مزايا بنية الانسان

وهي خطبة الرئاسة التي تلاها الاستاذ السر وليم تورنر رئيس قسم الانثروبولوجيا في مجمع ترقية العلوم البريطاني

لما التأم مجمع ترقية العلوم البريطاني سيفك كندا اول مرة وذلك سنة ١٨٨٤ جُعلت الانثرو بولوجيا اي علم الانسان فرعاً مستقلاً من فروعه. وقد رأس ذلك الفرع حينئذٍ الكاتب المدقق والانثرو بولوجي المحقق الدكتور تيلر واختار موضوعاً لخطبته بعض المسائل الرئيسة في الانثرو بولوجيا ولاسيما من حيث علاقة هذا العلم بالبلاد الاميركية مثل وجود العصر الحجري في اميركا ومثل ما اذا كان سكان اميركا الاصليون من نسل الذين كانوا قبل الدور الجليدي ومثل كون اصلهم من اسيا والادلة التشريحية على ذلك وما في نقوشهم الصورية مما يردُّها إلى اصل سيوي والمشابهة بين حسابهم وحساب اهالي شرقي اسيا ومشابهة العاب هؤلاء بالعاب اولئك

وليس من غرضي ان ابحث في المواضيع التي بحث فيها سابقي بحثاً مدققاً ولا انا اهل للبحث فيها فان درسي كانت متجهة بنوع خاص الى الجهة الطبيعية من علم الانسان لا الى الجهة الاثرية والتاريخية واللغوية والادبية والاجتماعية ولذلك سارجئ التفاتكم الى المسائل التي تدخل ضمن دائرة بحثي . فاخترت موضوعاً لخطبتي بعض المزايا التي في بنية الانسان

اذا نظرنا إلى الانسان وقابلناه بغيره من الحيوانات ذوات الفقار فاول شيء يتجه اليه نظرنا غالباً هو انتصاب قامته الذي يميزه عن سواه من الحيوانات . فان رأسه قائم على أعلى العمود الفقري . وطرفيه السفليين منتصبان كعمودين لكي يقف على قدميه او يمشي منتصباً . فجسمه قائم عمودياً على السطح الذي يقف ويمشي عليه ومشيه على قائمتين فقط فاستغنى عن يديه في الوقوف والمشي ولذلك صارت ذراعاه تتحركان بالسهولة التامة من عند كتفيه وتتحركان ايضاً من عند المرفق وصارت يداه آلتين للقبض صالحتين للاعمال التي تقتضيها مزاياه العقلية . وانتصاب قامته يميزها تمييزاً واضحاً جداً عن الاسماك والزحافات سواء كانت ساكنة او متحركة لان اجسام هذه الحيوانات تكون موازية للسطح الذي تقف فيه او تسير عليه . والطيور لا تقف منتصبة ولكنها اقرب الى انتصاب القامة من ذوات الفقرات الدنيا او من ذوات الاربع . ولا يقارب الانسان في انتصاب القامة سواه كان واقفاً او ماشياً الا القرود العليا

وفي بنية الانسان في جزعه واطرافه ورأسه ودماغه اشياء مختلفة تجعل له هذه المزية

وهي اجزاء جوهرية من بنائهِ وبها يقوم تمييز اعضائهِ عن اعضاء غيرهِ من انواع الحيوان

وهذه الاشياء ليست عرضيَّة وجدت جزافاً من غير غرض ثم بني اليهِ بل هي مرتبطة بعضها ببعض ومتفقة على جعل الانسان في مقام ممتاز عن غيرهِ في هذا الكون ومترفع عن كل مقام تبلغهُ المخلوقات الاخرى . فلو فرضنا انهُ وجد سمك من الاسماك او زحَّاف من الزحافات او حيوان آخر من ذوات الاربع لهُ دماغ مرتقٍ مثل دماغ الانسان تماماً فافتقار ذلك الحيوان الى انتصاب القامة يبطل فعل ذلك الدماغ فتكون فائدتهُ لهُ قليلة جداً . فلا بدَّ لاتمام وظائف الانسان العليا من ان يكون مرتقي الدماغ ومنتصب القامة ايضاً . وتحوُّل الحيوان الفقري عن الوضع الافقي (كما في السمك الذي ظهرهُ المحنوي على العمود الشوكي الى الاعلى وراسهُ في المقدم) الى الوضع المنتصب (كما في الانسان الذي ظهرهُ المحنوي على العمود الشوكي الى الوراء وراسهُ في الاعلى) هو غاية ما يصل اليهِ الشيء من حيث انتصاب القامة . واذا زاد على ذلك ومال الجسم على الوراء انخفض الظهر ومال الراس الى الوراء وانحط الانسان بعد ارتقائهِ وعاد الى مشابهة العجاوات

