nipuna
Every Wednesday Free Supplement
05.
14 ఫిబ్రవరి 2024
పేజీలు 8

ఎక్స్-రే పోలారిమీటర్

అంతరిక్షంలో బ్లాక్ హోల్స్, న్యూట్రాన్ నక్షత్రాలను అధ్యయనం చేసేందుకు ఇస్రో నిర్వహించిన తొలి ఎక్స్-రే పోలారిమీటర్ శాటిలైట్ (ఎక్స్పో శాట్) ప్రయోగం విజయవంతమయ్యింది. ఈ ప్రయోగాన్ని ఇస్రో పీఎస్ఎల్వీ- సీ58 ద్వారా శ్రీహరికోటలోని సతీష్ ధావన్ అంతరిక్ష కేంద్రం నుంచి జనవరి 1న చేపట్టింది. యునైటెడ్ స్టేట్స్ పంపిన ఒక ప్రత్యేక ఖగోళ శాస్త్ర అబ్జర్వేటరీ తర్వాత అలాంటి ప్రయత్నం చేసిన ప్రపంచంలోని రెండో దేశంగా భారత్ నిలిచింది.

ఆలయాలు.. పర్యాటక రంగానికి ఆయువులు

సివిల్స్, గ్రూప్స్ ప్రత్యేకం

ప్రఖ్యాత దేవాలయాలు, నిర్మాణ శైలి

- భారతదేశ సుసంపన్న చారిత్రక వారసత్వానికి నిలువుటద్దాలు ఆనాటి కట్టడాలు. ప్రాచీన భారత చరిత్ర, సంస్కృతి, కళలు, ప్రజల జీవన విధానాల గురించి తెలియజేసే రాతపూర్వక ఆధారాలు పరిమితమే అయినా ఆనాటి దేవాలయాల నిర్మాణ శైలులు, శిల్ప సంపద సమాచారాన్ని అందిస్తున్నాయి.
- భారతదేశంలో ఆలయాలు కేవలం మత సంబంధమైన స్థలాలే కాదు.. చరిత్ర భాండాగారాలు కూడా. ఈ విలక్షణత కారణంగా దేశ విదేశాల నుంచి పర్యాటకులను ఆకర్షించడమే కాదు, వాటి పరిరక్షణకు, అభివృద్ధికి పాలకులను సైతం చర్యలు తీసుకునేలా చేస్తున్నాయి.
- ఈ నేపథ్యంలో ఇటీవల ప్రధాని సందర్శించిన ప్రఖ్యాత ఆలయాలు, వాటి నిర్మాణ శైలి, వివిధ ఆలయాల అభివృద్ధికి చేపట్టిన కారిడార్ల గురించి తెలుసుకుందాం.

కాశీ విశ్వనాథ్ ధామ్ కారిడార్ ప్రాజెక్టు

- వారణాసిలోని కాశీ విశ్వనాథ ఆలయం చుట్టూ నిర్మించనున్న ఈ కారిడార్‌లో భాగంగా రోడ్ల వెడల్పు, ఘాట్‌ల అభివృద్ధి, కాశీ విశ్వనాథ మందిరంలో సమీప దర్శనీయ ప్రాంతాలకు అనుసంధానత ఏర్పరచడం వంటి చర్యలు ఈ కారిడార్ అభివృద్ధిలో భాగంగా చేపట్టారు. ఈ

