

नेपालमा मानव जातिको पुर्खा

-जनकलाल शर्मा

SUMMARY

It was reported in the Rising Nepal and Gorkhapatra on March 27, 1981 that fossil remains of Ramapithecus were found in a place near Butwal, Lumbini zone of western Nepal in December 1980. An attempt has been made in this article to present a comprehensive study of the Ramapithecus discovered by Dr. J. H. Hutchison with the Ramapithecus discovered by G. E. Lewis and Kenyapithecus (Ramapithecus) discovered by L.S.B. Leakey. Relative and absolute methods of dating have also been discussed. The Ramapithecus has been studied from the point of view of the development of Hominid and it has been proved that the Ramapithecus is the first in this chain, which existed about 14 million to 8 million years ago.

२०३७ साल चैत्र १४ गते शुक्रवारको दैनिक गोरखापत्रको अग्रभागमा एउटा खबर छापिएको थियो जसमा मानवजातिको पुर्खा 'रामपिथेकस' को अवशेष पश्चिमी नेपालको बुटवलको छेउमा हालै पाइयो भनिएको थियो । यसप्रकार यही समाचार उसै दिन अर्थात् २७ मार्च १९८१ को अर्थोजी दैनिक समाचारपत्र 'दि राइजिङ्ग नेपाल'मा पनि छापियो । यी दुवै पत्रिका-मा यसलाई अहिलेसम्म प्राप्त भएका मानवका पूर्वजका अवशेषमा विश्वकै लागि यो दोस्रो र एशियामा यो पहिलो हो भनिएको थियो । गोरखापत्र र राइजिङ्ग नेपालमा छापिएका समाचारलाई नै यहाँ पहिलो आधार बनाएर यस विषयमा चर्चा गर्न लागिएको छ ।

राइजिङ्ग नेपालका अनुसार नेपाल र संयुक्तराज्य अमेरिकाको संयुक्त वैज्ञानिक अन्वेषण दलले मत्तवर्ष (१९८०) को दिसम्बर महीनामा तिनाउ खोलाको किनार

बुटवलभन्दा केही माइल पर पहरामा टाँसिएको रामपिथेकसको माथिल्लो पट्टिको बंगाराको देब्रे तिरको दाँत प्राप्त गरेको हो । यसलाई पाउने पहिलो श्रेय डा० जे०एच० हट्चिसन (Hutchison-40) लाई छ । अन्वेषण दलका अन्य सदस्यहरूमा संयुक्तराज्य अमेरिकाका तर्फबाट डा० जेम्स मुन्थे र उनकी श्रीमती डा० के० मुन्थे थिए । नेपालका तर्फबाट कसले भाग लिएको थियो रबो राइजिङ्ग नेपालमा दिइएको छैन तर गोरखापत्रमा डा० जेम्स मुन्थेले नेतृत्व गर्नुभएको सो टोलीमा मिलकाकी सार्वजनिक म्यूजियमका डा० आर०एम०वेस्ट, क्यालिफोर्निया विश्वविद्यालयका डा० हट्चिसन थिए भने नेपालका तर्फबाट त्रिभुवन विश्वविद्यालयका विष्णु ढंगोल रहनु भएको देखिन्छ ।

यस अन्वेषणमा पाइएको रामपिथेकसको दाँत एक सेण्टिमिटर चौडा र एक सेण्टिमिटरभन्दा केही थोरै

लामो थियो । यसरी पाइएको दाँत पहुराबाट निकाल्दा तीन टुक्रा भएर आयो र त्यसलाई टाँस तथा कडा बनाउन अमेरिका पठाइयो । त्यो दाँत अहिले अमेरिकाबाट फिर्ता आएको हुँदा त्यो र त्यसका साथमा वा त्यस ठाउँको आसपासमा पाइएका अश्वस्तु समेत 'प्राकृतिक विज्ञान संग्रहालय (Natural History Museum)' स्वयंभूमा राखिएको छ ।^१

रामपिथेकस (Ramapithecus) अश्वस्तु अस्थि अवशेषको रूपमा पाइएको मानवानुगणमा गणना हुने दुर्लभ प्राणी हो र यो सीधै मानवको पूर्वजमा पर्दछ भन्ने विश्वास गरिन्छ । यस्ता दुर्लभ प्राणीका अवशेष यसभन्दा पहिले अफ्रिकाको केन्या, पाकिस्तान, भारत र चीनमा नमूनाकै रूपमा साह्रै थोरै मात्रामा पाइएका छन् । यिनमा धेरैजसो नमूना असीलाख वर्ष पुराना छन् । शारीरिक दृष्टिले रामपिथेकस मध्यम आकारमा आउने प्राथमिक वर्गको प्राणी हो । यसको लचाई प्राचीनकालका मानिस र वनमान्छे (Orangutan), मेध्यवानर (Chimpanzee) तथा भीमवानर (Gorilla) जस्तै चारफुट अर्थात् एकमीटर जति हुन्छ ।

मानवको पुर्खा मानिने यस्तो प्राणीलाई कसरी रामपिथेकस भन्ने नामकरण गरियो त्यस विषयमा विचार गर्नु आवश्यक छ । यल (Yale) विश्वविद्यालयका जी० ई० लेवीज (Lewis) नामक व्यक्तिले १९३० ईस्वीमा भारतको सिवालिक पर्वतमा उत्खनन गराएका थिए जहाँ निकै फराकिलो भएर थुमेर बसेका केही बंगारा (Wide-Curving Jaw) फेला पारे जुन धनुषाकार च्यापु (Arched-Palate) मा टाँसिएका थिए । यसको तालु अर्थात् मुखभित्रको माथिल्लो भागको च्यापु ठाककै मानिससँग मिल्ने देखिन आयो । उनले आफूले प्राप्त गरेको यस वस्तुलाई रामपिथेकस भन्ने नामकरण गरे र यसरी प्राप्त भएको त्यो वस्तु मध्यनूतनाश्रम युग

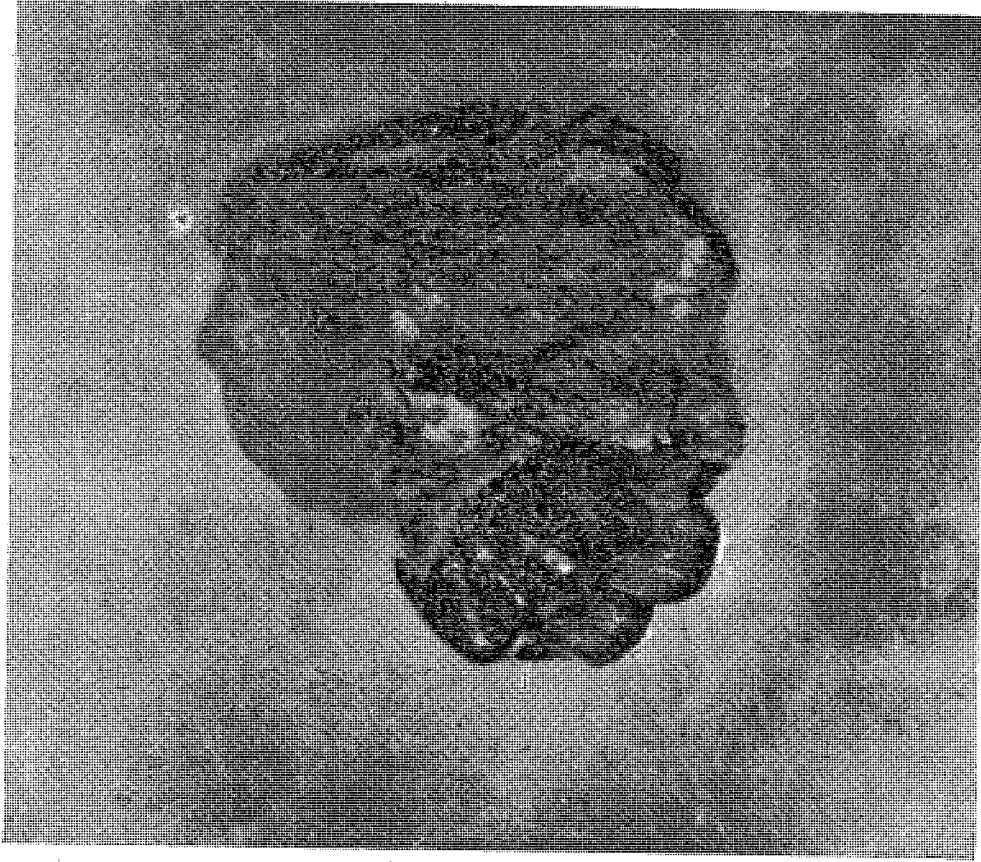
(Miocene Epoch)^२ को अन्त्यमा पाइने अपुच्छ (Ape) प्राणीको हो भन्ने पनि निष्कर्षमा आए । यो वश वेग्लै प्रजातिको मात्र होइन अपितु यो मानवजस्तै (Man-Like) समूहमा पर्दछ पनि भने । यसलाई शुरूमा ब्रामपिथेकस (संगवतः ब्रह्मपिथेकस) पनि भनिन्थ्यो तर त्यो पछि गएर रामपिथेकसकै नामले प्रसिद्ध भयो । इनसाइक्लोपिडिया ब्रिटानिकाको १९७९ ईस्वीको संस्करणमा जी० ई० लेवीजले रामपिथेकस प्राप्त गरेको १९३४ ईस्वीमा हो भनिएको छ । उनले प्राप्त गरेको समय कहीं १९३० र कहीं १९३४ हुनुको तात्पर्य लेवीजले अन्वेषण, उत्खनन गरेको समय यी दुवैका बीचको हुनुपर्दछ भन्नु उपयुक्त होला ।

