



கலைஞர்  
100  
1924 - 2023

# முரசொலி

Murasoli

நிறுவனர் : கலைஞர் மு. கருணாநிதி

www.murasoli.in facebook.com/murasoli180 twitter.com/murasoli180

instagram.com/murasoli180 youtube.com/murasoli180 murasolidaily@gmail.com

தொடக்கம் : 10.8.1942 - முரசு : 82 - ஒலி : 16 - திருவள்ளூர் ஆண்டு 2054 - ஆவணி 08 - வெள்ளிக்கிழமை 25 ஆகஸ்ட் 2023 - மதுரை 12+12 பக்கங்கள் Established: 10.8.1942 - Volume: 82 - Issue 16: Thiruvallur Year - 2054 - Aavani 08 - Friday 25 August 2023 - Madurai 12+12 Pages ₹ 5.00

## முதல்வர் 4 நாள் டெல்டா மாவட்டங்களில் சுற்றுப்பயணம்!

# திருக்குவளையில், காலை சிற்றுண்டித் திட்டம் விரிவாக்கம்!

## முதல்வர் மு.க.ஸ்டாலின் இன்று தொடங்கி வைக்கிறார்!

**நாகை, ஆக. 25-**  
முதலமைச்சரின் காலை உணவுத் திட்டம் தமிழ்நாடு முழுவதும் விரிவாக்கம் செய்யப் படுகிறது. இன்று நாகப்பட்டினம் மாவட்டம் திருக்குவளையில் காலை உணவுத் திட்ட விரிவாக்கத்தை முதல்வர் மு.க.ஸ்டாலின் அவர்கள் தொடங்கி வைக்கிறார்.

தமிழ்நாடு முழுவதும் 1,008 அரசு தொடக்கப் பள்ளிகளில் முதலமைச்சரின் காலை உணவுத் திட்டம் விரிவாக்கம் செய்யப்படுகிறது.

15.75 லட்சம் மாணவ, மாணவியர் காலை உணவுத் திட்டம் விரிவாக்கத்தின் மூலம் பயன்பெறுகின்றனர். முதல்வர் மு.க.ஸ்டாலின் அவர்கள் நேற்று காலை உணவுத் திட்ட விரிவாக்கத்தை தொடங்கி வைக்க சென்னையிலிருந்து நாகைக்கு புறப்பட்டுச் சென்றார்.

பள்ளிகளில் 1 முதல் 5ஆம் வகுப்பு வரையிலான மாணவ, மாணவிகளுக்கு, முதலமைச்சரின் காலை உணவுத் திட்டம் தமிழ்நாடு முழுவதும் இன்று முதல் விரிவாக்கம் செய்யப்படுகிறது. தமிழினத் தலைவர் கலைஞர் படித்த திருக்குவளை பள்ளியில் காலை உணவுத் திட்ட விரிவாக்கத்தை முதலமைச்சர் மு.க.ஸ்டாலின் தொடங்கிவைக்கிறார்.

**முதல்வரின் மகத்தான கனவுத் திட்டம் துவக்கம்!**

அரசு தொடக்கப் பள்ளிகளில் 1 முதல் 5 ஆம் வகுப்பு வரை பயிலும் மாணவ, மாணவியருக்கு அனைத்துப் பள்ளி நாட்களிலும் காலை உணவு வழங்குவதற்கு



காக, முதலமைச்சரின் காலை உணவுத் திட்டம் கடந்த ஆண்டு செப்டம்பர் 15ஆம் தேதி தொடங்கிவைக்கப்பட்டது.

சமூக நீதியை உள்ளடக்கிய திராவிட மாதல் அரசின் மகத்தான கனவுத் திட்டமான முதலமைச்சரின் காலை உணவுத் திட்டத்தினை கடந்த ஆண்டு பேரறிஞர் அண்ணா பிறந்த நாளில் மதுரையில் தொடங்கி வைத்து வரலாற்றில் முத்திரை பதித்தார் முதலமைச்சர் மு.க.ஸ்டாலின்.

**அனைத்துப் பள்ளிகளுக்கும் இன்று முதல் திட்டம் விரிவாக்கம்!**

முதற்கட்டமாக ஆயிரத்து 545 பள்ளிகளைச் சேர்ந்த சுமார் ஒரு இலட்சத்து

14 ஆயிரம் குழந்தைகள் காலை உணவுத் திட்டத்தில் சேர்க்கப்பட்டு, தற்போது பயனடைந்து வருகின்றனர்.

