (٩) ملايين . ومعظمهم من الإفرقيين . وقد تراجعت أهمية مرفاً موزامبيق القديم وحل محله في الأهمية مرفاً ومرکز تجاري هو لورنزو ماركيز أو (مابوبتو) كما تدعى حالياً وسكانه حوالي (٥٠٠٠٠٠) نسمة . إضافة إلى كونه العاصمة . ويعد مرفاً (مابوبتو) أجدود مرفاً طبيعى على طول الساحل الشرق لأفريقيـة . ويزيد من أهميته بعده نحو الجنوب عن منطقة العواصف السيكلونية التي تحتاج أحياناً المناطق الواقعة إلى الشمال .

ومعظم الحركة التي يتعامل بها تتألف من السلع التي تنقل من أو إلى جمهورية جنوب إفريقيا خاصة من الترانسفال التي ترتبط بالمرفأ بسكة حديدية (انظر الشكل ٥١) وف عام ١٣٥٥ هـ - ١٩٥٥ م ) جرى وصل المرفأ بسكة حديدية هامة تصل سكة حديد مابوتو بخط سكة الحديد الروديسية (زمبابوي ) غرب (غويلو Gwelo ) وقد أدى هذا إلى ازدياد نشاط المرفأ المذكور .



ومن هذا الميناء يحرى تصدير نحاس واسبستوس زيمبابوى وزامبيا ، ومن الممكن أن تستخدم حركة النقل في كاتنغا مع الزمن هذا الطريق إذا سمحت الظروف السياسية .

وتضم حركة نقل الترانزيت من الترنسفال ، الفحم الحجرى ، والكوك ، والنحاس والاسبستوس والكروم وكذلك الدرة الصفراء والحمضيات .

وثاني المرافئ أهمية في موزامبيق ، مرفأ (بيرا Beira) ، ويقع تقريرياً في منتصف المسافة بين مرفأ موزامبيق ومابuto ويرتبط المرفأ مع زيمبابوي وملاوي بسكة حديد ، وهذا ، وكما هو حال مرفأ مابتو ، يكون لتجارة الترانزيت أهمية بالغة . وتمتد المناطق الورائية المحيطة به Hinterland باتجاه الشمال والغرب عبر زامبيا وزيمبابوي ، إلى كاتنغا ، ولقد كان إنشاء مابتو أصلاً لتخفيض الرخام على خط سالزبورى - بيرا . وأهم الصادرات من هذا المرفأ ، النحاس يليه في الأهمية خام الكروم والتبغ . ومن المرافئ الأخرى (كويليمان Quelimane) و(نشالا Nasala) وهو مرفأ حديث ومتطور يقع شمال موزامبيق . وتنطلق الخطوط الحديدية نحو الداخل من موزامبيق وكويليمان ، كما تنطلق من مابتو وبيرا . وقد تم أخيراً ربط (نشالا) بخط حديد موزامبيق .

وأهم منتجات البلاد هي قصب السكر ، القطن ، جوز الكاشيو الأعوج ، الذرة الصفراء ، السيصال وجوز الهند ، ولكن مستوى الإنتاج ضئيل وهو أقل كثيراً من إنتاج بقية أنحاء شرق أفريقيا . ويجري إنتاج السكر في المنطقة الساحلية ، خاصة في منطقة الزامبيزى والجنوب ويصدر إلى البرتغال ، وكذلك إلى الترانسفال وفق شروط الاتفاقية المعقودة . وللقطن أهمية تفوق السكر وتجري زراعته في الحوض المحيط بوادي نهر الزامبيزى وليمبوبو بمساعدة الري ، كما أنه مهم أيضاً في الشمال .

ويعتبر النطاق الساحلي منطقة مثالية لأشجار جوز الهند (Coconut) ، كما أن إنتاج الكوبرى (جوز الهند الجفف) يمكن زيادته زيادة كبيرة ، في حين تزداد أهمية زراعة الفاكهة بالقرب من مابتو .

أما الداخل فيزرع فيه الفول السوداني ، السيصال ، الذرة الصفراء ، كما تربى الأبقار ، وتعتبر مرتفعات (مانيكا Manica) من بين أهم المناطق إنتاجاً ، على امتداد الحدود مع زيمبابوى .

وأهم التطورات الحديثة التي حصلت خلال السنوات الماضية ، كان إنشاء سد لحجز الماء على نهر (ليمبوبو) بالقرب من (غويجا Guija ) ( انظر شكل ٥١ ) واستصلاح مساحة كبيرة من الأرض للزراعة بمعونة الري . ويقوم المزارعون الأفريقيون والبرتغال بزراعة الأرض المخططة ويزرع اليوم الرز والقمح والقطن والذرة الصفراء . والخضروات والعلف .

أما المشروع الهام الثاني ، فهو مشروع وادي الزامبيزي ، لحجز مياه الزامبيزي عند موقع « كابورا باسا Caboira Bassa » وقد سمح هذا المشروع بقيام الري والزراعة على نطاق واسع ، إضافة إلى توليد الكهرباء من مياه السد . وللاستفادة من هذا المشروع فقد تم إنشاء خط لسكة الحديد يصل بين خط نشالا و« بيلانيير Blantyre » في ملاوى ، ولازال هناك خطوط لابد من إنشائها لوصول « بيلانيير » بخط حديد « تيبي ». ومنها إلى « كابورا باسا » وستسمح هذه الخطوط الحديدية بتصدير السلع من إقليم كابورا ، بطريق الخط المباشر ، تقريبا ، عبر ملاوى ، وإلى « نشالا » وإنتاج موزامبيق ضئيل من المعادن ، فهي لا تنتج إلا بعضها فقط ، على الرغم من وجود معادن متعددة فيها ، وقد تم مؤخرا اكتشاف توضّعات للنحاس والأورانيوم قرب حدود زيمبابوى ، وخام الحديد بالقرب من ( تيبي ) ، التي اشتهرت منذ مدة طويلة بمحقول الفحم الحجرى ، الذي يستخرج منذ سنوات عديدة منها .

واستغلال المعادن وتطوير البلاد وقف دونه الاستعمار البرتغالي ، لأن مثل هذا الاستغلال ومثل هذا التطوير يحتاج إلى تثمير أموال طائلة لم يرغب الاستعمار البرتغالي بذلك في أرض تهتز بالثورة تحت أقدامه .

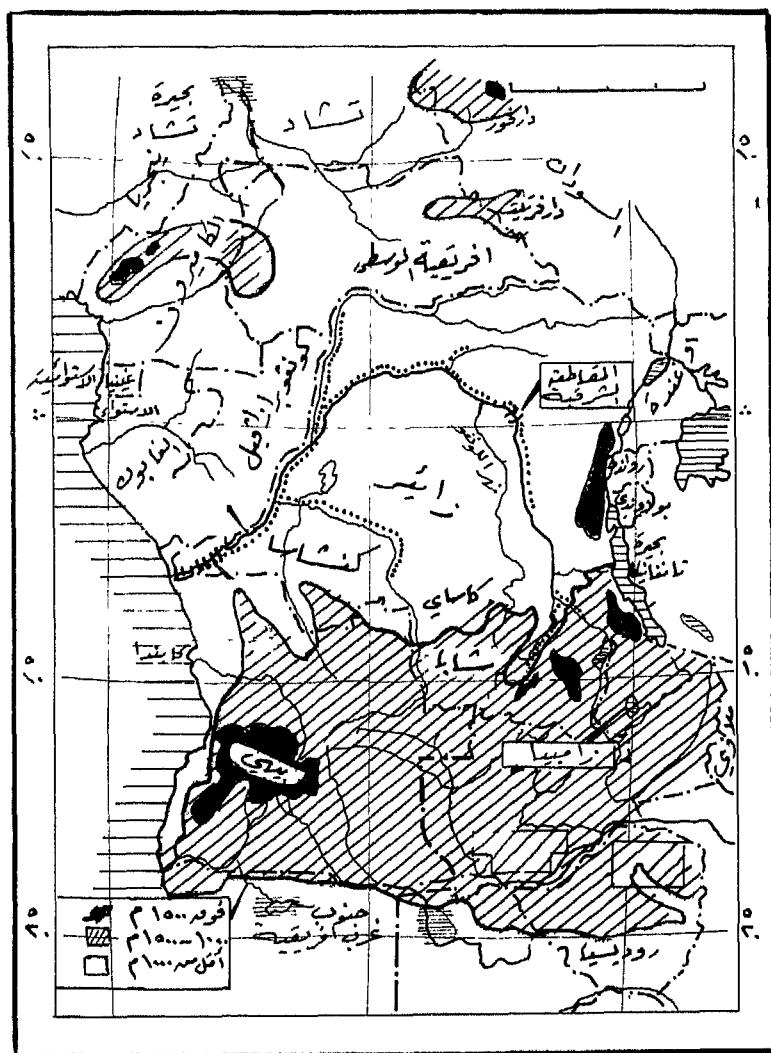
## الفصل العاشر

### الإقليم الاستوائي واقليم إفريقيا الوسطى

إن الإقليم الذي سندرسه في هذا الفصل هو بغير شك من أوسع الأقاليم الإفريقية ، فهو يمتد من نيجيريا والسودان شمالا حتى مشارف جنوب غرب إفريقيا ، ويتسوانا والترانسفال والموزامبيق في الجنوب . ويعتبر الجغرافيا الطبيعية يمتد من بحيرة تشاد شمالا إلى نهر سونين Cunene وليبوبو في الجنوب .

وقد تم اختيار عنوان هذا الفصل بعناية ، لأن هناك تمييز واضح بين ما يدعى « استوائي » وما يسمى بأفريقيا الوسطى .

أفريقيا الاستوائية هي ذلك الجزء من القارة ، الذي يسود فيه المناخ الاستوائي . في حين أن أفريقيا الوسطى هي المنطقة التي تقع في قلب القارة . وفي دراستنا سنعتمد ، وهذا من أجل تسهيل الدراسة فحسب ، إلى دراسة جمهورية إفريقيا الوسطى ، والكونغو (برازافيل) والغابون ، وكذلك الجزء الجنوبي من تشاد ، والكاميرون ، والكونغو (كنشاسا) وريو مونى تحت تعريف إفريقيا الاستوائية . في حين أنها ندخل تحت تعريف إفريقيا الوسطى ، دراسة كل من زامبيا ، زيمبابوى ، ملاوى ، وانغولا (انظر شكل ٥٢) . وعلى الرغم مما تقدم ، علينا ألا ننسى بالطبع ، أن هذا التقسيم ليس الا تقسيما اتفاقيا مبسطا وضع على أساس التقسيم السياسي الحالى ومن الممكن أن يوجه إليه الكثير من النقد من وجهة النظر الجغرافية .



الشكل رقم (٥٢) - افرديقيا والمستوى البحري والمستوى

## ١ - أفريقية الاستوائية

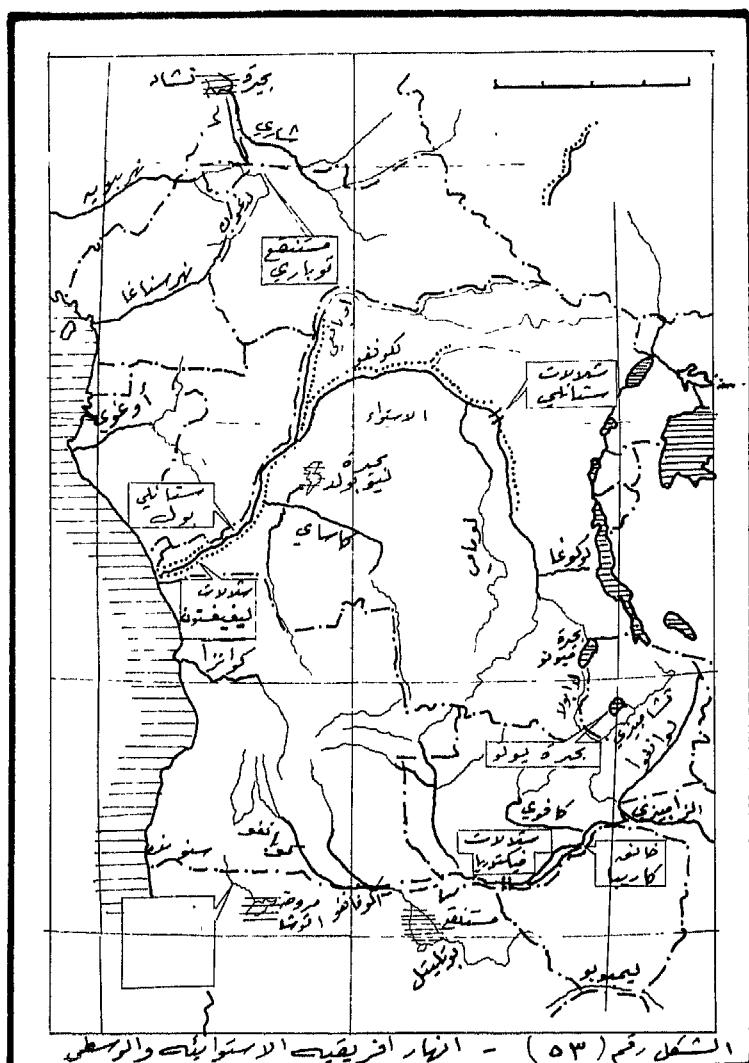
تتألف أفريقية الاستوائية من الناحية الفيزيوغرافية من منخفضين واسعين تحف بها هضاب مرتفعة . وأبعد هذين المنخفضين شمالا هو منخفض بحيرة تشاد . وبوديل الذي يمتد شمالا إلى الصحراء . ويصب كل من نهر شاري ولوغون في بحيرة تشاد ، ويسيلان من فوق حافة المنخفض الجنوبي المرتفعة ، أى المضبة التي تمتد عبر جمهورية أفريقيا الوسطى ، باتجاه شرق - غرب . أما حدود المنخفض من الغرب فتحدها سهول الهاوسا المرتفعة في نيجيريا ، في حين أن الحد الشرقي يتمثل بارتفاعات دارفور ودارفريت Dar Fertit ، التي تمر عبرها حدود السودان السياسية .

أما الهضاب التي تمتد عبر جمهورية أفريقيا الوسطى ، فتشكل منطقة ظل للمطر بين منصرف تشاد إلى الشمال ومنصرف الكونغو إلى الجنوب ، وتؤلف جزءاً من الحافة الشمالية للمنخفض الثاني الذي بيناه قبل قليل ، أى منخفض الكونغو ، الذي يحتله نهر الكونغو وعدد من روافده . وقد شبه هذا المنخفض بطبق هائل بسبب شكله العام ، فهو منخفض في وسطه ، وأنخفض نقاطه تحتلها كلًا من بحيرتي ليوبولد الثاني وبحيرة ( Pool ) ستانلي بول ( انظر شكل ٥٣ ) .

وتفصل في الغرب عن الأطلسي بواسطة حافة مرتفعة تعرف بجبال « كريستال » في منطقة الكونغو الأدنى . وتحدر هذه الحافة بمدة نحو الشاطئ ويكون السهل الساحلي ضيقا .

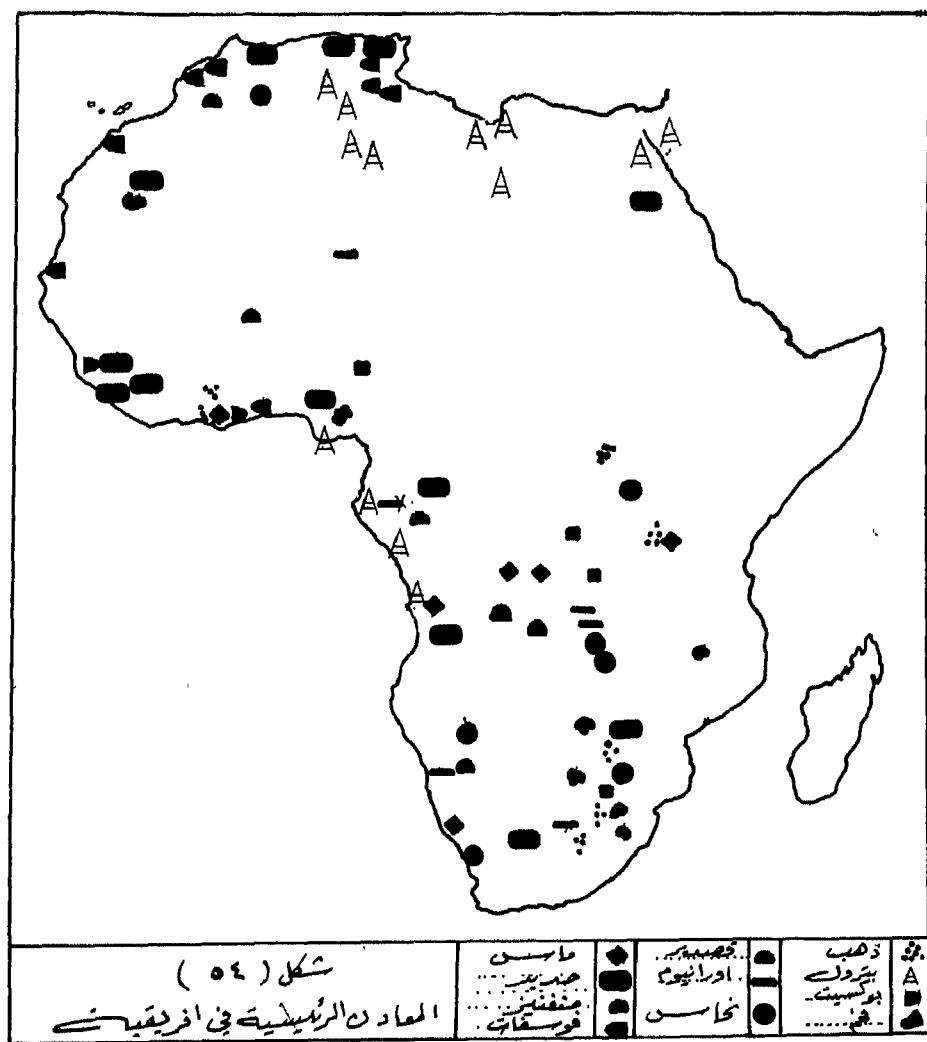
وفي الشمال والشمال الغربي من المنخفض ( الحوض ) تقع جبال الكاميرون وهضاب جمهورية أفريقيا الوسطى ، في حين ترتفع الأرض باتجاه الشرق نحو أعلى الهضاب في جميع هذا الإقليم - أى مرتفعات وادي الغور الغربي التي سبق أن ذكرناها في فصول سابقة ، حيث تصل هذه المرتفعات إلى أكثر من ٢٠٠٠ م

عن سطح البحر ، في حين أن جبل مفومبورو Mfumrburo الذي يقع بين بحيرتي ادوارد وكيفو ، يصل ارتفاعه إلى ( ٤٠٠٠ م ) .



أما ناحية الجنوب ، فتأخذ الأرض بالارتفاع تدريجياً لتصل إلى هضاب أنغولا وكاتانغا ، وتؤلف هذه الهضاب الحافة الجنوبية لمنخفض الكونغو ، ويبعد

ارتفاعها عامة (١٠٠٠ م) عن سطح البحر ، ولو أن أعلى الأقسام ارتفاعا في أنغولا تزيد على (٢٥٠٠ م) فوق سطح البحر.



## ٢ - أفريقية الوسطى

تضم أفريقية الوسطى كلا من زامبيا ، وزيمبابوى ، وملاوي ، ولكن للتسهيل جرى إضافة أنغولا لهذا القسم ومعظم هذا الإقليم يقع فوق هضاب ذات ارتفاع كبير يزيد على ( ١٠٠٠ م ) ، كما سبق أن بينا عن حالة أنغولا . وهضاب زامبيا ، بالطبع بجزء ببر الزامبىزى وروافده ( شكل ٥٣ ) في حين أن الأرضى المرتفعة فى زيمبابوى تنحدر نحو الجنوب إلى وادى « ليمبوبو » وإلى الهضبة المنخفضة فى جنوب موزامبيق .

### الأنهار :

يصب كل من نهر لوغون وشارى ، وهما من أهم أنهار منخفض تشاد ، فى هذه البحيرة الداخلية ، التى ليس لها أى اتصال مباشر بالبحر المفتوحة . وفي أوقات الفيضان المرتفع ، تفيض البحيرة بالماء ، فيتدفق جزء منه إلى منخفض بوديل فى الشمال ، ولكن يندر أن يحصل هذا الآن ( السبب جفاف المنطقة الزائد ) ، ويعتقد الكثيرون بأن بحيرة تشاد قد تقلصت مساحتها عن ذى قبل ، وأنها مهددة بالتقلص أكثر فى المستقبل ، فيما إذا حصل أسر نهرى لرافديها ، حتى اليوم يستجحى على الإنسان أن يقوم برحمة نهرية بشكل كامل من ( لوغون ) إلى بنويه Benué والنيجر عبر مستنقعات توباري Tubari ( انظر شكل ٥٣ ) ، إذ يجري نهر لوغون فى معظم أقسامه فيها ييدو مجرأ الواضح نحو بحيرة تشاد ، ولكن بعض مياه الفيضان ، تفيض على جانبيه لتصل إلى نهر بنويه عبر مستنقعات « توباري » وفي كل مرة يحصل فيها هذا الأمر ، يتعرّى جزء من الأرض الذى يفيض عليها ، وبذلك يسهل مرة بعد أخرى على مياه الفيضان أن تمر إلى نهر بنويه . ويبدو من المؤكد أنه سيأتى الوقت الذى يصبح فيه أسهل على نهر لوغون الأعلى أن يمر إلى نهر بنوى بدلا من أن يتبع طريقه إلى بحيرة تشاد كما

يفعل الآن ، وعندما تكون عملية الأسر النهرى قد اكتملت - ولن يكون هذا بالطبع في أثناء حياتنا .

أما نهر الكونغو فهو أهم أنهار المنطقة الوسطى ويبدأ على شكل جدول صغير بالقرب من الحدود الشمالية الشرقية لزامبيا . ويدعى النهر الأساسي ( عند المنبع ) أحيانا باسم نهر « شامبىزى Chambezi » ويصب في مستنقعات « بانغيولو Bangwelu » ( التي فقد فيها د. ليونغستون الشهير حياته ) . وبعد أن يترك هذه المستنقعات ، ينحني على شكل قوس ، مشكلا الحدود بين كاتنغا وزامبيا ، حتى يجري نحو الشمال تحت اسم لوابولا Luapula حتى يدخل في النهاية بحيرة مويرو Mweru ، ثم يجري نحو الشمال الغربي خارجا من هذه البحيرة ، ويتلو العديد من الروافد على شكل جداول من كاتنغا . وفي هذا المقطع يعرف باسم الكونغو ، وفيها هو يجري نحو الشمال يلتحق به نهر « لوكوغا Lukuga » الذي يخرج من بحيرة تنغانيكا . ويعبر الكونغو بعد ذلك خط الاستواء بالقرب من شلالات ستانلى قبل أن ينحني بقوس هائل نحو الأطلسي .

وأهم روافده الشمالية هو نهر الأوبيانги Ubangi ومن الجنوب « كساى Kasai » ولكن العدد الكامل لروافده في هذه المنطقة الاستوائية اربعة كبير جدا . وأن المسافة التي تبلغ ١٥٠٠ كم بين شلالات ستانلى وبحيرة ستانلى قابلة للملاحة ، ولكن بعد بحيرة ستانلى ( ستانلى بول ) يشق الكونغو طريقه عبر جبال « الكريستال » في سلسلة من مناطق الجنادر Rapsids تسمى بـ شلالات ليونغستون ، حتى ينتهي المجرى على مصب يقع قبل ( ماتادى Matadi ) التي تبعد ١٤٠ كم عن مياه الأطلسي .

ومصب الكونغو من أعرض المصايب النهرية في العالم ، ولكن الاستفادة منه للأسف تصعب بسبب سدود الرمال وكذلك بسبب سرعة التيار .

أما في الجنوب فأهم الأنهار هو نهر الزامبىزى ، الذي يبدأ من

« باروتسيلاند Barotseland » (في غرب زامبيا) بجماع عدد من الجداول المائية التي تتدفق من هضبة انغولا ، وهو يجري أول الأمر باتجاه الجنوب ولكنه يستدير نحو الشرق جنوب « باروتسيلاند » قبل أن يتقطع بسلامات فيكتوريما الشهيرة قرب بلدة ليفنگستون وبعد السلامات يجري عبر العديد من الخوانق (أحدها هو خانق « كاريبيا Kariba » الذي أقيم عليه سد لجز المياه بهدف توليد الطاقة الكهربائية ) ، قبل أن يرفره نهر (كافوي Kafue ) الذي يصرف مياه الأقسام الوسطى من زامبيا ، أما في مجرة الأدنى فيرفره نهر « لوانغوا Luangwa » الذي يصرف مياه الأقسام الشرقية من نفس المنطقة ، ويتدفق نهر « لوانغوا » في خندق عظيم ، هو في الحقيقة استمرار لوادي الغور الأفريقي الشرقي . وبعد التقاء « لوانغوا » بالزامبيزي يدخل بلاد موزامبيق ، قبل أن يصب في المحيط الهندي .

ومن الجدير أن نلاحظ عدد الجداول المائية الكبير والتي تنبع من هضبة انغولا وتجري بعيداً عنها إلى كل مكان ومعظم المجاري التي تتجه نحو الشمال والشمال الشرقي تشكل روافد نهر (كاساي) الذي يرفرد بدوره الكونغو ، في حين أن معظم المجاري المائية التي تسيل إلى الجنوب الشرقي تتجمع معاً لتشكل نهر الزامبيزي .

لاحظوا أيضاً ، أن نهر (أوكوفانغو Okovango ) وروافده يصب في مستنقع (أوكوفانغو) الذي سيلقى منا اهتماماً أكبر في الفصل الخاص بإقليم جنوب أفريقيا .

وبسبب وقوع حافة الهضبة المرتفعة في الغرب بصورة عامة قرب الساحل ، من الكاميرون شمالاً إلى جنوب أنغولا ، تجد عدداً قليلاً من الأنهار التي تستحق الذكر ، والتي تسيل مباشرة من الهضبة إلى المحيط الأطلسي . وأهمها هي أنهار (سناغا Sanaga ) و (أوغوي Ogowe ) و (كونزا) و (سون) ( وهذه بالطبع عدا الكونغو ) . والسومن نهر جدير بالاهتمام ، بسبب وصوله إلى شكله

الحالى نتيجة أسر نهرى ، ومن الأطلسى يمكن لكم أن تروا كيف أن جداوله عند المصب تتدفق باتجاه الجنوب من هضبة أنغولا إلى منخفض ايتوشا وهى بحيرة تقع في القسم الشمالي من جنوب غرب أفريقيا ، وقد جف معظمها اليوم ، ومن المؤكدا بشكل جازم أن نهر (سونن) لم يكن فيما مضى يسيل نحو الجنوب من أنغولا إلى منخفض ايتوشا - بان (شكل ٥٣) ولكن مجراه الأسفل قد تحول بسبب جدول هادر كان يسيل من حافة الهضبة إلى الأطلسى ، حيث قطع منبعه بالحق التراجعي من حافة الهضبة ، وأخيرا استطاع أن يأسر نهر (سونن) الذى اتخد منذ ذلك الوقت شكله الحاضر . ومن المحتمل أن تجف بحيرة تشاد جزئيا بنفس الطريقة التى جفت بها بحيرة أتوشا عندما يتم أسر نهر (لوغون) من قبل نهر بنويه .

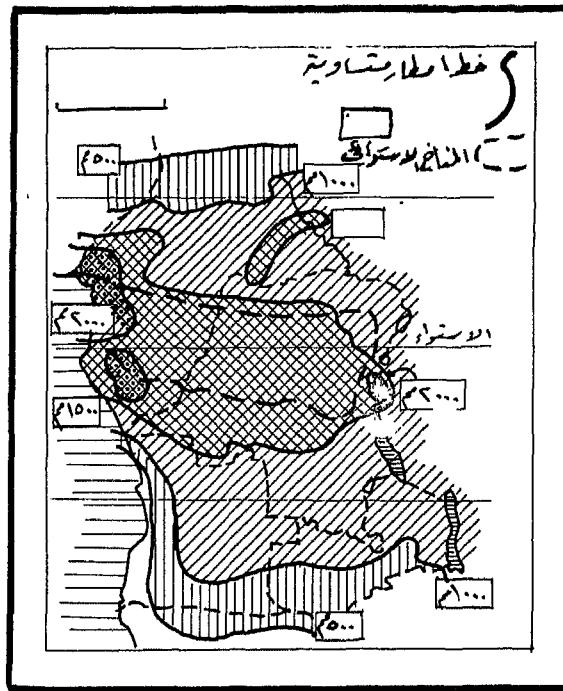
#### المناخ :

تقع منطقة أفريقيا الاستوائية على طرف خط الاستواء ، وإقليمنا المدروس ككل ، يمتد نحو الشمال حتى بحيرة تشاد - التي تقع على نفس عرض شمال نيجيريا ، وجنوبا حتى مدار الجدى تقريبا . ولهذا لا بد أن نجد تنوعا ملماوسا في المناخ ضمن هذا الإقليم ، ولكن موقع خط الاستواء سيكون دليلا مفيدا لنا في توقع أنواع المناخات التي نعثر عليها .

وبصورة عامة تتوقع وجود منطقة يسود عليها النموذج الاستوائى ، تمتد بين درجى عرض ٠ شمالا و ٠ جنوبا تقريبا . ومناطق أكثر عرضها ذات نموذج مدارى تقع إلى الشمال والجنوب من نموذج المناخ الاستوائى . وبالطبع يتناهى النموذج الاستوائى تدريجيا بالاتجاهين ليصل إلى النموذج المدارى .

والحقيقة فهذا ما نجده فعلا عند دراستنا التفصيلية لأنواع المناخات ، ولو أن علينا ألا ننسى أثر التضاريس والتغيرات الحيوانية . فعلى سبيل المثال ، نلقى نطاق المناخ الاستوائى يمتد أبعد قليلا إلى الشمال من خط الاستواء في البقاع الساحلية

وأحد الأسباب الهامة لذلك هو وجود تيار (بنغويلا) البارد الذى يجرى نحو الشمال غرب ساحل أفريقيا الغربية . ولا يؤدى هذا التيار إلى تحفيض درجات الحرارة على الشريط الساحلى فحسب ، ولكنه يسبب أيضاً تناقص الأمطار ، ولذلك تتناقص كميات الأمطار بسرعة كلما ابتعدنا جنوباً عن خط الاستواء ( انظر شكل ٥٥ ) .



الشكل رقم (٥٥)  
النظام  
اضيقية الاستوائية والوسطى

ونجد تفاوتاً ضئيلاً جداً في درجات الحرارة في البقاع الواقعه ضمن هذا النطاق . فالمعدل السنوي للحرارة (الحرارة العظمى) يكون حول (٢٧°) مئوية ، في حين تتراوح الأرقام المسجلة بين (٣٢° و ١٦°) مئوية . أما المدى الحراري السنوي فلا يتجاوز (٣°) مئوية ، ومثل هذا المدى المنخفض نموذجي في الشروط الاستوائية .

فلا يوجد فصل جاف ، إذ تبقى الرطوبة مرتفعة طوال العام ، ولا يوجد شهر دون مطر . والأرقام التالية المسجلة لبلدة « نيو انترپ New Antrep » هي أرقام تموزية .

### نيو انترپ :

الحرارة : كـ	المدى المجموع كـ
٢٦ ٢٧ ٢٦ ٢٦ ٢٦ ٢٥ ٢٥ ٢٤ ٢٥ ٢٥ ٢٦ ٢٦ ٢٦ ٣	٢٦
الامطارم : ١٠٤ ٨٩ ١٠٤ ١٤٢ ١٥٨ ١٤٢ ١٥٥ ١٦٠ ١٦٠ ١٦٨ ١٦٠ ٢٣٦ ٦٦ (١٧٠٢)	(١٧٠٢)

وعندما نصل إلى أطراف منطقة المناخ الاستوائي ، نلاحظ ابتداء ظهور فصل جاف ، يتزايد وضوحيه كلما ابتعدنا عن خط الاستواء نفسه ويكون المناخ قد أصبح مناخاً مدارياً ، ذا فصل جاف يترافق مع تفاوت كبير في معدلات الحرارة .

في كاتنغا Katanga على سبيل المثال ، يمتد فصل المطر من (تشرين ثاني - نوفمبر) حتى (نisan - ابريل) ، في حين أن أعلى معدل سنوي للمدى الحراري هو (٨°) مئوية . ومع تناقص طول فصل الأمطار بعيداً من الاستواء تتناقص كمية الأمطار الماطلة أيضاً ، خاصة على طول الساحل الواقع تحت تأثير تيار (بنغويلا) (انظر شكل ٢٠ ، ٢١) . وهكذا تتلقى (Libreville - ليبرفيل) الواقع على بعد قليل شمال خط الاستواء ، مجموع أمطار سنوي يبلغ (٢٤٠٠ مم) ، وتكون الأمطار الماطلة قليلة جداً بين (حزيران وآب - يونيو وأغسطس) ، بينما نجد أن (بانانا Banana) الواقع بقرب مصب الكونغو وعلى بعد (٦°) درجات عرض جنوب الاستواء ، لا تتلقى أكثر من (٧٥٠ مم) من المطر في العام ، مع فصل جفاف يمتد من (حزيران إلى أيلول - يونيو إلى سبتمبر) وبعد (بانانا) يصبح الشريط الساحلي جافاً تقربياً . (انظر شكل ٥٥) .

أما في داخل القارة فتناقص الأمطار بسرعة أكبر ، وبلدة (لولو أبورغ Lu lua burg ) ، التي تقع على نفس عرض (بنانا) تقريباً تتلقى معدلاً سنوياً يبلغ حوالي (١٥٥٠ مم) . أما الأطراف الشمالية والجنوبية لهذه المنطقة فلا تتلقى نسبياً إلا كمية قليلة من الأمطار إذ لا يزيد ما تلقاه منطقة بحيرة تشاد على (٥٠٠ مم) . في حين أن أجزاء من (باروتسلاند) تتلقى (٤٠٠ مم) من المطر فقط .

وتشير تعديلات أكبر في المناخ في الداخل بسبب تفاوت التضاريس ، ولقد سبق وأكملنا على أن معظم داخل القارة يتالف من هضاب ، يصل ارتفاع بعضها بل ويتجاوز (٢٠٠٠ م) ، وهذا تنخفض الحرارة بصورة ملحوظة نتيجة لذلك . وبعض أقسام كاتنغا وزامبيا وزمبابوي مرتفعة إلى درجة يسود معها على هذه الأقسام مناخات تعتبر باردة إلى حد ما ، بالنسبة لبقاء تقع بين المدارين . والتضاد بين هذه الهضاب الصحية والأراضي المدارية المنخفضة المشحونة بالبخار وغير الصحية أمر واضح جداً . حيث نجد الفارق مذهلاً - كما هو الحال في «ليمبوبو» و«لوانغوا» . والأرقام التالية تعطينا صورة عن المناخ المداري المعدل .

فالزبورى :

المناخ	النوع	الارتفاع	الحرارة	النوع	النظام
المداري	الجاف	٢٠٠٠	٢١	٢١	٢١
المداري	الجاف	١٩٠٠	٢٠	٢٠	٢٠
المداري	الجاف	١٨٠٠	٢٢	٢٢	٢٢
المداري	الجاف	١٧٠٠	١٩	١٩	١٩
المداري	الجاف	١٦٠٠	١٦	١٦	١٦
المداري	الجاف	١٥٠٠	١٤	١٤	١٤
المداري	الجاف	١٤٠٠	١٣	١٣	١٣
المداري	الجاف	١٣٠٠	١٢	١٢	١٢
المداري	الجاف	١٢٠٠	١١	١١	١١
المداري	الجاف	١١٠٠	١٠	١٠	١٠
المداري	الجاف	١٠٠٠	٩	٩	٩
المداري	الجاف	٩٠٠	٨	٨	٨
المداري	الجاف	٨٠٠	٧	٧	٧
المداري	الجاف	٧٠٠	٦	٦	٦
المداري	الجاف	٦٠٠	٥	٥	٥
المداري	الجاف	٥٠٠	٤	٤	٤
المداري	الجاف	٤٠٠	٣	٣	٣
المداري	الجاف	٣٠٠	٢	٢	٢
المداري	الجاف	٢٠٠	١	١	١
المداري	الجاف	١٠٠	٠	٠	٠

والنبات الطبيعي فوق أرض هذا الإقليم هو تماماً ما يمكن لنا توقعه من دراسة المناخ . فالإقليم الاستوائي مغطى (بالسلفا Selva ) أى بالغابة الكثيفة الدائمة الخضراء ، بين درجتي عرض  $\delta$  شمالاً ،  $\delta$  جوبا ، تقريباً والتي ترك مكانها تدريجياً (للسفانا Savannah ) باتجاه الشمال والجنوب . أما

المضاب المرتفعة فعشوشة - وذات أشجار قليلة ، في حين أن الوديان العميقه من مثل ( لوانغوا ) تكون أكثر كثافة بالأشجار . أما الشريط الساحلي في أنغولا فهو منطقة شبه صحراوية .

### السكان والماكن البشرية :

إن معظم أنحاء هذا الإقليم الواسع ذو كثافة بشرية ضئيلة . فأكثر جنوب أنغولا ، وغرب زيمباوي ، وجنوب غرب وشمال شرق زامبيا ، والغابون ، والنطاق الأوسط من جمهورية زائير ( كنشاسا ) ، وشرق جمهورية إفريقيا الوسطى ، وشمال تشاد ، ذات كثافة سكانية تقل عن شخص واحد في الكم<sup>٢</sup> ، وهي كثافة منخفضة جدا .

وثلث ناطق عريض يمتد من الغابون إلى هضبة المقاطعة الشرقية Eastern Province وكيف يكاد يكون حاليا من السكان تقريبا ، في كل مكان منه تقريبا يقل عدد السكان عن اثنين في الكم<sup>٢</sup> .

