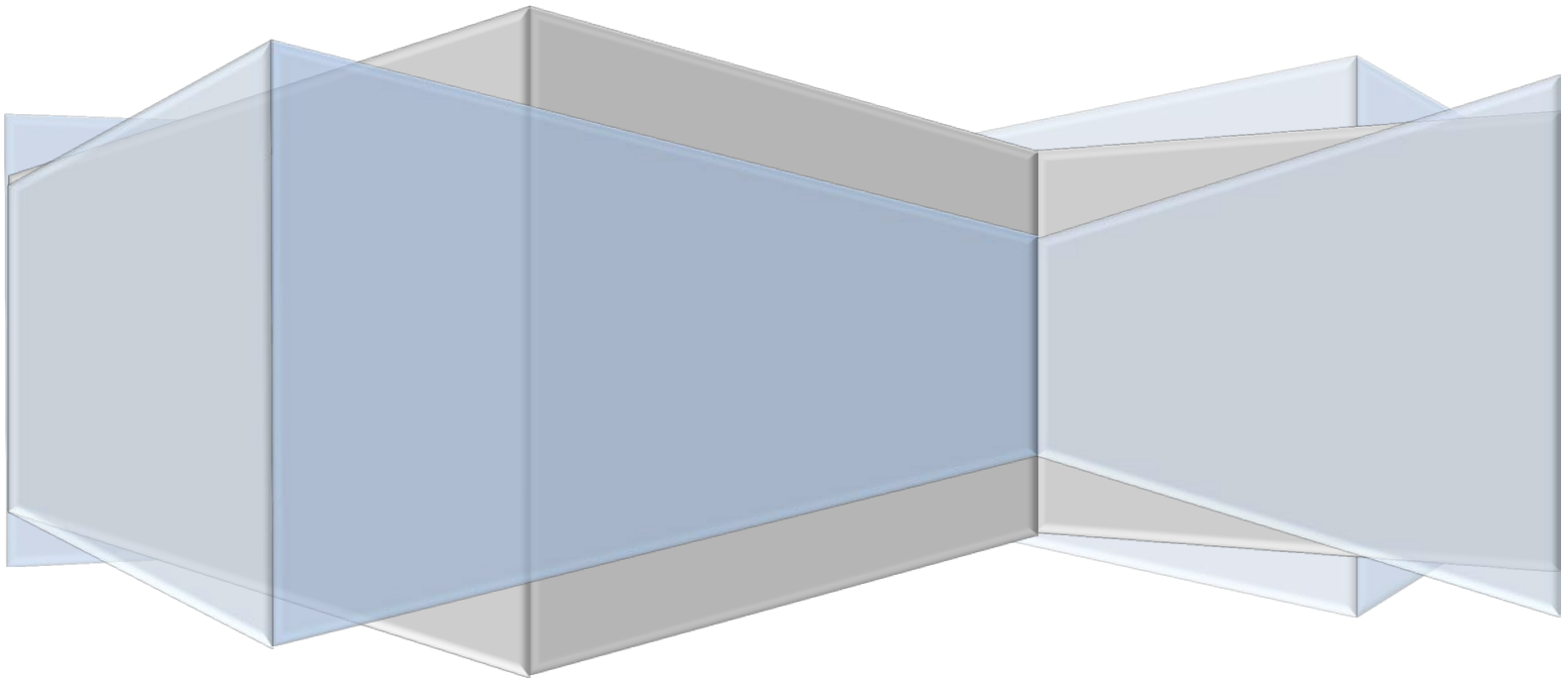
جامعة الملك سعود. كلية السياحة والآثار

أثر 214: الأنثروبولوجيا الطبيعية والثقافية (علم الإنسان الطبيعي والثقافي).

د. أزهري مصطفى صادق

جزء اول

د. أزهري مصطفى صادق على



الموضوع الأول: مقدمة عامة في مجالات دراسات الإنسان

يمكن إجمال الدراسات التي تهتم بدراسة الإنسان في اربعة فئات :

الفئة الأولى : مجموعة الدراسات البيولوجية :

مثل البيولوجيا والتشريح وعلم الأجنة والطب وغيرها. وهذه الفئة من العلوم تدرس البشر كأفراد (Individuals) أو كوحدات بيولوجية قائمة بذاتها . وكل علم منها يسلط الضوء على ناحية معينة من نواحي الإنسان أو جانب واحد من جوانبه فيما يختص بعملية حياة الإنسان والخلايا وتطورها وانقسامها وعملية بناءها أو وظائف الأعضاء التي تكون جسم الإنسان وعلاقة هذه الأعضاء ببعضها البعض . وعلى كل فان هذه الفئة تركز على دراسة جانب واحد فقط من الإنسان وهو النظر إليه ككائن بيولوجي وبيان وضعه في المملكة الحيوانية.

الفئة الثانية : مجموعة العلوم الاجتماعية:

والتي تلقي الضوء على جوانب أخرى من الإنسان وكل علم منها يهدف إلى إلقاء الضوء على زاوية معينة من الزوايا الاجتماعية للإنسان . ومن تلك العلوم : علم الاجتماع والذي يهتم بالدرجة الأولى بدراسة الحياة الاجتماعية للإنسان سواء في شكل جماعات أو مجتمعات محلية أو كبيرة أو دراسة نواحي التنظيم الاجتماعي للإنسان ومن ثم دراسة النظم المجتمعية التي ابتكرها الإنسان سواء الاقتصادية أو السياسية أو الدينية أو الصناعية . وهناك علم النفس وعلم السياسة وعلم الاقتصاد والتاريخ والجغرافيا البشرية . ويلاحظ أن كل علم منها يلقي الضوء على جانب اجتماعي محدد في الإنسان.

الفئة الثالثة : وهى مجموعة من التخصصات التي ترتبط بموضوعات غير إنسانية بالدرجة الأولى مثل دراسات البيئة. ومنها ما يهتم بالدراسات المتبادلة بين الإنسان والبيئة وما ينتج عن هذه العلاقات.

الفئة الرابعة: وهى الفئة التي تتميز عن العلوم السابقة حيث تدرس الإنسان من جوانب مختلفة مثل الانثروبلوجيا والآثار والتي تجمع في علم واحد الجوانب البيولوجية والاجتماعية والثقافية للإنسان ومن ثم فهي اشمل من العلوم السابقة . وتشمل هذه الفئة الانثروبولوجيا التي تتناول الانسان في عدة جوانب هي:

1. **الجانب البيولوجي:** بمعنى دراسة الإنسان كعضو في المملكة الحيوانية ودراسة اصله ونشأته وعلاقته بالكائنات الحية الأخرى والأجناس البشرية والعوامل التي أدت إلى نشأة هذه الأجناس وتنوعها. ويعرف هذا الجانب باسم الانثروبلوجيا الفيزيقية أو الطبيعية (Physical Anthropology).
2. **الجانب الاجتماعي:** بمعنى النظر إلى الإنسان كعضو في المجتمع . ودراسة الظواهر الاجتماعية في المجتمعات المختلفة .ويعرف هذا الجانب باسم الانثروبلوجيا الاجتماعية (Social Anthropology).

3. **الجانب الثقافي:** بمعنى النظر إلى الإنسان باعتباره الكائن الوحيد الحامل للثقافة ، وباعتباره الوحيد الذي يملك زمام الاتصال من خلال اللغة . وباعتباره ايضاً يملك العديد من طرق التربية أو التنشئة الاجتماعية (Socialization) ...الخ. وتشمل الانثروبلوجيا الثقافية علم الآثار – علم اللغويات – الثقافات المقارن كما تتناول فروع اخرى اهمها: **الاثنوغرافيا Ethnography:** وهى الدراسة الوصفية المقارنة لمجتمعات وثقافات الإنسان القائمة الآن بالفعل . كما تقوم الدراسة الاثنوغرافية بتصنيف الشعوب وعقد المقارنات بين اوجه الشبه والاختلاف فيما بينها. ومن ناحية أخرى فإنها تعنى الدراسة الوصفية لأسلوب الحياة ومجموعة التقاليد والعادات والقيم والأدوات والفنون والمأثورات الشعبية لدى جماعة معينة أو مجتمع معين خلال فترة زمنية محددة

اما الاثنولوجيا Ethnology او علم الثقافات المقارن: فموضوعها الأساسي هو الثقافة . أي أنها تركز على دراسة سلوك الإنسان أينما وجد . وهى تهدف إلى تسجيل الأشكال والأنماط السلوكية في أي مكان . وكلمة الاثنولوجيا ذات اصل يوناني (اثنوس) Ethnos بمعنى دراسة الشعوب ولذلك فهي تدرس خصائص الشعوب اللغوية والثقافية والسلالية أي دراسة الصفات والخصائص المميزة لأجناس الإنسان من حيث الملامح الفيزيقية والخلقية السائدة بين البشر وكذلك العلاقات القائمة التي تربط بين الأجناس.

ويدرج علم الآثار في أمريكا ضمن الانثروبلوجيا الثقافية . باعتبار أن علماء الآثار هم أنثروبولوجيون متخصصون في إعادة بناء وتحليل ثقافات الماضي . في الجانب الآخر يختلف معنى الانثروبلوجيا الثقافية من بلد إلى آخر حيث تشار إليها في فرنسا مثلاً باسم الاثنولوجى أو الاثنوغرافيا وفى بعض الأحيان تدرس الانثروبلوجيا الثقافية تحت مظلة علم الاجتماع (Sociology). وكذا الحال مع الآثار الذي يعتبر علم قائم بذاته في دراسة الإنسان وثقافته. كما يضم علم الآثار فروعاً أخرى تساهم إلى حد كبير في دراسة الإنسان من كافة جوانبه مثل علم الآثار البيئي وعلم آثار ما قبل التاريخ وعلم الآثار التاريخي .. الخ . ومن فروعه الهامة الاثنوارکيلوجى (Ethnoarchaeology) والذي يعرف ايضاً باسم علم الآثار الحي (Living Archaeology) . ويعنى الاثنوارکيولجى بالبحث فى مظاهر السلوك الثقافي الاجتماعى من خلال منظور آثاري. ويسعى إلى تعريف العلاقة بين السلوك والثقافة المادية التي لا يكتشفها الاثنولوجيين ، والتحقق من كيفية انعكاس مظاهر معينة من السلوك على المخلفات التي يجدها الاثاري. ويختلف الاثنوارکيولجى عن فروع الآثار الأخرى خاصة علم الآثار التجريبي (Experimental Arch.) في كونه : إطار أو هيكل لسلسلة من الملاحظات عن أنماط سلوك المجتمعات الحية بينما يمكن اعتبار علم الآثار التجريبي سلسلة من الملاحظات حول السلوك

الذي يحدث اصطناعياً (Artificial). وتمتد دراسات الاثنواركيولجى ميدانياً لتشمل تجارب اثنوغرافية تم فيها معالجة السلوك في إطار حقلي دقيق.

