

# விழயல்

## The Dawn

கிருஷ்ண, ஜூலை-2015

கனமால ஆசிரியர்  
ஸஹவா. வோ. இராதாகுஷ்ணன்  
கலை முதலாளி

ஒருங்கிணறுப்பு  
ஸஹவா.போ.கணேசமுநூல்  
குழுமத்துவமான

ஆசிரியர் குழு  
தமிழ்த்துறைப் பேரவீரர்கள்

நட்டச்ச & திறம் வடிவமும்பு  
த.க. செ. தங்கராஜ் ஸஹவா.த.கந்தராஜ்  
த.க. பு. கந்தவுமார்

வெளியீடு:

தமிழ்த்துறை



கேள்விக்கூரை கலை அறிவியல் கல்லூரி (துறைக்கூட்டுச் சிறுசென்னை-600101).  
துறைக்கூரை. தஞ்சை.

Fb: [facebook.com/ksrcaasthamizh.vidiyal](https://www.facebook.com/ksrcaasthamizh.vidiyal)  
Blog: [ksrcaasthamizh.blogspot.in](http://ksrcaasthamizh.blogspot.in)  
E-mail: [vidiyalmagazine@gmail.com](mailto:vidiyalmagazine@gmail.com)  
Website: [ksrcas.edu](http://ksrcas.edu)

© K.S. Rangasamy College of Arts and Science (Autonomous)

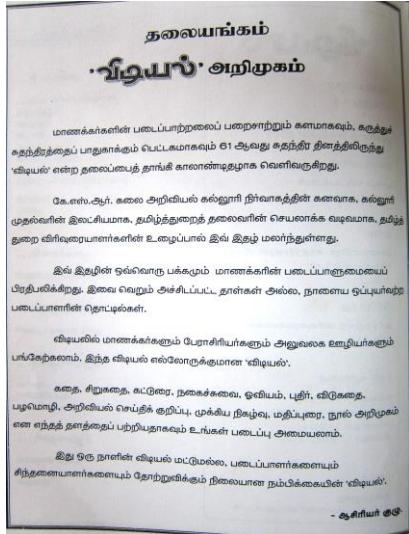
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise without the prior written permission of the publisher.

## தலையங்கம்

75-வது பொழுதாகம் (இதழாகம்)  
புலர்கின்றது இந்த விழயல் 2008-ஆம் ஆண்டு ஆகஸ்ட் மாதம் காலாண்மூலாகத் தொடங்கப்பட்ட இவ்விதம் இரண்டாவது இதழிலிருந்தே (நவம்பர்-2008) மாத இதழாக வெளிவரத்தொடங்கியது. நம் கல்லூரி மாணவ-மாணவிகளின் தொடர் பங்களிப்பாலும், ஆசிரியர்களின் ஊக்கத்தாலும் இன்று மிகவும் செழிப்போடு வளர்ந்து நிற்கிறது. நம் கல்லூரி மாணவ-மாணவிகளிடம் படைப்பாற்றலையும், புதும்புது சிந்தனைகளையும் உருவாக்கி அவர்களின் சிந்தனை வளத்தை மேம்படுத்திக் கொண்டிருக்கிறது.

தமிழ்த்துறையிலிருந்து பிறக்கும் ஓப்பேராளி மாணவ-மாணவிகளின் சிந்தனைக்கும், கவிதை புனையும் ஆற்றலுக்கும் என்றென்றும் கலங்கரை விளக்காய் விளங்கும்.

## முதல் விழயவின் தலையங்கம்



## இரண்டாம் விழயவின் தலையங்கம்

ஆசிரியர் பகுதி

### இனி மாதந்தோரும் விழயம்

விழயஸ் இதும் பேரியின் பல்கலைக்கழகத்திற்கும் துப்பிள்ளைக்கழகத்திற்கு உட்பட்ட பல்வேறு கல்லூரிகளுக்கும் வேறுமில் பல்கலைக்கழகத்துக்கும் தான் கல்லூரிகளுக்கும் அதுபெட்டது. விழயஸ் பாராட்டுக்காலும் மாண்புக்காலும் பல்வேறு வழியில் பாராட்டுக்காலும் மாண்புக்காலும் பெயர்ப்பட்டன. அவர்கள் அனைவருக்கும் விழயஸ் மாண்புக்காலும் தெரிவித்துக்கொள்கிறோம்.

மாண்புக்காலுக்குப் பெயர் புதிய தகவல்களை வழங்கவேண்டும் என்ற பேராசிரியர்களே இந்த இதழில் அறிவியர்களின் பண்படிக்காலும் நிடமிட்டிருக்கின்றன.

விழயஸ் இதழுக்கு மாண்புக்காலும் ஆசிரியர்களும் அவர்களுக்காலும் கல்லூரிப் பணியாளர்களும் நிலையங்கள் பண்படிக்காலை நிறுத்துவார்கள்.

விழயஸ் முதல் இதழ் காலங்கிடமாக வெளிவர்த்தி மாண்புக்கால் அலுவலகங்களும் கல்லூரி நிலைகளில் பாரதமாத்தாலை மக்களும் முதல்வரின் செயல்வெக்கத்தினாலும் இந்த இதழ் ஜபர்த் தின்கள் முதல் நாள் நிலைகா வெளிவர்த்த தொடர்க்கிறது.

- ஆசிரியர்க்கும்



புறநானாறு அலில் கணியன் பூங்குன்றனார் கூறியது போல, இந்த உலகத்தையே தன் வீடாக்கி, உலக மக்கள் அனைவரையும் தன் சகோதரர் போல நினைத்து வாழ்ந்தவர், முன்னாள் ஜனாதியதி டாக்டர், அப்துல் கலைம் தமிழக மாநிலம் ராமேஸ்வரத்தில் பிறந்து, தமிழகத்திலேயே பழத்து வளர்ந்து, கேரள மாநிலம் திருவனந்தபுரத்தில் உள்ள, 'தும்பா' ராக்கெட் மையத்தில், ஏவகணை ஆய்வு செய்து, 20 ஆண்டுகள் அங்கேயே பணிபுரிந்து, ஆந்திர மாநிலம், ஐதராபாத் பாதுகாப்பு மையத்தில் பணியாற்றி, அனுகுண்டு ஆய்வு செய்து, பல ராக்கெட்டுக்களை விண்ணில் விட்டார்; ராஜஸ்தான் மாநிலம் பொக்ரானில் அனுகுண்டு சோதனையில் வெற்றி கண்டார். இறுதியில், வாழ்ந்தது டில்லியில்! நாட்டின் உயரிய பதவிகளை வகித்து, தன் வாழ்நாளை பள்ளி, கல்லூரி மாணவர்களுக்காகச் செலவழித்தார்.



## உள்ளடக்கம்

கவிதை.....3-10

- ❖ ரோணுவ வீரன்
- ❖ நிரந்தரச் சமன்பாடு
- ❖ சின்னச்சின்ன கவிதைகள்
- ❖ அம்மா
- ❖ தமிழா
- ❖ திருடன்

கட்டுரை.....11-25

- ❖ அப்துல்கலாம் (1931-2015): இந்தியாவை வல்லரசாக மாற்றியவர்
- ❖ இரத்த தானம்
- ❖ தந்தை
- ❖ ஒலிம்பிக் விளையாட்டு

பொது அறிவு.....26-30

- ❖ இந்த மாதத்தின் முக்கிய தினங்கள்
- ❖ அக்னிப்பறவை: அப்துல்கலாம்

விடியல்: கடந்து வந்த பாதை.....31



## கவிதைகள்

நான் நன்றாக நண்பர்களுடன் விளையாட  
 நான் நன்றாக நண்பர்களுடன் ஊர் சுற்ற  
 நான் நன்றாக இரவும் பகலும் உறங்க  
**ஈ**  
**நா**  
**நா**  
**ப**  
**வி**  
**ந**  
**ஞி**  
**ம.கோபாலகிருஷ்ணன்**  
     மூன் நாமான்னு  
     உயிர் வேதியியல்

நீ அங்கே விழித்திருக்கிறாய்  
 இங்கே  
 தாயைக் கடை காப்பாற்ற முடியாமல்  
 அனாதை இல்லத்திற்கு அனுப்புகிறார்கள்  
 நீயோ தான் நாட்டைக் காக்க  
 உன் தாயையும் பரிதலிக்கவிட்டுச் சென் நாய்  
 நான் இங்கே நண்பர்களுடன் விளையாடும் போது  
 நீ அங்கே எதிரிகளுடன் விளையாடுகிறாய்  
 மரணப்படுக்கையில் உன் வாழ்க்கை  
 என் வாழ்க்கையோ திருமணப்படுக்கையில்  
 நீ உன் தாயை விட்டுப் பிரிய  
 என் ன விதியா காரணம்?  
 அது எதிர் நாட்டின் சதியல்லவா...  
 அதை உன் இராணுவ மதியால் வெல்கிறாய்.  
 நான் இங்கு குளிர்பானம் குடுக்கிறேன்  
 நீ அங்கே குளிரில் நடுங்குகிறாய்  
 சின் னஞ்சிறிய சடோரத்தில்  
 பனியில் நீ உறங்க  
 நான் இங்கே  
 இளவும் பஞ்ச மெத்தையில் உறங்குகிறேன்



நாங்கள் வகுப்பறையில் சடை  
 கால்கடுக்க நிற்பதில்லை  
 நீயோ ஒரு கால் இழந்தும்  
 நாட்டைக்காக்க நிற்கிறாய்  
 ஜற்றைக்காவில்.  
 எல்லாம்  
 எங்களுக்காகவும்  
 நம் நாட்டிற்காகவும்.

