

# బుద్ధ మానవుల ప్రాదుర్భావం

శ్రీ వేమూరి వేంకటేశ్వరరావు

1

అంతరాలం వెసులుబాటులోకి వచ్చిన తరువాత ఎవరి బాకా పుచ్చుకుని వారు - లేదా, ఎవరి గొట్టాలు వారు పుచ్చుకుని - ఊడడం మొదలుపెడుతున్నారు. రామాయణం 14,000 సంవత్సరాల క్రితం జరిగిందని ఒక నీలేశ్ ఓక్ అంటూ ఉంటే, భారతీయ నాగరికత 17,000+ సంవత్సరాలనుండి నిరాఘాటంగా కొనసాగుతుందని మరొకరు. ఏది పరిశోధన వల్ల నిగ్గు తేల్చిన నిజమో ఏది గుడ్డి నమ్మకమో తెలియడం లేదు. ఇప్పుడు నా బాకా నేను ఊడుతాను.

ఉరమరగా 13.5 బిలియను సంవత్సరాల క్రితం, ఒక సుముహూర్తాన, అకస్మాత్తుగా శక్తి (energy), పదార్థం (matter), కాలం (time), స్థలం (space) ఒక్కొక్కటి పుట్టుకొచ్చాయనిన్నీ, ఆ సంఘటనని బృహత్ విస్ఫోటనం (Big Bang) అంటారనిన్నీ, స్థావరజంగమాత్మకమైన ఈ విశ్వము యొక్క ఉనికికి ఇదే ప్రథమాంకమనిన్నీ భౌతిక శాస్త్రవేత్తల బాకా అభివర్ణిస్తూ వస్తోంది.

ఈ ప్రాదుర్భావం ఇలా జరిగి తరువాత - దరిదాపుగా 300,000 సంవత్సరాల తరువాత - విశ్వమంతా పలచగా పరుచుకుని ఉన్న శక్తితోపాటు, పదార్థం అక్కడక్కడ కాసంతగా పేరుకుని అణువుల (atoms) రూపం, తరువాత బణువుల (molecules) రూపం సంతరించుకుంది. ఈ అణువులని, బణువులని, వాటి మధ్య జరిగే సంకర్షణలని రసాయన శాస్త్రం అభివర్ణిస్తూ ఉంటుంది.

ఇలా కొంత కాలం గడిచిన తరువాత అనేక క్షీరసాగరాలతోపాటు పాలపుంత (Milkyway) అనే పేరు గల ఒక క్షీరసాగరంలో (galaxy) సూర్యుడనే పేరు గల ఒక నక్షత్రం, దాని చుట్టూ ఒక గ్రహ కూటమి పుట్టుకొచ్చేయి. ఆ కుటుంబంలో మనం నివసిస్తూన్న భూమి ఒక గ్రహం.

దరిదాపు 3.8 బిలియను సంవత్సరాల క్రితం ఈ భూమి మీద ఉన్న జల సాగరాలలో జరిగిన రసాయన చర్యల ఫలితంగా కొన్ని బణువులు గుంపులుగా చేరి, బృహత్ బణువులుగా (mega molecules) మారి, ఒక రకమైన జీవరాశులుగా (organisms) మారి, చయాపచయ క్రియలతో (metabolic activities) ప్రాణం పోసుకుని, జీవ శాస్త్రానికి శంకుస్థాపన చేసేయి.

ఈ భూమి మీద జీవి పుట్టిన తరువాత ఆ జీవి పరిణతి చెంది ఆధునిక మానవ రూపం సంతరించుకోడానికి కొన్ని మిలియను సంవత్సరాలు పట్టిందని శాస్త్రవేత్తల అంచనా. ఈ పరిణామక్రమంలో జరిగిన మార్పులని, ఉత్పాతాలని తట్టుకుని మిగిలిన జీవకోటిలో మానవజాతికి సమీప బంధువులు అనదగ్గ శాల్తీలు మూడింటిని మనం గుర్తుపట్టవచ్చు. అవి ఆఫ్రికా ఖండంలో కనబడే గొరిల్లా, చింపంజీ, పిగ్మీ చింపంజీ. వీటిని మహా వాలిడిలు (ఇంగ్లీషులో

great apes) అంటున్నారు. (తెలుగులో వాలిడి = తోక లేని కోతి అనే అర్థం ఉంది!); ఇవి 7 మిలియను సంవత్సరాల క్రితం జంతుజాలపు వంశవృక్షం నుండి విడిపోయాయని నిర్ధారించడానికి శిలాస్థుల (fossils) ఆధారాలు ఉన్నాయి. ఈ సంఘటన మానవ చరిత్రకి ఆది పర్వం అనుకోవచ్చు.

