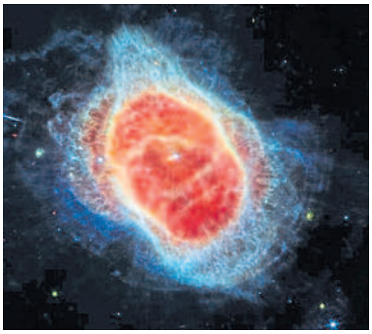
ಸೃಷ್ಟಿಯ ಅನನ್ಯತೆ ಸೆರೆಹಿಡಿದ ಜೇಮ್ಸ್

■ ಶಶಿಕುಮಾರ್ ಸಿ.

ಸೃಷ್ಟಿಯ ಹಿಂದಿನ ಕುತೂಹಲಕಾರಿ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಅರಿಯಲು 2021ರ ಡಿಸೆಂಬರ್ 25ರಂದು ಅಂತರಿಕ್ಷಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸಿದ್ದ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಸಮ್ಮಿಲನದ ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ಕೂಸು ‘ಜೇಮ್ಸ್ ವೆಬ್ ಸ್ಪೇಸ್ ಟೆಲಿಸ್ಕೋಪ್’, ತನ್ನ ಮೊದಲ ಯಶಸ್ವಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯೊಂದನ್ನು ಪೂರೈಸಿದೆ. ಇಡೀ ಜಗತ್ತು ಬೆರಗಾಗುವಂತಹ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಅಂತರಿಕ್ಷದಿಂದ ಅದು ಕಳುಹಿಸಿದೆ!

ಅಮೆರಿಕದ ನಾಸಾ ಗೊಡ್ಡಾರ್ಡ್ ಗಗನನೌಕೆ ಕೇಂದ್ರವು ಈಚೆಗೆ ಈ ಅದ್ಭುತ ಕ್ಷಣಕ್ಕೆ ಸಾಕ್ಷಿಯಾಗಿತ್ತು. ಬಹುನಿರೀಕ್ಷಿತ ಜೇಮ್ಸ್ ವೆಬ್ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ದೂರದರ್ಶಕವು ನಿಗದಿಯಂತೆ ತನ್ನ ಗುರಿಯನ್ನು ತಲುಪಿ, ಅಂತರಿಕ್ಷದಿಂದ ಸೆರೆಹಿಡಿದಿರುವ ಚಿತ್ರಗಳು ಸೃಷ್ಟಿಯ ಒಡಲಾಳದ ಅನನ್ಯತೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುವಂತಿವೆ. ಕುತೂಹಲಕಾರಿಯಾಗಿಯೇ ಉಳಿದಿರುವ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶದ ಅದ್ಭುತ ಸೌಂದರ್ಯವನ್ನು ಸೆರೆಹಿಡಿಯುವಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿರುವ ಜೇಮ್ಸ್, ಕೋಟ್ಯಂತರ ಮೈಲುಗಳ ದೂರದಲ್ಲಿ, ನಕ್ಷತ್ರಗಳು, ನೀಹಾರಿಕೆಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ ಆಕಾಶಕಾಯಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸಿದೆ. ಆ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನಾಸಾ ಹಂಚಿಕೊಂಡಿದೆ.

ಜೇಮ್ಸ್‌ನ ಈ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿನ ಹೊಸ ಹೊಸ ಅನ್ವೇಷಣೆ, ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗೆ ನಾಂದಿ ಹಾಡಲಿದೆ ಎಂದೇ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ‘ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ದೂರದರ್ಶಕ ಕಳಿಸಿರುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಚಿತ್ರವೂ ಹೊಸ ಆವಿಷ್ಕಾರವೇ ಆಗಿದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಚಿತ್ರವು ಮಾನವರು ಕಾಣದ ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡ ಕುರಿತ ಹೊಸ ನೋಟ ನೀಡುತ್ತದೆ’ ಎಂದು ನಾಸಾ ಆಡಳಿತಾಧಿಕಾರಿ ಬಿಲ್ ನೆಲ್ಸನ್ ಹೇಳಿಕೆ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ.