ولما كان عقل الانسان آخذاً في الارتقاء تام في نفسهِ ان خالقهُ مثلهُ في الجسم والاخلاق والاميال ورسخ فيهِ هذا الاعتقاد حتى دعاهُ الى تصوير خالقهِ بصورة بشرية . وهذا اصل التماثيل اليونانية والرومانية القديمة . ولا بدَّ من ان اصحاب هذا الاعتقاد كانوا يحسبون جسم الانسان ارقى من اجسام سائر الحيوانات وان الانسان خلاصة الخليقة وتاج مجدها فتلك معبودهم هو . وقد اشار إلى ذلك ارسطوطاليس الفيلسوف اليوناني والعالم الطبيعي الخالد الذكر في مقالتهِ عن " اعضاء الحيوان " التي كتبها قبل المسيح بثلاث مئة سنة على الاقل . فانهُ ذكر فيها انتصاب قامة الانسان وعلَّق هذا الانتصاب " بطبيعة الانسان الالهيَّة وجوهره الالهي " . وفي القرن الثاني للميلاد قام جالينوس صاحب الشهرة الواسعة في الطب والتشريح وهو يوناني ايضاً و بيَّن ان تركيب جسم الانسان وانتصاب قامتهِ منطبقان انطباقاً تاماً على ما تستدعيهِ نفسهُ الناطقة . وقال ان يد الانسان مخلوقة لتكون آلة تعمل ما تطلبهُ منها قواهُ العقلية فهي صالحة لكل الاعمال التي تقتضيها احوال الانسان في السلم والحرب . وهي احسن الآلات القابضة بناء . ووصف اليدين وصفاً بديعاً مدققاً وشرح كيفية استعمال الاصابع والابهام . ولم يدقق في الامور التشريحيَّة كما دقق المشرحون المحدثون ولكن ما من احدهم وصف منافع اليد وعلاقتها بالقوى العقلية وصفاً اوضح من وصف هذا الطبيب اليوناني الذي نشأ منذ سبعة عشر قرناً او اكثر منهُ

تشريح الانسان والحيوانات الدنيا

لما نشر دارون كتابهُ الشهير في اصل الانواع سنة ١٨٥٩ اندفع الناس الى درس تشريح الانسان بالمقابلة مع الحيوانات الدنيا ولا سيما مع القرود واكثرهم يقصد من هذا الدرس اظهار المشابهة بين بنية الانسان وبنية القرود وبعضهم يقصد اظهار المخالفة بينهما . واني اتذكر خطباً موضوعها مقابلة اوصاف الانسان خطبها معلمي الاستاذ غودسير منذ خمس وثلاثين سنة ولمَّا تكلم فيها عن يد الانسان ويد القرد اطال في ذكر ما يختلفان فيهِ فقال ان يد الانسان هي الوحيدة في ان فيها ابهاماً يتحرك بسهولة تامة الى جهة الانامل ويمكن تقصيرها حتى تصير كالكماس ويمكن ان يقبض بها على كرة . وهي آلة العمل يتناول عملها كل ما يصل اليهِ جهد الانسان . واما يد القرد فغير تامة وابهامها صغير ضعيف وفيها اشياء اخرى تميزها عن يد الانسان وتجعلها ادنى منها وهي صالحة للقبض على الاجسام الاسطوانية كاغصان الاشجار ولذلك تناسب الحيوانات المتسلقة

وهنا اختلاف جوهري بين يد الانسان ويد القرد في تركيبها المتوقف عليهِ عملها . وزية يد الانسان على يد القرد واضحة في هذا الاختلاف من حيث كثرة تنوُّع حركاتها وصلاحيتها للاعمال المطلوبة منها وقيامها بما تستدعيهِ القوى العقلية . واوضح الاستاذ غودسير دقة ما رآهُ جالينوس وما عدهُ عملاً تاماً من مزايا يد الانسان وقال ان اليد تقبض على الكرة فتحيط بها كلها وغامسها من كل ناحية وتقبض ايضاً على الاجسام ذوات السطوح المستوية والمحدبة . ولما امعن جالينوس نظرهُ في يد الانسان ورأى كفاءتها لكل الاعمال التي يطلبها منها الانسان العاقل قال ان بناءها على هذه الصورة دليل على القصد الالهي وهي لسان حي ينطق بمجد الخالق وقدرتهِ وسجدهِ

