P.L.RAJ IAS & IPS ACADEMY

Building Bureaucrats Since 2006

September 8, 2026 – தினமணி செய்தித்தாள் - சிறு துணுக்கள்

1. திருநெல்வேலி மாவட்டம் காவல்கிணறு அருகேயுள்ள மகேந்திரகிரி 'இஸ்ரோ' மையத்தில் விண்வெளிக்கு செயற்கைகோளை எடுத்துச் செல்லும் ராக்கெட்டில் பொருத்தக்கூடிய செமி கிரையோஜெனிக் என்ஜினின் 200 டன் முழுதிறன் உந்து விசை சோதனை வெற்றிகரமாக நடைபெற்றது.

   i. 'இஸ்ரோ'வில் மகேந்திரகிரி செமி கிரையோஜெனிக் என்ஜின் சோதனை பல்வேறுகட்டங்களாக நடைபெற்று வருகிறது. இந்நிலையில் செமி கிரையோஜெனிக் என்ஜின் பிஎச்டிஏ-இல்(பவர் ஹெட் டெஸ்ட் ஆர்ட்டிகிள்) வெப்ப பரிசோதனை (ஹாட் டெஸ்ட்) நடைபெற்றது.

   ii. பிஎச்டிஏ என்பது உந்துவிசை அறையைத் தவிர மற்ற அனைத்து என்ஜின் அமைப்புகளையும் உள்ளடக்கிய ஒரு தொகுதியாகும். இதைப் பயன்படுத்தி நடத்தப்படும் ஹாட் டெஸ்ட் வரிசையில் இது 9-ஆவது நிகழ்வாகும்.

   iii. பிஎச்டிஏ-வில் கிரையோஜெனிக் என்ஜினின் முழு உந்துவி சையான 200 டன்னில் சோதனை செய்வது (100 சதவீத சோதனை) இதுவே முதல்முறையாகும்.

   iv. இஸ்ரோவின் அதிநவீன ராக்கெட்டான எல்விஎம்3-இன் (மார்க்3) உந்துவிசையை அதிகரிப்பதற்காக இத்தகைய என்ஜின் சோதனைகள் நடத்தப்பட்டு வருகின்றன.

   v. இஸ்ரோ உருவாக்கியுள்ள அதிக எடையை சுமந்து செல்லும் அதிநவீன ராக்கெட்டான எல்விஎம்3 ராக்கெட்டில் பயன்படுத்தப்படும் திரவ எரிபொருள் கொண்ட முக்கிய மையநிலைக்கு மாற்றாக 2 ஆயிரம் கேஎன் திறன் கொண்ட எஸ்இ2000 என்ஜின் மூலம் இயங்கும் செமி கிரையோஜெனிக் உந்துவிசை நிலை (எஸ்சி120) உருவாக்கப்பட்டு வருகிறது.

   vi. மேம்படுத்தப்பட்ட கிரையோஜெனிக் என்ஜின் மேல்நிலையுடன் (சி32) செமி கிரையோஜெனிக் நிலையை இணைப்பது எல்விஎம் ராக்கெட்டின் உந்துவிசை திறனை அதிகரிக்கும்.

   vii. இந்த எல்விஎம்3 ராக்கெட் மூலம் தான் சந்திரயான் 3 உள்ளிட்ட விண்கலங்கள் விண்வெளிக்கு செலுத்தப்பட்டது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது என இஸ்ரோ வட்டாரத்தில் தெரிவித்தனர்.

2. ஜெர்மனியின் சாக்ஸோனி - அன்ஹால்ட் மாகாண பேரவைத் தேர்தலில் தீவிர வலதுசாரிக் கட்சியான 'ஃபார்ரைட் ஆல்டர்னேட்டிவ் ஃபார் ஜெர்மனி (ஏஃப்டி)' வெற்றி பெற்றுள்ளது.

