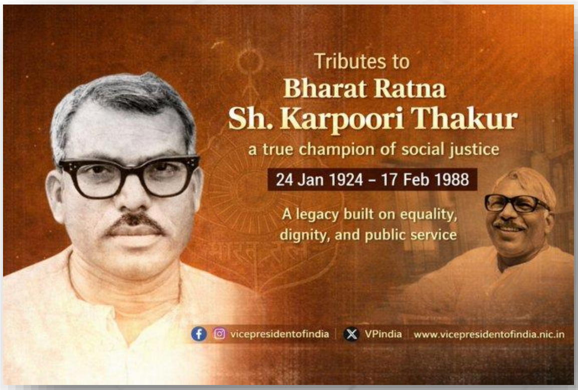
కర్పూరీ ఠాకూర్: సామాజిక న్యాయ పోరాట యోధుడు

కర్పూరీ ఠాకూర్ గారు బీహార్ మాజీ ముఖ్యమంత్రి మరియు ప్రముఖ సోషలిస్ట్ నాయకుడు. ఆయనను ప్రజలు ఆత్మీయంగా **'జన్ నాయక్' (Jan Nayak)** అని పిలుచుకుంటారు.

1. వ్యక్తిగత నేపథ్యం

- **జననం:** జనవరి 24, 1924, పితౌంజియా గ్రామం (ప్రస్తుతం కర్పూరీ గ్రామ్), సమస్తీపూర్ జిల్లా, బీహార్.
- **కులం:** నాయి (మంగళి) కులం (అత్యంత వెనుకబడిన వర్గం - EBC).
- **మరణం:** ఫిబ్రవరి 17, 1988.



2. రాజకీయ ప్రస్థానం

- **స్వాతంత్ర్య సమరం:** క్విట్ ఇండియా ఉద్యమంలో పాల్గొని 26 నెలల పాటు జైలు శిక్ష అనుభవించారు.
- **ముఖ్యమంత్రిగా:** బీహార్‌కు రెండుసార్లు ముఖ్యమంత్రిగా పనిచేశారు (డిసెంబర్ 1970 - జూన్ 1971 మరియు జూన్ 1977 - ఏప్రిల్ 1979).
- **తొలి కాంగ్రేసేతర సీఎం:** బీహార్‌లో కాంగ్రేసేతర సోషలిస్ట్ ప్రభుత్వానికి నాయకత్వం వహించిన మొదటి వ్యక్తి.

3. కీలక సంస్కరణలు (పరీక్షల దృష్ట్యా ముఖ్యం)

పోటీ పరీక్షల్లో ఆయన ప్రవేశపెట్టిన విధానాలపై ప్రశ్నలు వచ్చే అవకాశం ఉంది:

- **కర్పూరీ ఠాకూర్ ఫార్ములా (రిజర్వేషన్లు)**: 1978లో **ముంగేరీ లాల్ కమిషన్** సిఫార్సుల మేరకు బీహార్‌లో 26% రిజర్వేషన్లను అమలు చేశారు. ఇందులో వెనుకబడిన తరగతులను రెండుగా విభజించారు:

1. **అత్యంత వెనుకబడిన తరగతులు** (EBCs)
2. **వెనుకబడిన తరగతులు** (BCs)

   - దీనితో పాటు మహిళలకు మరియు ఆర్థికంగా వెనుకబడిన అగ్రవర్ణాల వారికి (EWS) కూడా రిజర్వేషన్లు కల్పించారు. ఇది తర్వాతి కాలంలో వచ్చిన **మండల్ కమిషన్** సిఫార్సులకు మార్గదర్శకంగా నిలిచింది.

- **విద్యా సంస్కరణలు**: మెట్రిక్యులేషన్ (10వ తరగతి)లో ఇంగ్లీష్ తప్పనిసరి అనే నిబంధనను తొలగించారు, తద్వారా గ్రామీణ విద్యార్థులకు ఉన్నత విద్య సులభమైంది. 8వ తరగతి వరకు ఉచిత విద్యను అందించారు.
- **భాషా విధానం**: హిందీని అధికారిక భాషగా ప్రోత్సహించడంతో పాటు, ఉర్దూకు రెండో అధికారిక భాషా హోదా కల్పించారు.
- **మద్యపాన నిషేధం**: 1970లలోనే బీహార్‌లో పూర్తిస్థాయి మద్యపాన నిషేధాన్ని అమలు చేశారు.
- **భూ సంస్కరణలు**: భూమి లేని నిరుపేదలకు భూమి పంపిణీ చేయడం మరియు చిన్న రైతులపై భూమి శిస్తును రద్దు చేయడం వంటి చర్యలు తీసుకున్నారు.

4. అవార్డులు మరియు గుర్తింపు

- **భారత రత్న**: భారత ప్రభుత్వం 2024లో ఆయనకు మరణానంతరం దేశ అత్యున్నత పౌర పురస్కారం '**భారత రత్న**' ప్రకటించింది.
- ఆయన రాజకీయ జీవితం "నిరాడంబరత (Simplicity) మరియు అవినీతి రహిత పాలన"కు నిదర్శనం.

పరీక్షలకు ఉపయోగపడే ముఖ్యాంశాలు (Quick Table)

అంశం	**వివరాలు**
బిరుదు	జన్ నాయక్ (Jan Nayak)
కమిషన్	ముంగేరీ లాల్ కమిషన్ (రిజర్వేషన్ల కోసం)
ప్రాముఖ్యత	మండల్ కమిషన్ కంటే ముందే వెనుకబడిన వర్గాలకు రిజర్వేషన్లు
విద్యా సంస్కరణ	ఇంగ్లీష్‌ను ఆప్షనల్ సబ్జెక్టుగా మార్చడం
అత్యున్నత పురస్కారం	భారత రత్న (2024 - మరణానంతరం)

2026 ఫిబ్రవరి 17-19 తేదీల్లో ఫ్రాన్స్ అధ్యక్షుడు **ఇమ్మాన్యుయేల్ మాక్రాన్** భారత పర్యటన సందర్భంగా ఇరు దేశాలు తమ సంబంధాలను **"స్పెషల్ గ్లోబల్ స్ట్రాటజిక్ పార్టనర్‌షిప్" (Special Global Strategic Partnership)** స్థాయికి పెంచుకున్నాయి. UPSC, APPSC, TSPSC వంటి పోటీ పరీక్షల దృక్పథంతో ఈ ద్వైపాక్షిక ఒప్పందంలోని ముఖ్యాంశాలు ఇక్కడ ఉన్నాయి:

భారత్ - ఫ్రాన్స్ ఉమ్మడి ప్రకటన 2026: ముఖ్యాంశాలు

1. వ్యూహాత్మక సంబంధాల ఉన్నతీకరణ (Strategic Elevation)

- **హోదా పెంపు:** ప్రస్తుత వ్యూహాత్మక భాగస్వామ్యాన్ని "స్పెషల్ గ్లోబల్ స్ట్రాటజిక్ పార్టనర్‌షిప్"గా మార్చారు.
- **హొరిజన్ 2047 (Horizon 2047):** భారత స్వాతంత్ర్య శతాబ్ది (2047) నాటికి ఇరు దేశాల సంబంధాల కోసం రూపొందించిన రోడ్‌మ్యాప్‌ను వేగవంతం చేయడం.
- **కొత్త వేదిక:** ద్వైపాక్షిక సహకారాన్ని సమీక్షించడానికి ఏటా **విదేశాంగ మంత్రుల సమగ్ర చర్చల (Foreign Ministers Comprehensive Dialogue)** ను ప్రారంభించారు.

2. రక్షణ మరియు భద్రత (Defense & Security)

- **రఫేల్-మెరైన్:** భారత నౌకాదళం కోసం **26 రఫేల్-మెరైన్ ఫైటర్ జెట్ల** కొనుగోలు ఒప్పందం ఖరారైంది.
- **మేక్ ఇన్ ఇండియా:**
  - **H125 హెలికాప్టర్ అసెంబ్లీ లైన్:** టాటా అడ్వాన్స్‌డ్ సిస్టమ్స్ మరియు ఎయిర్‌బస్ కలిసి వడోదరలో ప్రైవేట్ రంగంలో హెలికాప్టర్ల తయారీ కేంద్రాన్ని ప్రారంభించాయి.
  - **స్కార్పీన్ సబ్ మెరైన్లు:** ఐదో తరగతి ప్రాజెక్ట్ (P75) కింద సబ్ మెరైన్ల తయారీలో సహకారం కొనసాగింపు.
  - **ఇంజిన్ల తయారీ:** యుద్ధ విమానాల ఇంజిన్ల (M-88) తయారీ మరియు MRO (మెయింటెనెన్స్) సౌకర్యాల ఏర్పాటుపై సాఫ్రాన్ (Safran) కంపెనీతో ఒప్పందం.
- **పినాకా MBRL:** భారత్ తయారు చేసిన పినాకా మల్టీ-బ్యారెల్ రాకెట్ లాంచర్లపై ఫ్రాన్స్ ఆసక్తి కనబరిచింది.

3. ఇన్నోవేషన్ మరియు టెక్నాలజీ (Innovation & AI)

- **2026 - ఇన్నోవేషన్ ఇయర్:** 2026 సంవత్సరాన్ని **"భారత-ఫ్రాన్స్ ఆవిష్కరణల సంవత్సరంగా"** ప్రకటించారు.
- **AI ఇంపాక్ట్ సమ్మిట్:** ఆర్టిఫిషియల్ ఇంటెలిజెన్స్ రంగంలో సహకారం కోసం భారత్ నిర్వహించిన సమ్మిట్‌లో ఫ్రాన్స్ కీలక పాత్ర పోషించింది.
- **డిజిటల్ సైన్సెస్:** INRIA (ఫ్రాన్స్) మరియు DST (భారత్) సంయుక్తంగా భారత్‌లో **డిజిటల్ సైన్సెస్ సెంటర్**ను ఏర్పాటు చేయనున్నాయి.

4. అంతరిక్షం మరియు ఇంధనం (Space & Energy)

- **స్పేస్:** ISRO మరియు CNES (ఫ్రాన్స్ అంతరిక్ష సంస్థ) మధ్య ఉపగ్రహ అభివృద్ధి మరియు హ్యూమన్ స్పేస్ ఫ్లైట్ ప్రోగ్రామ్‌లలో సహకారం.
- **న్యూక్లియర్ ఎనర్జీ:** జైతాపూర్ (మహారాష్ట్ర) అణు విద్యుత్ ప్రాజెక్టుపై చర్చలు మరియు **Small Modular Reactors (SMRs)** రంగంలో కొత్త సహకారం.
- **గ్రీన్ ఎనర్జీ:** ఇంటర్నేషనల్ సోలార్ అలయన్స్ (ISA)లో భాగంగా ఇండో-పసిఫిక్ దేశాల్లో సౌర విద్యుత్ శిక్షణ కార్యక్రమాలు.

