మల్టీ-హజార్డ్ ఎర్లీ వార్నింగ్ డెసిషన్ సపోర్ట్ సిస్టమ్ (MHEW-DSS)

పరిచయం మరియు నేపథ్యం:

భారత వాతావరణ శాఖ (IMD) అభివృద్ధి చేసిన ఈ అధునాతన డిజిటల్ ప్లాట్‌ఫారమ్, **'మిషన్ మౌసమ్'** కింద జనవరి 2024లో ప్రారంభించబడింది. ఇది తుఫానులు, వరదలు, వడగాల్పులు వంటి వివిధ వాతావరణ విపత్తులను ఒకే చోట విశ్లేషించి, త్వరితగతిన హెచ్చరికలు జారీ చేస్తుంది.

ముఖ్యమైన గణాంకాలు (పోటీ పరీక్షల దృష్ట్యా):

- **అంచనా ఖచ్చితత్వం:** వాతావరణ అంచనాల ఖచ్చితత్వం 30% **పెరిగింది**.
- **సమయ ఆదా:** ఫోర్కాస్ట్ తయారీ సమయం 6 గంటల నుండి **3 గంటలకు (50% తగ్గింపు)** తగ్గింది.
- **లీడ్ టైమ్:** వాతావరణ అంచనా వేసే వ్యవధి 5 రోజుల నుండి **7 రోజులకు** పెంచబడింది.
- **ఆర్థిక పొదుపు:** ఆటోమేషన్ మరియు స్వదేశీ సాంకేతికత వల్ల సుమారు **₹250 కోట్లు** ఆదా అయ్యాయి.
- **తరలింపు ఖర్చులు:** ఖచ్చితమైన అంచనాల వల్ల విపత్తు సమయాల్లో తరలింపు (Evacuation) ఖర్చులు 1999తో పోలిస్తే **మూడవ వంతుకు** తగ్గాయి.

కీలక అప్లికేషన్లు:

- **మౌసమ్‌గ్రామ్ (Mausamgram):** ఇది హైపర్-లోకల్ అంచనాలను అందించే పోర్టల్. ఇది దేశంలోని 6.2 **లక్షల గ్రామాలు** మరియు 1.5 **లక్షల పిన్ కోడ్‌ల**కు 10 రోజుల ముందస్తు సమాచారాన్ని అందిస్తుంది.
- **WAFES:** వాతావరణ విశ్లేషణను సులభతరం చేసే జి.ఐ.ఎస్ (GIS) ఆధారిత వ్యవస్థ.
- **SACHET & Mausam App:** హెచ్చరికలను ప్రజలకు నేరుగా చేరవేసే డిజిటల్ సాధనాలు.

సాంకేతిక లక్షణాలు:

- **ఆటోమేషన్:** 90% వాతావరణ డేటా సేకరణ మరియు క్వాలిటీ చెక్స్ ఇప్పుడు ఆటోమేటిక్‌గా జరుగుతున్నాయి.
- **ఇంపాక్ట్-బేస్డ్ ఫోర్కాస్టింగ్:** కేవలం వాతావరణం ఎలా ఉంటుందో చెప్పడమే కాకుండా, దానివల్ల వ్యవసాయం, ఆరోగ్యం మరియు రవాణా రంగాలపై ఎలాంటి **ప్రభావం** పడుతుందో కూడా ఈ వ్యవస్థ అంచనా వేస్తుంది.

ముఖ్య పురస్కారాలు:

- **నేషనల్ అవార్డు ఫర్ ఇ-గవర్నెన్స్ 2025.**
- **UNDRR ససకవా అవార్డు 2025:** విపత్తు నిర్వహణలో కృషికి గాను IMD డైరెక్టర్ జనరల్ మృత్యుంజయ్ మహాపాత్రకు లభించింది.
- **ఎకనామిక్ టైమ్స్ గోవ్‌టెక్ అవార్డు 2026.**

ప్రయోజనాలు:

- **వ్యవసాయం:** అగ్రోమెట్ అడ్వైజరీలను పాటించే రైతుల ఆదాయం **52.5% పెరిగినట్లు** నివేదిక వెల్లడించింది.
- **పర్యావరణం:** డిజిటల్ వ్యవస్థ వల్ల ఏటా **23.4 టన్నుల పేపర్** ఆదా అవుతోంది, ఇది 2.57 టన్నుల CO_2 ఉద్గారాలను తగ్గిస్తుంది.
- **అంతర్జాతీయ సహకారం:** దక్షిణ ఆసియాలోని 10 పొరుగు దేశాలకు (ఒమన్, థాయ్‌లాండ్, శ్రీలంక మొదలైనవి) భారత్ ఈ వ్యవస్థ ద్వారా హెచ్చరికలను అందిస్తోంది.

