



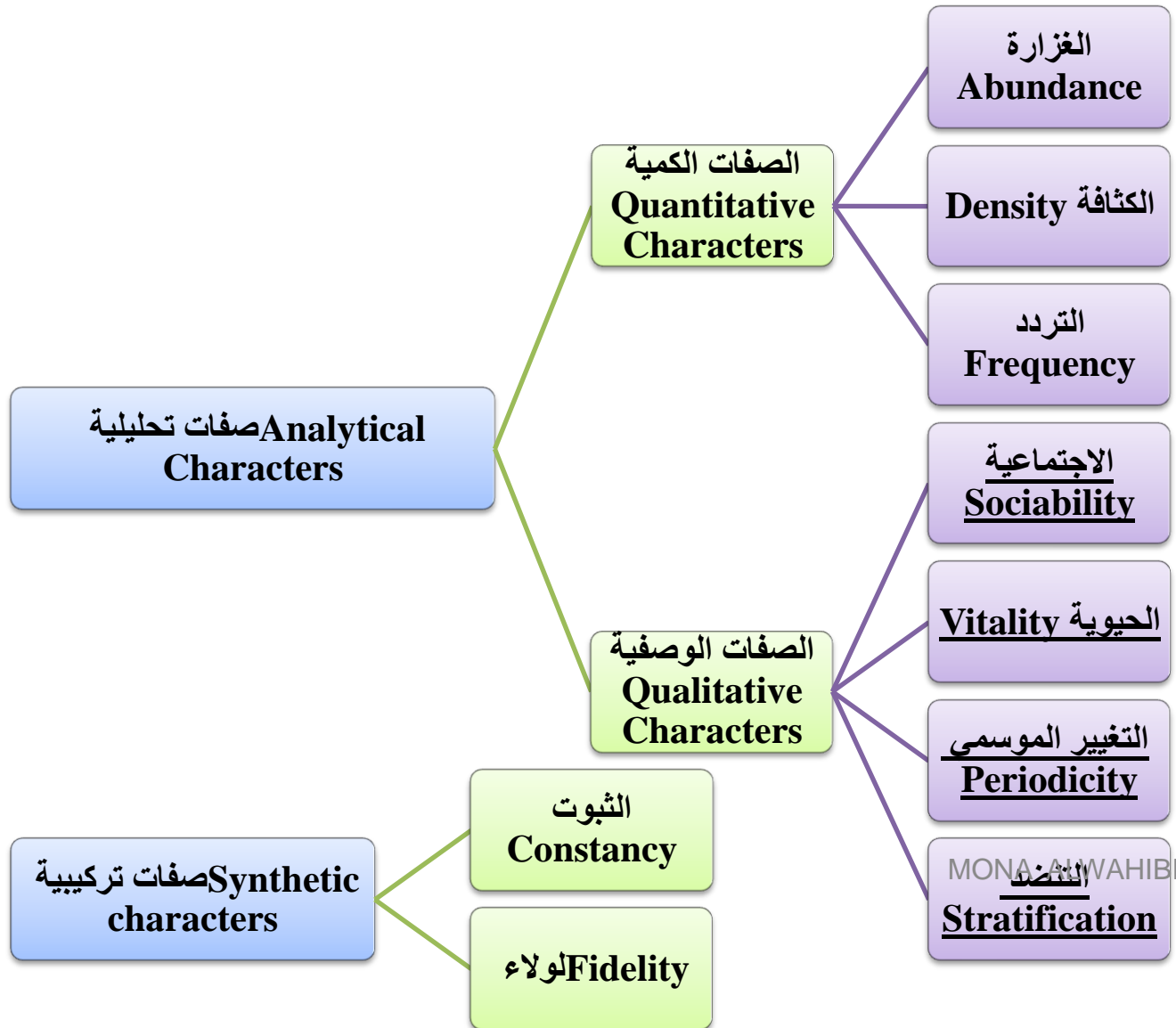
BOT 312

5th Lecture

الصفات الاجتماعية التي تتميز بها العشائر النباتية

440 نبت (المجتمعات النباتية)

الصفات الاجتماعية التي تتميز بها العشائر النباتية



صفات تحليلية (Analytical Characters) تتناول أمثلة العشائر (Stands) لا العشائر نفسها. وذلك لان العشائر تعتبر في عرف الكثيرين مجتمعات معنوية ، لها أمثلة مادية (Stands) محدودة المعالم ، موزعة في جهات متفرقة. ولكل مثال من هذه الأمثلة صفات التحليلية التي تميزه.

