బంతిరాళ్ల మధ్య అనేక ఏళ్లుగా స్థానికులు వ్యవసాయం చేసుకుంటున్నారు. నేలను చదునుచేసే సందర్భంలో బంతిరాళ్లను అటూ ఇటూ జరపడం వల్ల ఆదిమానవులు వాటిని ఏ ఆకారంలో అమర్చారు? ఎందుకు ఉపయోగించారో నేడు తెలుసుకోలేకపోతున్నారు. ఎనభై ఎకరాల విస్తీర్ణంలోని ఈ ప్రదేశం ప్రస్తుతం 20 ఎకరాలకు పరిమితమైంది. ఇందులో పదిహేను వందల బంతిరాళ్లు ఉన్నాయి. ఒకప్పుడు రెండు వేలకుపైగా ఉండేవని పరిశోధకుల అంచనా. ఈ బంతిరాళ్లు ఉన్న ఇరవై ఎకరాల ప్రదేశంలోనే అయిదు ఎకరాల విస్తీర్ణంలో నిలువు రాళ్లు ఉన్నాయి.

నిలువురాళ్లు

ముడుమాల్‌లో 83 నిలువు రాళ్లు ఉన్నాయి. వీటి పొడవు పది నుంచి పదిహేను అడుగుల వరకు ఉంది. చుట్టుకొలత రెండు నుంచి నాలుగు అడుగులు. కృష్ణా

నదికి వరదలు పోటెత్తినపుడు నీళ్లు ఇక్కడిదాకా వస్తాయి. నేల వాలుగా ఉండటం వల్ల వానలు కురిసినప్పుడల్లా ఈ ప్రాంతం కోతకు గురవుతున్నది. వ్యవసాయ పనులు, ప్రకృతి వైపరీత్యాల వల్ల ఇక్కడి నేల ఒక అడుగు మేర కోతకు గురైంది. అందువల్ల చాలా నిలువు రాళ్లు పడిపోయాయి. ఇప్పటికీ నిటారుగా ఉన్న నిలువు రాళ్లు కేవలం రెండు నుంచి రెండున్నర అడుగుల లోతులోనే ఉన్నాయి. నిలువు రాళ్లలో సహజంగా ఏర్పడినవే ఎక్కువ. కొద్దిగా పగులగొట్టి, అరగదీసినవి అక్కడక్కడా కనిపిస్తాయి. ఉలితో చెక్కిన గుర్తులేవీ వీటిపై లేకపోవడం గమనార్హం. మనదేశంలో కేరళ, ఆంధ్ర, తెలంగాణ, ఒడిశా, మధ్యప్రదేశ్, అసోం, అరుణాచల్‌ప్రదేశ్, మణిపూర్ రాష్ట్రాల్లో నిలువురాళ్లు (మెన్‌హిర్స్) ఉన్నాయి. భారతదేశంలోని నిలువురాళ్ల ప్రదేశాల్లో ముడుమాల్ అతిపెద్దది.

సూర్య గడియారం

ఈ నిలువు రాళ్లలో కొన్ని తూర్పు నుంచి పడమర దిక్కులో వరుసగా నిలిపారు. మరికొన్ని చిందరవందరగా కనిపిస్తాయి. ఈ నిలువు రాళ్ల వరుసకు సూర్యమానానికి ఉన్న సంబంధాన్ని ప్రొఫెసర్ కేపీ రావు కొన్ని సంవత్సరాలపాటు పరిశీలించారు. డిసెంబర్ 21న ఒక వరుసలో ఉన్న నిలువరాళ్ల వెనుక నుంచి సూర్యుడు ఉదయించడాన్ని ఆయన గమనించారు. డిసెంబరు 21

ఆదిమ అంతరిక్ష యాత్రికుడు!