ధర్తీ ఆబా జనజాతీయ గ్రామ్ ఉత్కర్ష్ అభియాన్ (DAJGUA)

ప్రారంభం మరియు లక్ష్యం:

- **ప్రారంభ తేదీ:** 2 అక్టోబర్ 2024 (ప్రధాని నరేంద్ర మోదీ చేతుల మీదుగా).
- **నోడల్ మంత్రిత్వ శాఖ:** కేంద్ర గిరిజన వ్యవహారాల మంత్రిత్వ శాఖ.
- **లక్ష్యం:** గిరిజన గ్రామాల్లో మౌలిక సదుపాయాల అంతరాలను తొలగించడం, ఆరోగ్యం, విద్య మరియు జీవనోపాధి అవకాశాలను మెరుగుపరచడం.
- **పరిధి:** 30 రాష్ట్రాలు/కేంద్రపాలిత ప్రాంతాల్లోని **549 జిల్లాలు**, 2,911 బ్లాకుల్లో గల **63,843 గ్రామాలకు** ఈ పథకం వర్తిస్తుంది.

ముఖ్యమైన గణాంకాలు:

- **మొత్తం బడ్జెట్: ₹79,156 కోట్లు** (ఐదేళ్ల కాలానికి: 2024-25 నుండి 2028-29 వరకు).
- **వాటాలు:** కేంద్ర వాటా ₹56,333 కోట్లు; రాష్ట్ర వాటా ₹22,823 కోట్లు.
- **అమలు:** 17 మంత్రిత్వ శాఖల ద్వారా **25 రకాల జోక్యాలు (Interventions)** అమలు చేయబడతాయి.

ప్రధాన రంగాలు మరియు మంత్రిత్వ శాఖల పాత్ర:

- **గ్రామీణాభివృద్ధి:** PMAY-G కింద గిరిజన ప్రాంతాల్లో **20 లక్షల ఇళ్ల** నిర్మాణం లక్ష్యం (మార్చి 2026 నాటికి 7.6 లక్షల ఇళ్లు పూర్తి).
- **జల శక్తి:** జల్ జీవన్ మిషన్ ద్వారా అన్ని గిరిజన గ్రామాలకు తాగునీటి సంతృప్తత (Saturate).
- **విద్య:** 1,000 హాస్టళ్ల నిర్మాణం (సమగ్ర శిక్షా అభియాన్ కింద).
- **ఆరోగ్యం:** గిరిజన ప్రాంతాల కోసం **1,000 మొబైల్ మెడికల్ యూనిట్లు (MMUs)**.
- **టెలికాం:** 5,252 గ్రామాలకు ఇంటర్నెట్ సదుపాయం (USOF కింద).
- **నైపుణ్యాభివృద్ధి:** 30 గిరిజన జిల్లాల్లో స్కిల్లింగ్ సెంటర్ల ఏర్పాటు.

గిరిజన వ్యవహారాల మంత్రిత్వ శాఖ ప్రత్యేక కార్యక్రమాలు:

- **సికిల్ సెల్ డిసీజ్ (SCD):** 15 రాష్ట్రాలలో SCD నివారణ మరియు కౌన్సెలింగ్ కోసం 'సెంటర్ ఆఫ్ కాంపిటెన్స్' ఏర్పాటు.
- **మార్కెటింగ్:** గిరిజన ఉత్పత్తుల కోసం **ట్రైబల్ మల్టీ-పర్పస్ మార్కెటింగ్ సెంటర్ల (TMMC)** ఏర్పాటు.
- **అటవీ హక్కుల చట్టం (FRA):** అటవీ హక్కుల అమలు కోసం 20 రాష్ట్రాల్లో 433 FRA సెల్స్ ఏర్పాటు.
- **ఆశ్రమ పాఠశాలలు:** గిరిజన నివాస పాఠశాలలు, హాస్టళ్ల మౌలిక సదుపాయాల మెరుగుదల.