பிறப்பு என்பது  
 கருவறையில் வரையறுக்கப்பட்ட கணிதம்  
 இளமை என்பது  
 வற்றாத நதியின் கூட்டுப்பலன்கள்  
 வெற்றி என்பது  
 வரலாற்றில் பெருக்கப்பட்ட சரித்திரம்  
 மகிழ்ச்சி என்பது  
 புல்வெளி மேல் படிந்த பனித்துளி  
 முதுமை என்பது  
 வாழ்க்கை பூஞ்சோலையில்  
 பூத்த கணிதப்பிழை  
 இறப்பு என்பது  
 கல்லறையில் கணிக்கப்பட்ட சூத்திரம்  
 இவையாவும் வாழ்க்கையின்  
 நிரந்திர சமன்பாடு!!

**நி**  
**ர**  
**நி**  
**கு**  
**ஏ**  
**நி**  
**ஏ**  
**ஏ**

பெஜான்சிராணி  
 கணிதவியல்  
 முதலாமாண்டு



## வாழ்க்கை

எண்ணங்கள் என்பது  
புயல் காற்றைப் போல  
அது எங்கு எப்போது வீக்மோ!

**சி**

**ன்**

**னே**

**ச்**

யார்க்கும் தெரியவில்லை...  
அதுதான்..  
மனிதனின் வாழ்க்கையும்  
எங்கு எப்போது மாற்றம் அடையும்  
என்று யாருக்கும் தெரியாது..!

**சி**

**ன்**

**னே**

**க**

**வீ**

**கைது**

**க**

**ன்**

## முயற்சி

விடியல் என்பது விடியும் போது அல்ல  
நாம் விழிக்கும் போது  
வாழ்க்கை என்பது அமைவது அல்ல  
நாம் அமைத்துக் கொள்வது!

ச.நதியா

தமிழிலக்கியம் இரண்டாமாண்டு

பெ.ஜான்சிராணி

கணிதவியல் முதலாமாண்டு

## நட்பு

தன் கடல் அலைகளை  
கடந்துவந்தாலும்  
நான் உன்னைபள்ளியில்  
கடந்துவந்தநாள் முதல்  
இன்னும் என் உயிருடன்  
கலக்கவில்லை...!

த.சரஸ்வதி

உயிரிதொழில் நுட்பவியல் இரண்டாமாண்டு



சு  
 ஸ்  
 னா  
 சு  
 ஸ்  
 னா  
 க  
 வி  
 தை  
 க  
 ஸ்

## பட்டாசத் தொழிலாளர்கள்

மரித்தபின் ஏரிவதற்கு – பதிலாக  
ஏரிந்த பின் மரித்திருக்கிறார்கள்  
சிவகாசிப் பட்டாசத் தொழிலாளர்கள்

### தமிழின் அறிவிப்பு

செய்வினை என்பது  
வினைத் தொகையாகவே இருக்கட்டும்  
செய்யப்பாட்டு வினையாக்க வேண்டாம்

பு.கமலக்கண்ணன்  
இளங்கலைத் தமிழ் - முதலாமாண்டு

### நட்பு

என்னோடு பழகி பழகி இந்த கடிகார  
முட்களும் பழகி விட்டன  
ந் இருக்கும் போது வேகமாய் நகர்வதும்...  
ந் இல்லாத போது மெதுவாய் சுழல்வதும்

S. மீனா

நுண்ணுபிரியல் துறை - இரண்டாமாண்டு

### கருவறை

கோயில் கோயிலாக சுற்றுகிறார்கள் கோமாளிகள்  
பாவம்! தன்னை சமந்த தாயின்  
கருவறைதான் சிறந்த கோயிலென்று தெரியாமல்  
கடவுளைத் தேடி அலைகிறார்கள் காவு கொடுக்க!  
பாவம் அவர்களுக்கு தெரியாது தாய் தன்னைப்  
பெற்றதே இப்புமிக்கு கொடுக்க என்று..

பி.பிரியதர்வினி

இரண்டாமாண்டு இளங்கலை தமிழ் இலக்கியம்



## நவீன் காலம்

ஏரிமுக்கும் காலம் போய்  
 எந்திரம் வந்த காலம் இக்காலம்  
 கஞ்சியும் கூழும் காலம் போய்  
 பீசா பர்க்கர் உண்ணும்  
 காலம் இக்காலம்!!  
 பெஜான்சிராணி  
 கணிதவியல் முதலாமாண்டு

கு  
ன்  
னோ  
கு  
  
கு  
ன்  
னோ  
  
க  
வீ  
தை  
க  
ன்

## வாழ்க்கைப் பயணம்

ஒவ்வொரு வயதும்  
 ஒவ்வொரு பக்கமாய்  
 அதில்எத்தனை எத்தனை  
 சோகங்கள் !  
 எத்தனை எத்தனை  
 தாக்கங்கள் !  
 வாழ்க்கை என்னும் பயணத்தில்  
 சி.பவித்ரா  
 முதலாண்டு உயிரவேதியியல்

## நட்பு

காதலுக்காக உயிரைவிட்டால்  
 உன் காதலிமட்டும்  
 கண்ணீர்விடுவாள்  
 நட்புக்காக உயிரைவிட்டால்  
 கல்லறையும் கண்ணீர்விடும்...  
 செ.பிரபாகரன்  
 இயற்பியல் அ' பிரிவமுதலாமாண்டு



அன்னைப் பற்றி படிக்கும் போதெல்லாம்  
தவறாமல் வந்து போகிறது  
அம்மாவின் முகம்

ந.வனிதா

கணிதவியல் இரண்டாமாண்டு -அ பிரிவு  
நான் பார்த்த முதல் முகம்

நான் கேட்ட முதல் வார்த்தை  
நான் பேசிய முதல் கவிதை  
நான் காட்டிய முதல் அன்பு  
அம்மா!

என் அம்மா..!

ரா.மனிஷா  
பி.சி.எ முதலாமாண்டு

என்னை உயிர்  
பெற்றுத் தந்த அவளுக்கு  
நான் தந்த முதல்  
கவிதை “அம்மா”

க.சுலைமான்  
இளங்கலை(தமிழ்) முதலாமாண்டு.

உன் குணம் தெரியாமல்  
உன் முகத்தைப் பார்க்காமல்  
உன்னைப் பற்றி அறியாமல்  
கருவிலேயே உன்னை நேசித்த  
முதல் தேவதை  
“அம்மா”

பிரியதர்வதினி,  
இரண்டாமாண்டு உயிர்தொழில் நட்பவியல் ‘ஆ’ பிரிவு

உன்னை கருவில் சுமந்த பெண்ணையும்  
உன் கருவை சுமக்கும் பெண்ணையும்  
கல்லறை செல்லும் வரை நேசி...

க.வீர்மிளா  
ஆடை வடிவமைப்புத்துறை முதலாமாண்டு



விடியல்75

# தமிழா (லா/ஊ)...? தமிழா (ஸா/ஊ)...?

கனடாவின் காஸலோமாவில்

பிரான்ஸ் விட்டில் ஜாஃப்னாவின் விநாயக சதார்த்தியில்

ஜெர்மனியின் ரெய்ன் நதியின் இடது கரையில்

காலார நடக்கையில்

அமெரிக்காவின் டெரன்டன் மெர்ச்சர் விமான நிலையத்தில்

இஸ்தான்புல் அதசூர்க் விமான நிலையத்தின்

கபிலர் டெர்மினலில்

நாடாளுமன்றத்திற்கும் இந்தியா கேட்டிற்கும் இடையில்

சிரபுஞ்சியின் மேகம் சூழ்ந்த பள்ளத்தாக்கில்

தமிழ்நாடு எக்ஸ்பிரஸ்

மத்தியப் பிரதேச எல்லையைக் கடக்கையில்

என

இன்னும் பல சூழலில் கேட்டிருக்கிறேன்

தமிழா (லா/ஊ)...? என்னும் வினாவை.

இலங்கைத்தமிழ், கனேடியத்தமிழ், ஜெர்மனதமிழ்,

அமெரிக்கத்தமிழ், ஆப்பிரிக்கத்தமிழ்,

பிரெஞ்சுத்தமிழ், தில்லித்தமிழ் என

இவ்வினாவை சுமந்து வந்த தமிழ்க்கிளைகள் பல.

தமிழின் சிறப்பொலி லகரமாகவும், ஓகரமாகவும்

நாவில் இடரும் போது

எல்லாம் இடையினம் தானே

என்றே ஏற்றுக்கொள்வேன்



**த**  
**மி**  
**டூபா**  
 /  
**வா**  
 /  
**வா**  
 ·  
 ·  
 ·  
**?**

அறிவினாவாகவும் ஜயவினாவாகவும்  
 அதை என் கண்களில் வீசியோர்  
 ஓரே இனம் – தேசம் – மதம் – சாதி  
 ஓரே இனம் – தேசம் – மதம்  
 ஓரே இனம் – தேசம் – சாதி  
 ஓரே இனம் – மதம்  
 ஓரே இனம் – சாதி  
 ஓரே இனம்.