**“பள்ளிகளில் 1 முதல் 5ஆம் வகுப்பு வரையிலான மாணவ, மாணவிகளுக்கு, முதலமைச்சரின் காலை சிற்றுண்டித் திட்டம் தமிழ்நாடு முழுவதும் இன்று முதல் விரிவாக்கம் செய்யப்படுகிறது. தமிழினத் தலைவர் கலைஞர் படித்த திருக்குவளை பள்ளியில் காலை உணவுத் திட்ட விரிவாக்கத்தை முதலமைச்சர் மு.க.ஸ்டாலின் தொடங்கிவைக்கிறார்.”**

இந்தியாவில் வேறெந்த மாநிலத்திலும் இல்லாத வகையில், நாட்டிற்கே முன்னோடியாய், தமிழ்நாட்டில் உள்ள அனைத்து

நகர்ப்புற மற்றும் ஊரகப் பகுதிகளில் உள்ள 31ஆயிரத்து 8 அரசு தொடக்கப் பள்ளிகளில் முதலமைச்சரின் காலை உணவுத் திட்டத்தினை 15 லட்சத்து 75 ஆயிரம் தொடக்கப்பள்ளி மாணவ, மாணவியர் பயன்பெறும் வகையில் விரிவுபடுத்தப்பட உள்ளது.

தமிழ்நாட்டின் வரலாற்றில் பொன்னேட்டில் பதிக்கப்பட இருக்கும் இத்திட்டத்தின் விரிவாக்கத்தை, முதலமைச்சர் மு.க.ஸ்டாலின் இன்று தொடங்கிவைக்கிறார். நாகப்பட்டினம் மாவட்டம் திருக்குவளையில் உள்ள முத்தமிழறிஞர் கலைஞர் படித்த பள்ளியில் காலை உணவுத் திட்ட விரிவாக்கத்தை தொடங்கி வைக்க உள்ளார்.

இதற்காக, முதலமைச்சர் மு.க.ஸ்டாலின் அவர்கள் நேற்று சென்னையிலிருந்து நாகை புறப்பட்டுச்சென்றார்.

**முதல்வர் மு.க.ஸ்டாலினின் மூன்று நாள் நிகழ்ச்சிகள்!**

இன்று திருக்குவளையில் காலை சிற்றுண்டித் திட்டத்தை துவக்கி வைக்கும் முதல்வர் மு.க.ஸ்டாலின் அவர்கள் அதன் பின்னர் பிற்பகல் நாகை மாவட்டத்திற்குப் புறப்பட்டு செல்கிறார்.

**வளர்ச்சிப் பணிகள் குறித்து ஆய்வு!**  
அங்கு மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலகத்தில் வளர்ச்சி திட்டப் பணிகளை துறைவாரியாக ஆய்வு செய்கிறார்.

26ந்தேதி காலையில் நாகை மாவட்ட கல்வி அதிகாரிகளுடன் முதல்வர் மு.க.ஸ்டாலின் அவர்கள் ஆலோசனை நடத்துகிறார்.

பின்னர் 27ந்தேதி நாகை எம்.பி.செல்வராஜ் இல்லத் திருமண நிகழ்ச்சியில் முதல்வர் மு.க.ஸ்டாலின் அவர்கள் கலந்துகொள்கிறார். மேற்கண்ட நிகழ்ச்சிகளில் கலந்து கொள்வ தற்காக சென்னையிலிருந்து விமானம் மூலம் நேற்று திருச்சி சர்வதேச விமான நிலையம் சென்றடைந்தார்.

முதலமைச்சர் வருகையை முன்னிட்டு மயிலாடுதுறை, நாகை, திருவாரூர் மாவட்டங்கள் விழாக்கோலம் பூண்டுவருகிறது. காவிரி டெல்டா மாவட்டக் கழகத்தினர் முதல்வர் மு.க.ஸ்டாலின் அவர்களை வரவேற்றிட தயாராகி வருகின்றனர்.

## ‘சந்திரயான் - 3’ விண்கல விக்ரம் லேண்டரில் அனுப்பப்பட்ட

# ரோவர் சாதனம், நிலவின் தென்துருவத்தில் ஆய்வுப் பணிகளை தொடங்கியது!

**பெங்களூரு, ஆக.25-**

இந்திய விண்வெளி ஆய்வின் வரலாற்று நிகழ்வாக ‘சந்திரயான் 3’ விண்கலம் நிலவின் வெற்றிகரமாக தரையிறங்கியது. அமெரிக்கா, ரஷியா, சீனா உள்ளிட்ட நாடுகள் நிலவுக்கு விண்கலம் அனுப்பிய நிலையில், இந்தியாவின் ‘சந்திரயான் 3’ விண்கலம் நிலவின் தரையிறங்கி சாதனை படைத்துள்ளது.