5. అంతర్జాతీయ రాజకీయాలు (Global Diplomacy)

- **G7 సమ్మిట్:** 2026లో ఫ్రాన్స్ వేదికగా జరిగే G7 సమ్మిట్‌కు హాజరు కావాల్సిందిగా ప్రధాని మోదీని మాక్రాన్ ఆహ్వానించారు.
- **UNSC సంస్కరణలు:** ఐక్యరాజ్యసమితి భద్రతా మండలిలో భారత్‌కు **శాశ్వత సభ్యత్వం** కోసం ఫ్రాన్స్ తన మద్దతును పునరుద్ఘాటించింది.
- **ఇండో-పసిఫిక్:** ఈ ప్రాంతంలో చైనా ప్రాబల్యాన్ని అడ్డుకుంటూ 'రూల్ బేస్డ్ ఆర్డర్' కోసం రెండు దేశాలు కలిసి పనిచేస్తాయి.
- **IMEC:** ఇండియా-మిడిల్ ఈస్ట్-యూరప్ ఎకనామిక్ కారిడార్ అమలుకు కట్టుబడి ఉన్నట్లు ప్రకటించారు.

6. ఆర్థిక మరియు ప్రజా సంబంధాలు (Economy & People)

- **UPI ఇన్ ఫ్రాన్స్:** ఫ్రాన్స్‌లో UPI చెల్లింపులను మరింత విస్తరించాలని నిర్ణయించారు (పారిస్‌లోని ప్రముఖ స్టోర్లలో ఇప్పటికే అమలులో ఉంది).
- **రైల్వే రంగం:** హైస్పీడ్ రైళ్లు మరియు హైడ్రోజన్ రైళ్ల తయారీలో సహకారం.
- **వీసా సదుపాయాలు:** భారతీయ విద్యార్థులకు మరియు వృత్తి నిపుణులకు వీసా నిబంధనల సరళీకరణపై దృష్టి.

పరీక్షల కోసం ముఖ్యమైన పదజాలం (Keywords for Exams):

- **Horizon 2047:** భారత్-ఫ్రాన్స్ సంబంధాల భవిష్యత్తు ప్రణాళిక.
- **Mungerilal Commission:** కర్పూరీ ఠాకూర్ కాలంలో రిజర్వేషన్ల కోసం వేసిన కమిషన్ (గత ప్రశ్నతో లింక్).
- **AI Action Summit:** ఫ్రాన్స్ మరియు భారత్ సంయుక్తంగా నిర్వహించిన సదస్సు.
- **BBNJ Treaty:** సముద్ర జీవవైవిధ్య పరిరక్షణ కోసం కుదిరిన అంతర్జాతీయ ఒప్పందం.

భారత్-ఫ్రాన్స్ ఉమ్మడి ప్రకటన 2026లో భాగంగా మీరు కోరిన అదనపు అంశాలను (ఆరోగ్యం, సంస్కృతి, విద్య మరియు పీపుల్-టు-పీపుల్ సంబంధాలు) పోటీ పరీక్షల కోణంలో క్రింద పొందుపరిచాను.

భారత్ - ఫ్రాన్స్ సహకారం: అదనపు కీలక అంశాలు

1. ఆరోగ్య రంగం (Health & Digital Health)

ఆరోగ్య రంగంలో 'AI' (కృత్రిమ మేధ) మరియు 'డిజిటల్ హెల్త్'ను ప్రధానాంశాలుగా ఇరు దేశాలు గుర్తించాయి.

- **AI ఇన్ హెల్త్‌కేర్ రీసెర్చ్ సెంటర్:** సోర్బోన్ యూనివర్సిటీ (ఫ్రాన్స్), **AIIMS న్యూఢిల్లీ**, మరియు పారిస్ బ్రెయిన్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ సంయుక్తంగా ఒక పరిశోధనా కేంద్రాన్ని ఏర్పాటు చేయనున్నాయి.
- **డిజిటల్ హెల్త్ పార్టనర్‌షిప్స్:** * **C-CAMP** (భారత్) మరియు పారిసాంటే క్యాంపస్ మధ్య ఒప్పందం.
  - **ICMR** (భారత్) మరియు హెల్త్ డేటా హబ్ (ఫ్రాన్స్) మధ్య సహకారం.
- **ఇండో-ఫ్రెంచ్ క్యాంపస్:** లైఫ్ సైన్సెస్ రంగంలో 22 ఉన్నత విద్యా సంస్థలతో కూడిన ఫ్లాగ్‌షిప్ ప్రాజెక్ట్.
- **ఇన్ఫెక్షియస్ డిసీజెస్:** అంటువ్యాధులపై R&D (పరిశోధన) కోసం లెటర్ ఆఫ్ ఇంటెంట్ (LoI) పై సంతకం.

2. సాంస్కృతిక సహకారం (Cultural Ties)

- **యుగే యుగీన్ భారత్ మ్యూజియం (Yuge Yugeen Bharat Museum):** న్యూఢిల్లీలోని నేషనల్ మ్యూజియంను అంతర్జాతీయ స్థాయి సాంస్కృతిక చిహ్నంగా మార్చేందుకు ఫ్రాన్స్ మ్యూజియం డెవలప్‌మెంట్‌తో ఒప్పందం.
- **లోథల్ (Lothal):** గుజరాత్‌లోని నేషనల్ మారిటైమ్ హెరిటేజ్ కాంప్లెక్స్ అభివృద్ధిలో ఫ్రాన్స్ సహకారం.
- **విల్లా స్వాగతం (Villa Swagatam):** ఇరు దేశాల మధ్య కళాకారులు, మేధావుల మార్పిడికి ఉద్దేశించిన రెసిడెన్సీ నెట్‌వర్క్.
- **నమస్తే ఫ్రాన్స్ 2028:** భారత్-ఫ్రాన్స్ వ్యూహాత్మక భాగస్వామ్యం 30 ఏళ్లు పూర్తి చేసుకున్న సందర్భంగా 2028లో 'నమస్తే ఫ్రాన్స్' ఉత్సవాలను ఘనంగా నిర్వహించనున్నారు.
- **గైమెట్ మ్యూజియం (Guimet Museum):** 2028 సంవత్సరంలో ఫ్రాన్స్‌లోని గైమెట్ మ్యూజియంలో "ఇండియన్ కల్చరల్ ఇయర్"ను నిర్వహించనున్నారు.

3. విద్య మరియు నైపుణ్యాభివృద్ధి (Education & Mobility)

- **లక్ష్యం:** 2030 నాటికి ఫ్రాన్స్‌లో **30,000 మంది భారతీయ విద్యార్థులను** చేర్చుకోవాలని లక్ష్యంగా పెట్టుకున్నారు (ప్రస్తుతం 10,000 మంది ఉన్నారు).
- **ఇంటర్నేషనల్ క్లాసెస్:** భారతీయ విద్యార్థులకు ఫ్రెంచ్ విశ్వవిద్యాలయాల్లో ప్రవేశం సులభతరం చేసేందుకు భాషా మరియు పద్ధతుల శిక్షణ అందించే చొరవ.
- **కొత్త హబ్:** ముంబైలో **ESSEC బిజినెస్ స్కూల్** మరియు సెంట్రల్ సుపెలిక్ ఇంజనీరింగ్ స్కూల్ సంయుక్తంగా ఒక కేంద్రాన్ని ఏర్పాటు చేస్తాయి.
- **డిగ్రీల గుర్తింపు:** పరస్పర విద్యా అర్హతల గుర్తింపు ఒప్పందాన్ని (Mutual Recognition of Academic Qualifications) సవరించనున్నారు.
- **నైపుణ్యాభివృద్ధి:** యువత మరియు నిపుణుల వలసలను సులభతరం చేసేందుకు 'Migration and Mobility Partnership Agreement (MMPA)' ప్రాధాన్యతను గుర్తించారు.

4. దౌత్య మరియు ఇతర అంశాలు

- **వీసా రహిత ట్రాన్సిట్ (Visa-free Transit):** భారతీయ పౌరులు ఫ్రెంచ్ విమానాశ్రయాల ద్వారా వీసా లేకుండానే ట్రాన్సిట్ అయ్యే సదుపాయాన్ని పైలట్ ప్రాజెక్టుగా (6 నెలలు) ప్రారంభించనున్నారు.
- **రైసినా డైలాగ్ (మెడిటరేనియన్ ఎడిషన్):** ఫ్రాన్స్‌లోని మార్సెయిల్‌లో తొలిసారిగా దీనిని నిర్వహించారు. ఇది ఇండో-పసిఫిక్ మరియు మధ్యధరా ప్రాంతాల మధ్య వాణిజ్యం, కనెక్టివిటీని పెంచుతుంది.
- **భాషా ప్రోత్సాహం:** భారతీయ పాఠశాలలు, విశ్వవిద్యాలయాల్లో ఫ్రెంచ్ భాషా బోధనను పెంచేందుకు "French for All" ప్రోగ్రామ్.

పోటీ పరీక్షల బుల్లెట్ పాయింట్లు (Quick Revision)

విభాగం	కీలక అంశం
ఆరోగ్యం	AIIMS న్యూఢిల్లీ & పారిస్ బ్రెయిన్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ మధ్య AI హెల్త్ సెంటర్.

విభాగం	కీలక అంశం
మ్యూజియం	యుగే యుగీన్ భారత్ (ఢిల్లీ) & లోథల్ (గుజరాత్) ప్రాజెక్టులలో ఫ్రాన్స్ సహకారం.
విద్య	2030 నాటికి 30,000 మంది భారతీయ విద్యార్థుల లక్ష్యం.
ప్రయాణం	ఫ్రెంచ్ ఎయిర్‌పోర్టుల ద్వారా భారతీయులకు వీసా రహిత ట్రాన్సిట్ (పైలట్ ప్రాజెక్ట్).
సంస్కృతి	2028లో 'నమస్తే ఫ్రాన్స్' ఉత్సవాల నిర్వహణ.

ఆయుష్ రంగంలో AI మరియు డిజిటల్ ఆవిష్కరణలు

1. ఆయుష్ గ్రిడ్ (Ayush Grid)

ఇది సాంప్రదాయ వైద్యం కోసం భారత్ రూపొందించిన ప్రతిష్ఠాత్మక **డిజిటల్ పబ్లిక్ హెల్త్ ప్లాట్‌ఫారమ్**.

- **MAISP (My Ayush Integrated Services Portal):** ఆయుష్ గ్రిడ్ కింద అభివృద్ధి చేసిన మాస్టర్ డిజిటల్ పోర్టల్.

- **ముఖ్య ఉద్దేశ్యం:** "వన్ పోర్టల్: కంప్లీట్ ఆయుష్ ఎకోసిస్టమ్". ఇది ఆరోగ్య సేవలు, పరిశోధనలు, ఔషధ పరిపాలన మరియు విద్యా రంగాలను ఒకే వేదికపైకి తెస్తుంది.