மனித குலத்தில் விமுந்திருக்கும்  
 இத்தனை கீரல்களுக்கிடையில்  
 புலம்பெயர்ந்த  
 எமது அடையாளம்  
 இனமான தமிழ்.  
  
 தமிழர், தமிழ்க்காரர், தமிழ்க்குடும்பம் என  
 எம் புலம்பெயர் தமிழ்ச்சொற்களின்  
 தொடக்கப்புள்ளி  
 தமிழா?

**த. சுந்தரராஜ்.**  
 உதவிப்பேராசிரியர், தமிழ்த்துறை

**கு**  
**டு**  
**பா**  
**வா**

தெருநாய்களும் குரைக்கின்றன  
 என்னைக் கண்டு.  
 என்னவளே!  
 உன் மனதை  
 திருடிவந்த காரணத்தினால்!



# ஆங்கால் கவும் (1971-2015): இந்தியாவை வல்வரசாக மாற்றியவர்

இந்தியா-பாகிஸ்தான் இடையே 1971 ஆம் ஆண்டு டிசம்பரில் வங்கதேஷ் போர் நடந்து கொண்டிருந்தது. அப்போது பாகிஸ்தானுக்கு ஆதரவாக செயல்பட்ட அமெரிக்கா. இந்தியாவை மிரட்டும் நடவடிக்கையாக இந்தியாவை நோக்கி தனது போர்க்கப்பல்களை அனுப்பியது. ஆனால் அவை வந்து சேருவதற்குள்ளாக இந்தியப் படைகள் பாகிஸ்தான் படைகளை சரணமடையச் செய்தன. போரே முடிந்து விட்டது. மூக்கறுப்பது போல அமெரிக்கப் போர்க் கப்பல்கள் வந்து வழியே திரும்பிச் சென்றன.

அக்கால கட்டத்தில் இந்தியாவிடம் அனுகூண்டுகள் கிடையாது. அவற்றைச் சுமந்து செல்வதற்கான ஏவுகணைகள் கிடையாது. அமெரிக்கப் போர்க்கப்பல்களின் நடமாட்டத்தை வானிலிருந்து கண்காணிக்க இந்தியாவிடம் செயற்கைக் கோள்கள் கிடையாது. செயற்கைக்கோள்களைச் செலுத்துவதற்கான ராக்கெட்டும் கிடையாது.

அன்றைய நிலையுடன் ஒப்பிட்டால் இந்தியாவிடம் இப்போது அனுகூண்டுகளை சுமந்தபடி 8000 கிலோ மீட்டர் பறந்து சென்று எதிரி இலக்குகளை தாக்க வல்ல நீண்ட தூர ஏவுகணைகள் உள்ளன. அவற்றை இலக்கு தவறாமல் தாக்குவதற்கு உதவும் ஜிபிகள் வகை செயற்கைக்கோள்கள் உள்ளன.

எதிரிப்படைகளின் நடமாட்டத்தை வானிலிருந்து



கன்காணிக்க செயற்கைக்கோள்கள் உள்ளன. எதிரியின் படைத் தளங்களை துல்லியமாகப் படம் பிடிக்கின்ற செயற்கைக்கோள்களும் உள்ளன. இன்று நம்மை எதிரி மிரட்டுள்ள பதிலுக்கு நாமும் மிரட்ட முடியும். இதையெல்லாம் சாத்தியமாக்கியதில் அப்துல் கலாமுக்குப் பெரும் பங்குண்டு.

அப்துல் கலாம் பட்ப்படிப்பையும் பட்ட மேல்படிப்பையும் முடித்துக் கொண்டு சில காலம் ராணுவத் துறை சார்ந்த ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தில் பணியாற்றினார். பின் னர் 1963 ஆம் ஆண்டில் ராக்கெட் எஞ்சினியராக கேரளத்தில் தும்பா என்னுமிடத்தில் அப்போது தான் அமைக்கப்பட்ட சிறிய ஆராய்ச்சி ராக்கெட் கேந்திரத்தில் சேர்ந்தார்.

தும்பாவிலிருந்து உயரே செலுத்தப்பட்ட ராக்கெட்டுகள் கென் னென மர உயரம் சடை இல்லாதவை. வானில் 30 முதல் 180 கிலோ மீட்டர் உயரத்தில் காற்று மண்டல நிலைமை, வான் இயற்பியல் நிலைமைகள் முதலியவற்றை ஆராயும் பொருட்டு ஜ. நா. ஆதரவில் இந்த கேந்திரம் நிறுவப்பட்டது.

**தும்பாவில் செயல்பட்ட ஆராய்ச்சி ராக்கெட் நிலையம்**  
அமெரிக்காவிலிருந்தும் பிரான் சிலிருந்தும் ராக்கெட் செலுத்து சாதனங்கள், அமெரிக்க, பிரெஞ்சு ராடார்கள், பிரெஞ்சு காமிராக்கள், ரஸிய கம்ப்யூட்டர்கள் முதலியவை இங்கு வந்து சேர்ந்தன. அந்த நாடுகள் கொண்டு வந்த சிறிய ராக்கெட்டுகள் தான் இங்கிருந்து செலுத்தப்பட்டன. பின் னர் இந்தியாவிலேயே தயாரிக்கப்பட்ட ராக்கெட்டுகள் இங்கிருந்து செலுத்தப்பட்டன. இது அப்துல் கலாமுக்கு சிறந்த அனுபவத்தை அளித்தது. அவர் இங்கு பணியாற்றிய போது புதிய தொழில்



நூபங்களையும் உருவாக்கினார். பூமியின் காந்த நடுக்கோட்டுக்கு அருகில் தும்பா அமைந்துள்ள காரணத்தால் இங்கு இவ்வித ராக்கெட் நிலையம் அமைக்கப்பட்டது. இங்கு பணியாற்றிய அப்துல் கலாமும் அவரைப் போன்றவர்களும் ஒரு நாளில் 18 மணி நேரம் சடை வேலை செய்ததுள்ளனர். குறிப்பாக அப்துல் கலாமின் பணி அப்போதைய விண்வெளித் துறையின் தலைவர் டாக்டர் விக்ரம் சாராபாலை மிகவும் கவர்ந்தது.

இதற்கிடையே 1969 ஆம் ஆண்டில் இஸ்ரோ எனப்படும் இந்திய விண்வெளி அமைப்பு நிறுவப்பட்டது. நடுவில் வேறு சில திட்டங்களில் பணியாற்றிய அப்துல் கலாம் இஸ்ரோவுக்கு மாற்றப்பட்டார். விண்வெளியில் ஒரு செயற்கைக்கோளைச் செலுத்துவதற்கான ராக்கெட்டை உருவாக்கும் பணி அவரிடம் ஒப்படைக்கப்பட்டது. இதற்கான வகையில் 1971 ஆம் ஆண்டில் ஸ்ரீஹரிகோட்டாவில் ராக்கெட் ஏவுதளம் நிறுவப்பட்டது.

ஆரம்பத்தில் ஸ்ரீஹரிகோட்டாவிலிருந்து சிறிய ஆராய்ச்சி ராக்கெட்டுகள் செலுத்தப்படன. பின் னர் எஸ்.எல்.வி எனப்படும் பெரிய ராக்கெட்டை உருவாகும் பணி மேற்கொள்ளப்பட்டது. திட்ட நெரக்டர் என்ற முறையில் ராக்கெட் தயாரிப்பின் எல்லா பணிகளையும் அப்துல் கலாம் கவனிக்க வேண்டியிருந்தது. எஸ்.எல்.வி என் பது செயற்கைக்கோள் செலுத்து சாதனம் என்னும் பொருள் கொண்ட ஆங்கில சொற்றொடரின் சுருக்கமாகும்.

முதல் முயற்சியாக 1979 ஆம் ஆண்டு ஆகஸ்டல் எஸ்.எல்.வி ராக்கெட்டானது ரோகினி என்னும் சிறிய செயற்கைக்கோளை



# அ ப து ஸ் க ஸா ம் : இ ந் தி யா வை வ ஸ் ஸ ர சா க மா ற ஹ ய வ ர்

சுமந்தபடி வானில் பாய்ந்த சில வினாக்களில் தோல்வியில் முடிந்தது. எதிர்பாராத பிரச்சினைகளால் இத்தோல்வி ஏற்பட்ட போதிலும் தோல்விக்கு அப்துல் கலாம் முழும் பொறுப்பேற்றார். அவர் மனம் துவண்டு விடவில்லை.

1980 ஆம் ஆண்டு ஜாலையில் எஸ்.எஸ்.வி ராக்கெட் விண்ணனில் பாய்ந்து ரோகினி செயற்கைக்கோளை வெற்றிகரமாகச் செலுத்தியது. அதன் மூலம் ராக்கெட் யுகத்தில் இந்தியா அடி எடுத்து வைத்தது.

இதற்குள்ளாக அப்துல் கலாம் ராக்கெட்டுக்கான திட ஏரிபொருள் துறையில் நிபுணர் என்று பெயர் பெற்றவரானார். அந்த முறையில் அவருக்கு அடுத்த பணி காத்திருந்தது. அதாவது நாட்டின் பாதுகாப்புக்கான ஏவுகனைகளைத் தயாரிக்கும் திட்டம் அவரிடம் ஓய்வடைக்கப்பட்டது. ஏவுகனைகள் திட ஏரிபொருளைப் பயன் படுத்துபவை. இங்கு செயற்கைக் கோளை செலுத்துகின்ற ராக்கெட்டுக்கும் ஏவுகனைக் குமான் வித்தியாசத்தைக் குறிப்பிட்டாக வேண்டும். இரண்டுமே ராக்கெட் தத்துவ அடிப்படையில் செயல்படுவதை.

