**– العناصر البشرية المعاصرة :**

 نشأ الانسان كما رأينا, من مجموعة واحدة متطورة, فكيف تشبعت تلك المجموعة الى عناصر متميزة ؟ الواقع ان بعض السلالات القديمة اظهرت فعلا صفات مختلفة عن بعضها تدل على ظهور عناصر متميزة . فقد كانت في (انسان گريمالدي) صفات زنجية واضحة, كما ان بعض البقايا حوت صفات قوقازية . وليس لدى العلماء الآن أدنى شك في ان النظرية القديمة القائلة بتطور الانسان منذ انفصل عن القردة حتى الآن على خط مستقيم, والتي تقتضي افتراض تطور السلالات واحدة عن الاخرى, نظريو خاطئة .

ففي كل سلالة من السلالات التي وجدناها صفات بدائية و صفات حديثة متطورة . ومعنى هذا ان المجموعة البشرية الاولى تجزأت و انتشرت في اماكن مختلفة متباعدة مكونة مجموعات مستقلة .

 و الثابت علميا ان لدى الانسان ميلا طبيعيا نحو (التبدل)في الصفات الجسمية (Mutation) وهو صفة عامة موجودة في كافة اللبائن . ولقد مكن (الانعزال) (Isolation) الذي تعرضت له اقسام من تلك المجموعة الاولى أبان انتشارها على الارض ذلك (التبدل) من الظهور كما انه ثبت اصفات الجديدة . يضاف الى ذلك ان المجموعات المنعزلة تعرضت الى فعل عاملين أساسين في تقرير الصفات الطبيعية . اولها (الاتيار الطبيعي)\* (Natural selection) الذي يقضي على الافراد الذين ليست لهم الصفات التكيفية الضرورية للحياة في البيئة التي يعيشون فيها في حين يبقى على الذين يملكونها, و العامل الثاني هو (الاختيار الاجتماعي)\* (Social selection) الذي يفضل بموجبه المجتمع الزواج من نساء ذوات صفات معينة, فتقل تبعا لذلك فرص اللواتي لا يملكن تلك الصفات في الانجاب فتتلاشى الصفات التي يحملنها و تختفي تدريجيا . فلو فرضنا ان المجموعة البشرية الاولى قد انقسمت الى اربعة اقسام, عاش كل واحد فيها في بيئة معينة, فاننا سنحصل بعد مرور عدد كاف من الاجيال على اربعة عناصر لكل واحد منها صفات طبيعية تختلف عن صفات العناصر الاخرى, كما لا تشبه الاصل الذي تفرغت منه . و يبقى عامل قوي هام يمكن ان يخلق عناصر او اقساما من عناصر جديدة وهو (التهجين) (Hybridization),"ومعناه الاختلاط و التناسل بين مجموعتين متميزتين طبيعيا . و ينتج (التهجين) دائما صفات جديدة هي خليط من صفات الأصلين ". فلو التقت مجموعات من القسمين الول و الثاني, ومجموعات من القسمين الثالث و الرابع من الاقسام الاربعة المار ذكرها و تزاوجت و تناسلت لانتجت مجموعتين بشريتين جديدتين تختلف كل واحدة منهما اختلافا تاما في صفاتها عن المجموعتين اللتين هجنت احداهما الاخرى . ولو اتيح لهاتين المجموعتين الجديدتين ان تستقرا زمنا منعزلتين لثبتت الصفات الجديدة فيهما و اصبحتا مجموعتين مختلفتين, فبلغ عدد المجموعات بدلا من اربع , وهكذا .

ولذا يمكن ايجاز العوامل التي تؤدي الى نشوء عناصر جديدة بما هو آت :

1. (التبدل) وهو العامل الذي يقدم المواد الاولية لظهور الصفات الطبيعية .
2. (الانعزال) و (الاختيار الطبيعي) وتقوم هذه العوامل بتثبيت الصفات الجديدة .
3. (التهجين) ويقوم بانتاج صفات جديدة و بتطوير الموارد الاولية التي قدمها (التبدل).