‘சந்திரயான் 3’ விண்கலத்தின் விக்ரம் லேண்டர் திட்டமிடப்பட மாலை 6.04 மணிக்கு நிலவின் தென்துருவப் பகுதியில் இறங்கி முதன் முதலாக வரலாற்றுத் தடம் பதித்தது. இந்தச் சாதனையில் தொடர்புடைய தமிழ்நாட்டு திட்ட இயக்குநருக்கு முதல்வர் மு.க.ஸ்டாலின் அவர்கள் பாராட்டுத் தெரிவித்துள்ளார்.

‘சந்திரயான் 3’ விண்கல விக்ரம் லேண்டரில் அனுப்பப்பட்ட ரோவர் சாதனம், நிலவின் தென்துருவத்தில் தரையிறங்கி ஆய்வு மேற்கொண்டு வருகிறது.

அதன் விபரம் வருமாறு:-  
சந்திரயான் 3 வெற்றிகரமாக முக்கியப் பங்காற்றியவர் அதன் திட்ட இயக்குநர் விஞ்ஞானி வீரமுத்துவேல் ஆவார். அவர் விழுப்புரம் மாவட்டத்தைச் சேர்ந்தவர். பல ஆண்டுகளாக பல்வேறு பொறுப்புகளில் இஸ்ரோவில் பணிபுரிந்து வருகிறார். கடந்த 2016ஆம் ஆண்டு விண்கலத்தின் மின்னணுப் பொதியில் அதிர்வுகளைக் கட்டுப்படுத்தும் பயனுள்ள முறை குறித்த அவரது ஆய்வுக்கட்டுரை பெங்களூரு



வில் உள்ள யு.ஆர்.ராவ் செயற்கைகோள் மையத்தில் சோதனை நடத்தப்பட்டது. அதன் பின்னர் வீரமுத்துவேல் 2019ஆம் ஆண்டு ‘சந்திரயான் 3’ திட்ட இயக்குநரானார். அவரது மேற்பார்வையில் உருவாக்கப்பட்டுள்ள ‘சந்திரயான் 3’ வெற்றிகரமாக நிலவில் கால் பதித்துள்ளது. பல்வேறு மாற்றங்களுடன் ‘சந்திரயான் 3’ விண்கலத்தை வடிவமைத்து, எல்.வி.எம். 3 ராக்கெட் மூலம் கடந்த ஜூலை 14ஆம் தேதி இஸ்ரோ விண்ணில் செலுத்தியது. பல்வேறு கட்ட பயணங்களுக்கு பின்னர் நிலவின் சுற்றுப் பாதையில் விண்கலம் பயணித்தது. சந்திரயான் 3இல் உள்ள உந்து கலனில் இருந்து

லேண்டர் கலன் கடந்த 17ஆம் தேதி விடுவிக் கப்பட்டது.

நிலவுக்கும் லேண்டர் கலனுக்கும் இடையேயான தூரத்தை பல்வேறு கட்டங்களாக படிப்படியாக ‘இஸ்ரோ’ குறைத்தது. இறுதியில், குறைந்தபட்சம் 25 கி.மீ. தொலைவும், அதிக பட்சம் 134 கி.மீ தொலைவும் கொண்ட சுற்றுப் பாதையில் லேண்டர் கொண்டு வரப்பட்டது.

பின்னர் நிலவின் தரையிலிருந்து 150 மீட்டர் உயரத்துக்கு லேண்டர் கொண்டு வரப்பட்டது. சில விநாடிகள் அந்த நிலையிலேயே நிறுத்தி வைக்கப்பட்டு பின்னர், அதிலுள்ள சென்சார்கள் மூலம் தரையிறங்க சரியான சமதளப் பரப்பு

கொண்ட இடம் தேர்வு செய்யப்பட்டது.

லேண்டரின் வேகம் பூஜ்ஜிய நிலையை எட்டியதும், மெதுவாக நிலவின் தரையிறக்கும் முயற்சியை இஸ்ரோ விஞ்ஞானிகள் மேற்கொண்டனர். அதனையடுத்து படிப்படியாக ‘சந்திரயான் 3’ விண்கலத்தின் விக்ரம் லேண்டர் வெற்றிகரமாக நிலவின் தரையிறங்கியது.

அதனைத் தொடர்ந்து சந்திரயான் 3 திட்டம் வெற்றி பெற்றதாக இஸ்ரோ தலைவர் சோம்நாத் அறிவித்தார். இதனைத் தொடர்ந்து இஸ்ரோ விஞ்ஞானிகள் கோஷமிட்டு மகிழ்ச்சியை வெளிப்படுத்தினர்.