ప్రాజెక్టు మొత్తం అంచనా వ్యయం రూ.800 కోట్లు.
- పురాతత్వ శాస్త్రజ్ఞుల ప్రకారం ఈ ఆలయం సుమారు క్రీ.పూ. 9–10 శతాబ్దాల నాటిది. చైనా యాత్రికుడు హ్యుయాన్‌త్సాంగ్ రచనల్లో కూడా ఈ ఆలయ ప్రస్తావన ఉంది. మొదట ఈ ఆలయాన్ని ఎప్పుడు నిర్మించారో తెలియనప్పటికీ ఈ పురాతన ఆలయం క్రీ.శ. 1194లో మహ్మద్ ఘోరీ సైన్యాధ్యక్షుడు అయిన కుతుబుద్దీన్ ఐబక్ సైన్యం కనౌజ్ రాజును ఓడించిన సమయంలో ధ్వంసం అయ్యింది.
- ఈ ఆలయాన్ని క్రీ.శ. 1230లో ఇల్ టుట్ మిష్ పాలనా కాలంలో గుజరాత్ వర్తకుని ద్వారా పునర్నిర్మించారు. కానీ దీన్ని కూడా సికిందర్ లోడీ పరిపాలనా కాలంలో (1448–1517) ధ్వంసం చేశారు.
- దీన్ని తిరిగి 1585లో అక్బర్ కాలంలో ఆమేర్ రాజు రాజా మాన్‌సింగ్ కచ్వాహ పునర్నిర్మించగా, తర్వాత రాజా తోడర్‌మల్ పునరుద్ధరించారు. కానీ 1669లో ఔరంగజేబ్ చాలావరకు ఈ ఆలయాన్ని ధ్వంసం చేసి జ్ఞానవాపి మసీదు నిర్మాణం చేశారని కథనం. తదనంతర కాలంలో 1730లో మలి మొఘలుల కాలంలో ఈ ఆలయం నాలుగో సారి ఆమేర్ రాజు జై సింగ్–2 ద్వారా పునర్నిర్మితమయ్యింది. 1780లో మరాఠా రాజవంశీకురాలు అహల్యాబాయి హోల్కర్ ప్రస్తుతం ఉన్న ఆలయాన్ని జ్ఞానవాపి మసీదు పక్కనే నిర్మించారు.
- జ్యోతిర్లింగాల్లో ఒకటైన ఈ కాశీవిశ్వనాథ ఆలయం ఉత్తర భారతదేశ శైలి అయిన నాగర శైలిలో గంగానది ఒడ్డున నిర్మితమయ్యింది. నాగర శైలిలో స్థూపాకారంలో ఎత్తయిన ఆలయ శిఖరాన్ని కలిగి ఉంటుంది. నాగర శైలి నిర్మాణ రీతికి అనుగుణంగా, ఒక ఎత్తయిన వేదికపై ఆలయం ఉంది. కింది నుంచి మెట్లు నిర్మించి ఉన్నాయి. శిఖర గోపురానికి నేరుగా కింది భాగంలో గర్భాలయం, దానిలో ప్రధాన దైవం ఉంటుంది. దక్షిణాదిలో లాగా (ద్రావిడ నిర్మాణ శైలి) ఆలయం చుట్టూ భారీ ప్రాకారాలు, ప్రవేశ రాజగోపురాలు ఉండవు.