   i. இதன்மூலம், ஜெர்மனியின் மாகாண அரசில் உலகப் போருக்குப் பிறகு முதல் முறையாக ஒரு தீவிர வலதுசாரி கட்சியின் ஆட்சி அமைவதற்கு வாய்ப்பு ஏற்பட்டுள்ளது.
   ii. 83 இடங்களைக் கொண்ட சாக்ஸோனி- அன்ஹால்ட் மாகாணப் பேரவையில், ஏஃப்டி கட்சி 39 இடங்களை (43.8 சதவீத வாக்குகள்) கைப்பற்றியுள்ளது. ஆனால், இந்த எண்ணிக்கை பெரும்பான்மைக்கு 3 இடங்கள் குறை வாகும்.
   iii. இச்சூழலில், ஏஃப்டி கட்சியுடன் இணையமாட்டோம் என்ற நிலைப்பாட்டில் பிற கட்சிகள் உறுதியாக உள்ளதால், பல்வேறு முரண்பாடுகளைக் கொண்ட பிற எதிர்க்கட்சிகள் ஒன்றிணைந்து மாற்று அரசை அமைக்குமா அல்லது அரசியல் குழப்பம் நீடிக்குமா என்ற கேள்வி தற்போது எழுந்துள்ளது.
   iv. அதேபோல், கடந்த 24 ஆண்டுகளாக இம்மாகாணத்தை ஆட்சி செய்து வந்த ஜெர்மனி பிரதமர் ஃப்ரைட்ரிச் மெர்ஸ் தலைமையிலான கிறிஸ்தவ ஜனநாயக யூனியன் (சிடியூ) கட்சி, 15 இடங்களில் (17.2 சதவீத வாக்குகள்) மட்டுமே வென்று படுதோல்வியைச் சந்தித்துள்ளது குறிப்பிடத்தக்ககது.

3. அமெரிக்கா, தென் கொரியா, ஜப்பான் நாடுகள் இணைந்து முத்தரப்பு ராணுவப் பயிற்சியில் ஈடுபட்டு வரும் நிலையில், வட கொரியா தனது 2-ஆவது அதிநவீன போர்க்கப்பலை சேவையில் இணைத்துள்ளது.

   i. அணு ஆயுதங்கள் மற்றும் அதிநவீன ஏவுகணைகளை ஏந்திச் சென்று தாக்கும் திறன் கொண்ட 5,000 டன் எடையுள்ள இந்த 'காங் கான்' போர்க்கப்பலை, வட கொரிய அதிபர் கிம் ஜோங் உன் தனது மகளுடன் வான்சன் துறைமுகத்தில் நடைபெற்ற நிகழ்ச்சியில் நாட்டுக்கு அர்ப்பணித்தார்.
   ii. வட கொரியாவின் அணு ஆயுத அச்சுறுத்தல்களை கூட்டாக எதிர்கொள்ளும் தற்காப்பு நடவடிக்கையாக, 'ஃப்ரீடம் எட்ஜ்' எனும் 5 நாள்கள் முத்தரப்பு கூட்டு ராணுவப் பயிற்சியை தென்கொரியாவின் ஜெஜு தீவுப் பகுதியில் அமெரிக்கா, தென்கொரியா, ஜப்பான் ஆகிய நாடுகள் திங்கள்கிழமை தொடங்கியுள்ளது குறிப்பிடத்தக்கது.
   iii. ரஷியா-வடகொரியா முதல் சாலைப் பாலம் திறப்பு:

- ரஷியா மற்றும் வடகொரியா நாடுகளுக்கு இடையிலான முதல் சாலைப் பாலம் பயன்பாட்டுக்கு வந்தது. இரு நாடுகளையும் பிரிக்கும் துமென் நதியின் குறுக்கே சுமார் 1 கி.மீ. நீளத்துக்கு இரண்டு வழித்தடங்களுடன் இந்தப் பாலம் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. இதன் மூலம், நாள்தோறும் 300 வாகனங்கள் எல்லையைக் கடக்க முடியும்.

4. குஜராத்தில் நடைபெறும் உலக வில்வித்தை பாரா சீரிஸ் 3-ஆம் நிலை போட்டியில், நடப்பு உலக சாம்பியனான இந்தியாவின் ஷீத்தல் தேவி இறுதிச் சுற்றுக்கு முன்னேறினார். இதன் மூலமாக அவர் பதக்கத்தை உறுதி செய்தார்.