بينما نجد كثافات أعلى في المنطقة التي تضم هضبة ( بيهي Bihi ) في أنغولا ، والنطاق الممتد بين مصب الكونغو عبر كنشاسا وكاساي ، وجنوب غرب الكاميرون والمنطقة بين نهر الكونغو وأوبانغي ، وأطراف المضاب الشرقية على الغور الانهدامى ، وملاوى .

وإنه من الصعب تعليل هذا الانخفاض العام في الكثافة السكانية ، ولو أن انتشار المرض يجب اعتباره أهم الأسباب . ومن الجدير باللحظة ، أن المضاب بحرارتها الأكثر انخفاضا وبالشروط الصحية السائدة فيها هي أكثر المناطق كثافة في هذا الإقليم .

وقد يكون لمسألة عدم توفر المياه أهميتها ، طالما أنه يصعب الحصول عليها خلال الفصل الجاف في العديد من البقاع المدارية ، كما يبدو أيضا أن عدم قدرة

السكان على إنتاج كميات أكبر من المواد الغذائية في بيئة صعبة بسبب اتباع نظام البور في الزراعة ، قد يكون عاملا قويا في تحديد عدد السكان .

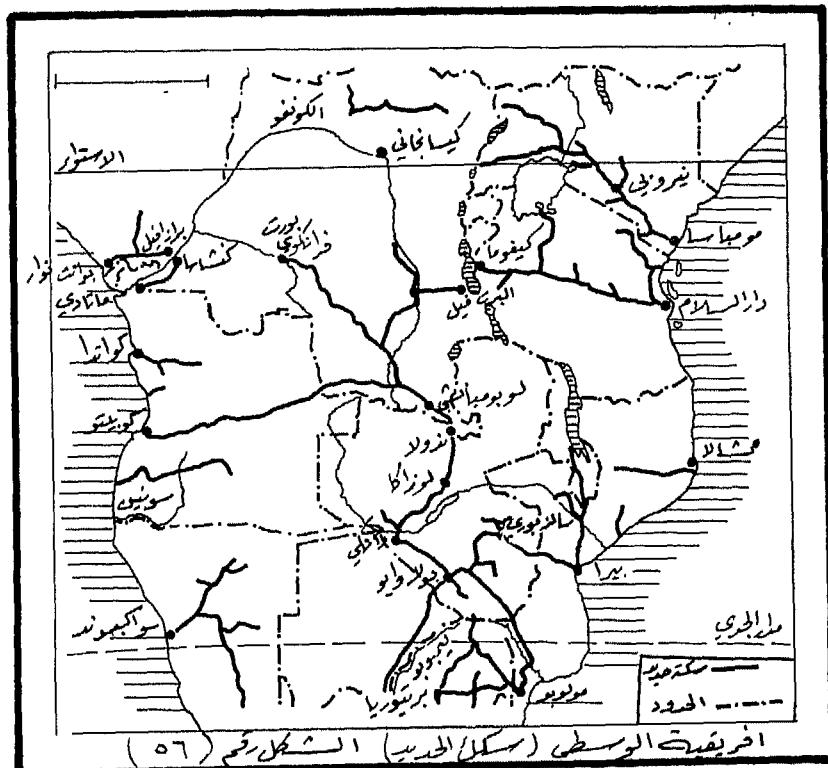
وثمة نقطة أخرى وهي أن بعض البقاع ، وخاصة بعض أقسام الكونغو وزامبيا ، فقدت الآلاف العديدة من سكانها في السنوات الحالية نتيجة لنشاطات خاطفي ( Raiders ) العبيد ، ولم يتمكن السكان المتبقين على الأرض من استعادة ما خسروه من البشر . ومن المحتمل أن تكون جملة هذه العوامل هي التي أسهمت في الإبقاء على هذه الكثافة السكانية المنخفضة .

ومعظم سكان أفريقيا الاستوائية هم من زنوج « البانتو » الذين يعيش أكثرهم في مجتمعات القرى الزراعية . وتعد قبيلة ( الفانغ Fang ) التي تختل معظم ( الغابون ) وأجزاء من جمهورية الكونغو ( برازافيل ) من أكثر الجموعات شهرة .

وفوق معظم أرض زائر الوسطى تجتمع جموعات متفرقة من البغمي ( الأقراص ) وهم كما هو معروف أناس قصار نقل أطواهم عن خمسة أقدام ( أقل من ١٥٠ سنت ) اشتهروا بمهاراتهم في الصيد .

وتختلف الحال في أفريقيا الوسطى ، بسبب اعتدال حرارة هضابها وبعدها المتزايد عن الاستواء اللذين ساعدما على استقرار الإنسان الأبيض على الأرض . ويعيش حتى اليوم الكثير من البيض في كاتنغا ، ولكن شروط الحياة أكثر ملاءمة في أنغولا وزامبيا وزيمبابوي . وبما أن اهتمام المعمرين هؤلاء ينصب بالدرجة الأولى على إنتاج السلع القابلة للتصدير ( المعدنية والزراعية ) ، لذلك فقد استقروا على امتداد خطوط السكك الحديد . ( شكل ٥٦ ) . ولو أن معظم الباقي من السكان هم بالطبع من زنوج البانتو ، الذين اشتهر منهم جموعات ( الباروتسي Barotse ) و ( الماشونا Mashona ) هذا ولقد سبق أن لاحظنا ، بأن معظم سكان الإقليم الاستوائي وإقليم أفريقيا الوسطى . يعيشون

في القرى . وهذا فإن أكثر المدن قد أوجدها الأوروبيون . وبعض هذه المدن ، كمتادي « Matadi » ولوبينتو « Lubumbashi » عبارة عن مرفاف ، وببعضها مراكز تعدين ، من مثل (لوبومبا شي Lubumbashi ) سابقا اليزابيث فيل - و (ندولا Ndola ) . والبعض الآخر إما مراكز إدارية ، أو أنها نمت كنقط تجارية أو لأغراض عامة ، ومن الأمثلة على هذا النوع من المدن ، نجد (لوزاكا Lusaka ) ، وليفينغستون و (بولاوايو Bulawayo ) وسالزبورى .



ومعظم المدن نجدها في وسط أفريقيا لا في أفريقية الاستوائية بسبب كثرة البيض المقيمين فيها ، ولكن كنشاسا (سابقا ليولد فيل) وبرازافيل ، تتقابلان على طرف الكونغو الأدنى ، بينما تختل بوكافو موقعا صحيحا وجذابا بالقرب من الطرف الجنوبي لبحيرة كيفو ، ويقال إن مناخها وغاباتها تشبه سويسرا في روعتها وجمالها وهذه المدن التي أشرنا إليها مدن جميلة تزداد نموا يوما بعد يوم .

## التطور والمواصلات :

اتسمت أفريقية الاستوائية منذ زمن طويل بسمة التخلف ، وذلك بسبب معاناتها بشكل جدى من الأمراض وال蔓اخ وانعدام طرق المواصلات . وهى فى الواقع منطقة شاسعة الامتداد ، ولازال معظمها حتى اليوم يفتقر إلى الطرق والسكك الحديد . كذلك فقد تسبب عدم تأمين مواصلات مناسبة تأخر تطور إقليم أفريقيا الوسطى ، رغم أن معظمها ملائم للحياة لكونه ذى مناخات أكثر ملاءمة للصحة والنشاط . وعلى الرغم من بعض التطور الذى أصاها فى هذا الحال لا زال الكثير من مناطقها ناء لا تصله الطرق أو السكك الحديد . والزراعة هى الحرفة الأساسية وتقوم عموما على نمط الزراعة البور ، ومعظمها زراعة اكتفاء ، تهم بزراعة الذرة الصفراء ، والبيضاء ، وفي المناطق الأكثر مياما ، تقوم زراعة النباتات الجذرية .

كذلك فأكثر البيض المستقرين في وسط أفريقيا هم من المزارعين ، ولكن مزارعهم أكثر اتساعا من مزارع الزنوج وأكثر استقرارا ، ( لأنهم لا يمارسون نمط زراعة البور ) ، ومعظم ما يتوجون من محاصيل هو من المحاصيل النقدية – أو من المحاصيل التي ترعرع لبيعها – والتي هدفها التصدير . وتمثل الذرة الصفراء والتبن أمثلة حسنة عن مثل هذه المحاصيل .

ومع ذلك علينا ألا ننسى حقيقة كون زائر أحد أكبر منتجى منتجات « زيت التحيل » ، كما أن كميات قليلة من القهوة ، والقطن ، والمطاط الطبيعي ، وغيرها من المحاصيل المدارية ، يحرى تصديرها أيضا .

ومن المهم أن نلاحظ أن التقدم البسيط الذى أصاب أجزاء هذا الإقليم الواسع ، لم يكن ممكنا لو لا إنشاء بعض خطوط سكة الحديد التى أمنت اتصال المناطق الداخلية بالساحل . وهى في الحقيقة ذات أهمية كبرى . ومن الشكل المرفق ( ٥٦ ) يمكن لنا التعرف على أهم هذه الخطوط :

- ١ - خط كاتنغا إلى بنغويلا ولوبيتو الذي يعبر هضبة أنغولا .
- ٢ - خط كاتنغا عبر زامبيا وسالزبورى ( زيمبابوى ) إلى ( بيرا Beira ) .
- ٣ - خط بانوكبرن Bannock burn قرب غويلو في زيمبابوى إلى مولوبو .  
ويدعى أحيانا باسم « خط يمبوبو » .  
وإضافة إليها نجد ثلاثة طرق أخرى ، جزء منها بالسكة الحديد والجزء الآخر  
بالملاحة النهرية وهي :
- ٤ - الخط الوacial من كاتنغا إلى مرفا ( فرانكى Francqui ) في منطقة  
«كساي» بالسكة الحديد ، ثم بواسطة النهر إلى كنشاسا أو برازافيل . ثم تتوقف  
الملاحة على النهر بسبب جبال كريستال ( ذات الشلالات ) ، لذلك يتبع الخط  
طريقه بواسطة سكة حديد تؤدى إلى ( بوانت نوار Pointe Noire ) من  
برازافيل أو إلى ميتادي من كنشاسا .
- ٥ - الخط من كاتنغا عبر ( كبالو Kabalo ) إلى ألبرت فيل بالسكة الحديد ،  
ثم بالملاحة النهرية عبر بحيرة تنغانيكا إلى كيجوما Kiguma ) ، ومنها بالسكة  
الحديد إلى دار السلام .
- ٦ - وثمة طريق آخر يعبر أوغندا ، متبعا خط سكة الحديد إلى ( كاسيسيس Kasese ) ، حيث يستعمل في تصدير بعض المحاصيل الزراعية من شمال  
شرق زائر اليوم .

ومن الجلى أن خطوط سكك الحديد هذه لم تنشأ مجرد نقل وتصدير التبغ ،  
والذرة الصفراء وغيرها من المحاصيل الزراعية . ولكن السبب يعود إلى وجود  
ثروة معدنية هائلة في أفريقية الوسطى أدت إلى وجود هذا النوع من وسائل  
النقل .

ف نطاق النحاس الممتدة بين كاتنغا وزامبيا ، يضم أغنى خامات النحاس

المعروفة في العالم ، وهي من ناحية قيمة إنتاجها المعدني تعتبر المنطقة الثانية بعد منطقة الراند ( Rand ) في إقليم جنوب أفريقيا .

كذلك يجري استخراج الكوبالت واللاس والقصدير ، ومنذ زمن قصير الأورانيوم من كل من زاير وزامبيا ، كما تنتج زيمبابوي الذهب ، والكروميت ( خام الكروم ) ، وخام الحديد ، والفحم الحجري والأسبستوس ( حجر الفتيل ) .

وسنعرض لهذا الإنتاج المعدني بشكل أكثر تفصيلاً فيما بعد ، في هذا الفصل ، ولكن علينا هنا أن نؤكد حقيقة هامة ، وهي أن غنى التوضعات المعدنية بالغاً ما بلغ ، لا قيمة له ، إذا لم تتوفر طرق نقله إلى الأمكنة التي يمكن منها تصدير منتجات صناعة التعدين . وأحسن وسائل نقل الخامات المعدنية - ذات الوزن والحجم الكبيرين ، هي سكة الحديد ، وهذا يوضح أسباب إنفاق أموال طائلة في بناء هذه السكك في أفريقيا الوسطى .

واثنتين من هذه السكك ، أى التي تصل بين كاتانغا ( Kabalo ) وكاتانغا وليمبوبو ، قد جرى إنشاؤها حديثاً ، وهذا الأخير ، ذو أهمية قصوى ، نظراً لعدم استطاعة مرفأ بيرا على الساحل الشرقي بطاقته الحاضرة ، استقبال وشحن منتجات زيمبابوي المتزايدة ، لذلك كان لابدّ من إيجاد مخرج آخر ( مرفأ ) ، لهذه المنتجات .

ويمكن في المستقبل القريب لمنتجات ( زيمبابوي ) وحتى كاتانغا ، أن تستعمل لتصديرها مرفأ ( مابوتو ) - الذي يعتبر من المرافق الممتازة .

إن إنشاء خط سكة حديدية جديد من ( مbinda M'Binda ) قرب حدود الكونغو - ( برازافيل ) والغابون ، قد جعل من الممكن تعدين المغنيز والأورانيوم في جنوب شرق الغابون .

## بـلـادـافـرـقـيـةـ الـاسـتوـاءـ

وتعنى بها البلاد التالية : تشاد ، جمهورية أفريقيا الوسطى ، جمهورية الكاميرون الاتحادية ، الغابون ، الكونغو (برازافيل) ، ريومني وزاير . وهى منطقة كبيرة الاتساع تمتد من أواسط الصحراء الكبرى وإلى ما بعد خط الاستواء جنوبا ، ولهذا نلق فيها الكثير من التضاد .

### ١ - جمهورية تشاد :

وتعانى هذه الجمهورية من قضيتين جديتين : أولاهما : موقعها الداخلى البعيد الذى أدى إلى حرمانها من أي شاطئ بحري ، ثانيةها : مناخها الحار بصورة عامة ، حتى أن معظم أقسامها الوسطى والشمالية الواسعة شديدة الجفاف لا تصلح للزراعة ، وسكان هذين القسمين على ضالتهم من البداوة الذين يعتمدون في حياتهم على تربية الماشية ، كالبقر والأغنام والماعز .

أما المنطقة الجنوبية فهى الجزء الوحيد من البلاد الذى تكفى فيها الأمطار لزراعة الأرض ، وهنا تزرع الذرة البيضاء وذرة غينا والفول السودانى . كما يزرع الرز بمساعدة الري ، في حين يشكل القطن أهم الصادرات ، أما العاصمة وأكبر المدن فهى ( فورت لامى ) ( Fort Lamy )

### ٢ - جمهورية أفريقيا الوسطى :

هي أيضا دولة داخلية تعانى من بعدها عن الساحل ، وتشبه محاصيلها الزراعية ما تنتجه جنوب تشاد ، وكذلك فالقطن هو سلعة التصدير الأساسية ، ولو أن البن والتبغ والسيسال يجرى إنتاجها بكميات قليلة . وتعكس هذه المنتجات الزراعية الشروط الأكثر رطوبة التي تسود جمهورية أفريقيا الوسطى ، وازدياد إنتاج الذرة الصفراء يؤكّد هذا الواقع . واستخراج الماس بكميات

محدودة يجري منذ سنين عديدة ، ولكن الإنتاج ازداد زيادة كبيرة في السنوات الأخيرة حتى أصبح يشكل اليوم أهم الصادرات ، وعاصمة الجمهورية هي بانغو ( Bangui ) .

### ٣ - الكاميرون الجمهورية الاتحادية : Cameroon

وقد تأسست هذه الجمهورية في عام ( ١٩٦١ م - ١٣٨١ هـ ) ، وذلك بعد قيام اتحاد بين جمهورية الكاميرون السابقة والقسم الجنوبي من مستعمرة الكاميرون البريطانية . وتشبه الجمهورية في شكلها المثلث ، وتمتد بين ريوموني ( Rio Muni ) والغابون والكونغو ( برازافيل ) في الجنوب وحتى مشارف بحيرة تشاد في الشمال .

وتصرف روافد الكونغو قسماً من مياه الهضاب الجنوبي ذات الغابات ، كما يقوم نهر سناغا ( Sanaga ) وروافده بتصريف قسم آخر من مياهها ، إضافة إلى عدد من المجاري المائية القصيرة التي لا داعي لذكرها .

ويجري نهر ( سناغا ) بصورة عامة باتجاه جنوبي غربي ، منطلقًا من مرتفعات نطاق السفانا الوسطى ليصب في الحيط . أما في الشمال فإن السطح ينحدر تدريجياً باتجاه بحيرة تشاد حيث يقوم نهر ( لوغون ) بتصريف مياه هذا الجزء أى السفانا الحقيقية ، التي تصبح شبه صحراوية بالقرب من البحيرة :

وتسقط الأمطار بصورة غزيرة ولدة طويلة في الجنوب ، حيث تتلقى المنطقة ما يزيد على ( ٢٠٠٠ مم ) من المطر في العام ( في دوالا Douala ) مثلاً ، يزيد معدل الأمطار السنوي على ( ٤٠٠٠ مم ) ، ولكن الأمطار تتحفظ انخفاضاً هائلاً في منطقة بحيرة تشاد ، حيث تصل إلى ( ٣٠٠ - ٤٠٠ مم ) . وحيث يستمر فصل الأمطار من ثلاثة إلى أربعة أشهر فقط . انظر شكل ( ١ ) - متوسط التهطل السنوي .

ويعتبر الكاكاو والبن والموز ونوى النخيل ( Palm Kernels ) والمطاط واليام<sup>(١)</sup> ، أهم المنتجات الزراعية في الجنوب ، أما في الشمال فيسود إنتاج القول السوداني ، والقطن والذرة البيضاء ، وتربية الأبقار . وأهم الصادرات هي نوى نخيل الزيت ، والكاكاو والموز والقهوة والأخشاب والقطن .

ويعتقد بوجود ثروة معدنية لا يأس بها لم تستغل حتى الآن ، فالتطور ما زال بطئاً حتى اليوم في هذه البلاد على الرغم من إقامة سد لجز المياه على نهر ( سناغا ) بالقرب من بلدة ( ايديا Edea ) إلى الجنوب الشرقي من ( دوالا ) . ومن وجود مصنع حديث واسع لإذابة الألمنيوم هناك .

وللألمنيوم اليوم أهمية تعادل أهمية الكاكاو أو القهوة كصادرات ، حيث تستعمل موارد البوكسيت المحلي بصورة متزايدة .

ويأوندة ( Yaoundé ) هي عاصمة الاتحاد . كما أنها عاصمة المقاطعة الشرقية ، في حين أن ( بويا Buéa ) هي عاصمة المقاطعات الغربية ، أما ( دوالا ) فهي مركز صناعي متتطور وهي أكبر مدن الكاميرون وميناؤها الرئيسي . في حين أن فيكتوريا ( Victoria ) تقوم بتؤمن معظم تجارة المقاطعة الغربية .

وما لاشك فيه أن تنفيذ مشروع السكة الحديد المقترحة بين ياوندة و(نغاونديره N'Gaoundéré ) في شمال البلاد ، واحتلال تمديده حتى إلى تشاد سيساعد لا على تطوير المناطق الشمالية فحسب وإنما جمهورية تشاد أيضا .

وإلى الجنوب من جمهورية الكاميرون مباشرة ، وعلى ساحل المحيط ، تقوم مقاطعة ( ريومونى Rio Muni ) الصغيرة التي تشكل الآن جزءاً من دولة غينيا الاستوائية إضافة إلى كل من جزر ( فرناندو بو Fernando Po )

---

(١) نبات مستواني متسلق تستعمل درناته ( كالبطاطا ) لصناعة الخبز وللطيخ .

و (أنوبون Annobon ) التي تمثل الأجزاء الأخرى . وهي منطقة قليلة التطور ، قليلة الكثافة السكانية ، حيث لا تزيد على ٤ أشخاص في الكم<sup>٢</sup> الواحد . وهنا تقوم مزارع نخيل الزيت والبن ، حيث زراعة الكاكاو وكذلك منتجات زيت النخيل والبن للتصدير . و (باتا) هي المرفأ الرئيسي .

#### ٤ - جمهورية الغابون :

وتتميز بوقوعها على الساحل ، كما تميز بأمطار استوائية كثيرة . ولهذا ليس غريباً كونها من أكثر دول أفريقيا الاستوائية تقدماً . وتقوم الدولة في الحقيقة على حوض نهر (أوغوئي Ogowe ) وروافده ، التي تصرف معظم مياه هذه البلاد .

ولسوء الحظ لا يوجد موقع جيد لقيام مرفاً على مخرج النهر إلى المحيط ، ولو أن (بور جنتيل) Port Gentil الذي أقيم قرب أحد فروع النهر ، يؤمن بعض الحماية للسفن التي ترسل فيه بواسطة الحاجز الرملي (الحَبْلُ) الذي أقيم المرفأ عليه .

أما المرفأ الرئيسي الآخر فهو مرفاً (ليرفيل) الذي يقوم على مصب نهر الغابون .

وحتى منتصف الخمسينيات من هذا القرن العشرين م - أواخر الرابع عشر الهجري ، كان الخشب والمنتجات الخشبية يمثل من حيث القيمة أكثر من ٩٠ % من مجموع صادرات الغابون ، كما كان يحرى أيضاً تصدير منتجات نخيل الزيت .

أما اليوم فقد أصبحت الأخشاب والمنتجات الخشبية تحتل المرتبة الثانية بين الصادرات . ومع أنه لا زال للكاكاو والبن أهمية كبيرة ، فقد بدأت البلاد تصبح وبصورة متزايدة من الدول الهامة في الإنتاج المعدني ، وخاصة البرول والمغنيز . ويحرى استخراج البرول والغاز الطبيعي من عدة حقول صغيرة بالقرب من

(بور جنتيل) . في حين يجري استغلال توضعات المغنيز الواسعة بالقرب من (مواندا Moanda) في الجنوب الشرقي . كما يجري تعدين بعض الأورانيوم من نفس المنطقة . ولم يصبح استغلال المناجم المعدنية ممكنا ، إلا بعد إنشاء سكة الحديد التي تتجه شمالا من (بوان نوار - برازافيل) إلى نقطة قرب حدود الغابون . ومن نهاية الخط الحديدى ، على طول ٧٨ كم ، يجرى نقل المنتجات المنجمية من (مواندا) بواسطة خط عربات معلقة .

وقد احتل المغنيز في السنوات القليلة الماضية مركز الصدارة بين صادرات الغابون ، ويوجد ذخركبير من خام الحديد في شمال شرق البلاد ولكنه لم يستغل حتى الآن .

#### ٥ - جمهورية الكونغو (برا زافيل) :

وتقع إلى الشمال والشرق من ساحل قصير يقع بين الغابون ، وزائير (كينشاسا) وحتى الكاميرون وجمهورية أفريقيا الوسطى ، وتميز البلاد بموقعها الاستوائي ، حيث ليس لمشكلة المياه أى تأثير ، ولكن الشكل الشاذ للبلاد يعني أن معظم بقاعها تعانى من العزلة ، فالوصول بشكل سهل إلى الساحل لا يتحقق إلا في الجنوب ، ولهذا كان الجنوب المكان الوحيد الذى أنشئت به سكة حديد .

ويجرى إنتاج كميات محدودة من المعادن بما في ذلك النحاس والذهب والرصاص والزنك والماس في المنطقة المجاورة للسكة الحديد ، كما يوجد بئر بترولى صغير تجرى الاستفادة منه بالقرب من (بوان نوار) . وفي البلاد عدا ذلك تنتج كميات قليلة من نوى التخييل وزيت التخييل والبن .

وقد ساعد مشروع رى الجنوب ، بالقرب من خط سكة الحديد ، على تشجيع زراعة المحاصيل النقدية ، خاصة الدرة الصفراء ، والرز والفول السودانى ، في حين جرى إدخال زراعة كل من الموز والتبغ في المدة الأخيرة . وبرا زافيل هي عاصمة الدولة ، أما (بوان نوار) فهو مرافقها الرئيسي .

## ٦ - زائر (كينشاسا) : /air

إن البلاد المعروفة اليوم باسم (زائر) ، بلاد واسعة جداً ، وتضم بين جوانبها معظم حوض الكونغو. ويمكن لنا أن نميز هنا ثلاثة أقسام طبيعية :

سهول الكونغو ، التي تشكل أرض المنخفض الواسع الذي ينتشر على معظم وسط شمال البلاد ، والارتفاعات الشرقية وهضبة كاتنغا في الجنوب .

هذا وإن الثلث الشمالي من البلاد الذي يقع شمال خط الاستواء تغطيه الغابة الكثيفة الأشجار ، في حين تعطى السفانا الثلاث المتبقية الواقعين في الجنوب .

أما أعلى المرتفعات الشرقية فقليلة الأشجار ، وتغطيها الأعشاب .

وفي هذه البلاد يتتنوع المناخ ، بين استوائي في الشمال ، ومداري في الجنوب ، ولو أن المرتفعات تعدل من المناخ المداري ولذلك فإن (لوبومباشي) مثلاً ، لا يرتفع فيها معدل الحرارة العظمى في أي شهر من السنة فوق (٢٤) مئوية ، أما فصل الأمطار فيمتد من تشرين ثاني (نوفمبر) حتى نيسان (إبريل) في كاتنغا . بينما يكون مناخ المرتفعات الشرقية بارداً وصحيحاً .

ويقدر عدد السكان الإجمالي لزائر بحوالي (١٨) مليوناً ، مما يؤدي إلى إعطاءنا كثافة وسطى تبلغ حوالي ٥ أشخاص في الكم<sup>٢</sup> الواحد - وهي في الحقيقة كثافة جداً منخفضة . والبقاء الواسعة المساحة ، وخاصة منها التي تقع ما بين المحناء نهر الكونغو الكبيرة وفي شمال كاتنغا ، تقل الكثافة فيها عن نسمة واحدة في الكم<sup>٢</sup> الواحد .

واتساع مساحة البلاد أدت في الماضي إلى تأخر تطورها ، فالبقاء الشاسعة بعيدة عن خطوط المواصلات الجيدة .

وقد قلل الشلالات ومناطق الإسراع من قيمة نهر الكونغو وروافده كطريق للمواصلات ، على الرغم من أن حوالي (٤٠٠٠ كم) من النهر وروافده تصلح

للملاحة . يضاف إلى ذلك الصعوبات الصحية الناشئة عن سوء المناخ ( فالمنطقة الاستوائية من إقليم زائير ذات سمعة صحية جد سيئة ، بسبب انتشار الحميات العديدة ومرض النوم ) ، علماً أن قسماً كبيراً من الإقليم لم يجر بعد تفحصه بشكل جيد . وثمة صعوبة أخرى تنشأ عن توزع السكان وتناشرهم وهي نقص الأيدي العاملة ، خاصة في صناعات التعدين . ومع هذا وعلى الرغم من جميع الصعوبات . فقد تطورت زائير بصورة واضحة في السنوات الأخيرة ، ولو أن الفترة التي تلت الاستقلال كانت مليئة بالمشكلات ، ومع ذلك فهى اليوم تصدر كميات هامة من الإنتاج الزراعى ، بما في ذلك منتجات نخيل الزيت والكافا و البن . والقطن . وتتوزع شجرة نخيل الزيت توزعاً كبيراً فيها ، وتتنافس زائير واندونيسيا على المرتبة الثانية في تصدير زيت النخيل . ( الأولى في العالم هي نيجيريا ) . ويلام المناخ الاستوائي أو شبه الاستوائي نحو الكافا والبن . في حين يتلاعماً القطن مع الأطراف المدارية للبلاد . لضرورة وجود فصل حاد يسمح بإزهار وقطاف القطن .

أما المطاط الذى يحرى تجميعه من أشجار الغابة الاستوائية ( حرفة التقاط ) . فقد كان دا أهمية واضحة للتصدير . ولكن أهميته تضاءلت كثيراً بسبب تزايد إنتاج المزارع الواسعة في الشرق الأقصى . ويجري كذلك إنتاج الرز ، والسكر والسيسال . وتربي الأبقار فقط في كاتنغا ( والسبب وجود الأمراض في البقاع الأخرى ) .

شهرة زائير تعتمد إلى حد بعيد على إنتاجها المعدنى الذي يحرى بالدرجة الأولى في كاتنغا . ومن أطرف الحقائق ، وقوع أعظم المناطق غنى بالمعادن في العالم ، والتي تمتد عبر كاتنغا ، وإلى زامبيا . في أكثر بقاع القارة صعوبة وتأخراً وبعداً عن ساحل المحيط . وكانت لازالت ، منذ زمن ليس بالقصير ، في طليعة المناطق المنتجة للنحاس والكوبالت في العالم ، وتقع مناطق الإنتاج الرئيسية في نطاق يبلغ طوله حوالي ( ٤٠٠ كم ) يمتد عبر ( لوبومباشى ) ، التي تعتبر مركز لتنظيم والإدارة في كاتنغا . وفيها عدا مقاطعة ( لوبومباشى ) نجد بقاعاً أخرى

مهمة في الإنتاج ، كمنطقة « جادوت فيل Jadot ville - كامبوفي Kambove ومنطقة (كولويزي kolwesi ) ، التي تنتج وحدها أكثر من ثلاثة أرباع النحاس المعدن في كاتانغا ، إضافة إلى معظم الكوبالت ، ويقوم بالقرب منها مصنع كبير وحديث لإذابة المعادن .

كما يجرى استخراج الفحم الحجري بالقرب من (بوكاما Bukama ) وفي وادي (لوكوكا Lukuga ) ولكنه من النوع الرديء ، لذلك كان لابد من استيراد الفحم الجيد ( بما في ذلك فحم الكوك ) من حقل (وانكي Wanki ) في زيمبابوى . كما زاد مؤخرًا الاعتماد على الطاقة الكهربائية في أعمال الإذابة .

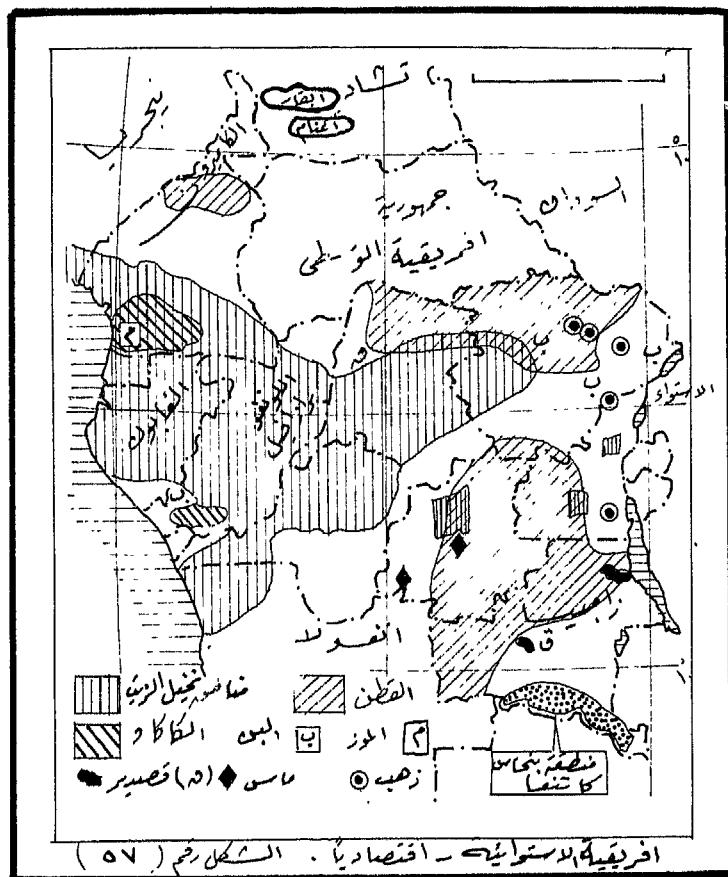
ومن المعادن الأخرى التي تنتجه كاتانغا نجد ، المانغنيز ، والزنك والقصدير ومنذ فترة وجيزة الأورانيوم .

وإلى الشمال قليلاً من نطاق النحاس نفسه ، تقوم (بوكاما Bukama ) كمركز لمنطقة تعدينية هامة تنتج الفحم الحجري والقصدير . ويجرى إنتاج المعادن أيضاً في مناطق أخرى غير كاتانغا بالطبع ، وخاصة (اللاس) المنتشر في طمي وادي (كاساي Kassai ) . وقبل الحرب العالمية الثانية كانت الكونغو البلجيكية (كما كانت تدعى حينذاك) أكبر منتجي اللاس في العالم ، ولكنها اليوم أصبحت الثالثة في الإنتاج إذ تأتي بعد كل من (سيراليون) وأنغولا . ويجرى تعدين الذهب أيضاً بكثيات لا بأس بها في المناطق الشرقية من البلاد حيث تقع بقاع (كيلو Kilo وموتو Moto) أعلى شمال غرب بحيرة البرت ، منذ عدة سنوات .

وعاصمة هذا القسم الواسع من حوض الكونغو هي كينشاسا ، وكانت سابقاً تدعى (ليبولد فيل) . وهي مرفأ نهرى هام يقع قبل شلالات ليفنغستون على المجرى الأسفل للنهر ، وتتصل بالسكة الحديد (باتادى) المرفأ البحرى الرئيسي للبلاد الذى يقع على بعد (١٣٥ كم) من مصب الكونغو .

لاحظوا الشريط الضيق من الأرض الذى تتصل الكونغو عبره بالبحر .  
( انظر شكل ٥٢ ) ، والذى هو منفذها الوحيد إليه . ويقوم مرفا بوما (Boma

الصغير على الجزء الأدنى من المصب في الطرف الشمالي للنهر . ومنطقته الهاشمية جد محدودة في مساحتها . وتنحصر بين كابinda ( Cabinda ) في الجنوب وجمهورية الكونغو برازافيل في الشمال .



## بلاد افريقية الوسطى

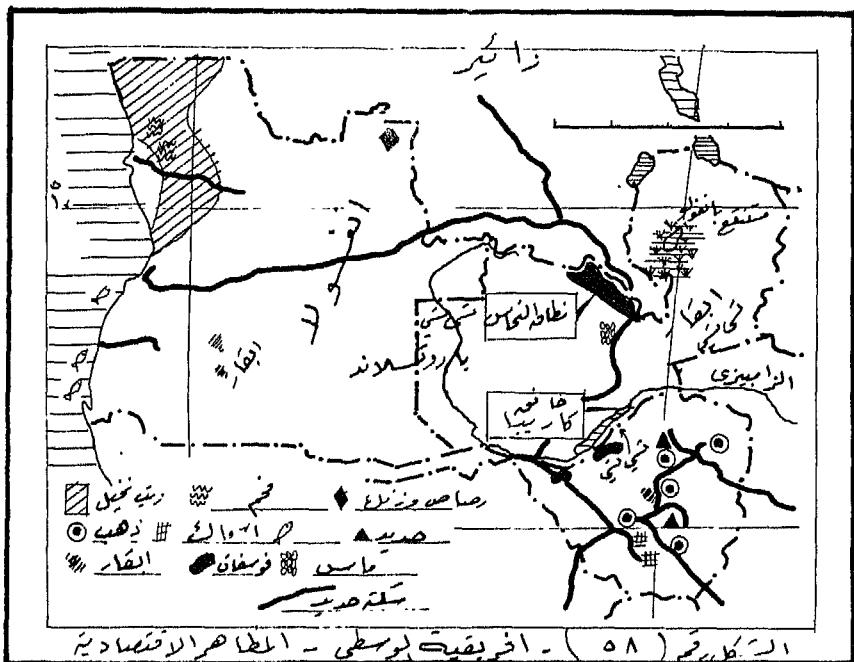
سندرس في هذا القسم الدول التالية : زامبيا ، وزيمبابوى . وملاوى وكذلك أنغولا . وتقع معظم هذه البلاد مجتمعة فوق هضاب واسعة تمتد من ساحل أنغولا على الأطلسي حتى موزامبيق على المحيط الهندى ولو أن أودية أنهار معينة كالزامبى والليمبوبى تقع في جهات أقل ارتفاعاً نسبياً . ومناخ الإقليم هنا من المؤذج المدارى ، ولكنه معدلٌ كثيراً بفعل الارتفاع . ولهذا فهو في معظم الأحياء مناخ طيب ومنعش فيها عدا الأودية العميقة .

### ١ - زامبيا :

هي من أكثر الدول الأفريقية شدوداً في الشكل (أنظر شكل ٥٧) . إذ تصيق في قسمها الأوسط ضيقاً شديداً ، ثم تعرض على شكل جناحين يمتد أحدهما نحو الغرب في زامبيزيا العليا (باروتسلاند) والثاني نحو الشمال والشرق ليصل إلى حدود ملاوى . وتتنزانيا وكاتanga . ومعظم البلاد تقع على ارتفاع يزيد على (١٠٠٠ م) فوق سطح البحر . وتصل إلى ارتفاع أكثر من (١٥٠٠ م) في بعض أقسام جبال (موشنجا Muchinga) التي تطل من على على وادي (لوانغوا Luangwa) وكذلك بعض نواحي الشمال الشرقي . ويجرى نهر الزامبيزى بالطبع ، وكذلك رافده (كافوى Kafue) و(لوانغوا) في أودية ذات ارتفاع أقل كثيراً من ارتفاع المضبة وخاصة في مجاريها الدنيا . حيث يظهر التضاد حاداً بين أودية هذه الأنهار العميقة وأرض المضبة التي تتمتع بمناخ شبه معتدل نسبياً ، كما سبق أن ذكرنا . أما في الأودية فالمناخات تكون مدارية ، رطبة وغير ملائمة للصحة . ولسوء الحظ تغزوها ذبابة التسي تسي (مرض النوم) .

