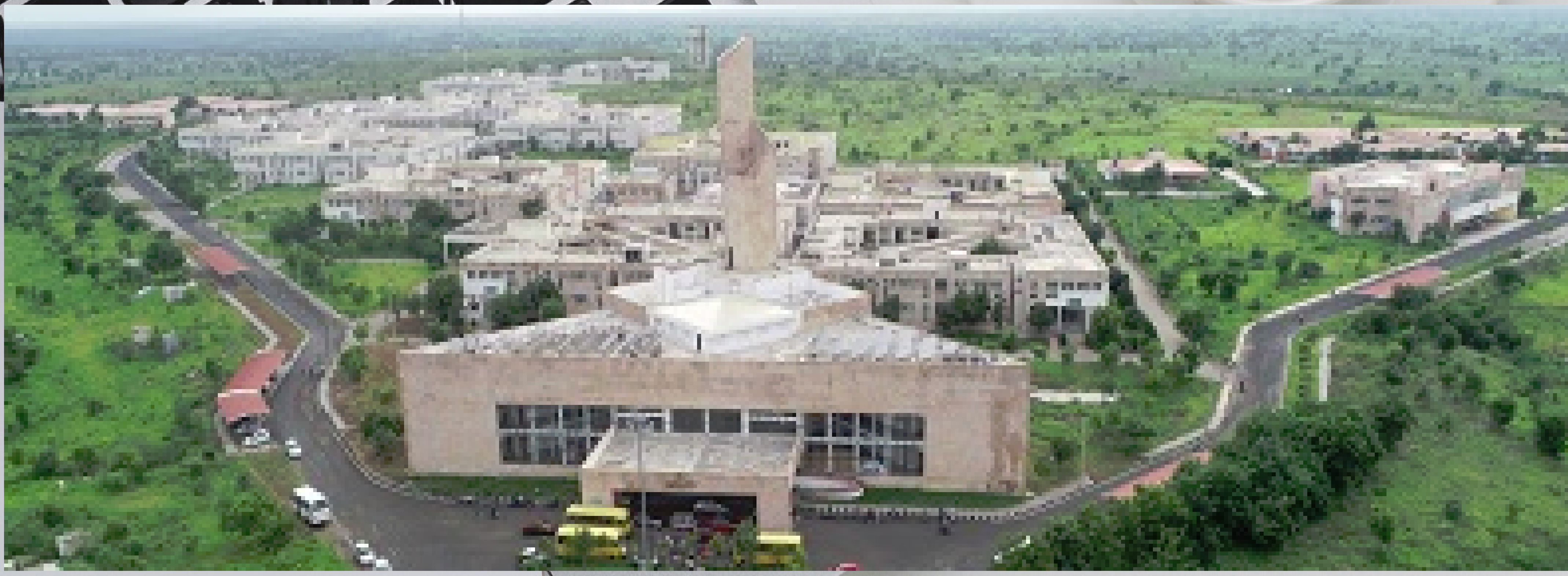
CENTRAL UNIVERSITY OF KARNATAKA



Central Library

Central University of Karnataka, Kalaburgi

Good Morning CUK !

News Headings

Education

Science & Technology

Nutrition and Health

Business, Finance & Marketing

Economic News

Event and Celebration

Art & Architecture

Sports & Cultural

Editorial News

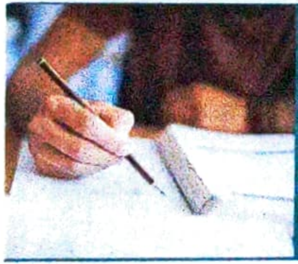
EDUCATION

Panel for opening new chapter on writing exams

Calls for open-book system; replacing marks with grades

Recommendations

- Committee constituted after a BTech student jumped to his death at the PES University; he was allegedly caught copying



- Panel says open-book exams "boost confidence among students"
- A majority of students indulge in malpractice because they "lack confidence", report says
- Argues that a serious attempt should be made to do away with the marking/CGPA and strictly introduce a grading system in higher education

Making the case

- VTU has already introduced an open-book system and provides a handbook for students during exams
- During Covid-19, the KSOU conducted open-book exams for its students
- In 2018, a committee on exam reforms had asked AICTE to introduce open-book exams

Even in an open-book exam, students have to apply their mind. We will discuss the recommendation by the committee with the officials and decide

- Dr M C Sudhakar, Higher Education Minister

RASHMI BELUR
BENGALURU, DHNS

The government should consider introducing open-book exams and replacing marks with grades so that higher education is less stressful and student suicides can be prevented, an expert committee has suggested.

The committee, headed by Vice Chancellor of Bangalore University Dr Jayakara SM, was constituted after a BTech student, Aditya Prabhu, jumped to his death at the PES University in July 2023; he was allegedly caught copying in an exam. The incident reignited the debate on academic stress on campuses.

Asked to study the suicide, the committee recommended introducing open-book exams, where students can consult handbooks/resource materials during exams.

"To avoid trauma in students, learning from some of the best practices across the globe, the committee suggests the higher education department to constitute a committee to verify possibilities of bringing open-book exams (sic)," the committee stated in its report submitted to the government recently.

The committee said "open-book exam boosts confidence among students". "A majority of students indulge in malpractice or carry chits because they lack confidence," one of the committee members said.

▸ **Panel, Page 5**

ವಸತಿ ಶಾಲೆ ಮಕ್ಕಳೊಂದಿಗೆ ಚುರುಮುರಿ ಸವಿದ ಜಿಲ್ಲಾಧಿಕಾರಿ

ಪ್ರಜಾವಾಣಿ ವಾರ್ತೆ

ಆಳಂದ: ಪಟ್ಟಣದ ಹೊರವಲಯದ ಕಿತ್ತೂರು ರಾಣಿ ಚನ್ನಮ್ಮ ವಸತಿ ಶಾಲೆಗೆ ಜಿಲ್ಲಾಧಿಕಾರಿ ಫೌಜಿಯಾ ತರನ್ನುಮ್ ಅವರು ಭೇಟಿ ನೀಡಿ, ಮಕ್ಕಳ ಜತೆ ಸಂವಾದ ನಡೆಸಿದರು.

‘ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕಂಠಪಾಠ ಹಾಗೂ ಅಂಕಗಳಿಕೆಗಾಗಿ ಓದುವುದು ಮಾಡಬಾರದು. ಅರ್ಥಪೂರ್ಣ ಕಲಿಕೆ ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಪುಸ್ತಕ ಓದುವ ಹವ್ಯಾಸದ ಜತೆಗೆ ಆಟ ಮತ್ತು ವಿಶೇಷವಾದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಭಾಗವಹಿಸಬೇಕು’ ಎಂದರು.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿನಿಯರು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಶಿಕ್ಷಣ ಪಡೆದರೆ ಐಎಎಸ್, ಕೆಎಎಸ್ ಪಾಸ್ ಆಗಿ ದೊಡ್ಡ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು, ಉತ್ತಮ ಶಿಕ್ಷಕರು, ವೈದ್ಯರಾಗಿ ಸಮಾಜ ಸೇವೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಶಾಲಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಕನಸು ಕಾಣಲು ತಿಳಿಸಿದರು.

ತಹಶೀಲ್ದಾರ್ ಯಲ್ಲಪ್ಪ ಸುಬೇದಾರ, ಪ್ರಶಾಂತ ಕಡಗಂಚಿ, ಬದ್ರಿನಾಥ ಮುಡಗಿ, ಸಂಗೀತಾ ಬುಜರ್ಕೆ ಇದ್ದರು.

ಆಳಂದ ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಕಿತ್ತೂರು ರಾಣಿ ಚನ್ನಮ್ಮ ವಸತಿ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಜಿಲ್ಲಾಧಿಕಾರಿ ಫೌಜಿಯಾ ತರನ್ನುಮ್ ಅವರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಚುರುಮುರಿ ಸವಿದರು. ತಹಶೀಲ್ದಾರ್ ಯಲ್ಲಪ್ಪ ಸುಬೇದಾರ ಇದ್ದರು

ಶಾಲಾ ಆವರಣ, ತರಗತಿ ಕೋಣೆ ಹಾಗೂ ವಸತಿ ನಿಲಯದ ಅಡುಗೆ ಸ್ವಚ್ಛತೆ, ಆಹಾರ ಸಾಮಾಗ್ರಿ ದಾಸ್ತಾನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ, ಶುಚಿತ್ವ ಕಾಪಾಡಲು ವಸತಿ ನಿಲಯದ ಪ್ರಾಚಾರ್ಯ, ನಿಲಯ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಗೆ ತಾಕೀತು ಮಾಡಿದರು.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಚುರುಮುರಿ ಚುಡಾ ಸವಿದ ಜಿಲ್ಲಾಧಿಕಾರಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿನಿಯರೊಂದಿಗೆ ವಾಲಿಬಾಲ್ ಆಟವಾಡಿದರು.

ಈ ಮೊದಲು ಭೂಸನೂರು ಗ್ರಾಮದ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಕೇಂದ್ರ, ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ಪರಿಶೀಲನೆ ನಡೆಸಿದರು. ನಂತರ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿನ ಅಗತ್ಯ ರಿಜಿಸ್ಟರ್ ಮತ್ತಿತರ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ತಪಾಸಣೆ ಮಾಡಿದರು. ಮುಖ್ಯಶಿಕ್ಷಕ ಸಂಜೀವ ಕುಮಾರ ಬಾಣಿ, ಡಾ. ಶಕೀರಾ ಇದ್ದರು.

ರಸ್ತೆ ಅಗಲೀಕರಣ: ಪಟ್ಟಣದ ಮುಖ್ಯರಸ್ತೆ ಅಗಲೀಕರಣ ಕಾರ್ಯವು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಹಂತದಲ್ಲಿದ್ದು, ಕೋರ್ಟ್ ತಡೆಯಾಜ್ಞೆ ತೆರವುಗೊಂಡ ನಂತರ ಸಾರ್ವಜನಿಕರ ಜತೆ ಸಭೆ ನಡೆಸಿ, ಪಟ್ಟಣದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ತೆರವು ಕಾರ್ಯ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು’ ಎಂದರು.

‘ಹಳೆಯ ತಹಶೀಲ್ದಾರ್ ಕಚೇರಿಯಿಂದ ದರ್ಗಾ ಚೌಕ್‌ವರೆಗೂ ಸರ್ವೆ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಈ ಸಂಬಂಧ ಶಾಸಕರ ಜತೆ ಚರ್ಚೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ತಡೆಯಾಜ್ಞೆ ಇದ್ದು, ನಂತರದಲ್ಲಿ ಸಭೆ ನಡೆಸಿ ತೀರ್ಮಾನಿಸಲಾಗುವುದು’ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದರು.

ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಉಚಿತ ತರಬೇತಿ

ಕಲಬುರಗಿ: ಭಾರತದ ಮೊದಲ ಶಿಕ್ಷಕಿ ಸಾವಿತ್ರಿಬಾಯಿ ಫುಲೆ ಅವರ 192ನೇ ಜನ್ಮದಿನದ ಅಂಗವಾಗಿ ಹೈದರಾಬಾದ್ ಕರ್ನಾಟಕ ಸಿದ್ಧಾರ್ಥ ಸೇವಾ ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ 30 ದಿನಗಳ ಬೇಸಿಕ್ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಹಾಗೂ 15 ದಿನಗಳ ನುಡಿ 6.0 ಬಳಕೆ ಮಾಡುವ ಬಗ್ಗೆ ಉಚಿತ ತರಬೇತಿ ಶಿಬಿರ ಹಮ್ಮಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.

ಜನವರಿ 3 ನೋಂದಣಿಗೆ ಕೊನೆಯ ದಿನವಾಗಿದೆ. ನೋಂದಣಿ ಶುಲ್ಕ ₹ 200 ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಎಂ.ಎಸ್.ಕೆ. ಮಿಲ್ ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿರುವ ಸಿದ್ಧಾರ್ಥ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ತರಬೇತಿ ಕೇಂದ್ರ ಅಥವಾ ಮೊ: 9844052267 ಸಂಪರ್ಕಿಸಬಹುದು ಎಂದು ಸಂಸ್ಥೆಯ ಅಧ್ಯಕ್ಷ ನಂದಕುಮಾರ ಎಂ. ತೇಲಕೇರಿ ತಿಳಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಬೆಂಗಳೂರು ವಿ.ವಿ ಕುಲಪತಿ ನೇತೃತ್ವದ ಸಮಿತಿ ಶಿಫಾರಸು

ಆತ್ಮಹತ್ಯೆ ತಡೆಗೆ ಓಪನ್ ಬುಕ್ ಪರೀಕ್ಷೆ

• ರಶ್ಮಿ ಬೇಲೂರು

ಬೆಂಗಳೂರು: ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಆತ್ಮಹತ್ಯೆ ತಡೆಯಲು, ಒತ್ತಡ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ 'ಓಪನ್ ಬುಕ್' ಪರೀಕ್ಷೆ ಪರಿಚಯಿಸಬೇಕು ಎಂದು ತಜ್ಞರ ಸಮಿತಿ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದೆ.

2023ರ ಜುಲೈನಲ್ಲಿ ಪಿಇಎಸ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಬಿ.ಟೆಕ್ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಆದಿತ್ಯಪ್ರಭು ಆತ್ಮಹತ್ಯೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡ ನಂತರ ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿನ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಒತ್ತಡ ಕುರಿತು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ, ವರದಿ ನೀಡಲು ಬೆಂಗಳೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಕುಲಪತಿ ಡಾ.ಎಸ್.ಎಂ. ಜಯಕರ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲಿ ಸಮಿತಿ ರಚಿಸಲಾಗಿತ್ತು.

ನಕಲು ಮಾಡುವಾಗ ಸಿಕ್ಕಿಬಿದ್ದ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ಕೆಲ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಆತ್ಮಹತ್ಯೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿರುವುದು ತನಿಖೆಗಳಿಂದ ದೃಢಪಟ್ಟಿದೆ. ಇಂತಹ ಅವಘಡ ತಪ್ಪಿಸಲು ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ವಾತಾವರಣ ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಬೇಕಿದೆ. ಮುಕ್ತ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಸಂಗ ಮಾಡಲು, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಆತ್ಮವಿಶ್ವಾಸ ಮೂಡಿಸಲು 'ಓಪನ್ ಬುಕ್' ಪರೀಕ್ಷಾ ವಿಧಾನ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾಗಿ, ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣದ ಎಲ್ಲ ಹಂತ, ವಿಭಾಗಗಳಲ್ಲೂ ಇಂತಹ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಸಮಿತಿ ರಚಿಸುವಂತೆ ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆಗೆ ಸಲಹೆ ನೀಡಿದೆ.

ವಿಶ್ವೇಶ್ವರಯ್ಯ ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ (ವಿಟಿಯು) ಈಗಾಗಲೇ ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಗೆ 'ಓಪನ್ ಬುಕ್' ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಿದೆ. ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕೈಪಿಡಿ ಅಥವಾ ಉಲ್ಲೇಖ ಸಾಮಗ್ರಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.

7ನೇ ಪುಟ ನೋಡಿ

ಲೋಪ ಎತ್ತಿ ಹಿಡಿದ ಸಮಿತಿ

ಆತ್ಮಹತ್ಯೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದ ಬಿ.ಟೆಕ್ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಆದಿತ್ಯಪ್ರಭು ಪ್ರಕರಣದಲ್ಲಿ ಪಿಇಎಸ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಲೋಪಗಳನ್ನು ಸಮಿತಿ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿದೆ.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೇಂದ್ರ ಪ್ರವೇಶಿಸುವಾಗ ತಪಾಸಣೆ ನಡೆಸಿಲ್ಲ. ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡದೆ ಬಿಡಲಾಗಿದೆ. ಪರೀಕ್ಷೆ ಮುಗಿಯುವ 10 ನಿಮಿಷ ಮೊದಲು ಆತ ಸಿಕ್ಕಿಬಿದ್ದಿದ್ದಾನೆ. ಯಾವುದೇ ವಿಷಯ ತಜ್ಞರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಮೊಬೈಲ್ ಪರಿಶೀಲಿಸಲಿಲ್ಲ. ಮೊಬೈಲ್ ವಶಕ್ಕೆ ಪಡೆದ ತಕ್ಷಣ ಪರಿಶೀಲನೆ ನಡೆಸದೇ ಅವರ ತಾಯಿಗೆ ಕರೆ ಮಾಡಿದ್ದು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಧೈರ್ಯ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣ. ಪರೀಕ್ಷಾ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು, ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ಕಾರ್ಯವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ವಿಫಲರಾಗಿದ್ದಾರೆ ಎಂದು ಸಮಿತಿ ಹೇಳಿದೆ.

‘ಎಲ್ಲಿವೆ ಗ್ರಂಥಾಲಯಗಳು, ಬಹುತೇಕ ಮುಚ್ಚಿ ಹೋಗಿವೆ’

ನಗರದಲ್ಲಿ 20 ಗ್ರಂಥಾಲಯಗಳಿದ್ದು, 16 ಸ್ವಂತ ಕಟ್ಟಡ ಹಾಗೂ 4 ಬಾಡಿಗೆ ಕಟ್ಟಡದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತಿವೆ ಎಂದು ನಗರ ಗ್ರಂಥಾಲಯ ಇಲಾಖೆ ಉಪನಿರ್ದೇಶಕ ಅಜಯ್ ಕುಮಾರ್ ತಿಳಿಸಿದರು.

ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿ ಗ್ರಂಥಾಲಯಗಳಿವೆ. ಬಹುತೇಕ ಕಡೆ ಮುಚ್ಚಿ ಹೋಗಿವೆ ಎಂದು ಸದಸ್ಯರು ಆಕ್ಷೇಪ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದರು. 20 ಕಡೆಯೂ ಗ್ರಂಥಾಲಯಗಳು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿವೆ. ಇಲಾಖೆಯ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯೂ ಇರುತ್ತಾರೆ ಎಂದರು.

ಪೊಲೀಸ್ ಕ್ವಾರ್ಟರ್ಸ್ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಗ್ರಂಥಾಲಯವೊಂದು ಇದೆ ಎಂಬ ಅಜಯ್ ಕುಮಾರ್ ಮಾತಿಗೆ ಸ್ವತಃ ಮೇಯರ್ ವಿಶಾಲ ದರ್ಗಿ ಅಚ್ಚರಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದರು. 20 ವರ್ಷಗಳಿಂದ ನಾನು ಪೊಲೀಸ್ ಕ್ವಾರ್ಟರ್ಸ್ ಬಳಿಯೇ ವಾಸವಾಗಿದ್ದೇನೆ. ಎಲ್ಲಿದೆ ಎಂಬುದೇ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ ಎಂದರು.

‘ಬಡ ಮಕ್ಕಳು ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಗೆ ತಯಾರಾಗಲು ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಹೇಗೂ ಗ್ರಂಥಾಲಯ ಸೆಸ್ ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಅದರಲ್ಲಿಯೇ ಇನ್ನಷ್ಟು ಗ್ರಂಥಾಲಯಗಳನ್ನು ಆರಂಭಿಸಲು ಪ್ರಸ್ತಾವ ಮಂಡಿಸಿದ್ದೇನೆ’ ಎಂದು ಉಪ ಮೇಯರ್ ಶಿವಾನಂದ ಪಿಸ್ತಿ ತಿಳಿಸಿದರು.

ವಿವಿಧ ಬಡಾವಣೆಗಳ ಉದ್ಯಾನಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಗ್ರಂಥಾಲಯಗಳನ್ನು ಆರಂಭಿಸಲು ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. ಈಗಾಗಲೇ ಗ್ರಾಮೀಣಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಪಂಚಾಯತರಾಜ್ ಇಲಾಖೆ ಗ್ರಾ.ಪಂ ವ್ಯಾಪ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ ಅರಿವಿನ ಮನೆ ಹೆಸರಲ್ಲಿ ಗ್ರಂಥಾಲಯಗಳನ್ನು ಆರಂಭಿಸಿದೆ ಎಂದು ಆಯುಕ್ತ ಭುವನೇಶ್ ಪಾಟೀಲ ತಿಳಿಸಿದರು.

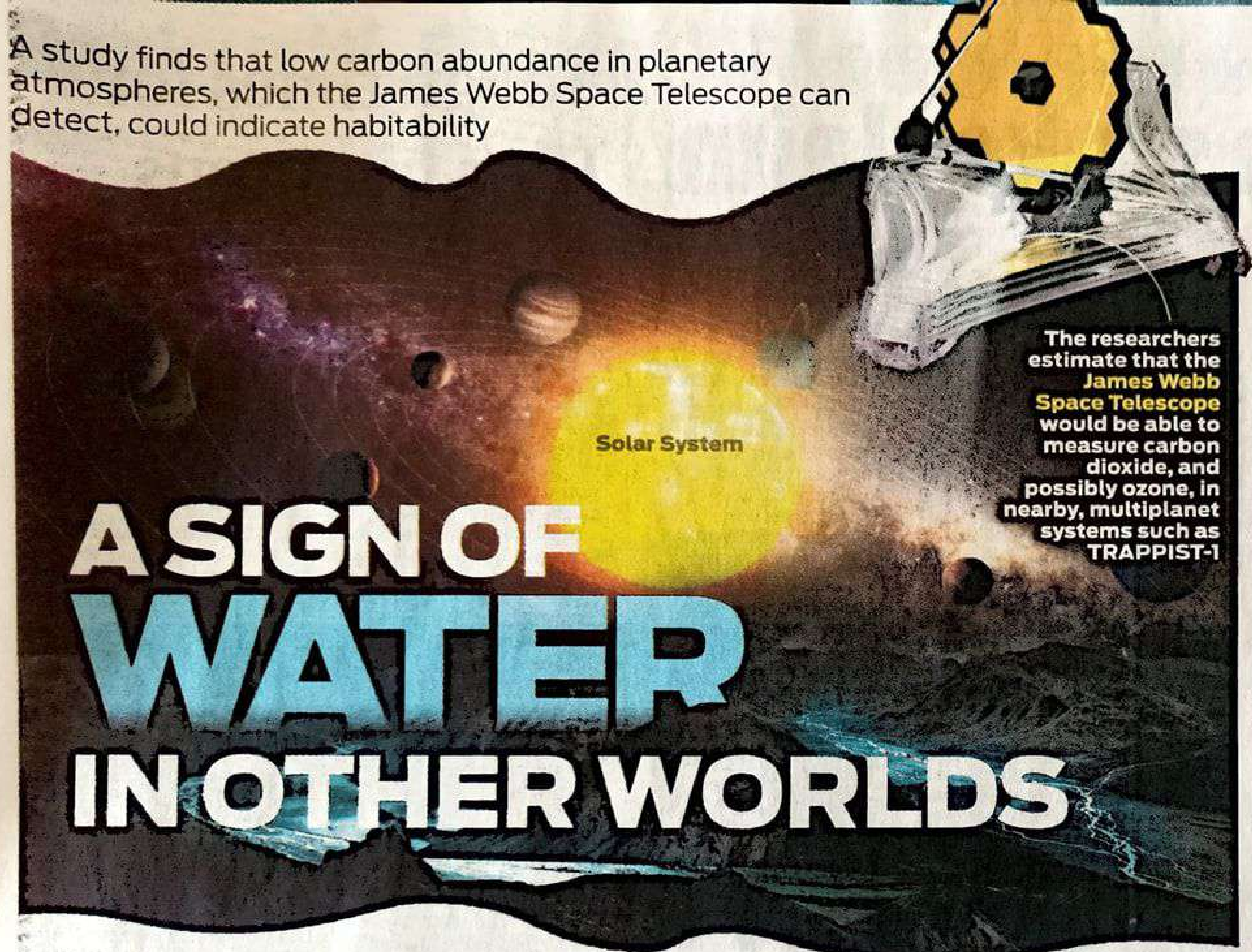
Most Important Topics For

Science & Technology

UPSC Prelims & Mains

A study finds that low carbon abundance in planetary atmospheres, which the James Webb Space Telescope can detect, could indicate habitability

A SIGN OF WATER IN OTHER WORLDS



SCIENTISTS at MIT, the University of Birmingham, and elsewhere say that astronomers' best chance of finding liquid water, and even life on other planets, is to look for the absence, rather than the presence, of a chemical feature in their atmospheres. The researchers' hypothesis proposes that if a terrestrial planet has substantially less carbon dioxide in its atmosphere compared to other planets in the same system, it could be a sign of liquid water — and possibly life — on that planet's surface. What's more, this new signature is within the sights of NASA's James Webb Space Telescope (JWST). While scientists have proposed other signs of habitability, those features are challenging if not impossible to measure with current technologies. The team says this new signature, of relatively depleted carbon dioxide, is the only sign of habitability that is detectable now.