ఈ మహా వాలిడిలు అనే శాస్త్రీలలో, 4 మిలియను సంవత్సరాల క్రితం, రెండు కాళ్ళ మీద నిటారుగా నిలబడగలిగే మార్పు వచ్చింది. తరువాత, 2.5 మిలియను సంవత్సరాల క్రితం వీటి మెదడు పరిమాణం పెరగడం మొదలయింది. ఇలా ఈ క్రమంలో ఉద్భవించిన మానవ మూలవిరాట్టులని Australopithicus africanus, Homo habilis, Homo erectus అన్న పేర్లతో శాస్త్రవేత్తలు పిలవడం మొదలు పెట్టారు. ఈ మూడింటిలో, పరిణామ క్రమంలో, మూడవ దశలో ఉద్భవించిన Homo erectus (లేదా, నిటారు మనిషి) అనే శాస్త్రీ అటు వాలిడి (ape) కాదు, ఇటు అధునాతన మానవుడూ కాదు. నిటారు మనిషి ఆవిర్భవించే వరకు ఈ ప్రాచీన మానవ మూలవిరాట్టులు ఆఫ్రికా ఖండం పరిధులు దాటి బయటకి ప్రయాణం చేసిన దాఖలాలు కనబడలేదు. (ఈ వ్యాసంలో ఉటంకించిన కాల మానాలు అన్నీ ఉజ్జాయింపు లెక్కలే! మిలియన్లలో చెప్పిన లెక్కలన్నీ ఒక మిలియను ఇటూ, అటూగా ఉండొచ్చు. వేలలో చెప్పిన లెక్కలు ఒక వెయ్యి ఇటూ, అటూగా ఉండొచ్చు. వందల్లో చెప్పిన లెక్కలు ఒక వంద ఇటూ, అటూగా ఉండొచ్చు.)

ఈ నిటారు మనిషికి (Homo erectus) సంబంధించిన వారసులు క్రమంగా పరిణతి చెంది, ఉరమరగా 70,000 సంవత్సరాల క్రితం, బుద్ధ మానవ (Homo Sapiens) అనే శాస్త్రీగా ఉద్భవించి, సంకీర్ణమైన గుంపులుగా ఏర్పడి, ఒక సంస్కృతి ఏర్పాటుకి పునాదులు వేసేయి ఇలా ఏర్పడిన మానవ సంస్కృతుల పరిణామాన్ని చరిత్ర అంటున్నాం.

ఇలా పరిణతి చెందిన, ఇంకా చెందుతూన్న, మానవ చరిత్రలో మూడు ముఖ్యమైన మైలు రాళ్లని గుర్తించవచ్చు. అవి: (1) 70,000 సంవత్సరాల క్రితం బుద్ధ మానవ ఆవిర్భావం, (2) 12,000 సంవత్సరాల క్రితం బుద్ధ మానవ సంఘంలో పుట్టిన వ్యవసాయిక విప్లవం, (3) బుద్ధ మానవ సమాజంలో 500 సంవత్సరాల క్రితం మొదలైన వైజ్ఞానిక, సాంకేతిక విప్లవం. ఈ సాంకేతిక విప్లవం ఇప్పటిలా, విశృంఖలంగా, కొనసాగి, కృత్రిమ మేధగా పరిణతి చెంది, అది బుద్ధ మానవుని మనుగడకి భరతవాక్యం పలికినా పలకవచ్చు!

చరిత్ర పుట్టుకకి ముందే మానవుడు పుట్టేడు; పుట్టి చరిత్ర రాయడానికి ప్రేరణ కారణం అయ్యాడు. ఆధునిక మానవుని పోలిన జంతువులు 2.5 మిలియను సంవత్సరాల క్రితమే ఈ భూమి మీద తిరుగాడేయి. కానీ ఎన్నో తరాల పాటు ఆ జీవులు ఇతర జంతుజాలంతో తమతమ ఉనికిపట్లు లేదా సహజావరణాలని (habitats) పంచుకుని, వాటితో సహజీవనం చేసాయి తప్ప ఒక ప్రత్యేకమైన, ఉత్కృష్టమైన, తమదైన హోదాని సంతరించుకోలేకపోయాయి.

రెండు మిలియను సంవత్సరాల క్రితం తూర్పు ఆఫ్రికాలో తిరుగాడడానికి మనం వెళ్లి ఉండుంటే అక్కడ మైదానాలలో పసి పిల్లలకి పాలిస్తూన్న తల్లులు, వారి వెంట మట్టిలోను, బురద గుంటలలోనూ ఆడుకుంటున్న బాల బాలికలూ, అమ్మాయిల కొరకు పోటీ పడుతూ కుమ్ములాడుకుంటూన్న యువకులూ, ఇవన్నీ ఇంతకుముందు చూసి, అనుభవించి, ప్రస్తుతం విశ్రమిస్తూ బుట్టలల్లుకుంటూన్న ముదిమి వయస్సు వారూ మనకి కనబడి ఉండేవారేమో. ఈ పురాతన మానవులు ఒకరితోనొకరు ఆడుకునేవారు, ఒకరినొకరు ప్రేమించుకునేవారు, స్నేహాలు