5. தேசிய திரைப்பட விருதுகள் வழங்கும் விழா, தில்லியில் இருந்து குஜராத்துக்கு இடமாற்றப்பட்டது. கடந்த 72 ஆண்டுகளில் முதல்முறையாக தில்லியில் இருந்து இவ்விழா இடமாற்றம் செய்யப்பட்டுள்ளது. இது குறித்து தில்லி வட்டா ரத் தகவல்கள் கூறியதாவது:

   i. புது தில்லியில் இம்மாதம் 22-ஆம் தேதி தேசிய திரைப்பட விருதுகள் வழங்கும் விழா நடைபெற இருந்தது. இந்நிலையில், அந்த விழா நடைபெறும் இடம் புது தில்லியிலிருந்து குஜராத்தின் ஏக்தா நகருக்கு (கெவாடியா) மாற்றப்பட்டுள்ளது. ஏக்தா நகர், மறைந்த முன்னாள் மத்திய உள்துறை அமைச்சரும் நாட்டின் முதல் துணை பிரதமருமான சர்தார் வல்லபபாய் படேலின் சொந்த ஊர் ஆகும். அங்குதான் அவரின் 597 அடி உயர பிரம்மாண்ட சிலை உள்ளது.அதை பிரதமர் மோடி கடந்த 2018-ஆம் ஆண்டில் திறந்து வைத்தார்.
   ii. புது தில்லியில் உள்ள விஞ்ஞான் பவனில் கடந்த 1954- ஆம் ஆண்டு முதல் தேசிய திரைப்பட விருதுகள் வழங்கும் விழா தொடர்ந்து நடைபெற்று வந்தது. இவ்விழாவின் 72 ஆண்டு கால வரலாற்றில் முதல் முறையாக தற்போதுதான் புது தில்லியிலிருந்து குஜராத்துக்கு மாற்றப்பட்டுள்ளது. விழாவில் குடியரசுத் தலைவர் திரௌபதி முர்மு கலந்து கொண்டு விருதுகளை வழங்கவுள்ளார்.

6. இந்தியா வங்கதேசம் இடையே நிறுத்திவைக்கப்பட்டுள்ள ரயில் சேவையை மீண்டும் தொடங்குவது குறித்து இரு நாடுகளின் ரயில்வே அதிகாரிகள் தரப்பில் செவ்வாய்க்கிழமைமுதல் (செப்.8) இரண்டு நாள்களுக்கு ஆலோசனை நடைபெறவுள்ளது.

i. வங்கதேசத்தில் கடந்த 2024- இல் ஷேக் ஹசீனா ஆட்சிக் கவிழ காரணமான வன்முறைகள் எதிரொலியாக அந்த நாட்டுடனான இந்தியாவின் ரயில் சேவைகள் (கொல்கத்தா-டாக்கா, கொல்கத்தா- குல்னா, நியூஜல்பைகுரி-டாக்கா) நிறுத்தப்பட்டன. மைத்ரி, பந்தன், மிதாலி என்ற பெயரிலான இந்த விரைவு ரயில்களின் சேவையை மீண்டும் தொடங்குவது குறித்து வங்கதேச தலைநகர் டாக்காவில் செவ்வாய்க்கிழமை தொடங்கி 2 நாள்கள் ஆலோசனை நடைபெறவுள்ளது.

7. இந்திய விண்வெளி ஆய்வு நிறுவனம் (இஸ்ரோ) தனியார்மயமாக்கப்படுவதாக எழும் கருத்துகளை நிராகரித்த அதன் தலைவர் வி. நாராயணன், ‘இஸ்ரோ அரசு நிறுவனமாகவே தொடர்ந்து செயல்படும்' என்று திட்டவட்டமாகத் தெரிவித்தார்.

i. நாட்டின் -விண்வெளி திட்டங்களில் இஸ்ரோவுக்குத் தேவையான தொழில்நுட்பங்கள் மற்றும் ராக்கெட் மேம்பாடு உள்ளிட்ட பிற தேவைகள் உருவாக்கத்தில் தனியார் மற்றும் புத்தரக்க நிறுவனங்களை மத்திய அரசு ஊக்குவித்து வருகிறது.

ii. கர்நாடக மாநிலம் பெங்களூரில் 9-ஆவது விண்வெளி கண்காட்சியைத் தொடங்கி வைத்த வி. நாராயணன், பின்னர் நடைபெற்ற செய்தியாளர்கள் சந்திப்பில் கூறியதாவது:

- இந்தியாவின் விண்வெளி திட்டம் 64 முதல் 65 ஆண்டுகள் பழைமையான. தற்போது நாட்டின் சாமானிய மக்களுக்கு சேவை செய்வதற்காக 56 விண்வெளி சொத்துக்கள் வானில் உள்ளன. இதன் எண்ணிக்கையை மேலும் அதிகரிக்க வேண்டியுள்ளது.
- இதற்காக 6 ஆண்டுகளுக்கு முன் பிருந்தே, விண்வெளி துறையில் சீர்திருத்தங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. அதன் ஒரு பகுதியாக, தனியார் துறை மற்றும் புத்தாக்க நிறுவனங்களுக்கு வழிகாட்டுதலை அளித்து, விண்வெளி சூழலை மேம்படுத்துவது அவசியம்.
- உண்மையில், பிஎஸ்எல்வி அல்லது ஜிஎஸ்எல்வி ராக்கெட் விண்ணில் ஏவப்படும்போதெல்லாம், அதன் பட்ஜெட்டில் கிட்டத்தட்ட 80 சதவீதம் இந்திய தொழில்களில் முதலீடு செய்யப்படுகிறது. மொத்தம் 450 தொழில் நிறுவனங்கள் இஸ்ரோவுக்காகப் பணியாற்றி வருகின்றன.
- இத்தகையச் சூழலில், இஸ்ரோ தனியார்மயமாக்கல் தொடர்பாக எழுந்துள்ள கவலைகள் நியாயமானதே. அதைத் தெளிவுபடுத்த வேண்டியது

இஸ்ரோவின் கடமையாகும்.

- இந்தியாவின் வளர்ந்து வரும் விண்வெளி இலக்குகளை எட்ட, செயற்கைக்கோள்கள் விண்ணில் செலுத்தும் எண்ணிக்கையை குறிப்பிடத்தக்க அளவில் அதிகரிப்பது அவசியமாகும். இதற்கு, ஆண்டுக்கு 50 ராக்கெட்டுகள் தேவைப்படும். இதற்கு, தனியார் நிறுவனங்களின் பங்களிப்பு மிக அவசியமாகும்.
- ஆனால், இஸ்ரோ தனியார்மயமாக்கப்படாது. தொடர்ந்து அரசு நிறுவனமாகவே செயல்படும். இது குறித்து இஸ்ரோ ஊழியர்களிடமும் தெளிவுபடுத்தப்படும் என்றார்.

8. பாதுகாப்புத்துறை அமைச்சர் ராஜ்நாத்சிங் செவ்வாய்க்கிழமை (செப்.8) முதல் மூன்று நாள்கள் அரசுமுறைப் பயணமாக இலங்கை தலைநகர் கொழும்புக்கு புறப்படுகிறார்.

i. இரு நாடுகளின் ராஜீய வரலாற்றில் இது ஒரு முக்கிய திருப்புமுனையாகப் பார்க்கப்படுகிறது. இதற்கு முன்பு 1988-இல் அப்போதைய பாதுகாப்புத் துறை அமைச்சராக கே.சி.பந்த் கொழும்பு சென்றார். இதைத்தொடர்ந்து, இந்திய பாதுகாப்புத் துறை அமைச்சர் இலங்கை செல்வது கடந்த 38 ஆண்டுகளில் இதுவே முதல் முறையாகும்.

ii. பொருளாதார கூட்டாண்மை:

- இலங்கைக்கு இந்தியா வழங்கும் ரோந்துக் கப்பல்கள், 'டோர்னியர்' உளவு விமானங்கள் மற்றும் கடனுதவிகள் மூலம் அந்நாடு அதன் ராணுவ பலத்தை வலுப்படுத்த முடியும். இந்தியாவுக்கு தனது உள்நாட்டு பாதுகாப்பு உற்பத்தி வாயிலாக உதிரிபாக ஏற்றுமதிச் சந்தை விரிவடைகிறது. மேலும், இருதரப்பு தகவல் பகிர்வு மையம் மூலம் கடல் வழிப்பாதைகள் பலப்படுவதோடு, இந்தியப் பெருங்கடலில் அந்நிய நீர்மூழ்கிக் கப்பல்களின் நகர்வுகளை இந்தியா நிகழ்நேரத்தில் கண்காணிக்க முடியும்.
- அம்பாந்தோட்டை துறைமுகத்தை 99 ஆண்டுகள் சீனா குத்தகைக்கு எடுத்தது போன்ற இலங்கையின் ஒற்றைச் சார்பு நிலையை இந்தியாவின் பொருளாதார உதவிகளும், அதானி குழுமத்தின் கொழும்பு துறைமுக மேற்கு முனைய மேம்பாட்டுத் திட்டமும் மாற்றியமைத்துள்ளன.
- இத்தகைய சூழலில் அமையும் ராஜ்நாத் சிங்கின் பயணத்தின் மூலம் 'ஸ்லினெக்ஸ்' எனப்படும் இலங்கை-இந்திய கூட்டு ராணுவ ஒத்திகைகள்