"The Holy Grail in exoplanet science is to look for habitable worlds, and the presence of life, but all the features that have been talked about so far have been beyond the reach of the newest observatories," says Julien de Wit, assistant professor of planetary sciences at MIT, adding, "Now we have a way to find out if there's liquid water on another planet. And it's something we can get to in the next few years."

The team's findings will appear in Nature Astronomy. De Wit co-led the study with Amaury Triaud of the University of Birmingham. Their MIT co-authors include Benjamin Rackham, Prajwal Niraula, Ana Glidden Oliver Jagoutz, Matej Pe, Janusz Petkowski, and Sara Seager, along with Frieder Klein at the Woods Hole Oceanographic Institution (WHOI), Martin Turbet of Ecole Polytechnique in France, and Franck Selsis of the Laboratoire d'astrophysique de Bordeaux.

Beyond a glimmer

Astronomers have so far detected more than 5,200 worlds beyond our solar system. With current telescopes, astronomers can directly measure a planet's distance to its star and the time it takes it to complete an orbit. Those measurements can help scientists infer whether a planet is within a habitable zone. But there's been no way to directly confirm whether a planet is indeed habitable, meaning that liquid water exists on its surface.

Across our own solar system, scientists can detect the presence of liquid oceans by observing "glints" — flashes of sunlight that reflect off liquid surfaces. These glints, or specular reflections, have been observed, for instance, on Saturn's largest moon, Titan, which helped to confirm the moon's large lakes.

Detecting a similar glimmer in far-off planets, however, is out of reach with current technologies. But de Wit and his colleagues realised there's another habitable feature close to home that could be detectable in distant worlds. "An idea came to us, by looking at what's going on with the terrestrial planets in our own system," Triaud says.

Venus, Earth, and Mars share similarities, in that all three are rocky and inhabit a relatively temperate region with respect to the Sun. Earth is the only planet among the trio that currently hosts liquid water. And the team noted another obvious distinction: Earth has significantly less carbon dioxide in its atmosphere.

"We assume that these planets were created in a similar fashion, and if we see one planet with much less carbon now, it must have gone somewhere," Triaud says, adding, "The only process that could remove that much carbon from an atmosphere is a strong water cycle involving oceans of liquid water."

Indeed, the Earth's oceans have played a major and sustained role in absorbing carbon dioxide. Over hundreds of millions of years, the oceans have taken up a huge amount of carbon dioxide, nearly equal to the amount that persists in Venus' atmosphere today. This planetary-scale effect has left Earth's atmosphere significantly depleted of carbon dioxide compared to its planetary neighbours. "On Earth, much of the atmospheric carbon dioxide has been sequestered in seawater and solid rock over geological timescales, which has helped regulate climate and habitability for billions of years," says Klein.

The team reasoned that if a similar depletion of carbon dioxide were detected in a far-off planet, relative to its neighbours, this would be a reliable signal of liquid oceans and life on its surface.

"After reviewing extensively the literature of many fields from biology, to chemistry, and even carbon sequestration in the context of climate change, we believe that indeed if we detect carbon depletion, it has a good chance of being a strong sign of liquid water and/or life," de Wit says.

A roadmap to life

In their study, the team lays out a strategy for detecting habitable planets by searching for a signature of depleted carbon dioxide. Such a search would work best for "peas-in-a-pod" systems, in which multiple terrestrial planets, all about the same size, orbit relatively close to each other, similar to our own solar system. The first step the team proposes is to confirm that the planets have atmospheres, by simply looking for the presence of carbon dioxide, which is expected to dominate most planetary atmospheres.

"Carbon dioxide is a very strong absorber in the infrared, and can be easily detected in the atmospheres of exoplanets," de Wit explains. "A signal of carbon dioxide can then reveal the presence of exoplanet atmospheres."

Once astronomers determine that multiple planets in a system host atmospheres, they can move on to measure their carbon dioxide content, to see whether one planet has significantly less than the others. If so, the planet is likely habitable, meaning that it hosts significant bodies of liquid water on its surface.

But habitable conditions do not necessarily mean that a planet is inhabited. To see whether life might actually exist, the team proposes that astronomers look for another feature in a planet's atmosphere: ozone.

On Earth, the researchers note that plants and some microbes contribute to drawing carbon dioxide, although not nearly as much as the oceans. Nevertheless, as part of this process, the lifeforms emit oxygen, which reacts with the sun's photons to transform into ozone — a molecule that is far easier to detect than oxygen itself. The researchers say that if a planet's atmosphere shows signs of both ozone and depleted carbon dioxide, it likely is a habitable, and inhabited world. "If we see ozone, chances are pretty high that it's connected to carbon dioxide being consumed by life," Triaud says. "And if it's life, it's glorious life. It would not be just a few bacteria. It would be a planetary-scale biomass that's able to process a huge amount of carbon, and interact with it."

The team estimates that JWST would be able to measure carbon dioxide, and possibly ozone, in nearby, multiplanet systems such as TRAPPIST-1 — a seven-planet system that orbits a bright star, just 40 light years from Earth.

"TRAPPIST-1 is one of only a handful of systems where we could do terrestrial atmospheric studies with JWST," de Wit says. "Now we have a roadmap for finding habitable planets. If we all work together, paradigm-shifting discoveries could be done within the next few years."

(Source: Massachusetts Institute of Technology)

ತಾರಾಲೋಕದ ಕಪ್ಪುರಂಧ್ರ ಶೋಧನೆಗೆ ಭಾರತದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಹೊಸ ದೀವಿಗೆ

ಹೊಸವರ್ಷದ ಸ್ವಾಗತಕ್ಕೆಂದು ಜಗತ್ತಿನೆಲ್ಲೆಡೆ ಬಣ್ಣಬಣ್ಣದ ರಾಕೆಟ್‌ಗಳು ಆಕಾಶವನ್ನು ಅಲಂಕರಿಸುತ್ತಿದ್ದಾಗ, ನಮ್ಮ ಹೆಮ್ಮೆಯ ಭಾರತೀಯ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ (ಇಸ್ರೊ) ಭರ್ಜರಿ ಪಿಎಸ್‌ಎಲ್‌ವಿ ರಾಕೆಟ್ಟನ್ನೇ ನಭೋಮಂಡಲಕ್ಕೆ ಚಿಮ್ಮಿಸಿತು. ಭೂಮಿಯಿಂದ 650 ಕಿಲೊಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದ ಕಕ್ಷೆಗೆ ತನ್ನದೊಂದು ವಿಶೇಷ ಉಪಗ್ರಹವನ್ನು ಎತ್ತೊಯ್ದು ಸ್ಥಾಪಿಸಿತು. ವಿಶೇಷ ಏನೆಂದರೆ, ಇದನ್ನು ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಸ್ವಂತದ ಅನುಕೂಲಕ್ಕಾಗಲೀ ನಮ್ಮ ಸಾಧನೆಯನ್ನು ಜಗತ್ತಿಗೆ ಸಾರುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದಾಗಲೀ ಮೇಲಕ್ಕೇರಿಸಿದ್ದಲ್ಲ. ಬದಲಿಗೆ, ನಮ್ಮಾಚಿನ ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡದಲ್ಲಿ ಏನೇನಿವೆಯೆಂದು ಅರಿಯುವ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ಇಡೀ ಮನುಕುಲಕ್ಕಿರುವ ಜ್ಞಾನದ ಹಸಿವೆಯನ್ನು ತುಸುಮಟ್ಟಿಗೆ ತಣಿಸಲೆಂದೇ ಬೆಂಗಳೂರಿನ ರಾಮನ್ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯವರ ಪ್ರಸ್ತಾವದ ಮೇರೆಗೆ ರೂಪುಗೊಂಡ ಯೋಜನೆ ಇದು. ಈಗ ಕಕ್ಷೆಯೇರಿ ಕೂರುತ್ತಿರುವ 'ಎಕ್ಸ್‌ಪೊಸ್ಯಾಟ್' ಉಪಗ್ರಹ ತನ್ನ ಸುತ್ತಲಿನ ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ಮಹಾಸಾಗರದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಹೊಮ್ಮುತ್ತಿರುವ ಎಕ್ಸ್ ಕಿರಣಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತ ಮುಂದಿನ ಐದು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ನಮ್ಮತ್ತ ಆ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ರವಾನಿಸುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಎಕ್ಸ್ ಕಿರಣಗಳು ಹೊಮ್ಮಲು ಕಾರಣವೇನು- ಅಲ್ಲಿ ಯಾವುದೋ ತಾರೆಯೊಂದು ಸ್ಫೋಟಗೊಂಡು ನಿಗಿನಿಗಿ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ನಕ್ಷತ್ರವಾಯಿತೆ ಅಥವಾ ಎರಡು ನಕ್ಷತ್ರಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಪ್ರದಕ್ಷಿಣೆ ಹಾಕುತ್ತ ಯುಗ್ಮತಾರೆಯೊಂದು ಉದ್ಭವವಾಯಿತೆ ಅಥವಾ ಅವೆರಡೂ ತಂತಮ್ಮೊಳಗೆ ಬೆಸುಗೆಗೊಂಡು ಕಪ್ಪುರಂಧ್ರವಾಯಿತೆ ಅಥವಾ ಯುಗ್ಮತಾರೆಯೇ ತಾನಾಗಿ ಬೇರೊಂದು ನಿಗೂಢ ಕಪ್ಪುರಂಧ್ರದ ಸೆಳೆತಕ್ಕೆ ಸಿಲುಕಿ ಎಕ್ಸ್ ಕಿರಣಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಆಕ್ರಂದನ ಹೊಮ್ಮಿಸುತ್ತಿದೆಯೆ ಎಂಬುದು ನಮಗೆ ತಿಳಿಯಬೇಕಿದೆ. ಕಪ್ಪುರಂಧ್ರ ಎಂದರೆ ತನ್ನ ಬೆಳಕನ್ನೂ ತಾನೇ ನುಂಗುತ್ತಿರುವ ದೈತ್ಯಶಕ್ತಿಯ ತಾಣವಾಗಿದ್ದು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಆಚೀಚಿನ ಬೃಹತ್ ತಾರೆಗಳನ್ನೂ ನುಂಗಿಹಾಕುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ನಾವು ಕಳಿಸಿದ ಎಕ್ಸ್‌ಪೊಸ್ಯಾಟ್ ತನ್ನ ಸ್ಕ್ಯಾನಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪುರಂಧ್ರದ ಇರವನ್ನೇ ನಿಖರವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಿದರಂತೂ ಅದು ಇನ್ನಷ್ಟು ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಹೊಸ ಬೆಳಕನ್ನು ತೋರಿಸಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ. ತಾರೆಯೊಂದು ತನ್ನ ಭಾರದಿಂದ ತಾನೇ ಕುಸಿದು ಕಪ್ಪುಕುಳಿ ಆದೀತೆಂದು ಗಣಿತ ತರ್ಕದ ಆಧಾರದಲ್ಲೇ ಮೊದಲು ಸೂಚಿಸಿದ ಕೀರ್ತಿ ನೊಬೆಲ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಪುರಸ್ಕೃತ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯಂ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಅವರದಾಗಿದ್ದು, ಅವರ ಚಿಕ್ಕಪ್ಪ ಸರ್ ಸಿ.ವಿ. ರಾಮನ್ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮೂಲಕವೇ ಅಂಥ ಕಪ್ಪುರಂಧ್ರವೊಂದು ಖಚಿತವಾಗಿ ಪತ್ತೆಯಾದರೆ ಅದು ಭಾರತದ ಸಾಧನೆಗೆ ವಿಶೇಷ ಮೆರುಗು ಕೊಟ್ಟಂತಾಗುತ್ತದೆ. ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಅಮೆರಿಕದ ನಾಸಾ ಸಂಸ್ಥೆ ಹಾರಿಬಿಟ್ಟ 'ಇಕ್ಸ್‌ಪೆ' ಉಪಗ್ರಹವನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿದರೆ ಎಕ್ಸ್ ಕಿರಣಗಳ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಬೇರೆ ಯಾವ ಸಾಧನವೂ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲ. ನಾಸಾದ ಸಾಧನವೂ ಇನ್ನೆರಡು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಶೋಧಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ವಿರಾಮ ಹೇಳಲಿದ್ದು ನಂತರ ಇಸ್ರೊದ ಎಕ್ಸ್‌ಪೊಸ್ಯಾಟ್ ಮಾತ್ರವೇ ಈ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸುವ ಏಕಮೇವ ಕಾಯವೆನ್ನಿಸಲಿದೆ.

ಇಸ್ರೊ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಲೋಕಕಲ್ಯಾಣದ ಧೋರಣೆ ಶ್ಲಾಘನೀಯ

ನೇರ ಫಲಾಪೇಕ್ಷೆ ಇಲ್ಲದೆ ಕೇವಲ ಜ್ಞಾನಪ್ರಾಪ್ತಿಗೆಂದೇ ಖಗೋಲ ಅಧ್ಯಯನ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಇಸ್ರೊ ತನ್ನ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡಲು ಹೊರಟಿದ್ದು ಇದೇ ಮೊದಲೇನಲ್ಲ. 2015ರಲ್ಲೇ ಖಗೋಲ ಕಿರಣಗಳ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆಂದು 'ಆಸ್ಟ್ರೊಸ್ಯಾಟ್' ಎಂಬ ಉಪಗ್ರಹವನ್ನು ಹಾರಿಬಿಟ್ಟಿದ್ದು, ಅದು ತನ್ನ ಐದು ವರ್ಷಗಳ ಸೇವಾಮಿತಿಯನ್ನು ದಾಟಿ ಈಗಲೂ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲವಾಗಿದೆ. ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಕಣ್ಣಿಟ್ಟು ನೋಡಲೆಂದು ಇಸ್ರೊ ಹಾರಿಬಿಟ್ಟ 'ಆದಿತ್ಯ- ಎಲ್1' ಉಪಗ್ರಹ ತನ್ನ 15 ಲಕ್ಷ ಕಿಲೊಮೀಟರ್ ಪಯಣವನ್ನು ಮುಗಿಸಿ ಇದೇ ತಿಂಗಳ 6ರಂದು ನಿಗದಿತ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಕೂರಲಿದೆ. ಇದೀಗ ಕಕ್ಷೆಗೇರಿದ ಎಕ್ಸ್‌ಪೊಸ್ಯಾಟ್ ಜೊತೆಗೇ ಸಂಶೋಧಕರ ಬಳಕೆಗೆಂದೇ ಪೊಯೆಮ್-3 ಹೆಸರಿನ ಇನ್ನೊಂದು ಕಾಯವನ್ನೂ ಹಾರಿಬಿಡಲಾಗಿದ್ದು ಅದರಲ್ಲಿ ಕೂರಿಸಿದ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಜಗತ್ತಿನ ಯಾರು ಬೇಕಾದರೂ ನಭೋಮಂಡಲದ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇಸ್ರೊ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಈ ಲೋಕಕಲ್ಯಾಣದ ಧೋರಣೆಯೂ ಶ್ಲಾಘನೀಯವಾಗಿದೆ.

2024ರ ಇಡೀ ವರ್ಷವನ್ನು 'ಗಗನಯಾನದ ಸಿದ್ಧತೆಯ ವರ್ಷ' ಎಂತಲೇ ಇಸ್ರೊ ಅಧ್ಯಕ್ಷ ಎಸ್. ಸೋಮನಾಥ್ ಬಣ್ಣಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಖಾಲಿ ನೌಕೆಗಳನ್ನು ಕಕ್ಷೆಗೇರಿಸಿ ಇಡಿಯಾಗಿ ಕೆಳಕ್ಕಿಳಿಸುವ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಗೇ ಈ ವರ್ಷ ಶ್ರೀಹರಿಕೋಟದ ರಾಕೆಟ್ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳೆಲ್ಲ ಮೀಸಲಿರುತ್ತವೆ. 2025ರಲ್ಲಿ ಮಾನವಸಹಿತ ನೌಕೆಯನ್ನು ಅಂತರಿಕ್ಷಕ್ಕೇರಿಸಿ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಕರೆತರುವ ಸಾಹಸದ ಪೂರ್ವತಯಾರಿಯಲ್ಲಿ ಇಸ್ರೊ ತೊಡಗಿರುತ್ತದೆ. ವಿಜ್ಞಾನ, ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಅನ್ವೇಷಣೆಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು ಧನಸಹಾಯ, ಸತತ ತಾಲೀಮು, ತನ್ನ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ಅಚಲ ನಂಬಿಕೆ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಆತ್ಮವಿಶ್ವಾಸ ಇರಬೇಕು. ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದೇ ಪಾವಟಿಗೆಯನ್ನು ದೃಢವಿಶ್ವಾಸದಿಂದ ಏರುತ್ತಿರುವ ಇಸ್ರೊಕ್ಕೆ ಅವೆಲ್ಲವೂ ಇವೆ; ಜೊತೆಗೆ ಇಡೀ ಭಾರತ ಪ್ರಜಾಸ್ತೋಮದ ಶುಭಹಾರೈಕೆಯೂ ಇದೆ.

ವೈರ್‌ಲೆಸ್ ಟೆಲಿವಿಷನ್ ಬಂತು ನೋಡಿ

ಟಿ.ವಿ ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಹೊಸ ರೂಪ ಪಡೆಯುತ್ತಾ ಮೇಜಿನಿಂದ ಗೋಡೆಗೇರಿ ವಿಶ್ವದ ಆಗುಹೋಗುಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ತೋರಿಸುತ್ತಿದೆ. ಈಗ ಹೊಸ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಪ್ರಭಾವದಿಂದ ಗೋಡೆಯಿಂದ ಜೋಪಾನವಾಗಿ ಕೆಳಗಿಳಿಯುವ ತಂತ್ರವನ್ನೂ ಕಲಿತಿದೆ. ಈ ವಿಶೇಷ ಟಿ.ವಿಯ ಮಾಹಿತಿ ಇಲ್ಲಿದೆ.

ಪೃಥ್ವಿರಾಜ್

ಟೆಲಿವಿಷನ್ ಎಂದರೆ ಕಣ್ಣಮುಂದೆಯೇ ಪ್ರಪಂಚದ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳೆಲ್ಲಾ ನಡೆಯುತ್ತಿವೆ ಎಂಬಂತೆ ತೋರಿಸುವ ಉತ್ತಮ ಡಿಸ್‌ಪ್ಲೇ, ಕೋಣೆಯ ಮೂಲೆ ಮೂಲೆಗೆ ಪಸರಿಸುವ ಶಬ್ದ, ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಚಾನೆಲ್‌ಗಳನ್ನು ನೋಡಲು ನೆರವಾಗುವ ಉತ್ತಮ ರಿಮೋಟ್... ಹೀಗೆ ಕೆಲವು ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳಿದ್ದರೆ ಸಾಕು ಎಂಬುದರಿಂದ ಹಿಡಿದು ಕರ್ವ್ಡ್ ಡಿಸ್‌ಪ್ಲೇ, ಒಎಲ್‌ಡಿ ಸ್ಕ್ರೀನ್ ಟಿ.ವಿ, ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಟಿ.ವಿ, ಡಿಜಿಟಲ್ ಟಿ.ವಿ... ಹೀಗೆ ವಿವಿಧ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಟಿ.ವಿಗಳು ಬಳಕೆಗೆ ಬಂದಿವೆ. ಇನ್ನು ಕೆಲವೇ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲೆಡೆ ಸಾಮಾನ್ಯವೆಂಬಂತೆ ಬಾಕ್ಸ್ ಟಿ.ವಿಗಳು, ರೋಲೆಬಲ್ ಟಿ.ವಿಗಳೂ ರಾರಾಜಿಸಲಿವೆ.

ಪ್ರಸ್ತುತ ನಮಗೆಲ್ಲರಿಗೂ ಪರಿಚಯವಿರುವ ಟಿ.ವಿಗಳಿಗಿಂತ ಭಿನ್ನವಾದ, ಹಲವು ಹೊಸ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳುಳ್ಳ ಟಿ.ವಿಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದರ ಹೆಸರು ಡಿಸ್‌ಪ್ಲೇಸ್. ಇದರ ಬಳಕೆ, ಉಪಯೋಗ, ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ, ವಿನ್ಯಾಸ ಎಲ್ಲವೂ ಭಿನ್ನವಾಗಿವೆ. ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ವಿಶ್ವದ ಮೊದಲ ವೈರ್‌ಲೆಸ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವಿರುವ ಟಿ.ವಿ ಇದಾಗಿದ್ದು ಬ್ಯಾಟರಿಗಳ ನೆರವಿನಿಂದ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಎಲ್ಲ ಟಿ.ವಿಗಳಂತೆ ಇದನ್ನು ಗೋಡೆಗೆ ಅಳವಡಿಸಲು ರಂಧ್ರ ಕೊರೆಯುವ ಅಥವಾ ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಕಪಾಟು ಮಾಡಿಸುವ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ. ಸ್ಟ್ಯಾಂಡ್ ಕೂಡ ಬೇಕಿಲ್ಲ. ಇದರಲ್ಲಿ ಸೆಲ್ಫ್ ಮೌಂಟಬಲ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದ್ದು, ಮನೆಯ ಗೋಡೆ ಅಥವಾ ಗಾಜಿನ ಗೋಡೆಗಳಿಗೆ ವ್ಯಾಕ್ಯುಮ್ ಸೆಲ್ಫ್ ಸಕ್ಷನ್ ಕಪ್‌ಗಳ ನೆರವಿನಿಂದ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ತಯಾರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲೂ ವಿದ್ಯುತ್ ಸಂಪರ್ಕ ಕೊಡುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇಲ್ಲ. ಇದರಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಬ್ಯಾಟರಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದ್ದು, ಬ್ಯಾಟರಿ ಶಕ್ತಿ ಕ್ಷೀಣಿಸಿದಾಗ ಟಿ.ವಿಯಿಂದ ಹೊರ ತೆಗೆದು ರೀಚಾರ್ಜ್ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಎಲ್ಲ ಬ್ಯಾಟರಿಗಳನ್ನು ಒಮ್ಮೆ ರೀಚಾರ್ಜ್ ಮಾಡಿದರೆ ದಿನಕ್ಕೆ ಸರಾಸರಿ ಆರು ಗಂಟೆ ವೀಕ್ಷಿಸಿದರೂ ಒಂದು ತಿಂಗಳವರೆಗೆ ಬ್ಯಾಟರಿ ಬ್ಯಾಕಪ್ ಇರುತ್ತದೆ. ನಾಲ್ಕೂ ಬ್ಯಾಟರಿಗಳನ್ನು ಒಮ್ಮೆಗೆ ರೀಚಾರ್ಜ್ ಮಾಡುವ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ. ಒಂದು ಬ್ಯಾಟರಿ ಶಕ್ತಿ ಹೀನವಾದಾಗ ಕೇವಲ ಅದನ್ನೇ ಹೊರತೆಗೆದು ರೀಚಾರ್ಜ್ ಮಾಡಿ ಇಡಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಒಂದರ ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದನ್ನು ರೀಚಾರ್ಜ್ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಟಿ.ವಿ ನೋಡಬಹುದು.