పెంచుకుని గుంపులుగా తిరిగేవారు, హోదాకి, అంతస్తుకి, అధికారానికి తాపత్రయ పడేవారు. నిజమే! కానీ ఇవే పనులు అదే సహజావరణాలలో ఉన్న కోతులు, కొండముచ్చులు, చింపంజీలు, ఏనుగులు కూడా చేసేవి; పైన చెప్పిన పురాతన మానవులకిక ప్రత్యేకత ఏముంది? ఆ పురాతన మానవుల భావి తరాలవారు ఒకానొక రోజున చంద్రునిపై కాలు మోపుతారని వారిలో ఎవరైనా కలలో కూడా ఊహించగలిగేవారా? అణువుని ఛేదించి అపరిమితమైన శక్తిని తమ అదుపులోకి తెచ్చుకో గలిగేవారని అనుకున్నారా? జన్మ్య రహస్యాలని వెలికి తీసి సృష్టికి ప్రతిసృష్టి చెయ్యగలిగే స్థోమత సంతరించుకోగలిగేవారని అనుకున్నారా? ప్రాగైతిహాసిక (prehistoric) యుగం లోని మానవజాతి నిరర్థకము, మృగతుల్యమైనది మాత్రమే. వారికీ, వారితో సహనివాసం చేసే గొరిల్లాలకీ, గాలిలో ఎగిరే మిణుగురుపురుగులకీ, నదులలో ఈదే చేపలకీ తేడా లేకమైనా లేదు.

## 2

### జాతి (Species):

జీవశాస్త్రం జీవరాశులని జాతులుగా (species) విడగొట్టి అధ్యయనం చేస్తుంది. ఒక జంతువు ఒక జాతికి చెందుతుంది అని శాస్త్రవేత్తలు ఎలా నిర్ణయిస్తారు? జంతువులు ఒకదానితో మరొకటి జతగూడి, తద్రూపేణా గర్భం ధరించగల స్థోమత ఉన్న పిల్లలని కనగలిగితే ఆ జంతువులని ఒకే జాతికి చెందినవిగా పరిగణిస్తారు. ఉదాహరణకి గుర్రాలు, గాడిదలు మధ్య చాలా పోలికలు ఉన్నాయి. ఈ రెండు శాఖలకీ పూర్వం ఎప్పుడో ఉమ్మడి తాత ముత్తాతలో, ముత్తమ్మమ్మలో ఉండి ఉండాలనిపిస్తుంది. కానీ గుర్రాలకీ గాడిదలకీ ఒకదానితో మరొకటి జతగూడాలనే అభిరుచి సహజసిద్ధంగా లేదు. మనం మధ్యలో కల్పించుకుని వాటిని జతపరిస్తే వాటికి పుట్టే బిడ్డ (కంచర గాడిద = మగ గాడిద + ఆడ గుర్రం) గొడ్డుమోతుది అవుతుంది - అనగా బిడ్డలని కనలేదు. కనుక గుర్రం, గాడిద - పైపైకి ఎంత పోలిక ఉన్నా - ఒకే జాతికి చెందిన జంతువులు కావు. గుర్రం జన్మ్యవులలో జరిగే మార్పులు గాడిదలకు అంటవు, గాడిదల జన్మ్యవులలో జరిగే మార్పులు గుర్రాలకి సంక్రమించవు. వాటి పరిణతి మార్గాలు వేర్వేరు.



బొమ్మ 1. గుర్రం, గాడిద

కుక్కలలో 'బుల్ డాగ్' (ఒక రకం పెద్ద కుక్క), 'స్పెనియల్' (ఒక రకం కుచ్చి కుక్క) అనే రెండు రకాల కుక్కలున్నాయి. వాటిని చూస్తే ఎక్కడా భౌతికమైన పోలికలు కనబడవు. కానీ ఆ రెండూ ఒకే జాతివి. వాటి జన్మ్య పదార్థం ఒకటే. అవి ఒక దానితో మరొకటి, మన ప్రేరణ లేకుండానే, జతగూడగలవు. అప్పుడు వాటికి పిల్లలు పుడతాయి. ఆ పిల్లలు మళ్ళా పిల్లలని కనగలవు. కనుక బుల్ డాగ్, స్పెనియల్ ఒకే జాతికి చెందిన జంతువులు.



బొమ్మ 2. బుల్ డాగ్, స్పెనియల్

ఈ నిర్వచనాన్ని ఇబ్బంది పెడుతూ ఎదురు ఉదాహరణలు చెబుతాను. సింలి (అనగా, తండ్రి సింహం, తల్లి పులి, liger = lion + tiger) పిల్లలని కనగలదు. అలాగే పుహం (అనగా, తండ్రి పులి, తల్లి సింహం, tion = tiger + lion) పిల్లలని కనగలదు. అదే విధంగా, బీఫలో (ఎద్దు + అమెరికా బఫెలో) కూడా పిల్లలని కనగలదు. కనుక జాతి (species) అంటే ఏమిటో ఖరాఖండీగా నిర్వచించి చెప్పడం - ఈ రోజుల్లో - కష్టమైపోతోంది.