ஆனால் நாம் பொதுவில் ராக்கெட் என்று வருணிக்கும் செயற்கைக்கோள் செலுத்து சாதனம் குறைந்தது 300 கிலோ மீட்டர் உயரத்துக்குச் சென்று ஒரு செயற்கைக்கோளை அசர வேகத்தில் செலுத்தி மூழியைச் சுற்றும்படி செய்து விட்டால் அதன் பணி அத்துடன் முடிந்து விடுகிறது.

செயற்கைக்கோளை செலுத்தும் ராக்கெட்டில் வெவ்வேறு அடுக்குகளில் திட ஏரிபொருள் அல்லது திரவ ஏரிபொருளைப் பயன் படுத்தலாம். ஏவுகனையும் சரி, வானை ஞாக்கிப்



பாய்வது தான். அதன் முகப்பில் குண்டு இருக்கும். பல ஆயிரம் சிலோ மீட்டர் தூரம் பறந்து சென்று எதிரி நிலைகளைத் தாக்குவதற்கான ஏவுகணை என்றால் முகப்பில் நிச்சயம் அனுகூண்டு இருக்கும்.

ஏவுகணையானது மிக உயர்த்தக்குச் சென்று நீண்ட தூரம் பறந்த பிறகு எதிரி நிலையைத் தாக்க மறுபட காற்று மன்றலம் வழியே கீழ் நோக்கி இறங்கியாக வேண்டும். அப்படி இறங்கும் போது அதன் முகப்பு கடுமையாகச் சூடுறோம். அந்த வெப்பமானது முகப்பில் உள்ள அனுக்குண்டைப் பாதித்து விடாமல் பாதுகாப்பு இருக்க வேண்டும். எதிரி நிலையைத் தேடி அறிவதற்கான நுட்பமான கருவிகள் இருக்க வேண்டும். அந்த அளவில் ஏவுகணைகளை உருவாக்குவது சிக்கலான பணியாகும்.

இங்கு இன் னொன் றைக் குறிப்பிடாக வேண்டும். அதாவது ஒரு நாடு அனுகூண்டுகளைப் பெற்றிருந்தால் மட்டும் போதாது. அவற்றைச் சுமந்து செல்ல ஏவுகணைகள் இருக்க வேண்டும். அதே போல ஏவுகணைகள் மட்டும் இருந்தால் போதாது. அவற்றின் முகப்பில் வைத்துச் செலுத்த அனுகூண்டுகள் அவசியம்.

சீனா 1964 ஆம் ஆண்டில் அனுகூண்டுகளைப் பெற்று விட்ட நிலையில் இந்தியா இனியும் வாளாவிருக்கக் கூடாது என்ற நோக்கில் 1974 ஆம் ஆண்டில் பிரதமர் இந்திரா காந்தியின் ஆட்சியின் போது இந்தியா அனுகூண்டை உருவாக்கி நிலத்துக்கு அடியில் வெட்டத்து சோதனை நடத்தியது. ராஜஸ்தான் பாலைவனத்தில் பொகாரன் என்னுமிடத்தில்



நடத்தப்பட்ட சோதனையின் போது அனுசக்தி நிபுணர்களுடன் அப்துல் கலாமும் அங்கு இருந்தார்.

பின் னர் 1998 ஆம் ஆண்டில் இந்தியா நிலத்துக்கடியில் சக்திமிக்க பல அனுகுணங்களை வெட்டத்துச் சோதித்த போதும் பொகாரனில் அப்துல் கலாம் பிரதமரின் அறிவியல் ஆலோசகர் என்ற முறையில் அங்கு இருந்தார்.

இந்தியா முதல் தடவை அனுகுணங்டு சோதனை நடத்திய போது ஏதோ அனுகுணங்டு என்பது தங்களது ஏகபோக உரிமை என்று கருதிய வல்லரசு நாடுகள் இந்தியாவைக் கண்டத்தன. இந்தியா அனுகுணங்டு திட்டத்தைக் கைவிட வேண்டும் என்று கூறின.

இந்தியாவுக்கு எதிராக அவை பல கட்டுமூறுப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டன. இந்தியாவுக்கு எந்த நாடும் அனுசக்தி துறையில் எந்த உதவியும் செய்யலாகாது என்று தடை விதிக்கப்பட்டது.பொகாரனில் நடத்தப்பட்ட முதல் அனுகுணங்டு சோதனையைத் தொடர்ந்து ஜரு கட்டத்தில் இந்தியா ஏவுகணைகளையும் தயாரித்தாக வேண்டும் என்று முடிவு எடுக்கப்பட்டு. பிரதமர் இந்திரா காந்தி இதற்கென நிறைய நிதி ஒதுக்கினார். அப்போது தான் ஏவுகணைத் தயாரிப்புத் திட்டம் அப்துல் கலாம் வசம் ஜப்படைக்கப்பட்டது. அந்த சமயத்தில் ஆர். வெங்கட்ராமன் பாதுகாப்பு அமைச்சராக இருந்தார்.

### பிருத்தி ஏவுகணை

சில நாறு கிலோ மீட்டர் தூரம் பறந்து சென்று தாக்க வல்ல ஏவுகணை, நீண்ட தூரம் செல்ல வேண்டிய ஏவுகணை,



போர்க்களத்தில் பயன் படுத்துவதற்கான சாதாரண ஏவுகளை என பல்வகை ஏவுகளைகளைத் தயாரிக்கும் பணிகள் ஒரே சமயத்தில் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும் என்று வெங்கட்ராமன் ஆலோசனை செய்னார். இந்தியா ஏவுகளைகளைத் தயாரித்து விடாமல் தடுக்க அப்போது அமெரிக்கா தலைமையில் மேற்கத்திய நாடுகள் பல வழிகளில் முயன்றன. ஏவுகளை தயாரிப்புக்கு உதவக்கூடிய எந்தப் பொருளும் இந்தியாவுக்குக் கிடைக்காதபடி அவை தடை விதித்தன. ஒரு கட்டத்தில் அமெரிக்கா எச்சரிக்கையும் விடுத்தது. இந்த அத்தனை தடைகளையும் மீறித்தான் இந்தியா ஏவுகளைத் தயாரிப்பில் முன் னேற்றும் கண்டது. ஏவுகளைக்கான குறிப்பிட்ட வகை விசேஷ உருக்கை நாமே சொந்தமாகத் தயாரிப்பதில் வெற்றி கண்டோம் இப்படியாக பல தடைகளும் முறியடிக்கப்பட்டன. இதில் அப்துல் கலாமின் தலைமையிலான குழுவினர் பெரும் பங்களித்தனர்.

ஆரம்ப கட்ட பிரச்சினைகளுக்குப் பின் னர் அக்னி-1 ஏவுகளை, பிருத்தி ஏவுகளை ஆகியவை தயாரிக்கப்பட்டு வெற்றிகரமாக வானில் செலுத்தப்பட்டன. இரண்டுமே அனுகுண்டுகளை சுமந்து செல்லக்கூடியவை. அக்னி வரிசையில் பின் னர் தயாரிக்கப்பட்ட அக்னி-5 ஏவுகளை 5000 முதல் 8000 கிலோ மீட்டர் தொலைவுக்குப் பறந்து சென்று தாக்க வல்லது. இந்த ஏவுகளை சீனாவின் வட எல்லை வரை செல்லக்கூடியது. பிருத்தி வரிசையிலும் பல்வேறு திறன் கொண்ட ஏவுகளைகளை இந்தியா உருவாக்கியுள்ளது.



## அக்னி-5 ஏவுகனை

இவை தவிர, ஆகாஷ், திரிகுல், நாக் போன்ற சாதாரண ஏவுகனைகளும் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளன. இவற்றுக்கெல்லாம் அஸ்திவாரமிட்டவர் அப்துல் கலாமே. எனவே அவரை ஏவுகனை மனிதர் என்று வருணிப்பது உண்டு. செயற்கைக்கோள்களை செலுத்த அப்துல் கலாம் உருவாக்கிய எஸ்.எல்.வி ராக்கெட்டின் திறன் பின் னர் மேலும் அதிகரிக்கப்பட்டு பி.எஸ்.எல்.வி ராக்கெட் உருவாக்கப்பட்டது. அப்துல் கலாம் ஏவுகனை பக்கம் திரும்பியதற்கு முன் னர் பி.எஸ்.எல்.வி ராக்கெட்டை உருவாக்குவதற்கும் பங்களித்தார். இந்த ராக்கெட் தொடர்ந்து வெற்றிகளைப் பற்று வருகிறது. இப்போது மேலும் அதிக திறன் கொண்ட ஐ.எஸ்.எல்.வி ராக்கெட் தயாரிக்கப்பட்டு வருகிறது. செயற்கைக்கோள்களை செலுத்துவதற்கான இந்த ராக்கெட்டுகள் அனைத்தும் ஆக்கப்பணிக்கானவை. இவை வானிலைத் தகவல் சேகரிப்பு, மேப் தயாரித்தல், இந்தியாவின் இயற்கை வளங்களைக் கண்டறிதல் போன்ற பணிகளுக்கான செயற்கைக் கோள்களைச் செலுத்தி வருகின்றன. ஏவுகனைகளை உருவாக்க முக்கிய பங்களித்ததன் மூலம் அப்துல் கலாம் இந்தியாவை இனி எந்த நாடும் மிரட்டத் துணியாது என்ற நிலையை உண்டாக்கியுள்ளதாகக் கூறலாம். ஆனாலும் அவர் நமது நாட்டின் எதிரி வறுமையே என்று கருதியவர். அறிவியல் துறையில் ஏற்படும் முன் னேற்றமே நாட்டின் உண்மையான பலம் என்று கூறியவர். ஆயுதங்களை உருவாக்கியவர் அமைதியைத் தான் நேசித்தார். குடியரசுத் தலைவர் என்ற



உயர்ந்த பதவியை வசித்த போதும் தமது எளிமை மூலம் மக்களின் மனதில் இடம் பிடித்த மாமனிதராகத் திகழ்ந்தார்.