ومن جهة أخرى تزداد الاستفادة يوماً بعد آخر من الأنهار نفسها وخاصة نهر

الزامبيزي . أما شلالات فيكتوريا بالقرب من ليفنغستون ، فتعتبر من أهم المراكز التي تجذب السياح منذ زمن بعيد ، كما أنها مركز اقتصادي بارز ، ولكن الأهم من ذلك هو استخدام مياه الزامبيزي لتأمين القوى الكهربائية ، وليصبح ذلك ممكنا فقد جرى بناء سد كبير على النهر عند خانق كاريبيا (Kariba) ، وأدت المياه المحجوزة خلف السد إلى تشكيل بحيرة عظيمة يسمح لمياهها بالتسرب إلى بحري النهر الأدنى .



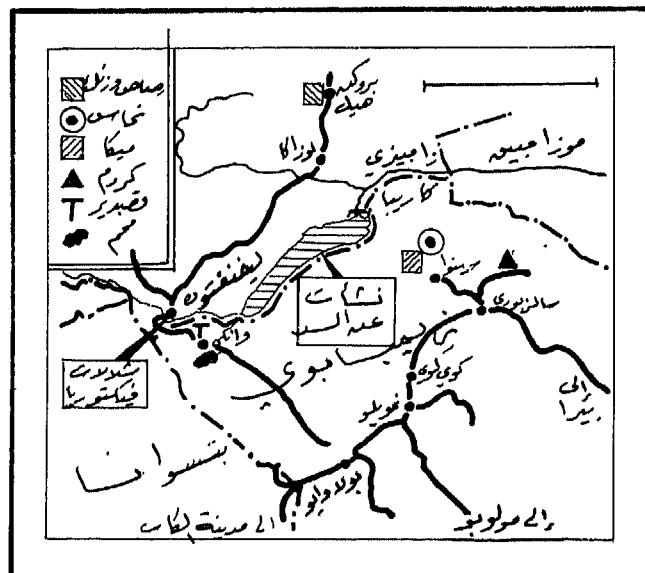
وإن الطاقة المولدة عن تسرب مياه السد أعدت لتأمين الطاقة الكهرومائية التي تنقل إلى أقصى الشمال ، أى حتى نطاق النحاس ، وجنوباً إلى هضبة زيمبابوى الوسطى . وتستعمل الطاقة بطرق عده . هذا وإن توفر كميات كبيرة من الطاقة سيكون له أثره العظيم على نشوء الصناعات وتطورها . ( انظر شكل

وسكنى زامبيا قليلون نسبياً، إذ لا يزيد عددهم على ٥ ملايين، ومعظمهم

من زنوج الباكتو . ولكن توجد مستعمرات للبيض على امتداد خط سكة الحديد (التي تنطلق من أنغولا عبر ندولا ، وبروكن هيل ولوزاكا إلى ليفنگستون ، قبل أن تعبّر خانق الزامبيزي إلى زيمبابوي . وكذلك بالقرب من فورت جيمسون (Abercorn 1901) وأيركرون (Jameson) .

أما الجناح الغربي من البلاد ، وخاصة (باروتسلاند) ، فهو من أقل البقاع تقدماً . ويتألف من البقاع التي يقوم نهر الزامبيزي الأعلى وروافده بتصریف مياهها ، وتعانى من انخفاض التهطل (إذ يقل معدل الأمطار السنوى في بعض الأقسام عن ٤٠٠ مم) ، كما يقوم الفصل الجاف بحرق الأرض ، التي تغزوها ذبابة التسي تسي ، والتي تندر فيها وسائل المواصلات الجيدة .

والكثافة البشرية هنا قليلة ، مثلها مثل القسم الشمالي من البلاد ، الذي يجري عبره نهر الشامبيزي وروافده ، وكذلك فهي منطقة نائية تملؤها المستنقعات الواسعة من مثل (بنغويلو Bang weulo) التي يصعب تطويرها . وثمة تفكير جدى لتجفيف هذه المستنقعات عن طريق تصريف مياهها ، للاستفادة منها وجعلها أرضاً زراعية ممنتجة . ولكن هذا الأمر ليس بالسهل .



الشكل رقم (٥٩) - مُشرِّع كا-بيا

وهنا أيضا نجد أن التطور قد أخذ مجرأه على طول نطاق ذي امتداد شمالي جنوبي تقربا بالقرب من منطقة « الوسط » .

وهنا يوجد معظم السكان البيض ، وعبر هذا الإقليم تمر عقدة سكة الحديد التي تبدأ من كاتنغا في طريقها إلى زيمبابوي وإلى مرفأ ( بيرا ) و ( مابوتو ) على المحيط الهندي . ولهذا كانت هذه المنطقة هي الأكثر اتصالا بالعالم الخارجي ، حيث يحرى تصدير جزء كبير من منتجاتها .

وأهم منتجات زامبيا الزراعية هي التبغ والذرة الصفراء ، ويصدر معظم التبغ ، في حين تستهلك الذرة بصورة عامة محليا . وقد تم إدخال زراعة قصب السكر مؤخرا إلى البلاد بالاعتماد على الري في ( ناكامبala Nakambala ) ، على بعد حوالي ( ٨٠ كم ) جنوب غرب ( لوزاكا ) . وكان الإنتاج الأول مشجعا .

وتربى قطعان الأبقار ، بأعداد كبيرة ، وأكثرها يرسل بسكة الحديد إلى كاتنغا شمالا ، وجنوبا إلى ( الراند ) - في جنوب أفريقيا وذلك لتأمين اللحوم لجموعات المعدين . كما يقوم إنتاج الألبان ومشتقاتها بالزراعة القرية من المدن . وقد نمت تجمعات زراعية أخرى في الشرق ، خاصة حول ( فورت جيمسون ) لزراعة التبغ ، و ( أبراكلون ) ، حيث يكون للبن أهمية كبيرة ، ومن الممكن تطوير هذه البقاع بصورة أكبر فيها لو تم تأمين مواصلات أفضل .

وأهم صادرات زامبيا ولا شك ، هي المعادن ، فهي أول دولة في إنتاج النحاس في مجموعة رابطة الشعوب البريطانية ( الكومونولث ) وثالث دولة في العالم بعد الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي . وتوضعت النحاس الكبيرة الواقعة في شمال البلاد تشكل جزءا من نفس المكامن الموجودة في كاتنغا ، وقد جرت تجزئتها مصادفة بالحدود السياسية . وأهم المناجم نجدها قرب ( شنغولا Chingola ) و ( كيتوي Kitwe ) و ( موغوليلا Musuliza ) و ( لوانشيا Luanshya ) حيث منجم روان الشهير . وكما في كاتنغا يحرى هنا أيضا إنتاج الكوبالت متراجعا مع النحاس . وعلى بعد قليل باتجاه الجنوب ، تقوم

منطقة (بروكن هيل Broken Hill) بإنتاج الرصاص والزنك اللذين يذابا قبل التصدير ، كما يتم إنتاج قليل من الذهب .

وأهم صادرات زامبيا من حيث القيمة وبالترتيب هي : النحاس ، الزنك - الكوبالت - الذرة الصفراء - الرصاص والتبغ . ولقد سبق أن أوردنا أثناء هذه العجالة أسماء أهم المدن ولكن علينا أن نذكر بأن (لوساكا Lusaka) هي العاصمة .

## ٢ - زيمبابوى Zimbabwe :

هي بلاد أكثر تكتلاً من حيث الشكل من زامبيا . وتقع فوق هضبة (موتابيل لاند Motabel land) و (ماشونا لاند Mashona Land) . وفي جنوبها الغربي تقوم تلال (ماتوبو Matopo) . حيث دفن سيسيل رودس (مكتشف روسيبيا) .

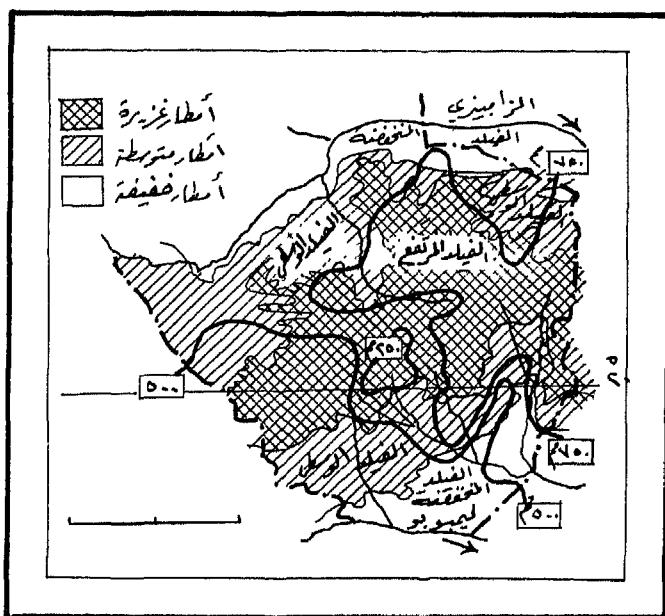
وتشكل الأرض المرتفعة زاوية قائمة إلى حد ما (٦٠°) أو على شكل منجل حصاد أفريقي ، حيث تمثل الأرض المرتفعة التي تجري فوقها سكة الحديد بين بولاوايو وسالزبورى ، القبضة (قبضة المنجل) ، في حين أن الأرض المرتفعة الممتدة على امتداد حدود موزامبيق تمثل شفرة المنجل (انظر شكل ٦٥) .

أما الحدود الشرقية فهي غالبا ذات صفة جبلية ، حيث تلقي ارتفاعات تصل إلى (٢٥٠٠ م) بالقرب من (إينيانغا Inyanga) . بينما تكون الأرض أقل ارتفاعا بكثير بالقرب من الحدود الشمالية والجنوبية على امتداد وادي نهر الزامبيزى ونهر يمبوبو على التوالي ، في حين تصرف مياه الجنوب الشرقي إلى نهر (ساي Sabi) .

ولا تزيد كمية الأمطار الماطلة في وادي يمبوبو عن (٤٠٠ م) في العام ، ولكن المعدل يرتفع إلى (٧٥٠ م) فوق المضبة الرئيسية ، بل يصل إلى (١٣٠٠ م) في بعض المقاطعات الجبلية على امتداد الحدود الشرقية . وتنقسم البلاد حسب الارتفاع إلى ثلاثة أقسام : (الهای فيلدت High Veldt) أو الأرض

المترتفعة حوالي ( ١٠٠٠ م ) و (اللو فيلد Low veldt ) الأرض - المنخفضة (دون ٦٠٠ م ) ، و (ميدل فيلد) أو المتوسطة الارتفاع بين ( ٦٠٠ و ١٠٠٠ م ) .

وتكون الأرض المترتفعة «أكثـر ملاعـمة للصـحة وأكـثر إنتاجـاً» ولكن الأرض المنخفضة تعانـى من المناخـ غير الصـحي ومن انتشارـ الأوبـئة .



الشكل رقم ( ٦٠ ) - زيمبابوي - السـلطـانـ

ولا توجد منطقة من مناطق هذه البلاد دون سكان ، إلا أن معظم السكان (وعددهم حوالي ٥٤ مليونا) يعيشون فوق «الأرض المترتفعة» والمتوسطة الارتفاع . ومعظم البيض (وعددهم قرابة ٢٢٥ ألفا) يعيشون فوق الأرض المترتفعة وخاصة على امتداد خط سكة الحديد التي تدخل البلاد من زامبيا عند ييفنغيستون (بالقرب من شلالات فيكتوريا) ، وتتجه إلى الجنوب ثم الشرق حتى (بولا وايو) . ومن هنا يخرج خط يقود إلى الجنوب فالغرب حتى يدخل (بوتسوانا Botswana) وجمهورية أفريقيا الجنوبية ، في حين أن فرعا آخر

يستمر نحو الشمال فالشرق عبر (غويلو Guilo ) إلى سالزبورى (العاصمة) . ومنها يتبع سيره حتى (بيرا) . ويترك فرع يمبو بخط الرئيسي بالقرب من (غويلو) متوجهًا إلى (مابوتتو) .

وتقدم زيمبابوى مثلاً وأضحا للتضاد مع زامبيا ، فصادراتها من المحاصيل الزراعية تفوق في قيمتها الصادرات المعدنية . وأهمها التبغ<sup>(١)</sup> ، يليه في الأهمية الاسبستوس (حجر الفتيل) فالذهب ، فالحديد ، فالفولاذ ، فالنحاس ، فالنسيج والكرومايت .

وتحرى زراعة التبغ بصورة خاصة في شمال شرق البلاد ، حيث الترب الخفيفة ، والأمطار الكثيرة نسبياً (إذ يبلغ معدل الأمطار السنوي في سالزبورى ٩٠٠ مم) . وينفذ بنظام الدورة الزراعية عادة في الأراضي التي تزرع تبغًا ، وبعد التبغ تزرع الأرض بالذرة الصفراء ثم بعباد الشمس ( Sunflower ) الذي يستحصل من بذوره على الزيت ، فالبازلاء والفاصلولاء ثم القطن . ويعتبر القطن من الصادرات الهامة أيضًا ، وكذلك المنتجات الحيوانية (لحوم الأبقار والخنازير المبردة) والدواجن .

ويزداد اليوم إنتاج الفاكهة ، حتى أن البرتقال يصدر إلى أوروبا أما الذرة الصفراء فمن أهم المحاصيل التي يتوجهها المزارعون الأفاريقيون ، وهي تغطي أيضاً عدداً كبيراً من الأفدنة ( acreage ) في مزارع الأوروبيين ، وهي تزرع بالدرجة الأولى في البقاع التي تزيد كميات الأمطار فيها على (٦٥٠ مم) في العام ، وبالطبع من أجل الاستهلاك الداخلي .

ومن المحاصيل الهامة الأخرى نجد : البطاطا - الفول السوداني الذرة البيضاء والقمح ، في حين تقوم مزارع إنتاج الألبان ومشتقاتها بالقرب من المدن . وعلى العموم ، فإن معظم المحاصيل الزراعية تأتي من القسم الشرقي الأكثر

---

(١) بسبب استقلال البلاد الحديث - لم تتوفر لنا تفاصيل كاملة عن تجاراتها بعد

رطوبة من البلاد ، ولو أن زراعة النزرة البيضاء تنتشر بصورة خاصة فوق أرض الغرب الأكثر جفافا بسبب قلة حاجتها للماء .

ومن الجدير بالذكر أن حمى البحث عن الذهب هي التي أتت بأوائل المهاجرين البيض إلى زيمبابوى ، وحتى اليوم نجد العديد من مناجم الذهب بالقرب من خط سكة الحديد بين (بولاوايو) وحدود موزامبيق ، خاصة قرب (أومتالى Umthali ) .

ويعدن الاسبستوس الذى يعتبر أهم الصادرات اليوم من المنطقة الواقعة بين (بولاوايو) و(فورت فيكتوريا ) ، وخاصة قرب (شابانى Shabani ) و(ماشا با ) ، في حين أخذ إنتاج النحاس بالازدياد ، وأهم مراكز إنتاجه هي (سينوا Sinoia ) .

ويجرى استخراج خام الحديد قرب (كوى كوى Que Que ) وهو يؤمن حاجة مصانع الحديد والفولاذ الواسعة المقاومة بقرب مناطق الاستخراج . ويدل تصدير المواد النسيجية على أن زيمبابوى قد عمدت إلى تطوير صناعتها الخاصة .

ويعدن (الкроومايت) على طول حزام يقع بين (سينوا) و (ويست نكلوسن West Nicholson ) ويجرى استحصال معظم الكمية بالقرب من (سلوكوى Selukwe ) وسينوا .

وما يدعو للاستغراب حقا وجود ما لا يقل عن أربعة عشر حقولا للفحم الحجرى في زيمبابوى . ولو أن معظمها لم يجر استغلاله بعد . والحقل الوحيد المستغل الآن يقع بالقرب من (وانكى Wanki ) ، التي قامت بتتأمين فحم الكوك الجيد منذ سنوات للصناعات في زيمبابوى كما يوزع فحم وانكى حتى إلى حزام النحاس في كل من زامبيا وكاتanga .

وأهم مدن زيمبابوى هي سالزبورى العاصمة (بولا وايو) ، وهي عقدة مواصلات هامة للسكة الحديد وللطرق البرية ، و(غويلو) وهي مدينة تجارية

ومركز منطقة تعدين الذهب و(كوي كوي) التي تشتهر بتصانع الحديد والفولاذ وقد سبق ذكرها .

### ٣ - ملاوى : Malawi

تمتد هذه البلاد على أرض ضيقة متاظلة تضم المضاب الواقعة إلى الغرب من بحيرة ملاوى (سابقاً بحيرة نيسا Nyasa ) ووادي الغور الأوسط الذي تحته بحيرة ونهر (شيري Shiré ) ومرتفعات (شيري) مع جبال (مانجي Malanje ) في الجنوب الشرقي . والمنطقة الغربية من البلاد ليست إلا امتداداً لهضبة زامبيا ، وهنا يعتدل المناخ المداري ويصبح منعشًا بسبب الارتفاع . أما وادي شيري فهو ذو ظاهر أكثر مدارية ، ولكن جبال (مانجي) تتمتع بمناخ أكثر اعتدالاً .

ومعظم الزراعة التي يقوم بها الأفرقةيون هي من نوع زراعة الاكتفاء ، ومن بين أهم المحاصيل نجد الكسافا ، والذرة البيضاء والرز والبطاطا الحلوة ، والذرة الصفراء والفول السوداني في حين يحرى إنتاج التبغ والشاي والفول السوداني لغرض التصدير .

ويعتبر التبغ والشاي أهم صادرات ملاوى . ومرتفعات (شيري) هي أهم مناطق زراعة التبغ حيث يزداد إنتاج هذا المحصول في حين يزرع الشاي بصورة خاصة في مزارع الأوربيين الواسعة على منحدرات جبال (مانجي) وفي البقعة الغربية من (شولو Cholo ) . ولقد أسمهم انحدار الأرض البطيء وارتفاع كمية الأمطار في هذه البقاع الجنوبي في تأمين الشروط الملائمة لهذه الزراعة ، كذلك فقد بدأت زراعته حديثاً فوق أرض الشاطئ الغربي لبحيرة ملاوى قرب خليج (نكاتا Nkata ) .

و(شيري) هو النهر الرئيسي في ملاوى ، ولكنه لا يصلح للملاحة قبل (بورت هيرالد) ، من ناحية بسبب تغير حجم المياه ، ومن ناحية أخرى بسبب المعوقات العديدة التي تعرض مجراه (خاصة الصفايف الرملية والنباتات الطافية) ، ومن ناحية ثالثة بسبب الشلالات ومناطق الجناح .

وأهم المعيقات وأكثرها شهرة هي شلالات (مورشيسون) التي تتشكل - على امتداد مائة وعشرة كيلو مترات - من مناطق جنادر وشلالات صغيرة ، وقد تم الآن بناء سد على شلالات (نوكولا Nkula ) وكذلك سدة Barrage للمياه عند (لووندي Liwonde ) وسيساعد الماء المحتجز على جعل أقسام جديدة من مجاري النهر قابلة للملاحة ، كما سيساعد أيضاً على قيام الري في المجرى الأدنى للنهر ، فيزيد من المساحات المزروعة حالياً بقصب السكر .

ويجري توليد الطاقة الكهرومائية بالقرب من شلالات (نوكولا) وهذا مما ساعد ويساعد على قيام الصناعة ، كما أنه يؤمن الطاقة اللازمة لتعدين توضيعات البوكسيت الكثيفة التي توجد بالقرب من (ملانجبي) . وهذا النشاط التعديني يمكن زيادته وتشجيعه في حال بناء خط جديد للسكك الحديدية من موزامبيق . (انظر الفصل السابق) .

ومن المحاصيل النقدية الأخرى التي يجري إنتاجها في ملاوى نجد القطن والذرة الصفراء ، حيث تقوم زراعة القطن على نطاق كبير في وادي نهر (شيري) الأدنى ، في حين تزرع الذرة الصفراء في معظم أنحاء البلاد .

وأهم المدن على الاتلاق (بلانتير Blantyre ) وهي سوق هامة ومركز تجاري كبير ، و(زومبا Zomba ) العاصمة . ومن المحتمل نقل العاصمة إلى (ليلونغو Lilongwe ) التي ليست اليوم سوى مدينة صغيرة لا يتجاوز عدد سكانها العشرين ألفاً ، وتقع فوق الهضبة إلى الغرب من القسم الجنوبي من بحيرة ملاوى ، والسبب هو موقعها المتوسط في البلاد .

#### ٤ - أنغولا : Angola الجمهورية الديمقراطية الشعبية :

هي بلاد واسعة ذات مظهر متكتل ، تتحتل القسم الغربي من هذا الإقليم . وتتألف الأقسام الوسطى والجنوبية والشرقية من هضبة واسعة يزيد ارتفاعها على

---

(١) استعملنا كلمة سدة Barrage للتفریق من ناحية الحجم والغرض بينها وبين السد Dam .

( ١٥٠٠ م ) فوق سطح البحر في وسطها . وأكثر أقسام المضبة ارتفاعاً يعرف أحياناً باسم هضبة ( بيهي Bihé ) التي تعبّرها سكة حديد بنغويلا ( Benguella ) . ويزيد ارتفاع قممها على ( ٢٥٠٠ م ) . وتنحدر المضبة بشكل حاد باتجاه الغرب نحو السهل الساحلي الذي يتراوح عرضه بين ٢٠ و ٣٢٠ كم .

ومناخ أنغولا مناخ انتقالى بين مناخ الكونغو الاستوائى ومناخ شمال جنوب غرب أفريقية شبه الجاف . وهذا يقل التهاليل عموماً باتجاه الجنوب ، ولكن حوافى المضبة المرتفعة تتلقى أمطاراً مناسبة بينما تقل الأمطار على الشريط الساحلى ، حتى تصل إلى حوالي ( ٢٥ م ) فقط في العام في الأراضي الساحلية الجنوبيّة ، حتى أن الشريط الساحلى الأوسط لا يكاد يتلقى أكثر من ( ٢٥٠ م ) مع أنه يقابل المحيط .

وتندى النباتات الطبيعية وتتوزع فوق المنطقة الساحلية فيما خلا أودية الأنهار حيث نجد أشجار نخيل الزيت . أما الحرارة فتعتدى مع الارتفاع ويصبح المناخ طيباً كما وتصبح النباتات من نوع السفانا ، التي تلقاها في الشمال أكثر افتتاحاً وفقراً كلما اتجهنا نحو الجنوب .

ولم تطور أنغولا مصادرها الطبيعية إلا منذ وقت وجيز . وتشكل الأخشاب في الوقت الحاضر مادة هامة للتصدير ، في حين أن بقية الصادرات الزراعية الهامة تتضمن : البن - الذرة الصفراء - السيصال - السكر ، وبعض المنتجات نخيل الزيت . والبن بالواقع هو أهمها إطلاقاً ، حيث تجري زراعته بالقرب من الحافة الشمالية للهضبة ، خاصة في البقاع التي تخدمها سكك الحديد التي تنطلق نحو الداخل من ( لواندا Luande ) و ( مرفاً أمبواوم Amboim ) . وتومن من حافة ( Rim ) المضبة الرطبة أرضاً ممتازة لزراعة أشجار البن ، بينما يزرع قصب السكر على أطراف الحوافى النهرية في السهل الساحلى الشمالي حيث تتوفّر كميات ضخمة من المياه .

والذرة الصفراء هي أهم المحاصيل انتشاراً ، لأنها تشكل الغذاء الرئيسي للسكان ، ولكنها تزرع بصورة خاصة فوق المضبة ، وخاصة على امتداد خط

السكة الحديدية الرئيسي الذي أمن وسيلة لنقل المحصول إلى مرفأ التصدير . كما يزرع القطن في منطقة السفانا داخل البلاد ، وخاصة في الداخل عن (لواندا) . أما أراضي الأعشاب الداخلية المفتوحة (السفانا) فتشكل منطقة أبقار جيدة ، حيث تصدر الأبقار إلى كاتنغا . ولصيد الأسماك أهميته في المياه الشاطئية ، ومعظم الأسماك المصادة أيضاً ترسل إلى كاتنغا بعد عمليات التعبئة .

ويشكل الماس أهم الصادرات المعدنية ، ويستحصل عليه بالدرجة الأولى من الشمال الشرقي ، حيث تتد مناجم ماس كستاي الغنية إلى انغولا - كذلك تصدر البلاد كميات قليلة من المنغنيز والبلاatin .

وتوجد توضيعات معدنية أخرى ، ولكن استغلالها يحتاج في معظم الحالات إلى وجود وسائل سهلة للمواصلات لابد من إنشائها قبل إمكانية استغلال هذه التوضيعات . فالنحاس مثلاً متوفّر في شمال البلاد ، إلى شمال شرق لواندا ، وكذلك الفوسفات بقرب الساحل .

وقد تم ربط منطقة توضيعات خام الحديد الغنية في (كاسينغا Cassinga ) التي تقع بين نهر (سونن) وكوبانغو (Cubango ) بالساحل إلى موساميدس (انظر شكل ٥٢ و ٥٣) ، ويوجد اليوم كمية وافرة منه للتصدير . كما جرى إنتاج قليل من البترول بالقرب من لواندا وكابيندا إلى الشمال من مصب نهر الكونغو .

إن وصلة سكة الحديد الهامة التي ربطت منطقة (كاتنغا) بمرفأ (لوبيليو) قد دفعت بالتطور إلى أمام - وقد أوردنا بعض الأمثلة على ذلك . وتعبير (لوبيليو) اليوم الخرج الرئيسي لجنوب الكونغو ، إضافة إلى أنها المرفأ الرئيسي لأنغولا ، واستمرار التطور سيجعل منها المرفأ الرئيسي في القارة بأكملها . وتنطلق خطوط سكك حديد قصيرة نحو الداخل من (لواندا) المرفأ الثاني وعاصمة انغولا ، وأيضاً من موسميدس (Mossamedes ) في الجنوب ، وتوجد اليوم خطوط لتوليد القوى الكهربائية من نهر (سونن) وسوانزا .

وانغولا مثال واضح على ما يمكن للشيوعية أن تصنفه في البلاد المستعمرة ، إذ أيد الشيوعيون أحد أجنحة المقاومة ضد البرتغال بمال وعتاد ، وعندما اضطرت البرتغال إلى التخلص من هذه البلاد وانسحبت منها بعد منحها الاستقلال ، قامت العناصر الشيوعية التي كانت تخبيء وراء شعار المقاومة والتحرير بتصرفية الجهات الأخرى والأحزاب ، وقفزت إلى السلطة معينة شيوعية الدولة وارتباطها بكلك السوفييت .

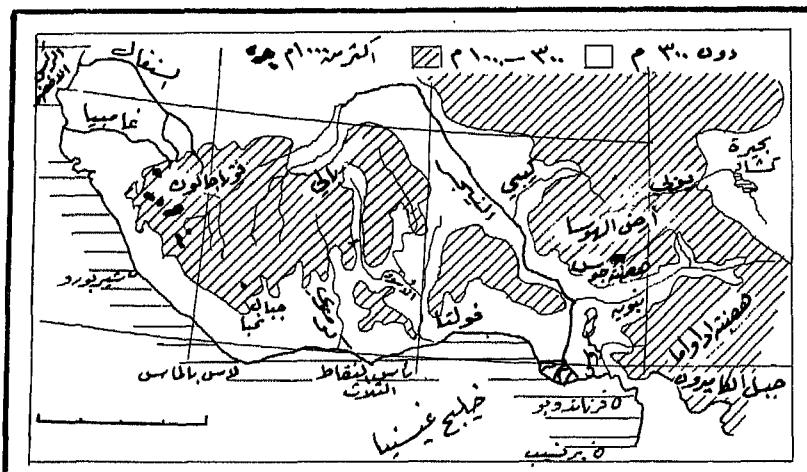
## الفصل العاشر عشر

# إقليم غرب أفريقيا

إن الإقليم المعروف باسم غرب أفريقيا إقليم واسع المساحة ، يقع شمال خط الاستواء ، ويغطي القسم الجنوبي من امتداد أفريقيا الكبير نحو الغرب . ويضم القسم الشمالي الغربي من هذا الامتداد كما سبق أن رأينا إقليم المغرب الكبير ، بينما يشكل الحزام الأوسط العريض منه جزءاً من الصحراء الكبرى ، ولكن بين الصحراء شهلاً وخليج غينيا جنوباً ، يقع نطاق يبلغ عرضه ( ١١٠٠ كم ) ، يحتمله إقليم غرب أفريقيا .

وحدود هذا الإقليم من جهة الغرب واضحة كل الوضوح - المحيط الأطلسي . وأقصى امتداد للقارة غرباً هو (كيب فرد Capeverd ) الرأس الأخضر قرب داكار ( انظر الشكل ٦١ ) .

والمساحة الخطية بين هذه النقطة ومرتفعات ( أداواما ) في الكاميرون ، ( التي تعتبر بصورة عامة حدود غرب أفريقيا من ناحية الشرق ) تبلغ حوالي



الشكل رقم ( ٦١ ) - غرب أفريقيا - الرسم والتقطيع

(٣٠٠٠) كم . وتقع بحيرة تشاد بالقرب من الزاوية الشمالية الشرقية ، في حين يحتمل الوادي الأدنى لنهر السنغال الزاوية الشمالية الغربية .

ويقع القسم الشمالي الجاف من غرب أفريقيا ضمن حزام «السودان» العريض في السفانا الشمالية التي تمتد من الأطلسي إلى الحبشه (انظر شكل ٢٢) في حين أن النطاق الجنوبي الأكثر رطوبة يدعى أحياناً بالأراضي الغينية .

وإلى جنوب غرب أفريقيا يقع خليج غينيا ، وعدد من الجزر تعتبر عادة كجزء من هذا الإقليم . وأربعة منها تتابع استمرار الاتجاه الشمالي الشرقي - الجنوبي الغربي لارتفاعات (أداوما) وهي : فرناندو بوبو - وبرنسيب (Principe) ، وساوتومه (Sao Thomé) وانوبون (Annobon) . أما الجزر الأخرى فتضم جزر الرأس الأخضر ، التي تقع بعيداً عن شاطئ المحيط إلى الغرب من سان لويس (السنغال) .

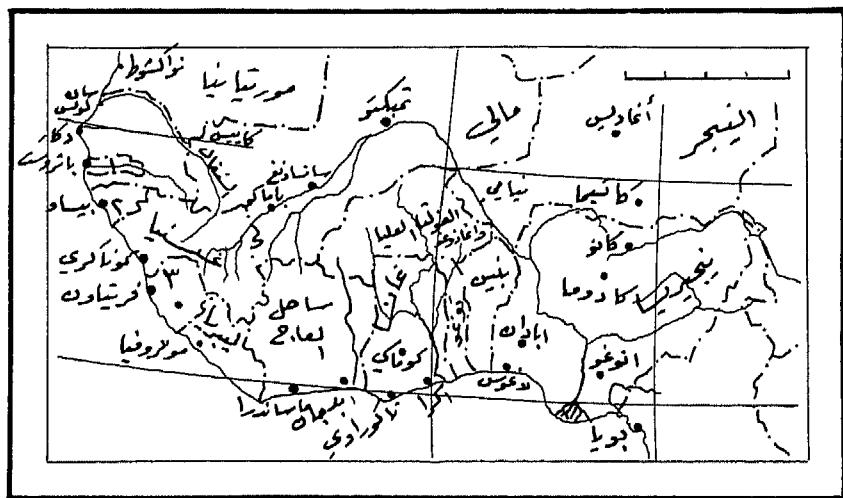
#### المظاهر السياسية :

إن من ينظر إلى الخريطة السياسية لغرب أفريقيا لأول مرة ، يرتكب لكثرة عدد الدول الظاهرة عليها ولتدخل حدودها ، ولكن الدراسة المعمقة لها تظهر ترتيباً معيناً في تنظيم مختلف البلاد .

ففي الشمال مثلاً ، تقع ثلاث دول شاسعة جداً تمتد حتى الصحراء ، وهي : موريتانيا - ومالي - والنيجر ، بينما الدول الأصغر ، كالسنغال ، وغولدا العلية لا تصل حدودها إلى الصحراء تماماً . أما دولة غامبيا فتشكل جيماً داخلاً Enelave في أراضي السنغال ، حيث يقع إلى الجنوب منها ما يدعى اليوم باسم غينيا (بيساو) أو غينيا البرتغالية سابقاً ، وجمهورية غينيا . أما بقية البلاد فتمتد بتوازن على شكل صف على طول ساحل خليج غينيا وتضم كلها من : سيراليون - ليبريا - ساحل العاج - غانا - التوغو - بنين (دahomé سابقاً) وأخيراً نيجيريا . ولم يبق اليوم أي جزء من هذه المنطقة الواسعة خاضعاً للاستعمار المباشر .

وتحتفل الدول هنا اختلافاً بيناً بمساحتها وسكانها وأهميتها ، فالدول الشمالية

الثلاث قليلة السكان رغم حجمها الكبير ، ومن جهة أخرى تضم نيجيريا أكثر من نصف سكان الإقليم مجتمعا ، ومعظمهم من المسلمين . وقد اشتهرت غانا كثيراً عام (١٣٧٧ هـ - ١٩٥٧ م) عندما أصبحت أول مستعمرة تحصل على الاستقلال ، على الرغم من أن ليبيريا أوجدت كدولة مستقلة عام (١٨٨٢ م) (١٣٠٠ هـ) كمأوى للعبيد المحررين العائدين إلى أفريقيا من الولايات المتحدة . وكانت آخر دولة جحت على استقلالها هي غامبيا عام (١٩٦٥ م) (١٣٨٥ هـ) ثم تلتها غينا (بيساو) ، والحقيقة أن دخول غامبيا وغينا بيساو والسنغال في نوع من الاتحاد مفيد للدول الثلاث . ولكن هل يحصل ؟ إن هذا متروك للزمن . والشكل المرفق رقم (٦٢) يربنا مختلف دول غرب أفريقيا سياسيا .



الشكل رقم (٦٢) غرب إفريقيـة - سـيـاسـيـا

#### فيزيغرافية المنطقة :

إن الشواطئ التي تحد هذا القسم من القارة الإفريقية تختلف في صفاتها من مكان لآخر ، لكن بعضها فقط كان ملائماً للنشاط البشري . على سبيل المثال ، يتراوح عمق أرض البحر بصورة بطيئة بجوار الشاطئ وهذا يعني قلة عدد المرافئ الطبيعية ، لذلك لا تتمكن عابرات المحيط من الوصول إلى جوار الشاطئ ما لم تقم مرافئ اصطناعية ذات تكاليف باهظة .

وأحسن المرافئ الطبيعية هو مرفاً (فريتاون Free town ) ، في حين جرى إنشاء مرافق اصطناعية في تاكورادي ( Takoradi ) و(تاما Tema ) و(مونروفيا Monrovia ) ، كما أدخلت التحسينات الالزمة على كل من مرفاً اللاغوش وأبيجان وداكار .

وإلى الشمال من (كيب فرد) الرأس الأخضر ، يصبح الساحل مستقى لا تعاريف فيه لأنّه مبني من الرمل ، الذي نقل أكثره من الصحراء بواسطة رياح الهارمان الدائمة . أما إلى الجنوب من الرأس الأخضر فيتغير اتجاه الساحل ، ويصبح كثير «التسن» indented « بين (باتروست Bathurst ) في غامبيا و(شيربرو Sherbro ) في سيراليون . (انظر شكل ٦١) ، وتتعدد فيه الخلجان والمرات إلى الداخل . ولعل سبب هذا الأمر أن الأرض قد خفت قليلاً بالنسبة للبحر ، ولهذا فقد طغت مياه البحر على الأرض وغمرت الأقسام الدنيا من أودية الأنهر .

ومثل هذه الشواطئ المغمورة تعرف بـ «الرياس Rias » . وحتى في هذا الجزء من الساحل ، نادرًا ما تؤمن الأودية المغمورة مرافقًا جيدة بسبب ضحالة المياه من جهة ، ومن جهة أخرى بسبب انتشار مستنقعات المانغروف الواسعة التي تصعب إزالتها والتقوذ عبرها . (كما هو الحال على ساحل غينيا) . واضافة إلى مرفاً (فريتاون) الذي سبق ذكره ، نجد مرفاً آخر هو مرفاً (باتروست) في غامبيا ، ولكنه أقل جودة بسبب ضحالة مياهه (رقّة الماء وقلته) .

وإلى الجنوب من (شيربرو) في سيراليون ، يعود الساحل مرة أخرى مستقىاً تندم التعاريف فيه تقريباً حتى دلتا النيل . ولكن من آن لآخر ، تظهر الجروف الصخرية الناعمة ، كما في رأس بالماس (Cape palmas) ورأس الثلاث نقاط (Cape Three points) بسبب النحت المستمر الذي يمارسه البحر على الشاطئ . وتظهر مثل هذه الجروف أيضاً في مونروفيا عاصمة ليبيريا ، ولكن بينما

تؤمن هذه الجروف موقع حسنة للمدن ( بسبب الإشراف على البحر ) فإنها تجعل إنشاء المرافئ أمراً صعباً جداً .

وبصورة عامة يكون معظم هذا الساحل الطويل واطناً ورملياً ، وتعد استقامته إلى وجود الحبال الرملية ( Sand Bars ) التي أدى البحر إلى تراكمها مباشرة أمام الساحل الأصلي . وتعيق هذه الحبال ، السفن من الوصول إلى الساحل الأصلي ، فيما عدا موقع قليلة حيث توجد قنوات يمكن المرور عبرها ، ومثل هذه القناة ، على سبيل المثال ثلم الحبل الرملي « Breaches » عند ( لاغوس ) ، مما سمح بوجود المرفأ . هذا وقد تمكّن الفرنسيون وبعد معاناة | وتجارب تزيد على الخمسين عاماً من إقامة مرفاً في ( أبيجان ) ، أى بعد تمكنهم من فتح قنال عبر الحبل الرملي ، لن تعرّض للمطر بعد الآن ، وبذلك أمكن للسفن الحبيطية أن تبحر مباشرة في البحيرة المحجوزة بين الحبل الرملي والأرض الأصلية ، وقد أخذت ( أبيجان ) تصبح بسرعة من المرافئ الرئيسية في غرب أفريقيا .