### ప్రజాతి (Genus):

రెండు జాతులు ఒకే ఉమ్మడి మూలవిరాట్టు నుండి ఉద్భవించినప్పుడు ఆ రెండు జాతులని ఒకే ప్రజాతికి (genus) చెందినవి అని అంటారు. సింహాలు, పెద్దపులులు, చిరుతపులులు, జాగ్వారులు వేర్వేరు జాతులకు (species) చెందినవే కానీ అవన్నీ పెంథేరా (Panthera) అనే, ఒకే ప్రజాతికి చెందినవి. ఒక జంతువు గురించి మాట్లాడేటప్పుడు శాస్త్రవేత్తలు వాటికి రెండు పేర్లు పెడతారు: ప్రజాతి పేరు, జాతి పేరు (మనకి ఇంటి పేరు, పెట్టిన పేరు మాదిరిగా). ఉదాహరణకి సింహాన్ని శాస్త్రీయ భాషలో 'పెంథేరా లియో' (Panthera leo) అంటారు; అనగా సింహం పెంథేరా ప్రజాతికి, లియో జాతికి చెందినది. ఈ వ్యాసం చదువుతున్న వారందరూ హోమో సేపియన్స్ (అనగా 'మానవ' ప్రజాతిలో 'తెలివైన' జాతి వారు; Homo = మానవ, sapiens = తెలివైన లేదా బుద్ధిమంతులు). మన తెలుగు సంప్రదాయం ప్రకారం, 'బుద్ధిమంతులైన మానవులు,' లేదా టూకీగా 'బుద్ధ మానవులు,' అనగా, తెలివైన మానవులు. ఇక్కడ మానవ (Homo) అన్నది ప్రజాతి, బుద్ధ (sapiens) అన్నది జాతి. గమనించవలసిన సంగతి ఏమిటంటే 'మానవ' అనే ప్రజాతిలో అనేక జాతులు ఉండొచ్చు, ఉండాలి; వాటిల్లో 'బుద్ధ మానవ' ఒక జాతి. ఇప్పుడు "మిగతా మానవ జాతుల మాటేమిటి?" అనే ప్రశ్న పుడుతుంది కదా? దీనికి సమాధానం వెతుకుదాం.

### కుటుంబం (Family):

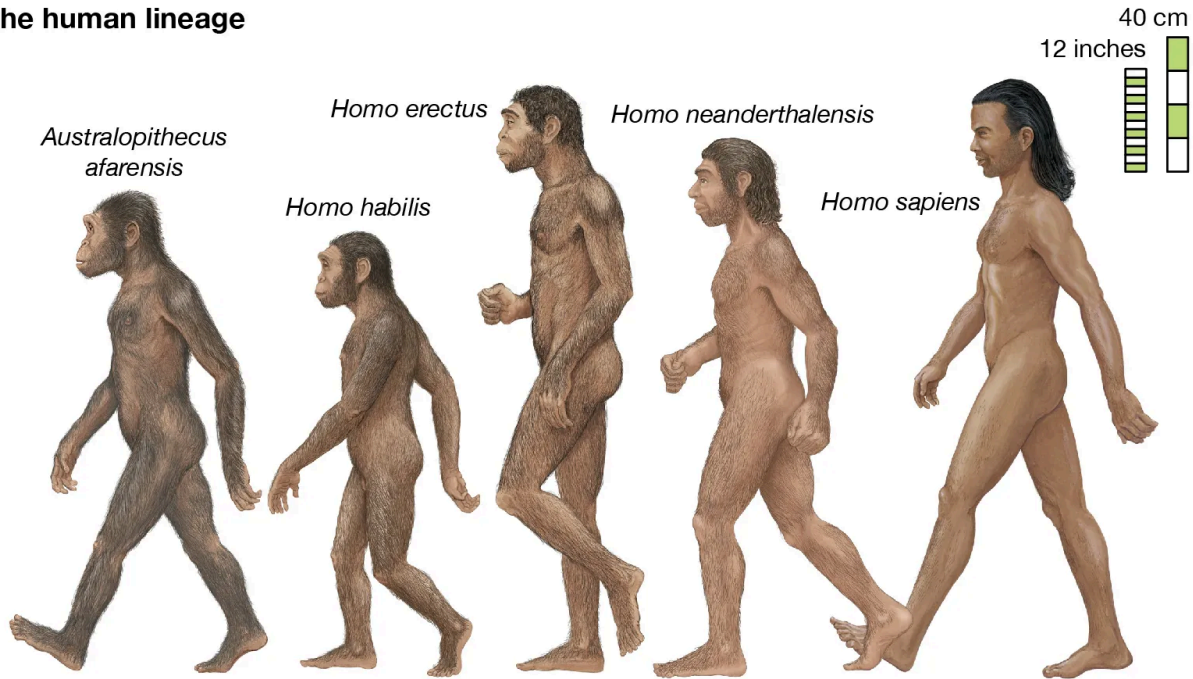
ప్రజాతులు ఎన్నిటిలో కలిపి కుటుంబం (Family) అంటారు. ఉదాహరణకి పిల్లుల కుటుంబంలో (Cat family) సింహాలు, చీతాలు, జాగ్వారులు, ఇంటి పిల్లులు, వగైరాలు ఉన్నాయి. ఈ 'పిల్లు' లన్నింటికీ మూలవిరాట్ అయిన ముత్తమ్మమ్మ జంతువు ఏ 25 మిలియన్ సంవత్సరాల క్రితమో ఉందన్నమాట! కుక్కల కుటుంబంలో (Dog family) తోడేళ్ళు, నక్కలు, గుంటనక్కలు, వగైరాలు ఉన్నాయి. ఏనుగుల కుటుంబంలో (Elephant family) ఆఫ్రికా ఏనుగులు, ఆసియా ఏనుగులు, మేమల్లు, మేస్టడాన్లు, పిపిలికారులు (Aardvarks అనే చీమలని తినే జంతువులు), వగైరాలు ఉన్నాయి.