लेवीजले रामपिथेकसको अस्थि अवशेष प्राप्त गरेको पचास वर्षपछि प्रोफेसर एन० एस० बी० लीके (Leakey) लाई रामपिथेकसको जस्तै अर्को अवशेष अफ्रिकाको केन्यामा पाउने सौभाग्य मिल्यो ।^३ उनले प्राप्त गरेका वस्तुमा माथिल्लो भागको च्यापु र बंगारा थिए । लीकेले यी वस्तु अफ्रिकाको केन्यामा प्राप्त गरेको हुँदा यसको नाम पहिले केन्यापिथेकस भन्ने राखियो । केन्यामा प्राप्त भएको यस प्राणीका अवशेष भारतको रामपिथेकससित मिल्दो-जुल्दो हुनाले पछि गएर यसको नाम पनि रामपिथेकस नै रहन गयो र ती प्रायः समसामयिक नै हुनु भन्ने निष्कर्ष पनि आयो । यसको दहातु-मन्दाति कालनिर्धारण विधि (Potassium-Argon Dating Method) बाट परीक्षण गर्दा अफ्रिकाको केन्यामा पाइएको रामपिथेकसको समय आजभन्दा एक करोड चालीसलाख (14 Million) वर्ष अघिको देखिन आयो । त्यसैकारण अफ्रिकाको केन्यामा पाइएको रामपिथेकस अहिलेसम्म सबैभन्दा जेठो ठहरिन आएको छ । भारतमा पाइएको रामपिथेकस वा ब्रामपिथेकस र केन्यामा पाइएको रामपिथेकस भनिने केन्यापिथेकस (Kenya-pithecus) को तुलनात्मक अध्ययनद्वारा यल

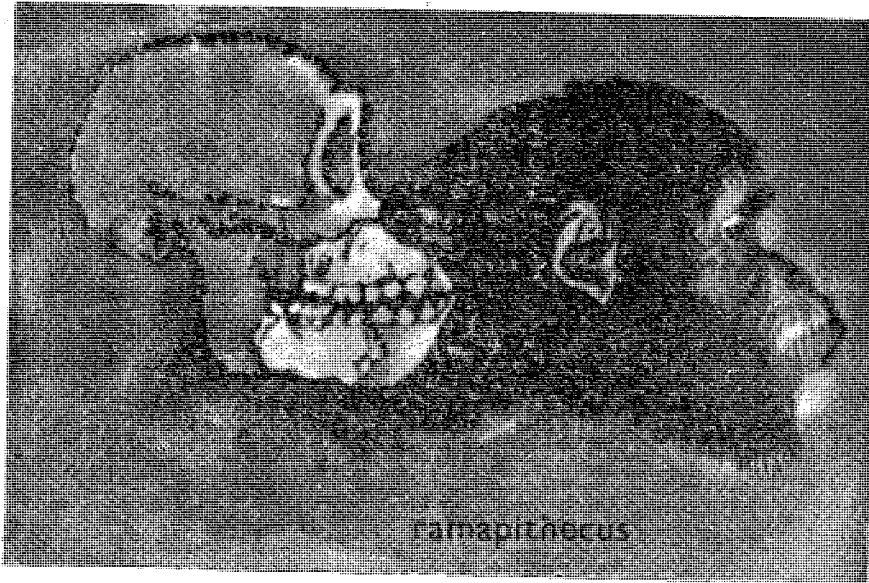
१) फलक १ 'क' मा हेर्नुहोस् । नेपालमा पाइएको रामपिथेकसको दाँत ।

२) परिशिष्ट १ मा हेर्नुहोस् ।

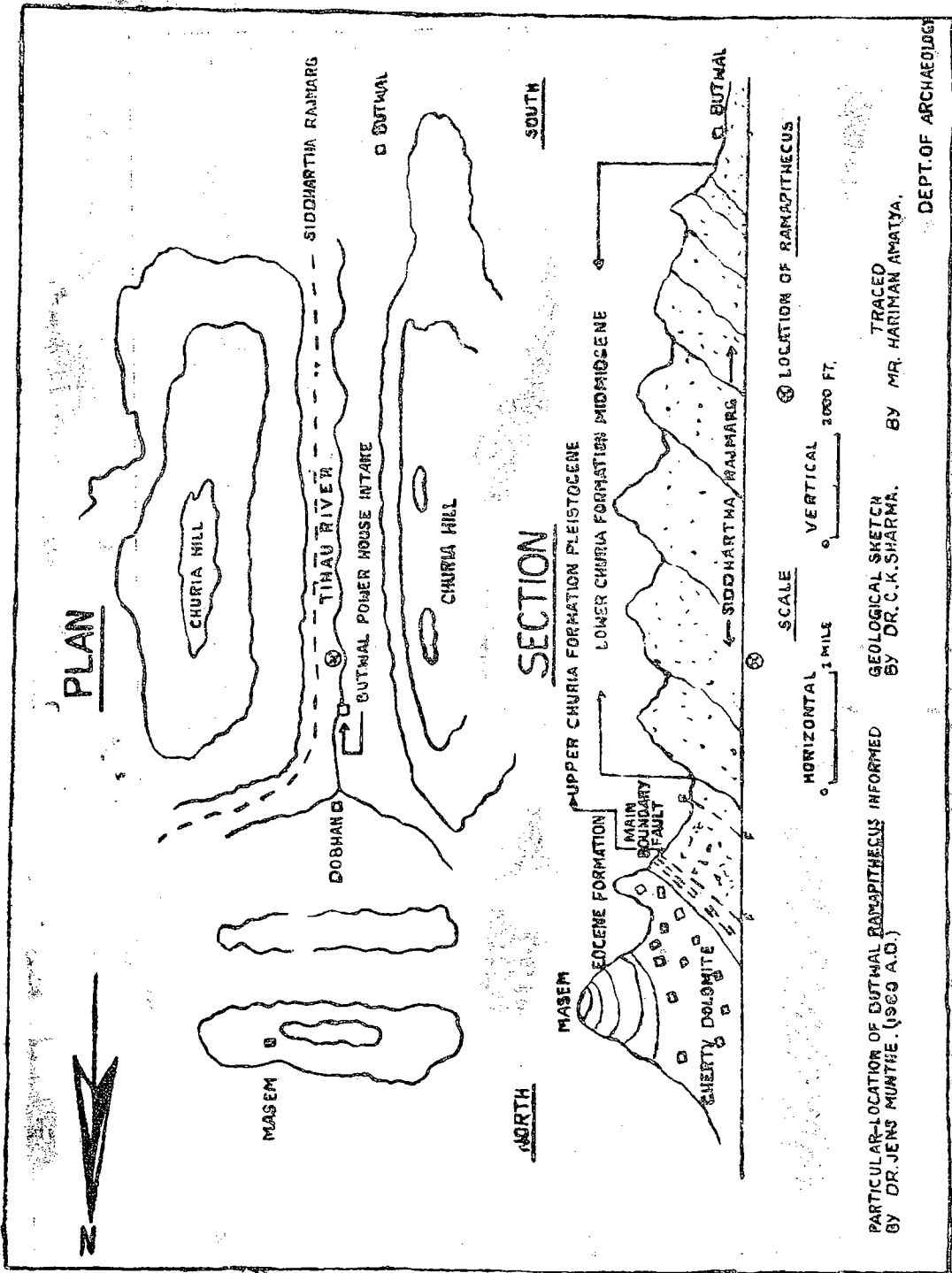
३) केन्यामा पाइएको रामपिथेकसको पुनर्निर्मितरूप । रामपिथेकसको यो पुनर्निर्मित रूप Man Before History को पृष्ठ २३ बाट उद्धृत गरिएको हो ।



क. बृटवल रामपिथेकसको माथिल्ला पट्टिको देब्रे बँगाराको दाँत, हेर्नुहोस्:- पृष्ठ २ तथा पादटिप्पणी-१
(सौजन्य: प्राकृतिक विज्ञान संग्रहालय, नेपाल)
(छविकार: श्री सानुराज शाक्य)



ख. रामपिथेकसको पुनर्निमितरूप
(Reconstructed Form Of Ramapithecus Or Kenyapithecus),
हेर्नुहोस्:-पृष्ठ २ तथा पादटिप्पणी-३
(छविकार: श्री चिनियाँरत्न ताम्रकार)



विश्वविद्यालयका एलविन सिमोन्स (Elwyn Simons) ब्रामपिथेकस र रामपिथेकस एउटै प्रजातिका हुन् भन्ने समर्थ भए । मानिसको च्यापु तलमाथि दुवैको आकार धनुष (Arch) जस्तो घुमेको हुन्छ भने पशुको रोमन अक्षरको यू (U) आकारको हुन्छ । पशुका अग्रभागका टोक्ने दाँत तथा कुकुरदाँत (Canine Teeth) दुवै लामा हुन्छन् भने मानिसका यी दाँत छोट्टा हुन्छन् । रामपिथेकस नामक प्राणीका च्यापु र कुकुरदाँत मानिससित मिल्दाजुल्दा छन् । त्यसकारण पनि यस प्राणीलाई मानवजस्तो (Man-Like) भनिएको हो । हालै नेपालमा पाइएको बुटवलपिथेकस (Butwalpithecus) को लक्षण भारतको रामपिथेकस र उत्तरपूर्वी अफ्रिकाको केन्यामा पाइएको केन्यापिथेकस अर्थात् रामपिथेकससित मिल्दोजुल्दो भएको हुँदा यसको नाम पनि रामपिथेकस नै राखिएको हो ।

यस्ता अशुभ्रत अस्थि अवशेष (Fossilize Bone Remains) को अध्ययनमा कालनिर्धारण (Dating) को पनि ठूलो महत्त्व हुन्छ । कालनिर्धारण दुई प्रकारले गरिन्छ जसलाई सापेक्ष (Relative) र निरपेक्ष वा स्वतन्त्र (Absolute) कालनिर्धारण विधि (Dating Technique or Method) भनिन्छ । सापेक्ष कालनिर्धारण विधिमा त्यस्ता अशुभ्रत अस्थि अवशेषका साथमा पाइएका अन्य जीवजन्तु र वनस्पतिसित तुलना गरेर हेरिन्छ । यस्ता जीवजन्तु र वनस्पतिको अध्ययनबाट भूगर्भशास्त्री र पुरासत्त्वशास्त्री (Paleontologist) हरूले कालनिर्धारण गरिसकेका छन् । यस्तै वस्तुसित आफूले प्राप्त गरेका वस्तुको तुलना गरेर कालनिर्धारण गरिन्छ । यस्ता विधिबाट भूगर्भको लामो काललाई गर्न समर्थ भइएतापनि यदाकदा यसमा पनि समस्या पर्ने आउँछ । उदाहरणका लागि यूरोप र अफ्रिकामा पाइने ठूला हात्ती वा महागजलाई नै लिनु सकिन्छ । जुन समय यस्ता हात्ती अफ्रिकामा जीवित अवस्थामा प्राप्त हुन्छन् त्यस समयभन्दा धेरै पहिले यूरोपमा त्यस्ता प्राणी विलुप्त भइसकेका देखिन्छन् । त्यसैप्रकार अफ्रिका र एशियाको अवस्था पनि हुनसक्छ । वनस्पतिको परिवर्तनको अवस्था यो भन्दा पनि छोटो हुन्छ जसले गर्दा हामीले चाहेको