وعند دلتا النيل ، يكون للساحل مظاهر معقد ، حيث تتفاوت فيه الأقنية الضحلة المياه الناشئة عن فروع النهر ( دلتا ) مع مستنقعات المانغروف . والمنطقة هنا صعبة التطوير وغير ملائمة للصحة على الرغم من وجود مصنع لإنتاج الخشب المصغوط في ( سايبيل Sapele ) . وإلى الشرق من الدلتا نجد مصب نهر كروس ( Cross ) العريض ومرفاً كالابار ( Calabar ) القدم ، وقد كان هذا المرفأ فيما مضى أحد المرافئ الرئيسية في نيجيريا ، ولكن أهميته قد انحكت اليوم ، فهو أصغر من ( بورت هاركورت Port Harcourt ) الذي يعتبر النهاية الجنوبيّة لخط سكة الحديد الآتية من الشمال ، والذي يحرّي عبر نيجيريا الشرقية . ولكن حتى مرفاً ( هاركورت ) هذا يعاني من وجود حبل رملي مغمور قرب مصب نهر ( بوني Bonney ) الذي يقوم المرفأ عليه .

أما السهل الساحلي فهو لا شك موجود في غرب أفريقيا ، ولكنه يكون ضيقاً في معظم أقسامه ، إذ ترتفع أرض السهل باتجاه الشمال على هيئة درجات

نحو حزام أكثر ارتفاعاً ، يتالف بالدرجة الأولى من هضاب منخفضة تزداد ارتفاعاً في نهاياتها الغربية والشرقية .

في الغرب ترتفع هضبة (فوتا جالون) ، أحياناً بصورة حادة ، إلى أكثر من (١٢٠٠ م) في بعض الأمكنة ، بينما ترتفع هضبة جوس (JOS) بانحدار كبير فوق وادي (بنوي Benué) في الشرق ، حيث يزيد ارتفاعها على (١٨٠٠ م) فوق سطح البحر بالقرب من (جوس) نفسها .

وتمتد هضبة (فوتا جالون) باتجاه الجنوب والشرق على طول الحدود الداخلية لكل من سيراليون وليبيريا على هيئة نطاق من الأرض المرتفعة التي تظهر بوضوح في جبال (لوما Loma) في سيراليون وجبال (نيمبا Nimba) التي يقع أكثرها في جمهورية غينيا وساحل العاج . بينما تندمج هضبة (جوس) باتجاه الشمال مع سهول أرض الهوسا المرتفعة الواسعة ، التي تختل معظم شمال نيجيريا . وهذه « السهل المرتفعة » أو الهضاب ، تتبع امتدادها نحو الشمال داخل جمهورية النiger .

وبين هضبة فوتاجالون وهضبة جوس تشغل الهضاب الواطئة معظم المساحة ، ولكن يقطع استمرارها أحياناً - كما هو الحال بين غينيا ونيجيريا - منخفضات عريضة تغطيها أنهار الفولتا ورافده (أوتي) والنiger (انظر شكل ٦٦) .

ويحرى الفولتا ورافده (أوتي) عبر سهول واسعة تفتح شهلاً باتجاه سهول النiger الأعلى والأوسط ، حيث يحرى النiger نفسه إلى الجنوب والشرق في واد عريض في نيجيريا قبل أن ينحني نحو الجنوب نهائياً بالقرب من نقطة اقترانه بنهري بنوي .

وإلى الشرق من النiger الأدنى تقع مدرجات (أنوغو Enugu) وأراضي نهر (كروس) المنخفضة ، التي ترتفع فوقها مرتفعات (باميرا Bameda) الشامخة . هذا وإن قسمها من هذه المرتفعات التي تشكل الحدود الطبيعية بين كل

من غرب أفريقيا وأفريقية الاستوائية . هي من النوع البركاني . فجبل الكاميرون الواقع في جمهورية الكاميرون الذي يزيد ارتفاعه على ( 4000 م ) لازال بركانا ناشطا حتى اليوم .

وإلى الغرب من وادي نهر الفولتا الأدنى نجد منطقة مرتفعات هامة أخرى . هي مرتفعات ( أشانتي Ashanti ) التي تشتهر بإنتاج الكاكاو .

وإلى الشمال من منطقة المرتفعات الوسطى ، تقع منطقة أخرى ، ذات أرض منخفضة بصورة عامة ، لا ينقطع استمرارها إلا نادرا ، تمتد من السنغال غربا حتى منطقة بحيرة تشاد شرقا .

وتختل الأجزاء الدنيا من حوض نهر السنغال ونهر غامبيا هذه الأرض المنخفضة في الغرب ، بينما تشغل الخناء النiger العظيمة بين ( سينغور Séguo ) ونيامي ( Niamey ) . معظم القسم الأوسط منها .

ويقطع استمرار هذه الأرض المنخفضة في الشرق الامتداد الشمالي لسهول الموسا المرتفعة التي سبق أن نوهنا عنها ، والتي يليها إلى الشرق أيضا منخفضا تشاد وبوديل .

#### الأنهار :

إن معظم أنهار غرب أفريقيا قصيرة ، وتتدفق من منطقة الهضبة الداخلية متوجهة نحو الجنوب إلى الساحل ، ولكن يوجد عدداً من الأنهار كبيرة ، وأهمها هو النiger ، الذي تبدأ منابعه قرب حدود سيراليون وليبيريا في الشمال . والذي يتبع مجراه اتجاهها شماليًا شرقاً في قسمه الأول بعيداً عن الساحل . وبين ( سينغور ) وتبكتو ، يتجزأ النهر إلى عدد من القنوات في المنطقة المعروفة بدلتها النiger الداخلية قبل أن يعود ليتدفق بجري ينحني نحو الشرق ، ومن ثم إلى الجنوب الشرقي ، ليدخل نيجيريا ، وفي هذا القسم من مجراه يمر النهر فوق عدد من المناطق التي تملؤها الجنادر وأكبرها وأوسعها يقع بالقرب من بوسا Bussa ) . وبعدها يصبح النهر ناضجاً ، يسيل بهدوء . وبعد التقائه برافده

(بنيوي Benue ) يجري النهر نحو الجنوب عبر (أونيشا Onitsha ) قبل أن يصل دلتاه .

ومن بين الأنهار الهامة في غرب أفريقيا ، نجد نهر السنغال ، ونهر غامبيا ونهر الفولتا . والسنغال وغامبيا مثل النيجر ، ينبعان من هضبة فوتا جالون ويجريان بعيدا عن البحر قبل أن يعودا فينحنيا باتجاه الغرب نحو الأطلسي . والسنغال في الواقع نهر طويل نسبيا ولكن أكبر قسم منه يسيل في مناطق قليلة الأمطار ، لذلك كانت المياه فيه قليلة في معظم أشهر السنة ، وغير كافية لقيام الملاحة عليه ، ما خلا أقسامه الدنيا . إذ تستطيع المراكب الصغيرة أثناء فصل المطر أن تصل حتى مدينة (كاييس Kayes ) . وبسبب قلة مياه النهر التي تصل إلى المصب ، فإن المد يدخل مصبه الواسع نacula ملوحة مياه المحيط إلى الأراضي المجاورة للمصب . وهذا ما تسعى السنغال إلى التخلص منه عن طريق الاقراض (من المملكة السعودية والبنك الإسلامي الكويتي مع موريتانيا وغامبيا ) لإقامة سد في أعلى النهر لجز مياه الفيضان وتصريف الماء بصورة منتظمة منه في فرات الجفاف المتواصل .

بينما يؤمن نهر غامبيا طريقة صالحة للملاحة ، إذ تستطيع الباخر الخيطية الصغيرة بصورة منتظمة أن تبحر في مجراه حتى بلدة (كونتاور Kuntaur ) على بعد ٢٤٠ كم من الساحل .

ويمثل الفولتا وروافده نظاماً معقداً . ولعل السبب في ذلك هو الأسر النهري - لاحظوا أن مياه كل نهر في القسم الشمالي من غانا تجد طريقها لها إلى خليج غينيا عبر بلاد الفولتا . في جنوب شرق نيجيريا ، نجد نهر (كروس) الذي تبدأ منابعه من هضاب الكاميرون ، حيث يتتدفق باتجاه الغرب أولاً قبل أن يستدير ويبدل مجراه ليصب في الخليج بالقرب من كالابار .

كلمة الأخيرة لا بد منها قبل إنتهاء بحث الأنهار ، وهي عن حوض بحيرة تشاد ذات التصريف الداخلي . في هذه البحيرة يصب العديد من الأنهار ، وأهمها نهر (كومادوغو يوبى Komadugu yobe) من الغرب ، ونهر لوغون ونهر

(شارى) من الجنوب . لاحظوا المستنقعات التي تقع بين منابع كل من نهر (بنيه) ونهر لوغون . ففي أوقات الفيض ، تتدفق المياه فعليا من نهر لوغون إلى (بنيه) ، بدل أن تستمر نحو بحيرة تشاد ، وهنا نجد حالة أسر نهرى في طريق التتحقق . وإذا أسر اللوغون من قبل (بنيه) ، فإن هذا سيعنى تقلص بحيرة تشاد تقلصا ملمسا ، وقد يؤدى حتى إلى جفاف البحيرة نفسها .

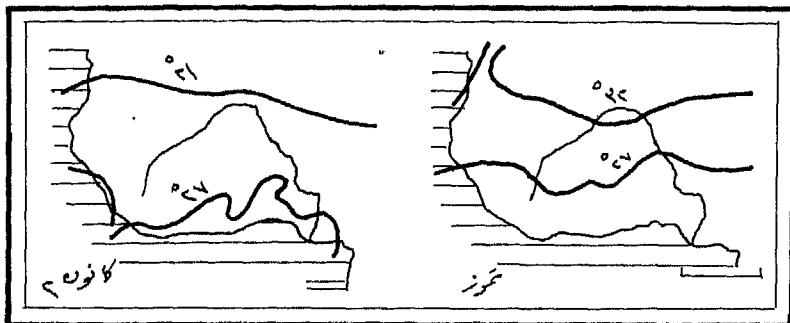
### المناخ :

يعد مناخ غرب إفريقيا مناخا مداريا ، ولكن يتميز بتتنوع ظاهر من جهة الأخرى ، ولكى يسهل علينا فهم أسباب هذا التنوع علينا أن نتفحص العوامل التي تؤثر على الحرارة والمناخ بصورة عامة في هذا الإقليم .

إن أقصى المناطق بعداً نحو الشمال في غرب إفريقيا لا تتعدي منطقة المدار الشمالي (فمبكتو مثلا ، تقع على درجة عرض 16° شمالا ، وسان لويس على درجة عرض 16°) ولهذا تكون الشمس دائماً مرتفعة في كبد السماء عند الظهرة ، ولذلك يندر أن تكون درجات الحرارة في النهار منخفضة . ولا تنخفض درجات الحرارة بشكل يمنع نمو النبات ، إلا في المرتفعات العالية . وفي نفس الوقت ، يحدث التنوع في المناخ ، وذلك نتيجة لسبعين رئيسين : حركة الشمس الفصلية ، وبعد القسم الأعظم من منطقة الشمال نسبياً ، أى المناطق الأكثر جفافاً ، عن مياه المحيط .

وللتعرف أولاً كيف تؤثر هذه العوامل على الحرارة .

إن أثر الحركة الفصلية يظهر بوضوح . فخلال صيف النهاں تكون الشمس تقريبا عمودية وقت الظهيرة في مكان ما من غرب إفريقيا . ومع تقدم الصيف ترتفع الشمس نحو الشمال حتى تصبح في شهر (توز) عمودية تماماً فرب مدار السرطان (انظر شكل 14) ، لهذا فهي تكون أكثر ما تكون ارتفاعا في كبد السماء فوق الأقسام الشمالية من الإقليم ، ولهذا تكون درجات الحرارة أكثر ارتفاعا هنا منها بالقرب من ساحل غينيا (انظر شكل 63) .



الشكل رقم (٢٤) خرب افريقيه - سورطاجنة

أما في كانون الثاني ف تكون الشمس في أخفض ارتفاع لها في السماء في الأقسام الشمالية من غرب أفريقيا وتكون أكثر ارتفاعاً في الأقسام الجنوبيّة، وهذا تكون درجات الحرارة أعلى في الجنوب . ( انظر شكل ٦٣ ) .

وكنتيجة لهذا ، تكون تغيرات الحرارة الفصلية أقل في الجنوب عنها في الشمال ويدعم هذه الظاهرة العامل الثاني الذي ذكرناه آنفا ، أي حقيقة كون الشمال بعيداً عن البحر أكثر من الجنوب .

ومن الحقائق المعروفة تماماً ، ان الأجزاء الداخلية من القارات تسخن وتبعد بسرعة أكبر من الأجزاء القريبة من البحر ، وهذا هو سبب آخر لبقاء الحرارة ثابتة نسبياً على مناطق الجنوب (حيث يكون المدى الحراري منخفضاً) ، بينما تكون الحرارة في الشمال متغيرة بشكل واضح من فصل لآخر (المدى الحراري يكون مرتفعاً) .

وَثُمَّ عَامِلٌ آخَرٌ يُسَاوِدُ عَلَى تَعْدِيلِ درَجَاتِ الْحَرَارَةِ فِي الْجَنُوبِ ، بَيْنَمَا يُسْمِحُ لَهَا أَنْ تَفَاقُّتْ كَثِيرًا فِي الشَّمَاءِ ، وَهَذَا الْعَامِلُ هُوَ الْغَيْوَمُ الَّتِي غَالِبًا مَا تُعْطِي مُعْظَمَ السَّمَاءِ فِي الْجَنُوبِ ، بَيْنَمَا تَكُونُ سَمَاءُ الشَّمَاءِ صَاحِيَّةً غَالِبًا بِالْمُقَارَنَةِ مَعَ الْجَنُوبِ .

في الجنوب تتدفق التغييرات لمدة طويلة ، فتحجب الشمس تماما ، وهذا يتوقف على درجات الحرارة في مستوى معتدل . أما في الشمال فيسبب غلبة فترات الصحو ، تصل الحرارة إلى مستوى أعلى ، خاصة في فصل الحر الذي يحصل عندما ترتفع الشمس كثيرا في كبد السماء قبل قدوم الأمطار .

أما في الفصل البارد ، أى عندما تكون الشمس أكثر ما تكون انخفاضاً . يؤدى صحو السماء والهواء الحار إلى هبوط الحرارة ووصولها إلى أدنى مستوى لها . والجدول التالي يوضح تزايد المعدل الحراري كلما اتجهنا نحو الشمال :

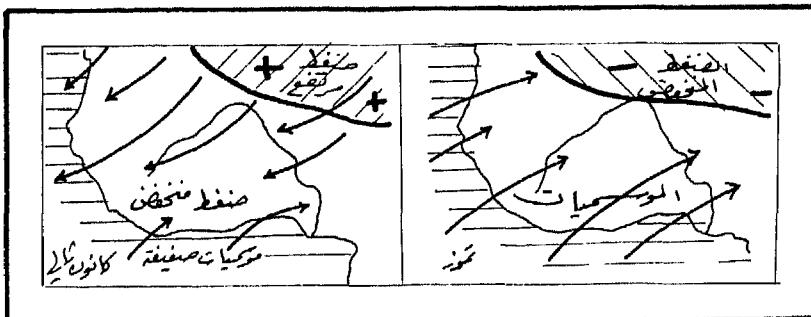
المكان	معدل آخر شهر	معدل أبرد شهر	المدى الحراري
دواala	٢٧ ° (شباط)	٢٤ ° (آب)	٣ مئوية
داكار	٢٨ ° (شباط)	١٩ ° (أيلول)	٩ مئوية
كاييس	٣٦ ° (كانون الأول)	٢٥ ° (أيار)	٣٦ °
أغاديس	١٦ ° (شباط)	١٨ ° (آب)	١١ مئوية

ولننتبه إلى أن الأرقام المعطاة تمثل المعدل الوسطى لدرجات الحرارة ، بينما قد تصل الدرجات ارتفاعاً وانخفاضاً بصورة فعلية إلى أكبر من ذلك . ففي (كاتسيينا Katsina ) على سبيل المثال ، في شمال نيجيريا ، سجلت درجة مقدارها (٤٦ °) خلال فصل الحر ، كما سجلت أدنى درجة وقدرها (٤ °) فقط خلال فصل البرد .

### التغيرات الفصلية :

لتغيرات الفصلية في درجة الحرارة أثر هام جداً لا بدّ من دراسته . فمن المعروف أن البقاع الباردة تميل لأن تكون مناطق ضغط جوي مرتفع تطرد الرياح إلى خارجها ، في حين أن البقاع الدافئة على العكس ، غالباً ما تكون ذات ضغط خفيف تجذب إليها الرياح ، وهذا هو عين ما يحصل في غرب أفريقيا . فالصحراء الكبرى تكون باردة نسبياً في الشتاء لذلك يسود عليها ضغط مرتفع ، ومنها تهب على معظم أنحاء غرب أفريقيا رياح جافة تسمى بصورة عامة باسم (الهارماتان Harmattan ) . وبما أنها تضطر للانحراف بسبب دوران الأرض حول نفسها (حسب قانون فيريل ) فإنها تكون شمالية شرقية وحتى شرقية أحياناً (انظر شكل ٦٤) .

وينجم عن ذلك جفاف معظم أشهر الشتاء في الشمال أي على معظم أنحاء غرب أفريقيا وهذا هو الفصل الجاف الذي لا يتلقى المطر فيه سوى الساحل الجنوبي .



### الشكل رقم (٦٤) الضغط والربيع - غرب أفريقيا

وخلال مارس وإبريل تسخن الصحراء . وعند ذلك يحل الضغط المنخفض تدريجيا محل المرتفع . ولذلك يجري اجتذاب الرياح الرطبة الدافئة من خليج غينيا التي تشكل رياحا موسمية تحمل الأمطار . وهذا كان فصل الصيف هو الفصل الماطر . وتبعد الأمطار بشكل مبكر وتنتهي بصورة متاخرة في الجنوب أكثر من الشمال ، فأجزاء من جنوب نيجيريا على سبيل المثال ، ليس فيها تقريبا أي فصل جاف ، ويقارب المناخ فيها التموج الاستوائي ( انظر أرقام الأمطار وتوزعها فيما يلي ) ، بينما لا يزيد طول فصل المطر بالقرب من الحدود الشمالية لهذه البلاد ، على ثلاثة أشهر ونصف في العام ، ولا يزيد معدل المطر السنوي على ( ٥٠٠ م ) إلا قليلا . والأرقام التالية توضح بعض التغيرات التي تلقتها في غرب أفريقيا :

كـ الجموع

لمدينة كـ

كالابار	٤٣	٧٦	١٥٢	١٥٢	٢١٣	٣١٢	٤٤٩	٤٠٦	٤٢٧	٤٠٦	٣٠٨	٤٣	١٩١	٣٠٦	٣٠٢٦
كيدساكى	٢٥	٢٥	١٠	١٠	٢٣	٢٣	٥٥٩	٥٥٩	١٠٥٤	١٢٩٦	٣٧٣	٦٨٣	١٣	١٢٢	٤٢٩٦
دكار	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	٥٧٧
غاو	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	٢٣١٥

لاحظوا ، كيف أن مناخ جنوب شرق نيجيريا – الممثل في الجدول بمدينة (كالابار) – يمكن أن يوصف بأنه مناخ استوائي بسبب عدم وجود فصل جاف فيه ، إضافة إلى وجود « أعظمين للأمطار » التي سبق أن أشرنا إليها في الفصل الخاص المتعلق بالمناخ ، والتي تميز عادة المناخ الاستوائي .

أما في بقية أنحاء غرب أفريقيا ، فيمكنتنا وصف المناخ ، بأنه « مداري » طالما تميز بوجود فصل جاف وآخر مطر . في الجنوب تستمر الأمطار حوالي ثمانية أشهر (من أيار تقريباً حتى تشرين ثاني ) ، أما في الشمال فلمدة أربعة أشهر (من حزيران إلى أيلول ) . وفصل الجفاف هو الفصل البارد ، أما الفصل الحار فيبدأ اعتباراً من شباط أو آذار ويستمر حتى تنتهي المعاناة منه مع قدوم الأمطار التي تتوافق في بدايتها مع العواصف الشديدة والرعد ، وتنتهي بنفس الطريقة أيضاً . ولكن الأمطار الأكثر ثباتاً وأحياناً شدة هي التي تميز القسم الأعظم من الفصل الممطر . وعندما تقترب الأمطار من نهايتها ، تتغير الشروط تدريجياً ليحل محلها شروط الفصل البارد .

لاحظوا بأن الحرارة ، ليست ذات أثر كبير في جعل المناخ في غرب أفريقيا صعباً على البشر ، ولكن تزاوج الحرارة مع الرطوبة العظيمة ، هو الذي يجعل الجو غير محتمل أى لا يطاق .

ومن الجدول السابق يظهر لنا أن المناخ المداري في جنوب المنطقة بأمطاره الكثيرة وطول الفصل الممطر (كوناكري) ، يختلف عن مناخ الشمال ، ذي فصل الأمطار القصير والتهاطل القليل نسبياً (داكار وغلو) . وفي أثناء الفصل الجاف ي يكون مناخ الشمال صحراوياً تقريباً ، لأن رياح المارستان الجافة تكتسح البلاد حاملة معها أقصى شروط الجفاف . وثمة ظاهرة شاذة ، لا بدّ لنا من توضيحها ، وهي قلة التهاطل على ساحل (غانا) والساحل المجاور لها الذي يمتد حتى الزاوية الجنوبية الغربية من نيجيريا . ويعمل هذا الأمر إما – بانتشار الماء البارد قرب الشاطئ نتيجة تسخن المياه السطحية بحرارة الشمس ، واندفاع المياه الباردة من الأعماق لتحل محلها ، أو بسبب هبوب الرياح الموسمية بصورة

موازية للساحل بدل هبوبها بشكل مضاد عليها . ولكن يبدو أن السبب الحقيقي يتصل بالشروط الموجودة في طبقات الهواء العليا . أما النبات الطبيعي الذي يغطي معظم غرب أفريقيه ، فهو الغابة ( انظر شكل ٢٢ ) التي تكون كثيفة جداً في الجنوب وتقل كثافتها وتصبح أكثر افتاحاً في الشمال ، وتدعى « الأدغال » الجنوبيّة الكثيفة أحياناً باسم « الغابات المطرة » ، بينما تدعى منطقة الأشجار المتفرقة ، ( حيث تتناوب تجمعات الأشجار مع الأعشاب ) بالسفانا . وبالطبع لم يتبق اليوم سوى بقاع جد محدودة المساحة من الغابة الأصلية ، وذلك لأن إزالتها من قبل المزارعين قد قضى على معظمها .

### السكان والماكن البشرية :

يمكّنا تصنيف سكان غرب أفريقيه في ثلاثة أقسام : وهم السكان الأوائل والزنوج ، والسكان غير الزنوج .

وبعض السكان الأوائل ذوو صلة من الناحية الجنسية بأقرام أفريقيه الاستوائية ، ومنهم ( البيروم Birom ) الذين يعيشون فوق هضبة ( جوس ) وهو قصار القامة ذو شعر جعدى مشابه لشعر الأقرام . وقد دفعوا نحو الهضبة من قبل الشعوب الزنجية التي وصلت المنطقة في وقت لاحق . ومن القبائل البدائية أيضاً قبيلة ( جولاه Jolah ) التي تعيش في غامبيا و( كاسامنس Casamance ) الذين اضطروا - بعد طردتهم - للاتجاء إلى الغابات الكثيفة المنتشرة بين نهر غامبيا الأدنى ونهر كاسامنس الأدنى .

ولكن معظم سكان غرب أفريقيه هم من الزنوج ، على الرغم من وجود اختلاف بينهم من مكان لآخر . بعض المجموعات ، وعلى سبيل المثال ، وولوف ( Wolofs ) السنغال ، طوال القامة جداً ، وغاطسو السواد ، بينما آخرين ، من مثل اليوروبا ( yoruba ) في جنوب غرب نيجيريا ، هم أقل طولاً وأقل سواداً . وثمة مجموعات زنجية معروفة جيداً هي ( المانديكا Mandika ) والمندى Mende ( ) في الغرب ، و( الغا Ga ) والاشانتى ، و( الإيوي

الموسى Mossi ) في المنطقة الوسطى ، وايبو ( Ibo ) جنوب شرق نيجيريا .

هذا وإن تنوّع أجناس الناس في مثل هذه المنطقة الشاسعة الامتداد لأمر طبيعي ، ولو أن الأمر كان عكس ذلك لكان مستغربا ، إذ نجد أن الكثير من سكان غرب أفريقيا ليسوا من الزنوج ، أو أنهم زنوج بصورة جزئية . والكثير منهم أحفاد رجال القبائل الذين نزحوا في الماضي نحو الجنوب من شمال Africaine والصحراء ، واستقروا في غرب أفريقيا . وهم حاميون وساميون من حيث الأصل ، ومهنهم الرئيسية تربية الأبقار ، بينما يمتهن الزنوج بالدرجة الأولى الزراعة .

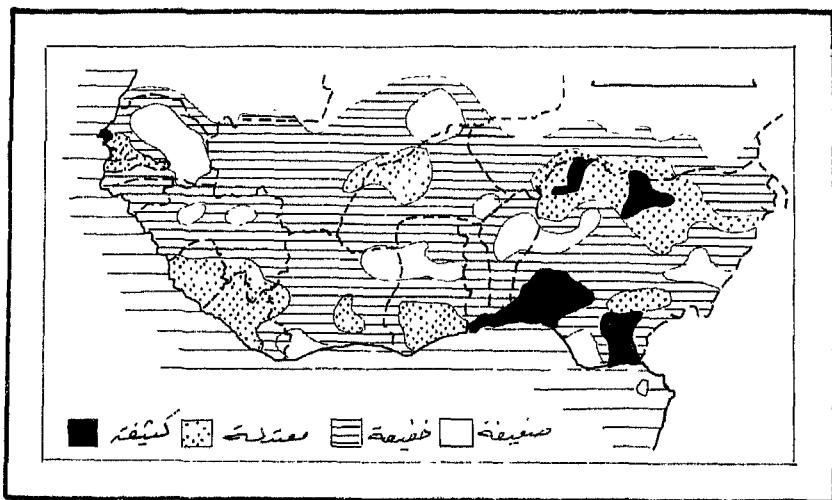
وتعطى قبائل ( الفلامي ) التي تنتشر بشكل واسع في الشمال مثلاً جيداً عن هؤلاء الرعاة ، ولو أن التزاوج المتبادل اليوم بين المجموعتين يجعل من الصعب التمييز بين من هو زنجي وغير زنجي . وتظهر العناصر الحامية بشكل واضح بين قبائل ( الهوسا ) في شمال نيجيريا ، وكذلك بين ( الولوف ) في السنغال .

والسكان في معظم أنحاء غرب أفريقيا متفرقون كثيراً ، عدا عن بعض المناطق التي لا تتجاوز فيها الكثافة الوسطى غالباً العشرة أشخاص في الكم<sup>2</sup> الواحد . وبصورة عامة تكون الكثافة أكبر في المستعمرات البريطانية السابقة من أي جهة أخرى . ومن الممكن إيجاد أسباب عديدة لتبعثر السكان ، منها قلة إنتاج المحاصيل الغذائية ، التي ستدرسها بشكل موسع بعد قليل ، والأمراض وحب الحرب في الماضي . ومن المحتمل وجود مناطق محدودة على سطح الأرض موبوءة بالأمراض بشكل يماثل غرب أفريقيا ، مما ينجم عنها وفيات كثيرة كل عام . ومع أن أكثر هذه الأمراض قد أصبح الآن قابلاً للشفاء أو حتى الوقاية منها بشكل كامل نتيجة لاكتشافات العلم الحديث ، إلا أن الاستفادة من هذا التقدم في المعرفة ليس متاحة حتى الآن لكل إنسان ، رغم التقدم الحاصل في هذا المضمار .

وكانت المنازعات القبلية في الماضي ، منازعات دموية ، أدت إلى خسران

الكثيرين لحياتهم . ومن المختتم أن تكون بعض البقاع ، من مثل النطاق الأوسط في نيجيريا ، قليلة السكان حتى اليوم بسبب ما عاناه سكانها من هذه المنازعات . هذا وكانت معظم تلك الحروب تشن للحصول على العبيد ، اذ كانت القبيلة المتصررة تأخذ بعض أعضاء القبيلة المغلوبة كعبيد ، يباعون للنخاسين فيما بعد . ولحسن الحظ أصبحت هذه الحروب من ذكريات الماضي .

ويظهر الشكل ( ٦٥ ) المظاهر العام لتوزع السكان في غرب إفريقيا . لاحظوا أن الأقسام المسكنة بشكل متقارب تظهر وكأنها تنتظم على طول خطين ، الأول على طول الشاطئ الجنوبي ، والآخر يمتد باتجاه شرق - غرب بدءاً من بحيرة تشاد وحتى السنغال . وبين هذين الحزامين يمتد حزام ثالث ذو كثافة سكانية قليلة ، يدعى أحياناً باسم الحزام الأوسط . وهو يقع مباشرة شمال نطاق الغابة ، وهو فقير نسبياً بالموارد الطبيعية ، عانى كثيراً في الماضي من غارات أسر العبيد سواء من الشمال أو الجنوب .



الشكل رقم ( ٦٥ ) غرب إفريقيا - الكثافة السكانية

ومن السهل أن نعين خمسة بقاع ذات كثافة بشرية أعلى من المعدل في غرب إفريقيا ، وهي : جنوب نيجيريا ، شمال نيجيريا ، الفولتا العليا ، سيرا ليون ووسنغامبيا ( السنغال وغامبيا ) ( انظر الشكل ٦٥ ) .

والعجب أن توجد هذه البقاع في الجنوب الرطب كما توجد في الشمال الجاف ، مما يدل بوضوح على أن الأمطار ليست العامل الرئيسي والوحيد في توزع السكان ، كما تجدر الإشارة إلى أن بعض البقاع القليلة الخصب نسبيا ، من مثل (أرض الإيبو) ، في جنوب شرق نيجيريا والدولتان العليا ، ذات كثافة كبيرة نسبيا . ومن ناحية أخرى ، نجد أن جنوب غرب نيجيريا (أرض يوروبا) ، هي أرض مهمة في إنتاج الكاكاو ، بينما معظم (أرض الموسا) ، وخاصة بالقرب من (كانو) ، قد أصبحت أرضاً جيدة لإنتاج نتيجة استعمال السماد الحيواني (الروث) واعتماد الدورة الزراعية ، مما جعلها قادرة على إعالة كثافة بشرية جيدة .

ومثل آخر يصدق عليه نفس الشئ ، هو وضع السنغال ، حيث يقوم (السرير Serer) بإنتاج المحاصيل وتربية الأبقار التي يستعملون روثها كسماد . وتقيد حركة الأبقار باستعمال شجيرات الأشواك كحواجز . وكل بلاد (السرير) ، التي تقع جنوب سكة حديد داكار - كافرين (Kaffrine) والتي تستمر باتجاه الشرق إلى كايس والنيجر ، تستغل بشكل جيد مما سمح بتكتائف السكان . وعلى النقيض من ذلك ، نجد أن البلاد الواقعة شمال سكة الحديد المذكورة ، والتي يقطنها (الولوف) و(الفلامي) ، لا تستغل بشكل جيد ، لذلك كانت ذات سكان قلائل .

وتعد سيراليون بلاداً ذات إنتاج جيد نسبيا ، ولكن كل الدلائل تشير إلى أن سكانها يفوقون كثيراً الموارد المتاحة . ومعظم الأرض الزراعية تعانى من فرط الاستغلال ، بسبب قصر فرات تركها بورا ، وكذلك بسبب انحراف التربة الذى تزايد بصورة كبيرة . ونفس الصعوبات تقاعداً أيضاً في فولتا العليا ، ولكن التصاق (الموسى) بأرض القبيلة ، شديد جداً ، لدرجة يعزفون معها عن التحول إلى أي مكان آخر ، حتى ولو كان أفضل إنتاجاً ، شأنهم في ذلك شأن العديد من قبائل غرب إفريقيا .

وتعدد المدن في غرب إفريقيا ، ولكن معظمها ذو أهمية محلية ، لأنها عبارة

عن أسواق يؤمها الناس من القرى المجاورة في أيام السوق . وعلى طول الهمامش الشمالية ، نجد عدداً من المدن القديمة جداً ، التي نمت واتسعت نتيجة وقوعها عند نهايات الطرق العابرة للصحراء . وبعض هذه المدن ، وعلى سبيل المثال ، (تيمبكتو) قد انحط شأنها كثيراً ، ولكن غيرها ، وخاصة (كانو) ، هي اليوم أكثر أهمية مما كانت عليه في الأيام الماضية بسبب مطارها الدولي . ومن المراكز التجارية القديمة نذكر ( Sokoto ) و ( Katsima ) ، وفي أقصى الشمال نجد ( Agades ) وهي مركز قديم للقوافل . أما بقية المدن الداخلية ، فعظمتها قليل الأهمية ، ولكن ( Ibadan ) جديرة بالاهتمام ، باعتبارها أكثر المدن الوطنية نقاء في جنوب الصحراء .

ولعل مدن المرافق هي أكثر المدن الحديثة أهمية ، فهي عدا كونها مراكز تجارية للمناطق الخصبة بها ، قد تكون في بعض الأحيان عواصم للبلاد التي تقع فيها . ومن مدن هذه الفئة : داكار ، باثروست ، بيساو ، كوناكري ، فريتاون ، مومنوفيا ، أبوجا ، أكرا ، واللاعوس .

#### الزراعة والتعدين :

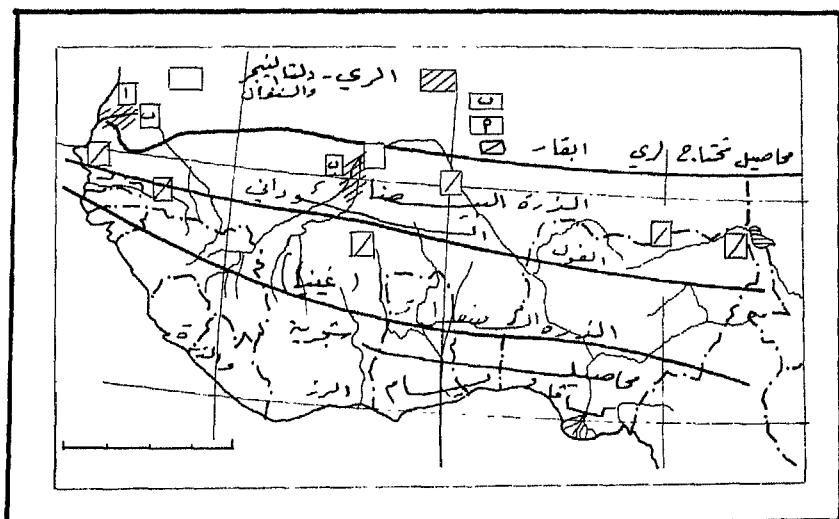
وتعتبر الزراعة أكبر الحرف أهمية في غرب أفريقيا ( انظر الشكل ٢٨ ) وعلى الرغم من عدم وجود أرقام فعلية كاملة بين أيدينا ، يمكننا القول أن نسبة الذين يعملون بالأرض وكذلك الذين يعتمدون بصورة مباشرة على إنتاجها ، يتجاوزون ٩٠٪ من مجموع السكان .

ومع ذلك ، فقد أخذت هذه النسبة بالتناقص التدريجي منذ سنوات عدة ، وذلك بسبب توفر أعمال جديدة ، وإن كانت محدودة ، نجمت عن تزايد التطور الاقتصادي . ويجري إنتاج المحاصيل الغذائية في معظم أنحاء الإقليم بتطبيق نظام «البور» . راجع فصل السكان - «أنواع الزراعة في أفريقيا» .

وثمة اتفاق عام بين المختصين الزراعيين ، على أن غرب أفريقيا يحتاج على الأقل لعشر سنوات متالية ترك الأرض خالماً بوراً ل تستعيد خصيتها الذي

فقدته . ولكن في بعض البقاع ، وعلى سبيل المثال ، في سيراليون ، لا يمكن ترك الأرض بورا لأكثر من ثلاثة سنوات ، بسبب الحاجة الكبرى للأرض الزراعية .

وتتنوع المحاصيل الغذائية المزروعة تنوعاً كبيراً من مكان لآخر ، وذلك بسبب الاختلافات في كمية الأمطار الماطلة . ومن البديهي ، أن محصولاً ما يزدهر في الجنوب الرطب وموسم الأمطار الطويل ، ليس بالضرورة أن ينجح في الشمال حيث يقصر الفصل الممطر وحيث يكون الفصل الجاف مشابهاً للصحراء في شدته . والشكل (٦٦) المرفق يرينا أهم المحاصيل التي يجري إنتاجها في غرب

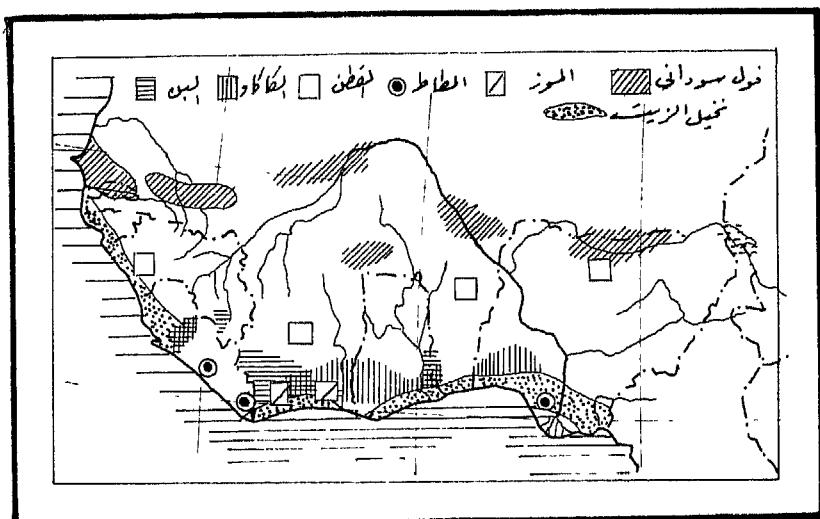


شكل (٦٦) - غرب إفريقيا  
المواضيل الغذائية الرئيسية

أفريقية ، كما يظهر لنا أيضاً اختلاف المحاصيل بين الشمال والجنوب . في الجنوب نجد أن النباتات الدرنية (الجذرية) كالليمون والكسافا ، إضافة إلى الرز والذرة ، هي المحاصيل الأساسية . في حين تكون محاصيل الحبوب ، وخاصة ذرة عينياً الصفراء والبيضاء ، أهم في الشمال منها في الجنوب .