ಬ್ಯಾಟರಿ ಶಕ್ತಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ಕುಂದಿದಾಗ ತಾನಾಗಿಯೇ ಗೋಡೆಯಿಂದ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಇಳಿಯುವಂತೆ ಸೆಲ್ಫ್ ಲ್ಯಾಂಡಿಂಗ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಮೋಟಾರ್ ಸೆಲ್ಫ್ ಮೆಕ್ಯಾನಿಸಂ ಇದರಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಡಿಸ್‌ಪ್ಲೇ ಸ್ಕ್ರೀನ್‌ಗೆ ಯಾವುದೇ ಹಾನಿಯಾಗದಂತೆ ಜಿಪ್‌ಲೈನ್ ಹಾಗೂ ಫೋಮ್ ಮೆಕ್ಯಾನಿಸಂ ಇದರಲ್ಲಿದೆ. ಇದು ಈ ಟಿ.ವಿಯ ಮತ್ತೊಂದು ವಿಶೇಷ. ಇದರ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಯಾವುದೇ ರಿಮೋಟ್ ಇರುವುದಿಲ್ಲ, ಕೈ ಸನ್ನೆಗಳಿಂದಲೇ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.

ಇಷ್ಟವಾಗುವ ಚಾನೆಲ್ ನೋಡಬಹುದು ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಸೌಂಡ್ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿರುವ ಕ್ಯಾಮೆರಾ ಇದಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿ ನಮ್ಮ ಸನ್ನೆಗಳನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ಧ್ವನಿಯಿಂದಲೂ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು, ತೀರಾ ಕಷ್ಟವಾದರೆ ಸ್ಮಾರ್ಟ್‌ಫೋನ್‌ಗಳ ಟಚ್‌ಸ್ಕ್ರೀನ್ ಮುಟ್ಟಿ ಬೇಕೆನಿಸಿದ ಆ್ಯಪ್ ಹೇಗೆ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆಯೊ ಇದರ ಸ್ಕ್ರೀನ್ ಮೇಲೆ ಬೆರಳು ಸ್ಪರ್ಶಿಸಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ನೆರವಾಗುವಂತೆ ವಾಯ್ಸ್ ಮತ್ತು ಟಚ್ ಬೇಸ್ಡ್ ಕಂಟ್ರೋಲ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನೂ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪ್ರಸ್ತುತ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ಟಿ.ವಿಗಳ ಹಿಂದುಗಡೆ ಅದರ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ನೆರವಾಗುವಂತೆ ಪಿಸಿಬಿ ಯೂನಿಟ್, ಸ್ಪೀಕರ್‌ಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಟಿ.ವಿಯ ತೂಕ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಈ ಟಿ.ವಿಯನ್ನು ಗೋಡೆಗೆ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ತಯಾರಿಸಲಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಇದು ಹಗುರವಾಗಿ ಇರಬೇಕು. ಹೀಗಾಗಿ ಇದರಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಡಿಸ್‌ಪ್ಲೇ ಪ್ಯಾನೆಲ್ ಹಾಗೂ ವೈರ್‌ಲೆಸ್ ರಿಸೀವರ್ ಮಾತ್ರ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಇದು ಕೆಲಸ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಕನ್‌ಸೋಲ್ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಟಿ.ವಿಯಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿಯ ಒಂದು ಕನ್‌ಸೋಲ್‌ನಿಂದ ಡಿಸ್‌ಪ್ಲೇಸ್‌ನಂತಹ ನಾಲ್ಕು ಟಿ.ವಿಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.

Fully Editable Text
Free Fonts Used
HEALTH

9 out of 10 patients who died of Covid had comorbidities: Minister

Nothing to worry; variant doesn't cause severe infections: Sharan Prakash Patil

BENGALURU, DHNS

Medical Education Minister Dr Sharan Prakash Patil on Tuesday said that nine people, out of the 10 Covid deaths reported so far in the state, had various comorbidities.

Speaking after reviewing measures to tackle the Covid cases, Patil asserted that there is no relation between Covid and the death of these patients.

"Nine of the ten of them had heart diseases, kidney problems, or some other comorbidities. One of the patients in Mangaluru was not vaccinated and was an alcoholic. Hence, there is no relation between these deaths and Covid," he said.

Patil added that the state might see an increase in the number of Covid cases in the future since the new variant is fast-spreading.

"Experts have opined that the new variant might spread rapidly. Even if it does, there is nothing to worry about since the data shows that the variant does not cause severe infections," Patil said.

The government has asked the officials to earmark dedicated beds for Covid patients. Every district hospital has been directed to reserve 50 beds for Covid patients.

DH PHOTO/B K JANARDHAN

The government has asked the officials to earmark dedicated beds for Covid patients. Every district hospital has been directed to reserve 50 beds for Covid patients. As many as 18,141 beds should be reserved in teaching hospitals and 10,000 beds in government hospitals, he said.

Noting that the officials had pointed out the need for medical equipment and manpower at a few medical facilities, Patil said that he would write to the Finance Department to approve these proposals soon.

"I took stock of the preparations for keeping medicines, beds with oxygen facilities, ventilators and ICUs ready. I have received a proposal regarding the need for equipment and manpower, I will take the proposal forward," Patil said.

Ministry issues ICU admission norms for critical patients

KAVITA BAJELI-DATT @ New Delhi

FOR the first time, the government has issued guidelines for hospitals on ICU admissions, directing that critically ill patients cannot be admitted to the intensive care unit if there is refusal by the patients and their relatives. The guidelines on ICU admission and discharge criteria further clarify that the requirements for admitting a patient to the ICU should be based on organ failure, the need for organ support, or in anticipation of deterioration in the medical condition.

The Union Health Ministry's new guidelines on ICU admissions, developed by 24 eminent physicians, including experts from Dubai and Canada, recommend that critically ill patients should not be admitted to the ICU if there is a treatment limitation plan for any disease.

According to the guidelines, which include contributions from Dr. Sheila Nainan Myatra of Tata Memorial Hospital, Mumbai; Dr. RK Mani of Yashoda Superspeciality Hospital, Kaushambi, Ghaziabad; Dr. E Lenin Babu of JIPMER Puducherry; Dr. Anjan Trikha and Dr. Lokesh Kashyap from Delhi AIIMS; and Dr. JV Peter of CMC Vellore, anyone with a living will or advanced directive against ICU care should not be admitted to the ICU.

The seven-page guidelines also state that terminally ill patients with a medical judgment of futility should not be admitted to the ICU. Additionally, those with low priority criteria in a pandemic or disaster situation, where there is a limitation of resources (e.g., beds, workforce, equipment), should not be admitted to the ICU.

The guidelines spell out admission criteria for the ICU, including altered level of consciousness of recent onset, hemodynamic instability, need for respiratory support, patients with acute illness requiring intensive monitoring and organ support, or any medical condition or disease with anticipation of deterioration.

Patients who have experienced any major intraoperative complication like cardiovascular or respiratory instability, or have undergone major surgery are also included in the criteria for ICU admission.

The guidelines list ICU discharge criteria as well. This includes the return of physiological aberrations to near normal or baseline status, reasonable resolution and stability of the acute illness that necessitated ICU admission, and patient/family agreement for ICU discharge for a treatment-limiting decision or palliative care.

Bidar district gets 840 vials of corbevax vaccine

BIDAR, DHNS

RCH officer Dr Shivashankar Bhatamurge said that the district has received 840 vials of Corbevax vaccine which will be supplied to all taluk hospitals.

Addressing health awareness programme here on Tuesday, he said that the health workers who are facing problems will be given top priority in administering the vaccine.

Stating that those who got both doses of Covaxin and Covishield are eligible to get third dose, he said that people above 18 years of age can get protection from Covid-19by obtaining the vaccine. He also said that more vials will arrive based on the requirement.

DHO Dr Dyaneshwar Neeragude inaugurates a health awareness programme in Bidar on Tuesday. RCH officer Dr Shivashankar Bhatamurge and others are present. DH PHOTO

"A total of 20 persons can be vaccinated from each vial. Four persons have been tested positive for Covid-19 sub-variant JN.1. Around 42% of the people are suffering from anemia in the district. Therefore, the health of 13,213 students has been examined and blood transfusion of eight students is done. Anaemia cases are on the rise due to the lack of cleanliness. Not consuming more nutritious food will also cause health problem", he explained.

ಐಸಿಯು ಚಿಕಿತ್ಸೆ: ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರದ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿ

ರೋಗಿ, ಬಂಧುಗಳ ಒಪ್ಪಿಗೆ ಅಗತ್ಯ

ನವದೆಹಲಿ (ಪಿಟಿಐ): ರೋಗಿಯ ಸ್ಥಿತಿ ಗಂಭೀರವಾಗಿದ್ದರೂ ಸಂಬಂಧಿಕರು ಅಥವಾ ಆ ರೋಗಿಯ ಒಪ್ಪಿಗೆಯಿಲ್ಲದೆ ಅವರನ್ನು ಆಸ್ಪತ್ರೆಯ ತೀವ್ರ ನಿಗಾ ಘಟಕಕ್ಕೆ (ಐಸಿಯು) ದಾಖಲಿಸುವಂತಿಲ್ಲ ಎಂದು ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರದ ಹೊಸ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿ ತಿಳಿಸಿದೆ.

ರೋಗಿಯನ್ನು ಯಾವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಐಸಿಯುಗೆ ದಾಖಲಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ದಾಖಲಿಸಬಾರದು ಎಂಬುದರ ಕುರಿತು 24 ತಜ್ಞರ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಆಧರಿಸಿ ಹೊಸ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

'ಯಾವುದೇ ರೋಗಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಅಥವಾ ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲ ಎಂಬುದು ಖಾತರಿಯಾದರೆ, ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮುಂದುವರಿಸಿದರೂ ರೋಗಿಯ ಜೀವ ಉಳಿಸುವುದು ಅಸಾಧ್ಯ ಎಂಬುದು ಮನವರಿಕೆಯಾದ ಬಳಿಕ ಐಸಿಯುನಲ್ಲಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮುಂದುವರಿಸುವುದು ನಿರರ್ಥಕ' ಎಂದು ಮಾರ್ಗಸೂಚಿ ತಿಳಿಸಿದೆ.

ಕೃತಕ ಉಸಿರಾಟದ ನೆರವಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ, ತೀವ್ರ ನಿಗಾದ ಅಗತ್ಯ ಅಥವಾ ಆರೋಗ್ಯ ಇನ್ನಷ್ಟು ಹದಗೆಡುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿರುವ ರೋಗಿಗಳಿಗೆ ಐಸಿಯುನಲ್ಲಿ ಆರೈಕೆಗೆ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಆದರೆ, ರೋಗಿಯ ಸಂಬಂಧಿಕರು ಐಸಿಯು ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಬೇಡವೆಂದರೆ ದಾಖಲಿಸುವಂತಿಲ್ಲ ಎಂದಿದೆ.

ಐಸಿಯುಗೆ ದಾಖಲಿಸುವ ಮುನ್ನ ರೋಗಿಯ ರಕ್ತದೊತ್ತಡ, ನಾಡಿ ಮಿಡಿತ, ಉಸಿರಾಟ ಕ್ರಿಯೆ, ಹೃದಯದ ಆರೋಗ್ಯ, ಮೂತ್ರ ವಿಸರ್ಜನೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ನರವ್ಯೂಹದ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕು ಎಂದು ಮಾರ್ಗಸೂಚಿ ಹೇಳಿದೆ.

ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಯಲ್ಲಿ ಏನಿದೆ?

- ಅಂಗಾಂಗ ವೈಫಲ್ಯ ಆಗಿದ್ದರೆ, ಅಂಗಾಂಗಗಳ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಕೃತಕ ಉಪಕರಣಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದ್ದರೆ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯ ಸ್ಥಿತಿ ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ರೋಗಿಯನ್ನು ಐಸಿಯುಗೆ ಸೇರಿಸಬಹುದು
- 'ಮರಣ ಇಚ್ಛೆಯ ಉಯಿಲು' ಬರೆದಿಟ್ಟವರನ್ನು ಐಸಿಯುಗೆ ದಾಖಲಿಸುವಂತಿಲ್ಲ
- ಹೃದಯ ಅಥವಾ ಉಸಿರಾಟಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಗಂಭೀರ ಸಮಸ್ಯೆ ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವವರು ಹಾಗೂ ಗಂಭೀರ ಸ್ವರೂಪದ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಒಳಗಾದ ರೋಗಿಯನ್ನು ಐಸಿಯುಗೆ ದಾಖಲಿಸಬಹುದು.

Business Finance

Challenges in deciphering bank balance sheet risks

Despite robust regulatory measures some risks may fly under the radar. Constant vigil on evolving risks is needed

K Srinivasa Rao

RBI's Financial Stability Report (FSR) and Report on Trends and Progress of Banking in India were unanimous about strengthening the banking and financial system. RBI also flagged incipient risks building up in the financial sector which could eventually disrupt its stability and growth.

Given the rise in unsecured personal loans, consumer loans, credit card receivables, and NBFCs, RBI had already increased their risk weights. There is an increasing interconnectedness between banks and non-banks in sharing businesses and risks despite their diverse risk management practices.

Though the regulatory arbitrage between banks and non-banks is reducing fast with stringent regulations, banks may be exposed to some risks when they collaboratively carry out banking operations.

In this milieu, the RBI expects individual regulated entities (REs) to take cognisance of any such latent risks building up in the composition of assets and liabilities and should put appropriate risk controls by reining in exposure. With differentiated business priorities and objectives, REs may tend to diversify into businesses for which the connected entity is not fully geared to manage its risks. Instead of focusing only on business volume, its risks have to be considered in building balance sheets.

PERFORMANCE OF BANKS

Thanks to the quick post-Covid bounce-back, bank balance sheets of banks grew by 12.2 per cent, a nine-year high. The capital-to-risk-weighted assets ratio (CRAR) at 16.8 per cent at the end of September 2023 as against a minimum of 11.5 per cent is commendable. This provides a lot of legroom for banks to increase their CRAR.

The gross non-performing assets (GNPA) ratio went down to a decade-low of 3.2 per cent at the end of Q2 of FY24. The most significant performance indicator is the rise in net profits from ₹1.82 trillion in FY22 to ₹2.63 trillion even when the liquidity costs went up.

The higher lending rates and lower provisioning needs have contributed to the uptick. Despite this commendable performance, there are fears of risks escaping the controls of REs.

BANKING SECTOR. Weighing the risks /ISTOCKPHOTO

MISSING RISKS

The business model of REs moulds the mix of assets and liabilities of the balance sheet. The increasing size of the balance sheet in line with the corporate objectives is welcome but the magnitude of its inherent risks may not be fully discernible. The REs should be able to measure risks and manage them effectively as business grows.

The internal capital adequacy assessment policy (ICAAP) to a large extent ensures that risk exposures are kept within the limits set by the REs. Since the businesses and risks are better known to REs, the balance sheet built up and its composite risks have to be precisely planned. The sectoral stock-taking of risks of the balance sheet cannot be sporadic.

While the regulatory guidelines will be common to the industry, the shape of balance sheet and its inherent risks will be diverse. Hence, the internal risk governance of REs should be such that sectoral exposure and risks get monitored regularly. Right sizing balance sheet risks should be considered more important than targeting business volumes that could possibly carry higher risks.

Developing a culture of informed risk taking at the grassroots level will be necessary. REs can have freedom to choose their lines of business and business model so long as the regulator is confident of risk management systems that could be vouched during onsite surveillance.

The writer is Adjunct Professor, Institute of Insurance and Risk Management – IIRM. Views expressed are personal

Coal output growth slid to a six-month low in December

A 5.6% sequential rise in dispatches to end-users suggests electricity output may have recovered from Nov.'s lows; With core sector growth seen slowing between Dec. and Feb. coal points to trend

Vikas Dhoot
NEW DELHI

India's coal output growth slid to a six-month low of 10.8% in December, with production levels nearing 93 million tonnes (MT), as per data released by the Coal ministry on Tuesday.

Coal has a weightage of more than 10% in the Index of Core Industries, which slid in November to its lowest level since March 2023, with growth slipping to a six-month low of 7.8%.

Core sector growth is also expected to slow between December and February and the coal sector numbers for December buttress this expectation.

Coal dispatches from mine pitheads to end-users stood at 86.23 MT in December, growing at a milder 8.36% compared with 9% in November. The broadest end-use sector for coal, electricity generation, had seen growth slow to a five-month low of 5.6% in November, with power output at its lowest level since March 2023.

Despite the slower year-on-year growth, December's coal dispatch was 5.6% over November and suggests electricity generation, which has an almost 20% weightage in the core sectors' index, may have bounced back last month.

Losing steam

Growth in coal output dipped to 10.8% in December with production nearing 93 million tonnes, as per the Coal Ministry

- Coal dispatches from mine pitheads to end-users was 86.23 MT in Dec., growing at 8.36% compared with 9% in Nov.
- Coal has a weightage of over 10% in the Index of Core Industries, which slid to its lowest level since March 2023 in Nov.
- Electricity generation growth slowed to five-month low of 5.6% in Nov. with power output at its lowest level since March

RBI plans to tighten dividend declaration criteria for banks

NEW RULE. Banks must meet regulatory capital requirement for each of the last 3 fiscal years

Our Bureau
Mumbai

The Reserve Bank of India (RBI) plans to tighten the prudential requirements relating to capital adequacy and asset quality for the declaration of dividends by banks from the accounting year ending March 31, 2025 onwards.

However, banks could be given some leeway when it comes to the maximum dividend payout ratio (DPR), per the RBI's draft circular on "Declaration of dividend by banks and remittance of profits to Head Office by foreign bank branches in India."

GUIDELINES REVIEWED

The central bank said the guidelines have been reviewed in light of the implementation of Basel III standards, the revision of the prompt corrective action (PCA) framework, and the introduction of differentiated banks.

According to the draft guidelines, commercial banks, small finance banks, payments banks, local area banks, and regional rural banks will have to meet the "applicable" regulatory capital requirement (capital to risk-weighted assets ratio/CRAR) for each of the last three financial years, including the financial year for which the dividend is proposed.

Further, the net non-performing assets (NNPA) ratio should be less than 6 per cent for the financial year for which the dividend is proposed, the draft circular said.

CRAR CRITERIA

As per the current prudential requirements, banks should have CRAR of at least 9 per cent for the preceding two completed years and the accounting year for which they propose to declare dividends and a net NPA of less than 7 per cent. According to the draft circular for the declaration of dividends, commercial banks should have a minimum CRAR of 11.5 per cent; small finance banks and payment banks should have 15 per cent each; local area banks and regional rural banks should have 9 per cent each for each of the last three financial years, including the financial year for which the dividend is proposed.

When it comes to DPR, the RBI proposes to allow banks to raise it to 50 per cent from the existing 40 per cent if the net non-performing assets (NNPA) ratio is zero.

The ceiling on DPR will range from 15 per cent (for an NNPA ratio of more than or equal to 4 per cent but less than 6 per cent) and 50 per cent (for an NNPA ratio of zero).

In the case of foreign banks operating in India in branch mode, the RBI said that if they satisfy the eligibility criteria, they can remit the net profit or surplus of a quarter or year without its prior approval, provided that the accounts of the bank are audited. In the event of excess remittance, the head office of that foreign bank immediately should make up for the shortfall.

RBI flags concern over credit information

The Hindu Bureau
MUMBAI

Reserve Bank of India (RBI) Deputy Governor Swaminathan J on Tuesday flagged the central bank's concern over Credit Information Companies (CICs) which provide credit scores to individuals for availing loans and asked them to focus on six key areas to improve services.

During his meeting with the MDs & CEOs of all CICs, Mr. Swaminathan pointed out that, of late, there was a rise in customer complaints related to credit information and some concerns had emerged during RBI's supervisory assessment, according to a statement issued by the RBI.

He asked the CICs to focus on six key areas, namely – need to improve data quality; timely redressal of customer complaints; strengthening of internal ombudsman framework; streamlining the process for handling data correction requests; strengthening of cybersecurity and data privacy through robust information security governance framework; and concerns arising out of usage of data for consulting and analytics.

ಪ್ಯಾಕೆಟ್ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮೇಲೆ ಎಂಆರ್‌ಪಿ ಜೊತೆ ಯುಎಸ್‌ಪಿ

ಹೊಸದಿಲ್ಲಿ: ಪ್ಯಾಕೆಟ್ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮೇಲೆ ತಯಾರಿಕೆ ದಿನಾಂಕ ಮತ್ತು ವಸ್ತುವಿನ ಆ ಪ್ಯಾಕೆಟ್‌ನ ಮಾರಾಟ ಬೆಲೆ ಇವೆರಡನ್ನೂ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ನಮೂದಿಸಬೇಕು ಎಂದು ಕೇಂದ್ರ ಸರಕಾರ ಆದೇಶ ಹೊರಡಿಸಿದೆ.

ಈವರೆಗೆ ತಮ್ಮ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮೇಲೆ ತಯಾರಿಕೆ ದಿನಾಂಕ ಅಥವಾ ಆಮದಾದ ದಿನಾಂಕ ಅಥವಾ ಪ್ಯಾಕ್ ಮಾಡಲಾದ ದಿನಾಂಕ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದನ್ನು ನಮೂದಿಸುವ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ನೀಡಲಾಗಿತ್ತು. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮೇಲೆ ಎಂಆರ್‌ಪಿ (ಮ್ಯಾಕ್ಸಿಮಂ ರೀಟೇಲ್ ಪ್ರೈಸ್) ನಮೂದಿಸುವುದು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿತ್ತು. ಈಗ ಯುಎಸ್‌ಪಿ (ಯೂನಿಟ್ ಸೇಲ್ ಪ್ರೈಸ್) ಅನ್ನೂ ನಮೂದಿಸುವಂತೆ ಸರಕಾರ ಸೂಚಿಸಿದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ 2.5 ಕೆ.ಜಿ ಗೋಧಿ ಹಿಟ್ಟು ಪ್ಯಾಕೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಎಂಆರ್‌ಪಿ ಜೊತೆಗೆ ಪ್ರತಿ ಕೆ.ಜಿ ಗೋಧಿ ಹಿಟ್ಟಿನ ಬೆಲೆಯೂ ಇರಲಿದೆ. ಒಂದು ಕೆ.ಜಿ ಗೂ ಕಡಿಮೆ ತೂಕದ ಪ್ಯಾಕೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಗ್ರಾಂ ಬೆಲೆ ನಮೂದಾಗಲಿದೆ. ಈ ಕುರಿತಾಗಿ ಗ್ರಾಹಕ ವ್ಯವಹಾರಗಳ ಸಚಿವಾಲಯ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ ರೋಹಿತ್ ಕುಮಾರ್ ಸಿಂಗ್ ಆದೇಶ ಹೊರಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.

Sport

Emmanuel to represent AGR Team

MOTORSPORTS

Sports Bureau
CHENNAI

Geoffrey Emmanuel, an 18-year-old rider from Chennai, will continue in the FIM Junior World Championship 2024 for a second season, representing AGR Team astride a KTM.

"I'm very excited to be part of the AGR Team and to be able to train with 111 Management to improve my career as a professional rider. I can't wait to have new experiences with my new team," said Geoffrey.

In 2023, Geoffrey made history as the first and only Indian competitor in the FIM JuniorGP, riding a KTM for the Cuna de Campeones team, but he did not score any points in the six rounds he took part in. The rider, however, tasted success in the Malaysian Superbike Championship 2023, competing in the Group A MSBK 250 category, where he finished third in the championship in his category.

The FIM JuniorGP 2024 comprises 14 races spread across seven rounds. The first round is scheduled to be held in Italy (April 20-21). Spain will host two rounds and Portugal, four, including the final round (Nov 23-24).

Nadal beats Thiem in comeback match

Eye on the prize: Nadal will be keen on being at his best ahead of the Australian Open. AFP

TENNIS

Agence France-Presse
BRISBANE

Rafael Nadal won his first match back from a year-long injury layoff when he defeated former US Open champion Dominic Thiem at the Brisbane International on Tuesday, calling it an "emotional and important day". The 22-time Grand Slam winner looked in superb touch with a clinical 7-5, 6-1 victory over the Austrian in front of a full house at Pat Rafter Arena.