ठीक समय निकाल्न कठिन हुन्छ । यसकारण स्वतन्त्र कालनिर्धारण विधिका विषयमा पनि चर्चा गरेर हेर्नु आवश्यक होला । सापेक्ष कालनिर्धारण विधिभन्दा स्वतन्त्रकाल निर्धारण विधि निकै भरपर्दो देखिन आउँछ । यस विधिको पहिलो आविष्कर्ता मिलानकोभिच (Milan-kovitch) नै हुन् जसले गणितको आधारमा सौररश्मि-विकिरण (Solar Radiation) को हिसाब गरेर प्रातिनूतनाशम (Pleistocene)⁴ भित्रको हिमयुगको समयलाई स्थिर गरेर देखाए । उनको सिद्धान्त अनुसार प्रातिनूतनाशम भित्रको प्रथम हिमयुग आजभन्दा ६ लाख वर्ष पहिले प्रारम्भ भएर अन्तिम हिमयुग आजभन्दा पच्चीसहजार वर्ष पहिले आएर टुंगिन्छ । आजको हिसाबमा प्रातिनूतनाशम भित्र पर्ने अन्तिम हिमयुग आजभन्दा पच्चीसहजार वर्ष पहिले होइन आजभन्दा दशहजार वर्ष पहिले समाप्त हुन्छ । उनको यो गणना त्यसभन्दा पहिलेका भूगर्भशास्त्री-हरूले स्थिर गरेको आजभन्दा साठीहजार वर्ष पहिले प्रारम्भ हुने प्रातिनूतनाशमको प्रथम हिमयुगको आयुभन्दा उनको ६ लाख वर्ष पहिले प्रारम्भ हुने प्रातिनूतनाशमको प्रथम हिमयुगको गणना आजको तथ्यभन्दा धेरै टाढा गएको छैन । हिमनदीको वार्षिक ट्रिमलावसाद (Varve) को गणनाबाट पनि कालनिर्णय गर्न सकिन्छ । यस विधिका आविष्कर्ता मध्ये फिनल्याण्डका पुरासत्त्वशास्त्री कर्टेन (Finnish Paleontologist Kurten) पनि एक हुन् । उनले दक्षिणी जर्मनीका हिमनदीको अध्ययन गरेर तिनका अवस्थाको नाम पनि स्थानीय भाषामा नै राखे जसलाई क्रमशः गुञ्ज (Gunz), मिण्डेल (Mindel), रिस (Riss) र वर्म (Wurm) भनिन्छ । उनले अध्ययन गरेको समय पनि प्रातिनूतनाशमकै हो । यी चार हिमयुगका बीचमा पर्ने अन्तरहिमयुगलाई क्रमशः प्रथम अन्तर हिमयुग (Gunz-Mindel), द्वितीय अन्तरहिमयुग (Mindel-Riss) र तृतीय अन्तरहिमयुग (Riss-Wurm) भनिन्छ ।⁵ प्रातिनूतनाशम (Pleistocene) भित्र पर्ने चार हिमयुग र तीन अन्तरहिमयुगभन्दा पहिले पर्ने प्रातिनूतनाशमको समयलाई पूर्वहिमानी (Villa-franchian) र तिनभन्दा पछि आउने युगलाई हिमान्युत्तर (Post-Glacial)⁶ भनिन्छ । अहिले प्रसंगवश

४, ५) परिशिष्ट १, २ मा हेर्नुहोस् । ६) परिशिष्ट २ मा हेर्नुहोस् ।

चर्चा गरिएका भिलानकोभिच र कर्टेनको हिसाबले आज-भन्दा पचासलाखदेखि चालीसलाख वर्ष पहिले प्रारम्भ भएर आजभन्दा दशहजार वर्ष पहिले समाप्त हुने प्राति-नूतनाश्रमको समयभित्र पर्ने आजभन्दा दशलाख वर्ष पहिले प्रारम्भ भएर आजभन्दा दशहजार वर्ष पहिले समाप्त हुने हिमयुगको समयलाई मात्र प्रतिनिधित्व गर्दछ । अतः यस सिद्धान्तले त्यसभन्दा पहिलेको कालनिर्धारणलाई सघाउ पुऱ्याउँदैन । स्वतन्त्र कालनिर्धारणमा वृक्षवृत्त गणनविधि (Dendrochronology) आदि अनेक विधि छन् जसको चर्चा यहाँ त्यति आवश्यक छैन । कारण बी विधिको आधारमा पनि हामी धेरै अघि पुग्न सक्तीौ ।

अहिलेसम्म कालनिर्धारणका लागि जति विधि आविष्कार भएका छन् तिनमा परमाणु भौतिक विज्ञान (Atomic-Physics) द्वारा प्रतिपादित गरिएको स्वतन्त्रकाल निर्धारण सबभन्दा भरपर्दो देखिन आएको छ । यस विधिको आविष्कर्तामा संयुक्तराज्य अमेरिका नै प्रथम सूचीमा आउँछ । द्वितीय विश्वयुद्ध पछि संयुक्तराज्य अमेरिकाले पुरातत्त्वको क्षेत्रमा एउटा कालनिर्धारण विधिको आविष्कार गर्‍यो जसलाई तेजोदिग्दर प्रांगारिक कालनिर्धारण विधि (Radioactive-Carbon Dating Method) भनिन्छ । तेजोदिग्दर प्रांगारिक कालनिर्धारण विधिको ज्ञातांश (Known-Rates) को सस्थानी (Isotope) चौध भएको हुँदा यो प्रांगार-१४ (Carbon-14) का नामले प्रसिद्ध छ । यस सिद्धान्त अनुसार हरेक जैविक पदार्थमा प्रांगारिक अणु हुन्छ र त्यसमा कति ज्ञातांश (Known-Rates) तेजोदिग्दर सस्थानी (Radioactive Isotope) को क्षय (Decay) भयो त्यसको हिसाब गरेर यो यसकालको हो भन्ने निर्णय गरिन्छ । भनाइको तात्पर्य हो हरेक जीवित पदार्थले आफ्नो जीवनकालमा वातावरणबाट तेजोदिग्दर प्रांगार-१४ सस्थानी (Radioactive Carbon-14 Isotope) लिएको हुन्छ । जब त्यो वस्तु मर्दछ त्यस अवस्थामा प्रांगार-१४ सस्थानी लिन छोड्दछ । यसरी मृतवस्तुले प्रांगार १४ लिन छोड्ने मात्र होइन अपितु सस्थानीको क्षय (Isotopes Decay) पनि विस्तारै भएर जान्छ । हामीलाई चम्प हुने अबधि थाहा भएको हुँदा त्यस्ता वस्तुको मृत्युका समय बाँकी रहेको सस्थानी (Isotope) को आधारमा गणना गर्न सकिन्छ ।

यसरी गणना गर्दा त्यसमा सस्थानीको क्षय हुन लागेको समय निस्कन्छ । क्षय हुन लागेको समयको गणना गर्दा गर्दै यस्तो अवस्थामा पुगिन्छ जहाँ भएर सस्थानीको उपस्थिति ज्यादै कम अथवा त्यसको अभाव नै हुन्छ वा भनी त्यसमा सस्थानी हुँदै नहुने अवस्था पनि आउँछ । सस्थानीको यस्तै अवस्थाको गणनाबाट एउटा युक्तिसंगत समय निकाल्न सकिन्छ । यस्तो परिणाम साधारणतया चारहजारदेखि पचासहजार वर्ष भित्रको हुन्छ र त्यसलाई बढाएर सत्तारोहजार वर्षसम्म पनि पुऱ्याउन सकिन्छ । वितेको समय जति लामो हुँदै जान्छ त्यसमा त्यति नै समयमा अशुद्धिको मात्रा (Margin of Error) पनि बढेर जान्छ । तर बीसहजार वर्षको गणनामा अशुद्धिको मात्रामा दुइसय वर्षको अन्तर आउनु कुनै अचम्भ्य कुरा होइन । किन्तु मध्यकालीन इतिहासको गणनाका लागि भने यो कालनिर्धारण विधि अनुपयोगी नै सिद्ध भएको छ ।

पुरातत्त्वको क्षेत्रमा प्राप्त भएका सबै वस्तु प्रांगारिक-१४ को परीक्षणका लागि उपयोगी सिद्ध हुँदैनन् । प्रांगारिक-१४ को परीक्षणमा आगो लागेको वा आगो बालेको ठाउँको गोल अर्थात् कोइला, हाड, मिर्गको सीड, धुँगी वा सिपीको खपटा लिइन्छ । तर यसमा अतिम वस्तु अर्थात् धुँगी वा सिपीको खपटा परिणाम प्राप्त गर्न त्यति उपयुक्त मानिँदैन ।

प्रांगारिक परीक्षणमा त्यसका लागि जम्मा गरिएको नमूनाको ठूलो महत्त्व हुन्छ । यस्तो नमूना संग्रह गर्दा त्यसमा कति सावधानी राखिएको छ त्यसले पनि मान्यता प्राप्त परिणाममा प्रभावित पार्दछ । यसको पहिलो कारण हो नमूना प्राप्त गर्दा हुन आउने वातावरणको संसर्गबाट हुने प्रदूषण (Contamination) । संसर्गजन्य प्रदूषणबाट जोभाउन संसर्ग गराउने कारण जानु आवश्यक हुन्छ । नमूना संग्रह गर्दा त्यस्ता वस्तुले त्यहाँ भएको वर्तमान वातावरणबाट प्रांगार-१४ तत्काल ग्रहण गर्न सक्तछन् । त्यसकारण नमूनालाई हातले नछोइकन उपयुक्त पात्रमा तुरुन्त बन्द गर्नुपर्दछ । यसो नगर्नाले पनि कालनिर्धारणमा प्रभाव पार्दछ । उदाहरणका लागि रुखका जरालाई नै लिन सकिन्छ । आधुनिक खण्डका