மற்றும் 'மித்ர சக்தி எனப்படும் கூட்டு ராணுவப் பயிற்சிகள் வலுப்பெறும். அத்துடன், திருகோணமலை எண்ணெய் சேமிப்பு வளாகப் பாதுகாப்பு மேம்படுத்தப்படும். இலங்கை முப்படையினருக்கு இந்திய பாதுகாப்பு நிறுவனங்களில் வழங்கப்படும் பயிற்சித் திட்டங்களின் எண்ணிக்கை அதிகரிக்கப்படும். அந்த வகையில், ராஜ்நாத் சிங்கின் இலங்கை பயணம் இரு தரப்பு புதிய அத்தியாயத்தின் தொடக்கமாகக் கருதப்படுகிறது.

iii. இந்திய-இலங்கை உறவில் மிகவும் உணர்வுபூர்வமானது தமிழக மீனவர்களின் மீன்பிடித்தல் விவகாரமாகும். இதில் இரு நாட்டு வெளியுறவு அமைச்சர்கள் மற்றும் செயலர்கள் நிலையில் தொடர்ந்து பேச்சுவார்த்தைகள் நடைபெற்று வந்தாலும், இந்திய பாதுகாப்பு அமைச்சர் நேரடியாக இலங்கையில் அது பற்றி பேசும்போது மீனவர் விவகாரத்துக்கு அரசியல் அழுத்தம் அதிகரிக்கும் என்று நம்பப்படுகிறது.

9. இந்தியாவுக்கு வந்துள்ள சர்வதேச நிதியத்தின் (ஐஎம்எஃப்) துணை மேலாண் இயக்குநர் நைஜல் கிளார்க், தில்லியில் மத்திய நிதியமைச்சர் நிர்மலா சீதாராமனை திங்கள்கிழமை சந்தித்துப் பேசினார்.

i. இந்தியா-ஐஎம்எஃப் இடையிலான பரஸ்பர தொடர்புகள், உலகளாவிய பொருளாதார தாக்கங்கள் குறித்து இருவரும் விரிவாக ஆலோசித்தனர்.

10. முப்படைகளின் ஒட்டுமொத்த போர் திறனை மேம்படுத்தும் வகையில் ரேடார்கள், மேம்பட்ட இலகுரக ஹெலிகாப்டர்கள், இயந்திர சுரங்க அடுக்குகள் உள்பட ரூ.1.10 லட்சம் கோடி மதிப்பில் ராணுவ தளவாடங்களை கொள்முதல் செய்ய பாதுகாப்பு அமைச்சகம் ஒப்புதல் அளித்தது. பாதுகாப்புத் துறை அமைச்சர் ராஜ்நாத் சிங் தலைமையில் தில்லியில் நடைபெற்ற பாதுகாப்பு கொள்முதல் கவுன்சில் (டிஏசி) கூட்டத்தில் இதற்கான ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டது. இதுகுறித்து ராணுவ அமைச் சகம் வெளியிட்ட செய்திக்குறிப் பில் கூறியிருப்பதாவது:

i. முப்படைகளுக்கும் ரூ.1.10 லட்சம் கோடி மதிப்பில் ராணுவ தளவாடங்களைக் கொள்முதல் செய்ய டிஏசி ஒப்புதல் அளித்துள்ளது.

ii. இதில், ராணுவத்துக்கு ரசாயன, உயிரியல், கதிரியக்க மற்றும் அணு ஆயுத உளவு (சிபிஆர்என்) வாகனங்கள், உயர் இயக்க வாகனங்கள், தானியங்கி கண்ணிவெடி பதிப்பு கருவிகள், மேம்பட்ட இலகுரக ஹெலிகாப்டர்கள்,

சர்வத்ரபல் அமைப்பு உள்ளிட்டவை கொள்முதல் செய்யப்பட உள்ளன.

iii. இந்திய கடற்படைக்கு ஆருத்ரா ரேடார்கள், கடல்சார் எரிவாயு விசையாழி ஆகியவை கொள்முதல் செய்யப்பட உள்ளன.