2. AI-ఆధారిత కీలక ఆవిష్కరణలు

- **యోగా పోశ్చర్ AI (Yoga Posture AI):** కంప్యూటర్ విజన్ సాంకేతికత ద్వారా యోగా ఆసనాలను సరిగ్గా వేస్తున్నారో లేదో తనిఖీ చేసి, తప్పులను సరిదిద్దుతుంది. ఇది యోగా అభ్యాసంలో భద్రతను మరియు ఖచ్చితత్వాన్ని పెంచుతుంది.
- **AI చాట్‌బాట్‌లు:** రోగుల సందేహాలను నివృత్తి చేయడానికి మరియు క్లినికల్ నిర్ణయాలు తీసుకోవడంలో సహాయపడటానికి AI చాట్‌బాట్‌లను మోహరించారు.
- **IIT జోధ్‌పూర్ - సెంటర్ ఆఫ్ ఎక్సలెన్స్ (CoE):** డిజిటల్ హెల్త్ మరియు సాంప్రదాయ వైద్యం కలయికపై పరిశోధనలు చేస్తోంది. ఇది ప్రపంచ ఆరోగ్య సంస్థ (WHO)తో కలిసి అంతర్జాతీయ ప్రమాణాల రూపకల్పనలో కీలక పాత్ర పోషిస్తోంది.

3. ఇండియా-AI ఇంపాక్ట్ సమ్మిట్ 2026

- **థీమ్:** "సర్వజన హితాయ, సర్వజన సుఖాయ" (అందరి సంక్షేమం - అందరి సంతోషం).

- **ప్రాధాన్యత:** గ్లోబల్ సౌత్ (Global South) దేశాలలో నిర్వహించబడిన మొట్టమొదటి గ్లోబల్ AI సమ్మిట్ ఇది.
- **లక్ష్యం:** పాలసీ స్థాయి నుండి AIని ఆచరణాత్మక వినియోగంలోకి తీసుకురావడం.

4. **ఇండియా-AI ఇన్నోవేషన్ ఛాలెంజ్ (Innovation Challenge)**

- **భాగస్వామ్యం:** ఆయుష్ మంత్రిత్వ శాఖ, MSME మంత్రిత్వ శాఖ మరియు IndiaAI సంయుక్తంగా దీనిని ప్రారంభించాయి.
- **బహుమతి మొత్తం:** ₹5.25 కోట్లు.
- **ప్రయోజనం:** ఎంపికైన ఆవిష్కర్తలకు ₹1 కోటి వరకు విలువైన ప్రభుత్వ కాంట్రాక్టులు మరియు పైలట్ ప్రాజెక్టుల నిర్వహణకు అవకాశం కల్పిస్తారు.

పరీక్షల కోసం ముఖ్యమైన అంశాలు (Quick Reference Table)

అంశం	వివరాలు
ప్రధాన పోర్టల్	MAISP (My Ayush Integrated Services Portal)

అంశం	వివరాలు
డిజిటల్ మౌలిక సదుపాయాలు	ఆయుష్ గ్రిడ్ (Ayush Grid)
AI అప్లికేషన్	యోగా పోశ్చర్ AI (కంప్యూటర్ విజన్ ఆధారితం)
సహకార సంస్థ	IIT జోధ్‌పూర్ (Centre of Excellence)
సదస్సు నేపథ్యం	ఫ్రాన్స్ AI యాక్షన్ సమ్మిట్‌లో ప్రధాని మోదీ చేసిన ప్రకటన ప్రకారం నిర్వహించబడింది.

విశ్లేషణ (Mains/Analytical Point):

భారతదేశం తన పురాతన ఆరోగ్య విజ్ఞానాన్ని (ఆయుర్వేదం, యోగా, యునాని, సిద్ధ, హోమియోపతి) అత్యాధునిక సాంకేతికతతో (AI, Big Data) అనుసంధానించడం ద్వారా **"ఎవిడెన్స్ బేస్డ్ మెడిసిన్" (నిరూపితమైన వైద్యం)** దిశగా అడుగులు వేస్తోంది. ఇది అంతర్జాతీయంగా ఆయుష్ వ్యవస్థలకు గుర్తింపు తీసుకురావడమే కాకుండా, సామాన్యులకు చౌకైన మరియు నాణ్యమైన వైద్యాన్ని అందుబాటులోకి తెస్తుంది.

భారత్ - అమెరికా వాణిజ్య ఒప్పందం: వ్యవసాయ రక్షణ చర్యలు

ఈ ఒప్పందంలో భారత ప్రభుత్వం **"ఫార్మర్ ఫస్ట్" (Farmer First)** విధానాన్ని అనుసరిస్తూ, దేశీయ రైతుల ప్రయోజనాలకు విఘాతం కలగకుండా కఠినమైన నిబంధనలను విధించింది.

1. దిగుమతులపై నిషేధం (Sensitive Crops)

భారతదేశ ఆహార భద్రతకు వెన్నెముకగా ఉన్న పంటల విషయంలో ఎటువంటి రాజీ పడకూడదని ప్రభుత్వం నిర్ణయించింది:

- **గోధుమలు, బియ్యం మరియు మొక్కజొన్న:** ఈ మూడు ప్రధాన పంటల దిగుమతులపై ప్రభుత్వం తలుపులు పూర్తిగా మూసివేసింది. భారత్ ప్రస్తుతం ప్రపంచంలో బియ్యం ఉత్పత్తిలో ప్రథమ స్థానంలో (చైనాను అధిగమించి) ఉన్నందున, దిగుమతుల అవసరం లేదని స్పష్టం చేసింది.
- **డైరీ ఉత్పత్తులు:** పాలు, నెయ్యి, పెరుగు, పనీర్ వంటి డైరీ ఉత్పత్తుల దిగుమతిని ఎట్టి పరిస్థితుల్లోనూ అనుమతించబోమని ప్రభుత్వం ప్రకటించింది. ఇది కోట్లాది మంది చిన్నపాటి పాడి రైతుల ప్రయోజనాలను కాపాడుతుంది.

2. యాపిల్ దిగుమతులు - నియంత్రిత విధానం

- భారత వార్షిక యాపిల్ అవసరం సుమారు **5.5 లక్షల మెట్రిక్ టన్నులు**.
- ప్రస్తుతం టర్కీ, ఇరాన్ వంటి దేశాల నుండి వస్తున్న దిగుమతులలో కొంత భాగాన్ని (కేవలం 1 లక్ష మెట్రిక్ టన్నులు) అమెరికాకు కేటాయించారు.
- దీనిపై **₹80 బేస్ ధరపై ₹25 అదనపు సుంకం (Duty)** విధించడం ద్వారా దేశీయ యాపిల్ రైతులకు (హిమాచల్ ప్రదేశ్, జమ్మూ కాశ్మీర్) ఎటువంటి నష్టం కలగకుండా చర్యలు తీసుకున్నారు.

3. పత్తి మరియు టెక్స్టైల్ రంగం

- దేశీయ పరిశ్రమల అవసరాలకు అనుగుణంగా పత్తి ఉత్పత్తి తక్కువగా ఉన్నప్పుడు మాత్రమే పరిమిత దిగుమతులకు అనుమతి ఉంటుంది.
- దీనివల్ల టెక్స్టైల్ పరిశ్రమ నిరంతరం నడుస్తుంది, ఉపాధి పెరుగుతుంది మరియు ఎగుమతులు మెరుగుపడతాయి. భారత టెక్స్టైల్ ఎగుమతులను **₹45 లక్షల కోట్లకు** చేర్చడమే లక్ష్యం.

4. సుగంధ ద్రవ్యాల ఎగుమతులకు ఊతం (Spices)

- రాజస్థాన్‌లో పండే జీలకర్ర (Cumin), మెంతులు (Fenugreek), ఇసబ్గోల్ (Psyllium) వంటి సుగంధ ద్రవ్యాల దిగుమతికి తావులేదు.
- బదులుగా, ఈ ఉత్పత్తులను అమెరికా మార్కెట్‌కు **"జీరో డ్యూటీ" (సుంకం లేకుండా)** తో ఎగుమతి చేసేలా ఒప్పందం కుదుర్చుకున్నారు. దీనివల్ల భారతీయ రైతులకు నేరుగా లాభం చేకూరుతుంది.

పరీక్షల కోసం విశ్లేషణాత్మక అంశాలు (Mains/Analytical Points)

- **వ్యూహాత్మక స్వయంప్రతిపత్తి (Strategic Autonomy):** జాతీయ భద్రతలో ఎలాగైతే రాజీ పడరో, వాణిజ్య ఒప్పందాలలో కూడా రైతుల ప్రయోజనాల విషయంలో భారత్ తన స్వయంప్రతిపత్తిని చాటుకుంది.
- **ఎగుమతి-దిగుమతి సమతుల్యత (Trade Balance):** సున్నితమైన పంటలను రక్షిస్తూనే (Defensive interests), సుగంధ ద్రవ్యాలు మరియు టెక్స్టైల్స్ వంటి రంగాలలో దూకుడుగా ఎగుమతులను పెంచుకోవడం (Offensive interests) ఈ ఒప్పందంలోని ముఖ్యాంశం.

ముఖ్యమైన అంశాలు (Quick Table)

పంట/రంగం	ప్రభుత్వ నిర్ణయం	ప్రభావం
గోధుమలు, బియ్యం, మొక్కజొన్న	పూర్తి నిషేధం	దేశీయ ఆహార భద్రత రక్షణ
డైరీ ఉత్పత్తులు	ఎట్టి పరిస్థితుల్లో అనుమతి లేదు	పాడి రైతుల ఆదాయ రక్షణ
యాపిల్స్	పరిమిత కోటా + అదనపు సుంకం	వినియోగదారులకు లభ్యత, రైతులకు రక్షణ
సుగంధ ద్రవ్యాలు	అమెరికాకు జీరో డ్యూటీ ఎగుమతులు	రైతుల ఆదాయం పెంపు

భారత్ విస్తార్ (Bharat VISTAAR) పథకం - ముఖ్యాంశాలు

ఇది ఆర్టిఫిషియల్ ఇంటెలిజెన్స్ (AI) ఆధారిత వ్యవసాయ విస్తరణ సేవలను అందించే వినూత్న పథకం.

1. పథకం ప్రధాన లక్షణాలు

- **AI ఆధారిత సంభాషణ (Conversational AI):** 'భారతి' (Bharati) అనే AI చాట్‌బాట్ ద్వారా రైతులు తమ సమస్యలకు పరిష్కారాలను పొందవచ్చు. ఇది రైతులకు నేరుగా సమాధానాలు ఇస్తుంది.
- **హెల్ప్‌లైన్ నంబర్:** రైతులు **155261** నంబర్‌కు డయల్ చేసి తమ స్థానిక భాషలో వ్యవసాయ సంబంధిత ప్రశ్నలు అడగవచ్చు.
- **బహుభాషా సౌకర్యం:** ప్రస్తుతం హిందీ, ఇంగ్లీష్ భాషల్లో ప్రారంభమైంది. త్వరలో దీనిని **11 ప్రాంతీయ భాషల్లోకి** విస్తరించనున్నారు.

- **సమీకృత సమాచారం (Integration):** ఈ ప్లాట్‌ఫారమ్ కింద అగ్రిస్టాక్ (AgriStack), ICAR, భారత వాతావరణ శాఖ (IMD), మండి ధరలు మరియు వివిధ ప్రభుత్వ పథకాలను అనుసంధానించారు.