The 37-year-old Spaniard has not played singles since a second-round loss at the Australian Open last year, undergoing two rounds of hip surgery.

"Today, honestly, is an emotional and important day for me after probably one of the toughest years of my tennis career, without a doubt," he said.

"To have the chance to come back after a year and play in front of an amazing crowd, and play I think at a very positive level for the first day is something that makes us feel proud.

"For myself, all the team and my family who have been there every single day during the last year."

The long layoff raised fears that his career could be over, but Nadal said this week he was always determined to make it back for the 2024 season.

He conceded before the match there was "a high percentage" that it would be his last season, but left the door open to play on should his body hold up.

"I missed being healthy, I missed feeling competitive and to play in front of full crowds like this," he added.

I will focus on improving my variations, says Akula Sreeja

TABLE TENNIS

V.V. Subrahmanyam
HYDERABAD

Putting in the effort: Coach-cum-mentor Somnath is constantly working to improve Sreeja's skill set. SPECIAL ARRANGEMENT

For Akula Sreeja, India's No.1 paddler in women's singles, the focus now shifts to qualifying for the 2024 Paris Olympics after a disappointing loss in the singles semifinals of the recent Nationals in Panchkula.

"It is going to be a hectic season until the Olympics but I am well prepared. The domestic circuit has recently concluded and I am happy to finish as the No.1 for the fourth consecutive year," the 25-year-old Sreeja told *The Hindu* as she began preparations for the new year.

"The selection is based on 50% domestic ranking, 40% international ranking and 10% selection committee," she said.

"Depending on the above criteria, the top two will be sent to participate in the Olympic Qualification tournament. We have many international tournaments coming up. Also, the World championships in Korea next month is a major event as it is also the Olympic team qualification tournament," the two-time National champion said.

"I will focus on improving my variations, especially the backhand and also my world ranking which is crucial for qualifying for the Olympics," Sreeja said.

"Prior to the *Worlds*, the Indian team is planning to train in Korea for a week."

"I am happy with my progress. In the last three years, my game has improved a lot. My coach Somnath Ghosh has been constantly working hard to improve my skills. I am also a lot fitter now thanks to my trainer Hirak Bagchi. I promise to put in all my efforts. The support from Dream Foundation is really encouraging."

Australia eager to give Warner a fitting farewell, eyes clean sweep against Pakistan

The visitors will be motivated to finish the series on a high and play party poopers, Ayub likely to replace pace spearhead Shaheen

PAKISTAN IN AUS

Reuters
SYDNEY

Australia will go for the tried and tested as it looks to sweep Pakistan in its three-match series and send veteran opener David Warner out a winner at his home ground in his final Test this week.

Pat Cummins confirmed on Tuesday that the same team that won in Melbourne would take the field for the final clash at Sydney Cricket Ground on Wednesday.

The Australia captain said that Warner, who has sometimes divided opinion even in his own country, fully deserved to end his Test career on his own terms in his 112th match in the longest format.

"Warner Week has started," Cummins told reporters. "I think he's our greatest three-form player."

Pakistan captain Shan Masood has a different set of problems to contemplate as he looks to motivate a team that was mauled in the opener and failed to exploit their opportunities to level the series in the second Test.

Pakistan has dropped opener Imam-ul-Haq and rested pace spearhead Shaheen Afridi, bringing in Saim Ayub, who will make his debut, and off-spinner Sajid Khan.

Spinner Abrar Ahmed failed a fitness test and will return home.

The squads (from):

Australia: Pat Cummins (Capt.), Alex Carey, Josh Hazlewood, Travis Head, Usman Khawaja, Marnus Labuschagne, Nathan Lyon, Mitch Marsh, Steve Smith, Mitchell Starc and David Warner.

Pakistan: Shan Masood (Capt.), Aamir Jamal, Abdullah Shafique, Abrar Ahmed, Babar Azam, Faheem Ashraf, Hasan Ali, Imam-ul-Haq, Mir Hamza, Mohammad Nawaz, Mohammad Rizwan, Mohammad Wasim Jr., Saim Ayub, Salman Ali Agha, Sarfaraz Ahmed, Saud Shakeel and Shaheen Shah Afridi.

One for the album: Warner with his family after a press conference at the SCG. AFP

Nadal returns with a win in Brisbane

As India begin a long year of Test cricket, focus will be on how the younger batters own their spots in the team

Time for next-gen to stake claim

GOMESH S @Chennai

India's Shubman Gill (R) is going through a lean patch in the longest format | PTI

WHEN India toured South Africa in late 2017, it was supposed to be the beginning of something special. A year filled with overseas tours that started in South Africa before going to England and Australia. The likes of Rohit Sharma, Virat Kohli, Cheteshwar Pujara, Ajinkya Rahane had been through a similar cycle four years earlier, and were at the peak of their powers as international cricketers. It was their chance to make the most of the chances, having experienced them in the past. However, India came out of it with one win in South Africa, one in England before going on to win their first ever Test series in Australia.

Since that series win in Australia, India have won again Down Under and levelled a Test series in England. South Africa, however, remains the final frontier — the country where they are yet to win a Test series. It was the tagline when they toured two years ago under Kohli and it was the same at the start of the ongoing series under Rohit. And it would still be the same as they are set to take the field in Cape Town on Wednesday. They have missed their chance at making a mark in the Rainbow Nation, not just this time but during their last three tours. It was their best chance to do so with the experience of the proven match-winners and the potent pace attack they had developed. The final frontier remains unconquered.

While there are a lot of reasons as to why India lost, there is a significant difference between this tour to the last two. For the first time in ten years, Rohit and Kohli aren't at the forefront. The slip cordon is guarded by the likes of Shubman Gill, Yashasvi Jaiswal where Rohit and Pujara used to be. Shreyas Iyer is at gully, where Rahane used to be. And that, in essence, sums up where the Indian Test team is at the moment. The transition that began a while ago is getting to a stage where the youngsters are outnumbering the veterans and it is showing. Jaiswal is playing only his fourth Test, Gill has batted at No.3 only thrice, Iyer has played one Test in England and Centurion was his first in South Africa.

Ten years ago, when Kohli, Rohit, Rahane and Pujara arrived on South African shores, it was their first time as well. However, Kohli had established himself as the heir-apparent to the No. 4 slot after Sachin Tendulkar, and he made it clear in that tour with a century. He followed it up with another in New Zealand before smashing multiple hundreds in Australia later in 2014. Pujara had piled on runs in the long home season, and scored a century in Johannesburg and added to the mistery of Australians later. Rahane, Murali Vijay and Shikhar Dhawan left an impression, scoring centuries in at least one of the SENA countries that season. In many ways, that season was when the next decade of India's Test batting was determined; where the veterans of today came of age.

Today, with Pujara and Rahane out of the Test team, Rohit at the top and Kohli at No 4 are the glue that is holding this batting line-up together. Which is why, despite the frontier remaining unconquered, there is a lot to look forward to for India in the longest format of the game in 2024. While the year starts in Cape Town, India have ten home Tests — five against England, three against New Zealand and two versus Bangladesh — before they travel to Australia for a five-match series. Next year, they will be travelling to England for another five-match series. Although the England trip is still 18 months away, the next 12 months will determine how India's Test batting looks in the coming decade, where Gill, Jaiswal, Iyer, Ruturaj Gaikwad and Rishabh Pant (if and when he comes back) stand in the longest format and more.

On Wednesday though, all eyes will be on the likes of Gill and Jaiswal. For both of them have been batting prodigies and have broken into the Indian team through the sheer weightage of their performances and are expected to go on and do big things. Gill, especially, will be on the radar with the lean patch he has had. Rohit, however, threw his weight behind the youngster on Tuesday. "Gill is smart and understands his batting pretty well," he said. "He prefers that number (No. 3). He has batted in the Ranji Trophy at that number around that position. He has opened in Test and limited overs game but the No. 3 was his preference. He feels he can do well for us batting at that position. It is an individual things about how you think about certain positions."

Whether Gill will make that position his own or not remains to be seen. What is clear, however, is that this Test and the ones ahead are more about the younger generation than seeking redemptions and conquering unfulfilled frontiers.

CAN INDIA LEVEL SERIES?

As Rohit & Co eye a comeback in Cape Town, a look at key talking points...

FAIRYTALE FINISH FOR ELGAR?

Score a century and help the team go up in your farewell series and then head into your last Test for your country as a stand-in captain — sporting scripts couldn't get better than this. And **Dean Elgar** here has a chance to go out on a high as a captain for one last time. Can he?

AVESH OR PRASIDH?

While Prasidh Krishna got a chance in Centurion, he was not able to make the most of it. With Avesh Khan being included in the squad, the conundrum comes down to whether he will play or Prasidh will continue. It will be crucial for India to make the right choice to have an impact.

TIME FOR ROHIT THE BATTER TO STEP UP?

128 runs in 10 innings at 12.8 does not look good for someone like **Rohit Sharma** in South Africa. Considering it is likely to be his last Test in the country, he would want to leave a mark and help the team level the series at Newlands, Cape Town.

4 INDIA HAVE LOST FOUR OF THE SIX TESTS THEY'VE PLAYED AT NEWLANDS, DRAWING THE REMAINING TWO.

South Africa vs India, Cape Town | Live on Star Sports & Hotstar, 1.30 PM

ಸಂಯುಕ್ತ ಕರ್ನಾಟಕ

ಹರಿಣ ಪಡೆಗೆ ತಿರುಗೇಟು ನೀಡಲು ಭಾರತ ಸಜ್ಜು

ಕೇಪ್‌ಟೌನ್: ಭಾರತ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಆಫ್ರಿಕಾ ನಡುವಣ ಎರಡನೇ ಟೆಸ್ಟ್ ಪಂದ್ಯ ಇಂದು (ಜ.03) ಇಲ್ಲಿನ ನ್ಯೂಲ್ಯಾಂಡ್ಸ್ ಕ್ರೀಡಾಂಗಣದಲ್ಲಿ ನಡೆಯಲಿದೆ. ಮೊದಲ ಟೆಸ್ಟ್ ಪಂದ್ಯವನ್ನು ಹರಿಣ ಪಡೆ ಇನ್ನಿಂಗ್ಸ್ ಹಾಗೂ 32ರನ್‌ಗಳಿಂದ ಗೆದ್ದುಕೊಂಡಿದೆ. ಐಸಿಸಿ ವಿಶ್ವ ಟೆಸ್ಟ್ ಚಾಂಪಿಯನ್‌ಶಿಪ್‌ನ ರ‍್ಯಾಂಕಿಂಗ್ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಅಗ್ರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದ ಟೀಮ್ ಇಂಡಿಯಾ ಈ ಪಂದ್ಯದಲ್ಲಿನ ಹೀನಾಯ ಸೋಲಿನಿಂದಾಗಿ ಅಂಕಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ 6ನೇ ಸ್ಥಾನ ತಲುಪಿದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಡಬ್ಲ್ಯುಟಿಸಿ ರ‍್ಯಾಂಕಿಂಗ್ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಮೇಲೇರಬೇಕಾದರೆ ಇಂದಿನ ಪಂದ್ಯದಲ್ಲಿನ ಗೆಲುವು ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿದೆ.

ಪಿಚ್ ರಿಪೋರ್ಟ್

ನ್ಯೂಲ್ಯಾಂಡ್ಸ್ ವಿಶ್ವದ ಅತ್ಯಂತ ಸುಂದರವಾದ ಕ್ರಿಕೆಟ್ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದ್ದು, ಇಲ್ಲಿನ ಮೇಲ್ಮೈ ವೇಗಿಗಳಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಸಹಾಯ ನೀಡುತ್ತದೆ. ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಇಲ್ಲಿ ಸ್ಪಿನ್ ದಾಳಿ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಮೈದಾನದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಹುಲ್ಲು ಇರುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಬೌನ್ಸ್ ಕಂಡುಬರಲಿದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಎರಡೂ ತಂಡಗಳೂ ವೇಗದ ಬೌಲರ್‌ಗಳಿಗೆ ಮಣೆ ಹಾಕಲಿವೆ. ಮೊದಲ ಪಂದ್ಯಕ್ಕೆ ದಕ್ಷಿಣ ಆಫ್ರಿಕಾ ಯಾವುದೇ ಸ್ಪಿನ್ ಬೌಲರ್ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಭಾರತ ಸ್ಪಿನ್ ಬಾಲರ್ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ಕೈ ಸುಟ್ಟುಕೊಂಡಿತ್ತು. ಈ ಪಂದ್ಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ವೇಗಿಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಅಧಿಕವಾಗಿದೆ.

ಮೈದಾನದ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳು

ಇಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 60 ಟೆಸ್ಟ್ ಪಂದ್ಯಗಳು ನಡೆದಿವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ 23 ಬಾರಿ ಮೊದಲು ಬ್ಯಾಟಿಂಗ್ ನಡೆಸಿದ ತಂಡಗಳು ಗೆದ್ದರೆ, 25 ಬಾರಿ ಚೇಸಿಂಗ್ ನಡೆಸಿದ ತಂಡ ಮೇಲುಗೈ ಸಾಧಿಸಿದೆ. ಈ ಅಂಕಿ ಅಂಶದ ಪ್ರಕಾರ ಟಾಸ್ ಗೆದ್ದ ತಂಡ ಮೊದಲು ಬೌಲಿಂಗ್ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡರೆ ಗೆಲುವಿನ ಅವಕಾಶ ಹೆಚ್ಚು ಎನ್ನಬಹುದು. ಮೊದಲು ಬ್ಯಾಟಿಂಗ್ ನಡೆಸಿದ ತಂಡದ ಮೊದಲ ಇನ್ನಿಂಗ್ಸ್‌ನ ಸರಾಸರಿ ಮೊತ್ತ 325. ಇಲ್ಲಿನ ಗರಿಷ್ಠ ಮೊತ್ತ 651 ರನ್. ಕನಿಷ್ಠ ಮೊತ್ತ 35.

ಗೆಲ್ಲುವುದೇ ಭಾರತ

ಭಾರತ ತಂಡ ಈ ಮೈದಾನದಲ್ಲಿ ಇದುವರೆಗೆ ಒಟ್ಟು 6 ಟೆಸ್ಟ್ ಪಂದ್ಯಗಳನ್ನು ಆಡಿದೆ. ಆದರೆ, ಒಂದೂ ಪಂದ್ಯವನ್ನು ಕೂಡ ಗೆದ್ದಿಲ್ಲ. 4 ಪಂದ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಸೋಲು ಕಂಡರೆ, ಉಳಿದ 2 ಪಂದ್ಯಗಳನ್ನು ಡ್ರಾ ಗೊಳಿಸಿದೆ. ಈ ಬಾರಿಯಾದರೂ ಭಾರತ ಇಲ್ಲಿ ಗೆದ್ದು ಇತಿಹಾಸ ನಿರ್ಮಿಸಲಿದೆಯೇ ಎಂದು ಕಾದು ನೋಡಬೇಕಿದೆ. ಹವಾಮಾನ ಮುನ್ಸೂಚನೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಜನವರಿ 3 ರಿಂದ ಜನವರಿ 5 ರವರೆಗೆ ಮಳೆಯಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿಲ್ಲ. ಆದರೆ, ಜನವರಿ 6 ರಂದು ಮಳೆಯ ಮುನ್ಸೂಚನೆ ಶೇ. 40 ರಿಂದ 50 ರಷ್ಟಿದೆ. ಜನವರಿ 7 ರಂದು ಅಂತಿಮ ದಿನ ಶೇ. 5 ರಿಂದ 10 ರಷ್ಟು ಮಳೆಯ ಮುನ್ಸೂಚನೆ ಇದೆ.

ಶುಭ್ಮನ್ ಗಿಲ್‌ಗೆ ಗಾಯ

ದಕ್ಷಿಣ ಆಫ್ರಿಕಾ ವಿರುದ್ಧದ ಎರಡನೇ ಟೆಸ್ಟ್ ಪಂದ್ಯಕ್ಕೆ ಭಾರತ ತಂಡ ವಿಶೇಷ ಬ್ಯಾಟಿಂಗ್ ಅಭ್ಯಾಸ ನಡೆಸಿದೆ. ಆದರೆ ತಂಡದ ಯುವ ಆಟಗಾರ ಶುಭ್ಮನ್ ಗಿಲ್ ಹೆಬ್ಬೆರಳಿನ ಗಾಯಕ್ಕೀಡಾಗಿದ್ದಾರೆ ಎಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ.

ಬ್ಯಾಟಿಂಗ್ ಅಭ್ಯಾಸ ನಡೆಸುವ ವೇಳೆ ಗಿಲ್ ಹೆಬ್ಬೆರಳಿಗೆ ಗಾಯವಾಗಿದೆ ಎನ್ನಲಾಗಿದೆ. ಗಿಲ್ ಅವರ ಹೆಬ್ಬೆರಳಿಗೆ ಫಿಸಿಯೊ ಬ್ಯಾಡೇಂಜ್ ಸುತ್ತುತ್ತಿರುವ ಫೋಟೊ ವೈರಲ್ ಆಗಿದೆ. ಫೋಟೊದಲ್ಲಿ ಗಿಲ್ ಗಾಯದಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿರುವಂತೆ ಕಾಣುತ್ತಿದೆ. ಸದ್ಯ ಬಿಸಿಸಿಐ ಗಿಲ್ ಗಾಯಗೊಂಡಿರುವ ಕುರಿತು ಯಾವುದೇ ಅಧಿಕೃತ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಿಲ್ಲ.

ಗಿಲ್ ಮೊದಲ ಪಂದ್ಯದ ಎರಡೂ ಇನ್ನಿಂಗ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿಯೂ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಮಟ್ಟದ ಬ್ಯಾಟಿಂಗ್ ನಡೆಸುವಲ್ಲಿ ವಿಫಲರಾಗಿದ್ದರು. ಹೀಗಾಗಿ ದ್ವಿತೀಯ ಪಂದ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಬ್ಯಾಟಿಂಗ್ ನಡೆಸಿ ತಮ್ಮ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿದ್ದರು.

EDITORIAL NEWS

Growth signals

The indirect tax intake might be a bonanza despite some momentum loss

The Goods and Services Tax (GST) has yielded close to ₹1.65 lakh crore in gross revenues in the last month of 2023. As the Finance Ministry has highlighted, this is the seventh occasion in this fiscal year that GST revenues were over ₹1.6 lakh crore. The first nine months of 2023-24 have clocked a 12% rise in GST collections, with the monthly intake averaging ₹1.66 lakh crore, from ₹1.49 lakh crore in 2022-23. There is a good chance that the tax, which North Block mandarins have often lamented has not delivered as much revenue as was anticipated at the time of its launch, may end up bestowing a bonanza to the exchequer this year. The Budget had factored in monthly GST revenues of around ₹1.59 lakh crore, so maintaining the current rate should translate into an additional inflow of ₹80,000-odd crore. While this may provide some buffer for any fresh pre-poll handouts from the Centre ahead of the general election, an expected slowdown in the final quarter of the year may moderate the gains. The Reserve Bank of India's projection was for growth to taper off from 7.7% in the first half of the year to 6.5% in the October to December 2023 quarter and further to 6% in the current quarter. December's GST collections for transactions undertaken in November indicate some moderation in momentum already.

Both the headline number and the growth rate for December were the lowest in three months. In fact, the 10.3% growth was far weaker than the 15.1% recorded a month earlier, and just marginally better than September's 10.2% uptick, which in turn marked a 27-month low. Deepavali, which was closer to the middle of that month, should have spurred some last minute spending boost, but that effect seems to have been insipid. Revenues from domestic transactions grew 13% in December, down from the 14-month high growth of 20% in November, suggesting that the initially healthy festive fervour may have partly hit the 'snooze' button. This is corroborated somewhat by e-way bills generated in November which slid to 87 million from 100 million in October. The government has emphasised resilient domestic consumption steered the economy despite global headwinds. Indicators such as car sales, which crossed the four-million mark in 2023, led by high-end sport utility vehicles, can buttress that belief. But with rural demand likely to be fragile amid bleak prospects for the farm sector, and the festive push already in the past, policymakers, for whom this is the last month of official data to base their Interim Budget premises on, must note the slowing pace while factoring in the additional inflow that seems set to exceed expectations.

The global nuclear order is under strain

Rakesh Sood

is a former diplomat who served as Prime Minister's Special Envoy for Nuclear Disarmament and Nonproliferation in 2013-14 and is currently Distinguished Fellow at the Council For Strategic and Defence Research

To gain legitimacy, any global order needs to fulfil two conditions. First, a convergence among the major powers of the day, and, second, successfully presenting the outcome as a global public good to the rest of the world. The global nuclear order (GNO) was no exception but, today, it is under strain.

Lessons of the Cold War

The GNO was created in the shadow of the Cold War, with the U.S. and the U.S.S.R., leading the western and the Socialist blocs, respectively. Following the 1962 Cuban Missile Crisis, when the two came perilously close to launching a nuclear war, both U.S. President John F. Kennedy and General Secretary Nikita Khrushchev understood two political realities. First, as the two nuclear superpowers, they needed bilateral mechanisms to prevent tensions from escalating to the nuclear level. And, second, nuclear weapons are dangerous and, therefore, their spread should be curbed. This convergence created the GNO.

During the Cuban crisis, a secret back-channel between President Kennedy's brother, Robert Kennedy and Soviet Ambassador Anatoly Dobrynin, helped resolve the crisis. The first bilateral measure was the hotline, established in 1963, to enable the leaders to communicate directly. The hotline (later upgraded into nuclear risk reduction centers) was followed by arms control negotiations as the two nuclear superpowers sought to manage their nuclear arms race and maintain strategic stability.

To control proliferation, the U.S. and the U.S.S.R. initiated multilateral negotiations in Geneva in 1965 on a treaty to curb the spread of nuclear weapons. Three years later, the Nuclear Non-Proliferation Treaty (NPT) opened for signature. It began modestly with less than 60 parties but today, it is widely described as the cornerstone of the global nuclear order with 191 adherents.

The third element of the global nuclear order came into existence in 1975. India had chosen not to sign the NPT, and in 1974, stunned the world by conducting an underground peaceful nuclear explosive, or PNE. Seven countries (the U.S., U.S.S.R, U.K., Canada, France, Japan, and West Germany) held a series of meetings in London and concluded that ad hoc export controls were urgently needed to ensure that nuclear technology, transferred for peaceful purposes, not be used for PNEs. The London Club (as it was originally known) sounded inappropriate and later transformed into the Nuclear Suppliers Group, consisting of 48 countries today, which observe common guidelines for exporting nuclear and related dual-use materials, equipment, and technologies. Though the Soviet Union and India enjoyed close relations, having signed the Indo-Soviet Friendship Treaty in 1971, the USSR was committed to upholding the GNO, and a founding member of the London Club.

The GNO has held reasonably well, particularly on two fronts. First, the taboo against nuclear weapons has held since 1945. It is a matter of debate how far the U.S.-USSR arms control process helped preserve the taboo or whether it was just plain luck, but the fact is that humanity has survived 75 years of the nuclear age without blowing itself up.

Second, non-proliferation has been a success. Despite dire predictions of more than 20 countries possessing nuclear weapons by the 1970s, (there were five in 1968 - the U.S., U.S.S.R., U.K., France, and China), only four countries have since gone nuclear, i.e., India, Israel, North Korea, and Pakistan. Even after the Cold War ended, non-proliferation remained a shared objective and Moscow and Washington cooperated to ensure that Belarus, Ukraine, and Kazakhstan that hosted Soviet nuclear weapons and possessed some capabilities, were denuclearised. In 1995, the NPT, originally concluded for 25 years, was extended into perpetuity. On other counts, the record is mixed. Arms control did not end the U.S.-U.S.S.R. nuclear race; in fact, their arsenals grew from 28,000 bombs in 1962 to over 65,000 bombs in the early 1980s but the dialogue and some agreements provided a semblance of managing the arms race. Since the late 1980s, the U.S. and Soviet arsenals have declined sharply, to below 12,000 bombs today, though much of this can be attributed to the end of the Cold War rivalry and the breakup of the U.S.S.R.