ఇదే విధంగా 'బుద్ధ మానవ' కూడా ఒక కుటుంబానికి చెందిన శాస్త్రీయే. మనకి నచ్చినా నచ్చకపోయినా, మనం ఒప్పుకున్నా ఒప్పుకోకపోయినా, నిజం ఏమిటంటే మనం 'మహా వాలిడి' (great ape) కుటుంబానికి చెందిన వాళ్ళం. ఈ వాలిడి (అనగా, తోక లేని కోతి, ape), వెనక కాళ్ళమీద నిలబడగలిగే, కోతి (monkey) రూపులో ఉండే జంతువు. ఈ కుటుంబంలోనే చింపంజీలు, గొరిల్లాలు, ఒరాంగుటాన్లు ఉన్నాయి. ఒక కథనం ప్రకారం, ఆరు మిలియను సంవత్సరాల క్రితం ఒక ఆడ వాలిడికి ఇద్దరు కూతుళ్లు పుట్టేరు; ఒక కూతురు చింపంజీలకి ముత్తవ్వ అయింది, రెండవ కూతురు మానవులకి (మనందరికీ) ముత్తవ్వ అయింది! కనుక బుద్ధ మానవుడు, చింపంజీ పినతాత-పెత్తాత బిడ్డలు అనుకోవచ్చు. అనగా ఇంగ్లీషులో distant cousins, తెలుగులో సమానార్థకమైన మాట 'దూరపు దాయలు' అనొచ్చు. వారసవాహికలు (DNA) పోల్చి చూస్తే మనకీ చింపంజీలకి మధ్యనున్న తేడా కేవలం 0.1% (అనగా, వేయింట ఒక భాగం!!).

బుద్ధ మానవునికి వాలిడి (ape) సంతతికి చెందిన చింపంజీ వంటి బంధువులే కాకుండా సాక్షాత్తు మనిషిని పోలిన జ్ఞాతులు లేదా దాయలు (cousins) కూడా ఉన్నారు - ఆహో - ఉండేవారు. మానవ జాతికి చెందిన వాళ్ళం మనం (మనుష్యులం) ఒక్క-ళ్ళమే అని మనం అనుకుంటున్నాము; ఎందుకంటే గత 10,000 సంవత్సరాల బట్టి ఈ భూలోకంలో మానవ జాతికి చెందిన వాళ్ళం మనం ఒక్క-ళ్ళమే మిగిలి ఉన్నాం కాబట్టి! నిజానికి 'మానవ' అంటే 'మానవ ప్రజాతికి (human genus) చెందిన జంతువు' అని మనం అన్వయం చెప్పుకోవాలి. అప్పుడు మానవ ప్రజాతికి చెందిన మనుష్యేతర జంతువులు కూడా ఉండడానికి సావకాశం ఉంది కదా! ఆమాటకొస్తే మరో 10,000 సంవత్సరాలు పోయేసరికి బుద్ధ మానవ జాతి కాకుండా (బుద్ధ మానవ జాతితో పాటు లేదా బుద్ధ మానవ జాతికి బదులు) వేరొక జాతి ఉద్భవించే సావకాశాలు లేకపోలేదు.

### The human lineage



© Encyclopædia Britannica, Inc.

బొమ్మ 3. మానవ పరిణామ క్రమం (గూగుల్ సౌజన్యంతో)

ఇటుపైన చెప్పబోయేది సాంకేతిక పదజాలంతో నిండి ఉంటుంది. ఈ మాటలన్నిటినీ తెలుగులోనే చెప్పాలని నియమం పెట్టుకోకుండా ప్రస్తుతం ఇంగ్లీషులో బహుళ ప్రచారంలో ఉన్న మాటలని కూడా వాడతాను.

మానవులు (humans) తూర్పు ఆఫ్రికాలో 2.5 మిలియను సంవత్సరాల క్రితం, అంతకు ముందు వర్ధిల్లిన దక్షిణ వాలిడి (Australopithecus; australo = southern, pithecus = ape) అనే ప్రజాతి నుండి పుట్టుకొచ్చారు. ఉరమరగా 2 మిలియను సంవత్సరాల క్రితం ఈ పురాతన మానవులు కొందరు వాళ్లు అలవాటుగా నివసిస్తూన్న స్వస్థానాన్ని వదలిపెట్టి, సుదూర ప్రయాణాలు చేసి, ప్రస్తుతం మనం ఉత్తర ఆఫ్రికా, యూరప్, ఆసియా అని పిలుస్తూన్న ప్రదేశాలకి వలస వెళ్లి, అక్కడ స్థిరనివాసం ఏర్పరచుకోవడం మొదలు పెట్టారు. ఉత్తర యూరప్‌లో మంచుతో నిండిన అడవులలో నిలదొక్కుకుని బ్రతకడానికి ఉండవలసిన విశిష్ట లక్షణాలు ఒకలా ఉంటే ఆఫ్రికా, ఆసియాలలో ఎదురయే ఉష్ణమండలాలలో జీవించడానికి కావలసిన విశిష్ట లక్షణాలు వేరేగా ఉంటాయి కదా! కనుక పైన సూచించిన విధంగా చెల్లాచెదురయిన జనసందోహంలో - ఒకొక్క భౌగోళిక గోష్ఠపంజరంలో (niche) స్థిరపడ్డ వ్యక్తులు ఒకొక్క విధంగా స్పందించి, ఆ పరిసరాలకు అనుకూలంగా పరిణతి చెందడం మొదలుపెట్టారు. దీని పర్యవసానంగా తూర్పు ఆఫ్రికాలో బయలుదేరిన మానవులు - కొన్ని వేల సంవత్సరాల కాల క్రమంలో - రకరకాల జాతులుగా (species) చీలిపోయేరు.