जराले प्रशस्त पानी ग्रहण गरेको हुन्छ। त्यस्ता रूखको जरा भएका ठाउँको नमूना कालनिर्धारणका लागि उपयुक्त मानिदैन। कस्तो वस्तुमा नमूना पोको पारिएको छ वा राखिएको छ त्यसले र जहाँबाट नमूना संग्रह गरिएको छ त्यस ठाउँदेखि प्रयोगशालामा नमूना नपुगेसम्म नमूना त्यहाँ पुग्दाउन कस्तो परिवहनको साधन प्रयोग भएको छ त्यसले पनि नमूनालाई प्रदूषित गराउन सक्छ। त्यसकारण नमूना संग्रह र प्रयोगशालामा पुग्नुभन्दा पहिलेसम्मको अवस्थालाई हेल्चेक्राइको दृष्टिले हेर्नु हुँदैन। जुन समय प्रांगारिक कालनिर्धारण विधिको आविष्कार भयो त्यस बेला त्यस्ता गल्तीहरू भएका थिए जसबाट प्रांगारिक परीक्षणमा पत्थाउने नसकिने नयाँ नयाँ काल पनि यसबाट आउन थाले। कालनिर्धारणमा यस्ता अविश्वसनीय परिणाम आउनुमा तिनै गल्तीहरूको प्रभाव हो जसले निष्कर्षमा वैज्ञानिकहरू पुगे। त्यसकारण आजकाल नमूना संग्रह, पोको पार्ने तरिका र प्रयोगशालामा पुग्दाउने साधन आदिमा सावधानीपूर्वक ध्यान दिइन्छ। सावधानीपूर्वक प्रयोगशालामा पुग्दाएको नमूनाबाट स्वीकारयोग्य काल आउन सक्छ र त्यसमा कुनै सन्देह रहँदैन।

पुरातत्व र पुरासत्त्व (Paleontology) को क्षेत्रलाई हेर्दा प्रांगारिक-१४ को कालनिर्धारण विधिले त्यस क्षेत्रको लामो समयमा ज्यादै नयाँ अवस्थाको १०% समयलाई मात्र ओगटेको पाइन्छ। साधारणतया प्रांगार-१४ को परीक्षण विधिले चारहजारदेखि पचासहजार वर्षसम्मको समयलाई ओगटेको हुन्छ भने यसको सबभन्दा माथिल्लो काल सत्तारौं हजार वर्षसम्म पुग्दछ।

प्रांगार-१४ विधिको आविष्कार हुनुभन्दा पहिले स्वतन्त्र कालनिर्धारणको क्षेत्रमा दहातु-मन्दाति (Potassium Argon or K/Ar) परीक्षण विधि प्रसिद्ध थियो। ज्वालामुखीको विस्फोटनबाट निस्केको चट्टान वा लावामा कम मात्रामा दहातुमन्दाति सस्थानी-४० (Potassium-Argon Isotope-40) हुन्छ जो ज्ञातांश (Known Rate) मन्दाति-४० (Argon-40) मा पुगेपछि क्षय (Decay) हुँदै जान्छ। यस विधिको आधा अवस्था प्रांगार-१४ को भन्दा ज्यादै अधिक हुन्छ। त्यसकारण धेरै समय अघिको समयका वस्तुको कालनिर्धारण गर्नु-

पन्थो भने दहातुमन्दातिको कालनिर्धारण विधि उपयोगी सिद्ध हुन आउँछ। तर खेदको कुरा के छ भने जहाँ प्रांगार-१४ को सबभन्दा पुरानो काल करीब ७०-५० हजार वर्ष हुन्छ त्यहाँ दहातुमन्दातिको कालनिर्धारणमा सबभन्दा नयाँकाल करीब ६ लाख वर्षको हुन्छ र सबभन्दा पुरानो काल साढे चार अरब वर्ष अर्थात् पृथ्वीको सृष्टि भएका समयसम्म पनि पुग्दछ। प्रांगार-१४ र दहातुमन्दाति-४० को कालनिर्णय विधिले ल्याएको सत्तारौं हजार वर्षभन्दा माथि र ६ लाख वर्षभन्दा यताको समयभित्र करीब पाँचलाख वर्षको अन्तर देखिन आयो। यस अन्तरभित्र रहेको समय मानिसको साँस्कृतिक र शारीरिक विकासका लागि ज्यादै महत्त्वपूर्ण मानिन्छ। यस अन्तरको समयलाई कालनिर्धारण गर्न वैज्ञानिकहरूले दहातुमन्दाति परीक्षण विधिकै आधारमा अर्को सस्थानी विधि (Isotope Method) को आविष्कार गरेका छन् जसलाई ह्यसातु/किरणतु (Thorium/Uranium) र स्तनपोषीवाश्म/ह्यसातु (Prolactinium/Thorium) सस्थानी (Isotope) विधि भनिन्छ। यस विधिबाट पहिले उल्लेख गरिएको ५ लाख वर्षको अन्तरलाई पुरा गरिन्छ। दहातुमन्दाति-४० र प्रांगार-१४ को काल निर्धारण विधिले काम नदिएका ठाउँमा यो अर्को परीक्षण विधि बढी उपयोगी सिद्ध भएको छ।

स्वतन्त्र कालनिर्धारण विधिका क्षेत्रमा भूगर्भशास्त्री र पुरासत्त्व-शास्त्रीका लागि अर्को विधि पनि छ जसलाई पुराचुम्बकीय विधि (Paleo-Magnetic Method) भनिन्छ। यस विधिमा चुम्बकीय यन्त्रद्वारा जुन वस्तुको कालनिर्णय गर्नु छ त्यसमा चुम्बकीय आकर्षण कति छ त्यसको हिसाब यन्त्रले देखाएको जति पहिले टिपिन्छ। यसपछि त्यस वस्तुको केही भाग आगोमा राखेर तताइन्छ। यसरी तताउँदा त्यसलाई तताउने तापक्रम क्यूरिबिन्दु (Curie Point) सम्म पुग्दाइन्छ र त्यसलाई पुनः यन्त्रद्वारा परीक्षण गरिन्छ। तताउनुभन्दा पहिलेको र तताइसकेपछिको अवस्थामा चुम्बकीय शक्तिमा कति अन्तर पन्थो त्यसमा क्यांश (Decay Rate) को हिसाब गरेर कालनिर्धारण गरिन्छ। प्रांगार-१४, दहातुमन्दाति-४० र ह्यसातु परीक्षण विधिको तुलनामा यसको हिसाब केही हलुवा किसिमको

हुन्छ । तर भरपर्ने नसकिने कालनिर्धारण विधि भने यो होइन ।

अहिलेसम्म कालनिर्धारण विधिको विषयमा हामीले जुन चर्चा गर्नुपर्ने थियो रामपथिकसको प्रसंगमै गरेका थियौं । हाम्रो मूल उद्देश्य रामपथिकस हो र कालनिर्धारण त्यसलाई सहयोग पुऱ्याउने अर्को पक्ष हो । प्रोफेसर एल०एस०बी० लीकेले अफ्रिकाको केन्यामा प्राप्त गरेको रामपथिकसको कालनिर्धारण दहातुमन्दातिको आधारमा गरिएको थियो भने कुरा पहिले नै चर्चा भइसकेको छ । दि राइजिङ्ग नेपालका अनुसार पश्चिमी नेपालको बुटवलको छेउमा पाइएको रामपथिकसको कालनिर्धारण पुराचुम्बकीय विधि (Paleomagnetic Analysis) द्वारा गरिएको हो । केन्याको रामपथिकस आजभन्दा एक करोड चालीस लाख वर्ष पुरानो हो भने नेपालको रामपथिकस एक करोडभन्दा अघिको अर्थात् एक करोड दशलाख वर्ष पुरानो ठहरिन आएको छ । भारत र एशियाका अन्य मुलुकमा पाइएका अरु रामपथिकस नेपालको रामपथिकसभन्दा पछिको देखिन आएकाले नेपालको रामपथिकसलाई विश्वमा दोस्रो र एशियामा पहिलो भनिएको हो ।

मानवसित केही लक्षण मिल्ने यस्ता प्राणीलाई मानवका पुर्खा हुनु कि भन्ने विचार जनसमन्त आउन थालेको इतिहासलाई केलाउने हो भने त्यो मोटामोटी रूपमा एक सवा शताब्दी जति लामो होला । जुन समय पुरासत्त्व र भूगर्भशास्त्री समेतका केही विद्वानहरू यस कार्यमा लागेका थिए त्यस समय यूरोपमा पुराणपन्थीहरूको बोलवाला थियो । सीमित विद्वान् बाहेक समस्त जनतामा आथरल्याण्डका आर्च बिशप जेम्स उशर (Archbishop James Ussher)का सिद्धान्तको प्रभाव थियो । जेम्स उशरले बाइबिलको ओल्ड टेस्टामेण्टलाई व्याख्या गरेर एडटा रचना १६५० ईस्वीमा जनसमन्त ल्याएका थिए । यस व्याख्या अनुसार विश्वको रचना ईसापूर्व ४००४ मा भएको थियो । समस्त विश्वको रचना हुन जम्मा ६ दिन लाग्यो र छैटौं दिनमा अन्तिम सृष्टिको रूपमा आदम अवतरित भए । बाइबिलको ओल्ड टेस्टामेण्टका अनुसार आदम नै मानवजातिको पहिलो