وليس من غرضي ان اطيل الشرح في وصف المزايا التي تمتاز بها بنية الانسان عن بنية غيرهِ من الحيوانات ذوات الفقار لان كثيرين من الكتَّاب قد فعلوا ذلك . والمزايا الرئيسة معروفة لدى كل المشرحين وهي غير مجهولة لدى الجمهور . ولكن يليق بنا ان نلتفت الى بعض الامور التي يجهلها كثيرون وقد صار لها شأن كبير بسبب الاكتشافات الحديثة

اذا قابلنا بين طفل الانسان وطفل حيوان آخر من الحيوانات الفقرية وجدنا فرقاً كبيراً في مقدرة الطفلين على القيام باعمال نوعيهما . فالسمكة تسبح في الماء حالما تخرج من سراتها[1] وفرخ الدجاجة يقف على رجليهِ ويمشي حالما يخرج من بيضتهِ والحمل والعجل يقفان

(١) السراة بيضة السمكة

على نوائمها بعد ولادتهما بدقائق قليلة ولكن طفل الانسان اضعف اطفال الحيوانات الفقرية كلها وتمضي شهور قبلما يقف على رجليه ويمشي. ومن ولادته الى ان يصير قادراً على الاعتناء بنفسه يحدث في جسمهُ تغير كثير في عمودهِ الشوكي ورجليه فان العمود الشوكي في الطفل المولود حديثاً فيهِ انحناءان فقط الاول طويل وهو من اعلى العنق الى اوطإ فقرة من الفقرات القطنيَّة ولقعرهُ الى الداخل. والثاني قصير وهو مقابل الجهة العجزية العصعصيَّة ولقعرهُ الى الداخل ايضاً. واما البالغ فان عمودهِ الفقري تحدُّب إلى الامام في جهة العنق ولقعرهُ الى الامام في جهة الفقرات الصدرية ويتبع هذا تحدُّب إلى الامام في فقرات الحقوين اما الانحناء الذي في الجهة العجزية العصعصيَّة فيبقى في البالغ كما كان في الطفل. وتكوُّن هذه الانحناءات مرافق لانتصاب القامة ولازم لها

وانحناء العمود الفقري في الطفل يشابهُ انحناءهُ في ذوات الاربع ويبقى الطفل كذلك حتى اذا اخذ يدب على يديهِ ورجليهِ شابه ذوات الاربع في حركتهِ ولا تنتصب قامتهُ الاَّ اذا بلغ ستة او ستة ونصفاً من العمر وحينئذٍ تنتصب رجلاهُ ويصير يمشي على قدميهِ. ومن ثم فبين طفل الانسان وطفل الحيوان من ذوات الاربع فرق كبير في ان طفل الحيوان يولد وعمودهُ الشوكي مخمِّر انحناءه واحداً من رقبتهِ الى قطنهِ ويدوم انحناؤهُ مدى الحياة. واما طفل الانسان الذي يولد وعمودهُ الشوكي مخمِّر كذلك يتغير انحناؤهُ بعد قليل ويصير كما في الانسان البالغ

انتصاب القامة

وقد يزعم البعض ان انتصاب قامة الانسان وهو ولد صغير نتيجة التربية والتدريب والاَّ لما استطاع الانتصاب على قدميهِ. ولكنني لا اسلم بهذا القول. فاذا وجد طفل صغير قُدِّم لهُ كل ما يحتاج اليهِ نموُّهُ من الطعام والشراب ولم يدرَّب على المشي مطلقاً ثم بلغت قوتهُ الحدَّ المطلوب لانتصاب القامة انتصب من نفسهِ لان زيادة طول رجليهِ على طول قدميهِ تصعِّب عليهِ الدب كذوات الاربع

ولا يمكننا ان نغضي عن تأثير الوالدين في نسلهما لا من حيث التربية بل من حيث الوراثة. فان انتقال الصفات الوراثية الى الجرثومة التي يتكوَّن الطفل منها امر مقرَّر في بناء الجرثومة نفسها وبها تنتقل الصفات المختصة بالعائلة التي ولد الطفل منها كما تنتقل الصفات بالنوع كلهِ من جيل الى جيل. وبما ان انتصاب القامة والمشي على رجلين من اوصاف الانسان منذ اول نشأتهِ فهذه القوة موجودة طبعاً منذ ولادتهِ ولكنها تستدعي ان يزيد نمو

اعصاب والعضلات لكي تصير فعلية بلا تربية ولا تدريب .....