హైదరాబాద్ కేంద్రీయ విశ్వవిద్యాలయంలో హిస్టరీ ప్రొఫెసర్‌గా పని చేస్తున్న ప్రొఫెసర్ కేపీ రావు ఇరవై సంవత్సరాల క్రితం.. ముడుమాల్ ఆదిమానవుని జాడలు, ఆ ప్రాంతంలోని ప్రాచీన ఖగోళ విజ్ఞాన ఆనవాళ్ల గురించి పరిశోధన మొదలుపెట్టారు. అరిజోనా యూనివర్సిటీలో 2003లో జరిగిన 'ఆక్స్‌ఫర్డ్ పురావస్తు ఖగోళ సదస్సు'లో ముడుమాల్ ఖగోళ విశేషాలను వివరించారు. ఈ సదస్సు ద్వారా ప్రపంచానికి అత్యంత ప్రాచీనమైన ఖగోళ పరిశోధనకు నిలయమైన ముడుమాల్ గురించి అందరూ ఆలోచించేలా చేయగలిగారు. అప్పటినుంచి చరిత్ర పరిశోధకులు, ఖగోళశాస్త్రం పట్ల అవగాహన ఉన్నవాళ్లే కాకుండా తెలంగాణ ప్రాంత వారసత్వాన్ని కాపాడుకుందామని భావించేవాళ్లూ ముడుమాల్ నిలువురాళ్లని సందర్శిస్తున్నారు. అక్కడి వింతలను కళ్లింత చేసి ఆస్వాదిస్తున్నారు.

గ్రహగతికి మొదటి ఆధారం

నక్షత్ర మండలాన్ని టెలిస్కోప్‌తో చూస్తే కంటికి కనిపించని నక్షత్రాలు కూడా కనిపిస్తాయి. ఆదిమానవులు కంటికి కనిపించే నక్షత్రాలనే చిత్రీకరిస్తారు. కాబట్టి సప్తర్షి మండలంలోని అత్యంత ప్రకాశవంతమైన నక్షత్రాలను గుర్తించి, వాటితో ముడుమాల్ నక్షత్ర చిత్రీకరణతో పోల్చితే... చుట్టూ ఉన్న నక్షత్రాలే కాదు ఉర్సా మేజర్ (సప్తర్షి మండలం) కూడా సరిపోలుతుంది. అయితే.. ఈ నక్షత్ర మండలం చిత్రీకరణలో ఒక నక్షత్రం అదనంగా ఉంది. లేని నక్షత్రం ఎక్కడినుంచి ఊడిపడిందో తెలుసుకునే ప్రయత్నాలూ జరిగాయి. నక్షత్రాల చలనం ఆధారంగా ఏ కాలంలో ఏ నక్షత్రం ఎక్కడ ఉంటుందో చూపే సాఫ్ట్‌వేర్‌లను ఉపయోగించారు. అప్పుడు తేలిందేమంటే?! ముడుమాల్ నక్షత్ర చిత్రీకరణలో కనిపిస్తున్న నక్షత్రం పొరపాటుగా వచ్చింది కాదు. గ్రహపాటుగా వచ్చిందని తేల్చారు! కొన్ని వందల సంవత్సరాలకు ఒకసారి అంగారక గ్రహం (మార్స్) దుబే, మిరాక్‌కు సమీపంగా వెళ్తుందని, ఇది అంగారక గ్రహమేనని గుర్తించారు. ఇంకో విశేషం ఏమిటంటే?.. ఈ అంగారక గ్రహం ఆధారంగా క్రీ.పూ.1100 సంవత్సరాల నాడు (సుమారుగా) ఓ రోజు రాత్రి పది గంటల ముప్పై నిమిషాల సమయంలో అంగారకుడు ముడుమాల్ నక్షత్ర చిత్రీకరణలో ఉన్న చోటనే ఉన్నాడని తేల్చారు. అందుకే ఈ నక్షత్ర మండలంలోకి అదనంగా మరో గుర్తు వచ్చి చేరింది. ఇప్పటివరకు గుర్తించిన ప్లానెట్ డిపిక్షన్స్‌లో ముడుమాల్ కంటే ముందు కాలంలోవి గుర్తించలేదు. కాబట్టి ప్రపంచంలో మొట్టమొదటి ప్లానెట్ డిపిక్షన్ (గ్రహ చిత్రీకరణ)గా ముడుమాల్ నక్షత్ర చిత్రీకరణకు గౌరవం దక్కబోతున్నది.