كذلك تجتاز زراعة الفول السوداني بنجاح في الشمال ، وهو من المحاصيل

التي تحتاج إلى فترة إنبات قصيرة ، وهو يزرع بغرض الاستهلاك المحلي كما يزرع بهدف التصدير والشكل (٦٧) يرينا أهم المحاصيل المعدة للتصدير . وأهمها بدءاً من الشمال هو الفول السوداني ، يليه القطن الذي لا يحتاج إلى كميات كبيرة من المطر ، والذى ينضج بعد فترة نمو قصيرة نسبياً . ويعتبر القطن ، المحصول الرئيسي في بلاد (الموسا) على الرغم من أهميته في كل من بنين وساحل العاج . أما أهم الدول المنتجة للفول السوداني فهي بحسب الأهمية : السنغال ، فولانا العليا والمنطقة الممتدة من بلاد (الموسا) إلى جمهورية النيجر .



شكل رقم (٦٧) - غرب افريقيا  
أهم صادرات المحاصيل

وتعد المحاصيل الشجانية ، أهم الصادرات الزراعية ، في الجنوب . أى المنطقة التي كانت غابة أصلًا . وأهمها مثبات شجرة زيت التحيل ، الكاكاو ، البن ، الموز وأخيراً المطاط الطبيعي . كما تشتهر بعض البقاع بإنتاج (الكولا) وخاصة سيراليون وجنوب غرب نيجيريا .

وأهم الأشجار على الإطلاق هي شجرة نخيل الزيت لأنها تغلب عدداً من المنتجات الهامة ، ويكتننا القول ، أن هذه الشجرة تكثر في بقاع الجنوب

الرطبة ، ولو أنها قد تنمو في الأودية الرطبة شمالي غامبيا . وتنفصل الشجرة بلاد الأدغال المفتوحة أى التي سبق أن قطعت أشجارها لزراعة الأرض ، أكثر من تفضيلها الغابة الأصلية الكثيفة للأشجار . وهي تزدهر ازدهاراً كبيراً في المزارع الكبرى (الواسعة) على الرغم من قلة هذه المزارع في غرب إفريقيا . وأهم منتجات هذه الشجرة ، هو زيت التحيل ونواه (Kernels) وكليهما يستحصل عليه من ثمرة شجرة التحيل ، ويستعمل الأول على نطاق واسع في الطبخ ، إضافة إلى كونه من الصادرات الهامة ، في حين أن النوى تعد بالدرجة الأولى للتصدير .

ويستحصل على بنور الكاكاو من شجرة الكاكاو الصغيرة التي جاءت أصلاً من أمريكا الوسطى ، وهي تحتاج إلى تربة عميقة - خصبة ، ذات تصريف جيد . كما تحتاج إلى حماية من أشعة الشمس المباشرة والرياح ، ولا تستطيع تحمل فصل جفاف طويل ، ولا بدّ لها من حرارة ورطوبة ثابتتين ، ولهذا كان جنوب غرب نيجيريا وجنوب غانا من أحسن المناطق لزراعة هذا المحصول . وقد أصيب منتجو الكاكاو في غرب إفريقيا ببوار كبير نتيجة إصابة الشجرة بالأمراض .

أما البن فيزرع في المستعمرات الفرنسية السابقة أكثر من الإنكليزية ، وذلك لأن الفرنسيين شرّبوا قهوة من الدرجة الأولى . والشجرة مثلها مثل شجرة الكاكاو تزرع في منطقة الغابة ، لأنها تحتاج إلى حرارة ثابتة وكمية كبيرة من الرطوبة ، إضافة إلى فصل جفاف قصير لنضج الثمرة . وساحل العاج هو أهم المناطق إنتاجاً للبن . بينما يزرع الموز في كل مكان تقريباً في البقاع الرطبة ، ولكن معظم الصادر منه يأتي من المزارع الكبرى خاصة من جمهورية غينيا وساحل العاج ، بينما يشكل المطاط المحصول الثاني في هذه المزارع ، وأهم مناطق إنتاجه هي مزارع شركة فاييرستون في ليبريا وسهول جنوب (البنين Benin) المنخفضة ، مباشرة شمال دلتا النيجر .

ولقد أصبحت (الكولا) منذ سنوات عدة من المحاصيل الهامة ، ومعظمها

يرسل شمالا إلى نيجيريا الشمالية ومنها إلى الصحراء الكبرى والدول المجاورة لها .  
على اعتبار أنها منبه منشط ذو قيمة كبيرة .

هذا وقد أصبحت صناعة التعدين ، صناعة ذات أهمية متزايدة خلال  
السنوات القليلة الماضية في غرب أفريقيا ، وسنفصل الحديث عنها عندما نعرض  
إلى دول الإقليم بشكل مفصل ، ولكن علينا هنا أن نشير إلى تزايد أهمية استخراج  
البترول والقصدير والفحم الحجري في نيجيريا ، والذهب والمنغنيز واللاس  
والبوكسيت في غانا ، وخام الحديد والبوكسيت في جمهورية غينيا ، والفوسفات  
في السنغال والتوغو ، واللاس وخام الحديد في ليبيريا ، وخام الحديد والملح في  
موريطانيا ولا تزال الاكتشافات تتواتي .

## دول قائم غرب أفريقية

لقد سبق لنا ولاحظنا انقسام غرب أفريقيا إلى عدد من الدول المختلفة ( انظر شكل ٦٢ ) وقد آن الأوان لأن نقول شيئاً عن كل منها :

### ١ - غامبيا :

دولية صغيرة تقل مساحتها عن عشرة آلاف كم ، تمتد على شكل شريط ضيق على طرف نهر غامبيا ، على مسافة حوالي (٣٥٠) كم<sup>٢</sup> من الغرب إلى الشرق . والنهر نفسه صالح للملاحة . على صفتية تنتشر المستنقعات التي تسمى محلياً باسم (باتنوفا روس Bantoforos ) والتي تغمر بمحياه الفيضان خلال فصل الأمطار فتصبح ذات قيمة كبرى لزراعة الرز ، وخاصة في المجرى الأوسط للنهر ، وبداء من (كاو أور Kau-ur ) تزداد ملوحة الماء ولذلك فلا تستغل المستنقعات للزراعة .

وأهم صادراتها الزراعية هو الفول السوداني الذي يزرع بشكل واسع فوق الأرضى العالية وخاصة في مقاطعة مجوى النهر الأعلى .

ويحدد التهطل المنخفض نسبياً مجال زراعة المحاصيل . فمدينة (باثروست) مثلاً تتلقى معدلاً سنوياً قدرة (١٢٠٠ مم) ، خلال الفصل الماطر الذي يمتد من حزيران إلى أيلول . ولكن التهطل الفعلى في بعض السنين ينقص كثيراً عن هذا المعدل ، إذ هبط في عام (١٩١٣) م (١٣٣٢ هـ) مثلاً إلى ما دون (٦٠٢ مم) . وكذلك منذ حوالي عشر سنوات تعرضت (غامبيا) كما تعرضت منطقة «الساحل» بأكملها إلى جفاف شديد ، احتاجت معه للمساعدات الغذائية الدولية .

وخلال موسم الجفاف الطويل يكون أثر رياح الهارمتان ، الهابة من الصحراء ، شديداً جداً .

وقد جرى سابقاً تعدين الإيلينيت (Ilmenite<sup>(١)</sup>) من رمال الشاطئ جنوب النهر ، ولكن التعدين قد توقف نهائياً . ويعنى هذا أن الفول السوداني ، ومنتجاته وخاصة الزيت هي الصادرات الهامة الحقيقة ، ولو أن نوى نخيل الزيت ذو قيمة أيضاً .

و (باثروست) هي العاصمة والمرفأ الرئيسي ، وقد أقيمت على جزيرة سانت ماري بقرب مصب النهر الرئيسي ، في حين أن هناك بعض المدن الهامة في أعلى النهر مثل ، جورج تاون و (كونتاو) و (أور) التي تقوم بشحن كميات كبيرة من الفول السوداني إضافة إلى مدينة (كاو - أور) .

## ٢ - سيرا ليون :

وتقع بعيداً إلى الجنوب من غامبيا ، ولهذا تتوقع أن يكون فصل الأمطار فيها أطول . وفي الواقع تتلقى كميات من المطر أكبر بكثير من غامبيا وذلك لوقوعها في ممر الرياح الجنوبية الغربية الموسمية التي تحمل الأمطار ، (انظر خريطة توزع الأمطار) . يضاف إلى ذلك ، أن بعض أجزاء البلاد تقع على ارتفاع أعلى . فالأرض ترتفع مباشرة بعد السهل الساحلي الضيق باتجاه جبال (لوما Loma) التي تقع في شمال شرق البلاد ، حيث يصل ارتفاع أعلى قممها بنها (Bintumane) إلى (١٩٥٠) م عن سطح البحر . في حين أن الجبال التي تختل معظم شبه جزيرة سيراليون قرب فريتاون ترتفع إلى أكثر من (١٠٠٠) م .

وينجم عن هذا الوضع زيادة في جموع التهطل ، بل يكون التهطل مرتفعاً ، حيث يتلقى الحزام الساحلي كله معدلاً يزيد على (٢٥٠٠ مم) في العام (امطار فريتاون تصل إلى ٣٥٠٠ مم) ، ولكن لا تلبث الأمطار أن تتناقص كلما توغلنا داخل البلاد . ومن الأمور الجديرة بالاهتمام ، قصر فصل الجفاف بالقرب من الحدود الشرقية ، على الرغم من أن المجموع الكلي للأمطار يكون أقل منه بالقرب من الساحل .

---

(١) الإيلينيت Ilmenite هو أوكسيد الحديد الألوميني - يترك من حديد + ألومنيوم + أوكسجين .

وتتقارب درجات الحرارة تقارباً كبيراً على طول الشاطئ ، إذ يصل معدل الحرارة السنوي إلى حوالي (٢٧°) مئوية ، ومعدل المدى الحراري لا يتجاوز (٣°) مئوية . أما في الداخل ، فتتباعد درجات الحرارة أكثر ، حيث تعرف درجات حرارة منخفضة جداً على الجبال في الموسم الجاف ، ولكن لا تتوفر عنها أرقام رسمية .

وتبدأ الأمطار مع عواصف نيسان ، وأحياناً مبكرة مع آذار وفي يونيو يكون فصل المطر قد ساد ، ويستمر حتى أواخر أيلول أو تشرين أول وينتهي المطر كما ابتدأ بعواصف ملحوظة ، ولكن قد تحصل عواصف رعدية حتى نهاية العام ، أي ما قبل حلول الفصل الجاف تماماً .

ويسبب طول فصل الأمطار هنا تسع قائمة المحاصيل التي يمكن أن تزرع في سيراليون عنها في غامبيا . ومن أشهرها رز الأراضي المرتفعة الذي يزرع على نطاق ضيق في أفريقيا عموماً ، ومع ذلك فهو يعد منذ زمن طويل من المحاصيل التقليدية في هذه البلاد . وتجري زراعته في جنوب البلاد وفق نظام الأرض « البور Bush fallowing » . والذرة البيضاء هي أهم المحاصيل الغذائية في الشمال المتوسط الجفاف ، كما تجري زراعة (الكسافا) على نطاق واسع ، خاصة في الجنوب وكذلك تزداد أهمية الرز ، الذي يزرع في المستنقعات بسرعة ، خاصة في المستنقعات الواقعة حول مصبات نهر (سكارسيز Scarcies ) في الشمال وعلى نهر جونغ (Jong) و (سيوا Sewa) في الجنوب (انظر شكل ٦٨) وأهم الصادرات تضم القول السوداني من الشمال ، والكافاف والبن من الجنوب الشرقي ، حيث يكون فصل الجفاف قصيراً .

كذلك يشتهر الجنوب بجوز الكولا الذي يصدر منذ أمد طويل في حين نجد إنتاجاً منها آخر على السهل الساحلي الجنوبي وهو « البياسافا piassava » التي يستحصل عليها بتعطين سعف نخل الرافيقا . وتتصدر الحيوانات التي يستحصل عليها بهذه الطريقة لتصنيع الفراشى بأنواعها المختلفة .

وحتى عهد قريب جداً كان زيت النخيل ونواه أهم صادرات البلاد ، لأن هذه الشجرة تزدهر في كل مكان تقريباً عدا الشمال والمستنقعات الساحلية ، وقد تدنت الصادرات خلال السنوات الماضية ومع ذلك فلا زالت ذات أهمية.

ومنذ الحرب العالمية الثانية ، أخذت صادرات سيراليون من المعادن تزداد أهمية ، وذلك بعد تصدير أول كمية صغيرة من خام الحديد عام (١٩٣٣ م) (١٣٥٢ هـ) ولقد تم العثور على توضيعات كبيرة من خام الحديد في منطقتين : الأولى بالقرب من (مارامبا Marampa ) والأخرى في تونكوليلي (Tonkolili ) (انظر شكل ٦٨) . ولقد تم استغلال مناجم (مارامبا) منذ ١٩٣٣ م . ولكن لم يجر استغلال خامات (تونكوليلي) كما يجب بسبب صعوبة



الشكل رقم (٦٨) سيراليون - المعادن

الوصول إليها . هذا وإن إمكانية استغلال الموقع الجديد لن تتحقق في المستقبل ما لم تمدد سكة الحديد التي تصل حالياً (مارامبا) إلى الموقع الجديد وهذا لن يتم في القريب العاجل ، وذلك بسبب ما يكلفه إنشاء السكك الحديد من مبالغ باهظة خاصة في بلاد جبلية صعبة المرق من جهة ، وبسبب دخول كل من موريتانيا ولiberia حديثاً سوق تصدير خامات الحديد ، مما خلق منافسة حادة لصادرات سيراليون من الحديد .

ويجري أيضا إنتاج (الماس) منذ سنوات ، حيث يستحصل عليه من وادي في Baï بالقرب من الحدود الشرقية للبلاد ، ولكن وجوده تأكّد على نطاق واسع في عدد من الولايات في لحقيات عدد من الأودية النهرية ، حيث يوجد مطحورة ضمن اللحقيات ، ويمثل (الماس) اليوم أهم صادرات البلاد ، وتحتل سيراليون المركز الأول من بين الدول الأفريقية المصدرة للماس .

وقد توقف اليوم تعدين « الكرومات » من منطقة هانغا Hangha ، ولكن استخراج البوكسيت من جنوب (مويامبا Moyamba) قد بدأ. وتعد سيراليون ثالث أكبر مصدر أفريقي لهذه المادة (غينيا هي الأولى) ، وثمة توضّعات من الروتيل (Rutile<sup>(١)</sup>) موجودة بالقرب من (شيربرو) وهي الآن قيد التصدير.

والعاصمة والمرفأ الرئيسي هي فريتاون ، التي تقوم على الساحل الشمالي لشبه الجزيرة ، وهي مدينة نشطة يبلغ عدد سكانها حوالي ١٥٠ ألفا ، وفيها نمو صناعي لا بأس به ، بما في ذلك مصفاة للبترول. وتشق سكة الحديد طريقها من فريتاون إلى (بنديمو Pendembu) شرقاً بقرب الحدود الشرقية ، مارة عبر (بو Bo) المدينة الرئيسية في الداخل . بينما يشق فرع لسكة الحديد طريقه باتجاه الشمال إلى (ماكيني Makeni) وقد جرى مد هذه السكك الحديدية أصلاً لنقل حاصلات زيت النخيل ونواه ولكن نظراً لتزايد النقل على الطرق البرية فقد تقرر إيقافها عن العمل . كذلك توجد سكة حديد أخرى بين (مارامبا Marama) وبيليل (pepel) على نهر سيراليون ، لنقل خام الحديد المعد للشحن البحري من (بونته Bonthe) ، وهي مرفاً صغير على جزيرة (شيربرو Sherbro) .

### ٣ - غانا :

أكبر مساحة بكثير من سيراليون ، وتتألف من سهل ساحلي في الجنوب ، وتقع إلى شماله هضبة (اشانتى Ashanti) المثلثية الشكل تقريباً ، في حين أن الثلثين الشماليين المتبقين من البلاد يقونان فوق هضبة منخفضة . ومعظم القسم

---

(١) الروتيل Rutile من المعادن المشعة .

الشرق من غانا تشغله الأودية العريضة لنهر الفولتا ورافده الأولى (٥١). وإلى الشرق منها يمتد تضريس ضيق من المرتفعات التي تتمم أراضي بنين العالية.

ويتميز جنوب غانا بالخفاض التدريجي عليه ، كلما اتجه الإنسان نحو الشرق من رأس (ثري بوينتس Three points ) وقد سبق لنا أن علمنا على هذا الأمر. إذ لا يزيد ما تلقاه مدينة (اكرا Acre ) على (٧٥٠ م) من الأمطار سنوياً. مع أن الجنوب الغربي يتلقى كميات أكبر بكثير من المطر ، (فأكسيم Avim ) تتلقى (٢٠٥٠ م) على سبيل المثال . أما هضبة أشانتي فتلقى أمطاراً أكثر من أمطار سهول اكرا ، إذ يبلغ ما تلقاه (كوماسي) مثلاً (١٤٧٥ م) في العام .

وفصل الجفاف قصير جداً (أقل من شهر في كوماسي) . وليس للهارستان إلا أثر محدود . وهذه المنطقة كانت أصلاً منطقة غابات كثيفة ، ولو أن معظم الغابة قد جرى - اكتساحه من قبل الفلاحين اليوم . وتنمي أشانتي الشمالية ، والبقاء الواقع إلى شماليها بفصل جفاف أكثر طولاً وحدة ، وتتلقى أمطاراً قليلة نسبياً بالمقارنة مع الجنوب ، (تمال Tamale) على سبيل المثال ، تتلقى (١١٠٠ م) في العام ، خلال فصل المطر الذي يمتد من نيسان أو حزيران حتى أيلول . وتهب الهارستان بشدة خلال الفصل الجاف ، ويصبح الجو مرهقاً ولا يطاق ، ويندر الماء بسبب جفاف الحجارة المائية ، لذلك تنتظر الأمطار الأولى بتهافت كبير من قبل الناس . ولا يحب السكان الهارستان الشديدة ، لما تحدثه من تشدق للشفاه ، وجفاف للجلد مما قد ينجم عنه ظهور تقرحات مؤلمة . وينجم عن اختلاف المناخ في هذه المناطق الثلاث ، تنوع كبير في المحاصيل . فالبلاتين (الموز الكبير)<sup>(١)</sup> والذرة الصفراء والنباتات الدرنية (الكسافا والكوكويم) هي المحاصيل الغذائية الرئيسية في الجنوب ، في حين يسود إنتاج الذرة البيضاء وال سورغوم<sup>(٢)</sup> والفول السوداني في الشمال .

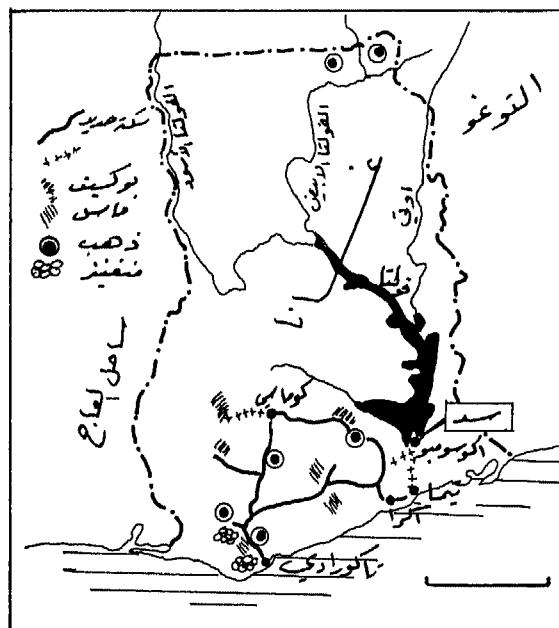
---

(١) البلاتين : موز ضخم يستعمل كخضار للطبخ ولا يؤكل إلا مطبوحاً .

(٢) السورغوم Sorghum – الذرة السكرية .

ويجرى إنتاج نوى نخيل الزيت من أجل التصدير في الجنوب ولكن أهميتها لا تفوق قطعاً أهمية الكاكاو الذي يحتل الطليعة بين الصادرات ، وعلى الرغم من اجتياح الأمراض المتكررة لهذا المحصول ، ظلّ الكاكاو أهم الصادرات الغانية مدة طويلة وأهم مناطق إنتاجه تقع في أراضي الغابة<sup>(١)</sup> في الجنوب ، بما فيها (برونغ أهافو) وأشانتي ، والمنطقة الشرقية والمنطقة الغربية . وثاني أهم صادرات منطقة الجنوب الغربي الرطب ، هي الأخشاب بينما يشكل جوز الهند (كوكونت) صادراً منها من الجنوب الشرقي وخاصة بالقرب من (كيتا Keta).

أما صادرات غانا من المعادن ، فثلث صادرات سيراليون التي ازدادت أهميتها خلال السنوات الأخيرة . فالذهب والمغنيز والماس والبوكسيت كلها ذات أهمية (انظر الشكل ٦٩) .



شكل (٦٩) - غانا - المعادن

(١) تحتاج الشجرة للنجع إلى شجرة حامية لها من الشمس تسمى «أم الكاكاو».

ولابد لنا ونحن بهذا الصدد من أن نذكر شيئاً عن مشروع نهر الفولتا ، حيث أقيم سد عليه عند (أكوسومبو) . ولقد بلغ الحزان الذي تشكل وراء السد حوالي (٤٠ كم ) طولاً ، وسمى باسم بحيرة فولتا . ومن أهم مظاهر المشروع إنتاج الطاقة الكهربائية على نطاق كبير ، ومعظم هذه الطاقة يستعمل في صناعة إذابة الألمنيوم عند (تيماء Tema ) حيث جرى إنشاء ميناء ذي عمق كبير.

وفي الوقت الحاضر يجرى استيراد البوكسيت اللازم ، ولكن يؤمل في المستقبل إنتاج المادة الخام من المكامن الواسعة التي تضمها أرض هذه الدولة من هذا المعden ، وهذا بالطبع يعتمد على توسيع سكة الحديد من (كوماس) .

وعاصمة غانا هي أكرا . أما أهم المرافئ فهي تاكورادي وتيماء . وأهم المدن الداخلية هي كوماسي في حين أن تمالي (Temale ) هي أكثر المراكز أهمية في الشمال .

#### ٤ - نيجيريا :

هي أكثر دول غرب أفريقيا مساحة وسكاناً إذ تبلغ مساحتها (٩١٥٠٠٠) كم وتحدها حوالي ٧٠ مليوناً من السكان وقد تحلت البلاد عن نمط الحكم الفيدرالي ، وأصبحت تدار كاثنتي عشرة ولاية ، لكل منها مركزه الإداري الخاص بها . وعاصمة نيجيريا هي (lagos) . في حين أن العواصم الإقليمية السابقة من مثل إبادان والبنين وإينوغو وكاروص تعد مراكز مهمة أخرى .

والظاهرة الطبيعية الرئيسية في البلاد ، هو نهر النيل ورافده البنويه اللذان يشكلان حرف (الواي بالإنكليزية) ويقسمان البلاد إلى ثلاثة أقسام متميزة : في الزاوية الجنوبية الغربية تقع هضبة اليووربا (yoruba) التي ترتفع نحو أعلى بدرجات متتالية من السهل الساحلي حتى تصل أقصى ارتفاع لها وهو فوق (٦٠٠) م) قليلاً . أما الجنوب الشرقي فأكثر تنوعاً ، بسبب امتداد درجات Escarpment (إينوغو) من الشمال إلى الجنوب مباشرةً غرب نهر الإينوغو .

نفسه . وترتفع هذه المدرجات من سهل النيجر ، ثم تسقط بحدها باتجاه الشرق نحو سهول نهر (كروس ) ، وبعد ذلك وإلى الشرق أيضا تأخذ مرتفعات (أداما) بالارتفاع حتى تصل في بعض الأمكنة إلى ما فوق ( ٢٥٠٠ م ) وتكون السطوح العليا لهذه المرتفعات أشبه بالمضبة من حيث المظهر .

وإلى الشمال من وادي (بنيه) ترتفع الأرض في بعض أقسامها نحو أعلى بحافة شديدة الانحدار وأعلى بقاعها ، أي هضبة (جوس) تزيد على ( ١٥٠٠ م ) وتصل إلى ما يزيد على ( ١٨٠٠ م ) بالقرب من مدينة (جوس) نفسها .

ونحو الشمال تمتد سهول بلاد (الموس) العالية ، التي يتناقص ارتفاع سطحها تدريجيا كلما ازداد اتجاهها نحو الشمال . أما « الزاويتان » الشماليتان من نيجيريا فهما أكثر انخفاضا ، حيث يجري في الشمال الغربي ، نهر ( Sokoto ) الذي يردد النيجر من ضفته اليسرى ، بينما يحتل منخفض بحيرة تشاد الزاوية الشمالية الشرقية .

أما نماذج المناخ فهي هنا تنوعاً كبيرا ، بدءاً من النموذج الاستوائي تقريباً في أقصى الجنوب إلى نموذج السودان الجاف في الشمال . فلا غوس ، على سبيل المثال ، تتلقى معدلاً متوسطاً من الأمطار قدره ( ١٨٠٠ م ) دون فصل جاف واضح ، في حين أن ( Nguru ) لا تزيد أمطارها على ( ٥٣٠ م ) - « ويسقط أكثر من نصفها في شهر آب وحده ، ومع فصل جفاف يصل إلى ثمانية أشهر . أما درجات الحرارة ففصل أقصى حدودها في الشمال .

وتتنوع أيضاً النباتات الطبيعية ، وفقاً للتغيرات المناخ ، في الجنوب تسود الغابة الممطرة الكثيفة على الرغم من أن دلتا النيجر ليست إلا مستنقعاً لأشجار المانغروف . وإلى الشمال من خط يمتد تقريباً باتجاه شرق غرب عبر (أبادان) ، يتناقص كثافة الغابة تاركة مكانها للسفانا ، وهي النبات الطبيعي النموذجي في معظم وسط شمال نيجيريا ، ولو أنها تصبح في أقصى الشمال أكثر انفتاحاً ، ذات أشجار شوكية مبعثرة وغطاء من العشب يكسو الأرض خلال الأمطار .

أما المحاصيل الزراعية ، ف تكون من نموذج المحاصيل الدرنية ومحاصيل الأشجار في الجنوب ، حيث تمثل (اليام والكسافا) محاصيل الغذاء الرئيسية ، يليها في الأهمية الذرة الصفراء والرز والفاصلوليا ، والبطاطا الحلوة . ويكون للكولا أهمية خاصة حول (شاغامو - Shagamu ) بين الлагوس وإيادان ، حيث يرسل معظم المحصول إلى الشمال بواسطة الطرق أو السكة الحديد ، بينما لا يكون للمحاصيل الدرنية إلا أهمية ثانوية في الشمال ، حيث احتلت مكانتها ذرة غنيا الصفراء والذرة البيضاء ، إضافة إلى الفول السوداني ، على الرغم من تزايد أهمية زراعة أرز المستنقعات في (الفداماس Fadamas ) أي الأحواض المجاورة للنهر التي تمتلئ بالمياه خلال الفيضان .

وتتضمن قائمة الصادرات الرئيسية ، زيت شجر النخيل ، ونواه ، والكافكاو والمطاط الطبيعي من الجنوب ، والفول السوداني والقطن ، والجلود المدبعة والخام (غير المدبعة) وبذور البني ( Beni seed ) من الشمال . وتأتي بالدرجة الثانية من حيث الأهمية حبوب فول الصويا في الشمال ، والموز في الجنوب .

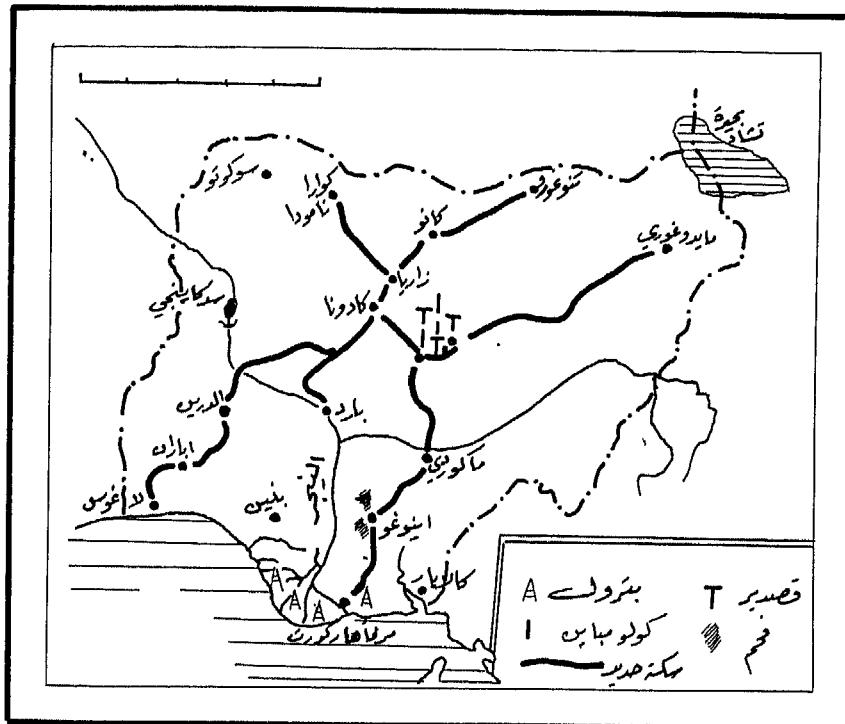
ومن صادرات نيجيريا المعدنية الرئيسية ، نجد البترول ، والقصدير ، وبعض الفحم الحجري والكلولومبيت (Colombite<sup>(١)</sup>) (انظر الشكل ٧٠) .

وقد بدأ البحث عن البترول هنا منذ عام (١٣٥٦هـ - ١٩٣٧م) ولكن الصعوبات الكبيرة التي نجمت عن وجود الدلتا ، سببت تأخر العثور على الاحتياطي العظيم حتى عام (١٣٧٦هـ - ١٩٥٦م) . وبحرى إنتاج البترول اليوم بكثيات مهمة من عدد من حقول البترول في دلتا النيجر ، بجانب كل من مرفا (هاتكورت) وأقصى الغرب ، حيث تقع مناطق الإنتاج الرئيسية في ولاية الأنهر (ريفرز ستيت) وولاية الوسط الغربي .

---

(١) الكلولومبيت : Columbite نوع من الخامات المعدنية يشتغل منها معدن (النوبيوم) .

كما يحرى أيضا إنتاج الغاز الطبيعي بالقرب من مرفا (هارتكورت) حيث أقيمت مصفاة حديثة منذ عدة سنوات.



شكل (٧٠) نيجيريا - المعادن وشكل الطبيعة

أما القصدير، فيجري تعدينه فوق هضبة (جوس) من التوضعات اللاحقيه بطريقة النجم المفتوح (Open'Cast) ثم يذاب الخام هناك قبل التصدير. ويستحصل خام الكولومبيت ، من نفس التوضعات ، وهو خام معدن نادر يدعى (النيوبيوم Nio bium) يستخدم في صناعة الخلاطات المعدنية التي تستعمل في صنع المحركات النفاثة والعنفات الغازية . وتعد نيجيريا الأولى في العالم بإنتاج الكولومبيت ، كما يحرى استخراج الفحم الحجري من (اينوغو) ويستعمل معظمها كوقود لقطارات سكك الحديد المحلية ، ولكن بعضه يصدر إلى جهات أخرى من إفريقيـة.

وسينوتر مشروع السد الذي أقيم على النيل عند (كابنجي Kainji ) على بعد ٩٦٠ كم من مصب النهر (انظر شكل ٧٠) تأثيراً كبيراً على تطوير اقتصاديات نيجيريا . وبعد انتهاء ملء الخزان الواقع وراء السد اضطر السكان الذين كانوا يقيمون في بلدة (بوسا) القديمة إلى الانتقال إلى مدينة جديدة تبعد عنها بضعة كيلو مترات ، بسبب غمر المياه الممحوزة « لبوسا » هذه . ويتم اليوم توليد طاقة كهرومائية كبيرة من السد ، توزع إلى لاغوس ومرفا (هارتكورت ) ، مما ساعد توسيع الصناعة في البلاد ، إضافة إلى أن السد قد أصبح مصدراً هاماً للأسماك وبالتالي مصدراً إضافياً للمواد الغذائية .

وسيتمكن السد - بعد إجراء التعديلات الضرورية في مجاري النهر - من استخدام النهر بصورة أوسع في الملاحة النهرية ، بعد أن يمكن التحكم في كميات الماء الخارجة من السد .

هذا وقد سبق لنا الإشارة إلى لاغوس العاصمة والمرفأ الرئيسي ، إضافة إلى أربع من العواصم الإقليمية : أبادان وبنين - وإنوغو - وكادوما .

ومن المرافئ المهمة مرفا (هارتكورت) نهاية خط سكة الحديد شرقاً ، و(كالابار) التي تعتبر من المدن القديمة ذات الموقع الممتاز قرب مصب نهر (كروس) .

وفي نيجيريا خطان رئيسيان لسكة الحديد : الأول ينطلق من لاغوس عابراً أبادان وكادونا ثم كانو ويتهى في (نغورو) ، بينما ينطلق الثاني من مرفا (هارتكورت) ، عابراً (إنوغو) وماكوردي ليلتقي مع الخط الأول عند كادونا . وبالإضافة إلى هذين الخطين توجد ثلاثة خطوط أخرى ، الأول منها يصل كواره وزاريا بالخط الرئيسي شمال كادونا ، والآخر يربط (مينا Minna ) بنهر النيل عند (بارو) والثالث وهو خط استحدث من عهد قريب ويتدنى من (كفارانشان Kafanshan ) إلى (مايدوغوري Maiduguri ) في الشمال الشرقي . وإلى الشمال من (كفارانشان) يوجد فرع قصير يصل (جوس) بالخط الشرقي الرئيسي .

· ومن المتوقع أن تقوم سكة حديد (مايدوغوري) بتشجيع التطور في شمال شرق · البلاد .

## ٥ - أفريقية الغربية (الفرنسية سابقاً) :

لتسهيل دراسة البقاع الواسعة التي كانت تدعى باسم أفريقية الغربية الفرنسية ، يمكن تقسيمها إلى قسمين متميزين : شمالي وجنوبي .

ويضم القسم الشمالي ، مجموعة البلاد التالية : موريتانيا وعاصمتها أنوكشوط ، والسنغال وعاصمتها داكار ، ومالي وعاصمتها باماكيو ، وفولتا العليا وعاصمتها (واغادوغو) ، وجمهورية النيجر وعاصمتها (نيامي) . وهذه الدول تمتد على نطاق عريض يمتد بين الأطلسي غرباً وحتى منطقة بحيرة تشاد شرقاً .

وأهم الظواهر في هذا النطاق ، قصر الفصل المطر . والواقع أن الثلث الشمالي من الإقليم يتلقى القليل من المطر ، لذلك تسود الشروط الصحراوية تقريرياً على مدار السنة . وأهم الصادرات الزراعية هو الفول السوداني الذي يزرع خاصة في السنغال في البقاع الحبيطة بخط سكة الحديد ، وبجمهورية النيجر (انظر شكل ٦٧) ، في حين يعيق بعدُ جمهوريتا مالي والفولتا العليا عن الساحل ، وكذلك صعوبة المواصلات ، تصدير إنتاجها الوفير منه .

والذرة البيضاء هي أهم المحاصيل الغذائية ، إلى جانب تربية (الأبقار) ، خاصة بين قبائل (الفلاني) ، وذلك لأن ذبة التسي تسي (مرض النوم) لا تصل إلى هذه البقاع البعيدة في الشمال .

وللصيد البحري أهمية كبيرة على شاطئ (كايور Cayor ) شمال داكار ، حيث تتجمع قرى الصيادين ، ومنها ترسّل الأسماك المصادة إلى جميع أنحاء السنغال .

وأهم أنهار هذه المنطقة ، نهر السنغال ونهر النيجر ، وتعود أهميتها لأنهما يجلبان المياه من الجنوب الأكثر رطوبة ، فيساعدان على جعل الري وتربية الأبقار أمرين ممكّنين .

وَثْقَةً مِنْطَقَتَانِ مُرْوِيَّاتٍ تَجُدُّرُ الإِشَارَةُ إِلَيْهَا ، الْأُولَى بِالْقَرْبِ مِنْ (رِيتَشَارَدْ تُولْ Richard Toll ) وَالْآخِرَى بِالْقَرْبِ مِنْ (سانْسَانْدِينْغْ Sansanding ).

