محاضرة رقم 5	
الكلية	التربية للبنات
القسم	الجغرافية
المادة باللغة الانجليزية	Africa
المادة باللغة العربية	أفريقيا
المرحلة	الأولى
اسم التدريسي	لينا رشاد جلوب
عنوان المحاضرة باللغة الانجليزية	Climate in Africa/ Rain
عنوان المحاضرة باللغة العربية	المناخ في قارة أفريقيا/ الأمطار
رقم المحاضرة	5
المصادر والمراجع	1 ـ جودة حسنين جودة ، جغرافية افريقيا الإقليمية ، دار النهضة العربية ، بيروت 1981 ، ص76.
	2 ـ علي حسين الشلش، الأقاليم المناخية، لسنة 1981م، ص113-114.

محتوى المحاضرة

المناخ في قارة أفريقيا/ الأمطار

الأمطار:

تمثل الأمطار العنصر الأهم بين عناصر المناخ في القارة الأفريقية ، ذلك لأن هذا العامل يؤثر كما سبق أن ذكرنا مباشرة على حياة السكان والنشاط الاقتصادي ككل فهو أهم من عنصر الحرارة. نظراً لأنها مرتفعة في أغلب جهات القارة.

وعند دراسة الأمطار فلابد من التأكيد على التوزيع المكاني لها في القارة وكذلك

على كميتها الساقطة ومدى ما تتركه من آثار في تلك الأقاليم فضلا عن ضرورة معرفة فصل سقوطها ففي النطاق الاستوائي من القارة الذي ينحصر بين خمس درجات العرض شمال وجنوب خط الاستواء يسقط المطر طول العام ويرجع أسباب سقوط المطر بغزارة إلى التبخر الشديد وحصول التيارات الهوائية الصاعدة ولذلك يسقط المطر ولكنه يغزر في الاعتداليين في فصل الربيع والخريف، نظراً لتعامد الشمس فوق النطاق الاستوائي بينما يقل سقوط المطر في الانقلابين (الصيف والشتاء) ويسود هذا النظام حوض الكونغو وهضبة البحيرات الاستوائية ، كما يسود ساجل غانا والسهل الساحلي في شرق أفريقيا ، بين درجتي عرض صفر – ٢٠ – درجة جنوباً.

وتتراوح كمية الأمطار التي تستلمها هذه المناطق بين (١٥٠٠ – ١٠٠٠) ملم أما النظام شبه الاستوائي فينحصر بين خطي عرض ٥ درجة – ٨ درجة شمالاً.

وفي هذه المنطقة تقل كمية الأمطار الساقطة، كما يقْطر فصل سقوط المطر أيضاً بحيث يكون عشرة أشهر بدلاً من أثني عشر شهراً وهو ما يتصف به نظام المطر الاستوائي.

ويتصف بقمتين للمطر– وهو بذلك يشبه النظام الاستوائي ولكن قمتي المطر تتركزان – في أوائل الصيف وأواخره.

ويعود سبب سقوط المطر إلى هبوب الرياح التجارية الجنوبية الشرقية والموسمية الجنوبية الغربية ، إضافة إلى التيارات الهوائية الصاعدة.

نظام المطر. السوداني بين دائرتي عرض ٨ درجة – ١٨ درجة شمالاً وجنوباً ويسقط المطر في فصل الصيف وذلك بسبب هبوب الرياح الموسمية الجنوبية الغربية، وتبلغ كمية الأمطار الساقطة حوالي ٥٠٠ ملم وتقل الكمية كلما ابتعدنا عن خط الاستواء حتى تصل إلى حوالي ٣٥ سم في الجهات المجاورة للصحراء.

وتسقط أمطار النطاق الموسمي في الصيف فوق الحبشة وعلى ظهير ساحل غانا وذاك بسبب هبوب الرياح الموسمية الجنوبية الغربية وتلعب التضاريس سيما هضبة الحبشة دورا في غزارة الأمطار التي تصل إلى أكثر من ١٠٠٠ ملم.

إما في القسم الجنوبي الشرقي من القارة فيسود نظام جنوب الصين الساحل الشرقي جنوب مدار الجدي ويمتاز بأن أمطاره طول العام ولكنها تزداد في فصل الصيف وذلك بسبب هبوب الرياح التجارية الجنوبية الشرقية، ويقل سقوط المطر كلما ابتعدنا عن الساحل.

والى الغرب من نظام جنوب الصين يسود نظام الفلد الذي تسقط أمطاره صيفاً بسبب هبوب الرياح التجارية الجنوبية الشرقية وتقل كمية الأمطار الساقطة كلما اتجهنا غرباً.

ويسود النظام الصحراوي في الجهات المحصورة بين خطي رض ١٥ درجة ، ٣٠ درجة شمالاً وجنوب خط الاستواء في الجهات الغربية من القارات.

ويمتاز هذا الإقليم بقلة الرطوبة وندرة الأمطار وشدة الجفاف وكثرة التبخر ويتوقف مقدار الرطوبة في هواء الصحاري المدارية على نوع الرياح السائدة ومصدر هبوبها.