iv. இந்திய விமானப் படைக்கு, போர் விமானங்கள், போக்குவரத்து விமானங்கள், ஹெலிகாப்டர்கள் மற்றும் தரைவழி பல்நோக்கு ஜாமர்கள் உள்ளிட்கடவை கொள்முதல் செய்யப்படப உள்ளன. இந்த ஜாமர்கள், எதிரிகளின் ரேடார்களை செயலிழக்க செய்யும் திறன் கொண்டவையாகும்.

v. முப்படைகளுக்கான இந்த தளவாடங்களில் 98 சதவீதம் இந்திய நிறுவனங்களிடமிருந்து கொள்முதல் செய்யப்பட உள்ளன என்று தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

11. ஸ்மார்ட்போனின் ஆபத்துகள்

i. ஆசிரியர் தினத்தில் 82 தேசிய சிறந்த ஆசிரியர் விருது பெற்றவர்களுக்கு ஆற்றிய உரையில், பிரதமர் நரேந்திர மோடி, போதைப்பொருள் துஷ்பிரயோகத்துடன், அதிகப்படியான கைபேசி பயன்பாட்டையும் மாணவர்களின் நல்வாழ்வுக்கு ஒரு முதன்மை அச்சுறுத்தலாகக் குறிப்பிட்டார்.

ii. ஸ்மார்ட்போன் அடிமைத்தனத்தின் பிடியிலிருந்து மாணவர்களை மீட்க, நாட்டின் கல்வியாளர்கள் விழிப்புடன் செயல்பட வேண்டும் என்று பிரதமர் வெளிப்படையாக அழைப்பு விடுத்தார்.

iii. குறுகிய கால உடல் மற்றும் மனநல நோய்கள்

- தொடர்ச்சியான அதிகப்படியான கைபேசி பயன்பாடு, கடுமையான கண் சோர்வு, தூக்கக் கோளாறுகள் மற்றும் உடல் பருமன் உள்ளிட்ட உடனடி உடல்ரீதியான பிரச்சினைகளைத் தூண்டுவதாக நிரூபிக்கப்பட்டுள்ளது.
- உடல்ரீதியாக, இது கழுத்து எலும்பு, முதுகெலும்பு மற்றும் கட்டைவிரல் மூட்டுகளில் நாள்பட்ட வலி மற்றும் மூட்டு சிதைவுக்கு வழிவகுக்கிறது.
- மனரீதியாக, இது கடுமையான மனச்சோர்வு, அதிகரித்த மன அழுத்தம் மற்றும் நாள்பட்ட நினைவாற்றல் இழப்பு ஆகியவற்றுடன் அறிவியல் பூர்வமாக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

iv. நீண்ட கால பரிணாம மற்றும் தகவமைப்பு அபாயங்கள்

- ஸ்மார்ட்போன்களின் மிகவும் ஆபத்தான நீண்ட கால அச்சுறுத்தல் பரிணாமத் தகவமைப்பு என்று ஆராய்ச்சியாளர்கள் எச்சரிக்கின்றனர்.

- பரிணாமக் கோட்பாடுகளின்படி, அடிக்கடி பயன்படுத்தப்படும் மனித உறுப்புகள் தலைமுறைகள் செல்லச் செல்ல அவற்றின் கட்டமைப்பில் தகவமைத்துக்கொள்கின்றன, அதே சமயம் பயன்படுத்தப்படாத உறுப்புகள் படிப்படியாகச் சிதைந்து மறைந்துவிடுகின்றன.
- பல தலைமுறைகளாகத் தொடர்ந்து ஸ்மார்ட்போனைப் பயன்படுத்துவது, எதிர்கால மனிதர்களின் உயிரியல் மற்றும் எலும்புக்கூட்டு அமைப்பை நிரந்தரமாக மாற்றும் ஆற்றலைக் கொண்டுள்ளது.

v. எலும்பு மற்றும் எலும்பு உருக்குலைவுகள்

- திரைகளைப் பார்ப்பதற்காகத் தொடர்ந்து குனிவது கழுத்தில் அதிக அழுத்தத்தை ஏற்படுத்துகிறது, இது எதிர்காலத் தலைமுறையினரின் கழுத்து எலும்பின் வளைவை இயற்கையாகவே மாற்றும் என்று கணிக்கப்பட்டுள்ளது.
- தலையைத் தாங்குவதற்காகக் கழுத்துத் தசைகளில் ஏற்படும் கூடுதல் அழுத்தம், மண்டையோட்டின் பின்புறத்தில் ஒரு சிறிய எலும்பு வளர்ச்சி ஏற்படக் காரணமாகிறது.
- ஸ்மார்ட்போனைத் தொடர்ந்து பிடித்துக்கொண்டிருப்பது, பெருவிரல் மற்றும் சுண்டுவிரலில் உள்ள எலும்புகள் மற்றும் மூட்டுகளில் கட்டமைப்பு உருக்குலைவுக்கு வழிவகுக்கும்.