சந்திரயான் 3 வெற்றிகரமாக நிலவில் தரையிறக்கப்பட்டதற்காக இஸ்ரோவுக்கு பாராட்டுத் தெரிவித்து முதலமைச்சர் மு.க.ஸ்டாலின் அவர்கள் வெளியிட்ட சமூக வலைதளப் பதிவு வருமாறு :-

**சந்திரயான் 3 வெற்றிகரமாகத் தரையிறக்கப்பட்டதற்காக இஸ்ரோவுக்கு எனது பாராட்டுகள். நிலவுப் பரப்பில் தடம் பதிக்கும் நான்காவது நாடாக இந்தியாவை நிலைநிறுத்தியுள்ள வரலாற்றுச் சாதனை இது. இதற்காக அயராது பாடுபட்டுப் புதுமையை நிகழ்த்தியுள்ள ஓட்டுமொத்த அணியினருக்கும் எனது பாராட்டுகள். இந்திய விண்வெளி ஆய்வில் இது ஒரு பெரும் பாய்ச்சல்!**

**சந்திரயான் 3 வெற்றிகரமாக நிலவில் தரையிறங்கியது தமிழ்நாட்டுக்கு மிகப் பெரும் நிறைவை அளிக்கிறது. சந்திரயான் 1, 2, 3 ஆகிய**

திட்டங்களை, முறையே மயில்சாமி அண்ணாதுரை, மு.வனிதா, ப.வீரமுத்துவேல் எனத் தமிழ்நாட்டைச் சேர்ந்த மூன்று சிறந்த அறிவியலாளர்கள் தலைமைப் பொறுப்பில் இருந்து வழிநடத்தியுள்ளனர். இவர்களது அர்ப்பணிப்புணர்வும் திறமையும் நமக்கு எழுச்சியூட்டுகிறது.

தமிழ்நாட்டின் இளந்திறமையாளர்கள் அனைவரும் இவர்களது வழித்தடத்தைப் பின்பற்றி, நம் இந்தியாவின் வளர்ச்சிப் பயணத்தில் பங்காற்றிடுமாறு கேட்டுக் கொள்கிறேன்.

இவ்வாறு முதல்வர் மு.க.ஸ்டாலின் அவர்கள் தமது சமூகவலைதளப் பதிவில் தெரிவித்துள்ளார்.

விண்வெளி ஆராய்ச்சியில் தீவிரம் காட்டி வரும் இஸ்ரோ, செவ்வாய்க்கிரகத்துக்கு மாங்கல்யான் விண்கலத்தை 2013ம் ஆண்டு செலுத்தியது. அந்த விண்கலம், செவ்வாய்க்கிரக சுற்று வட்டப் பாதையில் சுற்றிவந்து ஆய்வு செய்து, 2022ம் ஆண்டு செயலிழந்தது. இதேபோல், நிலவு குறித்த ஆராய்ச்சிக்கு சந்திரயான் விண்கலங்களை இந்தியா அனுப்பியது. இதில் சந்திரயான் 3 விண்கலத்தின் லேண்டர், நிலவின் தென்துருவத்தில் நேற்று முன்தினம் மாலை வெற்றிகரமாக தரையிறங்கியது. இத்தையடுத்து, அதிலிருந்து ரோவர் கீழிறங்கி ஆய்வு செய்து வருகிறது.

ரோவர் சாதனம் லேசர் கதிர்களைப் பாப்ப்சி ஆய்வு செய்துவிட்டு கொஞ்சம் கொஞ்சமாக நகர்த்த தொடங்கியது. முதலில் சென்சுடிட்டர் கணக்கில் நகர்ந்த ரோவர் பிறகு அது தனக்கு வழங்கப்பட்டிருள்ள ஆய்வுப் பணிகளை மேற்கொள்ள தொடங்கியது. நேற்று காலை நிலவரப்படி ரோவர் தானாக இயங்கி மேலும் சில மீட்டருக்கு நகர்ந்து ஆய்வுகளை மேற்கொண்டு வருகிறது. மொத்தம் 14 நாட்களுக்கு ரோவர் ஆய்வு செய்யவுள்ளது. அதிலிருந்து லேண்டருக்கு தகவல் அனுப்பப்படும். லேண்டரில் இருந்து சந்திரயான் 3 விண்கலத்திலுள்ள ஆர்பிட்டருக்கு தகவல் அனுப்பப்படும். பிறகு ஆர்பிட்டரில் இருந்து இஸ்ரோவுக்கு தகவல் அனுப்பி வைக்கப்படும். இவ்வாறு இஸ்ரோ தெரிவித்துள்ளது.