पुरुष हो । आर्च बिशप जेम्स उशरले विश्व सृष्टिको साल मात्र प्रस्तुत गरेका थिए भने उनैका समसामयिक क्याम्ब्रिज विश्वविद्यालयका उपकुलपति डा० बिशप लाइटफुट (Bishop Lightfoot)ले बाइबिलको स्वतन्त्र अध्ययन गरेर विश्वको सृष्टि प्रारम्भ भएको दिन र समय २३ अक्टोबर बिहान ९ बजे ४००४ ईसापूर्वमा हो भनेका थिए । डा० मार्गरेट मुरे (Dr. Margaret Murray)ले त्यसमा अझै संशोधन गरेका छन् । उनका अनुसार २३ अक्टोबर बिहान ९ बजे होइन मार्च २१ तारिख बिहान ६ बजे बुधवार ४००४ ईसापूर्वमा विश्वको रचना प्रारम्भ भएको हो । पाश्चात्य जगतका जनतामा यस्तो पुराणपन्थी विचारको प्रबलता हुँदाहुँदै पनि त्यसको विपरीत केही विद्वानले प्राक्मानवको अध्ययनलाई अघि बढाए । प्रोफेसर एल०एस०बी० लीके जस्ता यूरोपीय विद्वानले वानरजस्तो प्राणीलाई बाइबिलको आदिपुरुष आदमका पुर्खा भनेर आफ्नो पुस्तकको नाम 'Adam's Ancestors' भन्ने राख्नु पुराणपन्थीलाई व्यंग्य गर्नु बाहेक अरु केही हुनसक्तैन । उनको यो पुस्तक सर्वप्रथम १९३४ ईस्वीमा लन्दनबाट प्रकाशित भएको थियो ।

प्राक्मानवको चर्चा गर्नासाथ विकासवादको स्मरण हुन्छ । यस सिद्धान्तका प्रबल प्रवर्तक आचार्य मध्ये चार्ल्स डार्विनको नाम सर्वोपरि आउँछ । १८५९ ईस्वीमा 'जातिवर्गको विकास' (On the origin of Species) नामक आफ्नो पुस्तक प्रकाशित गराएपछि त विकासवादको चेतना आचार्य डार्विनले अन्तिम लालमोहर नै लगाइ दिए भने पनि हुन्छ । उनको पुस्तक प्रकाशित भएपछि पौराणिक मान्यताका अनुयायीहरूले त्यसको खूब आलोचना गरे र आज पनि गर्दछन् । तर यसको सिद्धान्त प्रतिपादनमा आधारभूत कुरा तुलनात्मक अध्ययन रहेकोले आँखा चिम्लेर मान्दिन भन्न पनि कसैले पाउँदैन । विकासवादीहरू आफ्नो मत प्रतिपादन गर्न तुलनात्मक शरीर विज्ञान (Comparative Anatomy), गर्भविज्ञान (Embryology), पुरासत्त्वशास्त्र (Paleontology) र जीवरसायनशास्त्र (Biochemistry) को सहयोग लिन्छन् भने कालनिर्धारणका लागि परमाणु भौतिक विज्ञान (Atomic Physics) को पनि सहयोग लिन चुक्तीनन् । तुलनात्मक शरीर विज्ञानबाट कुन-कुन प्राणीका शरीरका

हाडमा कस्तो समानता छ, दाँत र मस्तक वा च्यापुमा के भिन्नता वा समानता छ त्यसको तुलनात्मक अध्ययन गर्न सकिन्छ। गर्भविज्ञानको सहयोगबाट शरीरको कुन भागमा भिन्नता छ त्यस्ता अवयवमा भिन्नता हुँदाहुँदै पनि कुन-कुन प्राणीमा गर्भविस्थाको समानता पाइन्छ त्यसको ज्ञान हुन्छ। पुरासत्त्वशास्त्रले सुदूरभूतमा रहेका प्राणीको अशमीभूत अस्थि अवशेषको अध्ययनमा त्यसैसंग मिल्ने आजको प्राणिसित तुलना गर्ने काममा सहयोग पुऱ्याउँछ र त्यसै प्रकार जीवरसायन शास्त्रले कुन-कुन प्राणीको रक्तमा समानता वा विषमता पाइन्छ त्यसको ज्ञान गराउँछ। उदाहरणका लागि वानर र मनुष्यको शारीरिक रचनामा भेद छ तापनि यिनका अस्थि रचना अर्थात् हाडको वनावट तथा दाँत र मस्तकको रचनामा केही समानता पाइन्छ। यसबाहेक गर्भको प्रकृति पनि मिल्दछ र रक्तमा पनि किञ्चित् समानता देखिन्छ। यस्तै तुलनात्मक अध्ययनको आधारमा प्राक्मानवको उदय वानर वा यस्तै प्राणीबाट भएको हुनुपर्दछ जसलाई आजका मानवको पुर्खा भन्न सकिन्छ भन्ने तर्क विकासवादीहरूले प्रस्तुत गरे। उनीहरू मानवसित मिल्ने त्यस्ता प्राणीलाई सामूहिक रूपमा 'प्राथमिक वर्ग' भन्दछन्। प्राथमिकवर्ग (Primates) भन्ने नामकरण गर्नेमा सबभन्दा जेठा स्विडेनका वनस्पति शास्त्री (Swedish Botanist) लिन्नाएउस (Linnaeus-1707-1778 A.D.) नामक विद्वान् नै थिए। यो नामकरण उनले ईसाको अठारौं शताब्दीको मध्यतिर गरेका हुन् र यसैलाई परवर्ती विद्वान्हरूले पनि स्वीकार गर्दै गए।

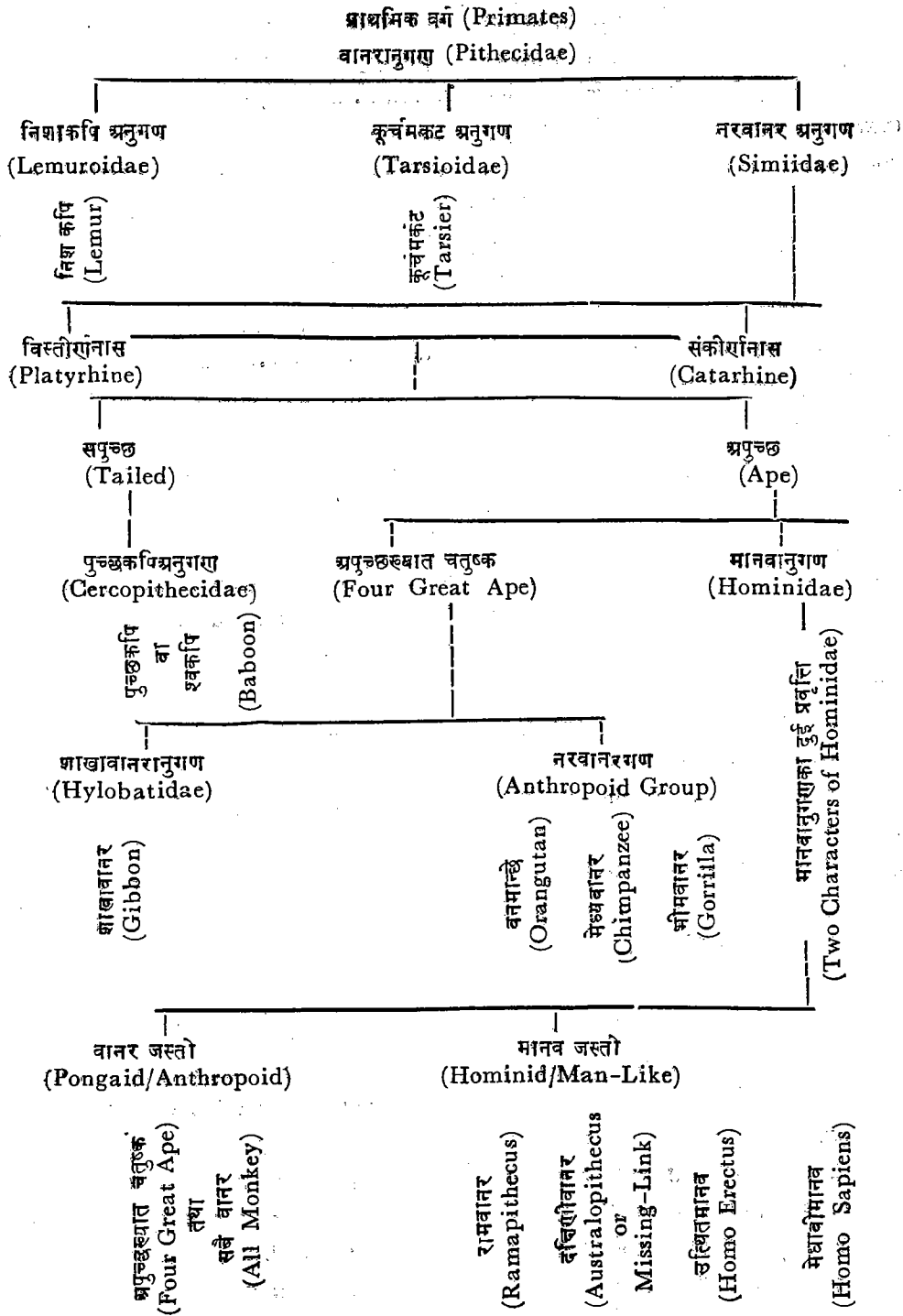
प्राथमिक वर्ग (Primates) भन्नाले वानरानुगण (Pitheciidae) लाई बुझाउँछ। वानर (Pithecus) एउटा जातिवर्ग (Species) हो। यस्ता प्राणीलाई देखायाथ कता-कता मनमा मानवको स्मरण हुन्छ। नेपालीमा एउटा उखानै छ—“नखाउँ भने दिनभरको शिकार, खाउँ भने कान्छा बाको अनुहार।” यसप्रकार मानवको अनुहारसित भन्ने मिल्ने भएको हुनाले नै यस्ता प्राणीलाई संस्कृत अथवा नेपालीमा पनि 'वा-नर' विकल्पले नर वा मानव अर्थात् मा-छे हो कि भन्ने नामकरण गरियो। वानरानुगणमा पनि कपि, मर्कट र नरवानरका भेदले तीन प्रकारका प्राणी आउँछन्। ती

