

ఇతిహాసాల్లో మన సాంకేతికత విజ్ఞానం - ఒక పరిశీలన

డాక్టర్. ఎస్. సుజాత

తెలుగు అధ్యాపకురాలు, ప్రభుత్వ డిగ్రీ కళాశాల, రామచంద్రపురం

పరిచయం:

మన ఇతిహాసాల్లో మానవుని మనుగడకు కావలసిన అనేక సాంకేతిక విషయాలని ఆనాటి కాలంలోనే సాహిత్యం ద్వారా మన భారతదేశానికి అందించిన ఎంతోమంది రచయితలు మనకి కనిపిస్తున్నారు. అందులో రామాయణం , భారతం ముందంజలో ఉన్నాయి.

పరిశోధన సమస్య:

వైద్యము, సాంకేతిక పరిజ్ఞానం రెండింటి కలయికని మనం ఇతిహాసాల్లో చూడడానికి అవకాశం ఉంది. నాటి నుంచి నేటి వరకు మనిషి యొక్క సాంకేతిక పరిజ్ఞానానికి నాందిగా మన ఇతిహాసాలు కనిపిస్తున్నాయి, అనడంలో ఏమాత్రం సందేహం లేదు.

ఉద్దేశ్యం:

ఇతిహాస సాహిత్య గ్రంథము ఒక్కొక్క శాస్త్ర గ్రంథం గా కనిపిస్తుంది. ప్రాచీన కాలం నుండి విజ్ఞాన సాంకేతిక రంగాలకు తన వంతు కృషి సాహిత్యం చేస్తూ వచ్చింది. నేటికీ మనం సాంప్రదాయ విజ్ఞాన భాండాగారాలు మన ప్రాచీన ఇతిహాసాలు.

భారతదేశము ఎన్నో వేల సంవత్సరాలుగా ఎంతో గొప్ప మేడో సంపదను వారసత్వంగా కలిగి ఉంది. మన వేద కాలం నుంచి కూడా భారతీయ నాగరికతలు ఎన్నో రకాల విజ్ఞాన వైజ్ఞానిక, శాస్త్ర, సాంకేతికత అనేది అన్ని రంగాల్లో కూడా పురోగతి సాధించింది .మన ప్రాచీన సాహిత్యం ద్వారా ఈనాటి ఆధునిక శాస్త్ర సాంకేతికతకు పునాది మన వేదాలు అనడంలో ఏమాత్రం అతిశయోక్తి కాదు.

ఆదికాలం నుండి విజ్ఞానానికి సాంకేతికతకు నిలయంగా భారతదేశ నిలిచింది. రామాయణ మహాభారతాలు ఆనాటి భారతీయ చరిత్రలో అత్యున్నత శాస్త్ర సాంకేతిక విజ్ఞానం, అపారమేడో సంపత్తితో అభివృద్ధి చెందింది. మన మహాభారతం ద్వారా ఆనాటికే జన్మ్య విజ్ఞాన శాస్త్రం ఎంత అభివృద్ధి చెందిందో మనకు అవగతం అవుతుంది .రామాయణంలో విమాన శాస్త్రం ఉన్నత స్థితి మనకు తెలుస్తుంది. ఈనాటి ఏరోనాటికల్ డిపార్ట్మెంట్ వారు రావణాసురుని విమాన ప్రయాణం గురించి ఎన్నో పరిశోధనలు చేస్తూనే ఉన్నారు. ఖగోళ శాస్త్రం, ఆయుధ విద్య, వైద్యం వంటి రంగాలలో మన భారతీయులు ప్రాచీన కాలం నుంచి విశేష నైపుణ్యం కలిగి ఉండేవారని వేదాలు మరియు పురాణాల ద్వారా మనకు తెలుస్తుంది.

ఆయుధాల్లో యుద్ధ సమయాల్లో వాటి మీద రసాయనాలు పూసి ఉపయోగించారన్న ప్రస్తావన మనకు కనిపిస్తుంది. దీన్ని బట్టి రస సిద్ధాంతం ప్రస్తుతం మనం అంటున్న కెమిస్ట్రీ పరిజ్ఞానం ఆనాడే ఉంది.

కనాదుని పరమాణు సిద్ధాంతం ఇప్పటివరకు ప్రతిపాదించబడిన మొట్టమొదటి పరమాణు సిద్ధాంతంగా మనకి కనిపిస్తుంది.