-என். ராமதுரை,அறிவியல் ஏழைத்தானர்.

(நன்றி: <http://www.ariviyal.in/2015/08/>)



- மனித நேய வெளிப்பாட்டின் மிகச்சிறந்த அடையாளம்.
- ஒருமுறை செய்யும் இரத்த தானத்தின் மூலம் 4 உயிர்கள் காக்கப்படுகின்றன.
- இரத்ததானம் செய்வதால் நம் உடல் ஆரோக்கியம் மேம்படும், எந்தக் தீங்கும் ஏற்படாது.
- இரத்ததானம் செய்த 48 மணி நேரத்தில் நாம் தானமாக அளித்த இரத்தம் மீண்டும் உற்பத்தியாகும்.
- 18 முதல் 60 வயதுடைய உடல் ஆரோக்கியம் உள்ள, நல்ல பழக்க வழக்கங்களுடைய ஆண், பெண் ஆகிய இருபாலரும் இரத்ததானம் செய்யலாம்.
- உடல் எடை 45 கிலோ அதற்கு மேல் உள்ளவர்கள் இரத்ததானம் செய்யலாம்
- இரத்தத்தில் ஹீமோகுளோபின் அளவு 12.5மு பஅ இருக்க வேண்டும்.
- இரத்த அழுத்தம் 100.:50 அஅ ாப மற்றும் 180.:100
- இரத்ததானம் செய்வதற்கு மூன்று மாத இடைவெளியில் தானம் செய்யலாம்.
- 18 வயதுக்கு கீழ் உள்ளோர் மற்றும் 60 வயதுக்கு மேல் உள்ளவர்கள் இரத்த தானம் செய்ய இயலாது.
- மது அருந்தியவர்கள் 24 மணி நேரத்திற்கு இரத்ததானம் செய்வதைத் தவிக்க வேண்டும்.
- தொடர்ச்சியாக ஒவ்வொரு 3 மாத இடைவெளியில் இரத்ததானம் செய்வோருக்கு மாரடைப்பு மற்றும் இருதய



நோய்கள் வருவதற்கான வாய்ப்புகள் குறைவு.

• ஒவ்வொரு முறையும் இரத்ததானம் செய்யும் போது உடலிலுள்ள இரத்த செல்கள் புத்துணர்ச்சியடைகிறது. மேலும், புதிய இரத்தச் சிவப்பனுக்கள் அதிக எண்ணிக்கையில் உற்பத்தியாகி இரத்த ஒட்டம் சீரடைகிறது.

• உடலில் நோய் எதிப்பு சக்தி அதிகரிக்கிறது.

• இரத்த தானம் செய்வோர் மனிதரில் தெய்வம் போன்றவர்கள்

சிந்துஜாரா  
உயிர்த்தொழில்நுட்பவியல் முதலாமாண்டு – அ பிரிவு

கு  
ந்  
கூ

தந்தையர் தினம் என்பது தந்தைர்களை கொள்ரவிப்பதற்காக கொண்டாடப்படும் ஒரு நாளாகும். உலகின் 52 நாடுகளில் ஜன் மாதத்தின் முன்றாவது ஞாயிற்றுக் கிழமையிலும் வேறுபகுதியில் பிற நாட்களிலும் கொண்டாடப்படுகிறது. அன்னையர்களை கெள்ரவிப்பதற்காக கொண்டாடப்படும் அன்னையர் தினத்தை இந்த தினம் முழுமையடையச் செய்கிறது. வரலாற்றுத் தொகுப்பு

இருபதம் நூற்றாண்டின் முற்பகுதியில் அன்னையர் தினத்தை முழுமைப்படுத்த தந்தை எதானம் மற்றும் தந்தையைக் கொண்டாடுவதற்காக தந்தையர் தினம் என்ற கொண்டாட்டம் தொடங்கி வைக்கப்பட்டது. மேலும், தந்தையர் மற்றும் முன்னோர்களின் நினைவு விழாவாகவும் இந்த தினம் கடைபிடிக்கப்படுகிறது. தந்தையர்களுக்குப் பரிசுகளைக் கொடுப்பது, சிறப்பான இரவு விருந்து அளிப்பது மற்றும் குடும்ப உறவுகளின் செய்ல்பாடுகளில் ஈடுபடுவது போன்றவை இந்நாளில்



மேற்கொள்ளப்படுகிறது. “ஸ்போகேனில் சோனோரா டோடின்” முயற்சியால் ஜூன் 19,190 முத தந்தையர் தினம் அனுசரிக்கப்பட்டதாக கருதப்படுகிறது.

“வாழிந்டனெச் சேர்ந்த சோனோரா ஸ்மார்ச் டோட்” என்பவர் 1909 ஆம் ஆண்டில் விடுமுறை நாளான ஒரு ஞாயிற்றுக் கிழமையில் ஸ்போக்கினில் உள்ள “செண்ட்ரல் மெத்தோடிஸ்ட் எபிஸ்கோபால்” தேவாலயத்தில் அன்னையர் தினம் சமய போதனையைக் கேட்டுக் கொண்டிருந்த போது இதைப் பற்றி அவருக்கு தோன்றியது. மேலும் ஜூன் 19,1910 அன்று அவருடைய தந்தைக்காக ஒரு புகழுரையை நடத்த விரும்பி அதனை அதிகாரப்பூர்வமாக தந்தையர் தினம் என்னும் பெயரில் ஏற்பாடு செய்தார்.

இது அதிகாரப்பூர்வ விடுமுறை நாளாக அறிவிக்கபடுவதற்குப் பல ஆண்டுகள் ஆனது. இருந்தபோதும் லுறுஷாயு இல் இருந்த ஆதரவால் மற்றும் தேவாலயங்கள் போன்ற இடங்களில் இது காலெண்டர்கள் இல்லாத போதும் கொண்டாடப்பட்டது. அன்னையர் தினம் மிகுந்த ஆர்வத்துடன் கொண்டாடப்பட்டது. தவறான காரணங்களுக்காக இதற்கான விடிமுறைநாள் மெதுவாக கவனம் பெற்றது. ஸ்போக்ஸ்மன் - ரிவியூ என்ற உள்ள செய்தித்தாளில் நகைச்சுவை உள்ளிட்ட அதிகமான பழிப்பு, பகடி மற்றும் ஏளனம் ஆகியவற்றிற்கு இது உள்ளானது. சிந்தனையற்று ஊக்குவிக்கப்படும் “முன்னோர்கள் தினம்” “புராபசனல் செக்ரட்டரீஸ் தினம்” மற்றும் பல தினங்களைப் போன்று காலெண்டரை நிரப்பவதற்கு முதல் படியாகவே இதைப் பல மக்கள்பார்த்தனர்.

“தேசிய மேசைச் சுத்தப்படுத்தும் தினம்” போலத்தான்



இதுவும் எனக் கருதினார்கள். 1913-ஆம் ஆண்டில் இதற்கான ஒரு மசோதா அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. அமெரிக்க ஜனாதிபதி கல்வின் கலீட்ஜ் 1924 ஆம் ஆண்டில் இந்த யோசனைக்கு ஆதரவளித்தார். மேலும் இதன் விடுமுறையை சட்டமயமாக்குவதற்காக வாணிக அமைப்புகளால் இதற்கான தேசிய செயற்குழு 1930 – ஆம் ஆண்டு அமைக்கப்பட்டது. 1966- ஆம் ஆண்டில் ஜனாதிபதி ஜான்சன் இதற்கு பெடரல் விடுமுறை அனுசரிக்கப்படப் போவதாக பொது அறிவிப்பை வெளியிட்டார்.தந்தைர் தினம் மட்டுமன்றி பல நாடுகளில் சர்வதேச ஆண்கள் தினம் கொண்டாடப்படுகிறது.

**மா.நந்தகுமார்**  
**பிபிரு - பி முதலாமாண்டு**



# ஒவிம்பிக் விளையாட்டு

பிரிச. முதலமாண்பு  
குதமறித் தமிழ்நாட்டு

நம் நாட்டில் பண்டைய காலத்தில் பலவகையான விளையாட்டுக்கள் நிகழ்ந்து வந்தன. இங்கு நிகழ்ந்ததைப் போன்றே கிரேக்க நாட்டிலும் பல விளையாட்டுக்கள் நிகழ்ந்தன. அவற்றை ஒரு விழாவாகவே கொண்டாடினர். அதன் பெயர்தான் ‘ஒலிம்பிக் விளையாட்டு’ என்பதாம். உலகம் முழுவதும் ஜூன் 23-ஆம் தேதி உலக ஒலிம்பிக் தினம் கடைபிடிக்கப்படுகிறது.

