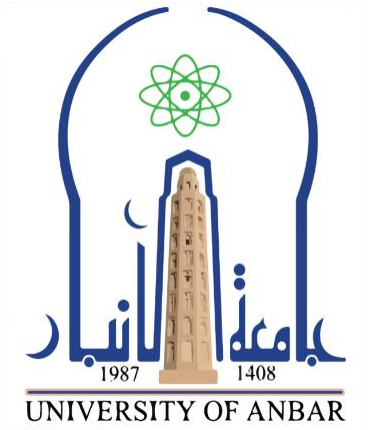

الكلية : الآداب

القسم : الجغرافية

المرحلة : الثالثة

استاذ المادة : أ.د. محمد موسى حمادي

اسم المادة باللغة العربية : الجغرافية الحياتية

اسم المادة باللغة الانكليزية : Biogeography

اسم المحاضرة الثانية عشر باللغة العربية : الحشائش

اسم المحاضرة الثانية عشر باللغة الانكليزية : weeds

ثانياً: الحشائش:

تمتد نطق الحشائش موازية لنُطُق الغابات حيث يتباين الانتقال من الغطاء الغابي الشجري الكثيف إلى اختلاط الحشائش بالأشجار ثم تضمحل الأخيرة وتسود الأولى وقد تصنف الحشائش وفقاً لخصائصها الطبيعية؛ فمنها تبعاً لخاصية الطول مثلا حشائش طويلة (السافانا)، وأخرى قصيرة (الاستبس). تكاد الحشائش الطويلة والقصيرة أن تتواجد في جميع العروض لذا فإن الأسلوب الأفضل لتتبع غطاءاتها هو الطريقة نفسها الذي سبق إتباعه في تصنيف الغابات، ويمكن أن نميز نوعين مهمين من الحشائش حسب العروض التي تنتشر فيها هي:

أ- حشائش العروض المدارية: ويطلق عليها السافانا ويقال أن هذه التسمية مأخوذة من الكلمة الإسبانية سابانا Sabana وتعني الحشائش وتطلق السافانا على أقليم الحشائش الكثيفة المختلطة بالشجيرات على تخوم الغابات المدارية وتظهر الأشجار والشجيرات في هذا الإقليم على شكل مجموعات أحراج أو فرادى وتتوافر في المناطق الانتقالية المتاخمة للغابات المدارية ضمن البيئة المداري الرطبة .

يمتد غطاء حشائش السافانا في المناطق المدارية من فصلية الأمطار، والتي تصبح كمية المطر فيها غير كافية لنمو غطاء شجري غابي كثيف والسافانا هي المظهر النباتي الذي يسود البيئة المدارية الرطبة في داخل القارات إذ يراوح امتدادها بين ٥° و٢٠° شمال وجنوب خط الاستواء، وتتصف هذه الأقاليم بأمطارها الصيفية الغزيرة التي تستمر سنوياً نحو خمسة أشهر؛ ولكن كميتها واستطراداً كثافة الغطاء النباتي تتناقصان بالابتعاد شمالاً وجنوباً من نطاق الغابات المدارية نحو النطاق الصحراوي الجاف، ويمكن القول أن هناك فصلية واضحة في التساقط المطري فهناك فصل جفاف في الشتاء وفصل ممطر في الصيف الواقع ضمن البيئة المدارية الرطبة وما نمو الحشائش في الإقليم إلا استجابة لمحدودية كمية المطر الساقط عليها مقارنة بكميته في الغابات المدارية، وطول فصل الجفاف ساعد على تناقص الغطاء الشجري ونمو الحشائش. أن الأمطار تسقط في فصل الصيف الحار إذ ترتفع معدلات التبخر بناء على وجودها ضمن البيئة المدارية الرطبة. وتمتد السافانا في أمريكا الجنوبية على جانبي نطاق الغابات المدارية ضمن البيئة المدارية الرطبة حول خط الاستواء فتغطي جميع الأراضي اليابسة الواقعة ما بين دائرتَي العرض ٥° و٢٠° شمال ذلك الخط متضمنة اغلب هضبة البرازيل عدا المرتفعات العالية ويطلق عليها في هذا النطاق الشمالي كامبوس Campos وتغطي معظم حوض الاورينكو ومرتفعات غيانا ما بين دائرتَي العرض ٥° و٢٠° جنوب خط الاستواء ويطلق عليها في هذا القطاع اللانوس Lianos.