అమలు తీరు (Institutional Framework):

- **జాతీయ స్థాయిలో:** గిరిజన వ్యవహారాల మంత్రిత్వ శాఖ సమన్వయకర్తగా ఉంటుంది. దీని కోసం ప్రత్యేకంగా ఒక **PMU (Project Management Unit)** ఏర్పాటు చేయబడింది.
- **రాష్ట్ర/జిల్లా స్థాయిలో:** జిల్లా యంత్రాంగం వివిధ విభాగాల మధ్య సమన్వయం వహిస్తూ సేవలను ప్రజలకు చేరవేస్తుంది.

ప్రస్తుత పురోగతి (మార్చి 2026 నాటికి):

- **విద్యుదీకరణ:** 59,812 గృహాలు మరియు ప్రభుత్వ సంస్థలకు విద్యుత్ సౌకర్యం కల్పించబడింది.
- **అంగన్‌వాడీలు:** 875 అంగన్‌వాడీ కేంద్రాలు మంజూరు చేయగా, 657 పని చేస్తున్నాయి.
- **మొబైల్ వైద్యం:** 154 మొబైల్ మెడికల్ యూనిట్లు (MMUs) అందుబాటులోకి వచ్చాయి.
- **రోడ్లు:** PMGSY కింద 2411.25 కి.మీ మేర రోడ్ల మంజూరు.

ఆర్టెమిస్-II (ARTEMIS II) మిషన్ - ముఖ్యాంశాలు

- **మిషన్ రకం:** ఇది చంద్రుడి చుట్టూ వెళ్లి వచ్చే 'క్రూడ్ లూనార్ ఫ్లైబై' (Crewed Lunar Flyby) మిషన్. ఇందులో వ్యోమగాములు చంద్రుడిపై దిగరు, కేవలం చంద్రుడి అవతలి వైపు వరకు వెళ్లి తిరిగి వస్తారు.
- **ప్రయోగ తేదీ: ఏప్రిల్ 1, 2026** (అమెరికా కాలమానం ప్రకారం బుధవారం సాయంత్రం).
- **రాకెట్: SLS (Space Launch System)** - ఇది 32 అంతస్తుల భవనం ఎత్తు (సుమారు 322 అడుగులు) ఉంటుంది.
- **వ్యోమనౌక: ఓరియన్ (Orion)** క్యాప్సూల్.
- **ఇంధనం:** ఈ రాకెట్‌లో సుమారు **2.6 మిలియన్ లీటర్ల** ద్రవ హైడ్రోజన్ మరియు ఆక్సిజన్‌ను ఉపయోగిస్తారు.

వ్యోమగాముల బృందం (CREW MEMBERS):

ఈ మిషన్‌లో నలుగురు వ్యోమగాములు పాల్గొంటున్నారు. ఇందులో కొన్ని ప్రత్యేకతలు ఉన్నాయి:

1. **రీడ్ వైజ్‌మాన్ (Reid Wiseman):** కమాండర్ (అమెరికా).
2. **విక్టర్ గ్లోవర్ (Victor Glover):** పైలట్; చంద్రుడి మిషన్‌కు వెళ్తున్న **తొలి నల్లజాతీయుడు**.
3. **క్రిస్టినా కోచ్ (Christina Koch):** మిషన్ స్పెషలిస్ట్; చంద్రుడి వద్దకు వెళ్తున్న **తొలి మహిళ**.
4. **జెరెమీ హాన్సెన్ (Jeremy Hansen):** మిషన్ స్పెషలిస్ట్; చంద్రుడి వద్దకు వెళ్తున్న **తొలి అమెరికేతరుడు** (కెనడాకు చెందిన వారు).