‘ಚಿತ್ರಗಳು ಸುಂದರವಾಗಿವೆ. ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶವು ತನ್ನೊಡಲಲ್ಲಿ ಹುದುಗಿಸಿಟ್ಟುಕೊಂಡಿರುವ ಹಲವು ಅಚ್ಚರಿಗಳಿಗೆ ಈ ಚಿತ್ರಗಳು ಸಾಕ್ಷಿಯಾಗಿವೆ. ನಾವು ಇನ್ನೂ ಗುರುತಿಸಲಾಗದ ಅನೇಕ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಈ ಚಿತ್ರಗಳು ಒಳಗೊಂಡಿವೆ’ ಎಂದು ನೊಬೆಲ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಪುರಸ್ಕೃತ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಜಾನ್ ಮಾಥರ್ ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ. ಆಕಾಶಕಾಯಗಳ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ನಾಸಾ ಈ ಜೇಮ್ಸ್ ವೆಬ್ ಸ್ಪೇಸ್ ಟೆಲಿಸ್ಕೋಪ್ ಅನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಖಗೋಳ ವೀಕ್ಷಣಾಲಯವನ್ನು ₹ 79 ಸಾವಿರ ಕೋಟಿ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಿದೆ. ಕೋಟ್ಯಂತರ ಜ್ಯೋತಿರ್ವರ್ಷಗಳಷ್ಟು ದೂರದಲ್ಲಿನ ಆಕಾಶಕಾಯಗಳ ವೀಕ್ಷಣೆಗೆ ಇಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿಶಾಲಿಯಾದ ‘ಇನ್‌ಫ್ರಾರೆಡ್ ಕ್ಯಾಮೆರಾ’ಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗಿದೆ.

ಟೆಲಿಸ್ಕೋಪ್‌ನ ವಿಶೇಷ

ಇನ್‌ಫ್ರಾರೆಡ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಮೂಲಕ ರೂಪಿಸಿರುವ ಜೇಮ್ಸ್‌ನಿಂದ ಗ್ಯಾಲಕ್ಸಿಯ ಮೊದಲ ನಕ್ಷತ್ರಗಳನ್ನು ನೋಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ. ಅಂದರೆ 13.5 ಬಿಲಿಯನ್ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ರೂಪುಗೊಂಡ ನಕ್ಷತ್ರಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತಾ, ವಿಶ್ವದ ಸೃಷ್ಟಿಯ ರಹಸ್ಯವನ್ನು ಅರಿಯಲೂ ಇದು ಸಹಾಯಕವಾಗಲಿದೆ.

ಬಿಗ್‌ಬ್ಯಾಂಗ್ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಂಡ ಗ್ಯಾಲಕ್ಸಿಗಳು ಹಾಗೂ ನಕ್ಷತ್ರದ ಮೂಲಕ ಇದುವರೆಗೆ ತಿಳಿಯದ ಸೃಷ್ಟಿಯ ರಹಸ್ಯವನ್ನು ಅರಿಯುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ, ಸೌರವ್ಯೂಹದಾಚೆ ಇರುವ ನಕ್ಷತ್ರಗಳು, ಗ್ರಹಗಳನ್ನು ನೋಡಲು ಹಾಗೂ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಜೇಮ್ಸ್ ಅನ್ನು ರೂಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ, ಸೌರವ್ಯೂಹದಾಚೆಗಿನ ವಾತಾವರಣ ಹೇಗಿದೆ, ಅಲ್ಲಿನ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಯಾವೆಲ್ಲ ರಾಸಾಯನಿಕ ಲಭ್ಯವಿದೆ ಹಾಗೂ ಸಾಗರಗಳು ಇದ್ದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆಯೂ ಜೇಮ್ಸ್ ಮೇಲಿದೆ. ■