اسئلة الموضوع:

- تنقسم الدراسات التي تهتم بدراسة الإنسان الى اربعة فئات. بين ما المقصود بمجموعة الدراسات البايلوجية.
- تلقى العلوم الاجتماعية الضوء على الجوانب الاجتماعية للإنسان . ناقش هذه العبارة.
- عرف باختصار مفهوما الاثنوغرافيا والاثنولوجيا

الموضوع الثاني: تعريف الأنثروبولوجيا

إنّ لفظة أنثروبولوجيا Anthropology، هي كلمة إنكليزية مشتقّة من الأصل اليوناني المكوّن من مقطعين : أنثروبوس Anthropos، ومعناه " الإنسان " و لوجوس Locos، ومعناه " علم ". وبذلك يصبح معنى الأنثروبولوجيا من حيث اللفظ " علم الإنسان " أي العلم الذي يدرس الإنسان.

ولذلك، تعرّف الأنثروبولوجيا، بأنّها العلم الذي يدرس الإنسان من حيث هو كائن عضوي حي، يعيش في مجتمع تسوده نظم وأنساق اجتماعية في ظلّ ثقافة معيّنة .. ويقوم بأعمال متعدّدة، ويسلك سلوكاً محدّداً؛ وهو أيضاً العلم الذي يدرس الحياة البدائية، والحياة الحديثة المعاصرة، ويحاول التنبّؤ بمستقبل الإنسان معتمداً على تطوّره عبر التاريخ الإنساني الطويل. . ولذا يعتبر علم دراسة الإنسان (الأنثروبولوجيا) علماً متطوّراً، يدرس الإنسان وسلوكه وأعماله

كما تعرّف الأنثروبولوجيا بصورة مختصرة وشاملة بأنّها " علم دراسة الإنسان طبيعياً واجتماعياً وحضارياً " أي أنّ الأنثروبولوجيا لا تدرس الإنسان ككائن وحيد بذاته، أو منعزل عن أبناء جنسه، إنّما تدرسه بوصفه كائناً اجتماعياً بطبعه، يحيا في مجتمع معيّن له ميزاته الخاصة في مكان وزمان معينين .

- **طبيعة الأنثروبولوجيا**

إنّ الشعوب الناطقة باللغة الإنكليزية جميعها، تطلق على علم الأنثروبولوجيا : " علم الإنسان وأعماله " بينما يطلق المصطلح ذاته في البلدان الأوروبية غير الناطقة بالإنكليزية، على " دراسة الخصائص الجسمية للإنسان". ويصل هذا الاختلاف إلى طبيعة علم الأنثروبولوجيا .. فبينما يعني في أوروبا، الأنثروبولوجيا الفيزيقية، وينظر إلى علمي الآثار واللغويات كفرعين منفصلين، فإنّ الأمريكيين يستخدمون مصطلح (الإثنولوجيا أو الإثنوغرافيا) لوصف (الإثنوجرافيا الثقافية) والتي يطلق عليها البريطانيون (الأنثروبولوجيا الاجتماعية) .

ففي إنكلترا مثلاً، يطلق مصطلح الأنثروبولوجيا، على دراسة الشعوب وكياناتها الاجتماعية، مع ميل خاص للتأكيد على دراسة الشعوب البدائية. أمّا في أمريكا، فيرى العلماء أنّ الأنثروبولوجيا، هي علم دراسة الثقافات البشرية البدائية والمعاصرة، في حين أنّ علماء فرنسا يعنون بهذا المصطلح، دراسة الإنسان من الناحية الطبيعية، أي " العضوية "

فعلم الأنثروبولوجيا يركّز اهتمامه على كائن واحد، هو الإنسان، ويحاول فهم أنواع الظاهرات المختلفة التي تؤثّر فيه .. في حين تركّز العلوم الأخرى اهتمامها على أنواع محدّدة من الظاهرات أنّى وجدت في الطبيعة .وكان علم الأنثروبولوجيا، وما زال، يحاول فهم كلّ ما يمكن فهمه أو معرفته عن طبيعة هذا المخلوق الغريب الذي يسير على قدمين، وكذلك فهم سلوكه الذي يفوق طبيعته الجسمية غرابة .

ومع أنّ علماء الأنثروبولوجيا، استطاعوا استخدام بعض الأساليب التي طوّرتها العلوم الاجتماعية، فإنّهم قلّما اضطروا إلى انتظار تطوّر مثل هذه الأساليب .. والواقع أنّ إسهامهم في تطوّر العلوم الاجتماعية، لا يقلّ شأناً عن إسهام هذه العلوم في تطوّر الأنثروبولوجيا. ولذلك، ينقسم علم الأنثروبولوجيا إلى قسمين أساسيين كبيرين : يبحث الأول في الإنسان، ويعرف بالأنثروبولوجيا الطبيعية، في حين يبحث الثاني في أعمال الإنسان، ويعرف بالأنثروبولوجيا الثقافية / الحضارية .

وتأسيساً على ما تقدّم، فإنّ الأنثروبولوجيا هي العلم الذي يدرس الإنسان، ويدرس أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بينه وبين الكائنات الحيّة الأخرى من جهة، وأوجه الشبه والاختلاف بين الإنسان وأخيه الإنسان من جهة أخرى.

وفي الوقت ذاته، يدرس السلوك الإنساني ضمن الإطار الثقافي والاجتماعي بوجه عام. فلا تهتمّ الأنثروبولوجيا بالإنسان الفرد، كما تفعل الفيزيولوجيا أو علم النفس، وإنّما تهتمّ بالإنسان الذي يعيش في جماعات وأجناس، وتدرس الناس في أحداثهم وأفعالهم الحياتية .

- **أهداف دراسة الأنثروبولوجيا**

استناداً إلى مفهوم الانثروبولوجيا وطبيعتها، فإنّ دراستها تحقّق مجموعة من الأهداف، يمكن حصرها في الأمور التالية :

1. وصف مظاهر الحياة البشرية والحضارية وصفاً دقيقاً، وذلك عن طريق معايشة الباحث المجموعة أو الجماعة المدروسة، وتسجيل كلّ ما يقوم به أفرادها من سلوكات في تعاملهم، في الحياة اليوميّة .
2. تصنيف مظاهر الحياة البشرية والحضارية بعد دراستها دراسة واقعية، وذلك للوصول إلى أنماط إنسانية عامة، في سياق الترتيب التطوّري الحضاري العام للإنسان : (بدائي– زراعي– صناعي – معرفي – تكنولوجي)
3. تحديد أصول التغيّر الذي يحدث للإنسان، وأسباب هذا التغيّر وعملياته بدقّة علمية .. وذلك بالرجوع إلى التراث الإنساني وربطه بالحاضر من خلال المقارنة، وإيجاد عناصر التغيير المختلفة .
4. استنتاج المؤشّرات والتوقعّات لاتّجاه التغيير المحتمل، في الظواهر الإنسانية / الحضارية التي تتمّم دراستها، وبالتصوّر بالتالي لإمكانية التنبؤ بمستقبل الجماعة البشرية التي أجريت عليها الدراسة.

وإذا كان علم الأنثروبولوجيا، بدراساته المختلفة، قد استطاع أن ينجح في إثبات الكثير من الظواهر الخاصة بنشأة الإنسان وطبيعته، ومراحل تطوّره الثقافي / الحضاري، فإنّ أهمّ ما أثبته هو، أنّ الشعوب البشرية بأجناسها المتعدّدة، تتشابه إلى حدّ التطابق في طبيعتها الأساسية، ولا سيّما في النواحي العضوية والحيوية .

اسئلة الموضوع:

- يختلف مفهوم الانثربولوجيا في المدرستين الامريكية والاوربية. بين ذلك.
- اشرح باختصار اهداف دراسة الانثروبولوجيا.

الموضوع الثالث: الأنثروبولوجيا العضوية (الطبيعيّة)

- **تعريف الأنثروبولوجيا العضوية**

تعرّف بوجه عام، بأنّها العلم الذي يبحث في شكل الإنسان من حيث سماته العضوية، والتغيّرات التي تطرأ عليها بفعل المورّثات. كما يبحث في السلالات الإنسانية، من حيث الأنواع البشرية وخصائصها، بمعزل عن ثقافة كلّ منها. وهذا يعني أنّ الأنثروبولوجيا العضوية، تتركّز حول دراسة الإنسان / الفرد بوصفه نتاجاً لعملية عضوية، ومن ثمّ دراسة التجمعّات البشرية / السكانية، وتحليل خصائصها.

وتهتمّ هذه الدراسة بمجالات ثلاثة هي :

- **المجال الأوّل** : ويشمل إعادة بناء التاريخ التطوّري للنوع الإنساني، ووصف (تفسير) التغيّرات التي كانت السبب في انحراف النوع الإنساني، عن السلسلة التي كان يشترك بها مع صنف الحيوانات الرئيسة .
- **المجال الثاني** : يهتمّ بوصف (تفسير) التغيّرات البيولوجية عند الأحياء من الجنس الإنساني. وتمتدّ هذه الأبحاث لتشمل : العلاقة الكامنة بين التركيب البيولوجي من جهة، والثقافة والسلوك من جهة أخرى.
- **المجال الثالث** : وهو تخصّص هام في علم الأنثروبولوجيا العضوية، ويبحث في الرئيسات : علاقاتها مع بيئاتها، تطوّرها، سلوكها الجماعي.