మిషన్ ప్రత్యేకతలు & రికార్డులు:

- **దూరం:** ఈ మిషన్ చంద్రుడికి అవతలి వైపు సుమారు **6,400 కిలోమీటర్ల** దూరం వరకు వెళ్తుంది. భూమి నుండి సుమారు **4,00,000 కిలోమీటర్ల** కంటే ఎక్కువ దూరం ప్రయాణించి, మానవ చరిత్రలో అత్యంత దూర ప్రయాణం చేసిన మిషన్‌గా (అపోలో 13 రికార్డును అధిగమించి) రికార్డు సృష్టించనుంది.
- **కాలపరిమితి:** ప్రయోగం జరిగినప్పటి నుండి పసిఫిక్ మహాసముద్రంలో తిరిగి దిగడానికి (Splashdown) సుమారు **10 రోజులు** పడుతుంది.
- **లక్ష్యం:** 2028లో చేపట్టబోయే **ఆర్టెమిస్-III** (చంద్రుడిపై మనుషులను దించే మిషన్) కోసం అవసరమైన సాంకేతికత మరియు లైఫ్ సపోర్ట్ సిస్టమ్స్‌ను పరీక్షించడం.
- **చారిత్రక నేపథ్యం:** 1972లో జరిగిన **అపోలో 17** తర్వాత, సుమారు 50 ఏళ్లకు పైగా విరామం అనంతరం మానవుడు చంద్రుడి కక్ష్యలోకి వెళ్లడం ఇదే తొలిసారి.

ప్రపంచ ఆటిజం అవగాహన దినోత్సవం (WORLD AUTISM AWARENESS DAY - 2026)

ఏప్రిల్ 2వ తేదీన జరుపుకునే **ప్రపంచ ఆటిజం అవగాహన దినోత్సవం (World Autism Awareness Day - 2026)**:

నేపథ్యం మరియు ప్రాముఖ్యత

- **ప్రారంభం:** ఐక్యరాజ్యసమితి సర్వప్రతినిధి సభ (UN General Assembly) **2007 డిసెంబర్ 18**న ఈ దినోత్సవాన్ని ప్రకటిస్తూ తీర్మానం చేసింది.
- **మొదటి దినోత్సవం:** ఏప్రిల్ 2, **2008** నుండి ప్రతి ఏటా ప్రపంచవ్యాప్తంగా నిర్వహిస్తున్నారు.
- **లక్ష్యం:** 'ఆటిజం స్పెక్ట్రమ్ డిజార్డర్' (ASD) తో బాధపడుతున్న వ్యక్తుల హక్కులను గౌరవించడం మరియు వారి జీవన ప్రమాణాలను మెరుగుపరచడంపై అవగాహన కల్పించడం.

ఆటిజం అంటే ఏమిటి? (WHAT IS AUTISM?)

- ఇది ఒక **నాడీ సంబంధిత మరియు అభివృద్ధి లోపం** (Neurodevelopmental Disorder).
- ఇది ప్రధానంగా సామాజిక పరస్పర చర్యలు (Social Interaction), భావ వ్యక్తీకరణ (Communication) మరియు ప్రవర్తనపై ప్రభావం చూపుతుంది.
- ఇది వ్యాధి కాదు, మెదడు పనితీరులో ఉండే వైవిధ్యం. దీనిని చిన్నతనంలోనే (సాధారణంగా 3 ఏళ్లలోపు) గుర్తించవచ్చు.

ప్రపంచ ఆటిజం అవగాహన దినోత్సవం - 2026

- **2026 థీమ్ (Theme):** ప్రతి ఏటా ఐక్యరాజ్యసమితి ఒక ప్రత్యేక ఇతివృత్తాన్ని ప్రకటిస్తుంది. 2026కు సంబంధించి **"Empowering Autistic Voices"** (ఆటిజం ఉన్న వ్యక్తుల గొంతుకలను సాధికారం చేయడం) అనే అంశంపై ప్రపంచవ్యాప్తంగా చర్చలు జరుగుతున్నాయి.
- **ముఖ్య రంగు:** ఆటిజం అవగాహనకు చిహ్నంగా **నీలం (Blue)** రంగును ఉపయోగిస్తారు. దీనిని "Light It Up Blue" ప్రచారంగా పిలుస్తారు.
- **చిహ్నం:** ఆటిజం అవగాహనకు **పజిల్ ముక్క (Puzzle Piece)** లేదా **ఇన్ఫినిటీ (Infinity ∞)** గుర్తును చిహ్నంగా ఉపయోగిస్తారు.