vi. அறிவாற்றல் மற்றும் புலன் சிதைவு

- மனிதக் கண்கள் தொலைவில் உள்ள பொருட்களைக் கூர்ந்து நோக்குவதற்காகப் பரிணாம வளர்ச்சி அடைந்துள்ளதால், அருகிலுள்ள திரைகளைத் தொடர்ந்து உற்றுப் பார்ப்பது கிட்டப்பார்வையை ஒரு நிரந்தர மரபணுப் பண்பாக மாற்றும் அச்சுறுத்தலை ஏற்படுத்துகிறது.
- செயலூக்கமான மன நினைவாற்றலுக்குப் பதிலாக, செயலிகள் மற்றும் தேடுபொறிகளை முழுமையாகச் சார்ந்திருப்பது, மூளையின் நினைவுகளைச் சேமிக்கும் பகுதியைச் சுருங்கச் செய்து, இயல்பான பகுத்தறியும் சிந்தனையைக் குறைக்கிறது.
- திரைகளில் இருந்து வெளிப்படும் நீல ஒளி, மெலடோனின் சுரப்பை அடக்கி, உடலின் உயிரியல் கடிகாரத்தைச் சீர்குலைத்து, டி.என்.ஏ மட்டத்தில் சேதத்திற்கு வழிவகுக்கிறது.

vii. ஒட்டுண்ணி சார்புநிலை மற்றும் அடிமையாக்கும் வடிவமைப்பு

- ஆஸ்திரேலியாவின் நியூ சவுத் வேல்ஸ் பல்கலைக்கழக ஆராய்ச்சியாளர்கள் மே 2025-ல் வெளியிட்ட ஓர் ஆய்வின்படி, மனித-ஸ்மார்ட்போன் உறவானது

ஒரு ஒட்டுண்ணி உறவாக சீரழிந்துள்ளது என்று முடிவு செய்யப்பட்டது.

- ஸ்மார்ட்போன் செயலிகள், பயனர்களிடையே தொடர்ச்சியான மனக் கிளர்ச்சியைத் தூண்டுவதற்கும், அடிமையாக்கும் கட்டாய நடத்தைகளைத் தூண்டுவதற்கும் வேண்டுமென்றே வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன.
- நவீன வங்கி மற்றும் அத்தியாவசிய அரசாங்க சேவைகள் மொபைல் ஒருங்கிணைப்பைக் கட்டாயமாக்கியுள்ளதால், பயனர்கள் இந்த ஒட்டுண்ணிச் சுழலுக்குள் தள்ளப்படுகிறார்கள், இதிலிருந்து தனிப்பட்ட முறையில் எளிதாக வெளியேற வழியில்லை.

viii. பள்ளிகளில் உலகளாவிய ஒழுங்குமுறைத் தடைகள்

- உலகளவில், 100-க்கும் மேற்பட்ட நாடுகள் (சுமார் 58% நாடுகள்) பள்ளிகளிலோ அல்லது பொது இடங்களிலோ சிறார்களின் ஸ்மார்ட்போன் பயன்பாட்டை அதிகாரப்பூர்வமாகத் தடை செய்துள்ளன அல்லது கடுமையாகக் கட்டுப்படுத்தியுள்ளன.
- யுனெஸ்கோவின் உலகளாவிய கல்வி கண்காணிப்பு அறிக்கையின்படி, உலகெங்கிலும் உள்ள 114-க்கும் மேற்பட்ட கல்வி அமைப்புகள் இந்தத் தடைகளைத் தீவிரமாக அமல்படுத்துகின்றன.
- இந்தக் கட்டுப்பாடுகளை அமல்படுத்துவது, ஜூன் 2023-ல் 24% நாடுகளில் இருந்து, 2025-ன் தொடக்கத்தில் 40% ஆக உயர்ந்து, மார்ச் 2026-க்குள் 58%-ஐ எட்டும் வகையில், மிக வேகமாக அதிகரித்துள்ளது.