2. ఫార్మర్ ఐడెంటిటీ కార్డ్ (Farmer ID)

- ప్రతి రైతుకు ఒక విశిష్ట గుర్తింపు కార్డు (Farmer ID) సృష్టించబడుతుంది.
- దీనిలో రైతుకు సంబంధించిన పూర్తి సమాచారం ఉంటుంది. దీనిని పిఎం ఫసల్ బీమా యోజన మరియు సాయిల్ హెల్త్ కార్డ్ వంటి పథకాలతో అనుసంధానిస్తారు.

3. ఇతర కీలక ఆవిష్కరణలు

- **అగ్రి కోష్ AI స్ట్రాటజీ రోడ్‌మ్యాప్ (Agri Kosh AI Strategy Roadmap):** వ్యవసాయంలో AI వినియోగానికి సంబంధించిన వ్యూహాత్మక ప్రణాళిక.
- **AI హ్యాకథాన్:** వ్యవసాయ సవాళ్లకు సాంకేతిక పరిష్కారాలను కనుగొనేలా స్టార్టప్‌లను ప్రోత్సహించడం.

పరీక్షల కోసం క్విక్ నోట్స్ (Quick Recap)

అంశం	వివరాలు
పథకం పేరు	భారత్ విస్తార్ (Phase 1 - రాజస్థాన్)
AI చాట్‌బాట్	భారతి (Bharati)
హెల్ప్‌లైన్ నంబర్	155261
ప్రధాన టెక్నాలజీ	Generative AI & Digital Public Infrastructure (DPI)
నోడల్ ఏజెన్సీ	కేంద్ర వ్యవసాయ మరియు రైతు సంక్షేమ మంత్రిత్వ శాఖ

భారత్ - ఐర్లాండ్ డిజిటల్ భాగస్వామ్యం: ముఖ్యాంశాలు

టెలికాం మరియు అభివృద్ధి చెందుతున్న డిజిటల్ సాంకేతిక పరిజ్ఞానంలో సహకారాన్ని పెంచుకోవడమే ఈ సమావేశం ప్రధాన ఉద్దేశ్యం.

1. వ్యూహాత్మక సహకార రంగాల గుర్తింపు

ఇరు దేశాలు ఈ క్రింది రంగాలలో కలిసి పనిచేయడానికి అంగీకరించాయి:

- **క్వాంటం కమ్యూనికేషన్స్ & AI:** కృత్రిమ మేధ (AI) మరియు క్వాంటం రంగాలలో పరిశోధనలు.
- **భవిష్యత్ నెట్‌వర్క్‌లు (Future Networks):** 5G మరియు 6G సాంకేతికతలపై సహకారం.
- **రూరల్ బ్రాడ్‌బ్యాండ్:** గ్రామీణ ప్రాంతాలకు సరసమైన ధరకే ఇంటర్నెట్ అందించే 'ఐర్లాండ్ నేషనల్ బ్రాడ్‌బ్యాండ్ ప్లాన్' అనుభవాలను పంచుకోవడం.

2. భారత్ సాధించిన డిజిటల్ ప్రగతి (DPI)

భారత డిజిటల్ మౌలిక సదుపాయాల (Digital Public Infrastructure) గురించి మంత్రి సింధియా వివరించారు:

- **UPI & DBT:** ప్రపంచానికే ఆదర్శంగా నిలిచిన డిజిటల్ చెల్లింపులు (UPI) మరియు ప్రత్యక్ష నగదు బదిలీ (DBT) వ్యవస్థలు.
- **5G విస్తరణ:** దేశంలోని **99.9% జిల్లాల్లో** 5G నెట్‌వర్క్ అందుబాటులోకి రావడం.
- **తక్కువ ధరకే డేటా:** ప్రపంచంలోనే అతి తక్కువ ధరలో డేటా టారిఫ్‌లు (సగటున GB కి సుమారు $0.10) అందుబాటులో ఉండటం.

3. భద్రత మరియు పారదర్శకత - డిజిటల్ కార్యక్రమాలు

భారత ప్రభుత్వం ప్రారంభించిన కొన్ని కీలక టెక్-ప్రాజెక్టుల గురించి చర్చించారు:

- **సంచార్ సాథి (Sanchar Saathi):** ఫోన్ల రక్షణ మరియు స్పామ్ కాల్స్ నిరోధానికి వాడే పోర్టల్.
- **డిజీ లాకర్ & డిజీ యాత్ర:** వ్యక్తిగత డేటా భద్రత మరియు విమానాశ్రయాల్లో పేపర్‌లెస్ ప్రయాణ సౌకర్యం.
- **ASTRA:** నకిలీ మొబైల్ కనెక్షన్లను గుర్తించే AI టూల్.

4. అంతర్జాతీయ సహకారం (ITU మద్దతు)

అంతర్జాతీయ టెలికమ్యూనికేషన్ యూనియన్ (ITU)లో భారత్ వేయనున్న అడుగులకు ఐర్లాండ్ మద్దతును కోరారు:

- **ITU కౌన్సిల్ (2027-2030):** భారత్ తిరిగి ఎన్నిక కావడానికి మద్దతు.
- **ITU ప్లీనిపోటెన్షియరీ కాన్ఫరెన్స్ 2030:** ఈ సదస్సుకు భారత్ ఆతిథ్యం ఇచ్చే ప్రతిపాదనకు మద్దతు.
- **Director Candidate:** రేడియో కమ్యూనికేషన్ బ్యూరో డైరెక్టర్ పదవికి భారత్ తరఫున పోటీ చేస్తున్న శ్రీమతి ఎం. రేవతికి మద్దతు.

పరీక్షల కోసం విశ్లేషణాత్మక అంశాలు (Mains/Analytical Points)

- **పరిశోధన - అప్లికేషన్ సమతుల్యత:** ఐర్లాండ్ యొక్క 'రీసెర్చ్-డ్రివెన్ ఎకోసిస్టమ్' మరియు భారత్ యొక్క 'ర్యాపిడ్ డిప్లాయ్‌మెంట్' (వేగవంతమైన అమలు) సామర్థ్యాలు ఒకదానికొకటి తోడవుతాయి.
- **నియంత్రణ మండళ్ల సహకారం:** భారత టెలికాం శాఖ (DoT) మరియు ఐర్లాండ్ యొక్క 'కమీషన్ ఫర్ కమ్యూనికేషన్స్ రెగ్యులేషన్ (ComReg)' మధ్య పరస్పర అవగాహన.
- **ఆర్థిక సంబంధాలు:** ఐరోపా సమాఖ్యలో (EU) భారత వాణిజ్యంలో ఐర్లాండ్ ముఖ్యమైన భాగస్వామిగా ఎదుగుతోంది.

ముఖ్యమైన అంశాలు (Quick Reference Table)

అంశం	**వివరాలు**
భారత ప్రతినిధి	జ్యోతిరాదిత్య సింధియా (కేంద్ర కమ్యూనికేషన్ల శాఖ మంత్రి)
ఐర్లాండ్ ప్రతినిధి	జాక్ ఛాంబర్స్ (మౌలిక సదుపాయాల & డిజిటలైజేషన్ మంత్రి)
ప్రధాన టెక్నాలజీలు	AI, క్వాంటం కమ్యూనికేషన్స్, 5G/6G, రూరల్ బ్రాడ్‌బ్యాండ్

అంశం	వివరాలు
ITU మద్దతు	2030 ప్లీనిపోటెన్షియరీ కాన్ఫరెన్స్ ఆతిథ్యం కోసం

H-125 హెలికాప్టర్ అసెంబ్లీ లైన్: కీలక అంశాలు

ప్రధాని నరేంద్ర మోదీ మరియు ఫ్రాన్స్ అధ్యక్షుడు ఇమ్మాన్యుయేల్ మాక్రాన్ ఫిబ్రవరి 17, 2026న ఈ కేంద్రాన్ని వర్చువల్‌గా ప్రారంభించారు.

1. చారిత్రక ప్రాధాన్యత

- **ప్రైవేట్ రంగంలో తొలిసారి:** ఇది భారతదేశంలో హెలికాప్టర్ల తయారీ కోసం ఏర్పాటు చేయబడిన **మొట్టమొదటి ప్రైవేట్ రంగ ఫైనల్ అసెంబ్లీ లైన్**.
- **భాగస్వామ్యం:** టాటా అడ్వాన్స్‌డ్ సిస్టమ్స్ లిమిటెడ్ (TASL) మరియు ఎయిర్‌బస్ (Airbus) సంయుక్తంగా దీనిని నిర్మించాయి.
- **రెండవ అతిపెద్ద ప్రాజెక్ట్:** గుజరాత్‌లోని C-295 రవాణా విమానాల తయారీ కేంద్రం తర్వాత టాటా-ఎయిర్‌బస్ భాగస్వామ్యంలో ఇది రెండవ అతిపెద్ద ప్రాజెక్ట్.

2. H-125 హెలికాప్టర్ ప్రత్యేకతలు

- **ఎవరెస్ట్ రికార్డ్:** ప్రపంచ చరిత్రలో మౌంట్ ఎవరెస్ట్ శిఖరంపై ల్యాండ్ అయిన **ఏకైక హెలికాప్టర్** ఇదే. ఇది అత్యంత ఎత్తైన ప్రాంతాల్లో (High-altitude) ప్రయాణించగలదు.
- **బహుముఖ ప్రయోజనాలు:** దీనిని పౌర (Civil) మరియు సైనిక (Military - H-125M) అవసరాలకు వాడుకోవచ్చు.
- **సేవలు:** గాలిలో నిఘా (Surveillance), వైద్య అత్యవసర సేవలు (MEDEVAC), విపత్తు నిర్వహణ, మరియు పర్యాటక రంగాల్లో దీనిని వినియోగించవచ్చు.

3. ఆర్థిక మరియు ఉపాధి రంగాలు

- **పెట్టుబడి:** ఈ ప్రాజెక్టులో సుమారు **₹1,000 కోట్లకు** పైగా పెట్టుబడి పెట్టనున్నారు.
- **ఉపాధి:** దీని ద్వారా వేల సంఖ్యలో ప్రత్యక్ష మరియు పరోక్ష ఉపాధి అవకాశాలు లభిస్తాయి.
- **ఎగుమతులు:** ఇక్కడ తయారైన హెలికాప్టర్లను కేవలం దేశీయ అవసరాలకే కాకుండా, దక్షిణాసియా దేశాలకు కూడా ఎగుమతి చేయనున్నారు.

భారత రక్షణ రంగ సంస్కరణలు - విశ్లేషణ (Mains Perspective)

రక్షణ మంత్రి రాజ్‌నాథ్ సింగ్ తన ప్రసంగంలో భారత రక్షణ రంగంలో వచ్చిన మార్పులను వివరించారు:

- **ప్రైవేట్ రంగ వాటా:** ఒక దశాబ్దం క్రితం చాలా తక్కువగా ఉన్న ప్రైవేట్ రంగ వాటా, ఇప్పుడు దేశ మొత్తం రక్షణ ఉత్పత్తిలో **25% (పావు వంతు)** కి చేరింది.
- **MSMEల పాత్ర:** ప్రస్తుతం **16,000 కంటే ఎక్కువ MSMEలు** రక్షణ రంగ ఉత్పత్తుల తయారీలో భాగస్వాములవుతున్నాయి.
- **ఎగుమతుల్లో వృద్ధి:** రక్షణ ఎగుమతులలో భారత్ ప్రపంచంలోని అగ్ర దేశాల జాబితాలో చేరుతోంది. (2024-25లో రికార్డు స్థాయిలో ₹23,622 కోట్ల ఎగుమతులు జరిగాయి).
- **ఆత్మనిర్భర భారత్:** విదేశీ కంపెనీల నుండి కేవలం వస్తువులను కొనడమే కాకుండా, "టెక్నాలజీ బదిలీ" (Technology Transfer) ద్వారా ఇక్కడే తయారు చేయడం ప్రభుత్వ లక్ష్యం.