The two nuclear hegemons shared a notion of 'strategic stability' based on assured second strike capability, guaranteed by the enormous arsenals that both had built up. This eliminated any incentive to strike first ensuring deterrence stability. Arms control negotiations led to parity in strategic capacities creating a sense of arms race stability, and fail-safe communication links provided crisis management stability. These understandings of nuclear deterrence in a bipolar world outlasted the Cold War but are under question.

Created in the shadow of the Cold War, the GNO has held reasonably well, but is facing pressures under changing geopolitics

Changing geopolitics

Today's nuclear world is no longer a bipolar world. The U.S. faces a more assertive China, determined to regain influence, regionally and globally. This rivalry is different from the Cold War because both economies are closely intertwined and further, and China is an economic and technological peer rival. China has resented the U.S.'s naval presence in the South China and East China Seas and since the last Taiwan Strait crisis in 1996, has steadily built up its naval and missile capabilities.

Changing geopolitics has taken its toll on the treaties between the U.S. and Russia. In 2002, the U.S. withdrew from the Anti-Ballistic Missile (ABM) Treaty and in 2019, from the Intermediate-Range Nuclear Forces (INF) Treaty on grounds that Russia was violating it. The only remaining agreement, New START, will lapse in 2026; its verification meetings were suspended during the COVID-19 outbreak and never resumed. Strategic stability talks began in 2021 following the Geneva meeting between Presidents Joe Biden and Vladimir Putin, but collapsed with the Ukraine war. Last year, Russia de-ratified the CTBT to bring it on a par with the U.S., raising concerns about the resumption of nuclear testing. As U.S. relations with Russia went into a nosedive, the U.S. is facing a new situation of two nuclear peer rivals who are exploring new roles for more usable weapons. Moreover, Russian nuclear sabre rattling to warn the North Atlantic Treaty Organization and the U.S. against escalation in Ukraine has revived nuclear concerns. The old definitions of strategic stability no longer hold.

The Cold War convergence on non-proliferation has run its course; also, nuclear weapons technology is a 75-year-old technology. The U.S. has always had a pragmatic streak shaping its policy approaches. It turned a blind eye when Israel went nuclear in the 1960s-70s and again, when China helped Pakistan with its nuclear programme in the 1980s. More recently, the nuclear submarine AUKUS deal (Australia, U.S., U.K.) with Australia, a non-nuclear weapon state, is raising concerns in the NPT community.

During the 1970s, South Korea began to actively consider a nuclear weapons programme, spurred by the U.S. withdrawal from Vietnam. However, France withdrew its offer to supply a reprocessing plant to South Korea under U.S. pressure in 1975-76 and South Korea was persuaded to join the NPT. Recent opinion polls indicate a 70% support for developing a national nuclear deterrent and 40% for reintroducing U.S. nuclear weapons (withdrawn in 1991) on its territory.

Between 1977 to 1988, the U.S. actively subverted Taiwan's nuclear weapons programme as it stepped up a normalisation of ties with China. As a nuclear victim, the Japanese public retains a strong anti-nuclear sentiment but there is a shift, visible in Japan's decision to double its defence spending over next five years.

During the Cold War, the U.S.'s nuclear umbrella tied its European allies closer. Today, domestic compulsions are turning the U.S. inwards, raising questions in the minds of its allies about its 'extended deterrence' guarantees, especially in East Asia. Japan, South Korea, and Taiwan have the technical capabilities to develop an independent nuclear deterrent within a short time, given political will. It is only a matter of time before U.S. pragmatism reaches the inevitable conclusion that more independent nuclear deterrent capabilities may be the best way to handle the rivalry with China.

The GNO is looking increasingly shaky.

ಮೋದಿ ವಿರೋಧಿಗಳ ಆಸೆಗಳಿಗೆ ಈಗ ತಣ್ಣೀರು ಎರಚಿದಂತಾಗಿದೆ. ಕತಾರ್ ಆಡಳಿತ ಬಂಧಿತ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಗಲ್ಲುಶಿಕ್ಷೆಯನ್ನು ರದ್ದು ಮಾಡಿದೆ. ಭಾರತ ಇಂದು ಸರ್ವರಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಬಲ ಜಾಗತಿಕ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದೆ ಎನ್ನುವುದಕ್ಕೆ ಕತಾರ್ ಪ್ರಕರಣ ಸಾಕ್ಷಿ.

ಕತಾರ್ ಬಿಕ್ಕಟ್ಟನ್ನು ಭಾರತ ನಿಭಾಯಿಸಿದ್ದು ಹೇಗೆ?

• ಅನುಪಮಾ ಬೆಟ್ಟದಪುರ

2023ರ ಡಿಸೆಂಬರ್ 28 ಭಾರತೀಯರ ಪಾಲಿಗೆ ಅಚ್ಚರಿ ಮತ್ತು ಸಂತೋಷ ಎರಡೂ ಭಾವಗಳು ಅನುಭವವಾದ ದಿನ. ಏಕೆಂದರೆ ಕತಾರ್‌ನಲ್ಲಿ ಗಲ್ಲುಶಿಕ್ಷೆಗೆ ಒಳಗಾಗಿದ್ದ 8 ಮಂದಿ ನೌಕಾಪಡೆಯ ನಿವೃತ್ತ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಶಿಕ್ಷೆಯನ್ನು ಕತಾರ್ ಆಡಳಿತ ರದ್ದು ಮಾಡಿತು. ಷರಿಯಾ ಕಾನೂನಿರುವ ಕತಾರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೆರೆಸಿಕ್ಕ ಭಾರತದ ನೌಕಾಪಡೆಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಶಿಕ್ಷೆಯನ್ನು ಅದು ಹೇಗೆ ರದ್ದುಪಡಿಸಿತೆಂಬುದು ಬಹಳಷ್ಟು ಜನರಿಗೆ ಸಂತೋಷಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಅಚ್ಚರಿಯನ್ನು ಮೂಡಿಸಿತ್ತು. ಆ ಅಚ್ಚರಿಗೆ ಇದ್ದ ಒಂದು ಕಾರಣವಂತೂ ಇನ್ನೂ ಹಸಿರಾಗಿತ್ತು. ವರ್ಷದ ಹಿಂದೆಯಷ್ಟೇ ಬಿಜೆಪಿಯ ಮಾಧ್ಯಮ ವಕ್ತಾರೆ ನೂಪುರ್ ಶರ್ಮ ಸಂಯಮವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡು ಮೊಹಮ್ಮದ್ ಪೈಗಂಬರರ ಬಗ್ಗೆ ಅವಹೇಳನಕಾರಿಯಾಗಿ ಮಾತಾಡಿದಾಗ ಪಕ್ಷ ಆಕೆಯನ್ನು 6 ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಅಮಾನತುಗೊಳಿಸಿತ್ತು. ಆಗ ಕತಾರ್ ಭಾರತವನ್ನು ಕಟು ಶಬ್ದಗಳಲ್ಲಿ ಖಂಡಿಸಿ ಹೆದರಿಸಿತ್ತು. ಅಂದು ಭಾರತವನ್ನು ಬೆದರಿಸಿದವರು ಈಗ ಶಿಕ್ಷೆಯನ್ನು ಅಮಾನತುಗೊಳಿಸಿದೆ ಎಂದರೆ ಅದು ಯಾವ ಅರ್ಥ ಕೊಡುತ್ತದೆ? ಆಗ ನಡೆದಿದ್ದು ಮತೀಯ ವಿಷಯವೇ ಆಗಿರಬಹುದು. ಆದರೆ ಕತಾರಿನಂತಹ ದೇಶ ರಾಜತಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ಕೂಡ ಭಾರತದೊಂದಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿದ ದೇಶವೇನಲ್ಲ, ಹಾಗಾದರೆ ಕತಾರ್‌ನ ಈ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಕಾರಣ ಏನಿರಬಹುದು?

ಭಾರತೀಯ ನೌಕಾಪಡೆಯ ಕೆಲ ನಿವೃತ್ತ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಕೆಲ ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಕತಾರ್‌ನ ದೋಹಾದ ಒಂದು ಖಾಸಗಿ ಕಂಪನಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಅಕ್ಟೋಬರ್ 26ರಂದು ಕತಾರ್ ಭಾರತೀಯ ವಾಯುಪಡೆಯ 8 ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ತನ್ನ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೇಹುಗಾರಿಕೆ ನಡೆಸಿದ ಆರೋಪದ ಮೇಲೆ ಬಂಧಿಸಿತ್ತು. ತನ್ನ ಮೂಗಿನ ನೇರಕ್ಕೆ ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನೂ ನಡೆಸಿ ಅವರಿಗೆ ಗಲ್ಲುಶಿಕ್ಷೆಯನ್ನೂ ವಿಧಿಸಿತ್ತು. ವಿಶ್ವಾದ್ಯಂತ ಈ ಸುದ್ದಿ ಚರ್ಚೆಗೊಳಗಾಯಿತು. ಭಾರತವನ್ನು ಸದಾ ಸಂಶಯದ ಕಣ್ಣಲ್ಲಿ ನೋಡುವ ಕೆಲವು ದೇಶಗಳಿಗೆ ಭಾರತದ ಮೇಲೆ ಆರೋಪ ಮಾಡಲು ವಿಷಯವೊಂದು ಸಿಕ್ಕಂತಾಯಿತು. ಜೊತೆಗೆ ಅದೇ ಹೊತ್ತಲ್ಲಿ ಇಸ್ರೇಲ್-ಪ್ಯಾಲೆಸ್ಟೀನ್ ಕದನ ಜಾಗತಿಕವಾಗಿ ಚರ್ಚೆಯ ವಿಷಯವಾಗಿತ್ತು. ಕೆಲ ತಿಂಗಳ ಹಿಂದೆ ಯಹೂದಿಗಳ ರಾಷ್ಟ್ರ ಇಸ್ರೇಲ್‌ನಲ್ಲಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹಬ್ಬವಾದ ಸಿಂಚೆಟ್ ಟೋರಾಹ್‌ವನ್ನು ದೇಶಾದ್ಯಂತ ಆಚರಿಸುತ್ತಿದ್ದಾಗ ಕುತ್ಸಿತ ಹಮಾಸ್ ಇಸ್ರೇಲ್ ಮೇಲೆ ಏಕಾಏಕಿ ದಾಳಿ ಮಾಡಿತು. ಇಸ್ರೇಲ್ ಜನಕ್ಕೆ ಏನಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ಅರಿವಾಗುವ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಬಹಳ ತಡವಾಗಿತ್ತು. ಹಮಾಸ್ ನೂರಾರು ಇಸ್ರೇಲಿಗಳನ್ನು ಒತ್ತೆಯಾಳುಗಳನ್ನಾಗಿ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ಹೆದರಿಸಲು ಶುರು ಮಾಡಿತು. ಇಸ್ರೇಲ್ ತನ್ನ ರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಯುದ್ಧವನ್ನು ಘೋಷಿಸಿ ಹಮಾಸ್ ಮೇಲೆ ಪ್ರತಿದಾಳಿ ಮಾಡಲಾರಂಭಿಸಿತು. ಇವೆಲ್ಲವೂ ಈಗ ಇತಿಹಾಸ.

ಯಾವಾಗ ಯುದ್ಧ ಘೋಷಣೆಯಾಯಿತೋ ಆಗ ಹಲವಾರು ದೇಶಗಳು ಹಮಾಸ್ ದಾಳಿಯನ್ನು ಖಂಡಿಸಿ ಇಸ್ರೇಲ್ ಜೊತೆಗೆ ನಾವಿದ್ದೇವೆ ಎನ್ನುವ ಸಂದೇಶವನ್ನು ಕೊಡಲಾರಂಭಿಸಿದವು. ಹಲವು ಅರಬ್ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು ಹಮಾಸ್ ಮಾಡುತ್ತಿರುವುದು ಸರಿಯೆಂದು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿ ಪ್ಯಾಲೆಸ್ಟೀನಿನ ಪರ ನಿಂತವು. ಆದರೆ ದುಬೈ ಹಾಗು ಯುಎಇಗಳು ಇಸ್ರೇಲ್ ಮೇಲಿನ ಹಮಾಸ್ ದಾಳಿಯನ್ನು ಖಂಡಿಸಿ ತಾವು ಭಯೋತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಸಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ಘೋಷಿಸಿತು. ಆಗ ಭಾರತ ಅಪ್ಪಟ ರಾಜತಾಂತ್ರಿಕ ನಡೆಯನ್ನು ಪಾಲಿಸಿತು. ಒಂದು ಕಡೆ ಸ್ನೇಹಿತನಾದ ಇಸ್ರೇಲ್ ಮೇಲಿನ ದಾಳಿಯನ್ನು ಖಂಡಿಸಿತು. ಇನ್ನೊಂದೆಡೆ ಪ್ಯಾಲೆಸ್ಟೀನಿಗೆ ಆಹಾರ, ದಿನನಿತ್ಯದ ಸಾಮಾಗ್ರಿ, ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ಕಳಿಸಿ ಮಾನವೀಯತೆ ಮೆರೆಯಿತು. ಭಾರತ ಯಾವಾಗ ಇಸ್ರೇಲ್‌ಗೆ ತನ್ನ ಬೆಂಬಲವನ್ನು ಘೋಷಿಸಿತೋ ಆಗ ಹಲವು ಪಿತೂರಿಗಳು ಶುರುವಾಯಿತು. ಕೆಲವರಿಗೆ ಭಾರತ ಇಸ್ರೇಲನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸಿದ್ದು ಮಾತ್ರ ಕಂಡಿತೇ ಹೊರತು, ಪ್ಯಾಲೆಸ್ಟೀನಿಗೆ ನೀಡಿದ ಸಹಾಯ ಕಾಣಲಿಲ್ಲ, ಇಂತಹ ಸಮಯಕ್ಕಾಗಿ ಹೊಂಚು ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದ ಇರಾನ್, ಕತಾರ್‌ನ ಶೇಖ್ ಮತ್ತು ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ಭಾರತದ ವಿರುದ್ಧ ಎತ್ತಿಕಟ್ಟಲಾರಂಭಿಸಿತು. ಆದರೆ ಭಾರತ ಯಾವುದೇ ಕಾರಣಕ್ಕೂ ಇಸ್ರೇಲ್‌ನೊಂದಿಗೆ ವಿರೋಧ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಎಂದಿತು. ಇಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಂದು ವಿಷಯ ಹೇಳಬೇಕಾಗಿದೆ. ಯಾವ ಖಾಸಗಿ ಕಂಪನಿ ಭಾರತೀಯ ನೌಕಾಪಡೆಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ನೇಮಕ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿತ್ತೋ ಆ ಕಂಪನಿಯ ಮೇಲೆ ಕತಾರ್ ಆಡಳಿತ ಯಾವ ಶಿಸ್ತು ಕ್ರಮವನ್ನು ಕೈಗೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ, ಹಾಗೆಯೆ ಆ ಕಂಪನಿಯಲ್ಲಿರುವ ಇತರ ಮುಸ್ಲಿಂ ಕಾರ್ಮಿಕರನ್ನು ವಿಚಾರಣೆ ನಡೆಸಲಿಲ್ಲ, ಇದು ಉದ್ದೇಶಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ ಪಿತೂರಿ ಎಂಬುದು ಭಾರತಕ್ಕಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ, ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಸುಲಭವಾಗಿ ಅರ್ಥವಾಗುವಂತಿತ್ತು. ಇಸ್ರೇಲ್‌ನ ಮೊಸಾದ್ ಭಾರತದ ನೌಕಾಪಡೆಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ಕತಾರ್‌ನಲ್ಲಿ ಬೇಹುಗಾರಿಕೆ ಮಾಡಲು ನೇಮಿಸಿದೆ ಎಂದು ಪ್ರಚಾರ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಹೀಗೆ ಭಾರತದ ಮೇಲೆ ಹಗೆ ತೀರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮಾಡಿದ ಹುನ್ನಾರ ಕೆಲವು ದಿನಗಳ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಯಶಸ್ವಿಯೇನೋ ಆಯಿತು. ಆದರೆ ಜಗತ್ತು ಈ ಆರೋಪವನ್ನು ಮಾತ್ರ ನಂಬುವ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರಲಿಲ್ಲ, ಏಕೆಂದರೆ ಮೊಸಾದ್‌ನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಇಡೀ ಜಗತ್ತಿಗೇ ತಿಳಿದಿತ್ತು. ತಮಾಷೆಯೆಂದರೆ ಮೊಸಾದ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಗೊತ್ತಿರುವ ಯಾರೂ ಸಹ ಈ ಅಪಾದನೆಯನ್ನು ಒಪ್ಪಲು ಸಾಧ್ಯವೇ ಇರಲಿಲ್ಲ.

ಅಕ್ಟೋಬರ್ 26ರಂದು ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಬಂಧನವಾದಾಗ ಭಾರತ ಆತುರದಿಂದ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನೂ ಕೊಡಲಿಲ್ಲ, ಆದರೆ ನಡೆಯಬೇಕಾದ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಭಾರತ ತಣ್ಣಗೆ ಮಾಡತೊಡಗಿತು. ಎಲ್ಲಾ ಪಟಾಕಿಯಂತೆ ಸದ್ದು ಮಾಡದೇ ಮೌನವಾಗಿ ಒಳಗೊಳಗೇ ಕೆಲಸಗಳು ನಡೆದವು. ಊಹಾಪೋಹ ಮತ್ತು ಗಾಳಿ ಸುದ್ದಿಗಳಿಗೆ ಭಾರತೀಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಕಿವುಡರೂ, ಮೂಕರೂ ಆದರು. ಆದರೆ ರಾಜತಾಂತ್ರಿಕ ಕಾರ್ಯಗಳಂತೂ ನಿರಂತರ ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದವು. ಅದಕ್ಕೆ ಪೂರಕವೆನ್ನುವಂತೆ ಪ್ರಧಾನಿ ಮೋದಿಯವರು ಡಿಸೆಂಬರಿನಲ್ಲಿ ದುಬೈಗೆ ತೆರಳಿದ್ದಾಗ ಕತಾರ್‌ನ ಅಮೀರ ಶೇಖ್ ತಮೀಂ ಬಿನ್ ಹಮಾದ್ ಅಲ್-ತನಿ ಅವರನ್ನು ಭೇಟಿಯಾಗಿ ಮಾತುಕತೆ ನಡೆಸಿದರು. ಜೊತೆಗೆ ಭಾರತ ಮತ್ತು ಕತಾರ್ ನಡುವೆ ಆಮದು-ರಫ್ತು ವಹಿವಾಟು 16.7 ಬಿಲಿಯನ್‌ನಷ್ಟಿದೆ. ಅಂದರೆ ಕತಾರ್‌ನ ಜಿಡಿಪಿಯ ಶೇ. 7ರಷ್ಟಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಕತಾರ್‌ನ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಶೇ.15ರಷ್ಟು ಭಾರತೀಯರಿದ್ದಾರೆ. ಕತಾರ್ ಆರ್ಥಿಕತೆಯಲ್ಲಿ ಅವರ ಪಾತ್ರವೂ ಇದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಭಾರತ ಕತಾರಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮನವರಿಕೆ ಮಾಡಿರುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಂತೂ ಇದೆ. ಭಾರತದ ರಾಜತಾಂತ್ರಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಕತಾರಿಗೆ ಅರಿವಾಗಿರುವ ಸಂದರ್ಭವೂ ಇದೆ. ಬೆಂಕಿಯೊಂದಿಗೆ ಸರಸ ಸರಿಯಲ್ಲವೆಂಬುದು ಕತಾರಿಗೆ ಖಂಡಿತಾ ಮನವರಿಕೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇಂದು ಕತಾರ್ ಒಂದೇ ಅಲ್ಲ, ಜಗತ್ತಿನ ಪ್ರಮುಖ ವ್ಯಾಪಾರಾಸಕ್ತ ದೇಶಗಳಾವುವೂ ಭಾರತವನ್ನು ಎದುರುಹಾಕಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಿದ್ಧವಿಲ್ಲ, ಅಲ್ಲದೆ ಭಾರತೀಯ ಕೈದಿಗಳನ್ನು ಭಾರತದಲ್ಲೇ ವಿಚಾರಣೆ ನಡೆಸಬಹುದೆಂಬ ಭಾರತ-ಕತಾರ್ ನಡುವಿನ ಒಪ್ಪಂದದ ಕಿಂಡಿಯೊಂದನ್ನು ಭಾರತ ತನ್ನ ರಾಜತಾಂತ್ರಿಕ ನಡೆಯಲ್ಲಿ ಧಾರಾಳವಾಗಿ ಬಳಸಿತು. ಹೀಗೆ ಭಾರತದ ನಡೆ ಒಂದೆಡೆ ನಡೆದರೆ, ಸ್ವತಃ ಕತಾರ್ ಒಂದು ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಜಗತ್ತಿನೆದುರು ಮುಖ ತೋರಿಸಲಾಗದೆ ಒದ್ದಾಡುತ್ತಿದೆ. 2022ರ ಫಿಫಾ ವಿಶ್ವಕಪ್‌ಗಾಗಿ ಕತಾರ್ ಏಳೆಂಟು ಹೊಸ ಕ್ರೀಡಾಂಗಣಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿಸಿತು. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಸಾವಿರಾರು ಮಂದಿ ಕಾರ್ಮಿಕರನ್ನು ಭಾರತ, ಪಾಕಿಸ್ತಾನ, ಬಾಂಗ್ಲಾದೇಶ, ನೇಪಾಳ, ಶ್ರೀಲಂಕಾದಿಂದ ಕರೆತರಲಾಗಿತ್ತು. ಆದರೆ ಕತಾರ್ ಆ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಸುರಕ್ಷತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಯಾವ ಕ್ರಮವನ್ನೂ ಕೈಗೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ, ಆ ಕಾರಣದಿಂದ 6500 ಸಾವಿರಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಕಾರ್ಮಿಕರು ಸತ್ತಿದ್ದರು. ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಕತಾರ್ ಸರಿಯಾದ ತನಿಖೆಯನ್ನೇ ನಡೆಸಿರಲಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಕತಾರಿನ ನಡೆಯನ್ನು ಅನೇಕ ದೇಶಗಳು ಖಂಡಿಸಿದ್ದವು. ಫುಟ್‌ಬಾಲ್ ವಿಶ್ವಕಪ್ ಏನೋ ಮುಗಿಯಿತು. ಆದರೆ ಕತಾರಿಗೆ ಆ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಆತಂಕವಂತೂ ಇದ್ದೇ ಇದೆ. ಕತಾರಿನ ಈ ಆತಂಕವನ್ನು ಭಾರತ ತನಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಬಳಸಿಕೊಂಡಿರಬಹುದು ಎನ್ನುವುದು ವಿಶ್ಲೇಷಕರ ಅಭಿಪ್ರಾಯ.