- **فروع الأنثروبولوجيا العضوية**

تقسم الأنثروبولوجيا العضوية بحسب طبيعة الدراسة، إلى فرعين أساسيين، هما:

1- فرع الحفريات البشرية (Paleontology) :

وهو العلم الذي يدرس الجنس البشري منذ نشأته، ومن ثمّ مراحله الأولية وتطوّره، من خلال ما تدلّ عليه الحفريات والآثار المكتشفة. أي أنّه يتناول بالبحث نوعنا البشري واتجاهات تطوّره، ولا سيّما ما كان منها متّصلاً بالنواحي التي تكشفها الأحافير.

ومهمّة هذا النوع من الدراسة، هي محاولة استعادة (معرفة) ما نجهله عن الإنسان البائد، وذلك من خلال الحفريات التي تكشف عن بقاياه وآثاره وما خلفه وراءه من أدوات، ومحاولة تحليل هذه المكتشفات من أجل معرفة الأسباب التي دعت إلى حدوث تغيّرات مرحلية في شكل الإنسان، الذي أصبح كما هو عليه الآن.

ويحاول العلماء الذين يدرسون هذا الفرع، الإجابة عن العديد من التساؤلات التي تدور حول موضوع الإنسان، وكيفيّة ظهوره على الأرض، ومن ثمّ كيف اختلفت الأجناس البشرية، بفصائلها وسلالاتها وأنواعها. وكيف تغيرّ الإنسان وتطوّرت الحياة على وجه الأرض إلى أن وصلت إلشكلها الحالي / المعاصر.

وقد برهن العديد من الحفريات التي تمّت في هذا المجال، على أنّ الإنسان القديم الذي كان يعيش على هذه الأرض منذ ما يقرب من نصف مليون سنة ، كان يختلف عن الإنسان الحالي، حيث كان أكبر حجماً وأقوى بنية، إضافة إلى بروز فكيّه وغور عينيه وعرض جبهته ..

2- فرع الأجناس البشرية أو الأجسام البشرية (Somatology):

وهو العلم الذي يدرس الصفات العضوية للإنسان البدائي (المنقرض) والإنسان الحالي، من حيث الملامح الأساسية والسمات العضوية العامة. ولذا كرّس علماء الأجسام معظم جهودهم لدراسة الأصناف البشرية ورصد الفروقات بينها، ومحاولة معرفة الأسباب المحتملة لهذه الفروقات .. ويلاحظ أنّ اهتمامهم انصبّ – إلى عهد قريب جدّاً – على تصنيف الأجناس البشرية المختلفة على أساس العرق، وإيجاد العلاقات المحتملة بين هذه الأجناس .

ويمكن القول : إنّ التصنيفات العرقية التي طوّرها علماء الأجناس البشرية، لا تزال تعتمد في المقام الأوّل، على خصائص سطحيّة بسيطة : كلون الجلد وشكل الشعر. وفي الآونة الأخيرة ، أخذ الاهتمام يتحول إلى فروق أقلّ وضوحاً وأوثق ارتباطاً بالمشكلات التي نواجهها، كالفروق بين أنواع الدم وبين الأجهزة العضلية وغيرها. ومع بداية الستينات من القرن العشرين، سار علماء الأجسام شوطاً أبعد من ذلك، إذ بدأوا يدرسون الفوارق بين الفئات المختلفة من حيث سرعة النمو، وسنّ النضوج الجنسي، ومدى المناعة ضد الأمراض. ويمكن القول : إنّ الكثير من اكتشافاتهم في هذه الميادين، قد يكون ذا قيمة علمية مباشرة، ولا سيّما في الدراسات الأنثروبولوجية.

وعلى هذا الأساس، فإنّ فرع الأجناس البشرية، يدرس التغيّرات البيولوجية التي تحصل بين مجموعات إنسانية في مناطق جغرافية مختلفة، على أساس تشريحي ووراثي، وذلك من خلال المقارنة مع الهياكل العظمية للإنسان القديم، والموجودة في المقابر المكتشفة حديثاً. وهذا ما ساعد العلماء كثيراً، في وضع التصنيفات البشرية على أسس موضوعية وعلمية، يمكن الاعتماد عليها في دراسة أي من المجتمعات الإنسانية .

وتعمد الأنثروبولوجيا العضوية من أجل أن تحقّق أهدافها في دراسة أصل الإنسان دراسة تاريخية وفق منهجية علمية، إلى الاستعانة بعلم الأحياء وعلم التشريح، إلى درجة يمكن معها أن يطلق على الأنثروبولوجيا العضوية اسم " علم الأحياء الإنسانية Human Biology " أي أنّها الدراسة التي تتعلّق بالإنسان وحده دون غيره من الكائنات الحيّة الأخرى.

واستناداً إلى ما تقدّم، يمكن القول إنّ الأنثروبولوجيا العضوية (الطبيعية) إنّما تدرس تلك الخصائص والملامح العامة للبناء الفيزيقي للإنسان، أو ما يسمّى بالبناء العضوي للإنسان. أي أنّها تدرس التاريخ العضوي للإنسان الطبيعي، مع الأخذ في الحسبان خصائصه العضوية المختلفة، وملامحه البنائية الحالية والمنقرضة، وبما يعطي في النهاية، المراحل التطوّرية الارتقائية للجنس البشري.

اسئلة الموضوع:

- عرف الانثروبولجيا الطبيعية.
- تهتمّ الانثروبولوجيا بمجالات ثلاثة. اذكرها.
- تقسم الأنثروبولوجيا العضوية بحسب طبيعة الدراسة، إلى فرعين أساسيين. بينهما.

الموضوع الخامس: الانثروبولوجيا الثقافية:

- **مفهوم الأنثروبولوجيا الثقافية**

تعرّف الأنثروبولوجيا الثقافية –بوجه عام – بأنّها العلم الذي يدرس الإنسان من حيث هو عضو في مجتمع له ثقافة معيّنة. وعلى هذا الإنسان أن يمارس سلوكاً يتوافق مع سلوك الأفراد في المجتمع (الجماعة) المحيط به، يتحلّى بقيمه وعاداته ويدين بنظامه ويتحدّث بلغة قومه .

ولذلك، فإنّ الأنثروبولوجيا الثقافية :هي ذلك العلم الذي يهتمّ بدراسة الثقافة الإنسانية، ويعنى بدراسة أساليب حياة الإنسان وسلوكاته النابعة من ثقافته. وهي تدرس الشعوب القديمة، كما تدرس الشعوب المعاصرة.

فالأنثروبولوجيا الثقافية إذن، تهدف إلى فهم الظاهرة الثقافية وتحديد عناصرها. كما تهدف إلى دراسة عمليات التغيير الثقافي والتمازج الثقافي، وتحديد الخصائص المتشابهة بين الثقافات، وتفسّر بالتالي المراحل التطوّرية لثقافة معيّنة في مجتمع معيّن .

- **أقسام الأنثروبولوجيا الثقافية**

- على الرغم من تعدّد العناصر الثقافية، وتداخل مضموناتها وتفاعلها في النسيج العام لبنية المجتمع الإنساني، فقد اتّفق الأنثروبولوجيون على تقسيم الأنثروبولوجيا الثقافية إلى ثلاثة أقسام أساسيّة، هي : (علم الآثار – علم اللغويات – وعلم الثقافات المقارن) وفيما يلي شرح لكلّ منها :

- **علم اللغويات**

هو العلم الذي يبحث في تركيب اللغات الإنسانية، المنقرضة والحيّة، ولا سيّما المكتوبة منها في السجلاّت التاريخية فحسب، كاللاتينية أو اليونانية القديمة، واللغات الحيّة المستخدمة في الوقت كالعربية والفرنسية والإنكليزية. . ويهتمّ دارسو اللغات بالرموز اللغوية المستعملة، إلى جانب العلاقة القائمة بين لغة شعب ما، والجوانب الأخرى من ثقافته، باعتبار اللغة وعاء ناقلاً للثقافة.

إنّ اللغة من الصفات التي يتميّز بها الكائن الإنساني عن غيره من الكائنات الحيّة الأخرى، فهي طريقة التخاطب والتفاهم بين الأفراد والشعوب، بواسطة رموز صوتية وأشكال كلامية متّفق عليها، ويمكن تعلّمها .. علاوة على أنّها وسيلة لنقل التراث الثقافي / الحضاري، حيث يمكن استخدام معظم اللغات في كتابة هذا التراث .

- **علم الآثار**

يهتم علم الآثار Archeology بدراسة ما تركه الإنسان من أشياء مادية بدءاً من الأدوات التي صنعها من مواد خام لمواجهة متطلبات الحياة من معيشة ومسكن وغير ذلك، وانطلاقاً من أن هذه الأدوات تبقى بعده أثراً دالاً على تجربته ومؤرخة عصره. وإذا كان من الصعب الوصول إلى تعريف دقيق يفصل بين علم التاريخ وتاريخ الفن وعلم الآثار، فإن من الممكن تحديد ميدان علم الآثار بأنه الكشف عن الأثر

الإنساني المادي ودراسته وجلاء البيئة التي وجد فيها واستخلاص كل المدلولات الممكنة منه. ولايبتعد هذا التحديد لعلم الآثار كثيراً عن الدلالة التي استعملت لها قديماً الكلمة اليونانية «أركيولوجية» التي اعتمدتها اللغات الأوربية وكانت تعني «علم القديم»، وتحديد الزمن الذي يتوقف عنده علم الآثار مختلف عليه. فبعضهم يرى أن مهمته يجب أن تنحصر في دراسة زمن الشعوب التي لم تكن تعرف القراءة والكتابة، ويتوقف بعضهم الآخر بعلم الآثار عند عصر النهضة الأوربية. ولكن أكثر الدول تعد الآن أثرياً كل ما وجد قبل مئة عام أو مئتين.

وفي جميع الأحوال يعد علم الآثار فرعاً من الدراسات التاريخية أو بمعنى آخر هو علم تاريخي. ومن الصعب وضع حد يفصل علم التاريخ عن علم الآثار. والواقع أن البحث الأثري بحث تاريخي أولاً وقبل كل شيء.