तीन प्रकारका प्राणी हुन्—निशाकपि अनुगण (Lemuroidae), कूर्चमर्कट अनुगण (Tarsioidae) र नरवानरानुगण (Simiidae)। निशाकपि अनुगणमा निशाकपि (Lemur) र त्यससित मिल्न आउने प्राणी पर्दछन् भने कूर्चमर्कट अनुगणमा कूर्चमर्कट (Tarsier) तथा त्यसै जस्ता प्राणी पर्दछन्।

जसलाई हामीले निशाकपि भयो त्यसलाई त्यस्तो नामकरण गर्नमा पनि कारण छ। यसप्रकारका प्राणी निशाचर अर्थात् रातमा सक्रिय रहने र दिनमा निष्क्रिय रहने हुँदा यसलाई निशाकपि भनिएको हो। मानव निशाचर नभएर दिवाचर प्राणी हो अतः त्यसलाई मानवसित तुलना गर्ने आवश्यक छैन। अर्को विचारयोग्य कुरा हो यो प्राणी ज्यादै सानो आकारको वानरमा आउँछ। यस्ता प्राणीका अशमीभूत अस्थि अवशेष उत्तरी अमेरिका र यूरोपमा पाइएका छन्। यी प्राणी मेडागास्कर, अफ्रिका र ईस्ट इण्डोनेजमा आज पनि जीवित अवस्थामा पाइन्छन्।

निशाकपिपिठि कूर्चमर्कटको पालो आउँछ। यस्ता प्राणीको पुच्छर कुचो जस्तो हुने हुँदा यसलाई कूर्चमर्कट भन्ने नामकरण गरिएको हो। कूर्चमर्कट, निशाकपि र नरवानरका बीचको भएतापनि यो प्राणी पनि सानो आकारको वानरमा आउँछ। अतः यसलाई मानवसित मेलखाने प्राणीमा लिन सकिन्न। यस्ता प्राणीका अशमीभूत अस्थि अवशेष उत्तरी अमेरिका र यूरोपमा पाइएका छन्।

कूर्चमर्कटपिठि नरवानरानुगण (Simiidae) लाई लिइएको छ। यस्ता प्राणीका हात र गोडाका आकार मानिसका जस्तै स्पष्टसित छुट्टिएका हुन्छन्। त्यसैकारण यस्ता प्राणीलाई 'नरवानर' मानिस जस्तो वानर भन्ने नामकरण गरिएको हो। नरवानर पनि विस्तीर्णनास (Platyrrhine) र संकीर्णनास (Catarhine) अर्थात् ठूलोनाक र सानोनाक भएका दुई प्रकारका हुन्छन्। ती पनि सपुच्छ (Tailed) र अपुच्छ (Ape)का भेदले दुई प्रकारका हुन्छन्।



नरवानरानुगण भित्र पर्ने सपुच्छ प्राणीमा पुच्छकपिअनुगण (Cercopithecidae) पर्दछ । पुच्छकपिअनुगणमा पुच्छकपि वा बबुन (Baboon) र त्यससित मिल्ने प्राणी आउँछन् । मानव सपुच्छ प्राणी नभएर अपुच्छ प्राणी हो । त्यसकारण अपुच्छ कै विषयमा विचार गर्नु न्थो । अपुच्छ प्राणीका पनि दुई प्रकारका भेद हुन्छन् । जस्तै अपुच्छव्यात चतुष्क (Four-Great Apes) र मानवानुगण (Hominidae) । जसलाई हामीले अपुच्छव्यात चतुष्क भन्थौं त्यसका पनि शाखावानरानुगण (Hylobatidae) र नरवानरगण (Anthropoid Group) का नामले दुई भेद हुन्छन् । शाखावानरानुगणमा शाखावानर (Gibbon) र त्यससित समानता राख्ने प्राणी आउँछन् । यस्ता प्राणीलाई शाखावानर भन्नुमा पनि कारण छ । शाखावानर नामका प्राणीको स्वभाव प्रायः रूखको हाँगामै झुण्डिएर बस्ने खालको हुन्छ । अतः यस्ता प्राणीलाई शाखावानर भन्ने नामकरण गरिएको हो । मानव रूखको हाँगामा झुण्डिएर निर्वाह गर्ने खालको प्राणी होइन त्यसकारण नरवानरगण भनिने प्राणीसित तुलना गरेर हेर्नु पर्छ । नरवानरगणमा पनि वनमान्छे (Orangutan), मेधवानर (Chimpanzee) र भीमवानर (Gorilla) नामका तीनप्रकारका प्राणी आउँछन् । जसलाई हामीले मानवानुगण (Hominidae) भन्नेका थियौं त्यसमा आज पाइने अपुच्छव्यात चतुष्क भित्र पर्ने नरवानरगणसित मेल खाने सुदूरभूतको समग्रका अशमीभूत अस्थि अवशेषको रूपमा पाइएका आजको मानवसित मेल खाने प्राणीलाई पनि विद्वान्हरूले वानर (Pithecus) भन्ने नामकरण गरेर मानवानुगणको अनुसूचीमा राखेका छन् । यसरी नरवानर जस्ता वानरलाई मानवानुगणको अनुसूचीमा समाविष्ट गर्नमा पनि कारण छ । जसरी सुदूरभूतका त्यस्ता प्राणीका अशमीभूत अस्थि अवशेष आजको नरवानरसित मेल खान्छन् त्यसैगरी आज जीवित रहेका नरवानरलाई मानवसित तुलना गरेर हेर्दा तिनका धेरै कुरा मानवसित मेल खान्छन् । अशमीभूत अस्थि अवशेषको रूपमा पाइएका सुदूरभूतका त्यस्ता वानरमा मिश्र (Egypt) को पूर्व अतिनूतनवानर (Propliopithecus), केन्याको पूर्वदूत वानर (Proconsul), सिवालिकको सिवालिक मानव भनिने

सिववानर (Sivapithecus), केन्यामा पाइएको सिवालिक मानव जस्तै सिववानर (Sivapithecus) र केन्याको अर्को पंक्रवानर (Limnopithecus) पर्दछन् । यसैगरी सिवालिकका अरू दुई शुष्कवनर (Dryopithecus) र यूरोपका दुई अतिनूतनवानर (Pliopithecus) पनि यस सूचीमा आउँछन् । पहिले प्रसंगवश चर्चा गरिएका सिवालिकका दुई शुष्कवानर (Dryopithecus) को लगत्तै पछि पालो आउँछ केन्याको अर्को केन्यावानर (Kenya-pithecus) को । हामीले चर्चामा ल्याउन खोजेको रामवानर (Ramapithecus) नामको प्राणी यही हो । यसको नाम किन यस्तो रहन गयो त्यसलाई यहाँ पुनः दोहोर्‍याउने आवश्यक छैन । केन्याको रामवानर पछि नेपालको रामवानर अर्थात् रामपिथेकसको पालो आउँछ र त्यसपछि भारत र अन्य एशियाली मुलुकमा पाइएका त्यस्ता प्राणी अर्थात् रामपिथेकस पर्दछन् । सिवालिकको रामपिथेकसलाई पहिले शुष्कवानर (Dryopithecus) पनि भनिन्थ्यो । रामवानर पछि दक्षिणीवानर (Australopithecus) नामको प्राणीलाई लिइएको छ । अहिले प्रस्तुत गरिएको केन्याको पछिल्लो केन्यावानर अर्थात् रामपिथेकस, नेपालको बुटवलपिथेकस, भारत र अन्य एशियाली मुलुकमा पाइएका रामपिथेकससम्मको काललाई मानवपूर्वकाल (Pre-Human Period) भनिन्छ । दक्षिणीवानरभन्दा पछिको काललाई मानवयुग (Age of Man) भन्ने नामकरण गरिएको पाइन्छ । यसको तात्पर्य यही भयो दक्षिणीवानर, वानर र मानवका बीचको प्राणो हो । दक्षिणीवानरले आजभन्दा असीलाख वर्षदेखि बीसलाख वर्ष पहिलेसम्मको लामो अवधिलाई प्रतिनिधित्व गर्दछ ।

मानवको विकासक्रममा प्राथमिकवर्ग (Primates) का प्राणीको उत्पत्ति कुन समय भयो भन्ने तर्फ विचार गर्दा वानरानुगण (Pithecidae) भित्र पर्ने निशाकपिअनुगण (Lemuroidae) र कूर्चमकट अनुगण (Tarsioidae) जस्ता साना वानरको विकास तृतीयक उपकल्प (Cenozoic) भित्र पर्ने तृतीयखण्ड (Tertiary) अन्तर्गतको आजभन्दा चारकरोड पचासलाख वर्ष पहिले प्रारम्भ हुने आदिनूतनाश्मयुग (Oligocene Epoch) मा भएको देखिन्छ ।⁷ यसैप्रकार तीनकरोड पचासलाख

वर्ष पहिले प्रारम्भ हुने मध्यनूतनाश्म युग (Miocene Epoch)⁸ मा आजका ठूलावानर एवं नरवानरका पुर्खा अर्थात् अमुच्छ्रव्यात चतुष्क (Four Great Apes) र मानवानुगण जस्तो आकार (Hominidae Forms) का केही प्राणी पनि उत्पन्न भए। त्यसपछि एक करोड चालीसलाख वर्ष पहिले प्रारम्भ हुने अतिनूतनाश्मयुग (Pliocene Period) मा आएर संसारमा पहिलोपल्ट उत्थित नरवानर (Pithecanthropus Erectus) आयो। मानव पनि उठेर हिंड्ने प्राणी हो त्यसकारण यसरी मानव जस्तै उठेर हिंड्न सक्ने प्राणीलाई उत्थितवानर भन्ने नामकरण गरिएको हो। यस्ता प्राणी उठेर हिंड्ने भए पनि ती मानवको गणनामा आउँदैनन् र मानवानुगणमा मात्र आउँछन्। नरवानर र उत्थितवानर जस्ता मानवानुगण भित्र पर्ने प्राणीका शरीरमा दुई प्रकारका लक्षण हुन्छन्। तिनलाई क्रमशः वानर सदृशानुगण (Pongidae) र मानवानुगण (Hominidae) भित्र राखेर तुलना गरिन्छ।