وتبلغ كمية الأمطار الساقطة في الإقليم الصحراوي المداري أقل من ٢٥٤ ملم ولكن في الصحراء الكبرى تضل إلى ١٢٧ ملم هذا ويصاحب ندرة الأمطار وقلة تساقطها كثرة تذبذبها وتغير كميتها من سنة إلى أخرى(.

هذا ويتمثل نظام أمطار البحر المتوسط ذو المطر الشتوي في منطقتين رئيسيتين من القارة وتتمثل المنطقة الأولى في جنوب غرب القارة وتتمثل المنطقة الثانية في السواحل الأفريقية المشرفة على البحر المتوسط وسبب سقوط المطر الشتوي هو هبوب الرياح العكسية والأعاصير القادمة من المحيط الأطلسي ، أما جفاف الصيف فيرجع إلى هبوب الرياح التجارية الجافة والسبب يرجع إلى التزحزح الحاصل في منطقة الضغط والرياح بحيث تسود منطقة البحر المتوسط نطاق الضغط العالي فوق المدارين صيفاً فتصبح

منطقة جافة في حين تبتعد عن هذا النطاق خلال الشتاء فتؤثر عليها الكتل الهوائية الرطبة وأعاصير العروض الوسطى.

هذا ويمكن أن تقسم القارة من حيث طبيعة أمطارها ومواسمها إلى :

– منطقة الأمطار الدائمية (طول العام) وتتمثل في المناطق ، الساحلية لخليج غانا والمنطقة الممتدة منها موازاة خط الاستواء حتى هضبة أفريقيا الشرقية والمنطقتين الساحليتين جنوب شرق القارة وشرق جزيرة مدغشقر وتتراوح كمية الأمطار بين 1000–4000 ملم.

– منطقة الأمطار الفصلية : تقع هذه المنطقة إلى الشمال والجنوب من المنطقة الأولى وتسقط أمطارها في فصل الصيف ، ما عدا منطقتين تسقط أمطارهما في الشتاء (الأولى شمال القارة والثانية جنوبها) وتتراوح كمية الأمطار في هذه المنطقة الفصلية بين 500–1000 ملم.

– المنطقة الجافة لمعظم أيام السنة تتمثل في الصحراء الكبرى وصحراء ناميب والمعدل السنوي للمطر هو أقل من 250 ملم معظمه يتبخر قبل وصوله لأعماق التربة.

– وتعد قارة أفريقيا من القارات التي تتمتع بتنوع كبير في المناخ، مما ينعكس مباشرة على توزيع الأمطار فيها. فبينما تشهد بعض مناطقها أمطارًا غزيرة ومنتظمة، تعاني مناطق أخرى من الجفاف وندرة المياه.

أولاً: توزيع الأمطار في أفريقيا:

1– المنطقة الاستوائية:

تقع على جانبي خط الاستواء، وتتميز بهطول أمطار غزيرة على مدار العام، خاصة في دول مثل الكونغو، الكاميرون، والغابون، وتساهم الغابات الاستوائية الكثيفة في استمرار الرطوبة ورفع معدلات التبخر.

2- المنطقة المدارية:

تشهد أمطاراً موسمية صيفية نتيجة لتأثرها بالرياح الموسمية، وتوجد هذه المناطق في غرب أفريقيا مثل نيجيريا وغانا، وتمتد شرقًا إلى السودان وإثيوبيا.

3- المنطقة الصحراوية:

تشهد هذه المناطق أقل معدلات للأمطار في القارة، حيث تسود الصحارى مثل الصحراء الكبرى في الشمال وصحراء كالاهاري في الجنوب، والتي قد تمر أعوام دون تسجيل هطول مطري يذكر فيها.

4- المنطقة الساحلية وجنوب القارة:

جنوب أفريقيا وبعض المناطق الساحلية مثل سواحل المحيط الأطلسي والهندي تشهد أمطاراً معتدلة إلى غزيرة حسب الموسم، وتتأثر بالتيارات البحرية والرياح.

ثانياً: العوامل المؤثرة في هطول الأمطار في قارة أفريقيا:

1- الموقع الجغرافي: يؤثر القرب أو البعد من خط الاستواء والمسطحات المائية في كمية الأمطار.

2- **التيارات البحرية:** تؤثر تيارات مثل تيار بنغويلا البارد والتيار الاستوائي في توزيع الرطوبة.

3- **الرياح الموسمية:** تساهم في جلب الأمطار إلى مناطق السافانا خلال فصل الصيف.

4- التضاريس: تؤدي المرتفعات إلى زيادة فرصة سقوط الأمطار مثل مرتفعات إثيوبيا.

ثالثًا: آثار توزيع الأمطار في قارة أفريقيا:

- الزراعة: تعتمد الزراعة في إفريقيا بشكل كبير على الأمطار، خاصة في المناطق غير المزودة بأنظمة ري.

- المياه الجوفية والسطحية: الأمطار تعتبر المصدر الرئيسي لتجدد مصادر المياه.

- الجفاف والتصحر: نقص الأمطار يؤدي إلى تصحر مناطق واسعة وتهديد الأمن الغذائي.

- الفيضانات: في بعض المناطق، يؤدي هطول الأمطار بغزارة إلى فيضانات مدمرة للبنية التحتية والبيئة.