إن مخلفات الإنسان مختلفة الأشكال. فإذا كانت فنية أو معمارية فإنها تدخل في ميدان تاريخ الفن، ويهتم بها علم الآثار كذلك، لا من أجل جمالها، بل لأنها شواهد على النشاط البشري ودلائل على نمط في العيش والتفكير. وباختصار فإن عالم الآثار يدرس هذه المخلفات بصفتها وثائق تنتمي إلى حضارة معينة، وقد تكون لقطعة أثرية صغيرة قيمة لديه تفوق قيمة تمثال رائع إذا كانت هذه القطعة توضح له أموراً مهمة عن الإنسان الذي استعملها.

ولما كان الهدف الأساسي لعلم الآثار كشف ماضي الجماعات الإنسانية، فإن بعضهم يرى أنه من مشتقات الأنتروبولوجية، ولعل في ذلك شيئاً من الحقيقة لأن علم الآثار يتداخل مع علوم كثيرة وفيه من التعقيد والتنوع ما يماثل ما عليه الإنسان ومجتمعه وإنتاجه المادي والثقافي.

ويبحث هذا الفرع من علم الأنثروبولوجيا الثقافية، في الأصول الأولى للثقافات الإنسانية، ولا سيّما الثقافات المنقرضة. ولعلّ علم الآثار القديمة أكثر شيوعاً بين فروع الأنثروبولوجيا، وربّما كانت مكتشفاته مألوفة لدى الشخص العادي أكثر من مكتشفات الفروع الأخرى. ومثال ذلك، أنّ اسم (توت عنخ آمون) أحد ملوك قدماء المصريين، يكاد يكون معروفاً لدى الأوساط الشعبية العامة.

وعلى الرغم من أنّ الهدف الأوّل من هذه الأبحاث، هو الحصول على معلومات عن الشعوب القديمة، إلاّ أنّ الهدف النهائي يتمثّل في مساعدة القرّاء والدارسين، في تفهّم العمليات المتّصلة بنمو الثقافات أو (الحضارات) وازدهارها أو انهيارها، وبالتالي إدراك العوامل المسؤولة عن تلك التغيّرات .

فعلم الآثار إذاً، يدرس تاريخ الإنسان وما رافقه من تغيّرات ثقافية، في محاولة لبناء تصوّر كامل عن الحياة الاجتماعية التي عاشتها المجتمعات القديمة، مجتمعات ما قبل التاريخ. وإذا كان علم الآثار يعتمد – إلى حدّ ما على التاريخ – فإنّه يختلف عن علم التاريخ في أنّه لا يدرس المراحل الحضارية المؤرّخة، وإنّما يدرس تلك الفترات التي عاشها المجتمع الإنساني قبل اختراع الكتابة وتدوين التاريخ.

- **علم الثقافات المقارن الاثنولوجي**

وهو علم دراسة الشعوب ، ويعرف بانه الدراسة الرأسية لمظاهر الثقافة بشقيها المادي واللامادي مع محاولة التعرف على ماضي تلك السمات والظواهر الثقافية. وبذلك يتجه اهتمام الباحث الاثنولوجى لدراسة تاريخ تلك السمات ويكون اتجاهه تاريخياً بحتاً . وبينما تكون الدراسة الاثنوغرافية أفقية أي أنها دراسة مقارنة في المكان (Space) فان الدراسة الاثنولوجية إنما هي دراسة مقارنة في الزمان (Time).

وبشكل عام فان أهداف الدراسة الاثنولوجية كما يلي :

1. دراسة خصائص الشعوب اللغوية والثقافية والسلالية.
2. دراسة الصفات والخصائص المميزة للأجناس الإنسانية من حيث الملامح الفيزيقية والخلقية السائدة.
3. دراسات العلاقات القائمة بين الأجناس والشعوب.

اسئلة الموضوع:

- عرف الانثروبولوجيا الثقافية.
- اتّفق الأنثروبولوجيون على تقسيم الأنثروبولوجيا الثقافية إلى ثلاثة أقسام أساسيّة، هي : (علم الآثار – علم اللغويات – وعلم الثقافات المقارن) . اشرح واحد من هذه الاقسام.

الموضوع السادس :الصفات المميزة للإنسان – طرق دراسة الانسان (1)

نظر الأنثروبولوجيون منذ زمن طويل للانسان من خلال الكائنات الأخرى وبحثوا في خصائصه مقارنة بها، فالتنوع والتباين بين المخلوقات المختلفة هو الذي قاد الدارسين لمراقبتها وتصنيفها والبحث في أصولها وتطورها.

مكان الإنسان في الطبيعة:

تصنيف الأحياء قديم ترجع أصوله إلى القرن الثامن عشر حيث يرجع أول تصنيف علمي للعالم لينوس Linnaeus (1758م) إذ قسم الكائنات إلى مملكة الحيوان ومملكة النبات ثم مملكة البكتيريا وجعل الإنسان في أعلا مملكة الحيوان. وتصنيف لينوس بسيط في أساسه حيث يبدأ بالنوع ثم الفصيلة ثم الأسرة ثم المرتبة ثم ثم الطبقة ثم الشعبة وأخيراً المملكة. والإنسان عنده يقع ضمن شعبة الفقاريات التي يميزها العمود الفقري وانقسام الجسم إلى نصفين متشابهين في كل شيء، والعمود الفقري والرأس يشكلان الجهاز العصبي الذي يتحكم في الحواس والحركة.

والإنسان ككائن حي يشترك مع الحيوانات في خصائصها الأساسية من حيث نمط بناء الجسم وطبيعة الأنشطة الحيوية. فالجسم يتكون من مجموعة أجهزة متخصصة لكل واحدة منها وظيفة معينة وكل جهاز يتكون من مجموعة أعضاء والعضو من مجموعة أنسجة والنسيج من مجموعة خلايا متشابهة تقوم بنفس الوظيفة. والنشاطات الحيوية تأخذ نفس الصورة عند الإنسان والحيوان مع اختلاف في المظهر وبعض التفاصيل.

وقد لعبت الخصائص الفيزيقية والسلوكية الدور الرئيسي في نشوء وتطور صرح الحضارة، وعند استعراض تلك الخصائص والسمات لابد أن نلاحظ أنها قد ساهمت بشكل مباشر أو غير مباشر في تفرد الإنسان بالخاصية الحضارية فنذكر منها على سبيل المثال:

1. حجم المخ:

يصل حجم المخ عند الإنسان المعاصر إلى حوالي أو إلى نحو 1450 سم3 وهو حجم يتجاوز ما عاداه لدى الكائنات الأخرى، فالغوريلا مثلاً، أحد أكبر الرئيسيات حجماً يصل حجم المخ فيها 600 سم3، كذلك يلاحظ أن نسبة المخ البشري إلى الجسم متقاربة إذ ما قورنت بمثيلتها لدى الكائنات الأخرى إضافة لذلك فإن خلايا المخ البشري والطريقة التي تعمل بها تتجاوز في الإمكانيات مثيلاتها لدى الكائنات الأخرى.

2. انتصاب القامة:

تسقط القامة البشرية " العمود الفقري " بشكل عمودي خلافاً لما عليه الحال لدى الكائنات الأخرى التي يسير عمودها الفقري موازياً للأفق كما عند الفقريات والثدييات أو ساقط بشكل منحرف كما هو الحال لدى الرئيسيات، كذلك فإن انتصاب القامة أدى إلى تحرير الأطراف العليا " الأيدي " عند الإنسان من استغلالها للحركة أو التنقل كما ساعد على اتساع مدى الرؤية عند الإنسان.

3. قبضة الكف:

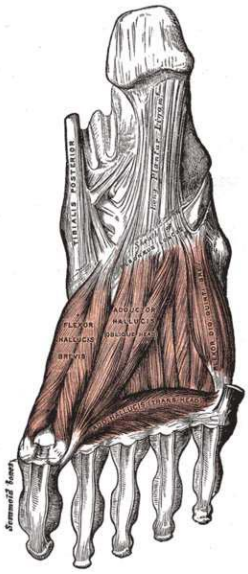
تتمتع الكف البشرية بأجزائها الثلاثة " الرسغ، المشط، الأصابع" بمقدرة هائلة على القبض والتناول والتحكم في المسك فعدد العظيمات المكونة للكفين وتركيبها والأربطة والعضلات الممكنة بها وكثرة المفاصل أدى إلى تمتعها بتلك الخاصية، كذلك فإن الإبهام البشري يتمتع بقدرة هائلة على الحركة حيث يستطيع الحركة في دائرة تبلغ تحو 360 درجةْ، كما أنه يستطيع أن يلامس الأصابع الأربعة بسهولة ويسر وهو أمر لا يتوفر لأي كائن آخر.

4. تركيبة الأوتار الصوتية:

يتمتع الإنسان بتركيبة خاصة في الأوتار الصوتية أدت إلى جانب حركة اللسان إلى تمكن الإنسان من إخراج أصوات وتنغمات كثيرة ومختلفة وهذه خاصة لا تتوفر لدى الكائنات الأخرى التي لا تتجاوز مقدرتها على إخراج تنغيمات الطور الفطري.

5. تركيبة القدم:

تتميز القدم البشرية بتركيبة خاصة مخالفة لما سواها إذ يلاحظ قصر أصابع القدم وطول الأمشاط كذلك يلاحظ وجود تجويف في وسط القدم للداخل بحيث يرتكز الوزن على مؤخرة القدم ومقدمتها بشكل يمتص وزن الجسم ويسمح للإنسان بالسير لمسافات طويلة.