تنقسم الصفات التحليلية لمثال العشيرة الى صفات كمية Quantitative Characters وأخرى وصفية Qualitative Characters. فاما الصفات الكمية فتتحدد على أساس طريقة المربعات ، وتتناول عدد الأفراد من كل نوع ، وأحجامها ، ودرجة تغطيتها لسطح الأرض وكثافتها. وأما الصفات الوصفية فتبين كيف تتجمع الأنواع وتتوزع ، كما تبين تنضد Stratification الكساء الخضري ومظاهره الموسمية وتقوم هذه الصفات الوصفية على أساس التمرس الطويل بمشاهدة المجتمع والتعرف عليه.

MONA ALWAHIBI

وسنتحدث فيما يلي عن هذين النوعين من الصفات التحليلية.

الصفات الكمية Quantitative Characters

١. الغزارة Abundance

تقدر الغزارة بتعيين جملة عدد الأفراد من كل نوع داخل العشيرة ، وذلك بإضافة عددها في جميع المربعات (أو العينات). على أساس عدد الأفراد تقسم الأنواع حسب درجة غزارتها الى السائدة **Dominant** مرافقة السائدة **Co-Dominant** ، الغزيرة **Abundant** ، المنتشرة **Common** ، العرضية **Occasional** ، النادرة **Rare**.



٢- الكثافة Density

الكثافة هي متوسط عدد الأفراد في وحدة المساحة ويمكن تقديرها بقسمة مجموع عدد الأفراد على المساحة الإجمالية للعينات. وتقدر أما على أساس عدد الأفراد من كل نوع ، أو على أساس عدد الأفراد من جميع الأنواع في وحدة المساحة.



يعبر التردد عن درجة انتظام الأنواع المختلفة التي يتكون منها المجتمع في توزيعها داخلية ، ويقاس كنسب مئوية للعينات التي تحتوي على النوع المطلوب. وتسمى تلك النسب ، دليل التردد ، **Frequency Index** ومن الضروري التنويه بأن التردد يختلف اختلافا تاما عن الغزارة. فقد يكون هناك نوع موجود بغزارة فائقة في مجتمع من المجتمعات ولكنه مع ذلك غير منتظم التردد ، بمعنى انه متركز في مساحة صغيرة محدودة بينما تملأ منه تماماً غالبية المساحة. مثل هذا النوع يكون معامل تردده صغيراً رغم غزارته. ولهذا كان من المفيد تقدير التردد دائماً الى جانب الغزارة ، إذ أن ذلك يعطي فكرة أوضح عن تركيب المجتمع.

التغطية النباتية **Plant Cover** والفضاء **Space** وقد سبق شرحهما عند التحدث عن المربعات المرسومة.

الصفات الوصفية: Qualitative Characters

١. الاجتماعية Sociability

وهي صفة تحدد درجة تجمع أفراد كل نوع أو تفرقها داخل العشيرة وللصفة الاجتماعية هذه مقياس مختلف الدرجات ، فمنها تنمو منفردة ، ومنها ما تنمو فيها العينات في مجموعات صغيرة ، ومنها ما تتجمع فيها أفراد النوع الواحد في أعداد كبيرة نسبياً ، ومنها ما تتجمع في مستعمرات صغيرة أو كبيرة ، أو يتكون مثال العشيرة منها وحدها بصفه نقيه ، وتعد الحالة الأخيرة أرقى الحالات الاجتماعية.

وعندما يكون التشتت عادياً فإن توزيع أفراد النوع يكون اعتباطياً بحتاً أي تقرر الصدفة وحدها. ولكنه أحيانا يكون تشتتاً فوق العادة **Hyperdispersion** وذلك عندما تزدحم الأفراد ازدحاماً شديداً في بعض المساحات بينما تخلو منها مساحات أخرى خلواً تماماً. وقد يكون التشتت تحت العادة **Hypodispersion** عندما يكون توزيع الأفراد أكثر انتظاماً مما ينتظر حدوثه بالصدفة الطبيعية ، كما في حقول القمح والذرة مثلاً ، وهي الأكسية الخضرية غير الطبيعية. ومن الممكن قياس درجة التشتت أو الاجتماعية بتقدير التشتت و معامل التردد معاً لكل نوع من الأنواع.

تعين الحيوية نظارة الأنواع المختلفة ومدى نجاحها في عشيرة من العشائر ، ذلك النجاح الذي يعتبر الدليل على تبعية النوع للعشيرة. وذلك لان الأنواع إذا لم تستطع التكاثر ، وإكمال دورة حياتها ، وإنتاج ثمارها وبذورها بنجاح. كان ذلك دليلاً على عدم ملائمة ظروف البيئة لها ، ومؤذنا بزوالها من المجتمع.