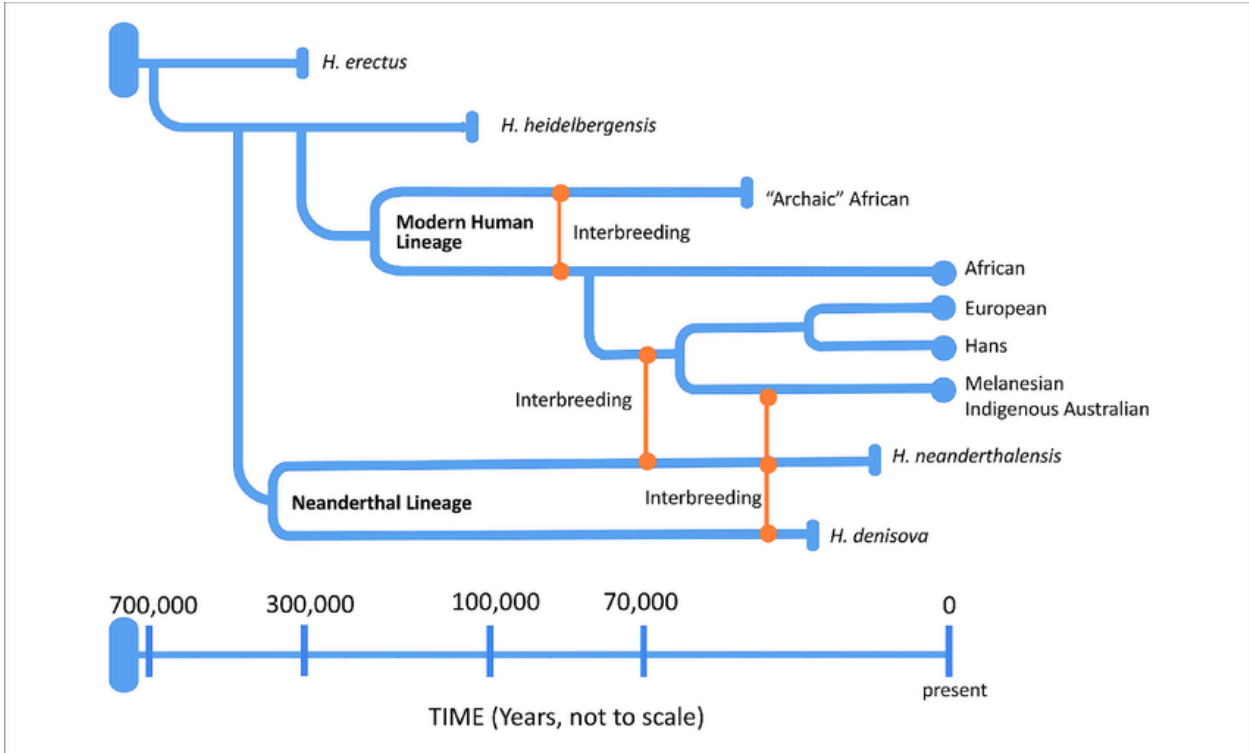
ఐరోపా, పశ్చిమ ఆసియా ఖండాల వైపు తరలి వెళ్లి, స్థిరపడి, పరిణతి చెందిన మానవులని మనం నియాండర్థాల్ లోయ మానవులు (Homo neanderthalensis or 'Man from the Neander Valley') అని పిలవడం మొదలు పెట్టేం. ఈ నియాండర్థాల్ మానవులు - శీతల వాతావరణానికి అనుకూలంగా - బుద్ధ మానవుల కంటే భారీ శరీరాలతో, దృఢకాయాలతో - పరిణతి చెందేరు. ఆసియా ఖండంలోని తూర్పు దేశాలకి తరలి వెళ్లిన వారు నిటారు మానవులు (Homo erectus or 'upright man') గా పరిణతి చెందేరు. ఈ నిటారు మానవ జాతి 2 మిలియను సంవత్సరాల పాటు వర్ధిల్లింది కాబట్టి మానవులలో ఈ జాతి వారు అత్యధిక కాలం ఈ భూమి మీద బ్రతికేరని తీర్మానించవచ్చు. బుద్ధ మానవుడు కూడా ఈ భూమి మీద ఇన్నాళ్లు, ఇన్నేళ్లు నిలదొక్కుకోగలడా అన్నది శేష ప్రశ్నయే! ఎందుకంటే చరిత్రలో మొట్టమొదటిసారి మానవుడు తన పరిసరాలని తన అదుపు-ఆజ్ఞలలో పెట్టుకోగలిగేడు! ఇలా సంతరించిన జ్ఞానసంపద ఎటువంటి పరిణామాలకి దారి తీస్తుందో ఎవరికి ఎరుక?