الخصائص الفيزيقية أو الجسمانية للإنسان

طول الأطراف السفلية:

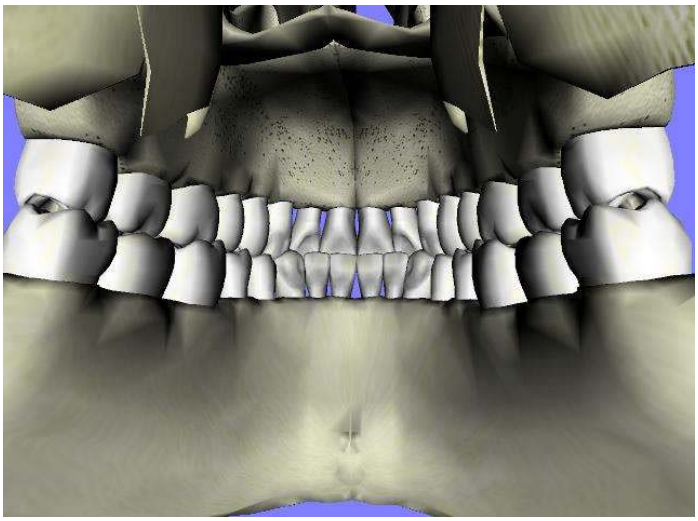
يلاحظ أن الأطراف السفلي " الأرجل " لدى الإنسان تزيد طولاً مقارنة بأطرافها العليا "الأيدي" وهي سمة تنعكس تماماً لدى الرئيسيات مثلاً.

أماكن نمو الشعر:

تفتقر الرئيسيات لنمو الشعر على جسمها في الوقت الذي ينمو بكثافة على جسم الثدييات. بالنسبة للإنسان فإن الشعر ينمو بكثافة في مناطق دون الأخرى.

تساوى جهاز الأسنان:

يلاحظ أن الأنياب لدى الكائنات الأخرى تزيد طولاً عن بقية جهاز الأسنان مما اقتضى وجود فراغات لتسمح بقية الأسنان بالالتقاء عند الحاجة، يتساوى طول الأنياب مع بقية الأسنان عند الإنسان مما أدى إلى غياب تلك الفراغات. وتتعدد الخصائص الفيزيقية لدى الإنسان فيها ما هو ظاهر للعيان ومنها ما هو مستتر غير ظاهر.



السمات السلوكية:

كذلك يتميز الإنسان بسمات سلوكية تقف شاهداً على تفرده مقارنة بغيره نذكر منها:

1- التخاطب:

أدى تمكن الإنسان من إخراج أصوات ونغمات مختلفة ومتباينة التي تمكن من صياغة عبارات وإطلاقها على مختلف الأشياء، أسماء وأفعال وضمائر أدت إلى تمكنه من تكوين لغة أصبحت سمة اتصال وتفاهم بينه وبين أبناء جنسه نقل من خلالها تجاربه وإحساسه ومعانيه.

2- توارث التجربة:

بما يتميز الإنسان بخاصية نقل معارفه وتجاربه وخبراته إلى المعاصرين من أبناء جنسه وإلى الأجيال اللاحقة له بحيث يبدأ الفرد أو الجماعة وحيث انتهى الآخرون خلافاً لما عليه الحال لدى الكائنات الأخرى التي تبدأ تجربتها من حيث بدأ أسلافها.

3 - العادات والتقاليد:

تميزت المجتمعات البشرية بعادات وتقاليد وأعراف وقوانين على امتداد مسيرتها الحضارية وأن اختلف زمان ومكان هذه العادات ونظمت حركة المجتمع وتفاعله وتطورت عبر الزمن وتلاحمه بين مجتمع وآخر.

4 - كبت الغرائز:

يتمتع الجنس البشري بمقدرة هائلة على كبت الغرائز والتحكم فيها والسيطرة عليهما الشيء الذي لا يتوفر لدى الكائنات الأخرى التي تلبي حاجاتها الغريزية في وقتها وقد قاد هذا السلوك إلى نقل الإنسان سلوكياً من حيز السلوك الحيواني إلى مجالات السلوك الحضاري.

5 - توزيع فرص العمل :

لم يكن بمقدور الإنسان أن يلبي كل متطلبات حياته بنفسه تلك المتطلبات التي تشمل ضروريات الحياة من مأكل ومشرب وملبس وأمن ... الخ، لذا قام بتوزيع فرص العمل "تلك المهام" بحيث أصبح لكل مجموعة دوراً تؤديه تفي من خلاله بحاجياتها وحاجيات غيرها في وقت يقوم الآخر بذات الشيء.

اسئلة الموضوع:

- لعبت الخصائص الفيزيقية والسلوكية الدور الرئيسي في نشوء وتطور صرح الحضارة، وساهمت بشكل مباشر أو غير مباشر في تفرد الإنسان بالخاصية الحضارية. اشرح ذلك.
- يتميز الانسان بخصائص جسمانية او فيزيقية خاصة. بين ثلاثة من تلك الخصائص.
- يتميز الإنسان بسمات سلوكية تقف شاهداً على تفرده مقارنة بغيره. اذكر ثلاثة منها.

الموضوع السادس :الصفات المميزة للإنسان – طرق دراسة الانسان (2)

طرق دراسة الهيكل العظمي

عرفت الأنثروبولوجيا الطبيعية منذ بدايتها بأنها تعتمد على القياس كوسيلة لتحديد فئات الهياكل العظمية القديمة وذلك الأجناس المعاصرة. تطور هذا المنهج ليعرف فيما بعد باسم الأنثروبومتري أي الأنثروبولوجيا القياسية. وتتركز أهمية هذه الدراسة على دراسة العينات العظمية القديمة والتي يعتقد أنها ترجع لسلالات قديمة. واليوم تغير الحال بالنسبة لدراسة السلالات القديمة، فقد تطورت أساليب الدراسة الميدانية والمختبرية، ففي الميدان تجمع العينات بطرق علمية حديثة وتحفظ بوسائل متقدمة – ازدادت العينات بدرجة تسمح بالمقارنة – وسائل التأريخ الحديثة جعلت من الممكن تأريخ هذه البقايا، فأصبح الحديث عن ترتيب السلالات زمنياً أمراً ممكنا. والدراسة الأنثروبولوجية لم تعد قاصرة على القياس وحده، بل تفرعت تخصصات أخرى كالهندسة الوراثية، والدراسات السلوكية والايكلوجيا المرتبطة بها.

تعتمد أهمية القياسات وجديتها على:

1. أن تكون موحدة، بحيث أنه عندما يكررها الباحث نفسه أو غيره من الباحثين تكون النتيجة واحدة.
2. لا بد أن يكون الجزء أو العضو الذي يقاس مستقلاً عن العضو الآخر، أي منفصلاً حتى تكون القراءة، أو قياسه يعطي معلومات إضافية.
3. لا بد أن تكون الظاهرة المقاسة ذات معنى في فهم خصائص العضو وبالتالي مكملة لخصائص أخرى في الهيكل العظمي.

وبفضل الأنتروبومتري الحديثة والمتطورة في الأساليب الدراسية ومع ما استحدث من أساليب دراسية أخرى استطاعت الأنثروبولوجيا الطبيعية أن تخطو خطوات كبيرة في فهم خصائص الجنس البشري وأنواعه، قديماً وحديثاً.

الهيكل العظمي البشري:

نشأة العظام:

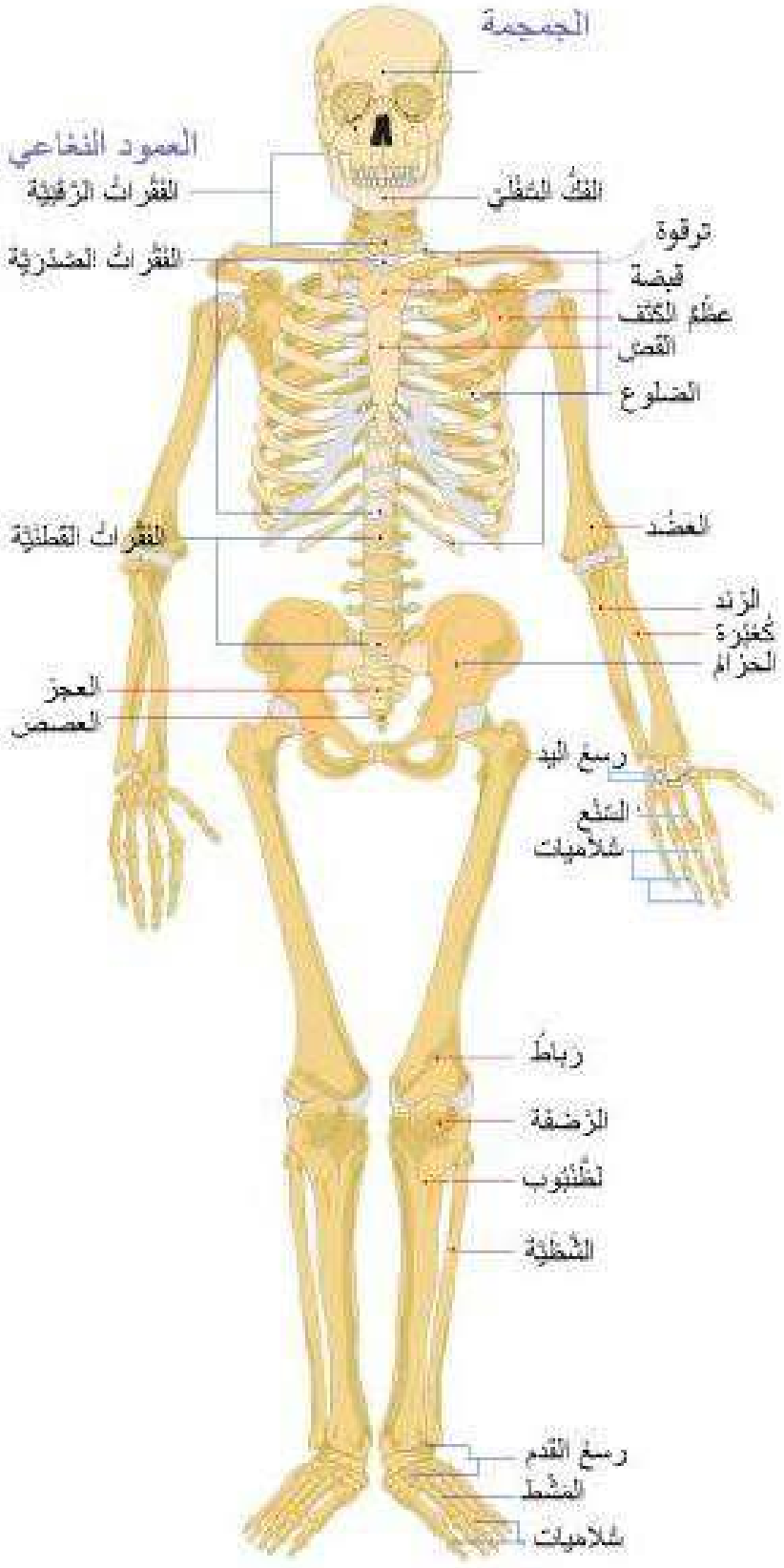
تنشأ العظام على هيئة غضاريف قبل ولادة الجنين – والغضروف نسيج متين إلا أنه لين. وبمرور الزمن ينمو الوليد وتصبح الغضاريف نسيجاً عظمياً صلباً. وكلمة الهيكل العظمي تعني لغوياً كل جزء عظمي في الإنسان أو الحيوان ولها دلالتان:

الأولى: وهي العظام الداخلية.