ويمكن تميز ثلاثة أنماط من غطاءات السفانا النباتية هي:

١- السفانا الرطبة: يمتد هذا النطاق على تخوم الغابات المدارية، ما بين دائرتي عرض (٥ – ٧) شمال خط الاستواء وجنوبه، ويفوق أجمالي التساقط السنوي في هذه العروض (١٢٠٠) ملم وقد يصل إلى (١٥٠٠) ملم في بعض المناطق. يهطل معظمها خلال فصل الأمطار الطويل، الذ يتجاوز ثمانية أشهر في السنة، فتكتسي الأرض بالنباتات اكتساء تام، ويتراوح ارتفاع الحشائش فيها بين (٦ – ١٢) م، وهي من النوع الخشن، ويتخللها بعض الأشجار والشجيرات التي يزداد علوها وكثافتها بالاقتراب من خط الاستواء.

٢- السافانا الجافة: يقل معدل الأمطار ويزداد طول فصل الجفاف بالابتعاد عن خط الاستواء نحو الأراضي الصحراوية المتاخمة لإقليم السافانا من الشمال والجنوب فينخفض معدل الأمطار السنوي من (١٢٠٠) ملم إلى (٥٠٠) ملم فقط، ويمتد طول فصل الجفاف من (٣ – ٧) أشهر، ويتدرج التغير بالابتعاد عن خط الاستواء شمالاً وجنوباً مؤثراً في الغطاء النباتي الذي تتناقص كثافته ويقل ارتفاعها عن (١٢) م في السافانا الرطبة إلى متر واحد عند أطراف السافانا الجافة.

٣- السافانا الشوكية: يمتد إلى الشمال من نطاق السافانا الجافة حزام عازل بين حشائش السافانا والغطاء النباتي الشوكي للإقليم الصحراوي، يمثل نطاقاً انتقالياً بينهما ويطلق عليه السافانا الشوكية. تسهم قلة الأمطار التي تتناقص إلى قرابة (٢٠٠) ملم سنوياً، وامتداد فصل الجفاف إلى

اكثر من (٩) أشهر في تدهور الغطاء النباتي حتى إن طول حشائش السافانا يصل إلى (٥٠)سم، بل أقل. فتزداد خشونتها وتقل كثافتها ويكثر تعرضها للحرائق في فصل الجفاف الطويل.

وعموماً يمكن إجمال الخصائص العامة لحشائش السافانا بما يلي:

١- تتميز بوجود شجيرات متباعدة عن بعضها البعض وبدون وجود الأشجار والشجيرات تعتبر السافانا نادرة في العالم.

٢- نادراً ما تكون متصلة في نظام جذورها، وإنما تتجمع على شكل مجموعات صغيرة أو كتل من الحشائش الطويلة متباعدة عن بعضها بمسافات قصيرة الأمر الذي يجعل تجمع الجذور على شكل خصل وعناقيد في التربة امر متباعد، وهذا عكس ما هو عليه نظام الجذور بالنسبة لحشائش العروض الوسطى.

٣- تتميز بحافات خشنة وحادة وغير صالحة للرعي عند نضوجها، وإنما الصالح منها الرعي هي تلك البراعم الجديدة التي تنمو في بداية كل فصل نمو.

٤- تختلف اختلافاً واضحاً في الارتفاع والمظهر العام، إذ يتراوح ارتفاعها ما بين (٠،٣٠ – ١٢) م.

٥- تتضمن حدود حشائش السافانا مع حدود المناخ الجاف الرطب، أي المداري السوداني (جاف شتاءً وممطر صيفاً)، حيث تظهر جافة خشنة وبنية اللون في الفصل الجاف، في حين يتغير مظهرها بشكل مفاجئ في الفصل الرطب حيث يتغير لونها من البني إلى الأخضر.

الحياة الحيوانية:

تختلف السافانا والغابات المجاورة لها في الحياة الحيوانية، إذ تعيش في الأولى حيوانات كبيرة نسبياً عاشبة قادرة على التنقل بسرعة؛ وترتع في الأخيرة الحيوانات المتسلقة الصغيرة، وتنتقل هذه الحيوانات بحثاً عن الغذاء والماء خلال فصل الجفاف خاصة، ويفرض ذلك على الحيوانات آكلة اللحوم هجرة مماثلة بحثاً عن غذائها. تكثر آكلة الأعشاب في السافانا ومنها: الثدييات ذوات الحوافر أو الأظفار والحمار الوحشي والزراف والغزلان. ويوجد الجاموس الوحشي ووحيد القرن في المناطق الأكثر غنى. تمتاز السافانا الاسترالية بالكيسيات مثل الكنغر، وببعض الطيور مثل الببغاوات والواكسل. يتبع كثير من الحيوانات الكبيرة نظام الهجرة الجماعية بحثاً عن الكلأ. وتعيش بهذه الحيوانات أعداد من الحيوانات المفترسة آكلة اللحوم مثل الأسود والفهود والنمور والكلاب الصيادة والضباع والنسور، كما تتكاثر في الحشائش الصفراء أنواع من الجراد والجندب والنمل والصراصير، وهذه المخلوقات تعيش بها أعداد من العظميات والثعابين والطيور وكذلك النمل.