ولنلتفت الآن الى المتخذين والسافين فاذا نظرنا إلى حيوان من ذوات الاربع وجدنا فخذهُ مخفية على جزء عند وركهِ وساقهُ مخفية على فخذهِ عند ركبتهِ وقدمهُ مخفية على ساقهِ فهما زاوية وهو يمشي على اخمص اقدامهِ او على اصابعهِ . وفي القرود الشبيهة بالانسان تلتقي عند الورك والتقاؤه آخر عند الركبة اي ان الساق مائلة على الفخذ . والاصابع متغيرة في الابهام حتى تصلح للقبض والتشبث . اما الانسان فساقهُ وفخذهُ على استقامة واحدة لازاوية بينهما والورك والركبة على استواء واحد ايضاً حتى ان محور الطرفين السفليين متصل بمحور العمود الفقري كأنهُ امتداد منهُ . والقدم عمودية على الساق واخمص القدم يلامس الارض في تحلهُ . وقيام الطرفين السفليين عمودياً واستقامة مفصلي الورك والركبة ووضع القدم عمودية على الساق كل ذلك امور جوهرية لانتصاب القامة

ولقد قال الذين شاهدوا طيور البطريق في مواطنها انها تقف منتصبة على الشواطئ وقوفاً صفوفاً كالجنود المنظمة . وقال الكاتب المدقق المتر لويس انها منتصبة القامة . وقال ان بعض ذوات الاربع كالدببة والقرد يقف على رجليهِ حتى تكاد قامتهُ تنتصب ولكن امتياز الانسان على هذه الحيوانات في انتصاب القامة انما هو في الكم لا في الكيف اي انها منتصبة القامة مثلهُ ولكن انتصاب قامتها اقل من انتصاب قامتهِ

والظاهر انهُ امتنع ذلك من النظر الى ظاهر هذه الحيوانات واما لو نزع جلودها ولحمها وأى وضع عظامها بعضها مع بعض لوجد محور عمودها الفقري مائلاً وليس فيها تقعر قطني وجد مفصلي الورك والركبة مائلين ايضاً والمتخذين ليسا في محور العمود الفقري والساق متخذ . فنا يرى في هذه الحيوانات من انتصاب القامة خداع ظاهر لا حقيقة والمسافة بينهُ وبين انتصاب قامة الانسان

واطال الخطيب في وصف الفروق التشريحية بين عظام الانسان المتعلقة بانتصاب قامتهِ وعظام غيره من الحيوانات ولاسيما القرود الشبيهة بهِ واوضح الفروق بين قدم الانسان وقدم القرد ثم قال ان الانسان قد يمتطي سلك الاشياء باصابع قدميهِ ولاسيما بابهاميهما وان ما عرض له قدر على ذلك من المتمدنين لان احذية المتمدنين قد غيرت اقدامهم ومنعت حركة اصابعها . ولكن اقدام المتوحشين لا تقاوم باقدام القرود من حيث امكان سلك الاشياء بها لان الاصابع الاربع في القدم قصيرة جداً وضعيفة فلا تستطع ان تحيط بجسم معها كان صغيراً . واهم من ذلك ان الابهام لا يمكن طبقهُ على اخمص القدم كما يفعل القرد او كما يفعل الانسان بابهام

يدو . وقد يقدر المترحشون ان يلتقطوا جسماً عن الارض بابهام القدم . وقد شاهدنا ا
قطعت ايديهم او ولدوا بلا ايدٍ فمرّنوا اقدامهم على مسك الاقلام والكتابة بها بل على م
المواسي والحلاقة بها لكنهم يمسكون القلم او الموسى بين الابهام والاصبع التالي له لا بين
الابهام والخنص القدم . وعاد إلى الفروق التشريحيَّة بين قدم الانسان ويدو وقدم ال
ويدو فاسهب فيها جداً وقال في ختام هذا الفصل ان انتصاب قامة الانسان واختصا
المسك بيدو واختصاص الانتصاب والمشي برجليه ليست كافية بذاتها لتبرز الجسم الان
التمييز الذي نعهده فيه بل لا بد من ان يتصل بها الجهاز المدرّب لها الموضوع في رأ
الانسان وهو الدماغ وآلات الحس

الرأس

الرأس في اعلى قامة الانسان في مركز الرئاسة فيتوازن في مقره لان الفقرات العنقية
لا وراءه ولان الفكين صغيران خفيفان بالنسبة الى القرود وذوات الاربع والاربطة
يعتمد عليها ضعيفة لا تحتاج الى بروزات عظمية قويَّة في الجمجمة ولا الى نواتئ كبيرة
العمود الشوكي كما في القرود وكثير من ذوات الثدي . ويدور الرأس مع فقرات الاعنا
(اعلى الفقرات العنقية) حول المحور الفقري بعضلات تديره كذلك والوجه في مقدمه و
النظر افقي وتجول العينان في الافق كله بقليل من التعب العضلي .