ಈಗ ಹೇಳಿ ಈ ಎಲ್ಲಾ ರಾಜತಾಂತ್ರಿಕ ನಡೆಗಳು ಮೋದಿ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದವೇ? ಹಿಂದಿನ ಆಳುವವರಲ್ಲಿಲ್ಲದ ಅದ್ಯಾವ ಛಾತಿ ಮೋದಿ ಸರ್ಕಾರದಲ್ಲಿದೆ? ಉತ್ತರ ಒಂದೇ, ಮೋದಿ ಅಂದರೆ ದೇಶಕ್ಕೆ ಪ್ರೀತಿ, ಗೌರವ ಮತ್ತು ವಿಶ್ವಾಸಕ್ಕೆ ಮತ್ತೊಂದು ಹೆಸರು. ಇನ್ನೊಂದೆಡೆ ಮೋದಿಯವರನ್ನು ವಿರೋಧಿಸುವವರಿಗೆ ದೇಶವನ್ನೂ ವಿರೋಧಿಸಬೇಕೆನಿಸುತ್ತಿದೆ! ಅವರೆಲ್ಲರೂ ಸೆರೆಯಾದ ನೌಕಾಪಡೆಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಗಲ್ಲು ಶಿಕ್ಷೆಯಾಗಲಿ ಎಂದು ಕಾಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಶಿಕ್ಷೆ ಕಾಯಂ ಆದರೆ ಮೋದಿಯನ್ನು ಬಯ್ಯಲು ಹೊಸ ಅಸ್ತ್ರವೊಂದು ಸಿಗುತ್ತದೆಂದು ಕೆಲವರು ಕಾಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಸೇನಾಪಡೆ ಮತ್ತು ಮಾಜಿ ಯೋಧರನ್ನು ಮೋದಿ ಹೇಗೆ ನಡೆಸಿಕೊಂಡರು ಎಂದು ಅಪಪ್ರಚಾರವನ್ನು ನಡೆಸಬಹುದೆಂದು ವಿರೋಧ ಪಕ್ಷಗಳು ಯೋಜನೆ ಹಾಕಿಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ಚುನಾವಣಾ ಪ್ರಚಾರಕ್ಕೂ ಕೊಂಡೊಯ್ಯಬಹುದೆಂಬ ಉಪಾಯವೂ ಕೆಲವರಿಗೆ ಮೂಡಿದ್ದರೆ ಸಂದೇಹವಿಲ್ಲ, ತಿಂಗಳ ಹಿಂದೆ ಉತ್ತರಖಂಡ್‌ನ ಗುಹೆಯಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿಹಾಕಿಕೊಂಡಿದ್ದ 41 ಕಾರ್ಮಿಕರ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಸರ್ಕಾರ ಶತಪ್ರಯತ್ನ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ಒಂದು ಗುಂಪು ಮೋದಿ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಉಳಿಗಾಲವಿಲ್ಲ ಎಂದು ಆರೋಪಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಅಂಥಲ್ಲಿ ಕತಾರ್ ಪ್ರಕರಣದಲ್ಲೂ ಇದೇ ಗುಂಪು ಮೋದಿ ಸರ್ಕಾರದ ರಾಜತಾಂತ್ರಿಕತೆ ವಿಫಲವಾಗಲಿ ಎಂದು ಪ್ರಾರ್ಥಿಸಿರಬಹುದು ಎನಿಸಿದರೆ ಅದರಲ್ಲಿ ಆಶ್ಚರ್ಯವೇನೂ ಇಲ್ಲ, ಈಗ ಅಂಥವರ ಆಸೆಗಳಿಗೆ ತಣ್ಣೀರು ಎರಚಿದಂತಾಗಿದೆ. ಕತಾರ್ ಆಡಳಿತ ಬಂಧಿತ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಗಲ್ಲುಶಿಕ್ಷೆಯನ್ನು ರದ್ದು ಮಾಡಿದೆ. ಭಾರತ ಇಂದು ಸರ್ವರಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಬಲ ಜಾಗತಿಕ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದೆ ಎನ್ನುವುದಕ್ಕೆ ಕತಾರ್ ಪ್ರಕರಣ ಸಾಕ್ಷಿ.

A NEED TO DEFINE FORENSIC EXPERTISE

G K GOSWAMI

Senior IPS officer, Fulbright fellow and Founder Director of UP Institute of Forensic Science

PARLIAMENT recently overhauled the country's criminal codes by passing three bills related to both substantive and procedural law. Section 176(3) of the Bharatiya Nagarik Suraksha Sanhita has mandated compulsory examination of a crime scene by forensic experts in offences where the prescribed punishment is seven years or more. With this, forensic experts now have a front seat in India's criminal justice administration. The new provisions necessitate augmentation of resources in terms of trained experts and forensic laboratories, as well as capacity building of stakeholders such as the police, prosecutors, judges and lawyers.

Forensic science has continuously evolved to reduce human errors and cognitive biases in judicial decision-making. With its scientific basis, neutrality and impartiality, forensic opinion fosters confidence in reaching the truth behind a fact, which is necessary for delivering justice. It must be noted that forensic experts' opinion is not error-free in absolute terms—hence forensic reports are used for corroboration in judicial proceedings. Minimising the scope of errors in expert opinion remains a daunting challenge, which can be addressed at two levels—defining an expert and whether the methods used to deduce an expert opinion are reliable and accredited.

First, the definition of a forensic expert needs urgent attention. Section 45 of the Indian Evidence Act of 1882 describes an expert. It says that when the court forms an opinion on a foreign law, science or art—or, say, has to identity handwriting or finger impressions based on the advice of persons specially skilled in those fields—then such persons are considered experts. Interestingly, the term 'forensic' does not figure in the entire Evidence Act. The expression 'specially skilled' is also not defined in the Act, resulting in the conundrum on who an expert is.

The Supreme Court, in *Chand Batra vs State of UP* (1974), accepted an excise inspector as an expert who was to determine by smell test whether a liquor was illicit, since he had gathered vast experience in dealing with such cases. Such imperfect, subjective legal interpretation poses the serious risk of miscarriage of justice, including wrongful convictions which would erode public trust in the legal system.

In *State of Himachal Pradesh vs Jai Lal* (1999), the Supreme Court elucidated on the expression 'specially skilled', and said an expert must have made a special study or acquired a special experience. Thus an expert must be skilled with adequate subject knowledge. Section 39 of the new Bharatiya Sakshya Act is almost a replica of the old provisions on experts, except it includes

PEXELS

The new criminal laws say forensic experts would need to examine any crime scene where the offence's prescribed punishment is seven years or more. So India urgently needs many more trained forensic experts and labs than it has. But first, we need to clearly define a forensic expert

"any other field" to embrace other disciplines of expertise. The segment titled "Opinion of third persons when relevant" necessitates a revisit to remove the continuing ambiguity in procedural law.

English law on experts also suffers from a similar ambiguity. It appears that Common Law countries have mostly borrowed the UK model. However, Article VII (Rule 701 to 706) of the US Federal Rules of Evidence is comprehensive on opinions and expert testimony. Rule 702 describes that a witness who qualifies by knowledge, skill, experience, training or education is an expert. For admissibility of expert testimony, this rule provides four prerequisites: (i) the expert's specialised scientific or technical knowledge's role in understanding the fact or evidence; (ii) testimony based on sufficient facts or data; (iii) testimony as the product of reliable principles and methods; and (iv) the expert has reliably applied the principles and methods to the facts of the case. This legal provision prevents unreliable 'junk science' from being heard as evidence.

In France, experts are often selected by judges from lists published by the courts. The experts are obligated to adhere to a code of conduct established by the Conseil National des Compagnies d'Experts de Justice, a professional regulatory body, to ensure due process, impartiality and independence.

In Australia, merely possessing a particular qualification doesn't guarantee expertise, unless it explains how the specialised knowledge applies to the facts at hand. These well-defined, holistic international benchmarks to ensure an intelligent and reliable evaluation of facts stand in stark contrast to India's abstract system.

An expert is not a witness of fact, but he advises the court to understand the facts. An expert opinion per se is considered advisory and persuasive in character if it is intelligible, convincing and based on sufficient data derived from steadfast principles and methods. Expert opinion, once admitted, becomes an opinion of the court. Thus, expert opinion fortified with neutrality and scientific validation plays a crucial role as inculpatory evidence to prove guilt beyond reasonable doubt, as well as exculpatory evidence to establish innocence of an accused.

In order to annul ambiguity, it is proposed to define an expert as "a specially skilled person having essential education, knowledge, experience, skill, and training of the subject who provides expert opinion based on reproducible, sufficient facts or data derived from reliable and accredited principles and methods". Further, India may want to introduce an autonomous ombudsman like the Texas Forensic Science Commission to regulate, facilitate and advance the credibility and probity of expert opinion.

(With inputs from Kartikey Singh, BA LLB candidate)

(Views are personal)

DECCAN HERALD
ESTABLISHED 1948

ISRO's expanding horizon is exciting

After the Chandrayaan-3 mission created history by landing a lander-rover near the moon's south polar region, the Indian Space Research Organisation (ISRO) started the new year with a foray into a new realm of space endeavours. The PSLV-C58 rocket, which carried 11 satellites, deployed the X-ray Polarimeter Satellite (XPoSat) into orbit on Monday. XpoSat is the country's first space observatory and the second in the world, after NASA's IXPE, to study the polarisation of cosmic X-rays. It will open the windows to a field which has not till now been technologically explored by India. The mission could help scientists to look for emissions from black holes, neutron stars and similar objects. These studies are not possible from the earth as the cosmic rays are absorbed by the atmosphere. It is the country's third space-based observatory after the launch of the solar mission, Aditya-L1, and AstroSat, launched in 2015.

The mission again confirms India's position as a major space power, along with the US, China and Russia. XpoSat is in some respects an improvement on the NASA's IXPE, which was launched in December 2021. Its expected lifespan is five years while IXPE has a shorter working life. As in the case of all ISRO projects, it is much cheaper, too. The XPoSat mission has cost only $30 million as against the $188-million IXPE mission. Apart from XPoSat, the PSLV flight also successfully released 10 other payloads intended to do various studies and investigations, such as measuring ultraviolet radiation and demonstration of micro-satellite subsystems. These payloads were developed by various agencies like start-ups, educational institutions and ISRO centres. They are expected to aid and promote research and development efforts of private institutions also. Some of the payloads are for use in ISRO's own future projects.

XPoSat shows ISRO pivoting to science research in space

The Indian space agency has diversified its operations and has entered new areas for study. Alongside the development and demonstration of its launch capabilities, much of ISRO's work until the late 1990s had developmental objectives in areas like meteorology, agriculture and resource exploration. It has since the Chandrayaan-1 mission of 2008 moved into areas like exploration of space and heavenly bodies like the sun, the moon and the planets. The movement towards science research is in order and has expanded the scope of the agency. It is also a natural progression from demonstration of engineering capabilities to building capabilities in science research. Science and engineering have been mutually dependent and have promoted each other. But at this stage of the country's development, there is the need to pay greater attention to science research. Exploration of outer space and the universe and investigation of cosmic objects and phenomena will take the country's scientific research and investigations to a different level. That, in turn, will stretch goals for greater technological development as well.

Unseemly politics in tableau rejections

The selection of state tableaux for the Republic Day parade has created controversies, usually over exclusion of some entries but sometimes over themes, presentation or quality of the tableau. This year also, the rejection of tableau proposals made by four states has given rise to criticism. The criticism is that they were rejected on political considerations. The fact that all the states whose tableaux were rejected are states ruled by opposition parties has given some force to the charge. The states are Punjab, Delhi, West Bengal and Kerala. The Aam Aadmi Party (AAP) is in power in Punjab and Delhi, and West Bengal and Kerala are ruled by the Trinamool Congress (TMC) and the Left Democratic Front (LDF) respectively. It is pointed out that tableaux proposed by governments led by opposition parties find much harsher scrutiny and are frequently rejected while states ruled by the ruling party at the Centre usually find the going easy.

The themes of the Delhi government's tableaux were school education and health services in the national capital and the Punjab government had proposed to present the state's contribution to the country's freedom movement. West Bengal's proposal was about the state's Kanyashree programme for girls. Kerala had proposed designs about the state's development. The changes proposed by the jury were carried out, but the tableaux were rejected. One reason given for the rejections was that the states were using the tableaux for political promotion. But states cannot be faulted for trying to present their history, artistic and cultural traditions and achievements before the nation on its most visible stage. The theme for this year's Republic Day is 'India – Mother of Democracy' and 'Viksit Bharat' (Developed India). The central government can also be faulted for using the day for political promotion because these are its campaign themes.

The rejection of tableaux from Oppn-ruled states makes the reasons obvious

The proposals of Delhi and West Bengal have been rejected in the past also. Kerala's proposal was rejected in 2020 and 2022. Tamil Nadu's tableau on the state's contribution to the freedom struggle was rejected in 2022. Tableaux from Orissa were rejected for three consecutive years till 2023. The central government says it has no say in the selection or rejection of the tableaux because it is done by an independent jury. But it is naive to think that the government has no influence on the committee's decisions. Presentation of tableaux as part of the Republic Day parade is a matter of prestige for states. All of them make efforts to make the best presentation. It is unfair to deny them the opportunity on political considerations. Federal relations in the country are already under strain and a sense of discrimination and unfair treatment will further strain them.

New year, new temple, old problems

We can't fault the BJP for its superior messaging, but the danger is that it begins to believe its own hype

JAGDISH RATTANANI

We enter 2024 with the spotlight on the grand Ram temple inauguration coming up in a few weeks, and a spectacular roadshow the focus of which was the promotion of the ruling party and, in particular, Prime Minister Narendra Modi. The building of the temple is one promise that the BJP has delivered on, and it is only to be expected that its political machinery will be in overdrive to turn this into votes for the party in the upcoming national elections.

The full-fledged involvement of the government machinery in a religious movement is, of course, problematic, first from the standpoint of constitutional correctness but equally for larger implications of governmental capture, as opposed to a political mobilisation and instrumental use of a religious sentiment.

But it is a sign of the times that hardly anyone mentions this. There was a time when it was suggested that Modi should participate in the foundation-laying ceremony for the temple in his personal capacity as a Hindu, not in his official capacity as the Prime Minister of India. Not anymore. We are clearly long past the stage where this is seen as something to be flagged, let alone protested.

The narrative we have for the nation amid this frenetic start to the new year was captured in the words of the Prime Minister as he signed off 2023: "Today, every corner of India is brimming with self-confidence, imbued with the spirit of a developed India; the spirit of self-reliance. We have to maintain the same spirit and momentum in 2024 as well."

To the extent that this sets the BJP's agenda for the elections, adds a lot of colour and hyperbole, and presents the BJP as the favourites for 2024, the exercise is understandable and may even be hailed as good planning and agenda-setting well in advance of a significant national election. We can't fault the BJP for its quick mobilisation and superior messaging.

Yet, it is plain that election mode is not reserved by the BJP for election time only. It appears to be an always-on mode, an ever-present bias toward celebration, overstatement and reiteration of claims that are sought to be turned into perceived reality by a party that is as flush with funds and media support as the others are devoid of it.

The danger is that the party begins to believe its own hype and the government's energies are more towards story-telling, and to that extent less towards problem-solving. Indeed, the only problem that the party probably sees is that the story has to be fixed, a real life living of that telling Apple ad which shows its rival Microsoft distributing resources between two buckets: fix Vista or do more advertising. The latter gets the bulk, if not all, of the money while customers complained about the problems created by Microsoft's then new Operating System called Windows Vista.

The trouble with this kind of governance is that the nation and its people will have to sooner or later come to terms with the real problems -- raging unemployment, the monster of communal hatred, bitter disputes that are ever-widening, mounting debt, decimated institutions, the weakening of the spirit of cooperative federalism, corruption and nepotism that favours a few chosen business leaders, increased concentration of power in a few individuals, and a democratic decision-making process that remains only in name.

All these are old problems that India has seen for long, and they have only gotten worse during the nine years of the BJP in power at the Centre. Fancy leaflets, well-done graphs, and nicely cut videos cannot fix these and a host of other problems that the nation faces today. Coupled with this is an anti-democratic tendency that seeks to decimate not only voices from the Opposition but also kill competition from inside the BJP, or whatever little of it might be there, if political reports are to be believed. The demand appears to be total subservience to authority and the leader, and the party has complied, raising questions on the inner strength of Indian democracy and its still-fledgling institutions.

Is this India more secure or less secure? Is our democracy better off when citizens can challenge authority and set new precedents for freedom or are we better off when all challenge is silenced using various means? How could the British have taken over India were it not for the self-defeating inner squabbles that the outsiders used to telling effect to subjugate an entire nation? How far have we moved in terms of our capacity to question authority, to expand our freedoms and to strengthen our democracy? What has the Emergency taught us, if anything?

The words of Judge Murray I Gurfein in the Pentagon Papers case of 1971 are significant. He ruled against the government and in favour of the publication of classified papers by the *New York Times*. His order, which became a First Amendment classic in the US, read: "The security of our nation is not at the ramparts alone. Security also lies in the value of our free institutions. A cantankerous press, an obstinate press, a ubiquitous press must be suffered by those in authority in order to preserve the even greater values of freedom of expression and the right of the people to know." Gurfein was appointed by the Nixon administration and in his first case, ruled against the government.

There is also the larger problem of a very un-Indian way of governing, a manner that is far removed from an understanding of the culture and ethos of the nation that the BJP is so proud to claim as one of its foundational grounds. For at the centre of Indian ethos is values, a steadfast commitment to 'dharma' and a moral compass whose careful calibration of right versus wrong that is never to be compromised. It might be fashionable to argue that there are no values in politics. After all, which party in India is about values? And if that is so, then it is possible to argue that the BJP has not risen to power, it has fallen in power and may be taking the nation down with it. We will need all the Lord's blessings to come out of this sinkhole.

(The writer is a journalist and faculty member at SPJIMR. Views are personal)
(Syndicate: The Billion Press)

ತಾರಾಲೋಕದ ಕಪ್ಪುರಂಧ್ರ ಶೋಧನೆಗೆ ಭಾರತದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಹೊಸ ದೀವಿಗೆ

ಹೊಸವರ್ಷದ ಸ್ವಾಗತಕ್ಕೆಂದು ಜಗತ್ತಿನೆಲ್ಲೆಡೆ ಬಣ್ಣಬಣ್ಣದ ರಾಕೆಟ್‌ಗಳು ಆಕಾಶವನ್ನು ಅಲಂಕರಿಸುತ್ತಿದ್ದಾಗ, ನಮ್ಮ ಹೆಮ್ಮೆಯ ಭಾರತೀಯ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ (ಇಸ್ರೊ) ಭರ್ಜರಿ ಪಿಎಸ್‌ಎಲ್‌ವಿ ರಾಕೆಟ್ಟನ್ನೇ ನಭೋಮಂಡಲಕ್ಕೆ ಚಿಮ್ಮಿಸಿತು. ಭೂಮಿಯಿಂದ 650 ಕಿಲೊಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದ ಕಕ್ಷೆಗೆ ತನ್ನದೊಂದು ವಿಶೇಷ ಉಪಗ್ರಹವನ್ನು ಎತ್ತೊಯ್ದು ಸ್ಥಾಪಿಸಿತು. ವಿಶೇಷ ಏನೆಂದರೆ, ಇದನ್ನು ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಸ್ವಂತದ ಅನುಕೂಲಕ್ಕಾಗಲೀ ನಮ್ಮ ಸಾಧನೆಯನ್ನು ಜಗತ್ತಿಗೆ ಸಾರುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದಾಗಲೀ ಮೇಲಕ್ಕೇರಿಸಿದ್ದಲ್ಲ. ಬದಲಿಗೆ, ನಮ್ಮಾಚಿನ ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡದಲ್ಲಿ ಏನೇನಿವೆಯೆಂದು ಅರಿಯುವ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ಇಡೀ ಮನುಕುಲಕ್ಕಿರುವ ಜ್ಞಾನದ ಹಸಿವೆಯನ್ನು ತುಸುಮಟ್ಟಿಗೆ ತಣಿಸಲೆಂದೇ ಬೆಂಗಳೂರಿನ ರಾಮನ್ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯವರ ಪ್ರಸ್ತಾವದ ಮೇರೆಗೆ ರೂಪುಗೊಂಡ ಯೋಜನೆ ಇದು. ಈಗ ಕಕ್ಷೆಯೇರಿ ಕೂರುತ್ತಿರುವ 'ಎಕ್ಸ್‌ಪೊಸ್ಯಾಟ್' ಉಪಗ್ರಹ ತನ್ನ ಸುತ್ತಲಿನ ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ಮಹಾಸಾಗರದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಹೊಮ್ಮುತ್ತಿರುವ ಎಕ್ಸ್ ಕಿರಣಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತ ಮುಂದಿನ ಐದು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ನಮ್ಮತ್ತ ಆ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ರವಾನಿಸುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಎಕ್ಸ್ ಕಿರಣಗಳು ಹೊಮ್ಮಲು ಕಾರಣವೇನು- ಅಲ್ಲಿ ಯಾವುದೋ ತಾರೆಯೊಂದು ಸ್ಫೋಟಗೊಂಡು ನಿಗಿನಿಗಿ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ನಕ್ಷತ್ರವಾಯಿತೆ ಅಥವಾ ಎರಡು ನಕ್ಷತ್ರಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಪ್ರದಕ್ಷಿಣೆ ಹಾಕುತ್ತ ಯುಗ್ಮತಾರೆಯೊಂದು ಉದ್ಭವವಾಯಿತೆ ಅಥವಾ ಅವೆರಡೂ ತಂತಮ್ಮೊಳಗೆ ಬೆಸುಗೆಗೊಂಡು ಕಪ್ಪುರಂಧ್ರವಾಯಿತೆ ಅಥವಾ ಯುಗ್ಮತಾರೆಯೇ ತಾನಾಗಿ ಬೇರೊಂದು ನಿಗೂಢ ಕಪ್ಪುರಂಧ್ರದ ಸೆಳೆತಕ್ಕೆ ಸಿಲುಕಿ ಎಕ್ಸ್ ಕಿರಣಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಆಕ್ರಂದನ ಹೊಮ್ಮಿಸುತ್ತಿದೆಯೆ ಎಂಬುದು ನಮಗೆ ತಿಳಿಯಬೇಕಿದೆ. ಕಪ್ಪುರಂಧ್ರ ಎಂದರೆ ತನ್ನ ಬೆಳಕನ್ನೂ ತಾನೇ ನುಂಗುತ್ತಿರುವ ದೈತ್ಯಶಕ್ತಿಯ ತಾಣವಾಗಿದ್ದು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಆಚೀಚಿನ ಬೃಹತ್ ತಾರೆಗಳನ್ನೂ ನುಂಗಿ ಹಾಕುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ನಾವು ಕಳಿಸಿದ ಎಕ್ಸ್‌ಪೊಸ್ಯಾಟ್ ತನ್ನ ಸ್ಕ್ಯಾನಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪುರಂಧ್ರದ ಇರವನ್ನೇ ನಿಖರವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಿದರಂತೂ ಅದು ಇನ್ನಷ್ಟು ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಹೊಸ ಬೆಳಕನ್ನು ತೋರಿಸಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ. ತಾರೆಯೊಂದು ತನ್ನ ಭಾರದಿಂದ ತಾನೇ ಕುಸಿದು ಕಪ್ಪುಕುಳಿ ಆದೀತೆಂದು ಗಣಿತ ತರ್ಕದ ಆಧಾರದಲ್ಲೇ ಮೊದಲು ಸೂಚಿಸಿದ ಕೀರ್ತಿ ನೊಬೆಲ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಪುರಸ್ಕೃತ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯಂ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಅವರದಾಗಿದ್ದು, ಅವರ ಚಿಕ್ಕಪ್ಪ ಸರ್ ಸಿ.ವಿ. ರಾಮನ್ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮೂಲಕವೇ ಅಂಥ ಕಪ್ಪುರಂಧ್ರವೊಂದು ಖಚಿತವಾಗಿ ಪತ್ತೆಯಾದರೆ ಅದು ಭಾರತದ ಸಾಧನೆಗೆ ವಿಶೇಷ ಮೆರುಗು ಕೊಟ್ಟಂತಾಗುತ್ತದೆ. ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಅಮೆರಿಕದ ನಾಸಾ ಸಂಸ್ಥೆ ಹಾರಿಬಿಟ್ಟ 'ಇಕ್ಸ್‌ಪೆ' ಉಪಗ್ರಹವನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿದರೆ ಎಕ್ಸ್ ಕಿರಣಗಳ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಬೇರೆ ಯಾವ ಸಾಧನವೂ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲ. ನಾಸಾದ ಸಾಧನವೂ ಇನ್ನೆರಡು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಶೋಧಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ವಿರಾಮ ಹೇಳಲಿದ್ದು ನಂತರ ಇಸ್ರೊದ ಎಕ್ಸ್‌ಪೊಸ್ಯಾಟ್ ಮಾತ್ರವೇ ಈ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸುವ ಏಕಮೇವ ಕಾಯವೆನ್ನಿಸಲಿದೆ.