الثانية: وهي العظام الخارجية، وهذه في الإنسان تعني الشعر والأظافر والأسنان.

يتكون عظم الإنسان من خلايا عضوية ترسبت فيها الأملاح ومعادن أخرى، وبدراستها يتضح تأثير النمو والعمر عند الأفراد، فبعض الخصائص والتفاصيل تتغير مع تقدم العمر، ووزن العظم قد يشير إلى نوعية

الغذاء، أو الأمراض ..إلخ. ومن المعلوم أن نمو العظام يتأثر بالخواص الوراثية والظروف الداخلية للجسم نفسه (الهرمونات – العوامل الغذائية والميكانيكية، العوامل العصبية).



والهيكل العظمي هو الجزء العظمي من الجسم الذي ترتكز عليه " آلية " معظم الأجزاء كما يحوي في داخله على البعض الآخر. وقد يتكون الهيكل من نحو 206 عظمة والعظم يتكون من 30% مواد عضوية و70% مواد غير عضوية ويقسم الهيكل عادة إلى قسمين رئيسيين هما :

- الجزء الطرفي ويشمل الأطراف العليا والسفلي " الأيدي والأرجل " .
- الجزء المحوري ويشمل الجمجمة والعمود الفقري وعظام الكتف والحوض والقفص الصدري.

وتنقسم عظام الهيكل حسب أشكالها إلى :

- عظام طويلة مثل بعض عظام الأطراف كالعضد والفخذ وعظام الساق والذراع.
- عظام قصيرة مثل عظام الأمشاط والأصابع.
- عظام مفلطحة مثل عظام الجمجمة والحوض والقص.
- عظام غير منتظمة مثل عظام الفقرات.

وتنقسم عظام الهيكل حسب أشكالها إلى :

- عظام طويلة مثل بعض عظام الأطراف كالعضد والفخذ وعظام الساق والذراع.
- عظام قصيرة مثل عظام الأمشاط والأصابع.
- عظام مفلطحة مثل عظام الجمجمة والحوض والقص.
- عظام غير منتظمة مثل عظام الفقرات.

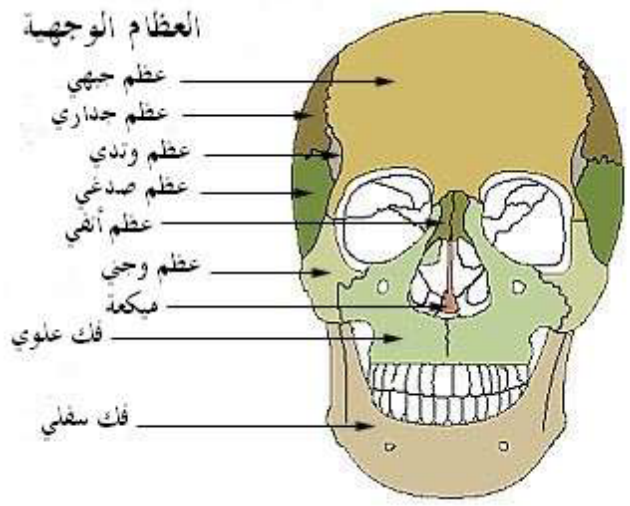
المحـور:

- وهو يشمل بقية عظام الهيكل العظمي فيما عدا الجمجمة والأطراف ويتكون من:
- 1 – العمود الفقري.
- 2 – القفص الصدري.
- 3 – عظام الكتف.
- 4 – الحوض.

الجمجمة:

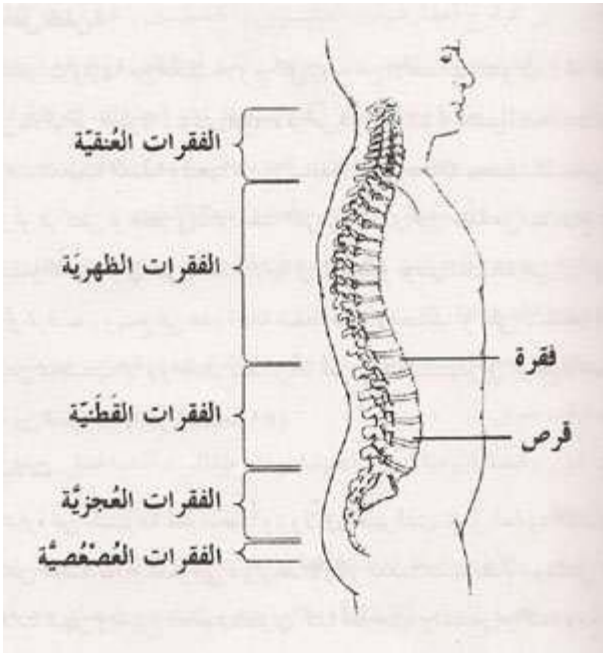
هي عبارة عن وعاء عظمي يحتل الجزء العلوي من الهيكل ويرتكز على العمود الفقري والجمجمة تحوي في داخلها على الجهاز التشريحي للجسم وهو المخ كما تحمل أجهزة الحواس الأخرى من سمع وبصر ... الخ ، وتتكون الجمجمة من مجموعة من العظام (22 عظمة) من بينها العظم الجبهي والوجهي والجداري والصدغي والاسفني والفك الأعلى والأسفل والعظم القذالي، وتكون عظام الجمجمة لدى الفرد عند الولادة صغيرة وهشة ومتباعدة حيث يغطي غطاء غضروفي الفراغات بينهما ومع نمو الفرد تأخذ هذه العظام في التقارب وتنمو التداريز sutures على أطرافها ثم ما تلبث أن تلتقي وتلتحم، تلتحم عظام

الجمجمة عند الفرد مكتمل النمو عدا الفك الأسفل الذي يلتقي معها في مفصل يسمح بحركة إلى أسفل وحركة محدودة إلى الجانبين.



العمود الفقري:

هو دعامة الهيكل ويمتد من الجمجمة في الأعلى إلى الحوض في الأسفل ويتكون العمود من عدد من الفقرات تصل إلى 34 فقرة وتنقسم إلى خمس مجموعات هي **الفقرات العنقية و الفقرات الوسطي والفقرات القطنية وفقرات العجز والعصص**

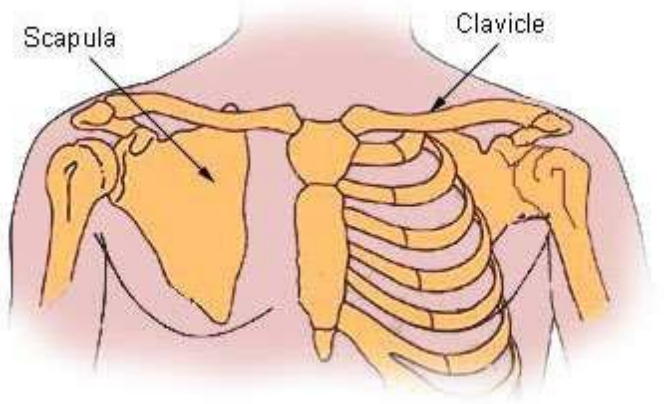


عظام الكتف:

يحتوي الكتف على عظمتين رئيسيتين هما الترقوة واللوح.

الترقوة: عظم رفيع وهش يقع في مقدمة الصدر من الأمام ويسير في اتجاه أفقي مرتكزاً في طرفه الخارجي على عظم اللوح وفي طرفه الداخلي على أعلى عظم القص.

عظم اللوح: وهو عظم مثلث الشكل، يقع خلف الكتف إلى الخارج ترتكز الترقوة على أعلى ركنه الخارجي كما يستوعب تجويفه رأس العضد ويسمح بحركة هائلة في مختلف الاتجاهات.

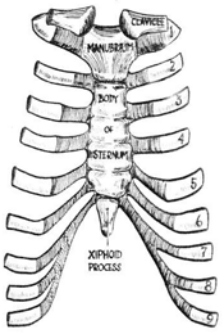


Pectoral Girdles

القفص الصدري:

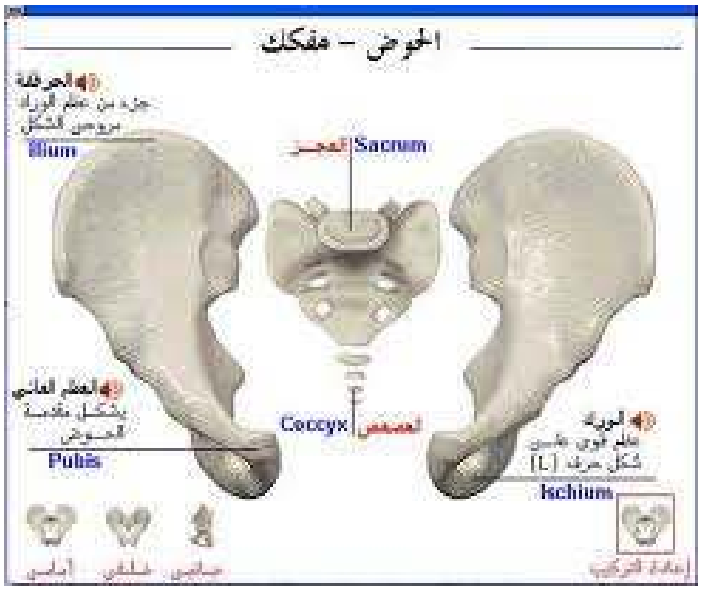
يتكون القفص الصدري من عظام الأضلاع والقص.