పరీక్షల కోసం క్విక్ రిఫరెన్స్ (Quick Recap)

అంశం	**వివరాలు**
ప్రదేశం	వేమగల్, కర్ణాటక
భాగస్వామ్య దేశం	ఫ్రాన్స్
తయారీ సంస్థలు	టాటా అడ్వాన్స్‌డ్ సిస్టమ్స్ (TASL) & ఎయిర్‌బస్
హెలికాప్టర్ రకం	సింగిల్ ఇంజిన్, లైట్ యుటిలిటీ హెలికాప్టర్
తొలి డెలివరీ	2027 ప్రారంభంలో (అంచనా)

6వ భారత్ - ఫ్రాన్స్ వార్షిక రక్షణ చర్చలు: కీలక నిర్ణయాలు

భారత రక్షణ మంత్రి రాజ్‌నాథ్ సింగ్ మరియు ఫ్రాన్స్ రక్షణ మంత్రి క్యాథరిన్ వాట్రిన్ మధ్య జరిగిన ఈ చర్చలలో కీలక ఒప్పందాలు కుదిరాయి.

1. రక్షణ ఒప్పందాల పొడిగింపు

- **10 ఏళ్ల కాలపరిమితి:** భారత్ మరియు ఫ్రాన్స్ మధ్య ఉన్న రక్షణ సహకార ఒప్పందాన్ని మరో **10 సంవత్సరాల పాటు** పునరుద్ధరించారు (Renewed). దీనివల్ల దీర్ఘకాలిక రక్షణ వ్యూహాలకు బలం చేకూరుతుంది.

2. హామర్ (Hammer) మిస్సైల్స్ తయారీ

- **MoU సంతకం:** భారత ప్రభుత్వ రంగ సంస్థ **BEL (Bharat Electronics Limited)** మరియు ఫ్రాన్స్‌కు చెందిన **SAFRAN** మధ్య ఒప్పందం కుదిరింది.
- **ముఖ్య ఉద్దేశ్యం:** అత్యంత శక్తివంతమైన 'హామర్' మిస్సైళ్లను **"మేక్ ఇన్ ఇండియా"** కింద భారత్‌లోనే తయారు చేస్తారు. ఇవి రఫేల్ యుద్ధ విమానాలకు అదనపు బలాన్ని ఇస్తాయి.

3. మిలిటరీ-టు-మిలిటరీ సహకారం

- **అధికారుల పరస్పర నియామకం:** భారత సైన్యం (Indian Army) మరియు ఫ్రాన్స్ ల్యాండ్ ఫోర్సెస్ (French Land Forces) విభాగాలలో అధికారులను పరస్పరం ఒకరి కేంద్రాలలో మరొకరు నియమించుకోవాలని (Reciprocal Deployment) నిర్ణయించారు.
- **శక్తి (Exercise Shakti):** భారత్-ఫ్రాన్స్ సైనిక విన్యాసమైన 'శక్తి'ని ఇకపై రెండేళ్లకు ఒకసారి కాకుండా, **ప్రతి ఏటా** నిర్వహించాలని నిర్ణయించారు.

4. ప్రాంతీయ భద్రత మరియు ఉగ్రవాదం

- **Net Security Provider:** హిందూ మహాసముద్ర ప్రాంతంలో (IOR) భారత్ ఒక 'మొదటి ప్రతిస్పందనదారు' (First Responder) మరియు 'నికర భద్రతా ప్రదాత' (Net Security Provider) అని రాజ్‌నాథ్ సింగ్ పునరుద్ఘాటించారు.
- **క్రాస్ బోర్డర్ టెర్రరిజం:** పాకిస్థాన్ ప్రోత్సహిస్తున్న సరిహద్దు ఉగ్రవాదం ప్రాంతీయ శాంతికి ముప్పు అని ఫ్రాన్స్‌కు భారత్ వివరించింది.

పరీక్షల కోసం విశ్లేషణాత్మక అంశాలు (Mains/Analytical Points)

- **వ్యూహాత్మక స్వయంప్రతిపత్తి (Strategic Autonomy):** ప్రపంచ రాజకీయాల్లో మార్పులు వస్తున్నా, భారత్ మరియు ఫ్రాన్స్ రెండూ తమ వ్యూహాత్మక స్వయంప్రతిపత్తిని గౌరవించుకుంటూ సహకరించుకుంటున్నాయి.
- **India-EU Security Partnership:** ఈ ద్వైపాక్షిక చర్చలు యూరోపియన్ యూనియన్‌తో భారత్‌కు ఉన్న రక్షణ సంబంధాలను మరింత బలోపేతం చేస్తాయి.
- **Niche Technology:** రక్షణ రంగంలోని అత్యాధునిక మరియు కీలక సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని (Co-development) సంయుక్తంగా అభివృద్ధి చేయడంపై ఇరు దేశాలు దృష్టి పెట్టాయి.

ముఖ్యమైన అంశాలు (Quick Reference Table)

అంశం	**వివరాలు**
వేదిక	బెంగళూరు, కర్ణాటక
ప్రధాన ఒప్పందం	రక్షణ సహకార ఒప్పందాన్ని 10 ఏళ్ల పాటు పొడిగింపు
మిస్సైల్ తయారీ	BEL & SAFRAN మధ్య హామర్ (Hammer) మిస్సైల్స్ తయారీకి MoU
సైనిక విన్యాసాలు	ఎక్సర్‌సైజ్ 'శక్తి'ని ఏటా నిర్వహించేందుకు అంగీకారం
కొత్త విధానం	సైనిక విభాగాలలో అధికారుల పరస్పర నియామకం

IAF ఏరియల్ ఫైర్ ఫైటింగ్ ఆపరేషన్స్ (ఈశాన్య భారతం)

భారత వైమానిక దళం తన హెలికాప్టర్ల ద్వారా ఈశాన్య రాష్ట్రాల్లో అడవి మంటలను ఆర్పేందుకు '**ఏరియల్ ఫైర్ ఫైటింగ్**' కార్యకలాపాలను నిర్వహిస్తోంది.

1. అరుణాచల్ ప్రదేశ్ (వాలాంగ్ ప్రాంతం)

- **ప్రదేశం:** అరుణాచల్ ప్రదేశ్‌లోని వాలాంగ్ (Walong) ప్రాంతంలో సంభవించిన భారీ అడవి మంటలను IAF విజయవంతంగా అదుపు చేసింది.
- **నీటి వినియోగం:** వివిధ విడతల్లో మొత్తం **1,39,800 లీటర్ల** నీటిని ఆకాశం నుండి మంటలపై చల్లడం ద్వారా మంటలను పూర్తిగా ఆర్పివేసింది.

2. నాగాలాండ్ (జుకూ వ్యాలీ)

- **ప్రదేశం:** నాగాలాండ్‌లోని ప్రసిద్ధ **జుకూ వ్యాలీ (Dzukou Valley)** మరియు **జప్ఫు పీక్ (Japfu Peak)** సమీపంలో మంటలను ఆర్పేందుకు చర్యలు కొనసాగుతున్నాయి.
- **సాంకేతికత:** ఈ ఆపరేషన్ కోసం **Mi-17 V5 హెలికాప్టర్లను** వినియోగిస్తున్నారు. ఇవి 'వాటర్ బకెటింగ్' (Bambi Bucket) మిషన్ల ద్వారా నీటిని మంటలపై చల్లుతాయి.
- **నీటి వనరు:** ఈ హెలికాప్టర్లు దిమాపూర్‌లోని **పదుంపోఖిరి సరస్సు (Padumpokhiri Lake)** నుండి నీటిని సేకరిస్తున్నాయి.

3. ఎదుర్కొంటున్న సవాళ్లు

అత్యంత క్లిష్ట పరిస్థితుల్లో IAF ఈ కార్యకలాపాలను నిర్వహిస్తోంది:

- **భౌగోళిక పరిస్థితులు:** నిటారుగా ఉండే కొండ ప్రాంతాలు (Steep terrain).
- **వాతావరణం:** తక్కువ దృశ్యమానత (Poor visibility) మరియు గాలి సాంద్రత తక్కువగా ఉండటం (Rarefied air).
- **సమన్వయం:** సివిల్ అడ్మినిస్ట్రేషన్ మరియు ఇండియన్ ఆర్మీతో కలిసి IAF సమన్వయంతో పనిచేస్తోంది.

పోటీ పరీక్షల దృక్పథం - ముఖ్యాంశాలు (Quick Points)

- **Bambi Bucket (బాంబీ బకెట్):** హెలికాప్టర్ల ద్వారా నీటిని తీసుకెళ్లి మంటలపై చల్లడానికి వాడే ప్రత్యేకమైన బకెట్ వ్యవస్థ.
- **విపత్తు నిర్వహణ (Disaster Management):** విపత్తుల సమయంలో పౌర యంత్రాంగానికి సహాయం చేయడంలో IAF పాత్ర (Aid to Civil Authority).
- **పర్యావరణం:** అడవి మంటల వల్ల కలిగే జీవవైవిధ్య నష్టాన్ని నివారించడం.

ముఖ్యమైన సమాచారం (Quick Table)

అంశం	**వివరాలు**
రాష్ట్రాలు	అరుణాచల్ ప్రదేశ్ మరియు నాగాలాండ్
హెలికాప్టర్ రకం	Mi-17 V5
ముఖ్యమైన వ్యాలీ	జుకూ వ్యాలీ (Dzukou Valley)
ప్రాముఖ్యత	పర్యావరణ పరిరక్షణ మరియు ఆస్తి నష్ట నివారణ

భారత్ - టాంజానియా రక్షణ సహకారం: ముఖ్యాంశాలు

1. పర్యటన ప్రధాన ఉద్దేశ్యం

- **సైబర్ భద్రత (Cyber Security):** టాంజానియా ప్రతినిధి బృందం భారత రక్షణ దళాల సైబర్ సెక్యూరిటీ విభాగాలను సందర్శించింది. సైబర్ రంగంలో పరస్పర సహకారం మరియు సాంకేతిక నైపుణ్యాల మార్పిడిపై చర్చలు జరిపింది.

- **రక్షణ నిశ్చితార్థం:** ప్రస్తుతం కొనసాగుతున్న రక్షణ సంబంధాలను మరింత బలోపేతం చేయడం.

