محاضرة رقم 3	
الكلية	التربية للبنات
القسم	الجغرافية
المادة باللغة الانجليزية	Africa
المادة باللغة العربية	أفريقيا
المرحلة	الأولى
اسم التدريسي	لينا رشاد جلوب
عنوان المحاضرة باللغة الانجليزية	The Great Rift Valley and surface features of the African continent
عنوان المحاضرة باللغة العربية	الأخدود الإفريقي الأعظم ومظاهر السطح في قارة أفريقيا
رقم المحاضرة	3
المصادر والمراجع	جودة حسنين جودة ، جغرافية افريقيا الإقليمية ، دار النهضة العربية ، بيروت ١٩٨١ ، ص43- 45. 2- M.B. Thorp, An advanced geography of Africa 1975, P. 22.

محتوى المحاضرة 3

الأخدود الإفريقي الأعظم ومظاهر السطح في قارة أفريقيا

الأخدود الإفريقي الأعظم :

إن الوادي الاخدودي الأعظم هو ظاهرة تكتونية غريبة وهو من الملامح الرئيسة للبنية الجيولوجية لقارة أفريقيا ويقع الوادي بين خطي طول 30درجة – 40 درجة شرقاً.

وهو لا يمتد في داخل القارة الأفريقية ، بل يتجاوز حدود القارة حيث يصل إلى شمال سوريا وحتى مشارف جبال طوروس ، ويبلغ طول الوادي مسافة تقرب من 4500 ميل ويمتاز الوادي الاخدودي بوجود مجموعة من البحيرات التي تكونت في قاعة مثل بحيرة ملاوي في الجنوب ويتفرع إلى الشمال منها إلى فرعين : الفرع الشرقي للأخدود والذي يحتوي على مجموعة من البحيرات تشمل بحيرة رودولف التي تغير اسمها إلى بحيرة تركانا وبحيرة ملاوي ، أما الفرع الغربي من الوادي الإخدودي فيضم بحيرة البرت وادوارد وكيفو وتنجا نيفا ويتراوح عرض الوادي الاخدودي الأعظم بين 20–60 ميلا ، بينما يتراوح ارتفاع جوانب الوادي بين 2000– 3000 قدم .

وهناك بعض التكوينات البركانية في الفرع الشرقي من الوادي الاخدودي لانكساري وتشمل على مرتفعات كينيا البركانية كلمنجارو والذي يزيد ارتفاعه عن ما يقرب من 10800 قدم عن مستوى البحر.

ولا يرتبط الحوض العظيم لبحيرة فكتوريا بنظام الوادي الاخدودي العظيم وقد وضعت بعض النظريات لتفسير أصل تكوين الوادي الاخدودي ومن بينها نظرية كريكوري التي وضعها عام ١٩٢١ والتي تقول بأن قشرة الأرض قد تعرضت في النطاق الشرقي منها لضغط جاني في العصر الطباشيري ما أدى إلى رفعها على مل شكل ثنية ضخمة ، ومن ثم حدث هبوط في قارة جندوانا لا ندكون المحيط الهندي وقد أدى ذلك إلى فقدان الضغط الجاني على الثنية أو القوس الضخم لشرق القارة وبالتالي انهيار الأقسام العليا منها ، مما أدى إلى تكوين الأخدود الذي أمتد على شكل شريط طولي من الأرض هبط بين كسرين عاديين أو سلسلة متوازنة من الانكسارات: التي أعقبها نشاط بركاني غطت فيه الطفوح

البركانية أو اللافا مساحات واسعة وتتمثل هذه في كل من هضبة الحبشة ذات التربة البركانية الخصبة ، وبالمخاريط البركانية مثل جبل كلمنجارو وكينيا

كما ظهرت أدلة حديثة حول نشأة الوادي الاخدودي الأفريقي وهي تختلف عن نظرية كريكوري ولكنها تتفق معها في أن الأخدود، حدث نتيجة حركات تكتونية شهدتها القارة خلال الزمنين الثاني والثالث وان كان قسم منها يعود لفترة أقدم من ذلك.