- **الأضلاع:** وعددها 24 ضلعا، 12 في كل جانب، ترتكز في الخلف على الفقرات الأخرى من العمود وتسير إلى الخارج ثم تنحرف إلى الإمام وإلى الداخل بشكل نصف دائري أو في شكل حذوة.
- **الأضلاع الخمسة العليا:** تلتقي مباشرة بعظم القص. أما الأضلاع الخمسة الوسطى فلا تلتقي بالقص مباشرة وإنما بغضاريف توصلها بعظم القص والضلعين الآخرين تمسك من جانب واحد بالفقرات وتظل أو تبقى طافية من جانبها الآخر.
- **عظام القص:** وهو عظم مفلطح تحل وسط الصدر من الأمام ويتكون من 3 عظيمات تكون ملتحمة عند الفرد البالغ ويلتقي مع عظم الترقوة ومعظم الأضلاع بشكل مباشر أو غير مباشر.



عظام الحوض:

ويحوي العظم عظمين رئيسين واحد في كل جانب حيث يلتقيان من الخلف بفقرات العجز ويلامسان بعضهما من الأمام، ويتكون كل عظم من 3 أجزاء "عظام" هي: الحرقف والفخذ والعانة حيث تلتحم عند الفرد البالغ ويحوي كل من عظمي الحوض على طرفه الخارجي في منطقة الورك على تجويفه تستوعب رأس عظم الفخذ وتسمح بحركة أمامية .



الأطراف العليا:

تتكون من 3 أجزاء " عظام " هي العضد والساعد والكف. والعضد هو الجزء العلوي ويلتقي مع لوح الكتف في مفصل يسمح بحركة هائلة أو واسعة في أعلى كما يلتقي في أسفل مع عظام الساعد.

الأطراف السفلي :

وهذه أيضاً يمكن تقسيمها إلى أجزاء ثلاثة : الجزء الأعلى ويمثله الفخذ الأوسط ويمثله الساق: الأسفل وتمثله القدم.

اسئلة الموضوع:

- تعتمد أهمية القياسات الانثروبولوجية وجديتها على عدة خصائص. اذكرها.
- اشرح بالرسم عظام الجمجمة.
- بين خصائص العمود الفقري في الهيكل البشري.
- وضح تقسيمات عظام الكتف.
- يتكون القفص الصدري من عدد من العظام . اذكرها.
- يحتوي عظم الحوض على عظمين رئيسيين. بينهما.
- تتكون الاطراف العليا والسفلى من عدد من العظام. اذكرها.

الموضوع السادس :الصفات المميزة للإنسان – طرق دراسة الانسان (1)

تقدير الجنس والعمر

في الوقت الذي نستطيع فيه تقدير سن الفرد في الفترة التي تسبق البلوغ يصعب ذلك أو يتعذر في مرحلة ما بعد البلوغ إذا يصعب التحديد بالمعنى الدقيق للعبارة ويمكن فقط تقرير السن في حدود (5) سنوات، ولعل السبب في ذلك يكمن في أن الفرد يمر عبر مراحل نمو معينة بمرحلة أو في فترة ما قبل البلوغ. وتتميز كل مرحلة بسمات فيزيقية، وبالتالي نستطيع في حالة وجود تلك الخصائص أو السمات أو عدمها تحديد المرحلة التي يمر بها الفرد.

هناك ثلاث مناطق في الهيكل العظمي تمكننا من تقدير سن الفرد عند وفاته وهذه المناطق هي:

- الجمجمة.
- الأطراف.
- الأسنان.

الجمجمـة :

عند ميلاد الفرد يلاحظ أن أطراف عظام الجمجمة متباعدة نسبياً وليس بها تداريز واضحة كما أنها عادة ما تكون صغيرة ورخوة وهشة نسبياً. المساحات بين هذه العظام يغطها غشاء. عبر الزمن تأخذ هذه العظام في النمو ويكبر حجمها وتقوى وتنمي تداريز عند أطرفها ثم تتقارب حتى تلتقي وتلتحم. الحالة إذاً التي نجد عليها عظام الجمجمة بناء على الملاحظات أعلاها، يمكن أن تكون مؤشراً للمرحلة من السن التي يمر بها الفرد. وهي لا تعطينا عمراً محدداً ولكنها تعطينا عمراً تقريبياً ولهذا لا نعتمد عليها بمفردها ولا يؤخذ بها أخذاً كاملاً.

الأطـراف :

نلاحظ عند الطرف الأعلى والأسفل لكل من عظام الأطراف العليا والسفلي أن الجزء الرئيسي من العظم غير ملتحم تماماً بطرفيه لدى الأفراد حديثي الولادة. عبر الزمن تأخذ هذه الأطراف في الالتحام مع الجزء الرئيسي من العظم فيما يعرف بالكراديس. ينطبق هذا أيضاً على عظام أخرى في الجسم مثل الترقوة وعظم اللوح وعظم الحوض.

يختلف هذا الوضع من عظم إلى آخر بمعنى أن عملية الالتحام ليست متزامنة في كل العظام معاً . في ذات الوقت فإن الفترة الزمنية التي يتم فيها هذا الالتحام تعتبر طويلة نسبياً (لاحظ الرسم). لهذا فإننا لا نستطيع أن نعتمد اعتماداً كاملاً على هذه الظاهرة في تحديد العمر.

الأسنـــان:

لعل الأسنان " قبل البلوغ " هي أكثر المناطق الثلاثة وأنجحها وسيلة لتقدير العمر. الطفل عادة يولد دون أسنان بارزة في فكه وبعد الشهر السادس بعد ميلاده تبدأ ما تسمى بالأسنان اللبنية في الظهور.

وعادة ما تظهر القواطع في البداية ثم الأضراس الأمامية ثم الأنياب. حين يبلغ الطفل سنه 18 شهر تكون القواطع واحد الأضراس الأمامية (الأول عادة) قد ظهرت في الفم (في الفكين وعلى الجانبين). تتوالى الأسنان اللبنية بعد ذلك في الظهور حتى يبلغ الطفل عمر الثالثة وهنا عادة تكون جميع أسنانه اللبنية قد برزت (القواطع الأنياب والأضراس الأمامية وعددها جميعها 20) في بعض الحالات التي لا يكتمل فيها نمو الأسنان اللبنية في الثالثة ويستمر إلى الرابعة حيث من المفروض أن تكون جميع الأسنان اللبنية حتى في الحالات المتأخرة قد اكتملت في سن الرابعة. وعادة لا تنمو الأسنان اللبنية بعد سن الرابعة كما أنها لا تسقط في هذه المرحلة. في سن الخامسة تبدأ الأسنان العادية " الدائمة "، المبكرة بالضغط على الأسنان اللبنية وفي سن السادسة تبدأ الأسنان اللبنة في الاهتزاز وتظهر غير متماسكة وتعاني من اختلال في جذورها. حين يصل عمر الطفل سبع سنوات تبدأ الأسنان اللبنية في السقوط وعادة ما تسقط القواطع أولاً وتعقبها الأضراس الأمامية .

حين يصبح الفرد في الثامنة من عمره تظهر على الفك القواطع العادية "الدائمة" (واحد منها على الأقل) إلى جانب أحد الأضراس الخلفية (الأول منها عادة) في سن العاشرة تكون القواطع العادية " الدائمة " قد اكتملت في الفك كما أن أحد الأضراس الأمامية العادية " الدائمة " فتظهر كذلك في الوقت الذي يسقط فيه الضرس الأمامي اللبني المقابل له.

عند بلوغ الفرد سن الثانية عشر تكون بالضرورة جميع الأسنان اللبنية في فكيه قد سقطت نهائياً وقد حل مكانها القواطع والأضراس الأمامية والناب واحد الأضراس الخلفية والأخير هذا يظهر في سن الثامنة. ولا يبقي من اكتمال جهاز الأسنان سوى الضرسين الخلفيين.

حين يصبح الفرد في سن الخامسة عشر يكون الضرس الخلفي الثاني قد ظهر في الفك وعندها تكون جميع الأسنان قد ظهرت عدا الضرس الخلفي الثالث " ضرس العقل".