ఇండోనేషియాలో ఉన్న జావా ద్వీపంలో, ఉష్ణమండలాలలో బ్రతకడానికి అనువైన హంగులతో 'లోయ మనిషి' (Homo soloensis, 'Man from the Solo Valley') తిరుగాడడం మొదలెట్టింది. ఇండోనేషియాలోనే ఉన్న ఫ్లోరిస్ అనే మరొక చిన్న ద్వీపంలో, బాగా కురచబారిన పొట్టి మనుష్యుల ఎముకలు, అస్థిపంజరాలు కనబడడం మొదలెట్టేయి. ఒక మీటరు పొడుగు 25 కిలోలు బరువు మాత్రమే ఉన్న వీరిని ఫ్లోరోసినిస్ మానవులు (Homo floresiensis) అని పిలవడం మొదలు పెట్టారు. ఇలా వెతుకుతూ ఉంటే సైబీరియాలోని డెనిసోవా అనే గుహలో, 2010 లో, శిలాస్థిగా (fossil) మారిపోయిన ఒక వేలి ఎముక దొరికింది. దానిని జన్యు పరీక్షకి గురి చేయ్యగా ఆ ఎముక ఇంతకు ముందు మనెప్పరికీ తెలియని మరొక మానవ జాతికి చెందినదే అని ఋజువయింది. ఈ మానవ జాతికి 'డెనిసోవా గుహ మనిషి' (Homo denisova) అని పేరు పెట్టారు.

ఇలా మానవ జాతికి చెందిన - బుద్ధ మనిషి కాని - శాస్త్రీల ఎముకలు వెతుకుతూన్న కొద్దీ దొరకడం మొదలెట్టేయి. యూరప్ లోనూ, ఆసియా లోనూ ఇలా దొరుకుతూన్నప్పుడు ఇదంతా మొదలైన ఆఫ్రికాలో కూడా

ఎందుకు దొరకవు? వెతకడం మొదలు పెట్టగా రూడాల్ఫ్ సరస్సు దగ్గర దొరికిన ఆధారాలతో 'రూడాల్ఫ్ సరస్సు మనిషి' (Homo rudolfensis), 'పని చేసే మనిషి' (Homo ergaster) అంటూ మరికొన్ని జాతులకు పేర్లు నిర్ధారణ చేసేరు. ఒక విధంగా చూస్తే పై జాబితాలో ఉటంకించిన మానవ జాతులలో బుద్ధ మనిషి, పని మనిషి అన్నదమ్ముల (లేదా అప్పచెల్లెళ్ళ) బిడ్డలవంటి వారనుకుంటే రూడాల్ఫ్ సరస్సు మనిషి వీరితో 'వేలు విడిచిన సంబంధం' లాంటిది కలిగి ఉండొచ్చు. (బొమ్మ 4 చూడండి)

ఇలా మన దృష్టికి వచ్చిన మనుష్యులలో భారీ శరీరాలు కొందరివి, ఆల్పిన్ శరీరాలు కొందరివి, కొందరు రాటుదేలిన వేటగాళ్లయితే, మరి కొందరు సాధువులైన శాకాహారులు. కొందరు పుట్టిన చోటే గిట్టినవారు, మరికొందరు దేశదిమ్మరులు. కానీ అందరూ మనిషి (Homo) ప్రజాతికి (genus) చెందినవారే.



బొమ్మ 4. మానవ జాతి వంశవృక్షం (గూగుల్ సౌజన్యంతో)

ఈ వృత్తాంతం చదువుతూ ఉంటే ఈ మానవ జాతులన్నీ ఒక ఋజు క్రమంలో పని మనిషి నుండి నిటారు మనిషి, నిటారు మనిషి నుండి నియాండ్రతాల్ లోయ మనిషి, నియాండ్రతాల్ లోయ మనిషి నుండి బుద్ధ మనిషి అనే క్రమంలో అవతరించేరనుకుంటే అది పొరపాటు భావనే. ఇలా ఒక ఋజు క్రమంలో అవతరించేరనుకుంటే దశావతారాలలోలా ఒకరి తరువాత మరొకరు వచ్చేరనే భావానికి ఆస్కారం ఉంది. కానీ నిజానికి 2 మిలియను సంవత్సరాల క్రితం నుండి 10,000 సంవత్సరాల క్రితం వరకు ఈ భూమి మీద, ఏక కాలంలో, ఒకటి కంటే ఎక్కువ మానవ జాతులు ఒకే కాల పరిధిలో, తిరుగాడేయి అనే వాదన అభిజ్ఞ వర్గాలలో బలంగానే ఉంది. ఎందుకు కాకూడదు? ప్రస్తుతం మన ఎదుట అనేక జాతుల నక్కలు, పిల్లులు, ఎలుగొడ్లు, ఏనుగులు, వగైరాలు తిరుగాడుతున్నాయి కదా. వంద సహస్రాబ్దాల క్రితం ఈ భూమి మీద ఏక కాలంలో ఆరు జాతుల మనుష్యులు

నడయాడి ఉంటారని ఊహించడం అతిశయోక్తి కాదు. ప్రస్తుత పరిస్థితి - అనగా గత 10,000 సంవత్సరాల బట్టి ఈ భూమి మీద బుద్ధ మానవ జాతి తప్ప మరొక మానవ జాతి కనబడకపోవడం - నిజంగా అసాధారణం! మనమే, మన బుద్ధి ఉపయోగించి, మన జ్ఞాతులని మట్టి కరిపించి మట్టుపెట్టి ఉంటాం!!