మహాకాళ్ ధామ్ కారిడార్ ప్రాజెక్ట్

- మధ్యప్రదేశ్‌లోని ఉజ్జయినీ పట్టణంలోని మహాకాళేశ్వర్ మందిరం, ఇతర మందిరాల పరిసర ప్రాంతాలను సుందరంగా తీర్చిదిద్దడంతో పాటు సుస్థిర పర్యాటకాన్ని పెంపొందించడానికి రూ.750 కోట్లతో ఈ ప్రాజెక్టును చేపట్టారు.
- ఈ ఉజ్జయినీ నగరంలో ఒకప్పుడు ఏడు తటాకాలు (సప్త సాగరాలు) ఉండేవి. వాటిలో ఒకటైన రుద్రసాగర్ ఒడ్డున మహాకాళేశ్వర్ ఆలయం ఉంది. రుద్రసాగర్‌తో పాటు మిగతా అన్ని తటాకాలూ ఆక్రమణలకు గురయ్యాయి. ఈ కారిడార్ అభివృద్ధిలో భాగంగా ఆ ఆక్రమణలను కూడా తొలగించడం విశేషం.
- 12 జ్యోతిర్లింగాల్లో ఒకటైన మహాకాళేశ్వరుని ఈ ఆలయం 5 అంతస్థుల్లో నిర్మితమైంది. దీన్ని 18వ శతాబ్దపు మధ్యకాలంలో చాళుక్య–మరాఠా మిశ్రమ శైలి అయిన 'భూమిజా శైలి'లో నిర్మించారు.
- భూమిజా శైలి ఉత్తర భారతదేశానికి చెందిన నాగర శైలికి చెందిన 14 ఉపశైలుల్లో ఒకటి. ఆలయ శిఖరం 'రొటేటింగ్ స్క్వేర్ సర్కిల్' సూత్రాన్ని అనుసరించి నిర్ణయిస్తారు. ఆలయ పాద ప్రాంతం అష్ట భుజాకారంలో విశాలంగా ఉండి శిఖరం వైపు వెళ్తున్నకొద్దీ వైశాల్యం తగ్గుతూ పై భాగం ఒక వృత్తాకార హారం (దండ)లా ఉంటుంది. ప్రధాన శిఖరంతో పాటు ఇతర చిన్న, మధ్యస్థ శిఖరాలు కూడా ప్రధాన శిఖరానికి అనుసంధానించి ఉంటాయి. ఈ శైలి మాల్వా ప్రాంతంలో పరమార డైనాస్టీ కాలంలో అభివృద్ధి చెందింది.

పూరీ హెరిటేజ్ కారిడార్ (శ్రీమందిర్ పరిక్రమ)

- పూరీలోని జగన్నాథ ఆలయం పరిసర ప్రాంతాలను అభివృద్ధి చేయడానికి మేఘనాథ ప్రచిర (ఆలయం వెలుపలి ప్రాకారం) చుట్టూ విశాలమైన 'నడవా' ఏర్పాటు చేయడానికి రూ.800 కోట్లతో ఈ ప్రాజెక్టును చేపట్టారు.
- ఈ ఆలయాన్ని క్రీ.శ. 949 నుంచి 959 మధ్యకాలంలో జగతి కేసరి అనే నిర్మించగా, క్రీ.శ.1078–1147 మధ్య కాలంలో గాంగ వంశ రాజు అనంతవర్మన్ చోడగాంగ దేవ పునరుద్ధరించారు. క్రీ.శ. 1190–1198 మధ్యకాలంలో మరోసారి అనంగ భీమదేవ కాలంలో పునరుద్ధరించారు. 214 అడుగుల ఎత్తులో, పది ఎకరాల్లో, ఎత్తయిన రాతి వేదికపై ఈ ఆలయ నిర్మాణం జరిగింది. ఈ ఆలయానికి రెండు ప్రాకారాలు ఉన్నాయి. లోపలి ప్రాకారాన్ని 'కూర్మ ప్రచిర', వెలుపలి ప్రాకారాన్ని 'మేఘనాథ ప్రచిర' అంటారు. ఈ ఆలయ నిర్మాణం కళింగ శైలిలో జరిగింది.
- కళింగ శైలి అనేది నాగర శైలికి చెందిన ఒక ఉపశైలి. ఈ శైలి ఆనాటి కళింగ ప్రాంతం (ఒడిశా, పశ్చిమబెంగాల్, ఉత్తరాంధ్ర ప్రాంతం)లో విస్తృతంగా కనిపిస్తుంది. ఈ కళింగ శైలి ప్రధాన లక్షణం ఆలయాన్ని గోపురం, మండపం అనే రెండు భాగాలుగా నిర్మించడం. గోపురాన్ని డ్యూల (Deula) అని, మండపాన్ని Jagamohan అని అంటారు. ఈ రెండింటి గోడలను అత్యంత సుందరమైన శిల్పాలు, ఇతర వాస్తు అలంకరణలతో తీర్చిదిద్దుతారు. ఈ శైలిలో దైవాన్ని బట్టి ఆలయ నిర్మాణం మూడు రకాలుగా జరుగుతుంది. రేఖ డ్యూల, పిథ డ్యూల శైలుల్లో శైవ, వైష్ణవ ఆలయాలు నిర్మితమవుతాయి.
- రేఖ డ్యూల అంటే ఆలయంలోని విభిన్న భాగాలు (ప్రధాన గోపురం, మండపం, భోగ మండపం, నాట్య మండపం మొదలైనవి) ఒకే సరళ రేఖపై ఉంటాయి.
- పిథ డ్యూలలో చతురస్రాకార గర్భగృహంపై పిరమిడ్ ఆకార విమానం ఉంటుంది.
- మూడో శైలి ఖాఖర డ్యూలా. ఈ శైలి గోపుర నిర్మాణం ద్రావిడ శైలి గోపుర ఆకృతిని పోలి ఉంటుంది. ఖాఖర అనే 'ఖఖారూ' అంటే గుమ్మడికాయ అనే పదం నుంచి వచ్చింది. ఈ శైలిని స్త్రీ దేవతల ఆలయాలకు వినియోగిస్తారు.

