الجامعة	**الانبار**
الكلية	**التربية للبنات**
القسم	**الجغرافية**
المرحلة	**الثالثة**
اسم المادة باللغة العربية	**جغرافية الموارد الطبيعية**
اسم المادة باللغة الانكليزية	**Geography of Natural Resources**
اسم التدريسي	**م.م.وئام علي حمود**
عنوان المحاضرة باللغة العربية	**خصائص الترب والعوامل الاحيائية والطبوغرافية**
عنوان المحاضرة باللغة الإنكليزية	**Soil characteristics, biotic factors, and topographic features**
رقم المحاضرة	**7**
المصادر او المراجع	**١ـجغرافية الموارد الطبعية / محمد أزهر السماك وباسم عبد/ جامع الموصل** **٢ـمقدمة في الموارد الطبيعية/ عمر رمضان الساعدي وآخرون /جامعة عمر المختار/ليبا**

ومن العوامل المؤثرة في النبات الطبيعي

ثانياً: خصائص الترب Soil Properties

تعد التربة ثاني أهم العوامل المؤثرة في النبات الطبيعي بعد المناخ وذلك لكون التربة تمثل البيئية الواقعية الحاضنة لبذور النباتات ومن خلالها تنمو النباتات وترفع سيقانها وفيها يثبت النبات جذوره، إذ تستمد النباتات موادها الغذائية من المكونات المعدنية والعضوية للتربة على شكل أملاح مذابة في محلول التربة من خلال عملية الامتصاص التي تقوم بها الجذور والسيقان. لذلك تلعب خصائص التربة دوراً كبيراً في تباين المجموعات النباتية، فالترب ذات النسيج الطيني الخشن تكون لها قابلية كبيرة على الاحتفاظ بالمياه مما يوفر الظروف الملائمة لنمو النباتات وازدهار وزيادة كثافتها بخلاف الترب ذات النسيج الرملي الخشن فان نفاذيتها العالية وتسرب المياه يعمل على جفافها مما يجد من نمو النباتات ويقلل من كثافتها ولذلك يشهد هذا الصنف من الترب نباتات صحراوية بصغيرة الحجم عل كما أن درجة صلابة التربة تؤثر في تباين المجموعات النباتية فالترب لعميقة ذات النسيج الرملي الهش تسمح للجذور النباتية بالتوغل كثيراً في أعماقها ولاسيما أن النباتات الطويلة تتطلب جذور عميقة تعمل كقواعد لإسناد السيقان وبقاء النباتات الحية ثابتة ومستقره على سطح الأرض مما يوفر للأشجار الكبيرة الحجم العمق الملائم للنمو والازدهار بخلاف الأراضي الصخرية الصلبة والترب الضحلة ذات النسيج الطيني الناعم المتماسك فإنها لا تسمح للجذور بالتمدد في أعماق بعيدة ولذلك تمتاز نباتات هذا الصنف من الترب بسيادة نمو الحشائش القصيرة.

وكذلك توثر الخصائص الكيميائية للتربة في اختلاف المجموعات النباتية ودرجة كثافتها إذ تتطلب عملية نمو النباتات مجموعه من المغذيات الكيميائية في محلول التربة مثل النترات والفسفور والبوتاسيوم. إن الترب الغنية بالمغذيات توفير المواد الغذائية اللازمة لنمو النباتات واستمرار حياتها مما يساعد على نمو النباتات الكبيرة الحجم كالأشجار وزيادة كثافة النباتات بخلاف الترب الفقيرة أو الملحية فإنها تحد من نمو النباتات وتسمح لنمو النباتات الصحراوية والحشائش القصيرة.

ثالثا: العوامل الإحيائية Biotic Factors

تتفاعل الكائنات الحية ومنها النباتات مع بعضها ومع الوسط الحيوي المحيط بها مما يؤثر على النبات الطبيعي بصورو مباشره أو غير مباشرة يتمثل التأثير المباشر للعوامل الإحيائية من خلال عملية التنافس بين الكائنات الحية على المواد اللازمة لنمو النباتات، وتشتد عملية التنافس في المناطق ذات الموارد المحدودة أو التي تزداد فيها كثافة النباتات ولاسيما إذا كانت النباتات تنتمي إلى مجموعه واحده وفي مرحلة نمو واحدة إذ يعمل ذلك على تشابه صفات الجذور والسيقان والأوراق ومن ثم تشابه الاحتياجات اللازمة لنموها وازدهارها وبقائها على قيد الحياة.

