وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة تكريت/كلية التربية للعلوم الانسانية
قسم الجغرافية /المرحلة الثالثة
المادة: جغرافية التربة
استاذ الماده:م.د. طالب ريس احمد
الاميل: talib.ahmed@tu.edu.iq

مدخل الى جغرافية التربة:-

تعد دراسة التربة من الدراسات المهمة في مجال الجغرافية الطبيعية ، الا أنها لم تنل حقها من العناية عند الدارسين الجغرافيين الا حديثاً، ومن ثم كانت البحوث الخاصة بجغرافية التربة قليلة مقارنة ببقية فروع الجغرافية الأخرى ، نظراً لأنها تظم المبادئ الخاصة بتوزيع انواعها وتأثيرها على المظاهر الجغرافية الأخرى فدراسة التربة من تحليل وتشخيص عوامل تكوينها وخواصها تعد من الفروع الأساسية لدارسي الجغرافية الطبيعية، ولهذا فهي مفتاح تلك الوحدة الجغرافية التي تعرف (بالإقليم الجغرافي) **وتعرف التربة (بأنها الطبقة الهشة التي تغطي صخور القشرة الارضية بسمك يتراوح بضع سنتمترات الى عدة امتار, وهي خليط معقد من المفتتات الصخرية والمواد المعدنية والعضوية والماء والهواء)** .

من الطبيعي ان تعد التربة من اللاندسكيب الطبيعي في البيئة الطبيعية وبمعنى اخر يمكن اعتبار دراسة التربة بأنها همزة الوصل بين الجغرافية الطبيعية والجغرافية البشرية ، وبما أن مهمة الجغرافي البحث في قوى التفاعل التي تعمل في مادة الارض وناتج هذا التفاعل وتشكيل هذه المادة وتعديلها فأن دراسة هذه العلاقة هي دراسة ذات قيمة جغرافية لأنها تتضمن عرضاً شاملاً لكل العناصر والمقومات الجغرافية .

اما العلم الذي يدرس التربة فيسمى البيدلوجيا (pedlogy) وبداية هذا العلم يرجع الى عصور قديمة، وفي أواخر القرن التاسع عشر أكتشف عالم التربة الروسي(دوكوشيف) الذي وضع القواعد الاساسية الاولى لاختصاص علم التربة أن المناخ والنبات والتضاريس هي عناصر مؤثرة فيها. ويرجع الفضل الى كل من طلبته (سيبرتزيف) و(جلنكا) في نشر افكاره فيما يتعلق بالترب النطاقية وارتباطها بالمناخ.

اما في العراق فكان موضوع الترب غير معروف بصورة واضحة قبل سنة ١٩٥٤، فعلى الصعيد الاكاديمي جرت عدة محاولات للعناية بموضوع الترب حيث شرعت كلية الزراعة بتأسيس قسم التربة على يد الخبير الاجنبي (جي. سي. رسل) ، وفي العراق يطبق النظام الامريكي لتصنيف الترب الذي نقلة الاستشاري الهولندي(بيورنك Drr.P.Buringh) الخبير في مسح وتصنيف الاراضي ما بين سنة (١٩٥٥-١٩٦٠) في كتابه (احوال التربة في العراق Soils and Soil Conditions in Iraq) والذي

اعد خارطة ترب العراق . ومنذ ذلك الوقت بدأت العناية تزداد بمواضيع التربة ، فالتربة مورد حيوي واقتصادي مستمر (لا ينضب ولا ينتهي بسرعة) أذ أن التربة هي القلب النابض للطبقة الحية من سطح الارض والتي يستمد منها النبات غذائه ، وفوائد التربة متعددة ومتنوعة فلا يستغني عنها في المجال الزراعي والصناعي فضلاً عن الجانب الهندسي والجيولوجي وتخطيط المدن واهتماماتهم بالتربة في مجالات عملهم المختلفة، وفي ضوء ذلك نجد أن أهم سبب لتطور الحضارات القديمة وديمومتها هو امتلاكها لموارد تربة جيدة, ويعزي المؤرخون تدهور الكثير من الحضارات القديمة كحضارة وادي الرافدين ووادي النيل وحضارة الانكا في امريكا الجنوبية الى تدهور موارد التربة, ولهذا يوليها الجغرافي اهتماماً خاصاً لما لها من تأثير على الحياة النباتية والحيوانية وبالتالي على الانسان نفسة ، ومن ثم تختلف اهتمامات الجغرافي بالتربة عن اهتمامات عالم التربة الذي يدرس علماً اصولياً وعلية فأن على الجغرافي ان يأخذ من العلم الاصولي ما يفيد دراسته للتربة فقط ويتجنب التفاصيل التي لا علاقة لها بالدراسة الجغرافية وبالمنهج الجغرافي .

بعض مفاهيم التربة

١:-مورفولوجي التربة Soil Morphology

المورفولوجي: هو علم الشكل الظاهري أما التربة فهو مجموع الظواهر الخارجية التي يمكن للأنسان أن يلاحظها في جسم التربة (اي كيان التربة بثلاثة أبعاد) وأي ملاحظة يمكن ملاحظتها ويمكن التعبير عنها خارج المختبر هي مورفولوجي وهي كل الصفات التي يمكن تقديرها آنيا دون الرجوع الى المختبر (في الحقل) من الأمثلة عليها : النسجة ، البناء ، اللون ، القوامية ، الحالة الكلسية ، الجبسية .....الخ ،وهو موضوع مهم يفيد في الأدارة و البحوث و التوثيق.