وتجويف الرأس والدماغ الذي فيه هما اكبر في الانسان منهما في كل الحيوانات الفق
ما عدا الفيل والحوت العظيم لان كبر جسمهما يستدعي ان تكون مراكز الحس والحركة
ادمغتهما كبيرة ايضاً . واذا اعتبرنا الدماغ بنسبته الى الجسم فدماغ الانسان اثقل
ادمغة الحيوانات الفقرية كلها الاَّ بعض العصافير وبعض ذوات الثدي

وقد وُزنت الوف من ادمغة الاوربيين فاذا متوسط ثقل دماغ الرجل من ١٣٩٠ غ
الى ١٤١٨ غراماً ومتوسط دماغ المرأة من ١٢٤٨ غراماً الى ١٢٨٣ غراماً وهذا الفرق
دماغ الرجل ودماغ المرأة سببهُ الاكبر الفرق بين جسميهما جرماً وثقلاً ولكن يظهر ان الف
بين جسميهما لا يُعلَّل به عن كل الفرق بين دماغيهما ثم ان دماغ الصبي المولود حديثاً اثقل
دماغ البنت المولودة حديثاً ومتوسط دماغ البنت ٢٨٣ غراماً ودماغ الصبي ٣٣١ غراماً ول
فاختلاف دماغيهما ليس ناتجاً عن التربية والتعليم وسائر ما يميِّز به الذكر على الانثى بل
موجود فيهما قبلما يولدان

وقد وزنت ادمغة كثيرين من المشاهير فاذا ثقلها بين ١٥٦٠ غراماً و ١٧٠٠ غرام و بعض

كدماغ كيفيه وابركرمبي اثقل من ١٧٠٠ غرام ولكن وجدت ادمغة ثقيلة كهذه ولم لاصحابها مزية عقلية

وقد ابان المسيو بروكا والدكتور ثورنام انهُ اذا نقص ثقل الدماغ عن حدّ معين لا يعد قادرًا على القيام بوظائفهِ العقليَّة وهذا الحد ١٠٤٩ غراماً في رجال المتمدنين و٩١٧ غراماً في نسائهم . والثقلان كثيران بالنسبة الى المتوحشين ولا سيما الاقزام منهم . واذا لم يبلغ الدماغ البالغ على ٨٥١ غراماً فهو ابله او بليد . فللدماغ حد من حيث ثقلهُ يجب ان لا يحط عنهُ والاَّ تعذَّر عليهِ القيام بوظائفهِ العقليَّة

وما نعرفهُ عن ثقل ادمغة المتوحشين قليل جدًّا لسوء الحظ لكن الادمغة القليلة التي وزنت حتى الآن يظهر منها أن متوسط ثقل دماغ الزنوج بين ١٢٤٨ غراماً و١٢٧٦ غراماً وذلك مثل ثقل دماغ المرأة الاوربيَّة ومتوسط ثقل الدماغ في نساء الزنوج اقل من متوسط ثقلهِ في نساء الاوربيين . وقد وزن دماغ اثنين من بنات الاقزام من جنوبي افريقية فوجد ثقل احدهما ٩٦٤ غراماً وثقل الآخر ١٠٧٨ غراماً

ووزنت ادمغة بعض القردة بين نوع الأورانغ والشمبانزي فوُجد ثقلها بين ٣٤٠ غراماً و٤٢٦ غراماً . وثقل دماغ الغوريلاَّ قريب من ذلك وكلهُ اقل من ثقل دماغ الانسان حتى من ثقل دماغ الاقزام سكان جنوبي افريقية . ويقارب ثقل دماغ الطفل الحديث الذي قلنا ان وزنهُ ٣٣١ غراماً . الاَّ ان ثقل دماغ القرد كافٍ لهُ لاتمام كل الاعمال التي يعملها . وفي اعصابهِ وعضلاتهِ من الدقة في الوضع والمناسبة ما يكفيهِ لاعتراش الاشجار والترجُّح في اغصانها والتفتيش بين الطحالب وتناولهِ . وهو في كل ذلك مخالف للطفل الحديث يماثلهُ في ثقل دماغهِ ولكنهُ يخالفهُ في انهُ يقيم في حضن امهِ ولا يستطيع السعي الاَّ بالعرج