अघि प्रसंगश चर्चा गरिएको मिथको पूर्व अतिनूतनवानर (Propliopithecus) भनिने प्राणीको लक्षण मानवानुगणभन्दा वानर-सदृशानुगणमा मिल्न आउँछ। केन्याको पूर्वदूतवानर (Proconsul) र सिवालिकको सिवालिक मानव भनिने सिववानर (Sivapithecus) मानवानुगण र वानर सदृशानुगण दुवैको बीचमा पर्ने प्राणी हुन्। तर केन्याको सिववानर (Sivapithecus) भने वानर सदृशानुगणमा पर्दछ। केन्याको पंकवानर (Limnopithecus) र सिवालिकका अरू दुई शुष्कवानर (Dryopithecus) तथा यूरोपका दुई अतिनूतन वानर (Pliopithecus) पनि वानर सदृशानुगणको सूचीमा आउँछन्। केन्याको अर्को केन्यावानर (Kenyapithecus) अर्थात् रामपिथेकस, नेपालको रामवानर (Rampithecus) एवं भारत र अन्य मुलुकहरूमा अहिलेसम्म जानकारीमा आएका रामपिथेकस र दक्षिणीवानर (Australopithecus) भनिने प्राणी भने मानवानुगणमा पर्दछन्। यी प्राणी मानवानुगणको सूचीमा परे पनि ती मानव भने होइनन्। विकासवादीहरूको भनाइ

अनुसार यस्ता प्राणी वानर र मानवको विकास रेखा छुट्टिका समय यी मानवको विकास रेखातिर ढल्किएका पाइन्छन्। त्यसैकारण रामपिथेकसलाई मानवको पुर्खा भनिएको हो। रामपिथेकसलाई मानवको पुर्खा भनिए पनि यो मानवको गणनामा आउँदैन। तर यस क्रममा सबभन्दा पछि आउने दक्षिणीवानरको मानव र वानरका बीचमा बसेर लुप्त श्रृंखलाको काम गर्दछ। त्यसैकारण केही विद्वान्हरूले यसलाई लुप्तश्रृंखला वा लुप्तकडी (Missing Link) भन्ने नामकरण गरेको पाइन्छ।

हामी जुन विषयवस्तुको अध्ययन गर्न लागेका छौं त्यसमा ईसाको बीसौं शताब्दीका वर्षहरू निकै लाभदायी सिद्ध भएका छन्। त्यसमा खासगरी वितेको आधा समय त रूसचेत्रमा अझै महत्त्वपूर्ण मानिन्छ। गत पच्चीस तीस वर्षभित्र अवेकहरूले मानवाकृतिका यस्ता प्रशस्त अवशेषहरू प्राप्त गरेका छन् जसले हाम्रो अध्ययन सामग्रीको कोषलाई मात्र बृद्धि गराएको छैन अपितु पुराना सामग्रीको पुनर्मूल्याङ्कन गर्ने बाटो पनि फराकिलो पारेको छ। आदिनूतनाश्म (Oligocene)⁹ मा नयाँ र पुराना विश्वका वानरहरू विभाजित भएका कुराको चर्चा पहिले नै भइसकेको भए तापनि पाठकको सुविधाका लागि अझै व्याख्या गर्नु त्यति अप्रिय होला जस्तो लाग्दैन। मध्यनूतनाश्म (Miocene)¹⁰ को समयमा अर्थात् तीन करोड पचासलाख वर्ष पहिलेको प्रारम्भिक कालमा मेधवानर (Chimpanzee) र शाखावानर (Gibbon) का बीचको सानो आकार भएको प्राथमिक वर्ग (Primates) को एउटा समूह थियो जसलाई आजकाल शुष्कवानर (Dryopithecus) भन्ने चलन छ। यूरोप, अफ्रिका, भारत, चीन आदिका विभिन्न ठाउँ र समयमा पाइएका यस्ता प्राणीका अवशेषलाई अलग-अलग नामकरण गरेर वर्गीकरण गरिएको छ। शुष्कवानरको सम्बन्ध मानवानुगणसित छ वा नरवानरानुगणसित छ त्यो अझै स्पष्ट भइसकेको छैन। कारण तिनमा यस्ता प्रशस्त गुणहरू छन् जसको आधारमा यिनलाई पहिले चर्चा गरिएका दुई वर्गमध्ये जता राखे पनि हुन्छ। तैपनि धेरै जसो शरीर विज्ञानवेत्ता (Anatomist)

हुरूले यसलाई पूर्वमानवानुगण (Proto-Hominids) भन्दा पूर्व नरवानरगण (Proto-Anthropoids)मा नै राख्ने कुरामा आफ्नो राय व्यक्त गरेका छन् ।

पहिले शुष्कवानर (Dryopithecus) मा गणना गरिएको एउटा समूहलाई आजकाल अर्को नामकरण गरिएको छ जसलाई रामवानर (Ramapithecus) भनिन्छ । भारतीयमूलको यस प्राणीलाई प्रारम्भमा मानवानुगण (Hominid) मा होइन वानरानुगण (Pongaid) मा समाविष्ट गर्ने चलन थियो । तर यता आएर ती सामग्रीको पुनर्मूल्याङ्कन र्दर्दा रामवानर (Ramapithecus) मानवानुगण (Hominid) को सूचीमा पर्ने गएको छ । त्यसैकारण नेपालमा पाइएको रामपिथेकसलाई पनि मानवानुगणको पंक्तिमा राखिएको हो । यथार्थमा भन्ने हो भने आजको धारणा अनुसार मान्यता प्राप्त शुद्ध मानवजातिको पहिलो सदस्यमा यसैलाई लिइएको छ । रामपिथेकसको प्रारम्भ मध्यनूतनाश्मयुग (Miocene Epoch)¹¹ को अन्तिम अवस्थामा भयो । शुष्कवानर (Dryopithecus) र रामपिथेकस केही मात्रामा समकालीन देखिएको हुँदा यिनमा मानवानुगण र नरवानरानुगणको विभाजनको सीमारेखा पनि आदिनूतनाश्मयुग (Oligocene Epoch)¹² को अन्त्य अथवा मध्यनूतनाश्मयुग (Miocene Epoch)¹³ को प्रारम्भमा छुट्टिएको अनुमान हुन्छ । त्यसैकारण पहिले प्रसंगवश चर्चा गरिएको लुई लीके (Lois Leakey) ले अफ्रिकाको केन्वामा प्राप्त गरेको एउटा प्राथमिकवर्ग (Primate) को प्राणीलाई शुरूमा केन्वावानर (Kenya-pithecus) भन्ने नामकरण गरिएको थियो र अहिले त्यसलाई भारतको रामवानर (Ramapithecus) वर्गमा समाविष्ट गरिएको छ ।

हामीले प्रसंगवश दहातुमन्दाति तेजोद्विगर सस्थानी-४० कालनिर्धारण विधि (K/Ar Radioactive Isotope-40 Dating Method) को चर्चा गरेका थियौं । यसविधि अनुसार प्रोफेसर एल०एस०बी लीकेले अफ्रिकाको केन्वामा प्राप्त गरेको सबभन्दा जेठो मानिने रामपिथेकस आज-

भन्दा एककरोड चालीसलाख (14 Million) वर्ष पहिलेको मानिएको छ भने हामीलाई अहिलेसम्म थाहा भएको नरवानरानुगण (Anthropoid or Simiid) मा गणना हुने सबभन्दा पुरानो शाखावानर (Gibbon) आजभन्दा दुईकरोड तीसलाखदेखि दुईकरोड चालीसलाख (23-24 Million) वर्ष पुरानो ठहरिन आएको छ । रामपिथेकस मानवानुगण (Hominid) को पुर्खा हो भने शाखावानर (Gibbon) नरवानरानुगण (Anthropoid) को पुर्खा हो । मानवानुगण (Hominid) र नरवानरानुगण (Anthropoid) का विकासका यी दुई समय भित्र एउटा अर्को मानवानुगण (Hominid) को विकास भएको देखिन्छ । यस्ता मानवानुगणमा पर्ने प्राणीको अस्तित्व आजभन्दा बीसलाखदेखि पच्चीसलाख (2-2.5 Million) वर्ष पहिलेसम्म थियो । यस सीमा रेखाभित्र कायम रहेका मानवानुगणका प्राणीमा दक्षिणीवानर (Australopithecus) र त्यसका सम्बन्धीहरू पर्दछन् ।

रामपिथेकसको रहन-सहन कस्तो थियो त्यस विषयमा हामीलाई राम्रो ज्ञान नभएको हुँदा यो मेढ्रवानर (Chimpanzee) र भोमवानर (Gorilla)भन्दा सानो आकारका साथै स्थलाहारी (Ground Feeder) तथा जानुचारी (Knuckle-Walker) थियो होला भन्ने सिद्धान्तमा पनि शङ्का गर्ने ठाउँ रहन आउँछ । त्यति मात्र होइन रामपिथेकस, शुष्कवानर (Dryopithecus) भन्दा ठूलो थियो भन्ने सिद्धान्तलाई मान्ने पनि कुनै आधार हामीसित छैन । तर अफ्रिकाको टर्नान किल्ला (Fort Ternan) मा पाइएका हाडखोड यदि उसैले फोरेका हुन् भने रामपिथेकस केही अंशमा मांसाहारी पनि थियो भन्ने कुरामा विश्वास गर्न सकिन्छ । अतः सारांशमा भन्ने हो भने मानवजातिको पुर्खा मानिने रामपिथेकसका विषयमा अझै पर्चास अनुसन्धान हुन बाँकी नै छ ।

भूगर्भ र पुरासत्त्वको क्षेत्रमा सुदूरभूतका अश्मीभूत अस्थि अवशेषको रूपमा पाइएका प्राणीका उदाहरण बुटवलमा मात्र होइन अन्यत्र पनि प्राप्त भएका छन् ।