٢: وراثة التربة Genetics او Soil Gensis

ويقصد بها كافة الجهود و المحاولات و الدراسات التي تهدف الى تحري لأصل متغير معين في جسم تربة ما وتفسير واقع المتغير حاليا على ضوء . المعلومات المتيسرة عن ماضي هذا المتغير وكذلك عن التغيير في هذا المتغير مستقبلا هذا الموضوع مهم و يدرس المرحلة الآنية في عمر كل تربة و تقدم مخططات و مقترحات عما ستؤول اليه أما ما يستعين به هذا العلم و كل العلوم الأخرى من مبادئ و قوانين فهي قوانين الوقت ، خصائص التربة مستقبلا الحاضر وتطبيقها على الماضي على ضوء المقولة التي تقول (الحاضر مفتاح الماضي) . إن ما يمكن الكون بقدرة الخالق عز وجّل في الوقت الحاضر قوانين معروفة و يمكن تطبيقها على الماضي أو يمكن اعتبارها أنها سرت في الماضي قبل ملايين السنين و آثار هذه القوانين محفوظة بالصخور و المعادن و التضاريس و الترب التي تتكون

عليها. اذا علم الوراثة يحاول تفسير كل ظواهر الماضي على ضوء مفهوم الحاضر مفتاح الماضي و المقصود بالحاضر كل المفاهيم العلمية و القوانين . فهي دراسة أساسية تعطي صورة عن الماضي تربطه بالحاضر و تعطي خطوطا عامة عن المستقبل.

٣:تصنيف الترب Soil Classification

هو البحث عن اسم تربة في النظام) Soil Taxonomy تقسيم الترب و عندما نجد اسم أو مكان التربة في النظام تسمى العملية Placement ايجاد مكان (تنسيب)

Soil Taxonomy : تقسيم الترب وهو عبارة عن الموجودات اي تصنيف التربب اعتمادا على النظام الكلي أما العمل بهذا النظام في مستويات تصنيفية وعند البحث عن موقع معين لتربة ما (معينة) هذه العملية تسمى تصنيف Classification .

البعض جمع المصطلحين و سموه Soil Systematic و يقصد به النظام و تطبيقاته بالأضافة الى المبادئ الأساسية التي يقوم عليا النظام

٤:-مسح التربة Soil Survey

كل الجهود التي تبذل من قبل المختصين من أجل تشخيص الترب في الحقل تشخيصاً دقيقاً ثم تثبيت واقع هذه الترب خصائصاً او امكانية على خرائط قياسية بموجب درجات و تفسير النتائج و الملاحظات عن هذه الترب وتقديم التوصيات المناسبة بشأن ادارتها (للأنتاج و الصيانة).
تشخيص انواع الترب و تثبيتها على الخريطة (أسمائها و خصائصها) ضمن تقرير يتكون من جزئين
أ:- معلومات عن صفات الترب و تصنيفها .
ب . مجموعة خرائط الترب التفصيلية.

٥:-علم معادن التربةSoil Mineralogy

يقصد به كل الجهود التي تبذل لدراسة المعادن الموجودة في الترب واستعمال نتائج هذه الدراسة في البحث و التعميم و الأرشاد و يتفرع منها :
أ: معادن الطينClay Mineralogy : و تدرس باستعمال الأشعة السينيةX- Ray و DTA ، التفاضل! الحراي - CEC ، TCA . المساحة السطحية الكلية و التحليل الكيميائي الكلي . TSA
ب . معادن الرمل و الغرين : و عادة يستخدم المايروسكوب المستقطب لدراسته.

٦:- مورفولوجي الترب الدقيق ، Soil Micromorphology :

وهو كل الجهود التي تبذل في دراسة الترب أو عينات الترب و لكن في مجال دقيق أو مجال مجهري ويستخدم بالدراسة ميكروسكوبات اعتيادية ومستقطبة .

عادة تدرس نموذج التربة على شريحة سلايد٢سم ،وسمك ٠.٠٣ ملم حيث يسمح الميكروسكوب المستقطب بمرور حزمة واحدة من الضوء و يحذف الباقي حيث يحدث حالات استقطاب للضوء و تظهر العينات الموضوعة بمجال الضوء ملونة حيث يتم كشف أنواع المعادن وتوزيعها وكيفية انتشارها كذلك المواد الرابطة و الفراغات بين المعادن. يستخدم هذا النوع من الدراسات فقط في الأبحاث العلمية و في حالة الحاجة اليه و أساس هذا العلم هو المورفولوجي الأعتيادي.

٧:- تصنيف الأراضي Land Classification

وهو منحنى او اتجاه أضافي أعمال الترب و الأراضي ، و يقصد بة اعادة تصنيف الترب في وحدات جديدة متدرجة حسب أصناف محدودة أقل عدداً من أصناف الترب و متدرج حسب غاية أو هدف معين وهذا الهدف دائما إما اقتصادي أو اداري او الأثنين معا .

و العملية تكون دمج لبعض الترب المتجاورة و المتشابهة في بعض خصائصها في صنف واحد وهذا التشابه إما على اساس الأيجابيات أو السلبيات و ما تصلح له من حيث الأستثمار حيث تتحول أصناف الترب الى اصناف أراضي.