2. వ్యూహాత్మక నేపథ్యం (Strategic Context)

- **5-ఏళ్ల రోడ్‌మ్యాప్:** అక్టోబర్ 2023లో టాంజానియా అధ్యక్షురాలు భారతదేశ పర్యటనకు వచ్చినప్పుడు ఇరు దేశాల మధ్య **5 సంవత్సరాల రక్షణ సహకార రోడ్‌మ్యాప్** పై సంతకాలు జరిగాయి. ప్రస్తుత పర్యటన ఆ రోడ్‌మ్యాప్ అమలులో ఒక భాగంగా చెప్పవచ్చు.
- **సాంకేతిక నైపుణ్యం:** రక్షణ రంగంలో సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని పంచుకోవడం మరియు శిక్షణ కార్యక్రమాలను విస్తరించడం ఈ పర్యటన యొక్క ప్రధాన లక్ష్యం.

పోటీ పరీక్షల విశ్లేషణ (Analytical Points)

- **ఆఫ్రికాతో సంబంధాలు:** భారత 'సాగర్' (**SAGAR** - Security and Growth for All in the Region) విజన్‌లో టాంజానియా ఒక ముఖ్యమైన భాగస్వామి. హిందూ మహాసముద్ర తీర దేశంగా టాంజానియాతో రక్షణ సహకారం భారత్‌కు వ్యూహాత్మకంగా కీలకం.
- **సైబర్ డిఫెన్స్:** మారుతున్న యుద్ధ తంత్రాలలో సైబర్ భద్రత ప్రాధాన్యతను గుర్తించి, ఆఫ్రికా దేశాలకు భారత్ తన నైపుణ్యాన్ని అందించడం ద్వారా 'గ్లోబల్ సౌత్' (Global South) నాయకత్వ బాధ్యతను చాటుకుంటోంది.

ముఖ్యమైన అంశాలు (Quick Reference)

అంశం	**వివరాలు**
ప్రతినిధి బృందం	టాంజానియా పీపుల్స్ డిఫెన్స్ ఫోర్సెస్ (TPDF)
ముఖ్య రంగం	సైబర్ సెక్యూరిటీ మరియు డిఫెన్స్ ఎంగేజ్‌మెంట్
రోడ్‌మ్యాప్	2023-2028 రక్షణ సహకార ఒప్పందం
ప్రాముఖ్యత	హిందూ మహాసముద్ర ప్రాంత భద్రత మరియు వ్యూహాత్మక భాగస్వామ్యం

1. AFINDEX (Africa-India Field Training Exercise)

ఇది భారత్ మరియు వివిధ ఆఫ్రికా దేశాల సైన్యాల మధ్య జరిగే ఉమ్మడి సైనిక విన్యాసం.

- **ప్రారంభం:** మొదటి ఎడిషన్ **2019**లో పూణే (మహారాష్ట్ర)లో జరిగింది.
- **ముఖ్య ఉద్దేశ్యం:** ఐక్యరాజ్యసమితి శాంతి పరిరక్షణ కార్యకలాపాలు (UN Peacekeeping Operations) మరియు **హ్యుమానిటేరియన్ మైన్ యాక్షన్ (Humanitarian Mine Action)** వంటి రంగాలలో పరస్పర సహకారాన్ని పెంపొందించుకోవడం.
- **ప్రాముఖ్యత:** ఆఫ్రికా దేశాల సైనిక సామర్థ్యాన్ని పెంపొందించడం మరియు 'మేక్ ఇన్ ఇండియా' రక్షణ ఉత్పత్తులను ఆ దేశాలకు పరిచయం చేయడం దీని ప్రధాన లక్ష్యం.
- **చివరిగా (2023):** మార్చి 2023లో పూణేలో జరిగిన రెండవ ఎడిషన్‌లో 25 ఆఫ్రికా దేశాలు పాల్గొన్నాయి.

2. SAGAR విజన్ (Security and Growth for All in the Region)

SAGAR అనేది హిందూ మహాసముద్ర ప్రాంతంలో (Indian Ocean Region - IOR) శాంతి, స్థిరత్వం మరియు అభివృద్ధి కోసం భారత్ రూపొందించిన వ్యూహాత్మక విధానం.

- **ప్రారంభం:** 2015లో ప్రధానమంత్రి నరేంద్ర మోదీ మారిషస్ పర్యటనలో దీనిని ప్రకటించారు.
- **ప్రధాన సూత్రాలు:**

1. **భద్రత:** ఈ ప్రాంతంలోని సముద్ర సరిహద్దులను రక్షించుకోవడం.
2. **సామర్థ్య పెంపు:** పొరుగు దేశాల (మారిషస్, సీషెల్స్, టాంజానియా మొదలైనవి) రక్షణ దళాలకు శిక్షణ మరియు పరికరాలను అందించడం.
3. **సమిష్టి చర్య:** సముద్ర చౌర్యం (Piracy) మరియు ఉగ్రవాదాన్ని కలిసికట్టుగా ఎదుర్కోవడం.
4. **సుస్థిర అభివృద్ధి:** సముద్ర వనరులను పర్యావరణానికి హాని కలగకుండా వాడుకోవడం (**Blue Economy**).

3. నెట్ సెక్యూరిటీ ప్రొవైడర్ (Net Security Provider)

హిందూ మహాసముద్రంలో భారత్ ఒక **"నికర భద్రతా ప్రదాత"**గా వ్యవహరిస్తోంది. అంటే ఆ ప్రాంతంలో ఏదైనా సంక్షోభం (విపత్తులు లేదా భద్రతా పరమైన ముప్పులు) వచ్చినప్పుడు మొదట స్పందించే దేశంగా భారత్ నిలుస్తుంది.

- **HADR కార్యకలాపాలు:** ప్రకృతి వైపరీత్యాల సమయంలో (ఉదాహరణకు సునామీ లేదా సైక్లోన్స్) పొరుగు దేశాలకు మానవీయ సహాయం అందించడం.
- **పర్యవేక్షణ:** ఆఫ్రికా తీర ప్రాంత దేశాలలో Coastal Surveillance Radar Systems ఏర్పాటు చేయడంలో భారత్ సహాయం చేస్తోంది.

పోటీ పరీక్షల దృక్పథం (Quick Reference Table)

అంశం	వివరణ
AFINDEX	భారత్-ఆఫ్రికా దేశాల మధ్య ఉమ్మడి సైనిక విన్యాసం (పూణే ప్రధాన వేదిక).
SAGAR	హిందూ మహాసముద్ర ప్రాంత భద్రత మరియు అభివృద్ధి కోసం భారత వ్యూహం.
Blue Economy	సముద్ర వనరులను ఉపయోగించి ఆర్థిక వృద్ధిని సాధించే విధానం.
IORA	Indian Ocean Rim Association - హిందూ మహాసముద్ర తీర దేశాల కూటమి (భారత్ కీలక సభ్య దేశం).

గోవా మారిటైమ్ కాన్క్లేవ్ (GMC) 2026: ముఖ్యాంశాలు

1. ప్రాథమిక సమాచారం

- **ఎడిషన్:** ఇది 5వ ఎడిషన్.
- **తేదీ:** 21 ఫిబ్రవరి 2026.
- **వేదిక:** నావల్ వార్ కాలేజీ, గోవా.

- **నిర్వాహకులు:** భారత నౌకాదళం (Indian Navy).
- **ముఖ్య అతిథి:** సంజయ్ సేథ్ (రక్షణ శాఖ సహాయ మంత్రి).

2. **ఈ ఏడాది థీమ్** (Theme)

"IORలో ఉమ్మడి సముద్ర భద్రతా సవాళ్లు – IUU ఫిషింగ్ మరియు ఇతర అక్రమ కార్యకలాపాల వంటి డైనమిక్ ముప్పులను తగ్గించడానికి కృషిని వేగవంతం చేయడం."

(Common Maritime Security Challenges in the IOR – Progressing Line of Efforts to Mitigate Dynamic Threats such as IUU Fishing and other Illegal Maritime Activities).

3. **పాల్గొనే దేశాలు** (14 **దేశాలు**)

భారత్‌తో పాటు హిందూ మహాసముద్ర ప్రాంతంలోని (IOR) కీలకమైన 14 **దేశాల** నౌకాదళ అధిపతులు లేదా ప్రతినిధులు ఇందులో పాల్గొంటారు:

- బంగ్లాదేశ్, కొమొరోస్, ఇండోనేషియా, కెన్యా, మడగాస్కర్, మలేషియా, మాల్దీవులు, మారిషస్, మయన్మార్, సీషెల్స్, సింగపూర్, శ్రీలంక, థాయ్‌లాండ్ మరియు టాంజానియా.

4. **చర్చించనున్న ప్రధాన సవాళ్లు**

సముద్ర రంగంలో ఎదురవుతున్న సాంప్రదాయ మరియు సాంప్రదాయేతర ముప్పులపై ఈ సదస్సు దృష్టి సారిస్తుంది:

- **IUU ఫిషింగ్:** చట్టవిరుద్ధమైన, క్రమబద్ధీకరించని మరియు నివేదించబడని చేపల వేట.
- **సముద్ర ఉగ్రవాదం మరియు పైరసీ:** సముద్రపు దొంగతనాలు మరియు ఉగ్రవాద చర్యలు.
- **డార్క్ షిప్పింగ్ & సైబర్ ముప్పులు:** నిఘాకు దొరకకుండా ప్రయాణించే నౌకలు మరియు సైబర్ దాడులు.
- **వాతావరణ మార్పు:** సముద్ర మట్టాల పెరుగుదల మరియు పర్యావరణ ప్రభావాలు.

వ్యూహాత్మక ప్రాధాన్యత (Exam Perspective)

- **MAHASAGAR విజన్:** ఈ కాన్క్లేవ్ భారత్ ప్రతిపాదించిన **MAHASAGAR** (Mutual and Holistic Advancement for Security and Growth Across Regions) విజన్‌కు అనుగుణంగా నిర్వహించబడుతోంది. ఇది ప్రాంతీయ దేశాల మధ్య పరస్పర సహకారాన్ని పెంచుతుంది.
- **ద్వైవార్షిక సదస్సు:** GMC అనేది ప్రతి **రెండేళ్లకు ఒకసారి** నిర్వహించే సదస్సు. దీనికి ముందుగా 'గోవా మారిటైమ్ సింపోజియం' (GMS) నిర్వహించబడుతుంది, ఇది వర్కింగ్ లెవల్ చర్చలకు వేదికగా ఉంటుంది.
- **భారత్ పాత్ర:** హిందూ మహాసముద్రంలో భారత్ తనను తాను **"నెట్ సెక్యూరిటీ ప్రొవైడర్"**గా స్థిరపరచుకోవడానికి మరియు పొరుగు దేశాలతో సామర్థ్య పెంపు (Capacity Building) కోసం ఈ వేదికను వాడుకుంటుంది.