అయోధ్య రామాలయం

- రామ జన్మభూమిగా భావిస్తున్న అయోధ్యలో ఇటీవల రామ మంది నిర్మాణం ప్రారంభోత్సవం జరిగింది. 1528లో బాబర్ కాలంలో అయోధ్యలో ఉన్న రామ జన్మభూమి ఆలయం ధ్వంసమై అక్కడ బాబ్రీ మసీదు (బాబర్ మసీదు)ను నిర్మించారని ప్రతీతి. 1992లో బాబ్రీ మసీదును హిందుత్వవాదులు కూల్చివేశారు. అనంతరం కోర్టు తీర్పుల నేపథ్యంలో ఇటీవల తిరిగి ఆ ప్రాంతంలో నూతన రామ మందిర నిర్మాణం చేపట్టారు. ఈ ఆలయాన్ని 'సంప్రదాయ నాగర శైలి'లో నిర్మించారు. 161 అడుగుల ఎత్తు, 380 అడుగుల పొడవు, 250 అడుగుల వెడల్పుతో ఈ ఆలయం మూడు అంతస్తుల్లో నిర్మితమైంది.
- మొదటి అంతస్తులో శ్రీరామ దర్బార్‌తో పాటు గర్భగుడిలో బాలరాముని విగ్రహం ఉంది. ఆలయం చుట్టూ దీర్ఘ చతురస్రాకారంలో 732 మీటర్ల పొడవుతో ప్రాకారం నిర్మించారు. నిజానికి నాగర సంప్రదాయ శైలిలో ఆలయానికి ప్రహరీ ఉండదు. కానీ ద్రవిడ ఆలయ నిర్మాణ శైలిలో ఇది కనిపిస్తుంది. ఉత్తర, దక్షిణ భారత రీతుల సంగమంగా ఈ రీతిని అనుసరించారు.
- ఆలయ నలుమూలలా నాలుగు ఆలయాల్లో శివుడు, గణపతి, భగవతి, సూర్యభగవానుడి ఆలయాలు ఉన్నాయి. ఆలయ ఉత్తర భుజంలో అన్నపూర్ణ అమ్మవారి ఆలయం, దక్షిణ భుజంలో హనుమంతుడి ఆలయం ఉంది.
- ఈ ఆలయ నిర్మాణంలో ఎక్కడా ఇనుము వాడలేదు. ఆలయం కింద 14 మీటర్ల మందంతో రోలర్ కాంపాక్ట్ కాంక్రీట్ (ఆర్‌సీసీ) వేశారు. భూమిలోని తేమ నుంచి

ఆలయాన్ని రక్షించడానికి 21 అడుగుల ఎత్తయిన గ్రానైట్ పునాది నిర్మించారు.
- రామ మందిర విగ్రహ ప్రాణ ప్రతిష్ఠ సందర్భంగా ఇటీవల ప్రధాని మోదీ రామాయణ నేపథ్యంలోని కొన్ని ప్రసిద్ధ ఆలయాలను సందర్శించారు. వాటి నిర్మాణ శైలి విశిష్ఠత కింది విధంగా ఉంది.