ب: حشائش العروض الوسطى والمعتدلة (الاستبس):

كان أسم الاستبس يطلق بمعناه الأصلي على الحشائش التي تغطي مساحات واسعة في داخل القارات في العروض المتوسطة، ولكنه أصبح في الوقت الحاضر يضم كذلك نطاقات أخرى من الحشائش الموجودة في العروض المدارية بين نطاقات السفانا من ناحية والصحاري الحارة من ناحية أخرى.

ومن الناحية المناخية نلاحظ أن مناخ السفانا والإستبس كلاهما قاري وأن أمطارهما تسقط في نصف السنة الصيفي، ألا أن أمطار الاستبس أقل نوعاً ما من أمطار السفانا، فبينما يبلغ معدل أمطار السفانا حوالي (١٠٠) سم أو أكثر نجد أن معدل أمطار الاستبس يندر أن تزيد على (٧٥) سم، وفيما يخص درجة الحرارة نجد أنها يندر أن تنخفض في أقاليم السفانا عن ٢١° مئوية في أي شهر من الشهور، أما أقاليم الاستبس فعلى الرغم من أنها تكون شديدة الحرارة في فصل الصيف

فإنها تكون شديدة البرودة في فصل الشتاء الذي ينخفض المعدل اليومي لدرجة الحرارة في إثنائه إلى أقل من ٦°م، وقد ينخفض في بعض الجهات إلى ما دون درجة التجمد فيتغطى سطح الأرض بالجليد، وفي هذا الفصل تجف معظم الحشائش وتموت نهائياً أو تبقى في حالة سكون حتى بداية الفصل الدافئ الذي يتفق مع فصل سقوط الأمطار.

تتباين الحشائش المعتدلة في كثافتها من جهة إلى أخرى على حسب كميات الأمطار، وعلى هذا الأساس يقسم بعض الجغرافيين المناطق التي تنمو فيها الحشائش إلى نوعين هما:

١- البراري: ويقصد بها المناطق التي تنمو بها حشائش كثيفة مرتفعة تختلط بها أحياناً بعض الأشجار، وتتراوح كمية المطر السنوي فيها ما بين (٧٥ – ١٠٠) سم، ومن أحسن الأمثلة عليها تلك المنطقة المعروفة باسم البراري في وسط أمريكا الشمالية.

٢- الاستبس: ويقصد بها المناطق التي تغطيها حشائش فقيرة نسبياً، ويكون ذلك في الأقاليم التي تتراوح أمطارها بين (٢٥ – ٥٠) سم، وهي تخلو تماماً من الأشجار، وفي بعض هذه المناطق يتغطى سطح الأرض بخصل أو مجموعات متفرقة من الحشائش، بينما ينمو في بعضها الآخر غطاء متصل من الحشائش القصيرة.

وعلى العموم تمتاز حشائش العروض الوسطى بالخصائص التالية:

١- تخلو من الأشجار والشجيرات ما عدا تلك التي تنمو على ضفاف مجاري الأنهر وفي الجهات التي تلتقي فيها بمناطق الغابات.

٢- تتميز بنظام جذور متطور فهو متصل اتصالاً مباشراً في التربة، حيث تتشابك الجذور مع بعضها البعض وخاصة في الجهات الأكثر رطوبة.

٣- تتصف بإنها حشائش ناعمة وصالحة للرعي في جميع فصول السنة وبذلك تصبح مناطق ملائمة لتربية الحيوان على نطاق تجاري واسع.

٤- تسود في المناطق ذات المناخ شبه الجاف وشبه الرطب وخاصة في وسط القارات في كل من قارة أمريكا الشمالية وفي أوراسيا، بين دائرتي عرض (٢٥ -٥٠) شمالاً وجنوباً.