பெயர்க்காரணம்

கிரேக்க நாட்டு தலைமைத் தெய்வம் சீயஸ். அத்தெய்வத்திற்கு விழா எடுப்பர். அவ்விழாவின் ஒரு பகுதியே ஒலிம்பிக் விளையாட்டு. ஒலிம்பியா என்பது அக்கிரேக்க நாட்டில் உள்ள ஒரு சமவெளி. அதனில் விலையாட்டு நிகழ்ந்ததால் இப்பெயர் பெற்றது. இவ்விழா முதலில் கி.மு.776 - இல் தொடங்கியது என்பர். ஆயினும் கி.பி.1896 - இல் முறையான விளையாட்டாகத் தொடங்கியது. நான்கு வருடத்திற்கொரு முறை இப்போட்டியானது நடத்தப்படுகிறது. இவ்விளையாட்டின் உட்பொருளாக விரைவு- உயர்வு – வலிமை என்பதாகும்.

நடைபெறும் முறை

ஒலிம்பிக் விழா நான்காட்டுக்கு ஒருமுறை அங்காங்குப் பல நாடுகளில் நடைபெறுவது வழக்கம்.அக்காலத்துக் கிரேக்க நாட்டில் நிகழ்ந்த விலையாட்டில் இலக்கியம், இசை, மற்போர், குத்துச்சன்னடை, தேரோட்டம், அம்பு எய்தல், வேல் ஏரிதல் போன்றவை நிகழ்ந்தன. நாள்டைவில் இவற்றுள் மாற்றம் ஏற்பட்டது. இந்த விழா ரோமாப் பேரரசரான தியோடோசியஸ் என்பவரால் கி.பி.394 - இல் நிறுத்தி வைக்கப்பட்டது. பின்பு 1500 ஆண்டுகளுக்குப் பின்பே மறுபடியும் இது புத்துயிர் பெற்றது.



## ஊக்கம்

ஒலிம்பிக் போட்டியானது பல்வகை நாடுகளை அன்பின் மூலம் இணைத்து ஊக்கப்படுத்தும் சின்னமாய் அமைந்துள்ளது. ஒலிம்பிக் கொடியானது பெயரன் பியர்ரி என்பரால் 1913 ஆம் ஆண்டு உருவாக்கப்பட்டது. 1920 ஆம் ஆண்டு பெல்ஜிய நாட்டில் நடைபெற்ற ஒலிம்பிக் கோட்டியில் இக்கொடி பறக்க விடப்பட்டது. வெள்ளை நிறக் கொடியில் மஞ்சள், நீலம், பச்சை, கருப்பு, சிவப்பு ஆகிய ஜந்து வண்ணங்களில் அமைந்த வளையங்களால் பின்னப்பட்ட தோற்றுமானது அமைக்கப்பட்டிருக்கும். இந்த வளையப் பின்னல்கள் அன்பினைத் தெரிவிக்கும் சின்னமாகும்.

## நோக்கம்

முதன்முதலில் ஒலிம்பிக் சுடரனானது பேர்லினில் 1936 இல் ஏற்படுத்தப்பட்டது. தொடர் ஓட்டக்காரர்களால் ஒலிம்பிக் தீபமானது கொண்டு செல்லப்பட்டு இறுதியில் ஒலிம்பிக் கோட்டி நடைபெறும் இடத்தில் ஏற்றப்படுகிறது. ஒலிம்பிக் போட்டி நடைபெறும் நாளிம் இருந்து இறுதி நாள் வரையிலும் இச்சுடர் அணையாமல் ஏரிந்து கொண்டடே இருக்கும்.

## ஆக்கம்

முதன் முதலில் இவ்விழாவில் வெற்றியற்றவர்க்கு ஆலிவ் மரத்தழையால் ஆன முடியைச் சூட்டுவர். 1908-ஆம் ஆண்டில் ஸண்டனில் நடைபெற்ற ஒலிம்பிக் போட்டியில் தங்பதக்கம் அளிக்கப்பட்டது. தற்போது முதல் பரிசாக தங்கப்பதக்கமும், இரண்டாவது பரிசாக வெள்ளிப்பதக்கமும், மூன்றாவது பரிசாக வெண்கலப்பதக்கமும் வழங்கப்படுகின்றன.

## ஒலிம்பிக் போட்டியின் வகைகள்

ஒலிம்பிக் போட்டிகளில் ஓட்டப்பந்தயம், குத்துச்சன்னடை,



ஸ்டடி எறிதல், நீச்சம், குண்டு எறிதல் முதலான போட்டிகள் உள்ளன. 2000-ஆம் ஆண்டு நடைபெற்ற போட்டியில் டிரையத்லான போட்டியை அறிமுகப்படுத்தினார்கள்.

விளையாட்டு நெறிமுறைகள்

விளையாட்டு என்றாலும் நெறிமுறைகள் அவசியம். அதை மீறி சில குழப்பங்கள் நேர்ந்தாலும் அவை தடுக்கப்படுகின்றன. தண்டனை வழங்கப்படுகின்றன. 1972-இல் இதற்கு உதாரணமாக இல்லேவியா தடகள வீரர்களை பாலஸ்தீனியர்கள் இடையே ஏற்பட்ட மோதல், 1988- ஆம் ஆண்டுபென் ஜான்சன் மற்றும் பல்கேரிய பளு தூக்கும் வீரர்கள் போதை மருந்து உட்கொண்டு போட்டியில் கலந்து கொண்டு வெளியேற்றப்பட்டதும், குத்துச் சண்டை வீரர் மைக் டைசன் தண்டிக்கப்பட்டதும் நெறிமுறை தவறியதால் ஏற்பட்ட தொல்லைகளாகும்.

இந்தியாவின் பங்கு

1924-ஆம் ஆண்டு பாரிசில் நடைபெற்ற விழாவில் இந்தியா முதலில் பங்கு கொண்டது. வளைகோல் பந்துப் போட்டியில்- ஆக்கி விளையாட்டில் இந்தியா சிறந்து விளங்கியது. இருப்பினும் இன்னும் பல சாதனைகளைப் படைக்க இந்திய விளையாட்டு வீரர்கள் முன்வர வேண்டும்.

## இந்த மாதத்தின் முக்கிய தினங்கள்

சர்வதேசக் கூட்டுறவு தினம் (International Co-operative Day) ஐனநாயகம், சமத்துவம், ஒருமைய்பாடு மற்றும் சுய வேலைவாய்ப்பு போன்ற அடிப்படைக் கோட்பாடுகளைக் கொண்டதுதான் கூட்டுறவு அமைப்பு இந்த அமைப்பு உலகம் முழுவதும் விரிந்து காணப்படுகிறது. 1895ஆம் ஆண்டில் சர்வதேச அளவில் கூட்டுறவு அமைப்புகள் ஒன்றிணைந்தன. 100 ஆண்டுகள் தினாறவானதை ஒட்டி 1995ஆம் ஆண்டு முதல் ஜூலை முதல் சனிக்கிழமை சர்வதேசக் கூட்டுறவு தினம் கொண்டாடப்படுகிறது.