కాలారామ్ ఆలయం (మహారాష్ట్ర, నాసిక్)

- పంచవటి ప్రాంతంలో గోదావరి నది ఒడ్డున ఈ ఆలయం ఉంది. సీతారామలక్ష్మణులు ఈ ప్రాంతంలో అరణ్య వాసం చేశారని ప్రతీతి. రాష్ట్రకూట కాలంలో క్రీ.శ. 7–10 శతాబ్దాల మధ్య ఈ ఆలయం నిర్మితమైంది. తురుష్కుల దండయాత్ర కాలంలో మూలవిరాట్టును పెకలించగా, అనంతరం సర్దార్ రంగారావ్ ఓథేకర్ తిరిగి క్రీ.శ. 1792లో ఆలయాన్ని నాగర శైలిలో పునర్నిర్మించారు. ఈయన నల్లరాతి రాముని విగ్రహాన్ని ప్రతిష్ఠించడంతో ఈ ఆలయం కాలారామ్ ఆలయంగా పిలుస్తున్నారు.
- ప్రధాన ఆలయానికి 14 మెట్లు (రాముని వనవాసానికి గుర్తుగా) ఉన్నాయి. అదేవిధంగా 84 స్తంభాలు 84 లక్షల జీవరాశులకు గుర్తుగా నిర్మించారు.

కామాఖ్య ఆలయ కారిడార్ (కామాఖ్య దివ్యలోక్ పరియోజన)

- అసోంలోని గువాహటిలో ఉన్న కామాఖ్య ఆలయానికి సులువుగా చేరేందుకు ప్రయాణ మార్గాల అభివృద్ధి, పరిసర ఉప ఆలయాల పునరుద్ధరణ, యాత్రికులకు మరిన్ని సౌకర్యాల కల్పన సుందరీకరణ కోసం ఈ ప్రాజెక్టును రూ.498 కోట్లతో చేపట్టారు.
- నీలాచల్ పర్వత శ్రేణిలో ఉన్న ఈ ఆలయం 'సంప్రదాయ నాగర', 'సార్సెనిక్' శైలుల సమ్మేళనం. దీన్ని 'నీలాచల్ శైలి' అని కూడా పిలుస్తారు. భారతదేశంలోని 51 శక్తిపీఠాల్లో 'మా కామాఖ్య దేవి' ఆలయం ఒకటి. ఈ ఆలయం

గర్భాలయం, అంతరాళం, జగమోహన్, భోగమందిర్, నటమందిర్ అనే ఐదు విభాగాలతో నిర్మితమైంది. ఒక్కో విభాగంలో ఒక్కో నిర్మాణ రీతి కనిపిస్తుంది.
- ఈ ఆలయం వివిధ దశల్లో, వివిధ కాలాల్లో నిర్మితమవుతూ వచ్చింది. క్రీ.శ. 8–9 శతాబ్దాల్లో కామపురాకు చెందిన మ్లేచ్ఛ వంశరాజులు మొదట నిర్మాణం ప్రారంభించగా పాల, కోచ్, అహోమ్ వంశాల వారు తదుపరి దాన్ని వివిధ దశల్లో కొనసాగించారు.
- రథాకార నిర్మాణంపై ఉబ్బెత్తు బహుభుజి ఆకారంలో ఉండే ఆలయ శిఖరం ఈ నీలాచల్ శైలి ప్రత్యేకత. రథాకార నిర్మాణం నాగర శైలి కాగా, డోమ్ ఆకార ఉబ్బెత్తు బహుభుజి శిఖరం సార్సెనిక్ శైలి. వీటి మిశ్రమ నీలాచల్ శైలి మొదట కామాఖ్య ఆలయంతో ప్రారంభమై తర్వాత అహోమ్ రాజవంశ కాలంలో ప్రాచుర్యంలోకి వచ్చింది.

మిగతా 6వ పేజీలో..

మల్లవరపు బాలలత
సివిల్స్ ఫ్యాకల్టీ
సీఎస్‌బీ ఐఏఎస్ అకాడమీ,
హైదరాబాద్