ముఖ్యమైన అంశాలు (Quick Reference Table)

అంశం	**వివరాలు**
కాన్క్లేవ్ పేరు	గోవా మారిటైమ్ కాన్క్లేవ్ (GMC) - 2026
ప్రారంభించిన సంవత్సరం	2017 (మొదటి ఎడిషన్)

అంశం	వివరాలు
లక్ష్యం	IOR దేశాల మధ్య సమాచార మార్పిడి మరియు భద్రతా సహకారం
ముఖ్య పదం	IUU Fishing (చట్టవిరుద్ధ చేపల వేటపై పోరాటం)

భారత AI వ్యూహం: కీలక ఆవిష్కరణలు & మౌలిక సదుపాయాలు

కేంద్ర ఎలక్ట్రానిక్స్ మరియు ఐటి శాఖ మంత్రి శ్రీ అశ్విని వైష్ణవ్ సమ్మిట్ రెండవ రోజున (17 ఫిబ్రవరి 2026) భారతదేశాన్ని గ్లోబల్ AI హబ్‌గా మార్చేలా పలు కీలక ప్రకటనలు చేశారు.

1. కంప్యూట్ కెపాసిటీ పెంపు (GPU Expansion)

- **ప్రకటన:** ప్రస్తుతం ఉన్న 38,000 **Graphics Processing Units (GPUs)** కు అదనంగా మరో **20,000 GPUs** ను భారత్ త్వరలో చేర్చనుంది.
- **మొత్తం సామర్థ్యం:** దీనితో భారత్ వద్ద **58,000 కంటే ఎక్కువ** హై-ఎండ్ GPUs అందుబాటులోకి వస్తాయి.
- **ప్రాధాన్యత:** AI మోడల్స్ శిక్షణకు, స్టార్టప్‌లకు మరియు పరిశోధనలకు అవసరమైన భారీ గణన సామర్థ్యాన్ని (Compute Power) ఇది అందిస్తుంది.

2. ఇండియా AI మిషన్ (IndiaAI Mission)

- **బడ్జెట్:** ₹10,300 కోట్లకు పైగా కేటాయింపులు.

- **ప్రజాస్వామ్యీకరణ (Democratization):** అత్యాధునిక GPUలను గంటకు కేవలం ₹65 చొప్పున స్టార్టప్‌లు, పరిశోధకులు మరియు విద్యార్థులకు అందుబాటులోకి తెస్తున్నారు. దీనివల్ల ఖరీదైన టెక్నాలజీ సామాన్యులకు కూడా అందుబాటులోకి వస్తుంది.

3. పెట్టుబడులు మరియు ర్యాంకింగ్స్

- **పెట్టుబడులు:** వచ్చే రెండేళ్లలో భారత AI ఎకోసిస్టమ్‌లోకి సుమారు **200 బిలియన్ డాలర్ల** పెట్టుబడులు వచ్చే అవకాశం ఉంది.
- **గ్లోబల్ ర్యాంకింగ్:** స్టాన్‌ఫోర్డ్ (Stanford) నివేదిక ప్రకారం, ప్రపంచంలోని **టాప్ 3 AI దేశాలలో** భారత్ ఒకటిగా నిలిచింది.
- **సావరిన్ AI మోడల్స్ (Sovereign AI):** భారత్ సొంతంగా అభివృద్ధి చేసిన AI మోడల్స్ అంతర్జాతీయ ప్రమాణాల (Global Benchmarks) కంటే మెరుగైన పనితీరును కనబరుస్తున్నాయి.

వ్యూహాత్మక చట్రం: 3 సూత్రాలు & 7 చక్రాలు

భారత AI విధానం కేవలం సాంకేతికతకే పరిమితం కాకుండా సామాజిక బాధ్యతతో కూడి ఉంది:

మూడు సూత్రాలు (Three Sutras):

1. **People (ప్రజలు):** AI మానవత్వానికి సేవ చేయాలి, విలువలను కాపాడాలి.
2. **Planet (గ్రహం):** పర్యావరణ సుస్థిరతకు అనుగుణంగా ఆవిష్కరణలు ఉండాలి.
3. **Progress (ప్రగతి):** AI ప్రయోజనాలు సమాజంలోని అన్ని వర్గాలకు సమానంగా అందాలి.

ఏడు చక్రాలు (Seven Chakras):

ప్రభుత్వం ఏడు ప్రాధాన్యత రంగాలను (చక్రాలను) గుర్తించింది:

- **హ్యూమన్ క్యాపిటల్:** శ్రామిక శక్తికి AI శిక్షణ (Reskilling).
- **సామాజిక సాధికారత:** క్షేత్రస్థాయి సేవలకు AI వినియోగం.
- **సురక్షిత AI:** బాధ్యతాయుతమైన గవర్నెన్స్ ఫ్రేమ్‌వర్క్.
- **సైన్స్:** ఆరోగ్యం, వ్యవసాయం మరియు వాతావరణ రంగాల్లో పరిశోధనలను వేగవంతం చేయడం.
- **ఆర్థిక వృద్ధి:** ఉత్పాదకతను పెంచే అప్లికేషన్లు.

కీలక ఘట్టాలు (Major Highlights)

- **AI ఇంపాక్ట్ కేస్‌బుక్స్:** ఆరోగ్యం, విద్య, వ్యవసాయం వంటి 6 రంగాలలో ఇప్పటికే విజయవంతంగా అమలు అవుతున్న **170 కంటే ఎక్కువ AI ఆవిష్కరణలతో** కూడిన కేస్‌బుక్స్‌ను ప్రభుత్వం విడుదల చేసింది.
- **వరల్డ్ రికార్డ్ ప్రయత్నం:** సమ్మిట్ మొదటి రోజే **2.5 లక్షల మంది విద్యార్థులు** బాధ్యతాయుతమైన AI ఆవిష్కరణల కోసం ప్రతిజ్ఞ (Pledge) చేశారు (గిన్నిస్ వరల్డ్ రికార్డ్ కోసం ప్రతిపాదించబడింది).
- **AI ఇన్ గవర్నెన్స్:** ప్రభుత్వ కార్యకలాపాల్లో పారదర్శకత, సామర్థ్యం పెంచేందుకు 'అల్గోరిథంల నుండి ఫలితాల' (From Algorithms to Outcomes) దిశగా చర్చలు జరిగాయి.

పోటీ పరీక్షల క్విక్ రిఫరెన్స్ టేబుల్

అంశం	వివరాలు
సమ్మిట్ థీమ్	సర్వజన హితాయ, సర్వజన సుఖాయ (Welfare & Happiness for All)
GPU లక్ష్యం	58,000+ (అదనంగా 20,000 GPUs చేరిక)
ఇండియా AI మిషన్ నిధి	₹10,300+ కోట్లు
ముఖ్యమైన వ్యూహం	డిజిటల్ పబ్లిక్ ఇన్‌ఫ్రాస్ట్రక్చర్ (DPI) తరహాలో AI ప్రజాస్వామ్యీకరణ
భాగస్వామ్యం	20 మంది దేశాధినేతలు, 500 గ్లోబల్ AI లీడర్లు

విశ్లేషణాత్మక అంశం (UPSC/Mains Perspective):

భారతదేశం కేవలం AI వినియోగదారుని (Consumer) స్థాయి నుండి AI సృష్టికర్త (Creator) స్థాయికి ఎదుగుతోంది. **"గ్లోబల్ సౌత్" (Global South)** ప్రతినిధిగా భారత్, AI నాయకత్వం కేవలం ధనిక దేశాలకే పరిమితం కాకుండా అందరికీ అందుబాటులో ఉండాలని (Democratization) గట్టిగా వాదిస్తోంది. ఇది భారతదేశపు 5వ పారిశ్రామిక విప్లవానికి (5th Industrial Revolution) నాంది పలుకుతోంది.

ఇండియా AI ఇంపాక్ట్ సమ్మిట్ 2026: క్రియేటివ్ టెక్నాలజీస్

ఈ సదస్సులో భాగంగా సమాచార మరియు ప్రసార మంత్రిత్వ శాఖ (MIB), భారతీయ స్టార్టప్‌లు మీడియా, గేమింగ్ మరియు క్రియేటివ్ రంగాల్లో AIని ఎలా ఉపయోగిస్తున్నాయో ప్రదర్శించాయి.

1. ఆరెంజ్ ఎకానమీ (Orange Economy) & క్రియేటివ్ ఎకానమీ

- **నిర్వచనం:** సంస్కృతి, సృజనాత్మకత, సాంకేతికత మరియు మేధో సంపత్తి (IP) ఆధారంగా ఆర్థిక విలువను సృష్టించే రంగాన్ని 'ఆరెంజ్ ఎకానమీ' అంటారు.
- **వృద్ధి:** భారత మీడియా & ఎంటర్‌టైన్‌మెంట్ రంగం 2027 నాటికి **₹3.067 ట్రిలియన్లకు** చేరుకుంటుందని అంచనా.
- **బడ్జెట్ 2026-27:** కేంద్ర బడ్జెట్‌లో ఆరెంజ్ ఎకానమీని వృద్ధి మరియు ఉపాధికి కీలక ఇంజిన్‌గా గుర్తించారు.

2. AVGC-XR రంగం (ముఖ్యమైనది)

AVGC-XR అంటే Animation (యానిమేషన్), Visual Effects (విజువల్ ఎఫెక్ట్స్), Gaming (గేమింగ్), Comics (కామిక్స్), మరియు Extended Reality (ఎక్స్టెండెడ్ రియాలిటీ).

- **ఉపాధి:** 2030 నాటికి ఈ రంగంలో **20 లక్షల మంది** నిపుణుల అవసరం ఉంటుందని అంచనా.
- **IICT ముంబై:** ఇండియన్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ క్రియేటివ్ టెక్నాలజీస్ ద్వారా దేశవ్యాప్తంగా 15,000 పాఠశాలల్లో 'కంటెంట్ క్రియేటర్ ల్యాబ్స్' ఏర్పాటు చేయనున్నారు.

3. MIB పవిలియన్ - ప్రధాన ఆకర్షణలు

- **WAVES క్రియేటర్స్ కార్నర్:** 51 AI స్టార్టప్‌లు తమ ఆవిష్కరణలను ప్రదర్శిస్తున్నాయి.

- **కథావతార్ (Kathāvatār):** అడోబ్ (Adobe) భాగస్వామ్యంతో 'మేడ్ ఇన్ ఇండియా' AI షార్ట్ ఫిలింస్ ప్రదర్శన.
- **కీలక ఆవిష్కరణలు:** * **భాషా-వాల్ (Bhasha-Wall):** AI సైన్ లాంగ్వేజ్ అవతార్‌లు మరియు బహుభాషా డబ్బింగ్ టూల్స్.
  - **అటానమస్ న్యూస్‌రూమ్:** మనుషుల ప్రమేయం లేకుండా పనిచేసే వార్తా గదులు.
  - **AI ఇమ్మర్సివ్ థియేటర్:** 270-డిగ్రీల ప్రొజెక్షన్‌తో కూడిన చలనచిత్ర అనుభవం.

4. గేమింగ్ స్టార్టప్‌ల జోరు

భారతీయ గేమింగ్ రంగం 2027 నాటికి **₹316 బిలియన్లకు** చేరుకోనుంది. సమ్మిట్‌లో ప్రదర్శించిన కొన్ని స్టార్టప్‌లు:

- **Yesgnome (Sketly AI):** గేమ్స్ కోసం ఆర్ట్ జనరేషన్ ప్లాట్‌ఫారమ్.
- **Metasports (Hitwicket):** క్రికెట్ గేమ్ కోసం AI ఆధారిత లైవ్ కామెంటరీ.
- **Koyozo:** స్మార్ట్‌ఫోన్‌లను కన్సోల్ స్థాయి గేమింగ్ డివైజ్‌లుగా మార్చే టెక్నాలజీ.
- **Youth Buzz (Man vs GPT):** మనుషులు మరియు AI మధ్య ప్రత్యక్ష పోటీ గేమింగ్.