ومن مميزات طوائف الناس بعضها عن بعض وعن القرود العليا جرم الدماغ ولا يقاس جرم الدماغ وحدهُ بل يقاس معهُ ما يحويهِ تجويف الرأس من الاغشية والاوعية الدموية ايضاً ثم يطرح جرم هذه فيبقى جرم الدماغ نفسهِ والمتفق عليهِ عند علماء الجماجم أنَّ متوسط جرم دماغ البالغ من الاوربيين يبلغ ١٤٠٠ س . م (اي سنتيمتر مكعب) وقد قست جماجم خمسين رجلاً من اهالي سكتلندا فكان متوسطهُ ١٤٩٣ س . م اكبرها جرمًا ١٧٧٠ س . م واصغرها ١٢٤٠ س . م اي ان الفرق بين دماغ وآخر في قوم متمدن يبلغ نحو ٥٣٠ سنتيمترًا مكعبًا وقيست ادمغة ٢٣ امرأة من نساء سكتلندا فوجد متوسطها ١٣٢٥ س . م واكبرها جرمًا ١٦٢٥ س . م واصغرها ١١٠٠ س . م والفرق بينهما ٥٢٥ س . م

وقست ادمغة كثيرين من سكان استراليا الاصليين وهم قوم لا امل بارتقائهم فوجدت متوسط ادمغة ٣١ رجلاً ١٢٨٠ س . م واكبرها ١٥١٤ س . م واصغرها ١٠٤٤ س . م والفرق بينهما ٤٧٠ س . م وقست ايضاً ادمغة ٢٤ امرأة فوجدت متوسطها ١١١٥٫٦ س . م . واكبرها ١٢٤٠ واصغرها ٩٣٠ س . م والفرق بينهما ٣١٠ س . م

وقست ادمغة خمسة من نوع الغورلاّ فوجدت متوسطها ٤٩٤ س . م واكبرها ٥٩٠ واصغرها ٤١٠ والفرق بينهما ١٨٠ س . م . وقاس الدكتور دليل Delisle احد عشر دماغاً فوجد متوسطها ٤٠٨ س . م . الاّ ان مقابلة الادمغة بعضها ببعض وزناً وجرماً بين طوائف الناس وانواع الحيوان لا تدل على الفرق الحقيقي بين الادمغة فلا بدّ من وسائط اخرى لاظهار هذا الفرق ستأتي البقية

آثار تغلث فلاسر

بقلم حضرة المؤرخ المحقق جرجي افندي بك

(تابع ما قبله)

لتوسعة تخوم بلاد اشور ٤٠٠٠٠ رجل من كاسكا[1] ومن اروما[2] عساكر الحثيين (خاتي) العصاة الذين بقربهم

العود الثالث

فتحوا مدن سو بارتي الناظرة الى وجه ربي اسور[3] فسمعوا بزحفي على ارض سو بارتي فتقهقروا مجد بالي وتجمعوا للقتال وقدمي اخذوا ومع مقتنياتهم و ١٢٠ مركبة (وخيولها) شدّت الى اياريها اخذتها ورجال بلادي حسبتهم

وفي شدة بالي للمرة الثانية زحفت على بلاد كوخ وكل مدنها فتحتُ وغنائمها وعروضها

(١) كاسكا لم كاشفا نظهر كاتبها كغ التي ذكرها كتبة اليونان والرومان غير ان العلاّمة سايس يقول ان مواطن الكثيين اقرب الى الشمال من منازل الكاشفا ولكنهم بحسبهم قد غيروا مواضعهم و يرى ان مدينة كاتخي كانت الى الجنوب الغربي من بالو وان اسم بحيرة كولشيك معدول عنها

(٢) اروما يغلب على الظن انها التي سماها اليونان والرومان اوريا وانها هي التي تعرف الآن باسم اورفه وزعم العلاّمة سايس في كتابه عن الحثيين انها على ضفة الفرات الى شمالي بيره جيك وتل مغربر منها

(٣) اراد ان مدن سو بارتي كانت خاضعة لاشور فاجتازها جيوش الحثيين