### సాంకేతిక పదాల అర్థ వివరణ

- Species, జాతి: జంతువులు ఒకదానితో మరొకటి జతగూడి, తద్రూపేణా గర్భం ధరించగల స్థోమత ఉన్న పిల్లలని కనగలిగితే ఆ జంతువులని ఒకే జాతికి చెందినవిగా పరిగణిస్తారు.
- Genus, ప్రజాతి: రెండు జాతులు ఒకే ఉమ్మడి మూలవిరాట్టు నుండి ఉద్భవించినప్పుడు ఆ రెండు జాతులని ఒకే ప్రజాతికి (genus) చెందినవి అని అంటారు. సింహాలు, పెద్దపులులు, చిరుతపులులు, జాగ్వారులు వేర్వేరు జాతులకు (species) చెందినవే కానీ అవన్నీ Panthera అనే, ప్రజాతికి చెందినవి.
- Family, కుటుంబం: ప్రజాతులు ఎన్నిటినో కలిపి కుటుంబం అంటారు. ఉదాహరణకి 'పిల్లల కుటుంబం' (Cat family) లో సింహాలు, చీతాలు, ఇంటి పిల్లలు ఉన్నాయి.
- మనకి ఇంటి పేరు, పెట్టిన పేరు ఉన్న మాదిరిగా శాస్త్రవేత్తలు, ఉదాహరణకి, సింహాన్ని Panthera leo అంటారు; అనగా సింహం Panthera ప్రజాతికి, leo జాతికి చెందినది. ఈ వ్యాసం చదువుతున్న వారందరూ Homo sapiens (Homo = మనిషి అన్నది మన ప్రజాతి పేరు, sapiens = బుద్ధిమంతులు అన్నది మన జాతి పేరు). అనగా, మనది మనిషి ప్రజాతిలో తెలివైన జాతి. ఈ వ్యాసం రాసిన నేను, చదువుతోన్న మీరు ఈ జాతికి చెందిన వాళ్ళం.
- Human అనే విశేషణాన్ని 'మానవ' అనే మాటతో తెలిగించేను.
- primate , n. s. నరవానరం.
- Primates, n. Pl. నరవానర గణం. Members of the most developed and intelligent group of mammals, including humans, monkeys, and apes.
- Ape, n. వాలిడి. a large primate that lacks a tail, including the gorillas, chimpanzees, orangutans, and gibbons.
- Hominid, n. a primate of a family (Hominidae) that includes humans and their fossil ancestors and also (in recent systems) at least some of the great apes.



## ఆధార గ్రంథాలు:

1. Yuval Noah Harari. “Sapiens: A Brief History of Humankind,” Chapter 1, Apple Books.
2. Siddharth Mukherjee. “The Gene: An Intimate History,” A Scribner book.
3. Jared Diamond, Guns, Germs, and Steel, W. W. Norton Company, New York, NY, 2005
4. Robin May, Why there is only one species of human?,  
<https://www.youtube.com/watch?v=JKd4OWgn5ak>
5. Betsy Reed, *Editor, Guardian US*, Where did they all go? How Homo sapiens became the last human species left, Nov 18, 2023.  
<https://www.theguardian.com/science/2023/nov/18/where-did-other-human-species-go-vanished-ancestors-homo-sapiens-neanderthals-denisovans>

\*\*\*

శ్రీ వేమూరి వేంకటేశ్వరరావు గారు పుట్టినది అప్పటి విశాఖ జిల్లా చోడవరంలో. ప్రస్తుతం ఉండేది ఫ్లెజంటన్, కేలిఫోర్నియాలో. వృత్తిరీత్యా, యూనివర్సిటీ ఆఫ్ కేలిఫోర్నియాలో, కంప్యూటర్ సైన్సు విభాగంలో, ఆచార్య పదవిలో పనిచేసి పదవీవిరమణ చేసారు. తెలుగు విజ్ఞానశాస్త్ర రచయితగా, నిఘంటు నిర్మాతగా పేరొందారు. ఆధునిక విజ్ఞానశాస్త్రాన్ని జనరంజక శైలిలో రాయటంలో సిద్ధహస్తులు. వీరి కథలు, వ్యాసాలు, తెలుగులో రాసిన పుస్తకాలు అన్నీ [maganti.org](http://maganti.org) జాలస్థలిలో 'సైన్సు వ్యాసాలు-పుస్తకాలు' అనే అంశం నుండి ఉచితంగా లభిస్తాయి. వీరు నిర్మించిన ఒక తెలుగు నిఘంటువు కూడా Wikibooks లో లభిస్తుంది. దాని లంకె: <https://tinyurl.com/2s3rnaahf>