- ஒ உலக மக்கள் தொகை தினம் (World Population Day)** உலக மக்கள் தொகைக் 1987ஆம் ஆண்டில் 500 கோடியானதை முன்னிட்டு ஐநா. சபை ஜூலை 11 ஜூ உலக மக்கள் தொகை தினமாக அறிவித்தது. பெருக்கிவரும் மக்கள் தொகையால் வளம்பகுதிக்கும், அதில் வாழும் உயிரினங்களுக்கும் ஆபத்து ஏற்படுகிறது. மனிதர்கள் வாழ்வதற்கான இட நெருக்கடியும் ஏற்படுகிறது. இதுபோன்ற பலவேறு பிரச்சினைகளுக்குத் தீர்வு காண வேண்டும் என்கிற நோக்கில் இத்தினம் கொண்டாடப்படுகிறது.
- ஒ மலாலா யூகப்சாய் தினம் (Malala Youm-e-Siyasi Day)** பாகிஸ்தானில் கல்விக்காக குரல் கொடுத்த மலாலாவை தாலிபன் தீவிரவாதிகள் சுட்டனர். ஆபத்தான நிலையிலிருந்து அவர் உயிர் பெற்றார். ஒரு ஆசிரியர், ஒரு புத்தகம், ஒரு பேணா உலகை மாற்றிவிடும் என்றார். இன்னாருக்களிடம் புத்தகங்களைக் கொடுங்கள், துப்பாக்கி ஒருபோதும் வேண்டாம் என ஜூநா. சபையில் உரையாற்றினார். ஜூநா. சபை கல்விக்காக குரல் கொடுத்த இவரது மூலத்துறை பிறந்த தினத்தின்போது மலாலா தினமாக அறிவித்தது.
- ஓ சர்வதேச உலக நீதி தினம் (World Day for International Justice)** சர்வதேச உலக நீதி தினம் 2010ஆம் ஆண்டுமுதல் ஒவ்வொரு ஆண்டும் ஜூலை 17 அன்று உலகம் முழுவதும் கொண்டாடப்படுகிறது. சர்வதேச குற்றவியல் நீதிமன்றம் உருவாக்கிய ஒப்பந்தத்தின் அடிப்படையில் இத்தினம் தேர்வு செய்யப்பட்டது. இத்தினத்தில் பெண்களுக்கு எதிரான வன்முறைக் குற்றங்கள், இனப்படுகொலை போன்ற பிரச்சினைகள்மீது விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்தப்படுகிறது.
- ஓ சர்வதேச நெல்சன் மண்டேலா தினம் (Nelson Mandela International Day)** தென்னாப்பிரிக்காவின் நிறவெறி அரசுக்கு எதிராகப் போராடி 25 ஆண்டுகள் சிறைத்தன்டனை அனுபவித்த போராட்ட வீரர் நெல்சன் மண்டேலாவின் பிறந்த தினமான ஜூலை 18 ஆம் நாளை ஜூநா. சபை சர்வதேச நெல்சன் மண்டேலா தினமாக 2009ஆம் ஆண்டு அறிவித்தது. அமைதிக்கும், மனித உரிமைக்கும், சுதந்திரத்திற்கும் நெல்சன் மண்டேலா ஆற்றிய பணியைக் கெளரவிக்க இத்தினம் அனுசரிக்கப்படுகிறது.
- ஓ மனிதன் நிலவில் இறங்கிய நாள் (Moon Landing Day)** அமெரிக்காவிலிருந்து அப்பலோ 11 என்கிற விளங்கலம் நிலாவில் 1969ஆம் ஆண்டு ஜூலை 20 அன்று தரை இறங்கியது. முதன்முதலாக நீல ஆற்மஸ்டராங் ஜூலை 21 அன்று அதிகாலை 2.56 மணிக்கு நிலவில் தனது காலை பதித்தார். மனித குல வரலாற்றில் இது மிகப்பெரிய சாதனையாகும். இவரைத் தொடர்ந்து 19 நிமிடங்கள் கழித்து ஆலடிரின் என்பவரும் நிலவில் கால பதித்தார்.
- ஓ கிரிகோர் மெண்டல் பிறந்த தினம் (Gregor Mendel Birth Day)** கிரிகோர் மெண்டல் 1822ஆம் ஆண்டு ஜூலை 20 அன்று ஆஸ்திரிய நாட்டில் பிறந்தார். இவரை மரபியவின் தங்கை என்று அழைக்கிறார்கள். மரபுப்பண்புகள் சில குறிப்பிட்ட விதிகளுக்கு உட்பட்டே ஒரு சந்ததியில் இருந்து அடுத்த சந்ததிக்கு எம்படி சுதந்தப்படுகிறது என்பதைக் கண்டறிந்தார். பிற்காலத்தில் இவ்விதிகள் மெண்டலின் விதிகள் எனப் பெயரிடப்பட்டன.



**சுய்வுதேச சதுரங்க நாள் (International Chess Day)** உலகச் சதுரங்கக் கூட்டமைப்பு 1924ஆம்

ஆண்டு ஜூலை 20 இல் பாரிஸ் நகரில் நிறுவப்பட்டது இது உலக நாடுகளின் சதுரங்க அமைப்புகளைக் கூட்டும் ஒரு உலக நிறுவனம் இதன் குறிக்கோள் நாம் அனைவரும் ஒரே மக்கள் என்பதாகும் தற்போது இந்நிறுவனத்தில் 150க்கும் மேற்பட்ட நாடுகள் அங்கம் வசிக்கின்றன. இக்கூட்டமைப்பு ஜூலை 20 ஆம் நாளை சுய்வுதேச சதுரங்க நாளாக 1966ஆம் ஆண்டில் அறிவித்தது.

**உலக சதுப்புநிலக் காடுகள் தினம் (World Mangro Forest Day)** புயல், கணமாலி போன்ற இயற்கை சீற்றங்களினால் ஏற்படும் பேரழிவுகளை தடுக்கும் கேட்யமாக சதுப்புநிலக் காடுகள் உள்ளன. இவை கடற்கரையை ஒட்டி உள்ளன. இதனை மாங்கிரோவ் காடுகள் அலையாத்திக் காடுகள் என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன. இவற்றினை அழியாமல் பாதுகாத்திடவும், இதன் பெருமைகளை உலகரியச் செய்யவும் ஆண்டுதோறும் ஜூலை 26ஆம் நாளை உலக சதுப்புநிலக் காடுகள் தினமாக கடைப்பிடிக்கப்படுகிறது.

**உலக கல்லீரல் விழிப்புணர்வு தினம் (World Hepatitis Day)** கல்லீரலைத் தாக்கும் ஹெப்படைடிஸ் எனப்படும் மஞ்சள் காமாலை நோயால் ஆண்டிற்கு 10 லட்சம் பேர் உயிரிழக்கின்றனர். ஹெப்படைடிஸ் A வைரஸால் 1.5 மில்லியன், ஹெப்படைடிஸ் B வைரஸால் 2 பில்லியன் மற்றும் ஹெப்படைடிஸ் C வைரஸால் 150 மில்லியன் மக்கள் ஆண்டுதோறும் பாதிக்கப்படுகின்றனர். இந்த நோய் பற்றிய விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தி இதை கட்டுப்படுத்தவே இத்தினம் கடைப்பிடிக்கப்படுகிறது.

**உலக இயற்கை வளம் பாதுகாப்பு நாள் (World Nature Conservation Day)** உலகிலுள்ள இயற்கை வளங்களைப் பாதுகாப்பதற்காக பார்னாட்டு இயற்கைப் பாதுகாப்பு சங்கம் 1948ஆம் ஆண்டில் தொடங்கப்பட்டது உலகத்தில் ஏற்பட்டிருக்கும் சூழல் பிரச்சினைகளுக்குத் தீர்வு காணவும், அதனால் ஏற்படும் சவால்களை உலகம் எதிர்கொள்ள வேண்டி இருக்கிறது ஆகவே இயற்கையை நாம் பாதுகாத்தால், இயற்கை நம்மைப் பாதுகாக்கும் என்கிற நோக்கில் இத்தினம் கொண்டாடப்படுகிறது.

**சுய்வுதேச புலிகள் தினம் (International Tiger's Day)** உலகின் கண்ணனாக் கவரும் பெரிய விலங்குகளில் மிகப் பிரபலமானது புலி மட்டுமே புலியின் எண்ணிக்கை உலகளாவில் வேகமாகக் குறைந்துகொண்டே வருகிறது புலிகள் பாதுகாப்பு மாநாடு ஜெயின்ட் பிட்டர்ஸ்பர்க் நகரில் 2010ஆம் ஆண்டு நடைபெற்றது. இயற்கையால் படைக்கப்பட்ட இந்த புலிகளை பாதுகாக்க வளியுறுத்தி சுய்வுதேச புலிகள் தினத்தை (ஜூலை - 29) அறிவித்தது.

**ஆட்கடத்தலுக்கு ஏதிரான உலக நாள் (World Day Against Trafficking in Persons)** ஆட்கடத்தல் என்பது மனித உரிமை மீறல் மற்றும் மிகக் கொடுமையானதாகும். உலகளாவில் இதுபோன்ற சம்பவங்கள் நடந்துகொண்டே இருக்கின்றன. இதனைத் தடுத்திட ஜநாவின் கூடும் பொதுச்சபை, முன்றாவது சூழலின் 46 ஆவது



கூட்டுத்தின்போது விவாதிக்கப்பட்டு, 2014ஆம் ஆண்டுமுதல் இத்தினத்தை கொண்டாடுமாறு அறிவித்தது.

**சர்வதேச நட்பு தினம் (International Day of Friendship)** அழகு அறிவு அந்தஸ்து பணம் பதவி ஜாதி மதம் இனம் மொழி நாடு போன்ற வேறுபாடுகளைக் கடந்து உள்ளத்தை மட்டுமே நேரிக்கும் உயரிய பண்பு கொண்டது நட்பு இனைகுருகளே நாட்டின் தலைவர்கள் மற்றும் சலுகைப் பணியாளர்கள். அவர்களை நட்பின்மூலம் இனைப்பதால் உலகளவில் சமாதானம் அமைதி நிலைபெறும் என்பதற்காக ஜாரா. சபை ஏப்ரல் 2011இல் இத்தினத்தை அறிவித்தது.

## அக்னிப்பறவை – அப்துல்கலாம்



முன்னாள் குடியரசுத்தலைவர் டாக்டர் ஏ.பி.ஜெ அப்துல் கலாம் அவர்களின் மறைவு நாட்டு மக்களையே சோகத்தில் ஆழ்த்தியின்னாது. மாணவர்களின் கனவு நாயகன், மக்களின் தலைவராக வாழ்ந்த மகத்தான் மா மனிதரின் வாழ்க்கை வரலாற்றை அறிந்து கொள்வோம்.