وَتَقْعُدُ (تُولْ) فِي حُوضِ السِّنْغَالِ الْأَدْنِي فِي مِنْطَقَةٍ جَافَّةً كَانَتْ جَرَادَاءٌ تَامَّاً مِنْذُ سَنَوَاتٍ . أَمَّا يَوْمَ فَقَدْ أَصْبَحَتْ تَنْتَجُ كَمِيَّاتٍ وَافِرَةً مِنَ الرِّزْ ، وَدَلِكَ بِمَا يَدِيَ إِنْشَاءِ سَدَّةٍ عَلَى رَافِدِ رَئِيْسِيِّ لِلنَّهْرِ . كَمَا جَرَى إِنْشَاءُ سَدَّةٍ مَهَائِلَةً فِي (سانْسَانْدِينْغْ) عَلَى النِّيْجَرِ ، حِيثُ جَرَى تَوجِيهُ المَيَاهِ الْمَحْجُوزَةِ خَلْفَ السَّدَّهِ بِوَاسِطَةِ قَنَوَاتٍ لِرَىِ . مِسَاحَةً لَا يَأْسُ بِهَا مِنْ دَلَّتِ النِّيْجَرِ الدَّاخِلِيَّةِ ، لِزَرَاعَةِ الرِّزْ وَالْقَطْنِ وَالْفَوْلِ السُّودَانِيِّ إِضَافَةً إِلَى الْمَحَاصِيلِ الْأُخْرَىِ .

أَمَّا الْقَسْمُ الْجَنُوْيِّ مِنْ أَفْرِيقِيَّةِ الْغَرْبِيَّةِ الْفَرْنَسِيَّةِ سَابِقًا ، فَيَغْطِي مِسَاحَةً أَقْلَى بِكَثِيرٍ مِنْ مِسَاحَةِ الْقَسْمِ الشَّمَالِيِّ وَيُضْمِنُ كَلَّا مِنِ الدُّولِ التَّالِيَّةِ : غَيْنِيَا وَعَاصِمَتِهَا (كُونَاكْرِي) وَسَاحِلُ الْعَاجِ وَعَاصِمَتِهَا (أَبِيدِجَانْ) ، وَالْتَّوَغُو وَعَاصِمَتِهَا (لِيْمِيْ) ، وَالْبَنِينِ وَعَاصِمَتِهَا (بُورْتُونُوفُو) إِضَافَةً إِلَى غَيْنِيَا بِيْسَاوْ (أَوْغُنِيَا لِبِرْتَغَالِيَّةِ سَابِقَا) ، وَلِيَرِيَا الَّتِيْنِ لَا شَأْنَ لِفَرْنِسَا بِهَا .

وَتَرْزَعُ النَّبَاتَاتُ الدَّرْنَيَّةُ ، خَاصَّةً الْيَامِ وَالْكَسَافَا وَالْبَطَاطَا الْحَلْوَةِ وَالرِّزْ وَالذَّرَةِ الصَّفَرَاءِ عَلَى نَطَاقٍ وَاسِعٍ ، فِي حِينٍ يَمْثُلُ الْبَنِ وَالْكَاكَاوِ الصَّادِرَاتُ الزَّرَاعِيَّةُ الرَّئِيْسِيَّةُ . كَمَا يَحْرِي تَصْدِيرُ زَيْتِ النَّخْلِ وَنَوَاهِيْ أَيْضًا ، وَخَاصَّةً النَّوَى مِنَ الْبَنِينِ . وَتَزْدَادُ أَهمِيَّةُ هَذِهِ الْمُسْتَعِمرَاتِ السَّابِقَةِ فِي إِنْتَاجِ الْمَعَادِنِ يَوْمًا بَعْدَ الْيَوْمِ وَقَدْ سَبَقَ أَنْ تَحْدَثَنَا عَنْ صَادِرَاتِ خَامِ الْحَدِيدِ مِنْ مُورِيَّاتِنَا فِي فَصْلِ سَابِقِ (انْظُرْ شَكْلَ ٣٠) . فِي حِينٍ يَشَكَّلُ الْفَوْسَفَاتُ الْيَوْمَ أَهْمَمَ صَادِرَاتِ التَّوَغُوِ . وَيَنْقُلُ الْفَوْسَفَاتُ عَلَى سَكَّةٍ مَعْلَقَةٍ طَوْلَهَا (٢٢ كِمْ) مِنْ مَوَاقِعِهِ فِي (اَكُومَابِي Akoumapé) إِلَى مَرْفَأً (كَبِيمِي kpeme) الْحَدِيثِ الَّذِيْقَعُ عَلَى بَعْدِ (٣٥ كِمْ) شَرْقَ الْعَاصِمَةِ لَوْمِيِّ .

وَدَاكَارُ الَّتِيْ كَانَتْ عَاصِمَةً أَفْرِيقِيَّةً الْغَرْبِيَّةِ الْفَرْنَسِيَّةِ ، هِيَ الْيَوْمَ عَاصِمَةً

لسنغال والمرفأ الرئيسي في منطقة الجموعة . وهي مدينة جميلة تقع فوق شبه جزيرة لطيفة الهواء بالقرب من الرأس الأخضر (كيب فرد ) ، وتتصل بسكة الحديد مع مدينة سان لويس الواقعة إلى الشمال منها على الساحل ، وهي مرفأ صغير على مصب نهر السنغال ، كما تتصل مع النيجر عند باما كرو . ومير خط السكة الحديد عبر (كايس Kayes ) وهي مركز مشهور على نهر السنغال .

أما «كاولاك Kaolock » فهي مرفأ رئيسي لتصدير الفول السوداني . وقد أصبحت أبيرجان ، وهي عاصمة ساحل العاج مرفأً سريع التطور منذ إنشاء قanal فريدي Vridi عبر الجبل الرملي ، الذي كان يحجزها عن مياه المحيط وقد سبق أن نوهنا إلى ذلك في بداية هذا الفصل .

ومن المدن الهاامة قرب حدود الصحراء نذكر ، (غاو Gao ) وزندر Zinder ( وأغاديس ) وهي مدن أسواق ومراكز مواصلات على طريق الصحراء .

وجمهورية غينيا : وعاصمتها ومرفأها الرئيسي (كوناكري ) تبتعد على شكل قوس عريض حول سيراليون ، لتجاور ليبيا وساحل العاج في الشرق والجنوب الشرقي ، ومثل بقية بلاد الجنوب ، تتلقى كمية كبيرة جداً من الأمطار . فكوناكري مثلاً تتلقى (٤٣٠٠) مم في العام ، مما يساعد على زراعة أنواع كثيرة من المحاصيل ، خاصة محاصيل الأشجار والمحاصيل الدرنية ، كالملوز ومنتجات شجر نخيل الزيت ، والفاكه المتنوعة بما في ذلك الأناناس ، والبن ، ومنذ سنوات قليلة أصبحت غينيا من أهم منتجي المعادن ، والألومنيوم (المشتقة من البوكسيت ) قد أضحت من أهم صادراتها إلى جانب خام الحديد واللاسلك لكن وبأهمية أقل .

وتوجد في غينيا إمكانيات كبيرة لتطوير الطاقة الكهرومائية ، وقد تؤدي حال تطويرها إلى إمكانية قيام صناعة للألمينيوم . وقد ساعد وجود سكة الحديد التي تربط كوناكري مع مدن الداخل مثل (كوروسا Kourousa ) على نهر النيجر

الأعلى و ( كانكان Kankan ) التي تقع على أحد روافد النهر - على تطوير غينيا وتقدمها .

أما ليبيريا :

فقد تأخرت كثيراً في تطوير مواردها ومع ذلك فهي الآن من المصدرين الهامين لخام الحديد . وقد بدأ التعدين أول الأمر في ( يومي هيلز Bomi hills ) إلى الشمال من موزوفيا ، ولكن خط سكة الحديد الذي ينطلق من العاصمة قد جرى مده إلى توضعات أخرى تقع بالقرب من حدود ليبيريا مع سيراليون . كما يوجد إحتياطي كبير أيضاً في جبال ( نمبا Nimba ) ويجرى الآن استغلاله بمساعدة خط سكة حديدية آلية بشكل كامل . تؤدي إلى مرفاً ( بوشانان Buchanan ) .

ومن بين المعادن الأخرى التي تنتجهما البلاد نجد الماس والذهب ، وقد ازداد صادر ليبيريا من الماس بصورة مضطربة في السنوات القليلة الماضية . ويأتي صادر المطاط بالدرجة الثانية من الأهمية بعد خام الحديد ، ويجرى إنتاج المطاط في مزرعتين من المزارع الواسعة ( Plantations ) تقع الكبرى منها قرب مونروفيا والأصغر بالقرب من الحدود الجنوبية الشرقية ( انظر شكل ٦٧ ) .

وليس ثمة من شك في أن كلاً من غينيا وليبريا تمتلكان موارد عظيمة ، يمكن لها أن تتحقق لها الرفاهية فيها لو جرى تطويرها بشكل معقول . وكلمة أخيرة عن غينيا ( بيساو ) .

وهي دويلة صغيرة عاصمتها ( بيساو ) . وأهم منتجاتها الرز في المناطق الساحلية والفول السوداني في الداخل كذلك تنتج المنطقة الساحلية زيت التحيل ونوى زيت التحيل .

## الفصل الثاني عشر

# إقليم جنوب أفريقيا

في هذا الفصل سنعالج بتفصيل الجزء الجنوبي من القارة الأفريقية ، الذى يمتد تقريراً بين درجى عرض (١٧°) و (٣٥°) جنوب خط الاستواء . ومعظم هذا الجزء يقع في المنطقة تحت المدارية<sup>(١)</sup> أكثر من وقوعه في المنطقة المدارية .

ومن الناحية السياسية - تختل جمهورية جنوب أفريقيا معظم هذا الإقليم الذى يضم المقاطعات التالية : مقاطعة الكاب (الرأس) - ولاية الأورانج الحرة - الرنسفال - والناتال . كما أن الجمهورية مسؤولة عن إدارة جنوب غرب أفريقية (ناميبيا) وهى مستعمرة ألمانية سابقة في الحرب العالمية الأولى وكانت تعرف باسم جنوب غرب أفريقية الألمانية وبعد انتهاء الحرب العالمية الثانية وقرار الأمم المتحدة بمنع الاستقلال لجميع المستعمرات السابقة رفضت جمهورية جنوب أفريقيا منح (ناميبيا) استقلالها ، فوضعت تحت إدارة الأمم المتحدة نظرياً . ولكن فعلياً لازالت قوات الجنوب تحتلها عسكرياً وتمارس فيها كل أنواع التمييز العنصري وقتل الثوار والقضاء على روح المطالبة بالاستقلال ومن المحتمل إدا لم تستجب جنوب أفريقيا لطلب الأمم المتحدة إجراء انتخابات حرة فيها أن تعمد الأمم المتحدة إلى تطبيق العقوبات التي في مقدرتها على جمهورية جنوب أفريقيا .

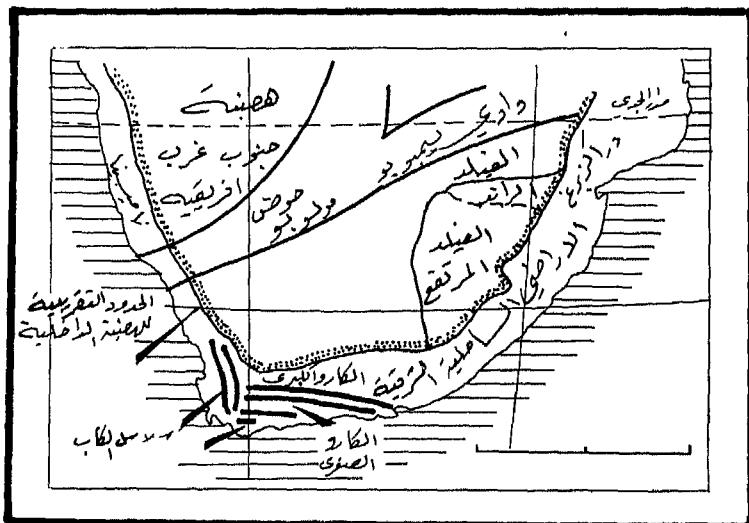
أما المنطقة الداخلية الواسعة المعروفة اليوم باسم (بتسوانaland)<sup>(٢)</sup> (Botswanaland) فهي دولة مستقلة . وكذلك الحال مع الدولتين الصغيرتين سوازى لاند (Swaziland) ولزيوثو (Lesotho) . إن نظرية سريعة إلى المنطقة

(١) المنطقة تحت المدارية استخدمت كترجمة لكلمة Subtropical وعلى هذا يزيد بين المناخ

تحت المداري الجاف Arid وتحت المداري الرطب Humid.

تطهير بأن معظم هذه الإلafim الشاسع يتألف من هضاب متفاوتة الارتفاع - وأعلى الأقسام هي تلك التي تقع في الشرق والجنوب لشرق . حيث ترتفع المدرجات العظيمة المعروفة باسم ( دراكنز برج Drakensberg ) مباشرة فوق الشريط الساحلي الضيق والمنطقة التالية للنطاق ( Natal ) . وإن فسما من قمة ( Crest ) هذا المدرج يزيد ارتفاعها على ( ٣١٠٠ م ) فوق سطح البحر والمنظر الجدارى لهذا المنحدر الشديد يشكل واحداً من أروع المناظر الطبيعية في أفريقيا .

وتشكل مرتفعات (باسوتو Basato) أعلى أقسامها . ثم يقل رتفاعها وتصبح أقل نشوزاً باتجاه الشمال وجنوب بينما يغطس سطح الأرض بلطف مبتعدا نحو الغرب على شكل منحدر عميق وفوف حد القمة المرتفعة مباشرة يقع (الفيلد المرتفع High veldt) الذي يتجزأ على شكل صابع اليد والذي يضم الحافة التي تقوم عليها مدينة (جوهانزبرغ Johannesburg) . وتعرف هذه الحافة باسم الراند (Rand) (انظر شكل ٧١) . ومن (مرتفع الفيلد) تنحدر الأرض بصورة تدريجية نحو حوض عريض قليل المياه يمتد من مروحة



الشكل رقم (٦١) جنوب افريقيـة - الطواهـر الطبيعـيـة

ماكاريكاري Makarikari الملحية في الشمال ، إلى وادي نهر الأورانج الأدنى في الجنوب الغربي .

ويحتمل نهر مولوبو (Molopo) المتقطع الجريان Intermittently وكذلك الوادي الأدنى لنهر الأورانج (Orange ) أقساما من هذا الحوض . دى الاتجاه الشمالي الشرق - الجنوبي الغرب بصورة عامة . ( انظر شكل ١٧ أيضا ) . ويتدفق من هذا الحوض باتجاه الشمال الشرقي ليضم أقساما من وادي ، (ليمبوبو ) ، بينما يستمر الحوض الرئيسي شمالا محترقا (بتسوانا ) إلى مروحة مكاريكاري الملحية ومستنقعات ( اوکوفانغو Okovango ) ، وهى عبارة عن دلتا داخلية شاسعة يصب فيها نهر (أوكوفانغو) الآتى من انغولا ( انظر شكل ٥٣ أيضا ) .

وتعد الأرض لارتفاعاً مجدداً في جنوب غرب أفريقيا في هضبة ( ويندهوك - wind hoek ) التي يزيد ارتفاع أقسامها الوسطى على ( ٢٠٠٠ م ) فوق سطح البحر . ويتناقص ارتفاع هذه الهضبة كلما اتجهنا شمالا حتى نصل إلى مروحة ( ايتوشا ) ( انظر شكل ٥٣ أيضا ) ونحو الغرب حيث تنحدر باتجاه نهل الأطلسي الساحلي الضيق .

وثمة مظاهر آخر يستحق أن ننبه إليه في هذه الدراسة الأولية ، وهو وجود مجموعة صغيرة نسبياً من الجبال في الجنوب الغربي تدعى بجبال الكاب ( الرأسى ) . التي تبرز إلى الشمال الشرقي من مدينة ( كيب تاون ) . ويكون بعضها ذا اتجاه شمالي - جنوبي ، وببعضها الآخر شرق غرب ، وهى عبارة عن بقايا جبال التواية قديمة ، تجمّع عنها نماذج متنوعة من المناظر التي قلما نلق لها مثيلاً في أفريقيا . ومن الشكل ( ٧١ ) يتبيّن لنا كيف أن سلاسل الكاب تكتنف من الغرب منطقتان تعرفان باسم ( الكارو Karroo ) وتقع الكارو الصغرى بين مجموعتين من سلاسل الكاب ، بينما تقع الكارو الكبرى بين سلاسل الكاب وحافة الهضبة الرئيسية . وتمثل ( الكارو ) هذه درجات ضخمة ترتفع إلى أعلى

من الساحل باتجاه هضبة أفريقية الجنوبيّة بينما تدعى المنطقة الواقعة إلى الشمال من حافة الهضبة غالباً باسم (الكارو العليا Upper karroo ) .

وفي إقليم جنوب أفريقيا عدة أنهار ذات أهمية كبيرة . في الشمال الشرقي ، ينبع (الليمبوبو) من منحدرات الراند الشماليّة ويتدفق مبتعداً عنها مشكلاً قوساً عريضاً ليصب في المحيط الهندي عند موزامبيق (راجع بحث الأنهار في إقليم أفريقية الشرقية ) .

ويبدو نهر الأورانج الذي يبلغ طوله ( ١٩٠٠ كم) مع رافده الرئيسي (الفال Vaal ) ، نهراً ضخماً على خريطة المنطقة ، ولكن مجراه الأدنى يكون غالباً عديم المياه معظم أيام السنة حتى أنه يمكن عبوره على الأقدام في الشتاء قرب مصبه على الأطلسي .

وقبل التقائه بنهر (مولوبو Molopo) يقفز النهر من فوق شلالات (أوغرابيز Augrabies الرائعة )

وتسلّل عدة أنهار صغيرة - من مثل (سانديز Sundays ) وكاي (Kai) و (تيغولا Tegula ) فوق سطح المنحدر الكبير في الشرق متوجهة نحو المحيط الهندي ، وهذه الأنهار غالباً قيمة كبيرة لكونها تؤمن مياه الري اللازمة لتلك المناطق ، ولكنها جميعاً لا تصلح للملاحة لمسافة طويلة .

#### المناخ :

يمر مدار الجדי تقريباً في منتصف جنوب أفريقيا ، عبر بتسوانا ، والقسم الشمالي من الترانسفال ، وهذا يتوقع أن تكون مناخات هذه البلاد ، من النوع المداري أو المعتمد الحرارة (تحت المداري) . وقبل أن نتابع تفحص هذا الأمر علينا أولاً أن نتبين أهم العوامل التي تؤثر على مناخات هذا الإقليم .

#### ١ - الشكل والتضاريس :

لقد سبق لنا منذ قليل ملاحظة كثرة الهضاب المرتفعة في داخل الإقليم مما

ينجم عنه بالطبع تبدل في درجات الحرارة والأمطار. فهضاب كالمضاب الشرقية ، التي ترتفع إلى ١٨٠٠ متر ويزيد فوق مستوى سطح البحر . لا بد وأن تقل حرارتها حوالى (١١) مئوية عن درجة حرارة البقاع الواقعة على مستوى سطح البحر . وكنتيجة عامة لهذا الأمر ، تكون فصوص الصيف في الداخل أبرد قليلاً ، من تلك التي بقرب الساحل ، حيث تتعدد الحرارة عن طريق نسم البحر ( Seabreezes ) . لذلك يبلغ معدل أكثر شهور السنة حرارة في كيمبرلي Kimberly في الداخل . وفي دوربان على الساحل (٢٤) مئوية ، وفي دوربان على الساحل (٢٢ مئوية) .

ولكن فصوص الشتاء تكون في الداخل دون ريب أكثر برودة منها على الساحل ، فمعدل أبرد شهر في كيمبرلي هو « ١٨ » مئوية وفي دوربان « ٢٥ » مئوية وينتشر الصقيع انتشاراً واسعاً على المضاب الداخلية من نيسان حتى تشرين الأول (شتاء نصف الكورة الجنوبي) حتى أن الثلوج ليسقط فوق مرتفعات الغيلد . في حين ينعدم الصقيع والثلوج على الأرض الساحلية .

كذلك تؤثر تصارييس الإقليم على توزع الأمطار . وسنبحث هذه النقطة بعناية أكبر في الفقرة الثالثة التالية .

## ٢ - التيارات المحيطية :

يتأثر الشاطئ الشرقي للقارنة بتيار موزامبيق الحار . بينما يتأثر الشاطئ الغربي بتيار بنغويلا البارد . ولذلك كانت درجات الحرارة في الغرب أكثر انخفاضاً منها في الشرق . فأقصى درجات الحرارة ارتفاعاً في « والفيزي » ( Walvis Bay ) و خليج والفيزي ، على سبيل المثال تبلغ (١٨) مئوية ( فالرن الرفم بما سبق ) ذكرنا عن دوربان ، مع تذكر أن دوربان تقع أبعد إلى الجنوب . ولتيار بنغويلا إضافة إلى ما تقدم تأثير آخر ، إذ مع انخفاض الحرارة الذي يحدده يؤدى إلى تنقص الأمطار ، وليس ثمة من شك في أن جفاف صحراء ناميبيا الساحلية يعود في جزء منه لهذا التبريد ، بينما ارتفاع حرارة الصيف ورطوبته في الشرق تعود بالدرجة الأولى إلى تيار موزامبيق الحار المجاور للشاطئ .

### ٣ - الرياح التجارية :

يقع معظم إقليم جنوب أفريقيا ضمن نطاق الرياح التجارية . ولكن تأثير هذه الرياح يتفاوت تفاوتاً ملحوظاً حسب الفصول . ففي خلال الشتاء على سبيل المثال ، يكون تأثيرها أضعف ما يكون بسبب ظهور نطاق من الضغط المرتفع على الداخل ناجم عن شروط تبرد البر بالنسبة للبحر . وهذا يعني وجود عائق لحركة الرياح التجارية فوق القارة . أما في الصيف فيحل الضغط المنخفض مكان الضغط المرتفع على البر ، ولذلك تجذب الرياح التجارية بقوة نحو الداخل من المحيط الهندي . مارة فوق تيار موزامبيق الحار ، وينجم عن ذلك أن يتلقى شرق هذا الإقليم أمطاراً صيفية ، في حين تكون فصول الشتاء شديدة الجفاف . ويؤدي ارتفاع الرياح التجارية الرطبة فوق حافة دراكزترنجل الواجهة لهبوب الرياح إلى هطول كميات وفيرة من الأمطار عليها ، وكذلك تتلقى منطقة (الفيلد) العالية كميات لا يأس بها من المطر . ولكن المنحدر المعكوس لاتجاه الرياح يعني نقصاً ملحوظاً في الأمطار بسبب وقوعه في منطقة « ظل المطر » . ويظهر هذا بوضوح على طول المنحدر المشرف من الشرق على حوض نهر (مولوبو) - وعندما تعاود الرياح صعودها غرباً باتجاه هضبة (ويندهوك) . تتلقى هذه الهضبة أمطاراً أكثر ، ولكن الشاطئ الغربي للقاره يقع صحراء حقيقية (صحراء ناميبيا) . ابحث عن الأمكانية التالية في الأطلس ولاحظ كيف أن جموع الهطال في كل منها يتوافق مع هذه الظاهرة . التي سبق أن شرحناها .

دوربان ١٠٠٠ مم في العام - بلوم فونتين ( Bloem fontain ) ٥٥٠ مم  
كيمبرلي ٤٠٠ مم في العام - أوينغتون ( Upington ) ٢٧٥ مم خليج لوديرتز  
( Luderitz ) أقل من ٢٥ مم في العام .

### ٤ - الرياح الغربية :

تأثر منطقة جنوب غرب أفريقيا - خاصة منطقة الكاب وحدها - بالرياح الغربية التي تهب باتجاه شرق حاملة معها منخفضات جوية (أعاصير) تتشكل

ضمن نطاق الرياح الغربية . ويظهر أثر هذه المنخفضات في الشتاء ، لذلك تتلو منطقة الكاب أمطاراً شتوية ، بينما يكون الصيف جافا . وبكلمات أخرى ، يكون نموذج المناخ فيها متوسطا .

هذا وإن الشكل (٧٢) المرفق يوضح أنواع المناخات الرئيسية في جنوب أفريقيا .

ونتناول فيما يلي شرح كل نموذج منها ، وعليكم أن تربطوا بين ما سنقول وما سبق أن ذكرنا قبل قليل عن العوامل المؤثرة على المناخ :

### ١ - المناخ تحت المداري الرطب على الساحل الشرقي :

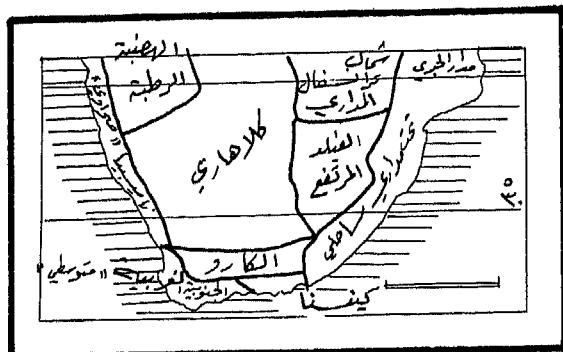
يتميز بصيف حار رطب مرهق للبيض ، وشتاء معتدل جاف تقربيا . وهو يتدرج نحو الشمال ليصبح مناخاً مدارياً حقيقيا . واختلاف الحرارة يكون قليلاً بالمقارنة مع درجات الحرارة فوق المضبة ، فعدم الحرارة السنوي لا يتجاوز (٢١°) مئوية ، والصيف غير معروف . أما النباتات الطبيعية فهي الغابة ، حتى أن شريط (الناتال) الساحلي يدعى أحياناً باسم « نطاق التخليل » ، بسبب وجود هذه الشجرة بأعداد لا بأس بها ، ولكنها تُعد كثيرة في بقعة بعيدة مثل هذا البعد عن خط الاستواء .

### ٢ - منطقة الكاب : أو (الرأس)

تتميز المنطقة بمناخ شتوى معتدل ورطب ، وبصيف حار تسقط فيه بعض الأمطار ، وبكلمة أخرى أن مناخ المنطقة من النموذج المتوسطي – ويعُد هذا المناخ أفضل من نواح عدة من المناخات المدارية ، بسبب دفعه وشمسه ، دون أن يصل حد الحرارة والرطوبة فيه إلى المستوى الذي نجده في المناخات المدارية ، لذلك كان أحسن مناخات أفريقيا الجنوبية .

وإلى الشرق والشمال الشرقي من هذه المنطقة المتوسطية ، ترتفع جبال الكارو الكبير والصغرى ، التي يحجزها عن الرياح المحملة بالأمطار والتي تهب من الغرب ، سلسلة جبال الكاب ، التي تمتد باتجاه شمالي - جنوبي . ولهذا تكون

منطقة الكارو منطقة شبه جافة تتنفس حوالي (٤٠٠ مم) ، أو أقل من الأمطار سنويا . فمدينة (بوفورت ويست Beaufortwest ) تتنفس حوالي (٢٢٠ مم) من المطر ، بينما تتنفس مدينة الكاب (٦٣٠ مم) وسطيا . ومعظم منطقة الكارو القليلة الأمطار تتنفس مطراها شتاء ، ولذلك يمكننا اعتبارها ذات مناخ متوسطي جاف (قارن بين هذه المنطقة وهضبة الشطوط في إقليم المغرب الكبير .



الشكل رقم (٧٤) الناطمة المناخية الرئيسية

- جنوب أفريقيا -

### ٣ - منطقة كنيستا : ( Knysna )

وتمتد على الساحل بين المنطقتين الأولى والثانية وهذا الوضع يفيدنا ، إذ تتنفس أمطارا صيفية مثل المنطقة الأولى عن طريق الرياح التجارية ، وأمطاراً شتوية من المنخفضات المرافقة للرياح الغربية التي تهب على الكاب . ولذلك فلا يوجد فيها فصل جاف ، وهذا أمر نادر الوجود في جنوب أفريقيا . والمنطقة تملؤها الغابة الطبيعية .

### ٤ - منطقة ناميبيا : ( Namib )

قليلة الأمطار في جميع الأوقات ، ولو أن الضباب يتكرر حدوثه . ودرجات الحرارة منخفضة إلى حد ما على الساحل ، ولكنها سرعان ما ترتفع بسرعة في الداخل .

وجميع هذه المآذج المناخية تقع بين الهضبة الرئيسية والساحل ، أما المآذج التالية فتوجد فوق الهضبة الرئيسية .

## ٥ - منطقة شمال الترانسفال : ( Transvaal )

تتمتع منطقة شمال الترانسفال بنماخ مدارى حقيقى ( حيث يمر منها مدار الجدى ) ولذلك تكون درجات الحرارة بصورة عامة مرتفعة ، وتسقط الأمطار عليها بصورة خاصة في الصيف . والنبات الطبيعي أكثر شبها بنبات السفانا هنا منه في بقية أنحاء جنوب أفريقيا .

## ٦ - مرتفعات الفيلد : ( Veldt )

تتميز بصيف حار وشتاء بارد ، ويحدث الصقيع غالبا خلال ليالي الشتاء الباردة ، حتى أنه ليشمل حوالي ثلث أيام السنة . أما الصيف فمطر ، ولو أن بعض فصول الصيف ، قد يقل فيها الهطل ، للدرجة تسبب أزمات حقيقة للمزارعين ، ومعظم المطر يهطل على شكل عواصف رعدية شديدة ، وتقل كمية الأمطار كلما اتجهنا غربا ، وهذه بلاد الأشجار القليلة ، ذات الأعشاب ، من النموذج القارى المعتمد .

## ٧ - منطقة كالاهارى : ( Kalahari )

هي منطقة شبه صحراوية ، ذات أمطار صيفية ضئيلة جدا وغير مؤكدة ، إذ تقل عموما عن ( ٤٠٠ مم ) في العام وتنتهي كالاهارى في الجنوب إلى جبال الكارو حيث يكون مناخها هي أيضا شبه صحراوى . semidesert

## ٨ - شمال جنوب غرب أفريقيا :

تكون ذات أمطار أكثر من الكلاهارى . وكما هو الحال في معظم المناطق المدارية ، يسقط المطر عليها صيفا ، وكميته تكاد تكفى لزراعة بعض المزروعات - فقد يهطل ما يعادل ( ٥٠٠ مم ) على طول الحدود مع أنغولا .

وبعد أن أتيتنا هذه المقدمة العامة عن إقليم جنوب أفريقيا سنقوم بدراسة أعمق لختلف المناطق التي يتالف منها هذا الإقليم . وبالطبع سنبدأ بجمهورية جنوب أفريقيا ، لكونها الأكبر مساحة وقوة بين هذه البلاد .

# دول جنوب افريقيا

## جمهورية جنوب افريقيا

الموقع الطبيعي :

تتألف جمهورية جنوب افريقية من أربع مقاطعات هي : مقاطعة الكاب ، الناتال ، ولاية الأورانج الحرة والترانسفال .

ومن وجهة النظر الطبيعية ليس هناك الكثير ليضاف إلى ماسبق أن ذكرنا من قبل . والمظاهر الأساسية من الشرق إلى الغرب هي التالية :

### ١ - الأرض الممتدة بين المدرج الكبير والخيط الهندي :

يكون السهل الساحلي في هذه المنطقة ضيقا ، ومعظم المساحة تتألف من حزام من الأرض التلية التي تقطعها أنهار سريعة الجريان من مثل نهر كي (Kai) وأومغيني (Umgeni) وتوجيلا (Tugela) وروادها .

### ٢ - المدرج الكبير ومرتفع الفيلد :

وتبرز هنا بصورة خاصة حافة المضبة العالية ، التي سبق أن لاحظناها في مختلف أنحاء أفريقيا ، حيث تكون باللغة التطور في الداركتزيرغ . وتقع أعلى نقاطها على امتداد الحدود بين الناتال وليزوفو - حيث ترتفع قمة كاثكين (Cathkin's) وجيانت كاسل (Giants Castle) ومونت أوسورس (Mont aux sources) إلى ما يزيد على (٣٠٠٠م) ، وحيث تبلغ أقصى ارتفاع لها في قم ثابانا نتلينا (Thabana - Ntlenya) التي يصل ارتفاعها (إلى ٣٤٨٠م) فوق سطح البحر ، ويستمر المدرج باتجاه الشمال ولكن بشكل أقل حدة عبر شرق الترانسفال ، بينما ينحرف مستديرا في الجنوب ليشكل جبال « سنوبيرغ » (Nieuw - veldt) ونيوفيلد (Sneeuberg) .

### ٣ - البوش فيلد : Bush Veldt :

وتترك الفيلد المرتفعة مكانها في الشمال للبوش فيلد في شمال الترانسفال ، ولبوش فيلد كالاهارى في الغرب . ويدعى الجزء الجنوبي من المضبة ، والواقع بين بوش فيلد كلاهارى وأقصى نقطة من السلسل الساحلية باسم الكارو ، وهذه المنطقة الجافة تقريبا تأخذ شكل ثلاث درجات عظيمة ، أحدها يسمى بالكارو الصغرى ، وأوسطها الواقع على سفوح جبال (نيوفيلد) هي الكارو الكبرى ، أما الكارو العليا فتقع فوق المضبة نفسها .

### ٤ - هضبة ويندهوك :

أما في جنوب غرب أفريقيا فترتفع الأرض مرة أخرى قبل أن تسقط بحدة إلى السهل الساحلي الضيق والصحراء . وتكون المضبة أكثر ما تكون اتساعا في منطقة (ويندهوك) .

### ٥ - سلاسل الرأس :

وتنتظم في الجنوب الغربي ، على شكل مجموعتين من السلسل الجبلية تلتقيان على شكل زاوية قائمة إلى الشرق من مدينة الكاب . وبين السلسل متند أودية الأنهار والأراضي المنخفضة ، مثل تلك التي يجري فيها نهر هيكس (Hex) .

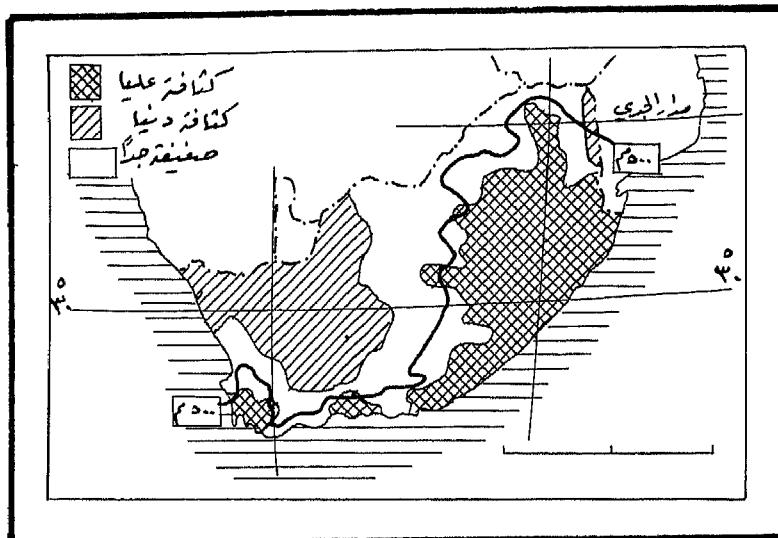
و قبل أن نمضي لمعالجة التطور الاقتصادي والبشري في هذه الجمهورية علينا أن نتذكر أهمية توزع الأمطار لأن هذا التوزع يعتبر أكثر الملامح أهمية في التطور البشري والاقتصادي في جمهورية جنوب أفريقيا .

وستلقي هذه النقطة من اهتماماً أكبر فيما بعد ، ولتسهيل البحث نجدول النقاط الرئيسية (انظر شكل ٧٣) فيما يلى :

- ١ - يتلقى النصف الغربي من البلاد ، (عدا منطقة الكاب) | كمية من الأمطار تقل عن (٢٥٠ مم) في العام بصورة وسطية ، ومن هذا يتضح استحالة قيام زراعة محاصيل في ظل هذه الشروط إلا إذا استخدم الري .

٢ - أما النطاق الأوسط ، فيتلو بين (٥٠٠ - ٢٥٠ مم) في العام ، ولهذا تكون الزراعة مخاطرة دون الري . ولكن تربية الماشية تكون ممكنة .

٣ - أما مرتفع الفيلد فيتلو (٥٠٠ مم) أو أكثر في العام ، ولذلك تكون زراعة المحاصيل ممكنة غالباً ومع ذلك فلا بد من الري أحياناً ، لأن معظم الأمطار تساقط بشدة وعلى شكل عاصفة لذلك فإن أكثر المياه تجري بعيداً عن



للسطر رقم (٧٣)

### النطاق المروطان - جنوب افريقيا

مكان هطولها على شكل سيل ، وبذلك تضيع فلا تستفيد منها الأرض التي هطلت عليها ، حتى أنه خلال فترتين من الأمطار العاصفية تششقق الأرض بسبب جفافها . كذلك فإن كميات المطر المهاطل تتفاوت تفاوتاً كبيراً من سنة لأخرى ، حتى أنه قد يحدث محل<sup>(١)</sup> مطلق في بعض الأعوام .

٤ - وتمطر الأقسام الشرقية من الفيلد المرتفع كما تمطر أرض الساحل الشرقي

(١) محل : تحول الأرض الزراعية إلى أرض قاحلة لانت بها وترجمتها : لكلمة

drought ومثلها القحط .

بشكل مناسب ، إذ تتلقى هذه الأقسام ( ٧٥٠ م ) أو يزيد من المطر سنويا ، حتى أن بعض البقاع تتلقى ما يزيد على ( ١٠٠٠ م ) . ولا يشكل الجفاف هنا مشكلة كالمي يشكلها في أنحاء أخرى من البلاد . ولو أن بعض أجزاء هذه المنطقة تستفيد استفادة كبرى من الري .

٥ - أما منطقة الكاب فتلقى ( ٥٠٠ م ) من المطر أو يزيد في العام ، ولكن منحدرات سلاسل الكاب المواجهة للبحر قد تتلقى حوالي ( ١٥٠٠ م ) ، وفي هذه المنطقة « المتوسطية » ، يسقط المطر شتاء عندما تكون درجات الحرارة في أدنى معدل لها وحيث تقل كمية الماء المفقود بالتبخر نتيجة لذلك ، وهذا فإن كمية التهطل تكون كافية لمارسة النشاط الزراعي . وما يفيد أيضا أن هطول المطر يكون على شكل بحثات خفيفة تلائم الزراعة بدل أن يأتي على شكل رخّات عنيفة ترافق العاصفة .