ولذلك يعتبر من الأمور الضرورية قبل الحكم باعتبار أي نوع من أنواع النباتات الموجودة بالمجتمع عضواً حقيقاً من أعضاء ذلك المجتمع ، اختبار مدى نجاحه ونضارة نموه تحت ظروف المجتمع. وهناك ثلاث درجات من الحيوية:

١. نباتات تنبت مصادفه ولكنها لا تستطيع التكاثر.

٢. نباتات تنمو خضرياً غزيراً ولكنها لا تكمل دورة حياتها.

٣. نباتات تنمو نمواً حسناً وتتم دورة حياتها بانتظام ، وتزهر وتثمر.

وكثيراً ما يكون التغيير في حيوية بعض الأنواع إيذاناً بتغيير أحوال المجتمع أو بالانتقال الى طور جديد من أطوار التتابع Succession في نمو الكساء الخضري.

٣- التغيير الموسمي Periodicity

في الجهات التي تختلف فيها الأحوال المناخية ، كالمطر ودرجة الحرارة ، في الفصول المختلفة اختلافاً كبيراً ، تبلغ الأنواع المختلفة أوج نموها الخضري وتزهر وتثمر ، في أوقات مختلفة من العام. ولذلك يتميز مظهر الكساء الخضري الى عدد من المظاهر الموسمية **Seasonal Aspects**، لكل مظهر نباتاته المميّزة التي تزدهر خضرياً أو زهرياً في ذلك الوقت من العام حتى تضيء شكلها ومظهرها على المجتمع بأسرة ، فتظهر بمظهر السيادة لدرجة تحجب غيرها من النباتات. ثم لا تلبث نباتات هذا المظهر التالي التي تتعقد لها السيادة المظهرية لفترة تختفي بعدها ، وهكذا دواليك. وهذا التغيير الموسمي واضح نوع خاص في منطقة مريوط ، حيث يتميز كل فصل من فصول العام بسيادة نوع أو بضعة أنواع تضيء على المجتمع خاصاً يتميز به في ذلك الوقت من العام. من الممكن تمييز المظاهر الآتية لمعظم العشائر النباتية.

٤- التتضد Stratification

في معظم النباتات التي تود بها نباتات عالية يترتب الكساء الخصري في طبقات متميزة ، أعلاها طبقة النباتات السائدة ففي الغابات مثلاً يمكن تمييز الطبقات الآتية:

١. طبقة الأشجار.

٢. طبقة الشجيرات.

٣. طبقة الأعشاب.

٤. الطبقة الأرضية أو طبقة الحزازيات.

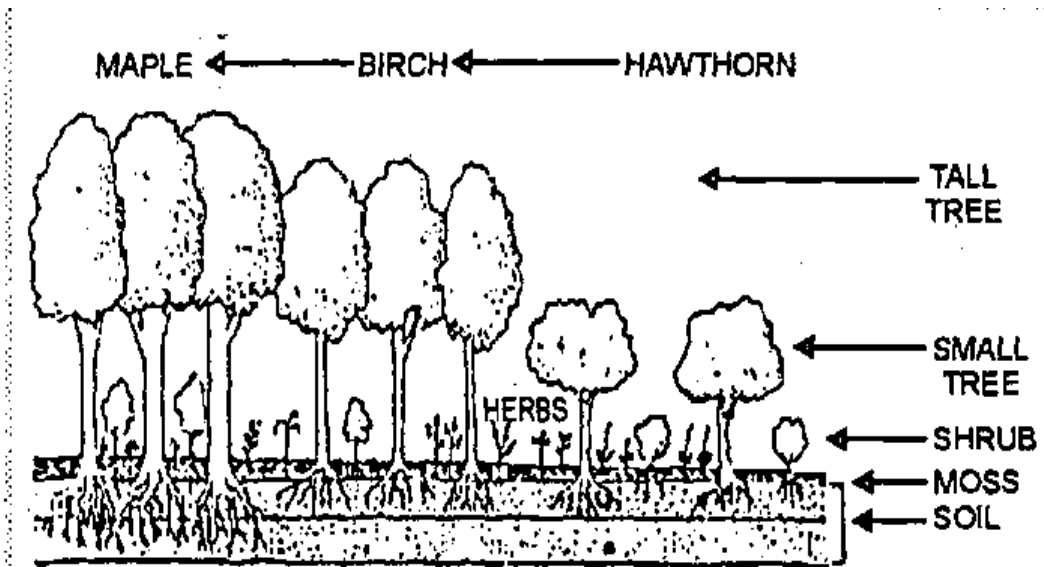


FIGURE. 14.28. Stratification in a forest community.