مظاهر السطح:

تمثل تضاريس القارة الأفريقية انعكاساً واضحاً للتاريخ الجيولوجي لها. ويتميز السطح بأنه عبارة عن هضبة ذات ارتفاعات متباينة ويعود سبب ذلك إلى تباين صلابة الصخور ومقدار تعرضها لعمليات التعرية وتمتد هذه الهضبة من الصحراء الكبرى في الشمال حتى إقليم الكارب في الجنوب، ويتراوح معدل ارتفاعها بين 360- 1800 م وإلى الشمال من خط الاستواء بتناقص ارتفاع مستوبات الهضاب ، ففي افريقيا الاستوائية يتراوح بين 450-900 م ، بينما في الصحراء الكبرى التي هي في الواقع هضبة أيضاً ، لا يزيد ارتفاعها عن 300 م عدا مرتفعات الحجار وتبستي وتعود بعض المرتفعات في القارة إلى أثر التراكم البركاني مثل هضبة الحبشة ، ونظراً لان بعضها مرتفع في الأساس ، فقد زاد التراكم البركاني من ارتفاعها ، كما هي الحال بالنسبة لقسم كلمنجارو والكمرون ، كما وتقل في أفريقيا السهول الساحلية عدا السهول "الساحلية في القسم الغربي منها.

توجد بعض الجبال التي هي من أصل غير بركاني مثل جبال الأطلس التي يبلغ ارتفاعها 140م وجبل روينزري 5090م.

ونتيجة لاختلاف صلابة الصخور كما أشرنا قبل قليل فقد أدى ذلك اختلاف أثر التعرية وبالتالي على عمليات تكوين التربة وفي تكوين أحواض الأنهار في سطح الهضبة ، وأهم هذه الأحواض منخفض النيجر وحوض النيل والكونغو

وحوض الجوف في الصحراء الكبرى وحوض تشاء ويوجد إلى جانب الأحواض

المرتفعة أحواض منخفضة إلى مادون مستوى سطح البحر مثل منخفض القطارة

وسيوة وجغبوب في مصر وليبيا.

أما الجبال الالتوائية الجنوبية فتقع في الزاوية الجنوبية من القارة وهي أقدم من جبال الأطلس من حيث فترة تكوينها وقد تكونت بفعل الحركة الهرسينية التي حدثت أواخر الزمن الجيولوجي الأول.

ويمكن تقسيم القارة إلى مظاهرها الرئيسية التالية:

- أفريقيا العليا: وهي تحتل القسم الأعظم من الهضاب الواسعة التي يتراوح ارتفاعها بين 1000- 2000 م.

- أفريقيا الصغرى: وهي تقع على ارتفاع يقل عن 1000 م.

- جبال الأطلس: وتمتد في الشمال من أفريقيا ويتراوح ارتفاعها بين 1800- 2500م.

التصريف النهري :

كان لموقع القارة ولظروفها المناخية السائدة ، بالإضافة إلى تضاريسها أثر كبيراً على نظام التصريف المائي فيها ، فاتصال افريقيا بكتلة اوراسيا قد جعل معظم القسم الشمالي من القارة جافاً ، كما إن مرور خط الاستواء من وسط القارة وضيقها في قسمها الجنوبي

وأحاطتها بالمحيطين الهندي والأطلسي قد ساعد على جعل القسم الجنوبي ذو أمطار أوفر نسبيا . وتختلف نظم التصريف المائي السائدة في القارة من مكان إلى آخر ، إذ ينعدم التصريف السطحي في الجهات الصحراوية تقريباً وذلك بسبب الجفاف ، في حين نجد أن شبكة الجداول والأنهار في الجهات الاستوائية كثيفة جدا ويعود سبب ذلك إلى غزارة الأمطار وعدم وجود فصل جفاف ، يظهر هنا أثر عامل انعكاس المناخ بصورة واضحة على كثافة التصريف المائي وعلى غزارة مياه الأنهار وتصريفها الكبير.

