

# ಗಣಿತಶಿಖರ ರಾಮಾನುಜನ್

ವಿಶ್ವದ ಶ್ರೇಷ್ಠ ಗಣಿತಜ್ಞರೊಬ್ಬರಾದ ಶ್ರೀನಿವಾಸ ರಾಮಾನುಜನ್ (ಡಿ. 22, 1887 – ಏ. 26, 1920) ಬದುಕಿದ್ದು ಅಲ್ಪಕಾಲ, ಸಾಧಿಸಿದ್ದು ಅಪಾರ. ಮೂರು ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿ ಮೂಲೋಕ ಅಳಿದ ವಾಮನನಂತೆ 32 ವರ್ಷಗಳ ಬದುಕಿನಲ್ಲಿ 3254 ಪ್ರಮೇಯಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ ಸಾಧನೆ ಅವರದು. ರಾಮಾನುಜನ್ ಬದುಕು ಒಂದು ಜಾದೂವಿನಂತೆ ಕಾಣಿಸುವಂತೆಯೇ ವಿಷಾದಕ್ಕೂ ಎಡೆಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಈ ಅಪೂರ್ವ ವಿದ್ವಾಂಸ ನಿಧನಹೊಂದಿ ನೂರು ವರ್ಷಗಳಾಗಿರುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಅವರ ಬದುಕು-ಸಾಧನೆಯ ಅವಲೋಕನ.

■ ಸಿಡ್ಡಿ ಶ್ರೀನಿವಾಸ್



**ಭಾ**ತದ ಹೆಮ್ಮೆಯ ಗಣಿತಜ್ಞ ಶ್ರೀನಿವಾಸ ರಾಮಾನುಜನ್ ಅವರು ಸ್ವರ್ಗಸ್ಥರಾಗಿ ಇದೇ ಏಪ್ರಿಲ್ 26ಕ್ಕೆ ನೂರು ವರ್ಷಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಅವರ ವಿಚಾರವಾಗಿ ಎಷ್ಟು ಹೇಳಿದರೂ ಕಡಿಮೆಯೇ: 'ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್, ಸಂಗೀತಕ್ಕೆ ಮೊಜಾರ್ಟ್ ಇದ್ದಂತೆ ಗಣಿತಕ್ಕೆ ರಾಮಾನುಜನ್' ಎಂಬ ಮಾತಿನಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ನಿಜಾಂಶವಿದೆ. ಆತ ಅಸು ನೀಗಿ ನೂರು ವರ್ಷಗಳಾದರೂ ವಿಶ್ವದ ಹಲವಾರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಆತ ನೀಡಿದ ಪ್ರಮೇಯಗಳನ್ನು ಕುರಿತ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿವೆ ಈಗಲೂ ನಡೆಯುತ್ತಿವೆ. ಹೆಸರಿಸಬೇಕು ಎಂದರೆ, ಅಮೆರಿಕದ ಇಲಿನಾಯ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ಬ್ರೂಸ್ ಬರ್ನ್ಸ್ (ಈಗ ಅವರು ನಿವೃತ್ತರಾಗಿದ್ದಾರೆ) ಮತ್ತು ಅವರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು, ವರ್ಜೀನಿಯಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಕೆನ್ ಓನೋ ಮತ್ತು ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾದಲ್ಲಿ ಮೈಕೆಲ್ ಹಾರ್ಡ್ ಹಾರ್ನ್ ತಮ್ಮ ವೃತ್ತಿಯನ್ನು ರಾಮಾನುಜನ್ ಗಣಿತಕ್ಕೆ ವಿನಿಯೋಗಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಆತನ ಪ್ರಮೇಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಇಂದಿಗೂ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅಧಿವೇಶನಗಳು ಜರುಗುತ್ತವೆ. ರಾಮಾನುಜನ್ ಬದುಕಿದ್ದು ಕೇವಲ 32 ವರ್ಷ. ಅಷ್ಟರಲ್ಲಿ ಅವರು ನೀಡಿದ್ದು ಸುಮಾರು 3254 ಪ್ರಮೇಯಗಳನ್ನು. ರಾಮಾನುಜನ್ ತಮ್ಮ ಪ್ರಮೇಯಗಳಿಗೆ ಪ್ರೌಢ (ಸಾಧನೆ) ನೀಡಲಿಲ್ಲ ಎಂಬುದು ತಿಳಿದ ವಿಚಾರ. ಯಾವುದೋ ಅಂತಃಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಅಥವಾ ಸ್ಫೂರ್ತಿಯಿಂದ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಬರೆದಿರುತ್ತಿದ್ದರು. 'ನಾಮುಕ್ ನಗರದ ದೇವಿ ನಾಮಗಿರಿ ಕನಸಿನಲ್ಲಿ ಬಂದು ಉತ್ತರವನ್ನು ನನ್ನ ನಾಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಬರೆದಳು'

ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಆ ದೇವಿಯ ಬರಹಗಳತ್ತ ಇಂದಿಗೂ ಸಂಶೋಧನೆ ಸಾಗಿದೆ. ಅವರು ನೆಲೆಸಿದ್ದು ಕುಂಭಕೋಣಮ್ ನಗರದಲ್ಲಿ. ಬಡ ಕುಟುಂಬ. ತಂದೆ ಸೀರಿಯಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಲೆಕ್ಕ ಬರೆಯುತ್ತಿದ್ದವರು. ಇವರದು ಗಣಿತಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಮೀಸಲಾದ ಜೀವನ. ಕಾಲೇಜನ್ನು ಸೇರಿದಾಗ ಗಣಿತವಲ್ಲದ ಎಲ್ಲಾ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಾತ್ಕಾರ. ಎರಡು ಬಾರಿ ನಪಾಸು. ಕಾಲೇಜು ನೀಡಿದ್ದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿವೇತನವನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿ ಆತನನ್ನು ಉಚ್ಚಾಟಿಸಿತು. ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯಾಗಿದ್ದರೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಕೆಲಸ ಹುಡುಕಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದ. ರಾಮಾನುಜನ್ ಹಾಗೆ ಮಾಡಲಿಲ್ಲ. ತಮ್ಮ ಮನೆಯ ಜಗುಲಿಯ ಮೇಲೆ ಕುಳಿತು ಅತ್ಯಂತ ಘನ ಮತ್ತು ಕಠಿಣ ಎನಿಸಿದ ಗಣಿತ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸತೊಡಗಿದರು. ಅವರ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಲಂಡನ್ನಿನ ಮ್ಯಾಥೆಮೆಟಿಕಲ್ ಗೆಜೆಟ್ ಮತ್ತು ಕಾಲೇಜಿನ ಉಪನ್ಯಾಸಕರೊಬ್ಬರ ಸಹಾಯವಿತ್ತು. ಸ್ವಯಂಭುವಿನಂತಿದ್ದ ಅವರು ಹಲಗೆ ಬಳಪವನ್ನು ಹಿಡಿದವರು. ಆ ಹಲಗೆ ಇಂದಿಗೂ ಅಮೆರಿಕದಲ್ಲಿ ರಾಮಾನುಜನ್‌ರಿಗೆ ನೆರವು ನೀಡಿದ ನಾರಾಯಣ ಅಯ್ಯರ್ ಅವರ ಮೊಮ್ಮಗನ ಮನೆಯಲ್ಲಿದೆ. ಮಾಡಿದ ಕೆಲಸ ತಪ್ಪು ಎಂದು ತೋರಿದರೆ ಒಮ್ಮೆಗೇ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಅಳಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಸರಿ ಎನಿಸಿದ್ದನ್ನು ಕಾಗದದ ಹಾಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ಬರೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. (ಸಾಕಷ್ಟು ಕಾಗದ ಕೊಳ್ಳಲು ಹಣವಿರಲಿಲ್ಲ) ದಿಕ್ಕು ತೋಚದೇ ಹೋದ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಮನೆಯ ಹತ್ತಿರದ ಸಾರಂಗಪಾಣಿ ದೇವಾಲಯಕ್ಕೆ ಹೋಗಿ ಕೂರುತ್ತಿದ್ದರು.

ಅಲ್ಲಿ ಜ್ಞಾನೋದಯವಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಅಲ್ಲಿಯೇ ಊಟ ನಿರ್ದೇಶನದ ದಿನಗಳೂ ಉಂಟು. ಹೀಗೆ ಅವ್ಯಾಹತವಾಗಿ ಒಂದೆರಡು ದಿನಗಳಲ್ಲ, ಐದು ವರ್ಷಗಳನ್ನು ವಿನಿಯೋಗಿಸಿ ಸಾವಿರಾರು ಪ್ರಮೇಯಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದರು. ಅವರ ಮನೆಯ ಮುಂದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಭಾರತ ಮತ್ತು ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ನೀಡಿದ ಗಣಿತದ ಕೊಡುಗೆ ಇಂದು 'ನೋಟ್ ಬುಕ್ಸ್ ಆಫ್ ರಾಮಾನುಜನ್' ಎಂದು ಪ್ರಖ್ಯಾತವಾಗಿದೆ. ವಿಶ್ವದ ಹಲವಾರು ಕಾಲೇಜು ಪುಸ್ತಕ ಭಂಡಾರಗಳಲ್ಲಿ ಅವು ನೆಲೆಸಿವೆ. ಜಾನಕಿ ಎಂಬ ಕನ್ಯೆಯೊಡನೆ ಮದುವೆಯೂ ಆಯಿತು. ಆಕೆ 1994ರವರೆಗೂ ಬದುಕಿದ್ದರು. ರಾಮಾನುಜನ್‌ರಿಗೆ ನೌಕರಿ ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿ ಸರ್ವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಿದರೂ ಯಾರೂ ಅವರನ್ನು ನೇಮಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಿಲ್ಲ. ಅವರ ಪ್ರತಿಭೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ ನಾರಾಯಣ ಅಯ್ಯರ್ ಮದರಾಸಿನ ಬಂದರಿನಲ್ಲಿ ಗುಮಾಸ್ತನ ಕೆಲಸ ಕೊಡಿಸಿದರು. ಅಲ್ಲಿಯೂ ಅವರು ಮಾಡಿದ್ದು ಗಣಿತವನ್ನೇ! ಮೇಲಧಿಕಾರಿ ಸರ್ ಫ್ರಾನ್ಸಿಸ್ ಸ್ಟ್ರಿಂಗ್ ತಮ್ಮ ನೌಕರನ ಪ್ರತಿಭೆಯನ್ನು ಮನಗಂಡು, ಆತನ ಗಣಿತ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ದೇಶ ವಿದೇಶದ ಗಣಿತಜ್ಞರುಗಳಿಗೆ ಕಳುಹಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿದ. ಭಾರತದ ಪಂಡಿತರಿಂದ ಎದುರಾದುದು - ಕಾಲೇಜಿನಿಂದ ಹೊರದಬ್ಬಿಸಿಕೊಂಡ ಹುಡುಗ ಏನು ಗಣಿತ ಮಾಡಿಯಾನು? ಏನುವ ಮೂದಲಿಕೆ. ಮೇಧಾವಿಗಳನ್ನು ಮೇಧಾವಿಗಳೇ ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಬೇಕು ಅಲ್ಲವೇ? ರಾಮಾನುಜನ್ ಕಳುಹಿಸಿದ್ದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಮಾರುಹೋಗಿದ್ದು ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್