ಇಸ್ರೊ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಲೋಕಕಲ್ಯಾಣದ ಧೋರಣೆ ಶ್ಲಾಘನೀಯ

ನೇರ ಫಲಾಪೇಕ್ಷೆ ಇಲ್ಲದೆ ಕೇವಲ ಜ್ಞಾನಪ್ರಾಪ್ತಿಗೆಂದೇ ಖಗೋಲ ಅಧ್ಯಯನ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಇಸ್ರೊ ತನ್ನ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡಲು ಹೊರಟಿದ್ದು ಇದೇ ಮೊದಲೇನಲ್ಲ. 2015ರಲ್ಲೇ ಖಗೋಲ ಕಿರಣಗಳ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆಂದು 'ಆಸ್ಟ್ರೊಸ್ಯಾಟ್' ಎಂಬ ಉಪಗ್ರಹವನ್ನು ಹಾರಿಬಿಟ್ಟಿದ್ದು, ಅದು ತನ್ನ ಐದು ವರ್ಷಗಳ ಸೇವಾಮಿತಿಯನ್ನು ದಾಟಿ ಈಗಲೂ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲವಾಗಿದೆ. ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಕಣ್ಣಿಟ್ಟು ನೋಡಲೆಂದು ಇಸ್ರೊ ಹಾರಿಬಿಟ್ಟ 'ಆದಿತ್ಯ- ಎಲ್1' ಉಪಗ್ರಹ ತನ್ನ 15 ಲಕ್ಷ ಕಿಲೊಮೀಟರ್ ಪಯಣವನ್ನು ಮುಗಿಸಿ ಇದೇ ತಿಂಗಳ 6ರಂದು ನಿಗದಿತ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಕೂರಲಿದೆ. ಇದೀಗ ಕಕ್ಷೆಗೇರಿದ ಎಕ್ಸ್‌ಪೊಸ್ಯಾಟ್ ಜೊತೆಗೇ ಸಂಶೋಧಕರ ಬಳಕೆಗೆಂದೇ ಪೊಯೆಮ್-3 ಹೆಸರಿನ ಇನ್ನೊಂದು ಕಾಯವನ್ನೂ ಹಾರಿಬಿಡಲಾಗಿದ್ದು ಅದರಲ್ಲಿ ಕೂರಿಸಿದ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಜಗತ್ತಿನ ಯಾರು ಬೇಕಾದರೂ ನಭೋಮಂಡಲದ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇಸ್ರೊ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಈ ಲೋಕಕಲ್ಯಾಣದ ಧೋರಣೆಯೂ ಶ್ಲಾಘನೀಯವಾಗಿದೆ.

2024ರ ಇಡೀ ವರ್ಷವನ್ನು 'ಗಗನಯಾನದ ಸಿದ್ಧತೆಯ ವರ್ಷ' ಎಂತಲೇ ಇಸ್ರೊ ಅಧ್ಯಕ್ಷ ಎಸ್. ಸೋಮನಾಥ್ ಬಣ್ಣಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಖಾಲಿ ನೌಕೆಗಳನ್ನು ಕಕ್ಷೆಗೇರಿಸಿ ಇಡಿಯಾಗಿ ಕೆಳಕ್ಕಿಳಿಸುವ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಗೇ ಈ ವರ್ಷ ಶ್ರೀಹರಿಕೋಟದ ರಾಕೆಟ್ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳೆಲ್ಲ ಮೀಸಲಿರುತ್ತವೆ. 2025ರಲ್ಲಿ ಮಾನವಸಹಿತ ನೌಕೆಯನ್ನು ಅಂತರಿಕ್ಷಕ್ಕೇರಿಸಿ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಕರೆತರುವ ಸಾಹಸದ ಪೂರ್ವತಯಾರಿಯಲ್ಲಿ ಇಸ್ರೊ ತೊಡಗಿರುತ್ತದೆ. ವಿಜ್ಞಾನ, ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಅನ್ವೇಷಣೆಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು ಧನಸಹಾಯ, ಸತತ ತಾಲೀಮು, ತನ್ನ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ಅಚಲ ನಂಬಿಕೆ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಆತ್ಮವಿಶ್ವಾಸ ಇರಬೇಕು. ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದೇ ಪಾವಟಿಗೆಯನ್ನು ದೃಢವಿಶ್ವಾಸದಿಂದ ಏರುತ್ತಿರುವ ಇಸ್ರೊಕ್ಕೆ ಅವೆಲ್ಲವೂ ಇವೆ; ಜೊತೆಗೆ ಇಡೀ ಭಾರತ ಪ್ರಜಾಸ್ತೋಮದ ಶುಭಹಾರೈಕೆಯೂ ಇದೆ.

ವೈರ್‌ಲೆಸ್ ಟೆಲಿವಿಷನ್ ಬಂತು ನೋಡಿ

ಟಿ.ವಿ ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಹೊಸ ರೂಪ ಪಡೆಯುತ್ತಾ ಮೇಜಿನಿಂದ ಗೋಡೆಗೇರಿ ವಿಶ್ವದ ಆಗುಹೋಗುಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ತೋರಿಸುತ್ತಿದೆ. ಈಗ ಹೊಸ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಪ್ರಭಾವದಿಂದ ಗೋಡೆಯಿಂದ ಜೋಪಾನವಾಗಿ ಕೆಳಗಿಳಿಯುವ ತಂತ್ರವನ್ನೂ ಕಲಿತಿದೆ. ಈ ವಿಶೇಷ ಟಿ.ವಿಯ ಮಾಹಿತಿ ಇಲ್ಲಿದೆ.

ಪೃಥ್ವಿರಾಜ್

ಟೆಲಿವಿಷನ್ ಎಂದರೆ ಕಣ್ಣಮುಂದೆಯೇ ಪ್ರಪಂಚದ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳೆಲ್ಲಾ ನಡೆಯುತ್ತಿವೆ ಎಂಬಂತೆ ತೋರಿಸುವ ಉತ್ತಮ ಡಿಸ್‌ಪ್ಲೇ, ಕೋಣೆಯ ಮೂಲೆ ಮೂಲೆಗೆ ಪಸರಿಸುವ ಶಬ್ದ, ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಚಾನೆಲ್‌ಗಳನ್ನು ನೋಡಲು ನೆರವಾಗುವ ಉತ್ತಮ ರಿಮೋಟ್... ಹೀಗೆ ಕೆಲವು ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳಿದ್ದರೆ ಸಾಕು ಎಂಬುದರಿಂದ ಹಿಡಿದು ಕರ್ವ್ಡ್ ಡಿಸ್‌ಪ್ಲೇ, ಒಎಲ್‌ಡಿ ಸ್ಕ್ರೀನ್ ಟಿ.ವಿ, ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಟಿ.ವಿ, ಡಿಜಿಟಲ್ ಟಿ.ವಿ... ಹೀಗೆ ವಿವಿಧ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಟಿ.ವಿಗಳು ಬಳಕೆಗೆ ಬಂದಿವೆ. ಇನ್ನು ಕೆಲವೇ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲೆಡೆ ಸಾಮಾನ್ಯವೆಂಬಂತೆ ಬಾಕ್ಸ್ ಟಿ.ವಿಗಳು, ರೋಲೆಬಲ್ ಟಿ.ವಿಗಳೂ ರಾರಾಜಿಸಲಿವೆ.

ಪ್ರಸ್ತುತ ನಮಗೆಲ್ಲರಿಗೂ ಪರಿಚಯವಿರುವ ಟಿ.ವಿಗಳಿಗಿಂತ ಭಿನ್ನವಾದ, ಹಲವು ಹೊಸ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳುಳ್ಳ ಟಿ.ವಿಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದರ ಹೆಸರು ಡಿಸ್‌ಪ್ಲೇಸ್. ಇದರ ಬಳಕೆ, ಉಪಯೋಗ, ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ, ವಿನ್ಯಾಸ ಎಲ್ಲವೂ ಭಿನ್ನವಾಗಿವೆ. ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ವಿಶ್ವದ ಮೊದಲ ವೈರ್‌ಲೆಸ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವಿರುವ ಟಿ.ವಿ ಇದಾಗಿದ್ದು ಬ್ಯಾಟರಿಗಳ ನೆರವಿನಿಂದ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಎಲ್ಲ ಟಿ.ವಿಗಳಂತೆ ಇದನ್ನು ಗೋಡೆಗೆ ಅಳವಡಿಸಲು ರಂಧ್ರ ಕೊರೆಯುವ ಅಥವಾ ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಕಪಾಟು ಮಾಡಿಸುವ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ, ಸ್ಟ್ಯಾಂಡ್ ಕೂಡ ಬೇಕಿಲ್ಲ. ಇದರಲ್ಲಿ ಸೆಲ್ಫ್ ಮೌಂಟಿಬಲ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದ್ದು, ಮನೆಯ ಗೋಡೆ ಅಥವಾ ಗಾಜಿನ ಗೋಡೆಗಳಿಗೆ ವ್ಯಾಕ್ಯುಮ್ ಸೆಲ್ಫ್ ಸೆಕ್ಷನ್ ಕಪ್‌ಗಳ ನೆರವಿನಿಂದ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ತಯಾರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲೂ ವಿದ್ಯುತ್ ಸಂಪರ್ಕ ಕೊಡುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇಲ್ಲ. ಇದರಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಬ್ಯಾಟರಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದ್ದು , ಬ್ಯಾಟರಿ ಶಕ್ತಿ ಕ್ಷೀಣಿಸಿದಾಗ ಟಿ.ವಿಯಿಂದ ಹೊರ ತೆಗೆದು ರೀಚಾರ್ಜ್ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಎಲ್ಲ ಬ್ಯಾಟರಿಗಳನ್ನು ಒಮ್ಮೆ ರೀಚಾರ್ಜ್ ಮಾಡಿದರೆ ದಿನಕ್ಕೆ ಸರಾಸರಿ ಆರು ಗಂಟೆ ವೀಕ್ಷಿಸಿದರೂ ಒಂದು ತಿಂಗಳವರೆಗೆ ಬ್ಯಾಟರಿ ಬ್ಯಾಕಪ್ ಇರುತ್ತದೆ. ನಾಲ್ಕೂ ಬ್ಯಾಟರಿಗಳನ್ನು ಒಮ್ಮೆಗೆ ರೀಚಾರ್ಜ್ ಮಾಡುವ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ ಒಂದು ಬ್ಯಾಟರಿ ಶಕ್ತಿ ಹೀನವಾದಾಗ ಕೇವಲ ಅದನ್ನೇ ಹೊರತೆಗೆದು ರೀಚಾರ್ಜ್ ಮಾಡಿ ಇಡಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಒಂದರ ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದನ್ನು ರೀಚಾರ್ಜ್ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಟಿ.ವಿ ನೋಡಬಹುದು.

ಬ್ಯಾಟರಿ ಶಕ್ತಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ಕುಂದಿದಾಗ ತಾನಾಗಿಯೇ ಗೋಡೆಯಿಂದ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಇಳಿಯುವಂತೆ ಸೆಲ್ಫ್ ಲ್ಯಾಂಡಿಂಗ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಮೋಟಾರ್ ಸೆಲ್ಫ್ ಮೆಕ್ಯಾನಿಸಂ ಇದರಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಡಿಸ್‌ಪ್ಲೇ ಸ್ಕ್ರೀನ್‌ಗೆ ಯಾವುದೇ ಹಾನಿಯಾಗದಂತೆ ಜಿಪ್‌ಲೈನ್ ಹಾಗೂ ಫೋಮ್ ಮೆಕ್ಯಾನಿಸಂ ಇದರಲ್ಲಿದೆ. ಇದು ಈ ಟಿ.ವಿಯ ಮತ್ತೊಂದು ವಿಶೇಷ. ಇದರ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಯಾವುದೇ ರಿಮೋಟ್ ಇರುವುದಿಲ್ಲ, ಕೈ ಸನ್ನೆಗಳಿಂದಲೇ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.

ಇಷ್ಟವಾಗುವ ಚಾನೆಲ್ ನೋಡಬಹುದು ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಸೌಂಡ್ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿರುವ ಕ್ಯಾಮೆರಾ ಇದಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿ ನಮ್ಮ ಸನ್ನೆಗಳನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ಧ್ವನಿಯಿಂದಲೂ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು, ತೀರಾ ಕಷ್ಟವಾದರೆ ಸ್ಮಾರ್ಟ್‌ಫೋನ್‌ಗಳ ಟಚ್‌ಸ್ಕ್ರೀನ್ ಮುಟ್ಟಿ ಬೇಕೆನಿಸಿದ ಆ್ಯಪ್ ಹೇಗೆ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆಯೊ ಇದರ ಸ್ಕ್ರೀನ್ ಮೇಲೆ ಬೆರಳು ಸ್ಪರ್ಶಿಸಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ನೆರವಾಗುವಂತೆ ವಾಯ್ಸ್ ಮತ್ತು ಟಚ್ ಬೇಸ್ಡ್ ಕಂಟ್ರೋಲ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನೂ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪ್ರಸ್ತುತ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ಟಿ.ವಿಗಳ ಹಿಂದುಗಡೆ ಅದರ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ನೆರವಾಗುವಂತೆ ಪಿಸಿಬಿ ಯೂನಿಟ್, ಸ್ಪೀಕರ್‌ಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಟಿ.ವಿಯ ತೂಕ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಈ ಟಿ.ವಿಯನ್ನು ಗೋಡೆಗೆ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ತಯಾರಿಸಲಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಇದು ಹಗುರವಾಗಿ ಇರಬೇಕು. ಹೀಗಾಗಿ ಇದರಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಡಿಸ್‌ಪ್ಲೇ ಪ್ಯಾನೆಲ್ ಹಾಗೂ ವೈರ್‌ಲೆಸ್ ರಿಸೀವರ್ ಮಾತ್ರ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಇದು ಕೆಲಸ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಕನ್‌ಸೋಲ್ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಟಿ.ವಿಯಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿಯ ಒಂದು ಕನ್‌ಸೋಲ್‌ನಿಂದ ಡಿಸ್‌ಪ್ಲೇಸ್‌ನಂತಹ ನಾಲ್ಕು ಟಿ.ವಿಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.

ಮಕ್ಕಳ ಸರ್ವಾಂಗೀಣ ವಿಕಾಸಕ್ಕೆ ಇರಲಿ ಆದ್ಯತೆ, ಬೇಕು ಒತ್ತಡಮುಕ್ತ ಕಲಿಕೆ

ಅಂಕ ಸ್ಪರ್ಧೆ ಮತ್ತು ವಾಸ್ತವಿಕ ಜಗತ್ತು

ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ

ಅರವಿಂದ ಚೊಕ್ಕಾಡಿ

ತನ್ನ ತೀವ್ರ ಪ್ರತಿಸ್ಪರ್ಧಿಯಾದ ಸಹಪಾಠಿಗೆ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ದಿನ ಜ್ವರ ಬರಲಿ ಎಂದು ಮಗುವೊಂದು ದೇವರನ್ನು ಕೇಳಿಕೊಳ್ಳುವ ಸನ್ನಿವೇಶವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಮಗುವಿಗೆ ತಾನು ಪ್ರಥಮ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಇರಬೇಕು ಎನ್ನುವುದಷ್ಟೇ ಗೊತ್ತಿರುವುದು. ಅದನ್ನು ಸಾಧಿಸುವ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಅದಕ್ಕೆ ಸುಲಭ ಎನಿಸಿದ್ದನ್ನು ದೇವರಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರ್ಥಿಸಿದೆ. ಆದರೆ ತಾನು ಪ್ರಥಮ ಸ್ಥಾನ ಪಡೆಯುವ ಸಲುವಾಗಿ ಸಹಪಾಠಿ ಅನಾರೋಗ್ಯ ಕ್ಕೀಡಾಗಲಿ ಎಂದು ಬಯಸುವ ಮನಃಸ್ಥಿತಿ ಎಷ್ಟೊಂದು ಕ್ರೂರ ಎಂದು ಮಗುವಿಗಂತೂ ಹೊಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಹಿರಿಯರಿಗಾದರೂ ಹೊಳೆಯಬೇಕು. ಏಕೆಂದರೆ ಮಕ್ಕಳು ಈ ರೀತಿಯ ಪ್ರಾರ್ಥನೆ ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕಾದ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದವರು ಹಿರಿಯರೇ.

ನೂರಕ್ಕೆ ತೊಂಬತ್ತು ಅಂಕ ಪಡೆದಾಗಲೂ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಹಿಂಸಿಸುವ ಪಾಲಕರಿದ್ದಾರೆ, 'ಇನ್ನುಳಿದ ಹತ್ತು ಅಂಕ ಯಾಕೆ ಬರಲಿಲ್ಲ' ಎಂದು! ಅಂಕಗಳ ಈ ಜಿದ್ದಾಜಿದ್ದು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಆಡಳಿತ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನೂ ಆವರಿಸಿದ್ದು, ಡಿಸ್ಟಿಂಕ್ಷನ್ ಇಷ್ಟು, ಪ್ರಥಮ ದರ್ಜೆ ಇಷ್ಟು ಎನ್ನುವ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರಗಳಿಗೆ ಮಾಧ್ಯಮಗಳಲ್ಲೂ ಸ್ಥಾನವಿದೆ.

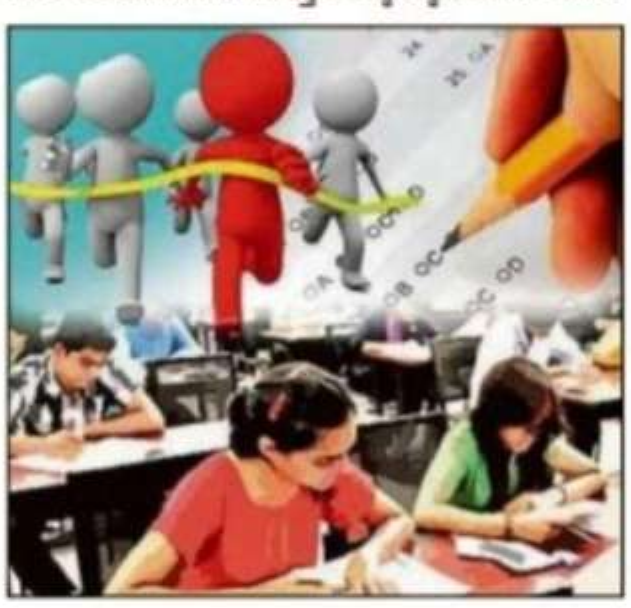
ಅಂಕಗಳ ಜಿದ್ದಾಜಿದ್ದು ನೂರಕ್ಕೆ ನೂರರಷ್ಟು ಉತ್ತೀರ್ಣರಾಗಬೇಕು ಎನ್ನುವ ಅಪೇಕ್ಷೆಗಿಂತ ಭಿನ್ನವಾದದ್ದು. ಎಲ್ಲರೂ ಉತ್ತೀರ್ಣರಾಗಬೇಕು ಎಂಬ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗೆ ಅದರದೇ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಮಿತಿಗಳು ಇದ್ದಾಗಲೂ ಅದರಲ್ಲೊಂದು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಕಾಳಜಿ ಇದೆ. ಅನುತ್ತೀರ್ಣ ಆಗುವುದರಿಂದ ಮಗುವಿನ ಆತ್ಮವಿಶ್ವಾಸ ಕುಗ್ಗುವಂತಾಗುತ್ತದೆ, ಅದಾಗಬಾರದು. ಅಲ್ಲದೆ, ಅದರಿಂದ ಮಗುವಿನ ಒಂದು ವರ್ಷ ಪೋಲಾಗುತ್ತದೆ, ವಿಕಾಸಕ್ಕೆ ತಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಎನ್ನುವ ವಿಚಾರಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ ಕಾಳಜಿಗಳಿವೆ. ಆದರೆ ಅಂಕಗಳ ಜಿದ್ದಾಜಿದ್ದಿನಲ್ಲಿ ಈ ಬಗೆಯ ಕಾಳಜಿಗಳಿಲ್ಲ. ಅದರಲ್ಲಿ, ಪೊಳ್ಳು ಪ್ರತಿಷ್ಠೆಯ ಸಾಮೂಹಿಕ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ತಪ್ಪಿಗೆ ಸಮರ್ಥನೆ ಮಾತ್ರ ಇದೆ.

ಜಿದ್ದಾಜಿದ್ದಿನ ಅಂಕದ ಉದ್ದೇಶವೇನು? ಒಳ್ಳೆಯ ಅಂಕಗಳಿಂದ ಒಳ್ಳೆಯ ಉದ್ಯೋಗ ಸಿಗುತ್ತದೆ ಎನ್ನುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಗ್ರಹಿಕೆಯಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ನಿಜಕ್ಕೂ ವಾಸ್ತವ ಜಗತ್ತು ಹಾಗಿದೆಯೇ? ಸರ್ಕಾರಿ ನೇಮಕಾತಿಗಳೆಲ್ಲವೂ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಈಗ ಅವುಗಳದೇ ಆದ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಅದರಲ್ಲಿ ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳು ನೇಮಕಾತಿಗೆ ಮಾನದಂಡಗಳಾಗಿವೆ. ನಾಗರಿಕ ಸೇವಾ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಕಡೆಮಿಕ್ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳು ಪರಿಗಣನೆಗೆ ಒಳಗಾಗುವುದೇ ಇಲ್ಲ. ಪದವಿ ಉತ್ತೀರ್ಣರಾಗಿರಬೇಕು ಎಂಬುದಷ್ಟೇ ಅಕಡೆಮಿಕ್ ಅರ್ಹತೆಯಾಗಿ ಅಲ್ಲಿದೆ. ಉತ್ತೀರ್ಣತಾ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳು ಮುಖ್ಯವಲ್ಲವೇ ಅಲ್ಲ. ಹಾಗಿದ್ದರೆ ಉತ್ತೀರ್ಣತಾ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಅಂಕಗಳನ್ನು ಪಡೆದು ಉಪಯೋಗವೇನು? ಏನೂ ಇಲ್ಲ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಅಕಡೆಮಿಕ್ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಗೆ ಪೂರ್ವಭಾವಿ ತರಬೇತಿಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಸಂಘಟಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದರೆ ಆಗ ಅಕಡೆಮಿಕ್ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿನ ಒಳ್ಳೆಯ ಅಂಕಗಳು ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ಸು ಪಡೆಯಲು ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳಾಗಿ ಒದಗಿಬರುತ್ತವೆ.

ಆದರೆ ಸದ್ಯದ ಅಕಡೆಮಿಕ್ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಗೂ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಗೂ ಪರೀಕ್ಷಾ ಕ್ರಮದಲ್ಲಾಗಲೀ ಅಧ್ಯಯನ ವಿಧಾನದಲ್ಲಾಗಲೀ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯೇ ಏರ್ಪಡುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ, ಅಕಡೆಮಿಕ್ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿದರೆ ಶೇಕಡ 60-70ರಷ್ಟು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೂ ಉತ್ತೀರ್ಣರಾಗಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇವೆರಡೂ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸ್ವರೂಪವನ್ನೇ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಆ ಕಾರಣದಿಂದಲೇ ಅಕಡೆಮಿಕ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಉತ್ತಮ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಪಡೆದಿದ್ದರೂ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ, ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಎರಡನೆಯದು, ಖಾಸಗಿ ಉದ್ದಿಮೆಗಳ ನೇಮಕಾತಿಗಳು. ಅಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕಂಪನಿಯೂ ತನ್ನ ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ತಕ್ಕ ಹಾಗೆ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ತನ್ನದೇ ಆದ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಮಾನದಂಡದ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ನೇಮಕಾತಿಯನ್ನು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಕ್ಯಾಂಪಸ್ ಸೆಲೆಕ್ಷನ್‌ನಲ್ಲಿಯೂ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಕಂಪನಿ ತನಗೆ ಬೇಕಾದ ಮಾನದಂಡದ ಆಧಾರದಲ್ಲಿಯೇ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಅಕಡೆಮಿಕ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಪಡೆದ ಉತ್ತಮ ಅಂಕಗಳಿಗೆ ಇಲ್ಲಿಯೂ ಗಮನಾರ್ಹ ಮಹತ್ವವೇನಿಲ್ಲ.