పోటీ పరీక్షల విశ్లేషణ (Exam Perspective)

- **గ్లోబల్ సౌత్ నాయకత్వం:** ఈ తరహా అంతర్జాతీయ AI సమ్మిట్‌ను నిర్వహించిన మొదటి 'గ్లోబల్ సౌత్' దేశంగా భారత్ నిలిచింది.
- **ప్రజాస్వామ్యీకరణ (Democratization):** AI కేవలం పెద్ద కంపెనీలకే కాకుండా, స్టార్టప్‌లు మరియు సామాన్య క్రియేటర్లకు అందుబాటులోకి రావడమే లక్ష్యం.
- **ఉపాధి కల్పన:** డిజిటల్ తరానికి క్రియేటివ్ ఎకానమీ అతిపెద్ద ఉపాధి వనరుగా మారుతోంది.

ముఖ్యమైన అంశాలు (Quick Reference Table)

పదం/అంశం	వివరణ
WAVES	World Audio Visual and Entertainment Summit.

పదం/అంశం	వివరణ
Orange Economy	క్రియేటివిటీ మరియు కల్చర్ ఆధారిత ఆర్థిక వ్యవస్థ.
IUU Fishing	Illegal, Unregulated, and Unreported fishing (గత పీఐబీ రిలీజ్‌లో చర్చించిన అంశం).
AVGC-XR	యానిమేషన్, విజువల్ ఎఫెక్ట్స్, గేమింగ్ మరియు ఎక్స్టెండెడ్ రియాలిటీ రంగం.
155261	భారత్ విస్తార్ (AI స్కీమ్) రైతుల హెల్ప్‌లైన్ నంబర్.

వ్యవసాయంలో సర్క్యులర్ ఎకానమీ: వ్యర్థాల నుండి సంపద

సర్క్యులర్ ఎకానమీ అంటే వ్యర్థాలను పారవేయకుండా, వాటిని తిరిగి వనరులుగా మార్చి ఉత్పత్తి ప్రక్రియలో పునర్వినియోగించడం.

1. ప్రస్తుత పరిస్థితి మరియు సవాళ్లు

- **వ్యర్థాల ఉత్పత్తి:** భారతదేశంలో ఏటా సుమారు **350 మిలియన్ టన్నుల** వ్యవసాయ వ్యర్థాలు (పంట అవశేషాలు, ఊక, గడ్డి మొదలైనవి) ఉత్పత్తి అవుతున్నాయి.
- **శక్తి సామర్థ్యం:** ఈ వ్యర్థాల ద్వారా ఏటా **18,000 మెగావాట్ల (MW)** విద్యుత్‌ను ఉత్పత్తి చేసే అవకాశం ఉంది.
- **పర్యావరణ ముప్పు:** పంట అవశేషాలను కాల్చడం (Stubble Burning) వల్ల గాలి కాలుష్యం పెరగడమే కాకుండా, నేలలోని పోషకాలు నశిస్తున్నాయి.

2. సర్క్యులర్ ఎకానమీ సూత్రాలు (6 Rs)

వ్యవసాయ వ్యర్థాల నిర్వహణ ఈ ఆరు సూత్రాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది:

1. **Reduce** (తగ్గించడం)
2. **Reuse** (పునర్వినియోగం)
3. **Recycle** (రీసైకిల్)
4. **Refurbish** (నవీకరించడం)
5. **Recover** (తిరిగి పొందడం)
6. **Repair** (మరమ్మతు)

- **లక్ష్యం:** 2050 నాటికి భారతదేశ సర్క్యులర్ ఎకానమీ మార్కెట్ విలువ **$2 ట్రిలియన్లకు** చేరుకుంటుందని మరియు **10 మిలియన్ల ఉద్యోగాలను** సృష్టిస్తుందని అంచనా.

Key Takeaways
• India's agricultural residues have the potential to generate over **18,000 MW of power annually**.
• Under the Crop Residue Management Initiatives, the government provided **₹3,926 crore** in support between **2018-19 to 2025-26**.
• Additionally, more than **42,000 Custom Hiring Centres** have been established, and **3.24 lakh machines** have been deployed to promote sustainable residue management.
• Under **GOBARdhan**, **979 biogas plants** are operational across **51.4% of districts (as of 14th January 2026)**, converting dung, crop residues, and food waste into clean energy and organic manure.
• Circular agriculture supports **SDGs**, particularly by addressing the global food waste of 1.05 billion tonnes in 2022, of which 60% originated from households.

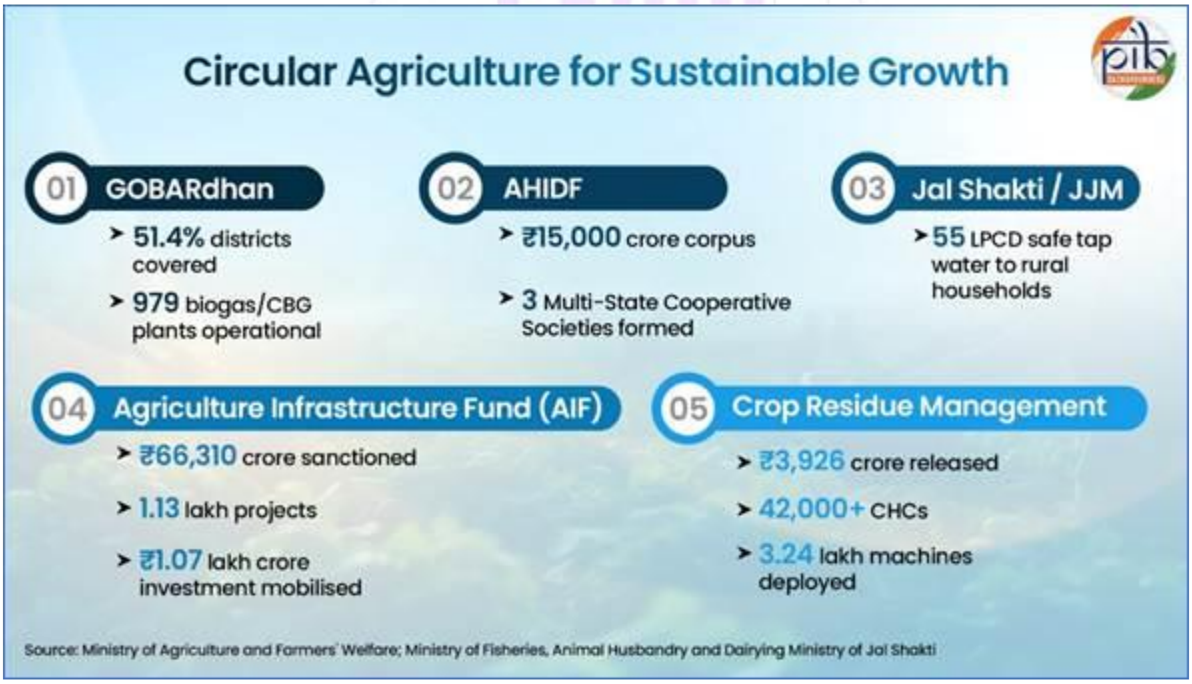
3. కీలక ప్రభుత్వ పథకాలు (Waste-to-Wealth Initiatives)

పథకం పేరు	ముఖ్య ఉద్దేశ్యం
GOBARdhan	పశువుల పేడ, వ్యవసాయ వ్యర్థాలను కంప్రెస్డ్ బయోగ్యాస్ (CBG) మరియు సేంద్రియ ఎరువులుగా మార్చడం.
Crop Residue Management (CRM)	పంట కోత తర్వాత మిగిలిన వ్యర్థాలను కాల్చకుండా నేలలోనే కలిపివేయడం (In-situ) లేదా బయటకు తీసి శక్తిగా మార్చడం (Ex-situ).
Agri Infrastructure Fund (AIF)	వ్యవసాయ మౌలిక సదుపాయాల కల్పన కోసం ₹1 లక్ష కోట్లతో రుణ సదుపాయం.
Jal Shakti Mission	మురుగునీటిని (Wastewater) శుద్ధి చేసి వ్యవసాయానికి పునర్వినియోగించడం.

4. బయోమాస్ మరియు బయోచార్ (Biomass & Biochar)

- **Biomass:** మొక్కలు మరియు జంతువుల నుండి లభించే సేంద్రియ పదార్థం. దీనిని శక్తి వనరుగా వాడవచ్చు.
- **Biochar:** తక్కువ ఆక్సిజన్ సమక్షంలో వ్యర్థాలను కాల్చడం ద్వారా వచ్చే కార్బన్ పదార్థం. ఇది నేల సారవంతతను పెంచుతుంది మరియు కార్బన్‌ను భూమిలో నిక్షిప్తం చేస్తుంది.

రక్షణ మరియు పశుసంవర్ధక రంగంలో మౌలిక సదుపాయాలు



- **AHIDF (Animal Husbandry Infrastructure Development Fund):** ₹15,000 కోట్లతో పశుగ్రాసం తయారీ మరియు వ్యర్థాల నిర్వహణ కోసం ప్రైవేట్ పెట్టుబడులను ప్రోత్సహిస్తుంది.

- **Cooperative Models:** పశువుల పేడను సేంద్రియ ఎరువులుగా మార్చేందుకు సహకార సంఘాల (MSCS) ఏర్పాటు.

పోటీ పరీక్షల విశ్లేషణ (Analytical Points)

- **SDG అనుసంధానం:** సర్క్యులర్ అగ్రికల్చర్ అనేది ఐక్యరాజ్యసమితి సుస్థిర అభివృద్ధి లక్ష్యాలలోని **SDG 2** (ఆకలి నిర్మూలన) మరియు **SDG 12** (బాధ్యతాయుతమైన వినియోగం) కు నేరుగా తోడ్పడుతుంది.
- **ఆర్థిక ప్రయోజనం:** రసాయన ఎరువులపై ఆధారపడటాన్ని తగ్గించడం ద్వారా రైతులకు పెట్టుబడి ఖర్చు తగ్గుతుంది (Zero Budget Natural Farming కు ఇది అనుకూలం).
- **వాతావరణ మార్పులు:** మీథేన్ వంటి గ్రీన్ హౌస్ వాయువుల విడుదలను తగ్గించడం ద్వారా గ్లోబల్ వార్మింగ్‌ను నిరోధించవచ్చు.

ముఖ్యమైన గణాంకాలు (Quick Recap Table)

అంశం	**వివరాలు**
వార్షిక వ్యవసాయ వ్యర్థాలు	350 మిలియన్ టన్నులు
విద్యుత్ సామర్థ్యం	18,000 MW
AIF నిధుల కేటాయింపు	₹1.07 లక్షల కోట్లు (మొత్తం పెట్టుబడి)
GOBARdhan ప్లాంట్లు	979 (జనవరి 2026 నాటికి)

Source : PIB