"యావత్ స్తస్యంతి గి రయ: సరితశ్చ మహితల్

తావత్ రామాయణ కథ లోకేషు ప్రచరిష్యతి"

ఈ భూమి మీద పర్వతాలు, నదులు, ఉన్నంతకాలం రామాయణ కథ వ్యాప్తిలో ఉంటుంది ఇది బ్రహ్మ వాక్కు. రామాయణ గాథ ఒక విజ్ఞాన గనిగా మనకు తెలుస్తుంది. రామాయణంలో రాముడు ,భరతుడు, సీత జన్మ సమయాల్లో గ్రహాలు స్థితులు స్పష్టంగా పేర్కొనబడ్డాయి. పుత్ర కామేష్టి ముగిసిన 12వ నెలలో చైత్ర శుద్ధ నవమి నాడు పునర్వసు నక్షత్రాన కౌసల్య రాముడునీ ప్రసవించింది. పుష్యమి నక్షత్రంలో కైకేయి కి భరతుని పుట్టాడు .ఆశ్లేష నక్షత్రంలో మిట్టమధ్యాహ్నం వేల సుమిత్రకు లక్ష్మణ శత్రుజ్ఞులు పుట్టడం జరిగింది. వైవస్వత మనవంతరంలోని పంచమ తేత్రాయుగం నాలుగవ భాగంలో విలంబీ నామ సంవత్సరం చైత్ర శుద్ధ నవమినాడు రాముడు జన్మించాడు. ఆ సమయంలో నక్షత్ర మండలంలో ఐదు గ్రహాలు ఉన్నత స్థానంలో ఉన్నాయని రామాయణ కథ ద్వారా మనకు తెలుస్తుంది. దీనిని బట్టి రాముడు క్రీస్తుపూర్వం 5100 కాలానికి చెందిన వాడని లెక్కలు కట్టారు దీనిని బట్టి ఖగోళ విజ్ఞానం (Astronomy) గురించి తెలుస్తుంది.

రామాయణంలో పుష్యక విమానం ప్రస్తావన మనకి కనిపిస్తుంది .రావణాసురుడు పుష్యక విమానాన్ని ఉపయోగించి సీతాదేవిని ఎత్తుకొని వెళ్ళిపోయాడు .అనే విషయం రామాయణం ద్వారామనకి అర్థమవుతుంది. దీనిబట్టి ఆనాటి కాలంలోనే ఏరోనాటికల్ టెక్నాలజీ ఎంత అభివృద్ధిలో ఉన్నది అన్న విషయం మనకి స్పష్టమవుతుంది. సుందరకాండ ఎనిమిదవ, తొమ్మిదవ సర్గలలో పుష్యక విమానం గురించి విపులంగా వర్ణించబడింది. సీత అన్వేషణ సమయంలో హనుమంతుడు పుష్యక విమానాన్ని చూసినట్టు ఉన్నది. ఈ పుష్యక విమానం అందులో కూర్చున్న వారి ఆలోచనలు అనుసరించి అది సంచరిస్తుందని దాని గమనాన్ని శత్రువులు కూడా నివారింప సత్యము కాదని రామాయణ గాథలో చెప్పబడింది.

భౌగోళిక శాస్త్రం (Geology) సంబంధించి వానరు సేన ద్వారా రాముడు నిర్మింప చేసిన రామసేతు ఇప్పటికీ ఒక అంతుచిక్కని నిర్మాణంగా చెప్పబడింది. సాటిలైట్ ఇమేజెస్ ద్వారా శాస్త్రీయంగా నిరూపించబడింది .సముద్రంలో తెలియాడే రాళ్ల ద్వారా వంతెనను భారతదేశంలోని రామేశ్వరం నుంచి శ్రీలంక ప్రాంతానికి ఏర్పాటు చేయడం ఒక మహద్భూత కట్టడం గా చెప్పవచ్చు. ఆధునిక విజ్ఞాన పరిజ్ఞానం ఆ కాలంలోనే మనం చూడడానికి అవకాశం ఉంది .సముద్రం మీద తెలియాడే రాళ్లతోవంతెన నిర్మాణం చేసి ఎటువంటి టెక్నాలజీ లేకుండానే ఒక అద్భుతమైన నిర్మాణాన్ని చేశారు .ఇప్పటికీ కూడా ఇస్తో ద్వారా ఈ రామసేతుకు సంబంధించి పరిశోధనలు కొనసాగుతున్నాయి.