भूगर्भ शास्त्री श्री चन्द्रकान्त शर्माले जनकपुरमा पाइएको जलहात्ती (Hippopotamus) र काठमाडौंको लोकुण्डोलमा पाइएको महागज (Stegodon) को अस्थि अवशेषको चित्र आफ्नो पुस्तकमा प्रस्तुत गर्नुभएको छ । यसैप्रकार २०१९ सालमा यस्तै महागज भनिने प्राणीको अवशेष पुरातत्व विभागलाई गोदावरीको छेउमा प्राप्त भएको थियो । चितवनको छेउमा रहेको देवघाटमा मनमुकुन्देश्वरका नामले कछुवाको एउटा सिंगो अशमीभूत अस्थि अवशेषलाई पूजा गरेर मूल देवताको रूपमा राखिएको कुरा यस पत्रिका लेखकले स्वयं देखेको छ । यसबाहेक काठमाडौंको सीतापाइलाका छेउमा रहेको आदेश्वर मन्दिरभित्र रहेको आदेश्वर महादेवका नामले पूजिने शिवलिङ्ग पनि सुदूरभूतमा अशमीभूत रूपको ठुटो हो कि भन्ने शङ्का हुन्छ । खासगरेर नेपाल अधिराज्यको भेचीदेखि महाकालीसम्म तेसिएर बसेको सिवालिक पर्वत पुरासत्त्वको क्षेत्रमा अनुसन्धानका लागि ज्यादै महत्त्वपूर्ण

देखिन आएको छ । यो क्षेत्र नेपाल राष्ट्रका लागि मात्र होइन अपितु विश्वकै लागि महत्त्वपूर्ण क्षेत्र हो । नेपाल यस्ता महत्त्वपूर्ण क्षेत्रको साङ्गोपाङ्ग अध्ययन गराउन आर्थिक र प्राविधिक क्षेत्रमा त्यति सक्षम नहुन पनि सक्तछ । अतः यस्तो काममा अमेरिकाको राष्ट्रिय भौगोलिक समिति (National Geographic Society) र यस्तै कार्य गर्न १९७४ ईस्वीमा एल०एस०बी० लीकेका नाउँमा खाडा भएको संस्था (L.S.B. Leakey Foundation) सित अथवा विश्वका अन्य कुनै यस्तो काममा चाख राख्ने संस्थासित आर्थिक तथा प्राविधिक सहयोग लिएर श्री ५ को सरकारको नेतृत्वमा भौगोलिक र पुरासात्त्विक (Geological and Paleontological) अन्वेषण तथा उत्खानन भएमा त्यसबाट प्राप्त भएको ज्ञानले नेपाललाई मात्र होइन विश्वकै ज्ञानकोषलाई वृद्धि गराउन सक्नेछ भन्ने यस पत्रिका लेखकको धारणा छ । अस्तु ।

परिशिष्ट १

बालक्रम तालिका (Chronological Table)

अर्थात्

भौगोलिक समयसारणी (Geological Time Scale)

| वर्णन नाम | उपकरण नाम | खण्ड नाम | युग नाम | युगारम्भ वर्षपूर्व | जैविक युगनाम |
|----------------------|-------------------------|---|---|---|---------------|
| अजीवकल्प (Azoic Age) | | | त्रिखण्ड पूर्वयुग (Pre-Cambrian) | चारस्रव पचासकरोड वा दुईस्रव 4,500 Million years or 2,000 Million years | अजीवक (Azoic) |
| पुराजीवक (Paleozoic) | प्रथमखण्ड (Primary) | त्रिखण्डारम्भयुग (Cambrian) | सप्तौडस करोड 570 Million years | अधुनजीवियुग (Age of Invertebrates) | |
| | | अत्रप्रवालयुग (Ordovician) | पचास करोड 500 Million years | | |
| | | प्रवालयुग (Silurian) | चवतीस करोड 440 Million years | | |
| | | मस्सयुग (Devonian) | उनचालीस करोड पचासलाख 395 Million years | | |
| | | प्रांगारयुग (Carboniferous) | तीस करोड 300 Million years | | |
| | | गिरि वा शैलीयुग (Permian) (महाभारतको उत्पत्ति) | अठ्ठाइस करोड 280 Million years | | |
| मध्यजीवक (Mesozoic) | द्वितीयखण्ड (Secondary) | रक्ताशम शैलयुग (Triassic) | बाइसकरोड पचासलाख 225 Million years | सरीसृपयुग (Age of Reptiles) | |
| | | सरीसृपयुग (Jurassic) | उन्नाइस करोड 190 Million years | | |
| | | सरोमाटो वा सरोदुङ्गाका युग (Cretaceous) (हिमालयको उत्पत्ति) | तेह्रकरोड पचासलाख 135 Million years | | |
| नवजीवक (Cenozoic) | तृतीयखण्ड (Tertiary) | उषाशमयुग (Eocene) | सात करोड 70 Million years | स्तनपायीयुग (Age of Mammals) | |
| | | अद्वितीयनाशमयुग (Oligocene) | चारकरोड पचासलाख 45 Million years | | |
| | | मध्यनतनाशमयुग (Miocene) | तीनकरोड पचासलाख 35 Million years | | |
| | | अतिनूतनाशमयुग (Pliocene) (सिवालिकको उत्पत्ति) | एककरोड चालीसलाख 14 Million years | | |
| नवजीवक (Cenozoic) | चतुर्थखण्ड (Quaternary) | प्रातिनूतनाशमयुग (Pleistocene) | पचासलाखदेखि चालीसलाख 4-5 Million years | मानवयुग (Age of Man) | |
| | | नवाशम वा आधुनिकयुग (Holocene or Recent) | दशहजार वर्षपूर्व 10,000 years B.P. | आधुनिक मनुष्य युग (Age of Recent Man) | |

नरिचिष्ट २
 प्रातिनूतनाशका उपविभाजन (Sub-divisions of Pleistocene) अर्थात्
 हिमयुगको कालक्रम तालिका (Chronological Table of Glacial Age)

| पुराप्रातिनूतनाश वा पूर्वाहिमानी (Lower Pleistocene or Villa Franchian) | मध्यप्रातिनूतनाश (Middle Pleistocene) | | | | अपरप्रातिनूतनाश (Upper Pleistocene) | | हिमामुत्तर (Post Glacial) | |
|---|---------------------------------------|--|--------------------------------|--|--|--|-------------------------------|--|
| | हिमयुग (Glacial Age) | | | | | | | |
| यस युगमा भनेक प्राचीन हिमानीका उष्णथाहरू लुकेर बसेका छन् (Several early cold Episodes) | प्रथम हिमानी (1. Glacial) | प्रथम अन्तर हिमानी (1. Inter Glacial) | द्वितीय हिमानी (2. Glacial) | द्वितीय अन्तर हिमानी (2. Inter Glacial) | तृतीय हिमानी (3. Glacial) | तृतीय अन्तर हिमानी (3. Inter Glacial) | चतुर्थ हिमानी (4. Glacial) | १०,००० वर्ष आजभन्दा पूर्व (10,000 years Ago B.P.) |
| | गुन्ज (Gunz) | गुन्ज-मिण्डेल (Gunz-Mindel) | मिण्डेल (Mindel) | मिण्डेल-रिस (Mindel-Riss) | रिस (Riss) | रिस-वुर्म (Riss-Wurm) | वुर्म (Wurm) | |
| | १ १ २ | १ १ २ | १ १ २ | १ २ ३ | १ २ ३ | १ २ ३ | १ २ ३ ४ | |
| | १,०००,००० | ६००,००० | ५००,००० | २५०,००० | २००,००० | १५०,००० | ६०,००० | |
| समय सारिणी (Time Scale) | | | | | | | | |

यसमा जुन काल दिइएको छ त्यो मोटाभोटी अनुमान मात्र हो ।

सन्दर्भग्रन्थ तथा पत्रपत्रिका

- गोरखापत्र, काठमाडौं २०३७ साल चैत्र १४ गते शुक्रवार ।
- जनकलाल शर्मा-‘दुई विचारः एक लक्ष’, मधुपर्क, वर्ष १३, अङ्क २, असार २०३७ ।
- A.C. Haddon- History of Anthropology, London, 1946 A.D.
- A.Ya. Shchetenko-Pre Historic Hindustan, Leningrad “Nauka” Leningrad Section, 1979 A.D.
- G.K. Sharma-Geology of Nepal (2nd. Edition) Educational Enterprises (P) Ltd; Kathmandu, 1977.
- Chambers’s Twentieth Century Dictionary (Old Edition)
- D.P. Agrawal-“Physics in Aid of Archaeology, The Dating Methods”, The Illustrated Weekly of India, May 11, 1980.
- D.P. Agrawal, A. Ghosh-Radiocarbon and Indian Archaeology, Bombay: Tata Institute of Fundamental Research, May 1973 A.D.
- D.P. Agrawal and Sheela Kusumgar-Prehistoric Chronology and Radiocarbon Dating in India, New Delhi, 1974 A.D.
- D.P. Agrawal and Sheela Kusumgar-“Radiocarbon Dates of some Prehistoric and Pleistocene Samples”, Current Science-36, No. 21, November 5, 1967 A.D.
- Duncan Leith-Geology in the Life of Man, London, 1945 A.D.
- Earnest Albert Hooton-Up from the Ape, Motilal Banarasidas, Delhi, 1965 A.D.
- Encyclopaedia Britannica, University of Chicago, Vol. VIII & 15, 1979 A.D.
- H.D. Sankalia-The Prehistory and Protohistory of India and Pakistan, Deccan College, Poona, New Edition, 1974 A.D.
- John Waechter-Man Before History, Oxford, 1976 A.D.
- L.S.B. Leakey-Adam’s Ancestors (The Evolution of Man and his Culture) Fourth Edition, New York, 1960 A.D.
- M.C. Burkitt-Our Early Ancestors, Cambridge 1929 A.D.
- Margaret Murray-“First Steps in Archaeology”, Antiquity, Vol. 35 No. 137, 1961 A.D.
- R.V. Joshi-“Prehistoric Exploration in Kathmandu Valley, Nepal”, Ancient India, Bulletin of the Archaeological Survey of India, No. 22, 1966 A.D.
- Raghu Vira-Comprehensive English-Hindi Dictionary, 6th Edition, 1966 A.D.
- S.B. Deo & G.L. Badam-“The Antiquity of Man”, Science Today, March 1976.
- The Rising Nepal, Kathmandu, March 27, 1981 (Chaitra 14, 2037), Friday.