تغطي الحشائش المعتدلة مساحات واسعة من القارات المختلفة، ففي أوراسيا نجد أنها تنتشر في معظم دول شرق أوروبا وجنوب روسيا وغرب آسيا، وهي تتدرج من إقليم الغابات النفضية في الغرب ومن إقليم الغابات الصنوبرية في الشمال، وتتناقص كثافتها كلما اتجهنا شرقاً تبعاً لتناقص الأمطار حتى تنتهي في صحاري وسط آسيا، ولكنها تعود للظهور مرة أخرى في منشوريا، وهي تظهر فضلاً عن ذلك في مساحات واسعة نسبياً في بعض دول حوض البحر المتوسط خصوصاً في إيطاليا وإسبانيا. وفي إفريقية نجد أنها تنمو في القسم الجنوبي من هضبة إفريقية الجنوبية إلى الشرق من صحراء كلهاري، ومنها الحشائش التي تنمو على هضاب الفلد والتي اشتهرت باسمها هذه الهضاب. وفي أستراليا تنمو هذه الحشائش في السهول الوسطى في حوض نهر مرى - دارلنج، وتتناقص كثافتها كلما اتجهنا غرباً حتى تنتهي في النطاق الصحراوي الذي يشمل معظم وسط القارة، وإذا انتقلنا إلى العالم الجديد نجد أنها تشغل معظم السهول الوسطى في الولايات المتحدة وجنوب كندا، وتتناقص كثافتها كلما اتجهنا غرباً تبعاً لتناقص الأمطار، ولهذا فمن الممكن أن نقسمها إلى قسمين هما:

١- إقليم البراري في وسط الولايات المتحدة وجنوب كندا، وهو يمتاز بعلو حشائشه وكثافتها وكثرة الأزهار التي توجد بها، ويعتبر خط طول ١٠٠°غرباً الحد الغربي لهذه الأقاليم على وجه التقريب.

٢- إقليم الاستبس الذي تغطيه حشائش فقيرة نسبياً، ويمتد إلى الغرب من ذلك حتى ينتهي عند المنحدرات الشرقية لجبال روكي.

ولكن يلاحظ أن مساحات واسعة من منطقة الحشائش المعتدلة في جميع القارات تقريباً قد حولت إلى حقول زراعية لإنتاج بعض الغلات التي من أهمها الحبوب الغذائية مثل القمح. ليس من شك

في أن مناطق الحشائش المعتدلة تعتبر في الوقت الحاضر أعظم مناطق إنتاج اللحوم في العالم، بل إنها أصبحت كذلك أعظم مناطق إنتاج القمح وبعض الحبوب الغذائية الأخرى وقد ساعد على ذلك عدة عوامل أهمها:

١- اعتدال مناخها وملائمته لنمو الحشائش والمحاصيل الزراعية.

٢- عظم صلاحية حشائشها لتغذية الماشية والأغنام.

٣- وجود معظمها في دول متحضرة يمكنها أن تحسن استغلالها.

٤- جودة التربة في معظم مناطقها.

الحياة الحيوانية:

تكيفت الحيوانات في هذا الإقليم لكي تستطيع العيش في هذه الظروف المتمثلة بالشتاء القارص والجاف، وفقر الغطاء النباتي خلاله نتيجة لذلك فإن الحيوانات كانت من نوع القادر على العدو والحركة السريعة وهذا ما يظهر في حوافرها؛ كالخيل والغزلان وهذه غالباً ما تهاجر إلى المناطق الدافئة القريبة منها. أما النوع الثاني من الحيوانات فهي من القوارض التي ترتبط حياتها بالغطاء العشبي وتكيفت مع دورة المناخ والنبات، فهي تعيش على سطح الأرض في فصل الصيف وتعيش تحته في فصل الشتاء. وبصورة عامة فإن أهم الحيوانات التي تعيش ضمن هذا الغطاء هي الثدييات ومن بينها الغزال وبعض القوارض كالسنجاب البري وغيرها، وقد كانت مراعي أمريكا الشمالية تشتهر بوجود الثيران الوحشية المسماة بـ (البيزون)، الذي يتصف بسرعة العدو وهو ما يساعده على الهرب من الذئاب التي تكثر هناك، أما الطيور فأهمها السمان والحجل والقنابر وبعض الطيور الجارحة كالنسور. ولهذه الطيور هجرة فصلية أو سبات شتوي، كما يوجد في هذا الغطاء الحشرات والبعوض والذباب والجراد التي يكثر تواجدها في فصل الصيف.

أما بصدد الحيوانات الاقتصادية فتربى هنالك الأبقار والأغنام وتتركز البراري في تربية الأبقار حيث وفرة الحشائش، أما الأغنام فيتركز وجودها في الاستبس حيث تكون فقيرة في غطائها النباتي نسبياً.

المراجع :

الكتاب المعتمد لهذه المحاضرة: الجغرافية الحياتية ، عبد علي الخفاف، علي شلش

الكتب المساعدة :

١- الجغرافية الحياتية ، عبد علي الخفاف

٢- الجغرافية الحيوية ، حلمي عبدالقادر