إن عملية التنافس على الموارد في الوسط الحيوي يؤثر في سرعة نمو النباتات وعمق تغلغل الجذور ومساحة الأوراق وحجم الإنتاج وإذا زادت شدة التنافس فقد يودي إلى موت النباتات التي ليس لها القدرة على الاستمرار في تنافس النباتات الأقوى.

أما التأثير الغير المباشر للعوامل الإحيائية على النباتات يتمثل من خلال دور النباتات في تغير خصائص الوسط الحيوي، إذ تعمل النباتات على امتصاص الماء والمواد الغذائية من محلوّل التربة كما تقوم النباتات بإفراز مركبات كيميائية مختلفة وتراكم أوراق النباتات وبقاياها على سطح التربة مما يسهم في تغير خصائص التربة. كما تعمل النباتات على تغير خصائص المناخ المحلي إذ أن عمليات النتح المستمرة تعمل على زيادة مقدار الرطوبة الجوية، كما أن الظل الذي تشكله النباتات الكبيرة الحجم ولاسيما الأشجار يعمل على حجب أشعة الشمس لذلك تنخفض شدة الإشعاع الشمسي الواصل إلى سطح الأرض.

إن تغير خصائص الوسط الحيوي يؤثر في نوع المجموعات النباتية المتواجدة في هذا الوسط وعلى سبيل المثال تنمو نباتات الظل وتزدهر في المناطق الاستوائية على الرغم من ارتفاع شدة الإشعاع الشمسي على مدار السنة ويرجع السبب في ذلك إلى أن تواجد الأشجار العالية والكثيفة في الغابات الاستوائية يعمل على حجب أشعة الشمس وتمنع تغلغلها إلى سطح الأرض مما يعمل على تكوين الظل ويهيئ البيئة الملائمة لنمو نباتات الظل فيها.

رابعاً: الطبوغرافية Topography :

يؤثر سطح الارض على النبات الطبيعي بصوره غير مباشره من خلال تأثيره على خصائص الترب والمناخ. إذ تعمل المفوح الجبلية ذات الانحدار الشديد على زيادة سرعة الجريان السطحي للمياه مما يعمل على جرف الطبقة السطحية للترب ويساعد على الانزلاقات الارضية كما يقلل من حجم المياه المتسربة الى داخل التربة، ولذلك تمتاز الترب في المنحدرات بضحالة الاعماق وجفافها وقد تكون ذات سطح صخري خالي من التربة مما يحد من عمليات نمو النباتات، وفى الغالب تمتاز النباتات في المرتفعات بكونها حشائش صغيرة متناثرة وذلك لكونه ذات جذور قصيرة فلا تحتاج الى ترب عميقة كما ان الحشائش القصيرة ذات حتياجات مائية قليلة وموسمية في الغالب وعلى النقيض من ذلك فان الترب في المناطق المستوية والمنخفضة تمتاز بزيادة الاعماق وارتفاع مقدار رطوبتها مما يتيح الفرصة لنمو الاشجار ذات الجذور العميقة والاحتياجات المائية الكبيرة.

كما تؤثر المرتفعات على الخصائص المناخية إذ تقل درجات الحرارة بزيادة ارتفاع السطح وتزداد شدة الاشعاع الشمسي في السفوح المواجهة للشمس وتزداد كمية الامطار المتساقطة في السفوح المواجهة للرياح في حين تقل شدة الضوء ودرجة الحرارة وكمية الامطار بشكل كبير في السفوح المعاكسة لاتجاه الشمس والرياح. إن تغير الخصائص المناخية يعمل على تغير المجموعات النباتية وكثافتها ولذلك تمتاز المرتفعات الشاهقة في الغالب بالتباين العمودي للمجموعات النباتية بشكل يقترب الى حد ما من التباين النباتي بين دوائر العرض

كذلك فان طبيعة السطح ونوعه تؤثر في نوع البينية الحاضنة للنباتات مما يؤثر على نوع المجموعات النباتية، فمما لاشك فيه إن سطح الأرض اليابس في القارات قد وفر مجموعة من البيئات الملائمة لنمو وازدهار مجموعات نباتية تختلف عن المجموعات النباتية في البيئات المائية للبحار والمحيطات والاهوار والانهار.