ಕಾಲೇಜುಗಳಿಗೆ ಪ್ರವೇಶ ಕೊಡುವಾಗಲೂ ಬಹಳಷ್ಟು ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಪ್ರವೇಶ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತವೆ. ಅಲ್ಲಿಯೂ ಹಿಂದಿನ ಅಕಡೆಮಿಕ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳಿಗೆ ಮಹತ್ವ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಇನ್ನೂ ಹಲವು ಕಾಲೇಜುಗಳು ಹಿಂದಿನ ಅಕಡೆಮಿಕ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಪ್ರವೇಶ ಕೊಡುವ ಹಳೆಯ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಂಡಿವೆ. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅಕಡೆಮಿಕ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಪಡೆದ ಉತ್ತಮ ಅಂಕಗಳಿಗೆ ಮಹತ್ವ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಇಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆ, ಈ ರೀತಿ ಪ್ರವೇಶ ಕೊಡುವ ಪದ್ಧತಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವೋ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಪ್ರವೇಶ ಪರೀಕ್ಷೆ ನಡೆಸುವುದು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವೋ ಎನ್ನುವುದು. ನಿಜವಾಗಿ, ಪ್ರವೇಶ ಪರೀಕ್ಷೆ ನಡೆಸುವುದೇ ಹೆಚ್ಚು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾದದ್ದು. ಏಕೆಂದರೆ ಇವತ್ತು ಭಾರತದ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ವಿಶ್ವ ದರ್ಜೆಗೆ ಏರಿಸುವ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿಗಳು ಹೊಂದಿವೆ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಹೊಸ ಹೊಸ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕೋರ್ಸ್‌ಗಳನ್ನು ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಒದಗಿಸುತ್ತಲೂ ಇವೆ. ಆಗ ಅಂತಹ ಕೋರ್ಸ್‌ಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹಿಂದಿನ ಅಕಡೆಮಿಕ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯು ಹೊಂದಿರಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಆ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಕೈಬಿಟ್ಟು ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಪ್ರವೇಶ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ನಡೆಸುವುದೇ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿದೆ.



ಸದ್ಯದ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿ ಅಕಡೆಮಿಕ್ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಪಡೆಯುವ ಅಂಕಗಳು ಏನನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತಿವೆ? ಕಲಿಕಾ ದಕ್ಷತೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಕೇಳಲಾಗುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪದಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಉತ್ತರಿಸುವ ಕೌಶಲ ಎಷ್ಟಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಮಾತ್ರ ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ. ಅದೇ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಮೌಖಿಕವಾಗಿ ಕೇಳಿದಾಗ ಸೂಕ್ತ ಮೌಖಿಕ ಸಂವಹನದಲ್ಲಿ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವ ಕೌಶಲ ಇದೆಯೋ ಇಲ್ಲವೋ ಎಂಬುದನ್ನೂ ಸೂಚಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಹೀಗಿದ್ದಾಗ ಕಲಿಕಾ ದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುವುದಕ್ಕಂತೂ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಅಂದಮೇಲೆ ನೂರೋ ಇನ್ನೂರೋ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಬರೆಯುವ ಕೌಶಲ ಇದೆಯೇ ಎನ್ನುವುದೇ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಜೀವನದ ಒಟ್ಟಾರೆ ದಿಕ್ಕುದೆಸೆಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲಾರದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಅಕಡೆಮಿಕ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಪಡೆಯುವ ಅಂಕಗಳಿಗೆ ತೋರಿಸುವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯವನ್ನು ಇಡೀ ಸಮಾಜ ಕೈಬಿಡಬೇಕಾದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಎಲ್ಲರೂ ಉತ್ತೀರ್ಣರಾಗಬೇಕು ಎನ್ನುವ ಮನಃಸ್ಥಿತಿ ಸಾಕಾದೀತು.

ಇದರರ್ಥ, ಅಂಕಗಳ ಜಿದ್ದಾಜಿದ್ದಿಯಿಂದ ಹೊರಗೆ ಬಂದು, ಉತ್ತೀರ್ಣರಾದರೆ ಸಾಕು ಎನ್ನುವಲ್ಲಿಗೆ ಅಕಡೆಮಿಕ್ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸಿ, ಏನೂ ಮಾಡದೇ ಇರುವುದು ಎಂದಲ್ಲ. ಅಂಕಗಳಿಗಾಗಿನ ಸ್ಪರ್ಧೆಯು ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಪರಸ್ಪರ ಅಸಂತೋಷವನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತದೆ. ಅಂಕಗಳಿಗಾಗಿನ ಒತ್ತಡಗಳು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಆನಂದದ ಅನುಭವವಾಗಿಸುವ ಬದಲು ಹಿಂಸೆಯ ಅನುಭವವಾಗಿಸುತ್ತವೆ. ಪೋಷಕರು ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಾಪಕರನ್ನು ಅತಿಯಾದ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಇರಿಸುತ್ತವೆ. ಇವೆಲ್ಲದರಿಂದಾಗಿ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಕಲಿಕಾ ಅನುಭವಗಳು, ಪ್ರಶ್ನೋತ್ತರಗಳ ಹೊರತಾದ ಪಠ್ಯ ಮತ್ತು ಬದುಕಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಕಲಿಕೆಯು ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತವೆ. ಪೋಷಕರು ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಾಪಕರು ಮಕ್ಕಳ ಸರ್ವಾಂಗೀಣ ವಿಕಾಸದ ಕಡೆಗೆ ಗಮನಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಂತೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಅತ್ಯಧಿಕ ಅಂಕಗಳಿಗಾಗಿನ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಇಲ್ಲವಾಗಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮಕ್ಕಳು ನಿರಾಳ ಭಾವವನ್ನು ಹೊಂದುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬೇಕು. ಅಂಕಗಳ ಒತ್ತಡಮುಕ್ತ ಕಲಿಕೆಯು ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಸಂತಸದಾಯಕ ಆಗಿಸುತ್ತದೆ. ಆಗ ಕಲಿಕೆಯ ಪರಿಣಾಮವಾದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಭವಿಷ್ಯದ ಬದುಕಿಗೆ ಅಂಕಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸಹಾಯಕ ಸಂಗತಿಯಾಗಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಪೋಷಕರು ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಾಪಕರು ಮಕ್ಕಳ ದೈಹಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, ಅವರು ದೈಹಿಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಮಾನಸಿಕವಾಗಿ ಸದೃಢವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಮಕ್ಕಳ ವರ್ತನೆಗಳು, ಜೀವನಕೌಶಲಗಳು, ಭಾವನಾತ್ಮಕ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಉತ್ಪಾದಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಆಗ ಒಟ್ಟಾರೆ ಶಿಕ್ಷಣವು ಅಂಕ ನಿರ್ದೇಶಿತ ಏಕಮುಖಿ ಚಲನೆಯಿಂದ ಹೊರಕ್ಕೆ ಬಂದು ಬಹುಮುಖಿಯಾಗಿ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ವಿಕಾಸಗೊಳಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ; ಸಾಧ್ಯವಾಗಬೇಕು.

ದೇಹಕ್ಕಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ ದೇಶಕ್ಕೂ ಶಾಪ ಮಾದಕ ವ್ಯಸನ

ಸಂವಾದ

ಡಾ. ರೋಹಿಣಾಕ್ಷ
ಶಿರ್ಲಾಲು

ಹೊಸ ವರ್ಷವನ್ನು ಸಂಭ್ರಮದೊಂದಿಗೆ ಆಚರಿಸಿದ ಅನೇಕರ ನಶೆ ಇನ್ನೂ ಪೂರ್ತಿ ಇಳಿದಿರಲಿಕ್ಕಿಲ್ಲ ! ಅನೇಕರ ಪಾಲಿಗೆ ಈ ಸಂಭ್ರಮಾಚರಣೆಯ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಏರಿದ ನಶೆಯೇ ವ್ಯಸನಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೂ ಹೌದು. ಹೊಸದನ್ನು ಉಲ್ಲಾಸದಾಯಕವಾಗಿ ಸಂಭ್ರಮಿಸಬೇಕಾಗಿದ್ದ ಯುವಕ ಯುವತಿಯರ ಪಾಲಿಗೆ ಕೇವಲ ಥ್ರಿಲ್‌ಗಾಗಿ ಕುಡಿದ ಮದ್ಯ, ಸೇವಿಸಿದ ಡ್ರಗ್ಸ್ ಮುಂದೆ ಶಾಶ್ವತ ಸಂಗಾತಿಯಾಗಿ, ವ್ಯಸನವಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸಿದ ಉದಾಹರಣೆಗಳಿವೆ. ಹೊಸ ವರ್ಷದ ಆಚರಣೆಯ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಆಯೋಜಿಸಿದ ರೇವ್ ಪಾರ್ಟಿ ಮೇಲೆ ದಾಳಿ ಮಾಡಿದ ಪೊಲೀಸರು ಅನೇಕ ರೀತಿಯ ಮಾದಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ವಶಪಡಿಸಿಕೊಂಡ ಸುದ್ದಿಯೂ ಪ್ರಕಟವಾಗಿದೆ. ಆನ್‌ಲೈನ್‌ನಿಂದ ಹಿಡಿದು ನಗರದ ಮೂಲೆಯ ಪುಟ್ಟ ಗೂಡಂಗಡಿಯವರೆಗೂ ವಿತರಣೆಯ ಜಾಲ ವಿಸ್ತರಿಸಿರುವುದರಿಂದ ಯಾರೂ ಕೂಡ ಮಾದಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಸ್ಥಿತಿ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗಿದೆ.

ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಸಂಸತ್ತಿನ ಸ್ಥಾಯಿ ಸಮಿತಿಯೊಂದು ನೀಡಿದ ವರದಿಯ ಪ್ರಕಾರ, ಮಾದಕ ವಸ್ತುಗಳ ಪೂರೈಕೆಯ ಜಾಲದ ಟಾರ್ಗೆಟ್ ಶಾಲಾ-ಕಾಲೇಜು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೇ ಆಗಿದ್ದಾರೆ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ 10-17 ವರ್ಷ ವಯೋಮಾನದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೇ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ವ್ಯಸನಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾಗುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಪಂಜಾಬ್, ಹರಿಯಾಣ, ಅಸ್ಸಾಂ, ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ, ರಾಜಸ್ಥಾನ, ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳ, ದಿಲ್ಲಿ, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ಮೊದಲಾದ ರಾಜ್ಯಗಳು ಅಪಾಯಕಾರಿ ಎನ್ನಬಹುದಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಾದಕ ವ್ಯಸನಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾಗುತ್ತಿವೆ. ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಕೇವಲ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ನೈತಿಕ ಅಧಃಪತನದ ಪ್ರಕರಣಗಳು ಎಂದಷ್ಟೇ ಪರಿಗಣಿಸದೆ, ರಾಷ್ಟ್ರದ ಭದ್ರತೆಯ ಸವಾಲು, ಭವಿಷ್ಯದ ಪೀಳಿಗೆಗಳನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ನಾಶ ಮಾಡುವ ಸಂಚು ಎಂದೇ ಗ್ರಹಿಸಬೇಕು.

ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಗಡಿಗಳನ್ನು ದಾಟಿ ಕಳ್ಳದಾರಿಗಳಿಂದ ಒಳನುಸುಳಿದ ಮಾದಕ ವಸ್ತುಗಳು ಎಲ್ಲೆಡೆಯೂ ಮಾರಾಟವಾಗುತ್ತಿರುವುದರ ಪರಿಣಾಮ ಯಾರ ಕೈಗೂ ಸುಲಭವಾಗಿ ಎಟುಕಲಾರಂಭಿಸಿದೆ. ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮಾದಕ ವ್ಯಸನಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾದ ಅಪ್ರಾಪ್ತರೂ ಸೇರಿದಂತೆ ಯುವಕ-ಯುವತಿಯರು ಅಪರಾಧ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗಿಯಾಗುತ್ತಿರುವ ಕುರಿತು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾಗುತ್ತಿರುವ ವರದಿಗಳನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಈ ಜಾಲ ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಭಯಾನಕ ದುರಂತಗಳ ಕುರಿತು ಆತಂಕವಾಗದಿರಲಾರದು.

ಅರಿವಿನ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಮನರಂಜನೆಯ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಆಕರ್ಷಿತರಾದವರು ಮುಂದೆ ಹೊರಬರಲಾರದಷ್ಟು ವ್ಯಸನಿಗಳಾಗುತ್ತಾರೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಾದರೆ ಅವರ ಶಿಕ್ಷಣದ ಮೇಲೆ, ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಉದ್ಯೋಗದ ಮೇಲೆ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ, ಅವರ ಆರ್ಥಿಕತೆ, ಆರೋಗ್ಯ, ಕೌಟುಂಬಿಕ ಸಂಬಂಧಗಳ ಮೇಲೆ ತೀವ್ರವಾದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಈ ವ್ಯಸನವನ್ನು ರಾಷ್ಟ್ರ ನಿರ್ಲಕ್ಷಿಸಬಾರದು. ಬೀದಿ ಮಕ್ಕಳು, ಬಾಲ ಕಾರ್ಮಿಕರು, ಕೌಟುಂಬಿಕ ಗೊಂದಲಗಳಿಂದ ಬಾಧಿತರಾದ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಸುಲಭವಾಗಿ ತಮ್ಮ ನೋವಿನ ಉಪಶಮನಕ್ಕಾಗಿ ಮಾದಕವಸ್ತುಗಳ ದಾಸರಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿವೆ. ಶ್ರೀಮಂತ ಕುಟುಂಬಗಳ ಮಕ್ಕಳು ಪಾರ್ಟಿ, ಮೋಜು ಮಸ್ತಿಗಳ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಅಪಾಯದ ಸುಳಿಗೆ ಸಿಲುಕುತ್ತಾರೆ.

ಇಂತಹ ಕಾನೂನು ಬಾಹಿರ ಚಟಗಳಿಗೆ ತುತ್ತಾದವರು ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಅನಿಯಂತ್ರಿತ ಉದ್ವೇಗ, ಕೋಪಗಳು ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಹಾನಿ ನಮ್ಮ ದೇಶಕ್ಕೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯ ಕರೆಗಂಟೆಯೂ ಹೌದು. ನಮ್ಮ ಸುತ್ತ ಪ್ರತೀ ದಿನವೂ ಸಂಭವಿಸುತ್ತಿರುವ ವಾಹನ ಅಪಘಾತಗಳಲ್ಲಿ, ಕೊಲೆ, ಗಲಭೆಗಳಲ್ಲಿ, ಅತ್ಯಾಚಾರ, ಕೌಟುಂಬಿಕ ದೌರ್ಜನ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಮಾದಕ ವ್ಯಸನಿಗಳ ಪಾತ್ರವೇ ಬಹುದೊಡ್ಡದು. ಸಣ್ಣಪುಟ್ಟ ಭಿನ್ನಾಭಿಪ್ರಾಯಗಳೂ ಕೊಲೆಗಳಲ್ಲಿಯೇ ಅಂತ್ಯವಾಗುವ,

ನೂರು ರೂಪಾಯಿಗಾಗಿ ತಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತರನ್ನೇ ಕೊಲ್ಲೈಯುವ, ಎಳೆಯ ಕಂದಮ್ಮಗಳನ್ನೂ ಬಿಡದೆ ಅತ್ಯಾಚಾರವೆಸಗಿ ಕತ್ತು ಹಿಸುಕುವ ಹೀನಾಯ ಕೃತ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬಹುಪಾಲು ಮಾದಕ ವ್ಯಸನಿಗಳೇ ಭಾಗಿಗಳಾಗುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಎಂದರೆ ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲಿನ ಸಮಾಜ ಎಂತಹ ಅಭದ್ರತೆಯ ನಡುವೆ ಬದುಕುತ್ತಿದೆ ಎನ್ನುವ ಅರಿವಾಗಬಹುದು. ಬಾಲ್ಯದಲ್ಲಿಯೇ ಇಂತಹ ಚಟಕ್ಕೆ ಬಲಿಯಾದವರು ತಮ್ಮ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ತೊರೆದು ಹೋಗುತ್ತಿರುವುದರ ಅಂತಿಮ ಪರಿಣಾಮ ರಾಷ್ಟ್ರದ ಮೇಲೆಯೇ. ವ್ಯಸನಕ್ಕೆ ಹಣ ಹೊಂದಿಸಲು ಸುಲಿಗೆ, ಗಲಭೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗಿಯಾಗುವುದಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ, ಸುಲಭವಾಗಿ ಆಮಿಷಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾಗಿ ಎಂತಹ ಕಾನೂನುಬಾಹಿರ ಕೃತ್ಯಗಳನ್ನಾದರೂ ನಡೆಸಬಲ್ಲರು.

ಇದು ವರ್ತಮಾನ ಭಾರತದ ಬಹುಗಂಭೀರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದ್ದು, ಭಯೋತ್ಪಾದನೆಗಿಂತ ಕಿಂಚಿತ್ತೂ ಕಡಿಮೆ ಅಲ್ಲ, ದುರಂತವೆಂದರೆ ಭಯೋತ್ಪಾದನೆಯ ಕೃತ್ಯದಲ್ಲಿ ಭಾಗಿಯಾದವರು ಜೈಲು ಸೇರಿದರೆ, ಮಾದಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವ ಜಾಲ ರಾಜಾರೋಷವಾಗಿ ಇದೇ ಸಮಾಜದ ನಡುವೆ ಐಷಾರಾಮಿಯಾಗಿ ಬದುಕುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ದಿನದಿಂದ ದಿನಕ್ಕೆ ನಶೆಗೆ ಸಿಲುಕುತ್ತಿರುವವರ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಲೇ ಇದೆ ಎಂದರೆ ದೇಶಕ್ಕಿದು ಅಪಾಯದ ಮುನ್ಸೂಚನೆಯಲ್ಲವೇ? ಕ್ಷಣಿಕವಾದ ಉನ್ಮಾದವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಬಹುದಾದ ಈ ವ್ಯಸನಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾದರೆ ಅವರ ಬದುಕು ಮಾತ್ರ ಶಾಶ್ವತವಾಗಿ ನರಕಸದೃಶವಾಗುತ್ತದೆ. ಎಳೆವಯಸ್ಸಿನವರ ನಶೆ ಹೆತ್ತವರನ್ನು ಬೀದಿಗೆ ತಂದರೆ, ಪ್ರೌಢವಯಸ್ಸಿನವರ ದಾಸ್ಯ ಹೆಂಡತಿ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಅನಾಥರನ್ನಾಗಿಸುತ್ತದೆ.

ಇತ್ತೀಚಿನ ಕೆಲವು ವಿದ್ಯಮಾನಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದರೆ ಇದು ಕೇವಲ ಭಾರತೀಯ ಯುವಕ-ಯುವತಿಯರಿಗೆ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಉನ್ಮಾದವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಾಗದೆ ದೇಶವನ್ನೇ ನಿಶ್ಯಕ್ತಗೊಳಿಸುವ ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಂಚಿನ ಭಾಗವೇ ಆಗಿರುವುದರಲ್ಲಿ ಅನುಮಾನವಿಲ್ಲ, ಯುವಕರನ್ನೇ ಗುರಿಯಾಗಿಸಿ, ಶಾಲಾ ಕಾಲೇಜು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನೇ ಗುರಿಯಾಗಿಸಿಕೊಂಡ ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಸಂಚು ಇದು ಎಂದು ಅರಿಯದ ಹೊರತು ಪರಿಹಾರ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ, ಮನರಂಜನೆಯ ಮಾಧ್ಯಮಗಳು ನಶೆಯನ್ನು ಪ್ರಚೋದಿಸುವುದರ ಜತೆಗೆ ಅದನ್ನು ವೈಭವೀಕರಿಸುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನೇ ಅರಿಯದ ಅಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಸಿಲುಕಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಒಂದು ದೇಶವನ್ನು ಧ್ವಂಸಗೊಳಿಸಬೇಕಾದರೆ ಬಾಂಬ್ ಹಾಕುವುದಕ್ಕಿಂತಲೂ, ಅಲ್ಲಿನ ಯುವಜನರನ್ನು ನಶೆಗೆ ದಾಸರನ್ನಾಗಿಸಿದರೆ ಸಾಕು, ತಾನೇ ನಾಶವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದರಿತೇ ಬಾಹ್ಯಶಕ್ತಿಗಳು ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಿಸುತ್ತವೆ. ಮಾದಕ ವಸ್ತುಗಳ ಮಾರಾಟದ ಹಣವೂ ನೇರವಾಗಿ ಭಯೋತ್ಪಾದನೆಯಂತಹ ಕೃತ್ಯಗಳಿಗೆ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಮಾದಕ ವ್ಯಸನ ಮತ್ತು ಅಪರಾಧ ಕೃತ್ಯಗಳು ಒಂದೇ ನಾಣ್ಯದ ಎರಡು ಮುಖಗಳಿದ್ದಂತೆ.

ಭಾರತ ಮಾದಕ ವಸ್ತುಗಳ ಮಾರಾಟದ ಬಹುದೊಡ್ಡ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಾಗಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ. ಕೇವಲ ಕಾನೂನು ಬಾಹಿರ ಕೃತ್ಯವೆಂದು ಮಾತ್ರವಲ್ಲ, ಅದಕ್ಕಿಂತಲೂ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸುರಕ್ಷತೆಯ ಅತಿ ಗಂಭೀರ ಸವಾಲು ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಂಡು ನಿಗ್ರಹಕ್ಕಾಗಿ ಮುನ್ನುಗ್ಗಬೇಕು. ಕಠಿಣ ದಂಡನೆ ಒಂದು ಬಗೆಯ ಪರಿಹಾರವಾದರೆ, ಸುಲಭವಾಗಿ ತುತ್ತಾಗುತ್ತಿರುವ ಶಾಲಾ-ಕಾಲೇಜು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಸನದ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಕುರಿತು ಜಾಗೃತಿಯನ್ನು ಮೂಡಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಭಾರತ ಕಾನೂನುಬಾಹಿರ ಡ್ರಗ್ಸ್‌ಗಳ ಮಾರಾಟ ಮತ್ತು ಸೇವನೆಯಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮುಕ್ತವಾಗಬೇಕಾದರೆ ಜಾಗೃತಿ, ಆಪ್ತಸಮಾಲೋಚನೆ ಮಾತ್ರ ಪರಿಹಾರ. ವ್ಯಸನಕ್ಕೆ ಸಿಲುಕಿದವರನ್ನು ಅದರಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆಗೊಳಿಸಿ ಸರಿಯಾದ ಜೀವನ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಪುನರ್ವಸತಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ, ಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸೂಕ್ತವಾದ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡುವಂತಾದರೆ ಮಾತ್ರ ನಶೆಯಿಂದ ಮುಕ್ತವಾದ ಭಾರತವನ್ನು ಕಟ್ಟಬಹುದು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ನಾಗರಿಕ ಸಮಾಜದ ಸಹಭಾಗಿತ್ವವೂ ಅಗತ್ಯವಾಗಿದೆ.

(ಲೇಖಕರು: ಸಹಾಯಕ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು, ಕರ್ನಾಟಕ ಕೇಂದ್ರೀಯ ವಿವಿ, ಕಲಬುರಗಿ)

CENTRAL UNIVERSITY OF KARNATAKA

Any Feedback

Contact Us

Central Library

08477-226717

librarian@cuk.ac.in

http://cuklibrary.ac.in/index.html

Central University of Karnataka, Kalaburagi-585367,India