وإذا نظرنا إلى الشكل ( ٧٣ ) رأينا أن التوزع العام للسكان يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالأمطار . فالشرق الأكثر رطوبة هو الأكثر بالسكان ، بينما يقل عددهم في الغرب الجاف . ومنطقة الكاب ، بمناخها المفضل من قبل البشر هي من مناطق الكثافة السكانية العالية .

### السكان والأقوام :

لقد بلغ مجموع سكان جمهورية أفريقيا الجنوبية عام ( ١٣٩٨ - ١٩٧٨ م ) حوالي ( ١٩٥٩٢ ) مليوناً من الناس . ونسبة الأفريقيين منهم ٦٨ % ، والبيض ٢٠ % أما الباقى فـ ٩ % منهم « ملوك » ، وأكثر من ٣ % من أصل آسيوى .

هذا وأن توزع هذه الجموعات المختلفة من البشر ليس توزعاً سرياً ، مما يقود في كثير من الأحيان إلى نشوء صعوبات لم تكن لتحصل لو كان التوزع سرياً . وعلى سبيل المثال ، نرى أن الآسيويين الذين لا تتجاوز نسبتهم ٣ % من مجموع السكان . يتركز حوالي أكثر من ٥٠ % منهم في منطقة الناتال وحدها . والكثير

مهم في دوربان وحولها . وبهذا يفوق عددهم عدد البيض في هذه المقاطعة . ويتألف معظم هؤلاء الآسيويين من الهنود والمالزيين ، الذين كان آباؤهم قد جلبو إلى هذه المنطقة بالدرجة الأولى للعمل في مزارع الشاي وقصب السكر الكبرى الخاصة بالأوربيين . إضافة إلى العمل في إنشاء سكك الحديد . ولكن معظمهم اختار - بعد انتهاء أعمالهم التي جاءوا من أجلها - البقاء في البلاد ، والعمل في حقل التجارة التي يسيطرون على معظمها ، كما أن الكثير منهم قد استطاع أن يحتل مكانة مرموقة في عدد من المهن الأخرى .

أما السكان البيض فهم أحفاد الهولنديين والإنكلز الذين وفدوا إلى هذه البلاد ، كما أن بعضهم ينتسب إلى الدم الفرنسي وحتى البرتغالي . وكلنا يعرف أن مكتشف رأس الرجاء الصالح عام ( ٨٩١ هـ - ١٤٨٦ م ) كان البحار البرتغالي بارشيلومي دياز ( Diaz ) . وإن فاسكودي غاما ( Dagama ) اكتشف عام ( ٨٩٩ هـ - ١٤٩٧ م ) النatal والطريق البحري إلى الهند .

وكان أول من وصل المنطقة الهولنديون عام ( ١٠٣٥ هـ - ١٦٢٥ م ) عندما جاء ريبيك ( Van Riebeeck ) مبعوثاً من شركة الهند الشرقية لإقامة مستعمرة لهم على شاطئه ( تبيلي ) - خليج تبيل - تقوم بهممة محطة لتزويد سفنهم المتوجهة إلى الشرق بالماء والغذاء . وبين عامي ( ١١٠٠ هـ - ١١٠١ هـ - ١٦٨٨ و ١٩٨٩ م ) جاء بعض البروتستانت الفرنسيون ( الهوغينيون Huguenots ) الذي كان عددهم بين ( ٢٠٠ - ١٥٠ نسمة ) هاربين من الاضطهاد في بلادهم الأصلية .

وخلال الحروب النابولينية جرى تبادل الكتب بين الأيدي مرة أو مرتين . ولكنها أخيراً آلت ليد بريطانيا عام ( ١٢٣٠ هـ - ١٨١٤ م ) . وللغة الإنكلزية ولغة البوير ( أحفاد الهولنديين ) لغتان رسميتان معترف بها بالتساوي في البلاد . وتدعى لغة البوير باسم الأفرقانية Afrikan's ( الأفريقيان ) عدد الإنكلز اليوم ، حيث نجد أن أكثر من ٦٠ % من السكان البيض يستعملون « الأفريقانية » كلغة وطنية ، في حين لا يتجاوزون الذين يتكلمون

الإنكليزية ٣٦٪ من جملة السكان ، مع أن ٧٠٪ من السكان البيض هم أساساً من أصل إنكليزي . أما الـ ٤٪ الباقين من البيض ، فيتألفون من سكان يتكلمون الألمانية والهولندية واليديش (اليهودية) واليونانية .

ويعيش الأفريقيون - السكان الأصليون - بالدرجة الأولى في البقاع الشرقية والشمالية الشرقية الرطبة . (انظر شكل ٧٣) ومعظمهم من زنوج (البانتو) و منهم قبائل مشهورة جداً ، مثل الماتابيل (Matabele) والزولو (Zulu) والبازوتو (Basuto) والبشوانا (Bechuana) : وبعضاً منهم وبخاصة (الزولو) عبارة عن رعاة بينما الآخرون ، مثل (البازوتو) مزارعون .

ومن الشعوب الأخرى غير البانتو ، نجد البوشمان والهوتنوت . والبوشمان قصار (قيؤو) القامة ذوو بشرة مائلة للاصفار وشعر شديد التجعد ، وهم صيادون ، ويبدو أنهم غير قادرين على استيعاب مهارات الحضارة الحديثة ، وقد أخذت أعدادهم بالتناقص التدريجي .

أما الهوتنتوت ، فيبدو بأنهم نتاج امتزاج تم بين البوشمان والمجموعات الزنجية الأخرى . وهم رعاة أيضاً ، ولو أن بعضهم قد تعود على الزراعة ، على عكس البوشمان .

أما «الملونون» فقد وجدوا نتيجة للتراويخ المتبدلة بين المعمرين البيض و مختلف العناصر الأفريقية . وهم كثيرو العدد في مقاطعة الكبا ، وبخاصة في جنوبها الغربي حول مدينة الكاب نفسها .

وير الأفريقيون اليوم بفترة تغيير بالغة الصعوبة . فجنوب أفريقيا هي أكثر الأقسام تطوراً في القارة الأفريقية ولكن هذا التطور لم يتحقق دون ضغط ملحوظ . فالأفريقي «القبلي» الذي لازال يعيش ضمن جماعة القبيلة هو أقل الناس إحساساً بالتغير ، ولكن عدد هؤلاء أخذ بالتناقص سنة بعد أخرى ويضم البيض الكثير من الأفريقيين بأنهم صبعاليك مغتصبون (squatters) ، يحتلون أرضًا عامة ، ليس لها مالك بغير حق شرعى ، وقد يعملون في المزارع نظير أجر .

وتعيش في البلدان والمدن الكبرى بالطبع أعداد متزايدة من السود الذي يمكن وصفهم بأنهم لامفتيين de-tribalized ، فقد هجروا قبائلهم (أو قد يكونوا ولدوا خارج القبيلة) لذلك يصعب عليهم كثيراً الشعور بالانتماء إلى أي مجتمع كان . ويعمل الكثير منهم في مناجم (الرائد) . وانعدام الانتفاء هذا ، ليس ضاراً بحد ذاته ، فقد حدث في أوروبا منذ قرون مضت ، وقد مكن من تطوير البلاد والوصول إلى الحضارة التي تعرفها اليوم - ومع هذا ، فهو يسبب آلاماً مبرحة للفرد ، كما تفعل فترات التغيير دائماً ، حتى أنها قد تقود إلى الوحدة (الانعزال) واليأس . والحقيقة المرة أن كل هذا سببه الاضطهاد والتمييز العنصري<sup>(١)</sup> .

ولعل أعظم مشكلة تواجه جنوب أفريقيا اليوم ، هي إقامة مجتمع يشعر كافة الأطراف فيه بحقوق متساوية ، وهذه المهمة الصعبة أمر يجب تحقيقه بنجاح ، فيما إذا أريد تفادي الكارثة .

ومهمة تحقيق المساواة لم تعد سهلة أبداً اليوم بسبب السياسة الرسمية - سياسة التمييز العنصري - التي يتبعها (الأفريقيان Afrikaner) الذين يتحكمون في شؤون جنوب أفريقيا ، وتهدف هذه السياسة إلى «تطوير منفصل» للأعراق المختلفة ، وهي رسمياً ترمي إلى إقامة أوطنان خاصة بكل من البيض والسود ، السود في الغابات والمستنقعات والصحراء مستغلين من البيض ، والبيض في أجود الأراضي وأغناها وأكثراها ملائمة للحياة ، حيث يقوم بعد ذلك أكلائهم باختيار نمط الحياة والحكومة التي يرغب .

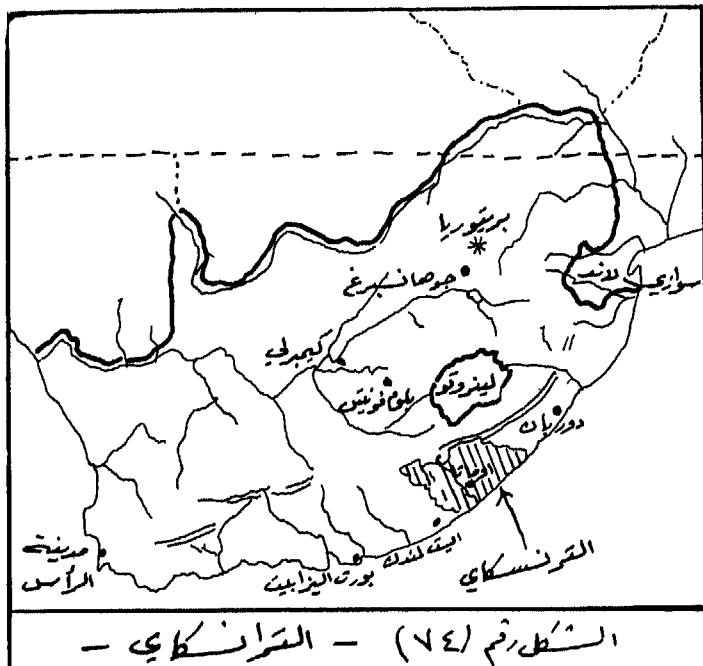
وتحقق الأقلية البيضاء ، سيادتها اليوم عن طريق فرض قوانين ضاغطة على السود في جنوب أفريقيا رغم كل ما يقال عن سياسة البيض فيها ، يتمتعون بمستوى عيش أكثر ارتفاعاً بكثير من معظم سكان أفريقيا جموعاً وأن الكثير من

---

(١) ليس السود وحدهم الذين يعانون هذا العيوب ، بل يعاني منه حتى الملوك (أبناء الآباء البيض من أمهات غير بيض) وكذلك الآسيويون.. الخ .

المال ينفق على مشاريع لمنفعة السود ، لتوفير بيوت أفضل لهم وإعانة الفلاحين منهم على تعلم الطرق الزراعية الأفضل .

ولكن هناك الكثير من الناس يعتقدون بأن مثل هذه السياسة لا يمكن لها أن تنجح وذلك لأن البيض غير قادرين وحدهم على استغلال هذا الجنوب ، سواء مناجمه أو مزارعه ، أو مصانعه أو بيته ، دون معونة السود .



وإن الفصل بين مجموعات السكان أمر غير ممكن التحقيق وليس بهذه البساطة ، فالسود يتزايدون بسرعة أكبر من البيض ، مما يؤدي إلى ازدياد الضغط في جانب السود وخوف متزايد في جانب البيض . ومع هذا الواقع يزداد الضغط يوماً بعد يوم ويزداد الشعور العرق تعمقاً ، وهذا لا يمكن لنا القول بأن اتجاهات المستقبل في جنوب أفريقيا ستكون مشرقة براقة .

والسود هم الأكثريّة وسيظلون ، وهم أهل البلاد والسكان الأصليون ، والبيض هم المستعمرون والمغتصبون ، ولو أن آباءهم جاءوا هذا الإقليم منذ أربعة قرون .

إن تحقيق المساواة ، وهذا أمر حقه الإسلام منذ أربعة عشر قرنا من الزمان ، لازال حلم يساور الكثيرين في أنحاء العالم غير المسلم . ودعوة الإسلام ، دعوة المساواة والسلام ، قادرة فيما إذا وجهت توجيهها علميا ، على اجتذاب هؤلاء المضطهدين ، لا في جنوب أفريقيا فحسب ، وإنما في كل مكان فيه مضطهدون ، إلى صفوفها دون قسر أو ضغط . فالناس في الإسلام ودون استثناء لللون أو اللغة ، سواسية كأسنان المشط ، لا فرق بين عربي وأعجمي ولا بين أبيض وأسود .

### التطور العام :

كانت أرض جنوب أفريقيا في أيامها الأولى ، أرضا زراعية بشكل كامل ، يحترف الناس فيها زراعة المحاصيل وتربية الأغنام والأبقار . وعلى الرغم من تطور البلاد فلا زالت الزراعة هي الحرفة الرئيسية ، حيث تشكل زراعة الذرة الصفراء ، وقصب السكر والفواكه وخاصة الحمضيات المحاصيل الرئيسية ، في البقاع ذات المطر الصيفي ، والقمع والفواكه وبخاصة العنب والحمضيات في منطقة الرأس ذات المطر الشتوي .

ب بينما تقوم تربية أعداد كبيرة من الأبقار في شرق البلاد حيث تكثر الرطوبة ، في حين تزداد أهمية تربية الأغنام في المناطق الجافة في الوسط والغرب .

وإنه لما يثير الاستغراب حقا إصرار سكان جنوب أفريقيا على الاستمرار والتركيز على الزراعة ، بسبب الحبطات العديدة التي تواجهها ، وبخاصة عدم إمكانية الاعتماد على هطول الأمطار في وقتها المناسب وكتميتها المناسبة ، مما ينجم عنه معاناة الأرض من الجفاف المطلق في بعض السنين في حين تسبب الأمطار السيلية العنيفة في بعض السنين الأخرى ، تجريد الأرض من تربتها السطحية المثلثة نتيجة انجراف التربة إضافة إلى بلايا الحشرات ، وبخاصة الجراد ، الذي يسبب كوارث حقيقة .

إضافة إلى ما تقدم ، علينا أن نذكر ، حاجة الإنتاج الزراعي إلى نقل كبير

مكلف وطويل ، قبل أن تصل المحاصيل إلى مرافق التصدير ، مما ينجم عنه زيادة كبرى في أسعار مختلف المنتجات . وهذا السبب بالذات أخط شأن إنتاج القمح ، بعد أن ثبت عدم جدواً منافسة كندا والأرجنتين في هذا المجال .

وعلينا إذاً إلا نستغرب ، أن تختل الصناعة الحقيقة اليوم ، المكان الأول في مجموع الدخل القومي في أفريقية الجنوبية ، (حوالي ٣٠٪ من مجموع هذا الدخل<sup>(١)</sup>) في حين أن الزراعة أصبحت تمثل أقل من ٧٪ من المجموع ، ولو أنها لازالت حتى الآن تستخدم عالاً أكثر من الصناعة وتسهم بنسبة أكبر في حجم الصادرات . وأهم الصناعات القائمة في البلاد هي صناعة الأغذية والمشروبات ، تليها في الأهمية صناعة النسيج والمواد الكيماوية ومواد البناء . وقد جرى توسيع الصناعة الثقيلة كثيراً في الآونة الأخيرة أى صناعة الحديد والفولاذ ، ولكنها لم تصل بعد إلى مستوى الدول المتقدمة في هذا المجال .

وقد جاء وقت من الزمن ، كان التعدين أهم حرف في البلاد ، وذلك بعد اكتشاف الذهب في منطقة (الراند) والماس في مناطق أخرى .

وتتألف الراند من نوع قاس جداً من الصخور المعروفة باسم «بانكت» وفي هذه الصخور يوجد الذهب ، وأن تعدين وسحق هذا الصخر يتطلب نفقات باهظة في حفر الأنفاق وإقامة الآلات والمعدات ، ولكن الذهب جاء بثروة كبيرة للبلاد .

وأقدم الماس المعدن كان من (كيمبرلي) ، وأحدثه جاء من بريتوريا (Pretoria) ، حيث أنتج منجم (برمير Premier) الشهير عدداً هاماً من الحجارة الثمينة ، ولكن اكتشاف الماس حديثاً في اللحقيات المنتشرة على امتداد نهر الأورانج جعلها أكثر أهمية .

---

(١) كانت تمثل عام ١٩٦٦ (٢١٪) من هذا الدخل ، وكانت الزراعة تمثل ٧٪ منه .

أما الذهب فهو أهم صادرات الجمهورية . ويمثل عادة أكثر من ٤٪ من قيمة الصادرات جميما ، ولكن بعد ارتفاع أسعار الذهب أصبح يمثل أكثر من ٦٪ . ويليه الصوف في الأهمية ويمثل أكثر من ١٠٪ ، والثالث هو (اليورانيوم) والرابع الفواكه (الحمضيات). كذلك تصدر البلاد بعض الصناعات المعدنية ، بما في ذلك الآلات ، والسيارات ، إضافة إلى الماس . (ومن أجل مزيد من التفاصيل راجع بحث التعدين والصناعة الم قبل) .

ومن المعادن الهامة الأخرى التي يحرى إنتاجها اليوم ، الفحم الحجري الذي يحرى استخراجه من (الناتال) والترانسفال ، وخام الحديد بالقرب من (بريتوريا) ، والنحاس من الترانسفال ومن الجنوب الغربي ، إضافة إلى الأسبستوس والرصاص ، ولقد أسمهم وجود الفحم الحجري بالقرب من الراند في سرعة تطوير هذه المنطقة ، إذ أمن لها الطاقة اللازمة التي لولاها لاستحال استغلال المناجم العميقه .

#### المدن الهامة :

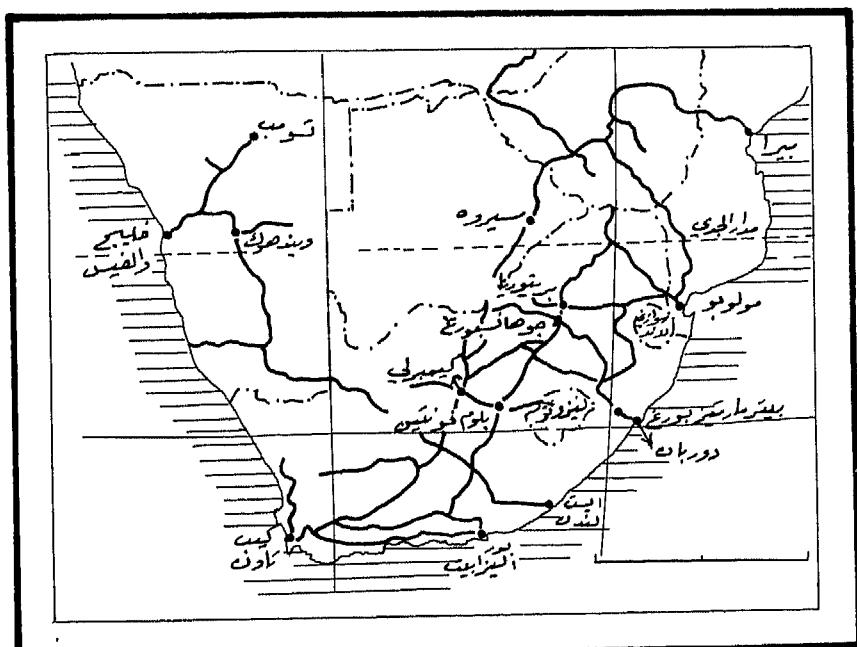
يعكس وجود المدن الكبرى في جنوب أفريقيا أهمية التجارة الخارجية والمعادن . وأكبر المدن إطلاقا هي (جوهانزبرغ) الذي يزيد عدد سكانها على (٧١) مليون نسمة ، تليها في الترتيب مدينة الرأس وسكانها حوالي مليون نسمة ، ثم دوربان ، فبريتوريا ، وأخيرا (بورت إليزابيث) وسكانها حوالي (٣٠٠ ألف) .

ومن بين هذه المدن ، نجد أن جوها نيرغ وبريتوريا كلتاها ارتبط تطورها بتطور صناعة التعدين والتجارة في منطقة (الراند) . أما بقية المدن فليس إلا مرافي . وقد تأسست جوهانزبرغ عام (١٣٠٤هـ) (١٨٨٦م) ، (أى منذ أقل من مائة عام) ، كمركز تجاري للراند ، وهى اليوم تعد من عقد المواصلات الهامة ، كما أنها من أكبر مدن الجمهورية وثاني أكبر مدينة في القارة كلها (الأولى القاهرة) .

أما مدينة الرأس فقد استفادت من موقع خليج تيبل (Table) الممتاز ، وهى مرفأ هام للركاب ولشحن البضائع . بينما تعد (دوربان) ثالث المدن بعد جوهانسبرغ في الصناعة الخفيفة وهى تصدر الفحم الحجرى ، وثانى مرفأ بعد مدينة الرأس فيما يتصل بقيمة الصادرات ، على الرغم من حجم مصدراتها الكبير . هذا وأن معظم تجارة جنوب أفريقيا تمر عبر هذين المرفأين .

ومن بين المدن الأخرى الجديرة بالذكر (بترماريتزبورغ Pietermaritzburg ) عاصمة النatal ، و(بلومفونتين) عاصمة ولاية الأورانج الحرة . وبورت إليزابيث وايست لندن ، وهما مرفأان آخران .

ويظهر الشكل (٧٥) موقع هذه المدن بالنسبة لخطوط السكة الحديد .



الشكل رقم (٧٥)

خطوط السكة الحديدية - جنوب أفريقيا

لاحظ الخطين الرئيسين اللذين يخترقان الجمهورية ، وينطلقان من مدينة الرأس وبورت الإيزابيث ليصلا حتى داخل زيمبابوى ، وكذلك الخطوط العريضة التي تتقاطع مع الخطين الرئيسين على شكل زاوية قائمة تقريباً والتي تصل إلى إیست لندن ودوربان ومابوبو . ومن كثافة الخطوط الحديدية في كل من جوهانزبرغ ومدينة الرأس يمكن أن ندرك أهميتها .

#### الزراعة :

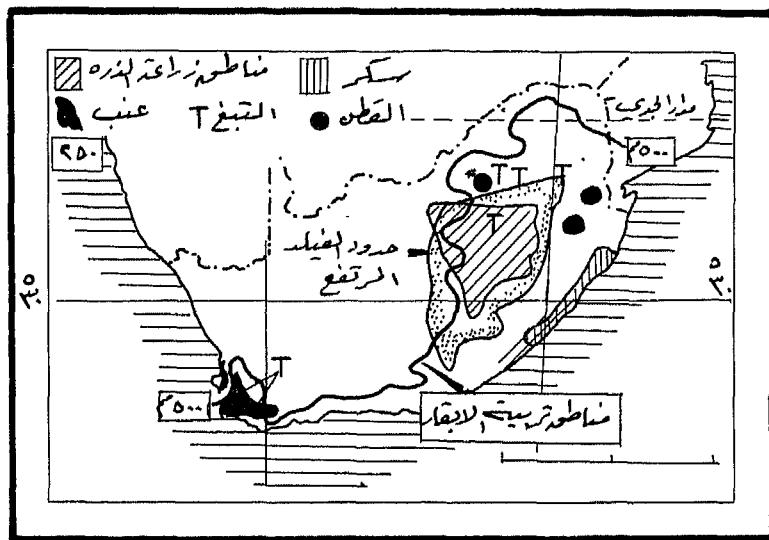
يمكن لنا بصورة عامة أن نتوقع قلة المحاصيل التي يمكن زراعتها في ثلث الجمهورية الغربية ، وإمكانية زراعة محاصيل المنطقة المعتدلة الدافئة وحتى المحاصيل المدارية في الشرق والمحاصيل المتوسطة في جنوب غرب البلاد .

ويلخص الشكل (٧٦) المرفق الوضع الزراعي ، حيث نرى مناطق إنتاج المحاصيل الرئيسية وهي : الذرة الصفراء ، والتبيغ ، والقمح ، والقطن ، والسكر والفاكهة – قارن بين الشكلين : ٧٣ ، ٧٦ لترى العلاقة الوثيقة بين الأمطار وأنواع المحاصيل .

وأهم محاصيل الحبوب التي تزرع في الجمهورية هي : الذرة الصفراء والقمح ، في حين أن (ذرة الكفير Kaffir corn) والشوفان (Oats) ذات أهمية أيضاً . فالذرة الصفراء هي أهم محاصيل الحبوب وهي أحد أهم الصادرات ، كما أنها الغذاء الرئيسي لمعظم السكان ، وتستعمل على نطاق واسع كعلف للماشية . وأهم مناطق إنتاجها هي المنطقة المسماة « بمثلث الذرة » أو الفيلد المرتفع ، بين بلدة (مافيكتنج Mafeking) بالقرب من الزاوية الشمالية الغربية ، (وبلومفنتين) قرب النقطة الجنوبية ، (وميدلبرغ Middle burg) بالقرب من الشمال الشرقي . ومع ذلك فإن أرض الناتال الساحلية ، تنتج كميات لا بأس بها أيضاً .

ولا تستطيع الذرة تحمل الجفاف وهي تحتاج إلى مطر سنوى ، لا يقل عن (٥٠٠ مم) – « ومثلث الذرة » – يتلقى حوالي (٦٢٥ مم) أو أكثر في العام . وهي

تلاءم بشكل جيد مع المقاطعات الشرقية ذات الأمطار الصيفية والمناخ تحت المدارى الرطب . وكان «المثلث» في الماضي ينتاج حوالي ثلثى الإنتاج الكلى من الذرة ، ولكن الزراعة اليوم أخذت تتطور نحو الزراعة المختلطة ، وهلذا فلم تعد زراعة الذرة سائدة كما كانت من قبل .



(٧٦)   
 المحاصيل الرئيسية - حبوب فردية

ومنا يؤسف له ، أن غلة المكتاب الواحد من الذرة في جنوب أفريقيا قليلة ، إذا ما قورنت مع غلتها في مناطق أخرى من القارة ، وذلك بسبب فقر التربة .

وعلى الرغم من إنتاج كميات كبيرة من القمح في البلاد ، فمن الضروري استيراد كميات كبيرة منه ، ويرجع هذا إلى قلة الأرض الصالحة لزراعته في الجمهورية ، فمعظم الإنتاج يتركز في المنطقة ذات المناخ المتوسط والمطر الشتوى ويحصد مع أوائل الصيف ، كذلك تنتج ولاية الأورانج الحبة كميات لا بأس بها منه وبصورة خاصة في المناطق المجاورة للحدود مع (ليزولوثو) .

أما الشوفان ، والجودار <sup>(١)</sup> ، والشعير فهي من المحاصيل الشتوية ، وتنتج الجمهورية منها ما يكفيها . وترعى درة الكفير <sup>(٢)</sup> على نطاق واسع ، حيث تنجح زراعته في الأقسام الغربية الجافة من المضبة والتي لا تصلح لزراعة الذرة الصفراء . وهو يستعمل لغذاء الإنسان كما يستعمل كعلف للماشية .

ويتلاءم محصول التبغ مع الشروط تحت المدارية ، لذا فهو يزرع في مناطق المطر الصيفي ، في الفيلد المرتفع والناتال ، وكذلك في الجنوب الغربي بصورة جزئية .

ويجري إنتاج الأنواع الفرجينية والتركية ، بينما تختص الناتال بالنوع المداري منه ، الذي يستعمل في صناعة السيجار . ويزرع التبغ بصورة خاصة حول (روستن بيرغ Rusten berg) في الترانسفال .

والقطن هو المحصول الصيفي الثاني ، الذي ازدادت أهميته منذ زمن وجيز ، ولازال إنتاجه بازدياد ولكنه لا يكفي حاجة معاذل النسيج في البلاد . وتتحدد زراعته في شمالي الترانسفال ، وبخاصة في منطقة (روستنبرغ) ، وكذلك في شمالي الناتال ، بما في ذلك زولولاند ، اي في أرض الزولو .

أما قصب السكر فهو من حيث المبدأ نبتة المناطق المدارية وتحت المدارية رطبة ، ويتحدد إنتاجه في ما يدعى «بنطاق السكر» - أي المقاطعات الساحلية كل من الناتال والزولولاند . وعلى الرغم من ذلك فإن الإنتاج يمكن البلاد ، وفيض بعضه للتصدير .

كذلك يزرع التبغ في الناتال ، ولكن أهميته آخذة بالتدنى نظراً لإمكانية استيراده بسعر رخيص .

(١) الجودار شقيق الشعير تقريباً ، يعلب عليه السواد .

(٢) درة الكفير - نوع محلی فقیر من الذرة لا تصلح لزراعة الا في هذه المناطق .

وتعتبر زراعة الفاكهة من الصناعات الهامة جداً اليوم ، وإنتاجها يزداد . وبخاصة الحمضيات . وأحد أسباب هذه الزيادة يعود إلى أن جنوب أفريقيا هي أقرب البلاد المنتجة إلى أوروبا ، والتي تنتج الفاكهة على نطاق واسع خلال شتاء نصف الكورة الشمالي ، عندما تتدنى موجودات الشمال ، ولو أن هناك منافسة حادة تقوم اليوم بين البرازيل والجهات الأخرى المنتجة للفاكهة من جهة وجنوب أفريقيا من جهة أخرى ويمكن تصنيف إنتاج الفاكهة على نطاق تجاري إلى قسمين : الأول - إنتاج الحمضيات والعنب ، والثاني : إنتاج الفاكهة المدارية تحت المدارية .

وتزرع اللوزيات والكرمة بالدرجة الأولى في منطقة الرأس - التي تلامم كثيراً زراعة الفاكهة إذا ما توفر ماء الري خلال أشهر الصيف الحادة . وتجرى زراعة اللوز والمشمش ، والكمثرى (الأجاص) والخوخ والدراق ، على جوانب الأودية المنخفضة ، بينما ترتفع أشجار التفاح على الأطراف العليا للأودية . ويوجد بالطبع نوع من التخصص بين المناطق ، فالتفاح مثلاً يزرع بالقرب من (الغن Elgin ) واليرقوق والكمثرى والخوخ بالقرب من (سيرس Ceres ) أما الكرمة فلا تزرع إلا في مقاطعة الرأس في الأودية الخمية من الرياح ، وبخاصة قرب (بارل Paarl ) و (ورسيستر Worcester ) ، وأجود أنواع عنب الطاولة يحرى الحصول عليها من وادي نهر هيكس ( Hex ) . وتصدر البلاد بعض أنواع العنب الجفف (الزبيب) والعصير .

أما الفواكه المدارية وتحت المدارية فتزرع بصورة خاصة في مناطق الشرق الأكثر رطوبة ، ولو أن بعضها يوجد في منطقة الرأس معتمداً على الري . وأهم مناطق الإنتاج في الشرق هي : البقاع الساحلية بالقرب من دوريان ، وبورت اليزابيث وبوش فيلد والترانسفال . وإلى جانب الحمضيات يحرى إنتاج كميات صغيرة من الباباى « Pawpaws »<sup>(١)</sup> ، واللوز والأناناس .

---

(١) بطيخ النخيل .

وئمه إنتاج آخر ذو أهمية في فيلد الناتال الأوسط وهو قشر شجر العفص Wattle . وتعود جنوب أفريقيا أهم الدول المصدرة له ، ومنه يحرى استخلاص مادة (التين Tannin ) التي تستعمل في دباغة الجلود .

#### تربيـة القـطـعـان :

لقد سبق أن أشرنا منذ قليل إلى أهمية تربية القطعان بالنسبة للبانتو باعتبار أنهم رعاة تقليديون . وأهم الصعوبات التي تواجهها هذه التربية ، هي نقص الأمطار وتذبذبها . وتوجد معظم الأبقار في الشرق ، حيث يصل معدل الأمطار إلى ( ٥٠٠ مم ) في العام ، وقد جرى إنشاء سدود عديدة على الأنهار لتوفير مياه الري لزراعة الأعلاف كالبرسم ( Puerne ) الحجازي (١) .

ويعد الصوف من أثمن صادرات المزارع في جنوب أفريقيا ، حيث عدد الأغنام كبير جدا . وتربي في معظم أنحاء البلاد عدا البقاع الشديدة الرطوبة في الناتال وشمال الترانسفال ، ولو أن الأجزاء الشرقية من مقاطعة الرأس والفييد المرتفع هي أهم مناطق تربية الأغنام ، وعلى الرغم من أن البقاع الجاف هو أكثر المناطق ملائمة لتربيتها ، كمنطقة الكارو مثلا ، إلا أن أعدادها بالطبع قليلة هنا بسبب الجفاف الكبير . وأحسن الأصوات هي أصوات غنم المرينيو ( Merino ) التي جئ بها أصلا من شمالي أفريقيا ولذلك كانت جنوب أفريقيا إحدى أهم مناطق إنتاج الصوف في العالم . وفي منطقة الكارو أيضا تقوم تربية ماعز « الأنغورا » ( Angora ) الذي يستحصل منها على صوف الموهير .

وأخيرا تعد حرف الصيد من الحرف الهامة في البلاد ، حيث يحرى صيد الأسماك خاصة في المياه المجاورة للساحل الجنوبي في الأحواض البحرية ، الصحالة المياه نسبيا ، في ( أغولها بانكس Agulhas Banks ) . ويحرى صيد أنواع عديدة من الأسماك ، التي تقوم عليها صناعة متزايدة الأهمية . ( انظر الفصل الثالث من أجل أنواع الأسماك المصادة ) .

---

(٢) الفصـة أو الفـصـفـصـة Alta - Alta قرية البرسم ، معروفة بكثرة في حوض دمشق .

رى :

سبق لنا أن نوهنا بشكل عابر عن الحاجة إلى الري ، وبخاصة فيما يتصل بزراعة أشجار الفاكهة ، ولكن الري يمثل نقطة هامة يتوجب علينا التوسع قليلاً في الحديث عنها .

وال الحاجة للري في الحقيقة حاجة ملحة ، لأن المطر غير كاف فوق العديد من المناطق الواسعة ، وذلك بسبب تذبذب كميات الأمطار من جهة ، ولكونها فصلية من جهة أخرى ، ويعنى هذا أن الفصل الجاف هو فترة صعبة جداً ، سواء بالنسبة لمجرى القطعان الذين تحتاج قطعاهما إلى الماء طوال أيام العام أو للمزارعين الذين يحتاجون الماء لري مزروعاتهم .

كذلك لابد من الإشارة إلى تزايد الحاجة للماء في المدن والريف على السواء ، بسبب تزايد السكان الذين يحتاجون كميات كبيرة من الماء للأغراض الصناعية والمترتبة .

وقد جرى مؤخراً الانهاء من مشروع سد نهر (الفال Vaal ) ، الذي يوفر الماء لمنطقة (الراند) كما يوفره لمناطق أخرى ، فهو يوفر مثلاً مياه الري لمقاطعة الرأس شمالي مدينة (كيمبرلي) . وبعد هذا المشروع مشروع مشروعاً قيئاً إذا ما قورن مع مشروع تطوير نهر الأورانج ، الذي بدأ العمل به منذ عشر سنوات تقريباً ويحتاج إلى خمس عشرة سنة أخرى قبل اكتماله . وستقام بموجب هذا المشروع سدود ضخمة على نهر الأورانج بعد التقائه مع رافده الفال ، يمكنها حزن كميات هائلة من المياه التي سيستعمل بعضها لري مناطق إضافية في منطقة المجرى الأدنى ، بينما سيجري توجيه بعضها الآخر عبر أنفاق إلى الشرق . لري أقسام إضافية من أودية نهر (الغربيت فيش Great Fish) ونهر (سانديز Sandys) . كما سيجري أيضاً توليد طاقة كهربائية كبيرة . ومن المتوقع أن يزيد هذا المشروع كثيراً في دخل الجمهورية من الناتج الزراعي والصناعي .

## التعدين والصناعة :

لم يكن من الممكن لجنوب إفريقيا أن تكون غنية كما هي الآن ، لو أنها اقتصرت في حياتها الاقتصادية على الزراعة وتربية القطعان وصيد الأسماك فقط ، دون أن تعتمد على التعدين والصناعة .

ولقد ازدادت أهمية صناعة التعدين خلال الستين سنة الماضية ، ولو أنها أصبحت خلال السنوات العشر الأخيرة أقل أهمية من الزراعة والصناعة الحقيقة ، فالجمهورية تقدم سنوياً أكثر من نصف إنتاج العالم من الذهب ، وأكثر من نصف هذه الكمية يتم تعديتها في منطقة (الراند) وحدها ، التي تضم أكبر حقول الذهب في العالم .

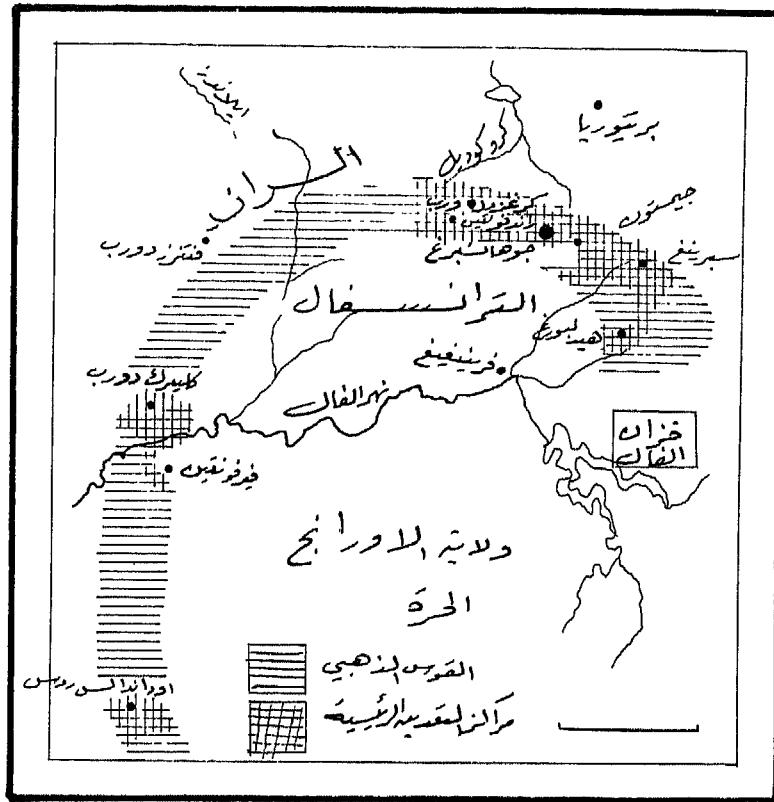
هذا ولقد ثُنت صناعة التعدين نحو سريعاً إلى درجة صعب معها أحياناً تأمين كل الأيدي العاملة الالزمة لها ، مع أن مناجم الراند قد اجذبت الأيدي العاملة من مناطق بعيدة كليزونو ، وموزامبيق .