1931 ஆம் ஆண்டு, அக்டோபர் மாதம் 15 ஆம் நாள் ஜெனுலாப்தீனுக்கும், ஆறியம்மாவுக்கும் மகனாக இந்தியாவின் தமிழ்நாடு மாநிலத்தில், பாம்பன் தீவில் அமைந்துள்ள இராமநாதபுரம் மாவட்டத்தில் இருக்கும் ஒரு சிறிய நகராட்சியான இராமேஸ்வரத்தில் பிறந்தார். இவர் ஒரு இல்லாமிய குடும்பத்தை சேர்ந்தவர். அப்துல் கலாம், இராமேஸ்வரத்திலுள்ள தொடக்கப்பள்ளியில் தனது பள்ளிப்படிப்பை



தொடங்கினார். ஆனால் இவருடைய குடும்பம் ஏழ்மையில் இருந்ததால், இளம் வயதிலே இவர் தன்னுடைய குடும்பத்திற்காக வேலைக்குச் சென்றார். வறுமையான குடும்ப சூழ்நிலையால் பள்ளி நேரம் போக மற்ற நேரங்களில் இவர் செய்தித்தாள்கள் விடியோகம் செய்தார். இவருடைய பள்ளிப்பருவத்தில் இவர் ஒரு சராசரி மாணவனாகவே வளர்ந்தார். தன்னுடைய பள்ளிப்படிப்பை முடித்துபிறகு, திருச்சிராப்பள்ளியிலுள்ள "செயின்ட் ஜோசப் கல்லூரியில்" இயற்பியல் பட்டம்படிப்பு பயின்றார். 1954ஆம் ஆண்டு, இயற்பியலில் இளங்கலை பட்டம் பெற்றார். ஆனால், இயற்பியல் துறையில் ஆர்வம் இல்லை. விண்ணவெளி பொறியியல் 1955 ஆம் ஆண்டு தன்னுடைய "விண்ணவெளி பொறியியல் படிப்பை சென்னையிலுள்ள எம்.ஐ.டி.யில் தொடங்கினார். பின்னர் அதே கல்லூரியில் முதுகலைப் பட்டமும் பெற்றார். 1960 ஆம் ஆண்டு வானார்தி அபிவிருத்தி அமைத்தல் பிரிவில் (MRDO) விஞ்ஞானியாக தன்னுடைய ஆராய்ச்சி வாழ்க்கையைத் தொடங்கிய அப்துல் கலாம், ஒரு சிறிய ஹெலிகாப்டரை இந்திய ராணுவத்திற்காக வடிவமைத்து கொடுத்தார். இந்திய விண்ணவெளி ஆராய்ச்சி கூடத்தில் (ISRO) தனது ஆராய்ச்சிப்பணிகளைத் தொடர்ந்த அவர், துறையக்கோள் ஏவுக்கணைக் குழுவில் (एस) செயற்கைக்கோள் ஏவுதலில் முக்கிய பங்காற்றினார். ரோகினி -1 1980 ஆம் ஆண்டு SLV-III ராக்கெட்டைப் பயன்படுத்தி ரோகினி-1 என்ற துறையக்கோளை வெற்றிகரமாக விண்ணவீல் ஏவச்செய்தார். இது அவருக்கு மட்டுமல்லாமல், இந்தியாவிற்கே ஒரு சாதனையாக அமைந்தது. இவரது சாதனையைப் பாராட்டி மத்திய அரசு இவருக்கு 1981 ஆம் ஆண்டு இந்தியாவின் மிகப் பெரிய விருதான "பத்ம பூஷன்" விருது வழங்கி கொரவித்தது. பொக்ரான் சோதனை இந்தியாவை அனு ஆயுத வல்லரசாக மாற்றிய ஏ.பி.ஜே அப்துல் கலாம், இதுவரை ஜந்து ஏவுக்கணை திட்டங்களில் பணிபுரிந்துள்ளார். 1963 ஆம் ஆண்டு முதல் 1983 ஆம் ஆண்டு வரை, இந்திய விண்ணவெளி ஆராய்ச்சி கூடத்தில் பல பணிகளை சிறப்பாக செய்த இவர், 1998ஆம் ஆண்டு நடந்த பொக்ரான்-II அனு ஆயுத சோதனையில் முக்கிய பங்காற்றினார்.

### **பேராசிரியராக கலாம்**

சென்னை அண்ணா பல்கலைக்கழகத்தில் பேராசிரியராகவும், மைசூர் பல்கலைக்கழகத்தில் வருநாகப் பேராசிரியராகவும் பணியாற்றினார். அனைவராலும் இந்திய ராணுவ ராக்கெட் படைப்பின் பிதாவாக போற்றப்படுகிறார் அப்துல் கலாம்.

### **குடியரசுத் தலைவர் கலாம்**

2002 ஆம் ஆண்டு நடந்த குடியரசுத் தலைவர் தேர்தலில் வெற்றி பெற்று, இந்தியாவின் 11 வது குடியரசு தலைவராக ஜூலை 25 ஆம் நாள் 2002 ல் பதவியேற்றார். 2007 ஆம் ஆண்டு வரை குடியரசுத் தலைவராக இருந்த இவர் "மக்களின் ஜனாதிபதி" என்று அனைவராலும் அன்போடு அழைக்கப்பட்டார்.



ஜனாதிபதி மாளிகையில் வாழ்ந்த போதும் மிக எளிமையான வாழ்வு வாழ்ந்தவர்.

### அழுத்தாளர் அப்துல் கலாம்

நாட்டின் நலனையும், மாணவர்களின் முன்னேற்றத்தையும் மட்டுமே கணக்காகப் பாவித்து அவற்றுக்காகவே தமது வாழ்நாளை அப்பெணித்தவர். சீறந்த ஏழுத்தாளராகவும் திகழ்ந்த கலாம், அக்னிச் சிறகுகள், இந்தியா 2020, திட்டம் இந்தியா உள்ளிட்ட நூல்களையும் எழுதியுள்ளார்.

### மக்களுடன் மக்களாக

2007 ஆம் ஆண்டு குடியரசுத் தேர்தலில் மீண்டும் போட்டியிட நினைத்த கலாம், பிறகு பல காரணங்களால் அந்த தேர்தலில் போட்டியிட போவதில்லை என முடிவு செய்து விலகினார். ஆனாலும் கலாம் ஓய்வாக ஒரு நிமிடம் கூட அமரவில்லை. நாடுமுழுவதும் பயணம் செய்து மக்களையும், மாணவர்களையும் சந்தித்து இந்தியா வல்லரசாக வேண்டும் என்று தனது ஆசையை மக்களின் மனதில் பதியவைத்தார். ஒரு கோடி மாணவர்கள் கடந்த 10 ஆண்டுகளில், நாடு முழுவதும் ஒரு கோடிக்கும் மேல் மாணவர்களை சந்தித்து உரையாடியுள்ளார். அறிவார்ந்த இளைஞர்கள் தங்களது நேரம், அறிவு, ஆற்றலை பயன்படுத்தி, 2020க்குள் அனைத்து துறையிலும் நாட்டை முன்னேற்றப் பாதையில் கொண்டு செல்ல முயற்சிக்க வேண்டும். மனதில் உறுதி இருந்தால், நீங்கள் வெற்றி அடைவீர்கள் என்பதை மாணவர்களின் உள்ளங்களில் பதியவைத்தவர் அப்துல் கலாம். மக்களுடன் மக்களாக 2007 ஆம் ஆண்டு குடியரசுத் தேர்தலில் மீண்டும் போட்டியிட நினைத்த கலாம், பிறகு பல காரணங்களால் அந்த தேர்தலில் போட்டியிட போவதில்லை என முடிவு செய்து விலகினார். ஆனாலும் கலாம் ஓய்வாக ஒரு நிமிடம் கூட அமரவில்லை. நாடுமுழுவதும் பயணம் செய்து மக்களையும், மாணவர்களையும் சந்தித்து இந்தியா வல்லரசாக வேண்டும் என்று தனது ஆசையை மக்களின் மனதில் பதியவைத்தார்.

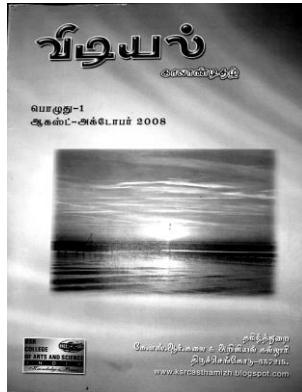
**நமது மக்கள் குடியரசுத் தலைவர் அப்துல் கலாம் பெற்ற விருதுகள்:**

- 1981 – பத்ம பூஷண்
- 1990 – பத்ம விபூஷண்
- 1997 – பாரத ரத்னா
- 1997 – தேசிய ஒருங்கிணைப்பு இந்திராகாந்தி விருது
- 1998 – வீர் சவர்க்கார் விருது
- 2000 – ராமாதுரைன் விருது
- 2007 – அறிவியல் கழகங்கள் டாக்டர் பட்டம்
- 2007 – கிள் சார்லஸ் பட்டம்
- 2008 – பொறியியல் டாக்டர் பட்டம்
- 2009 – சர்வதேச வோன் கார்மான் வின்ஸ் விருது
- 2009 – ஹால்வர் பிமடல்
- 2010 – பொறியியல் டாக்டர் பட்டம்
- 2012 – சட்டங்களின் டாக்டர்; 2012 – சவரா சம்ஸ்கருதி புரஸ்கார் விருது



விடியல்: கடந்து வந்த பாதை

விடியல் 1



விடியல் 25



விடியல் 51



↑  
75  
விடியல்



விடியல் 75

31

ஜூன்-2013