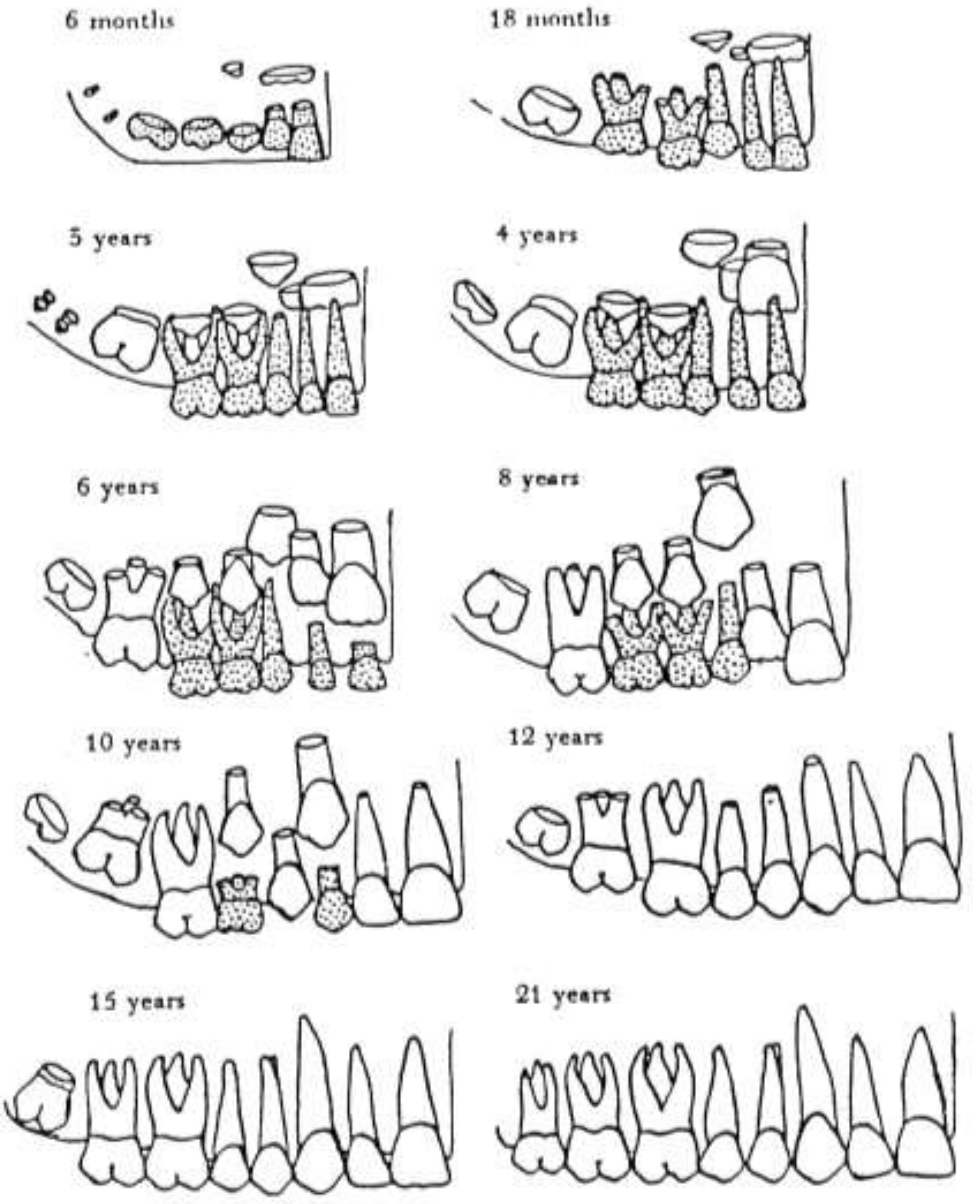
والأخير هذا عادة ما يظهر عند اكتمال النمو أو عند البلوغ وهو مؤشر له، بمعنى أن الأفراد الذين يغيب عندهم هم دون تلك المرحلة وحين يظهر في الفك فهو إشارة إلا أن الفرد قد تخطى تلك المرحلة أيضاً.

هذا الموقع مثالي إلى درجة كبيرة إذا أن الأسنان لا تنمو جميعها (32) عند كل فرد وغالباً ما يفتقر بعض الأفراد إلا عدد منها لا تنمو على الإطلاق. هذا من ناحية ومن ناحية أخرى فإن مراحل النمو التي أشرنا إليها تمثل الغالب الأعم من الحالات وكما متوقع فإن هناك حالات تشذ وتخرج عن هذه القاعدة العامة.

والأخير هذا عادة ما يظهر عند اكتمال النمو أو عند البلوغ وهو مؤشر له، بمعنى أن الأفراد الذين يغيب عندهم هم دون تلك المرحلة وحين يظهر في الفك فهو إشارة إلا أن الفرد قد تخطى تلك المرحلة أيضاً.

هذا الموقع مثالي إلى درجة كبيرة إذا أن الأسنان لا تنمو جميعها (32) عند كل فرد وغالباً ما يفتقر بعض الأفراد إلا عدد منها لا تنمو على الإطلاق. هذا من ناحية ومن ناحية أخرى فإن مراحل النمو التي

أشرنا إليها تمثل الغالب الأعم من الحالات وكما متوقع فإن هناك حالات تشذ وتخرج عن هذه القاعدة العامة.



Average developmental stages of the human dentitions from 6 months of age to 21 years. Stippled teeth represent the milk (deciduous) dentition. After I. Schour & M. Massler

تحديد الجنس:

ونحن نتعامل مع المخلفات العظمية البشرية من المواقع الأثرية يحتاج كثيراً لمعرفة جنس الهيكل من ذكر أو أنثى إذ أن ذلك التصنيف بالتحديد تصنيف الكثير إلى معلوماتنا عن تلك الحضارات كما أنه يفسر بعض الظواهر التي ربما يصعب فهمها بمعزل عن معرفة الجنس.

هناك اعتبارات هامة يجب أخذها في الحسبان ونحن نقدم على أي دراسة من هذا النوع على الهياكل العظمية. من هذه الاعتبارات :

1. العلامات المميزة على سطح العظام بالنسبة لأي من الجنسين ليست مجردة قياساً بمعنى أن العبارات التي تستعمل في التصنيف عبارات نسبية وغير محددة المعنى مثل : أخشن، أملس، أعرض، أطول، إلى الآخر.
2. نحن نتعامل مع مادة عظمية ضخمة للغاية هي مجموعة العظام البشرية التي تحصل عليها في كل المواقع الأثرية على مستوى العالم مساحة وعمر الحضارة زمناً .
3. في هذا الكم الهائل لابد وأن تكون هنالك حالات كثيرة يخرج على القاعدة العامة. هذه بدورها تسمح بتصنيف بعض الهياكل الأنثوية على أنها مذكور وكذلك العكس. ينتج من هذين التحفظين تحفظ ثالث وهو أن نسبة التصنيف وتحديد الجنس في كل الحالات التي تعرض لنا لدراستها، لا تتعدى 85% تأكيداً.

على ضوء هذه الاعتبارات والتي يجب أخذها في الحسبان عند كل تصنيف، هنالك بعض المعالم التي نستطيع أن نميز بها بين الجنسين. وهذه تنحصر في أربعة مناطق:

الجمجمة / العمود الفقري / الحوض / الهيكل بوجه عام.

أ – الجمجمــة :

1 – تبدو منطقة الحاجب فوق فتحة العين مباشرة على العظم الجبهي أكثر بروزاً عند الذكر.

2 – الحافة العليا لفتحة العين العظمية أقل حدة عند الذكر عنها عند الأنثى.

3 – جانبي العظمين الجداريين أكثر خشونة عند الذكر.

4 – مؤخرة العظم الغزالي أكثر خشونة عند الذكر.

5 – منطقة العظم الصدغي أكثر خشونة عند الذكر.

6 – الفك الأسفل أكثر خشونة عند الذكر.

7 – الأسنان عموماً أضخم حجماً عند الذكر.

8 – مناطق مقابض العضلات على الجمجمة بوجه عام أكبر وأكثر خشونة عند الذكر.

9 – الجمجمة عموماً أكبر حجماً وأكثر وزناً عند الذكر.

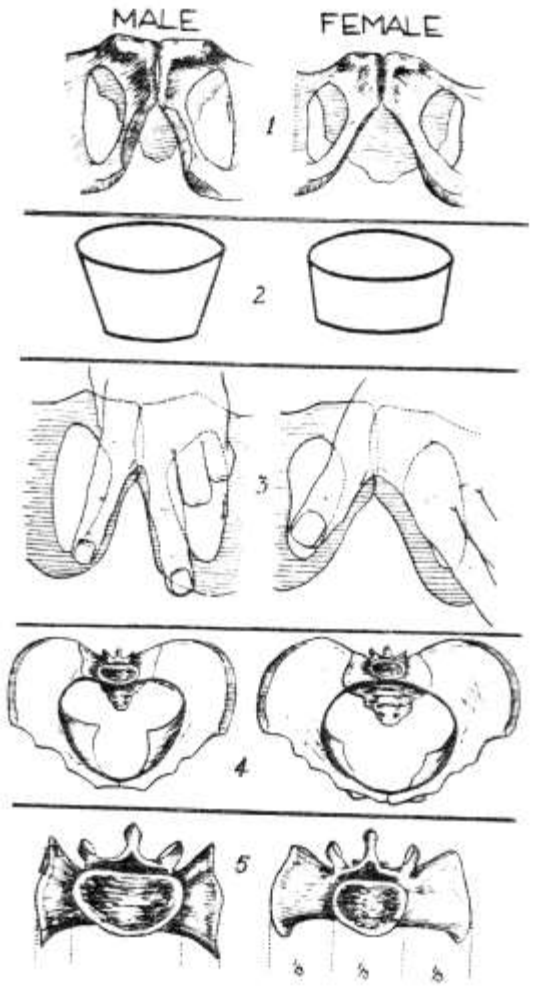
ب – العمود الفقري :

1 – الفقرة الأولى في أعلى العمود الفقري " الأطلس " أكبر حجماً عند الذكر.

2 – الفقرات القطنية أضخم حجماً عند الذكر.

جـ – الحــوض :

1 – زوايا فتحة الحوض والفتحة نفسها أضيق وأصغر عند الذكر غير لدى الأنثى ولعل ذلك ناتج من المهام المتعلقة بهذا الجزء من الجسم عند الجنسين. فهو عند الأنثى مصمم لاستيعاب قضايا مشاكل الحمل والوضوع وهي مهمة تختلف عنها عند الذكر.



د – الهيكل بوجه عام :

عظام الذكر بوجه عام أخشن ملمساً وأكبر حجماً وأكثر طولاً من تلك التي تخص الأنثى خاصة تلك الأجزاء من سطح العظام التي يمسك بها العضلات. وربما كان هذا الاختلاف ناتج إلى قوة البنية الفيزيقية عند الذكر والتي تتطلب عضلات أقوى وبالتالي مقابض على سطح العظام أخشن وربما تعود تلك إلى ضخامة نسبته في حجم العظام لمقابلة تلك المتطلبات.

اسئلة الموضوع:

- وضح اهمية احد الاجزاء التالية في معرفة العمر:
  - الجمجمة.
  - الاطراف
  - الاسنان.
- هناك اعتبارات هامة يجب أخذها في الحسبان عند دراسة جنس الهياكل العظمية. اذكرها.
- وضح اهمية احد الاجزاء التالية في معرفة الجنس:
  - الجمجمة
  - العمود الفقري
  - الحوض
  - الهيكل بوجه عام