وقد ساعد اكتشاف الماس أيضاً ، الجمهورية على زيادة دخلها بشكل هائل ، حتى أنها احتلت مركز الصدارة في الإنتاج العالمي من الماس سنوات عدة .

ولقد عرفت السنوات القليلة الماضية قيام صناعة استخراج الفحم الحجري وإنتاج المعادن الأساسية وبخاصة الحديد والنحاس والقصدير مما ساعد على المزيد من التصنيع .

وتتند المنطقة الرئيسية لتعدين الذهب على شكل نطاق ضيق منحن يطلق عليه أحياناً اسم «القوس الذهبي» وطوله (٣٢٠ كم) ويقع منه في البرانسفال والقسم الآخر في ولاية أورانج الحرة . وأهم بقاع الإنتاج هي : سبرينغر (springs) (وراندفونتين Rand fontein ) و (كلايركس دورب Klerksdorp ) في البرانسفال ، (وفيرفونتين Vierfontein ) و (أوديندالزروس Odendalsrus ) في ولاية الأورانج ، والشكل (٧٧) المرفق

يوضح موقع هذه المراكز ضمن حزام «القوس الذهبي» وأن أعظمها يقع في منطقة الراند نفسها. وتعتبر جوهانزبرغ مركز تنظيم صناعة تعدين الذهب.



شكل رقم (٧٧)

### نطحه انتاج الذهب - حبوب افريقيا

هذا وقد كان وقوع الصخور الحاملة للذهب على أعماق كبيرة نسبياً في منطقة الراند، أحد الأسباب الرئيسية لتأخير استغلاله حتى عهد قريب، ومع ذلك فالم المنطقة الآن تعد أهم منطقة في إنتاجه.

ويوجد الذهب على شكل ذرات ناعمة مطمورة في صخر «البانكيت» القاسي، ولذلك كان تعدين الذهب يجري على أعماق كبيرة. فأحد أنفاق التعدين يقع على عمق (٢٧٠٠م)، وهو أعمق منجم من نوعه في العالم،

إضافة إلى ذلك نجد أن ما يمكن الحصول عليه من ذهب من كمية معينة من الصخور ليس كبيرا ، لأن خام الذهب فقير بالمعادن على العموم ، ولكن استغلاله أصبح مجديا بسبب ارتفاع أسعار الذهب من جهة ولتوفر كميات كبيرة من الخام من جهة أخرى . ومع كل ذلك يبدو أن أيام ازدهار تعدين الذهب قد مضت .

وقد تم استخراج الماس أول الأمر قرب «كمبرل» في منطقة تمتد بين ولاية الأورانج الحرة ومقاطعة الرأس ، ولكن ثبتاليوم وجوده في حزام عريض يمتد من غرب ولاية الأورانج الحرة وحتى وسط الترانسفال .

وأهم البقاع إنتاجا هي «كونفي فونتين Koffie fontein » و « جاغرز فونتين Jagers fontain » و «كمبرل» و «بريتوريا» ، حيث يوجد مرافقاً للصخور العميقة . وأكبر ماسة تم العثور عليها في العالم أجمع ، وجدت في منجم «بريمير» بالقرب من بريتوريا وخلال العشرينات ميلادية من القرن العشرين (الأربعينات من القرن ١٤هـ) تم العثور على الماس في الرسوبيات اللحقيية في الجنوب الغربي ، خاصة على امتداد أودية (الفال) والأورانج وروافدهما . وقد وجد الماس مطمورا مع اللحقيات النهرية التي يمكن حفرها بسهولة . وأهم مناطق إنتاجه هنا هي (لختن بورغ Lichtenburg ) و(بورت نولوث Port Nolloth ) .

وقد ظلت الجمهورية رداً من الزمن تحتل المرتبة الثالثة بين منتجي الماس في العالم ، وذلك بعد زائير وغانا . ولكن إنتاج بلاد أخرى بدأ يفوق إنتاج جنوب أفريقيا .

وقد بدأ إنتاج معدن هام آخر منذ عام (١٣٧٢هـ) (١٩٥٢م) ، وتزايدت أهميته باضطراد حتى أصبح ثاني المعادن قيمة في الصادرات . وهذا المعدن هو «الأورانيوم» الذي بدونه لا يمكن الحصول على الطاقة النووية . ويتم الحصول

عليه ، من بقايا الخامات الخاملة للذهب بعد أن يجري استخلاص الذهب منها ،  
ولهذا فإن المناجم نفسها قد تنتج الذهب والأورانيوم معاً .

وأهم مراكز إنتاج الأورانيوم هي مناطق تعدين الذهب في (الراند) ولو أن  
ولاية الأورانج الحرة تقدم حوالي ربع كمية الإنتاج الكلى .

وقد ثبتاليوم وجود احتياطي كبير من الفحم الحجري في هذه البلاد ،  
ومعظمها أفق الطبقات يسهل إلى حد كبير استخراجها وهو يستخرج منذ مدة من  
(ناتال) بالقرب من (إيتاخت Utrecht ) ونيوكاسل ( New Castle ) و  
(دوندي Dundee ) ، وكذلك من (ترانسفال) ، بالقرب من ميدل بورع  
( Middle burg ) و( سبرينج Springs ) المسماة بحقل ( ويتم باulk  
( Wit Bank ) ويوجد الفحم الحجري أيضاً في ولاية الأورانج الحرة . ولكن  
فحم ( ناتال ) ذو النوعية الجيدة ، يقع على بعد مناسب من مدينة ( دوربان ) التي  
لعبت منذ مدة لا بأس بها مركز تجمع الفحم الحجري . ولا زال لهذه المدينة  
أهمية من هذه الناحية ، على الرغم من استغناء الكثير من السفن عن الفحم  
كوقود واستبداله بالبترول ، حيث توجد الوسائل الازمة لتمويل السفن بالبترول ،  
ومع ذلك ( فدوربان ) تقوم بتصديره .

وقد أسهم الفحم الحجري في جعل أعمال تعدين الذهب في الراند ،  
اقتصادية ، عن طريق توفير الطاقة الرئيسية لها ، كما دعم أيضاً صناعة الحديد  
والفولاذ في (نيوكاسل) والراند وبريتوريا .

وتنتشر توضيعات النحاس في عدد من المواقع ، وأهمها إطلاقاً هي مناجم  
( ناماکوا الاند Namaqualand ) . كذلك فإن شمال الترانسفال يعد الآن من  
أكبر مناطق الإنتاج وبخاصة بالقرب من ( فالابوروا Phala borwa ) في الشرق  
( ومسينا ) في الشمال ، ويصدر النحاس عن طريق مرفأ مابوتو في موزامبيق .  
كذلك يجري تعدين الاسبستوس والكروم والمغنيز في منطقة الترانسفال .  
وتزداد أهمية خام الحديد يوماً بعد آخر نتيجة للاكتشافات الحديثة منه .

وقد وجدت مكامن غنية بفلزاتها في الترانسفال حيث يُعدن خام الحديد بالقرب من بريتوريا وفي ( ثابازمي Thabazimbi ) . وقد نمت صناعة هامة لإذابة خام الحديد وكذلك لصناعة الحديد والفولاذ في بريتوريا ، وجوهانسبرغ ، وبنوني ( Benoni ) في منطقة الراند ، وفي ( فيرينغن Veereniging ) ونيوكاسل .

## ٢ - جنوب غرب إفريقيا (ناميبيا)

لقد سبق لنا ذكر (ناميبيا) في مناسبات عدة أثناء دراستنا لإقليم جنوب إفريقيا ، نظراً للعلاقات الوشحة بينهما ، ولو أن ناميبيا تتميز عن الإقليم من الناحية العملية (انظر بداية الفصل) .

ويتألف معظم ناميبيا من أرض هضبة أو الأخرى من مجموعة من المضاب التي ترتفع إلى ما يزيد على (٣٠٠ م) فوق سطح البحر في أعلى بقاعها الواقعة إلى الجنوب من مدينة (ويندهوك Windhoek) .

وفي الجنوب نجد أرض التاما الكبرى (Nama) ، في حين تقع في الشمال منطقة (أفامبولايند Ovamboland) وهذا أى الشمال تأخذ الهضبة بالانحدار وهي تغطس باتجاه مروحة إتوشا . ولقد كان هذا المستنقع فيما مضى بحيرة أخذت اليوم بالجفافالجزئي بعد أن تم أسر نهر سوثن (Cunen) الذي كان يردها باليه . . .

وتترك المضاب المرتفعة في الشرق مكانها لأرض أكثر انخفاضاً تمتد على طول المنحدر المتوجه نحو حوض مولوبو ، بينما يكون انحدارها باتجاه السهل الساحلي الضيق من جهة الغرب حاداً على الغالب .

ولا توجد أنهار دائمة في ناميبيا ، وإن كان نهر سوثن ، واكوفانغو والأورانج تجري على طول حدودها .

ومجموعة المنطقة تقع على امتداد مدار الجدى ، وبما أنها تقع في طرف القارة المتميزة بكونه منطقة ظل للمطر ، (راجع الفصل الثالث) فإننا نتوقع أن تكون أمطارها قليلة . ومع ذلك تصل أمطار منطقة (أفامبولايند) في معدتها إلى (٥٠٥ مم) سنوياً ، في حين أنها في خليج والفيسب (Walvis Bay) لا تزيد على

(٢٠٥ مم) . وتسقط معظم الأمطار في أشهر الصيف ، ولو أن أقصى الجنوب يتلقى بعض المطر الشتوى المرتبط بأمطار منطقة الرأس الشتوية .

وتنشر الأعشاب من نموذج السفانا ، فوق معظم البلاد ، وتكون في الشمال أغنى منها في الوسط أو الجنوب ، إذ تأخذ بالفقر تدريجيا كلما اتجهنا نحو الشرق أو الجنوب . أما الشريط الساحلي ، المعروف باسم «ناميبيا» فهو جاف ، وشبيه بالصحراء قليل النبات الطبيعي .

وبالطبع لن تكون الكثافة السكانية كبيرة في مثل هذه الأرض المحدودة الأمطار ، ولذلك نجد عددا قليلا من المدن الصغيرة . والمركز الإداري والعاصمة هي مدينة (ويندهوك) التي يصلها بخليج والفيسيس خط للسكك الحديد ، «والفيسيس بي» هذه هي المرفأ الجيد الوحيد على هذا الشريط الساحلي .

وينطلق خط سكة الحديد نحو الشمال الشرقي إلى (تسومب Tsumeb) ومراكز التعدين الأخرى ، وإلى الشرق من (ويندهوك) إلى (غوبابيس Gobabis) عبر أرض ذات مزارع ، بينما يسير الخط الرئيسي باتجاه الجنوب من (ويندهوك) حتى يدخل مقاطعة الرأس بالقرب من الزاوية الجنوبيّة الشرقية للبلاد . ويتصل مرفأ خليج (لوديرتز Luderitz) الصغير بخط سكة الحديد الرئيسي . (انظر شكل ٧٥)

وأهم قبائل جنوب غرب أفريقيا تضم (الاو فامبو Ovambo) في الشمال ، و(الموريروس Horeros) في وسط البلاد والموتنتوت في الجنوب .

وإمكانيات ناميبيا محدودة جدا ، إذ أنها إجمالاً عديمة الإنتاج وجرداء خاوية . أما المناطق الوسطى ، التي تؤلف أرض المزارع ، فهي رعوية ، تسود فيها تربية الأبقار في الشمال الأكثر رطوبة ، والأغنام والماعز في الجنوب الجاف . وتحمن الآبار الغديدة التي تصل في عمقها إلى مستوى الحجارى الصمغنية ، المياه الازمة للقطعان والبشر على سطح الأرض ،

[ويمكن] زراعة عدد من المحاصيل مثل الذرة الصفراء والبطاطا[ه]

والفاصلية . . . إلخ في شمال البلاد . ولكن الغلال تفاوت تفاوتاً كبيراً من سنة لأخرى نتيجة تذبذب الأمطار .

أما المعادن فمن المختتم وجود ثروات كبيرة منها ، ويستحصل على الماس من الرمال الساحلية في الجنوب وبكميات لا بأس بها ، وتعد منطقة (لوديرتز) إحدى أغنى مصادر الماس في القارة .

كذلك تنتج منطقة (تسومب) النحاس والرصاص والفضة أيضاً . وأهم الصادرات هي (الماس) - وتساوي حوالي ٣١٪ من مجموع صادرات البلاد من حيث القيمة ، والخامات المعدنية (٢٨٪) ، والجلود المدبعة والخام (١٩٪) كما تنتج ناميبيا أكثر من خمس مجموع إنتاج العالم من معدن الفناديوم الذي يستعمل في خلائط الفولاذ لتقويتها .

وكلمة أخيرة لابدّ من ذكرها ، وهي أن (ناميبيا) لازالت ترث تحت سيطرة بيض جنوبي أفريقي الذين يستغلون أرضها ويستخدمون شعبها منذ ما بعد الحرب العالمية الأولى . وعلى الرغم من قرارات الأمم المتحدة بمنحها الاستقلال وإجراء انتخابات حرة فيها لقرير المصير فإن الحكومة العنصرية البيضاء في الجنوب تأبى التسليم بهذا الأمر ، ولا تزال تعارض تدخل الأمم المتحدة الدبلوماسي في شؤون هذه البلاد ، وكل ذلك بالطبع لغى هذه المنطقة بالثروات المعدنية التي لم تعلن حكومة جمهورية أفريقيا الجنوبية عنها . فلولا وجود مثل هذه الثروات ، لكان موقف هذه الحكومة مختلفاً كل الاختلاف طالما أن معظم بقاع ناميبيا ليس إلا صحراء حقيقة .

ومن المعتقد أن حل مشكلة (ناميبيا) وخروجها من تحت سيطرة الحكومة العنصرية في الجنوب لن يكون قريباً ولا سهلاً .

### ٣ - بتسوانا | وليزروتو | وسوازى لاند

أصبحت بتسوانا - التي كانت تسمى في الماضي باسم (بشوانا لاند) . دولة مستقلة منذ عام (١٩٥٥ م) - (١٣٧٥ هـ) ، وهي تقع بين زيمبابوى ، والترانسفال في الشرق ، وجنوب غرب أفريقيا في الغرب ، وير مردار الجدى عبر أراضيها ، ومعظمها تشغله الأرض المعروفة باسم صحراء كلاهارى ، ولو أن كلاهارى ليست بصحراء حقيقية ، فهو منطقة نصف صحراوية ، تعتقد أكثر الأوساط بأنها تستطيع إعالة عدد لا يأس به من القطعان . وحتى في وضعها الحاضر ، تربى فيها الأبقار كما يجري تصديرها .

وحتى الآن يجري تعدين بعض المعادن بشكل محدود من البلاد . ويصدر ما يعدد من اسبستوس ومنغنيز بالقرب من (لوباتسى Lobatsi ) . وقد تم التأكيد من وجود عدد من المعادن ، ومنها الفحم الحجرى والماس في أرضها ، إذ تم العثور على توضيعات غنية من الماس بالقرب من (أورابا Orapa ) على بعد حوالي (٢٠٠ كم) إلى الشرق من مدينة (فرانسيس Francistown ) وتجرى الآن - محاولات جدية لاستغلاله . (انظر شكل ٧٤) .

و العاصمة البلاد هي (غابرونر Gaberones ) التي تقع على خط سكة الحديد في الجنوب الشرقى ، وترتبط هذه السكة كلا من مقاطعة الرأس وزيمبابوى وتسير عبر القسم الشرقى من البلاد . وبالقرب من سكة الحديد تقع مدينة (سيروى Serowc ) وهى المدينة الرئيسية لقبيلة (بانغواتو Bamang wato ) .

وثمة مشروعات قيد التنفيذ لتصريف مياه مستنقعات دلنا (أوكوفانغو) والاستفادة منها للزراعة في الشمال ، ولكن البلاد تعانى من موقعها الداخلى المنعزل . وأهم صادرات هذه البلاد هي اللحوم والجلود المدبغة والخام .

وتحيط بليزوثو سوازى لاند بلاد عديدة من كل الجهات . ولقد ظل تطورها محدوداً مدة طويلة ، ولو أن بعض الدلائل تشير حالياً إلى تزايد نشاطها الاقتصادي . وتقع كلتا الدولتين في منطقة الشرق الرطبة فليزوثو ، تضم جزءاً من الأرض المرتفعة الرطبة في منطقة المدرج العظيم – ولذلك تقوم الزراعة وتربية القطعان فيها وأهم المحاصلات الزراعية هي الذرة البيضاء والصفراء ، التي تزرع بشكل خاص في أكثر أجزاء ليزوثو الغربية الخفاضاً ، حيث يندر الصقيع . إضافة إلى القمح .

والصوف هو الصادر الرئيسي للبلاد ، يليه في ذلك الموهير . وعاصمتها ( ماسورو Maseru ) ترتبط بسكة الحديد مع ( بلوم فونتين ) .

أما في سوازى لاند فقلما تستغل مرتفعات الفيلد الوعرة فيها ولكن الزراعة ، بما في ذلك الزراعة المختلطة ومزارع الألبان ، كثيرة الانتشار في الفيلد الوسطى ، في حين أن الفيلد الدنيا التي يسود فيها وباء الملاريا عبارة عن منطقة ذات جفاف كبير تصعب فلاحتها دون معونة الري .

ومن مظاهر التطور الاقتصادي الهامة في السنوات الأخيرة في كلتا الدولتين ، إقامة مشروع بحيرة ( أوكس - bow - Ox ) في ليزوثو . وقد تضمن المشروع إنشاء سد على رافد لنهر الأورانج الأعلى في أقصى شمال البلاد ، حيث يسال الماء من الخزان بالراحة إلى رافد لنهر ( كاليلدون Caledon ) الأعلى . أما الشلال الناجم عن خروج المياه من السد فسيستغل لتوليد الطاقة الكهرومائية . كما ويستعمل الماء أيضاً للري ولأغراض أخرى ، ويوزع ضمن جنوب أفريقيا عبر الحدود .

وقد مكنت مشروعات الري الكبرى المقاومة في سوازى لاند على نهر ( اسوتو Isuto ) من زراعة قصب السكر ، حيث يعد السكر اليوم من صادراتها الهامة كما يزرع الأناناس والحمضيات ، والقطن ، والرز والخضروات . بينما يقوم مشروعان تعدينيان جزئيان بإنتاج الاسبستوس ، وخام الحديد . ويجري

تعدين الاسبستوس في ( هافيلوك Havelock ) بالقرب من الحدود الشمالية ، وينقل بواسطة حبل كهربائي إلى خط سكة الحديد في مدينة ( بارنرتون Barberton ) على بعد ( ۱۹ کم ) من منطقة التعدين .

كذلك يجري تعدين خام الحديد في ( بومثوريديج Bomvu Ridge ) بالقرب من ( مبابان Mbaba bane ) ، العاصمة ، ويشحن بالسكة الحديد عبر ( غوبا Goba ) إلى ماپوتوا لتصديره إلى اليابان . ويعد خام الحديد أهم صادرات سوازى لاند .

وكذلك يجري استخراج الفحم الحجرى من جنوب شرق البلاد .

## الفصل الثالث عشر أكبر الأفرقيّية

تعد جمهورية ملاغاشي ( مدغشقر سابقاً ) أكبر الجزر المجاورة للقارة ، وتحتل المرتبة الخامسة بين أكبر جزر العالم ، وهي بحسب الترتيب : غرينلاندا ، غنيا الجديدة ، بورنيو ، وبافن لاند .

وتحتل الجزيرة على شكل متطاول ضيق نسبياً ، وطولها حوالي ( ١٦٠٠ كم ) من الشمال إلى الجنوب ، وأقصى عرض لها ( ٦٠٠ كم ) من الغرب إلى الشرق .

هذا وقد وصل إليها البرتغاليون عام ( ٩٠٦ هـ - ١٥٠٠ م ) قبل غيرهم من الأوروبيين ، ولكن لم تقم آنذاك أي مستوطنات فيها بسبب مقاومة السكان المسلمين فاكتفوا بالمستوطنات التي أقاموها على البر الأفريقي .

وخلصت الجزيرة لسلطة فرنسا عام ( ١٣٠٣ هـ - ١٨٨٥ م ) وحصلت على استقلالها عام ( ١٣٨٠ هـ - ١٩٦٠ م ) .

وتحتل سلسلة من الجبال الصخرية القاسية المثلثة لصخور المضبة الأفريقية الكبرى - من الشمال إلى الجنوب على القسم الشرقي من الجزيرة . وهذه السلسلة العريضة ، الشبيهة بالهضبة في بعض أقسامها ، تسقط بجدة وعلى شكل درجات عظيمة باتجاه الساحل الشرقي ، بينما يكون انحدارها تدريجياً باتجاه الغرب . ومعظم إقليم الأرض العالية بجزء بعيد من الجارى المائى الذى تغذيها الأمطار الغزيرة ، وتجرى هذه الجارى غالباً فى أودية ضيقة وعميقة ، ذات جوانب شديدة الانحدار ، وهذا فالجبال مجذأة غالباً ، بشكل يجعل من الصعب عبورها .

وتضم صخور الأرض العالية مكامن مفيدة من المعادن والتى أهمها الغرافيت ( graphite ) الذى يوجد فى عدد من البقاع الذى يسهل تعدينه فيها .

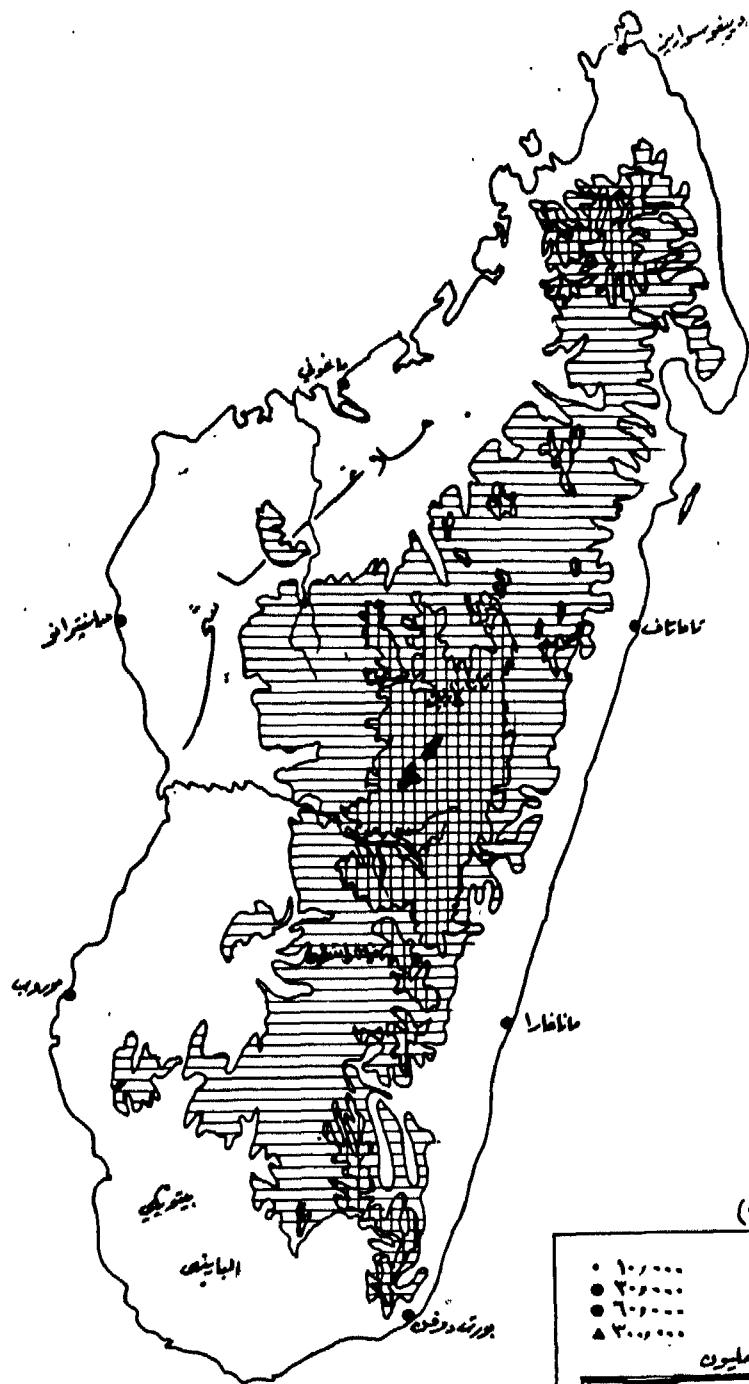
وقد نافس إنتاج ملاغاش في بعض الأحيان إنتاج سيلان (سيرلنكا) أكبر مصدر للغرافيت في العالم .

أما القسم الغربي من الجزيرة فيتألف من صخور رسوبية تميل نحو الغرب باتجاه قناة الموزامبيق ، وهذه المنطقة يأجمعاها أكثر انخفاضا من القسم الشرقي من الجزيرة .

وسواحل الجزيرة مفروضة ، مجزأة بالأرصفة المرجانية ، التي يقوم عليها العديد من المرافق الطبيعية .

ومناخ الجزيرة مداري ، مع أن الحرارة تنخفض بشكل ظاهر مع الارتفاع في داخل الجزيرة . في (تانايريف - Tananarive ) فوق المضبة ، وعلى ارتفاع ١٤٠٠ م فوق سطح البحر يتراوح معدل الحرارة بين (١٣٠) مئوية و (١٩٠) مئوية في حين يكون هذا المعدل في (تماتاف) على الساحل على سبيل المثال ، بين (٢٠٠) و (٢٧٠) مئوية ، وخلال الفصل البارد أي شتاء نصف الكرة الجنوبي ، تسود الرياح التجارية ، وهذه الرياح الجنوبية الشرقية تهب من المحيط الهندي فتحمل معها بعض المطر إلى الجانب المواجه للريح من الجزيرة ، بينما يتلقى جانب الجزيرة الغربي مطرا قليلا في هذا الفصل بسبب وقوعه في منطقة ظل مطر سلسلة المرتفعات الشرقية العالية .

أما خلال الصيف فتنتقل حركة الرياح و نطاقات الضغط نحو الجنوب ، مما يؤدي إلى وقوع معظم الجزيرة تحت تأثير قلب منطقة الرُّهو الاستوائي doldrums ومن ثم تسقط الأمطار التصاعدية بكثرة ، وهذه هي فترة الأمطار الأعظمية (كانون الأول حتى نيسان) ومن (كانون الثاني حتى نيسان) تضرب المنخفضات الجوية المدارية (الأعاصير) التي تنشأ فوق المحيط الهندي وتتجه نحو الغرب ، البقاع الشرقي في الجزيرة بعنف كبير ، وتميز غالبا بشدة الرعد والبرق ، حتى أن الرياح لشدتها تشبه بأعاصير الماريكيين ( Hurricane ) ، وتهطل الأمطار كالسيل وكأنها تتتدفق من أفواه القرب .



الشكل رقم (٧٨)

۱ ملیون

والنباتات الطبيعى عموما هو من نوع السفانا ، ولكن الغابة تنتشر في الشرق الرطب ، إلأ أن سعة انتشار ترب اللاتيريت العقيمة يجعل الغابات هنا قليلة الكثافة على عكس ما يتوقع في أرض جيدة ذات مناخ مماثل .

وأهم المحاصيل الزراعية هنا هي : الرز ، ونبات المايونك ، والذرة الصفراء والسكر ، بينما نجد أن السكر البن والرز والفانيليا والتبغ تتصدر قائمة الصادرات .

ويعتبر الرز أهم المحاصيل الغذائية ، ويزرع على نطاق واسع في كل مكان عدا منطقة الجنوب الغربى الشديدة الجفاف . والرز المزروع هو أرز المستنقعات بالدرجة الأولى ، ولو أن أرز المرتفعات موجود في منطقة المرتفعات الشرقية . وهو يزرع في البقاع الحالى بين الأدغال حيث تزال الأشجار عن طريق حرقها ، ولكن وبسبب عقم الترب ، يندر استعمال هذه البقاع للزراعة أكثر من مرتين .

كذلك يزرع « المايونك » على نطاق واسع أيضا ، وبصورة خاصة في أراضي السفانا . أما الذرة الصفراء فهي محصول الفصل المطر ، التي يمكن أن تزرع حتى في الجنوب الغربى ، ولو أن الغلال لا تكون جيدة دوما .

أما أهم المحاصيل الزراعية التي يقصد بها التصدير ، فقصب السكر الذى يجرى إنتاجه بصفة خاصة في الأقسام الشرقية من الجزيرة وكذلك في شمالها الغربى ، حيث التهطل الغزير . ويتصدر السكر قائمة الصادرات الآن . كذلك تزرع شجرة البن بهدف تصدير حبوبها ، وبخاصة في الشرق الرطب ، من قبل السكان المحليين في أرضهم القروية ، أما الأنواع الأكثر جودة فتزرع في المزارع الكبرى ( Plantations ) . ويصدر كذلك القليل من القرنفل ، الذي أخذت أهميته تزداد نتيجة لإصابة أشجاره في زنجبار بالأمراض .

كذلك تربi أعداد كبيرة من الأبقار في الهضاب الداخلية وفي الغرب أيضا ، وقد بدأت صناعة تعبئة اللحوم بالانتشار في بعض المدن الكبرى ، بينما تصدر الجلود المدبوعة والخام .

وتقوم تربية الأغنام ، التي تحمل فصل الجفاف الطويل ، حيث تقل الأعشاب وتتدر ، في الجنوب الغربي من الجزيرة المتميز بالجفاف ، وفوق سطح الأرضية .

وأهم المدن هي (أتانا نريف) و (تاماياتاف) و (مايونغا) ( Mayunga ) و تانا نريف هي العاصمة وتقع تقريباً في وسط البلاد على جزء خصب من الأرضية إلى حد ما . وهي بدون ريب أكبر مدن الجزيرة بعدد سكانها الذين يقاربون ( ٣٠٠ ألف) . وتتصل مع تاماياتاف ، المرفأ الرئيسي للجزيرة ، بسكة الحديد . ويزيد عدد سكان تاماياتاف على ( ٥٠ ألفاً) وهي أصغر قليلاً من مايونغا التي يتجاوز سكانها ( ٥٥ ألفاً) وهي المرفأ الثاني في البلاد .

وجزر الكناري : جزر إسبانية تقع بواجهة ساحل الصحراء الغربية أو ما يدعى بوادي الذهب ، وهي ذات أصل بركاني ، ومع أن أيا منها ليس بذى مساحة كبيرة ، إلا أن أراضيها تميز بارتفاع واضح ، قمة ( تريف Teneriffe ) المعمرة بالثلج ، على سبيل المثال ترتفع إلى ما يزيد على ( ٣٥٠٠ م ) فوق سطح البحر .

والرياح السائدة في معظم العام هي رياح الهارمتان التي تجلب القليل من الأمطار . ولكن خلال أشهر الشتاء تأتي الأمطار الغزيرة محمولة مع الرياح الغربية التي تهب غالباً في هذا الفصل . وفي مناخها الدافئ المشمس يمكن رعاية المحاصيل المدارية تحت المدارية ، وبخاصة بواسطة الري ، ويشكل الموز سلعة هامة للتصدير ، في حين تجرى زراعة كل من الكرمة ، والحمضيات والحبوب ، وأيضاً الخضروات ، وبخاصة الطاطام والبصل التي تزرع بهدف التصدير ، على المنحدرات المرتفعة الرطبة بصورة خاصة .

وأهم مدنهما مرفاً ( لاس بالماس Las Palmas ) و ( سانتاكروز Santa cruz ) أما جزر ( ماديرا Madeira ) التي تقع إلى الشمال من الكناري ، فهي جزر برغالية ، وتستفيد من فصل مطر أطول من الفصل الذي تعرفه مجموعة الكناري

الأسبانية . وجزيرة ماديرا الكبيرة عبارة عن جزيرة بركانية ، تغل منحدراتها الخصبة المعنى بزراعتها غلة هامة من الحبوب ( وخاصة القمح والشعير ) والفاكهة . ويجرى تصدير الموز لأناس منها ، إضافة إلى العنب المشهور فيها . وأكبر المدن وأهم مرفا فيها هي مدينة ( فونشال Funchal ) .

وتقع جزر الرأس الأخضر ( Cape Verde ) بعيدا داخل مياه المحيط الأطلسي تقريباً على خط عرض مدينة ( سان لويس ) السنغالية . وتدير هذه الجزر دولة البرتغال . وبسبب وقوعها في نطاق رياح الهارمتان تكون ذات أمطار قليلة ، تتراوح بين ( ١٠٠ - ٢٥٠ مم ) وتهطل خلال الصيف المتأخر . وترتها البركانية خصبة ، لذلك فهي تصدر الخضروات وبخاصة البطاطا إلى دول غرب أفريقيا .

وتقع جزر فراناندو بوكو ( Fernando po ) التي تشكل مع ريوموندي دولة غينيا الاستوائية وبرنسيب ( Príncipe ) وساوتومي ( São Tomé ) وأنجويون ( Annabon ) في خليج غينيا . وفيها جميرا زراعة كثيفة للකاكاو . ومدينة سانتا ايزابيل ( Santa Isabel ) هي أهم المدن والمرفأ الرئيسي .

أما سانتا هيلينا ( Santa Helena ) واسنسيون ( Ascension ) وترستان ( Tristan ) التي تقع بعيدا داخل مياه الأطلنطي ، فهي جزر صغيرة ونائية وليس هنا مجال التوسع في دراستها .

انتهى بحمد الله وعونه

## ثُبٌتْ بِأَهْمَ المَصَادِرِ وَالْمَرَاجِعِ

- 1 — BOUN,G.  
L'Afrique Quitte La Brousse,  
Collection Armand Coupin,  
Paris 1966
- 2 — FEILBERG, G.G.  
La Tente Noire, 3 eme edit.  
Copenhagen, 1964
- 3 — FURON, R.  
Geology of Africa,  
London Press - 1963
- 4 — GROVE, A.T.  
Africa, 3rd edit.  
Oxford University Press, 1978
- 5 — HANCE,W.  
The Geography of Modern Africa,  
London, 1965.
- 6 — HEINTZELMAN, O.H. &  
H.R.M.,Jr.,  
World Regional Geography  
Oregon University,  
Prentice-Hall, New Jersey - 1977
- 7 — JARRETT,H.R.  
An Outline Geography of Africa, 4th edit.  
Menthuem Educational Ltd.  
London, 1974
- 8 — LEGESSE, A.  
Three Approaches to the Study of African Society,  
Baltimore - 1973
- 9 — SHAPIRO,W.E., Editor in Chief.  
Lands and Peoples,  
Africa Vol.I  
Lexicon Publication, U.S.A. 1978
- 10 — STAMP, L.D. & S.,L.,S., - Editors.  
The Southern Continents  
Longmans Green & CO.,  
Toronto - 1972

- 11— TARLING, D.H.,&M.P.  
 Continental Drift,  
 Penguin Books,  
 England - 1975
- 12— TRIMINGHAM,J.S.,  
 Islam in West Africa,  
 London University Press  
 1962
- 13— UDO, R.K.  
 A comprehensive Geography of West Africa,  
 Heineman Ed. Books Ltd. Nigeria,  
 London, 1978.
- 14— U.NATIONS.  
 Progress in Land Reform, Africa,  
 Department of Economics,  
 New York., 1966
- 15— U.NATIONS.  
 Tech. Ass. Programme,  
 Community Development,  
 New York, 1965.

١٦ - د. محمد السيد غلاب ، د-صالح ، محمود شاكر

البلدان الاسلامية والاقليات المسلمة

جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية

الرياض ١٣٩٩ هـ (١٩٧٩ م)

١٧ - محمود شاكر

العالم الاسلامي

المكتب الاسلامي - الطبعة الاولى

بيروت - ١٤٠٠ هـ (١٩٨٠ م)

صدر للمؤلف :

- ١ - الطاقة العربية - ١٩٦١ م مطبعة الشرق - حلب .
- ٢ - المجتمع الريفي - ١٩٦٤ م كلية الزراعة بجامعة حلب .
- ٣ - المجتمع العربي - ١٩٦٥ م كلية التجارة بجامعة حلب .
- ٤ - دراسات في المجتمع العربي - ١٩٦٨ م / ١٩٦٩ م مطبوعات جامعة حلب .
- ٥ - الموارد الاقتصادية في جزئين ١٩٦٧/١٩٦٨ م كلية التجارة جامعة حلب .

للمؤلف تحت الطبع :

دراسة إقليمية لأمريكا الشمالية .

دراسة إقليمية لقارة أوقیانوسيا .

دراسة إقليمية للجزر الافريقية .

الجغرافيا الاقتصادية - بالاشتراك مع د . محمد الحمادى .



الهيئة العربية لاسكالندري

رقم الإيداع . ٨٢/٣١٧٨

الترقيم الدولي ٤ - ٠٠٠٧ - ٠٨ - ISBN ٩٧٧

مطبعة هرسته مصدر





کتابخانه ملی اسلامیه  
جمهوری اسلامی ایران