وقد قسم الأستاذ ديمارتون أشكال التصريف النهري كما يلي:

أولا: إن ٤٨٪ من مساحة القارة ذات تصريف خارجي أي أن مياه أنهار القارة تتصرف مباشرة إلى البحر.

ثانياً: وأن 40% من مساحة القارة ذات تصريف غير واضح أي أن مياه الأنهار لا تتصرف فيها بصورة واضحة وهذه المساحة تشغلها في الأساس الصحاري الأفريقية المختلفة.

ثالثاً: كما أن 12% من القارة ذو تصريف داخلي أي أن مياه هذه الأنهار لا تصل إلى البحار بل تتصرف إلى بحيرات داخلية أو مستنقعات.

وفي الحقيقة فأن المساحة تتصرف مياهها إلى البحار والمحيطات تشكل جزء كبيرا من أحواض نهرية ضحلة ترتفع بين 300- 1000 م على مستوى سطح البحر.

وينصرف أكثر من نصف مياه القارة و75% من أفريقيا الرطبة بواسطة سبعة من الأنهار الرئيسية وهي النيجر والنيل والكونغو والزمبيزي والاورنج واللمبوبو والفولتا.

ولا ينصف خط تقسيم مياه الأنهار التي تصب في المحيطين الهندي والأطلسي القارة وإنما هو أقرب إلى المحيط الهندي وبذلك فإن حصة التصريف باتجاه المحيط الأطلسي تكون

هي الحصة الأعظم، أما أسباب هذه الظاهرة فهي أن ترتيب الشكل التضاريسي في كل من شرق افريقيا وفي جنوب خط الاستواء ، فحيث تتواجد هضبة شرق افريقيا والحبشة وهضبة الفلد جنوب خط الاستواء واقترابها من سواحل المحيط الهندي ، قد أدى إلى جعل الأنهار المنحدرة من السفوح الشرقية للهضاب قصيرة ، في حين تمتاز السفوح الغربية للهضاب بطول انحداراتها ، فضلا عن الظروف المناخية والتضاريسية الملائمة ، مما ساعد على أن تكون الأنهار طويلة وذات كميات وفيرة من المياه وهذا ما جعل كمية التصريف المائي باتجاه المحيط الأطلسي أكبر بكثير من التصريف النهري باتجاه المحيط الهندي.

وبصورة عامة فإن المحيط الأطلسي يقوم بتصريف مساحة قدرها 11 مليون و 378 ألف كيلو متر مربع من مساحة الأحواض النهرية الرئيسية في افريقيا، مقابل 2 مليون و 289 ألف. كيلومتر مربع يختص بتصريف مياهها المحيط الهندي وتابعه البحر الأحمر.

ويعتبر حوض نهر الكونغو من الأنهار الضخمة في القارة حيث تبلغ المساحة التي تتصرف مياهها بواسطته ٣،٧٥ مليون كيلو متر مربع ويتمتع نهر الكونغو بكل خصائص انهار القارة فحوض النهر العظيم يمتاز بالاتساع، حيث يبلغ حوالي ١٢٨٠ كيلو متر طولاً وعرضاً ، ويمتاز مجراه الأعلى بأنه أكثر نضجاً بينما مجراه الأدنى يزال في مرحلة الشباب، وهو النهر الوحيد الذي يمتاز عصب صالح للملاحة.

وتعتبر الصحارى الأفريقية الحارة من المناطق ذات التصريف غير المنتظم وذلك بسبب التساقط النادر مما لا يسمح بقيام نظام تصريف مائي منتظم.

ولعل أبرز الظاهرات الطبيعية الموجودة في القارة هي نهر النيل الذي يستمد مر منابعه من حوض بحيرة فكتوريا والتي تمثل تقعراً مقوساً من الأخدود الشرقي والغربي، كما يتغذى النهر من الأمطار الغزيرة التي تسقط على هضبة الحبشة، وفي الجزء الأخير من مجراه

فإنه لا يستمد مياهه من حوض وإنما من روافد تأتيه من مسافات بعيدة ويتميز مجرى النيل الأدنى بوجود عدة جنادل في شمال السودان وجنوب مصر.