ఇప్పటికీ రామాయణం ఆధారంగా ఎన్నో జరుగుతూనే ఉన్నాయి .రామరావణ యుద్ధ సమయంలో లక్ష్మణుడు మూర్ఖ పోయినప్పుడు. సంజీవిని తీసుకువస్తే లక్ష్మణుడికి ప్రాణ నష్టం లేకుండా చేయవచ్చని చెప్పడంతో ,హనుమంతుడు సంజీవిని మొక్కను తీసుకురావడం కోసం వెళ్ళి సంజీవనీ పర్వతాన్ని తీసుకొచ్చినట్టు మనకి తెలుస్తుంది

.ఉత్తరాఖండ్ లోని చమేలి జిల్లాలో ఉన్న డ్రోణగిరి గ్రామం వద్ద ఉన్న పర్వతమే హనుమంతుడు తెచ్చిన సంజీవిని పర్వతం అని చాలామంది నమ్ముతారు. సంజీవిని అనేది పెర్న్ జాతికి చెందిన మొక్క. దీని శాస్త్రీయ నామం" సెలాజి నెలా బ్రయోటిరస్" హనుమంతుడు హిమాలయాల నుంచి ఆ పర్వతాన్ని తీసుకువచ్చి శ్రీలంకలో నిలిపి వైద్యం పూర్తయిన తర్వాత దానిని యధాస్థితికి తీసుకువెళ్లి పెట్టినట్లు మనకు ఆధారాలు ఉన్నాయి. ఇప్పటికీ శ్రీలంక ప్రాంతంలో సంజీవిని పర్వతం ఉంచిన ప్రాంతం మరియు ఇతర ప్రాంతాలకు దేనితోనూ పోలికలు లేవు .అక్కడ ఉన్న మొక్కలు ,మట్టి ఎన్నో ఔషధ గుణాలు కలిగి ఉన్నట్లు ఇప్పటికీ పరిశోధకులు నిర్ణయించారు. శ్రీలంకలోని అశోకవనం, చిత్రకూటం వంటి ప్రదేశాల్లో వృక్ష సంపదపై పరిశోధనలు జరిగాయి .రామాయణంలో పేర్కొన్న 182 రకాల వృక్షాలు, పూలు, పండ్ల గురించిన వర్ణన శాస్త్రీయమైనది తేలింది.

రామాయణము కేవలం పవిత్ర గ్రంథమే కాదు ,ఆనాటి ఉన్నతమైన సాంకేతిక , విజ్ఞాన సాహిత్య పరిజ్ఞానాన్ని తెలిపే ఒక గొప్ప నిధి.

తర్వాత మిగిలిపోయినమహాభారతంలో గాంధారి తన గర్భపిండాలను విచ్ఛేదనం చేసినప్పుడు వాటిని కుండలలో పెట్టి 'టెస్ట్ ట్యూబ్ టేబీ'లేదా 'క్లోనింగ్ 'వంటి సాంకేతికను ఆనాడు వ్యాసుడు ఉపయోగించినట్లు కొరవులు జననం ద్వారా మనకు తెలుస్తుంది. గాంధారి గర్భం దాల్చి ఏడాది పూర్తయిన పిల్లలు పుట్టకపోవడంతో గర్భ పిండాన్ని విచ్ఛేదనం చేస్తుంది. దానితో 101మొక్కలుగా అవి ఏర్పడతాయి. ఈ విషయం తెలుసుకున్న వ్యాసుడు ఆ ముద్దలను నేల మాలిగిల్లోకి తీసుకువెళ్లి సీసం నింపిన నూనెతో, వివిధ రకాల మూలికలతో ఆ మాంసపు ముద్దలను 101 భాగాలుగా చేసి, 101కుండలో ఉంచి వాటిని మూసి నేలమాలిగిల్లోనే ఉంచారు. ఈ విధంగా గాంధారి గర్భంలో ఏడాది పాటు, నేలమాలిగిల్లో ఏడాది పాటు ఆ పిండాలు ఉండడం ద్వారా జరిగింది అన్న విషయం మనకు తెలుస్తుంది క్లోనింగ్ పద్ధతి మహాభారత కాలంలోనే మనకు కనిపిస్తుంది.

ముగింపు:

మన భారతదేశ ఇతిహాసాల్లో సాహిత్య విజ్ఞానం మాత్రమే కాకుండా ప్రాచీన భారతీయ విజ్ఞాన శాస్త్ర సాంకేతికలకు నిలయంగా నిలిచాయి. ఆనాటి కాలంలోనే అత్యాధునిక ఆయుధాలు ,విమాన ప్రయాణాలు, అను శక్తి ప్రయోగాలు మనకి ఉన్నాయన్న విషయం, మన సాహిత్యాల ద్వారా మనకి మన రచయితలు అందించారు.

ఆధార గ్రంథాలు

1. వాల్మీకి రామాయణం
2. రామచరిత మానస్ తులసీదాస్
3. మొల్ల రామాయణం
4. ఆధ్యాత్మిక మరియు పురాణ గ్రంథాలు