

# ಆಕಾಶರಾಯ

ರೊಡ್ಡಮ್ ನರಸಿಂಹ ಅವರೊಂದಿಗೆ ಮಾತುಕತೆ



ಚಿತ್ರ: ಬಿ.ಜಿ. ಗುಜ್ಜಾರಪ್ಪ / ಬುಲೆಟಿನ್ ಆಫ್ ಸೈನ್ಸ್

ಆರ್.ಎನ್. ಎಂದೇ ಕರೆಯಲ್ಪಡುತ್ತಿದ್ದ ರೊಡ್ಡಂ ನರಸಿಂಹ ಅವರದು ಬಹುಮುಖ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವ. ಇವರ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಜೀವನ ನಡೆದದ್ದು ಬಹುಪಾಲು ಭಾರತದಲ್ಲೇ, ಅದರಲ್ಲೂ ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ. ಇವರು ಪೂರ್ವ-ಪಶ್ಚಿಮ ವಿಜ್ಞಾನಪದ್ಧತಿಗಳೆರಡೂ ಸಹಜವಾಗಿ ಮೇಳೈಸಿದ್ದ ಅಪೂರ್ವವ್ಯಕ್ತಿತ್ವದ ಪ್ರತಿನಿಧಿಯೆನಿಸಿದ್ದವರು. ಭಾರತದೇಶವನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಮರ್ಥ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ರೂಪಿಸಿದ ಹಲವಾರು ಯೋಜನೆಗಳ ನೇತೃತ್ವ ವಹಿಸಿದ ಹೆಗ್ಗಳಿಕೆ ಇವರದು. ಪ್ರಸ್ತುತ, ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಜವಹರಲಾಲ್ ನೆಹರು ಸೆಂಟರ್ ಫಾರ್ ಸೈಂಟಿಫಿಕ್ ರಿಸರ್ಚ್ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಡಿಎಸ್‌ಟಿ ಇಯರ್-ಆಫ್-ಸೈನ್ಸ್ ಪ್ರೊಫೆಸರ್ ಆಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

೨೦೧೭ರ ಜನವರಿಯಲ್ಲಿ, 'ಭಾವನಾ' ಬಳಗದೊಂದಿಗೆ ಇವರು, ಬೆಂಗಳೂರಿನ ತಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ನೀಡಿದ ಸುದೀರ್ಘ ಸಂದರ್ಶನದ ಮೊದಲಭಾಗದ ಅಕ್ಷರರೂಪ ಇಲ್ಲಿದೆ.

## ಬಾಲ್ಯ ಕಂಡ ಭಾರತ

ನಿಮ್ಮ ತಂದೆಯವರು ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನದ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆದ ಬರೆಹಗಾರರಲ್ಲಿ ಮೊದಲಿಗರು. ಸಂಸ್ಕೃತದ ವಿದ್ವಾಂಸರೂ ಆಗಿದ್ದರು. ನೀವು ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಕಲಿಯಲು ಅವರದ್ದೇ ಪ್ರೇರಣೆ ಇದ್ದಿರಬಹುದೇ?

ರೊಡ್ಡಂ ನರಸಿಂಹ (ಆರ್.ಎನ್.): ವಿಜ್ಞಾನ ಮನೆಯಲ್ಲೇ ನೆಲೆಸಿತ್ತು. ಅಪ್ಪ ಒಬ್ಬ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಿ. ಬ್ರಿಟಿಷರು ಅವರ ಶಿಕ್ಷಣ ವಿಧಾನವನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಿದ ನಂತರದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಆ ಶಿಕ್ಷಣ ಪಡೆದವರೂ, ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ ಸೇರಿ ಪದವಿ ಪಡೆದವರಲ್ಲಿಯೂ ಮೊದಲಿಗರು.

ಎಲ್ಲಿ. ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಾ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಹೌದು ಇಲ್ಲೇ. ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲೇ. ನಮ್ಮ ಅಜ್ಜ, ಅಂದರೆ ಅಪ್ಪನ ತಂದೆಯ ತವರು ರೊಡ್ಡಂ. ರೊಡ್ಡಂ ಆಗ ಮದರಾಸಿನ ಪ್ರೆಸಿಡೆನ್ಸಿಗೆ ಸೇರಿತ್ತು. ಈಗ ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿದೆ. ಅದು ಆಗಿನ ಮೈಸೂರು ರಾಜ್ಯದ ಸೀಮೆಯ ಆಚೆ ಇತ್ತು. ಆದರೆ ಮೈಸೂರು ಸೀಮೆಯ ಕಡೆ ಇದ್ದ ಪಾವಗಡದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಕಡೆ ಇದ್ದ ಪೆನುಕೊಂಡದ ನಡುವೆ ಜನ ಸರಾಗವಾಗಿ ಓಡಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಇಲ್ಲಿನ ಜನ ಬಹುತೇಕ ಎರಡೂ ಬಾಷೆಗಳನ್ನು ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದವರು. ವಿಜಯನಗರ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದ ಕೇಂದ್ರ ಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದ ಪ್ರದೇಶ ಅದು.

ನಮ್ಮ ಅಜ್ಜಿಯ ಮಟ್ಟಿಗೆ, ಆಗಿನ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಗೆಯ ಆಡಳಿತವಿತ್ತು. ಮಹಾರಾಜರ ಆಳ್ವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಇದ್ದದ್ದನ್ನು ರಾಜಸೀಮೆ ಎನ್ನುತ್ತಿದ್ದರು. ಅದೃಷ್ಟವಂತರೆಲ್ಲ ಅಲ್ಲಿಯೇ ಇದ್ದರು. ಮೈಸೂರು ಅಷ್ಟು ಪ್ರಸಿದ್ಧಿಯಾಗಿತ್ತು. ಇನ್ನು ಉಳಿದವರು ಅಜ್ಜಿ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದ ಕುಂಫ್ಲಿಸೀಮೆಯವರು. ಬ್ರಿಟಿಷರ ರಾಜ್ಯ ಆಕೆಯ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಇನ್ನೂ ಈಸ್ಟ್ ಇಂಡಿಯಾ ಕಂಪೆನಿಯ ಭಾಗವೇ ಆಗಿತ್ತು. ರಾಜಸೀಮೆಯಲ್ಲಿ ಏನಾಯಿತು, ಕುಂಫ್ಲಿಸೀಮೆಯಲ್ಲಿ ಏನಾಯಿತು ಎಂದೆಲ್ಲ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಕುಂಫ್ಲಿಸೀಮೆಯಲ್ಲಿ ಇದ್ದವರ ಬಗ್ಗೆ ಆಕೆಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಅನುಕಂಪವೇ ಇತ್ತು ಅನಿಸುತ್ತದೆ.

ಪಾಪ, ಅಲ್ಲವೇ!

ಆರ್.ಎನ್.: ನಿಜ. ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಇದ್ದ ಜನಾಭಿಪ್ರಾಯ ಅದು. ಈಗ ನಮಗೆ ತಮಾಷೆ ಎನ್ನಿಸಬಹುದು. ಆದರೆ ಅದು ಸತ್ಯ. ಇದಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಣೆ ಎಂದರೆ, ಉತ್ತರಪ್ರದೇಶದ ಅಲಹಾಬಾದಿನಲ್ಲಿ ಟಾಟಾ ಕಂಪೆನಿಯಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಮಾವ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ವರ್ಷಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಊರಿಗೆ ಬಂದಾಗ ಅವರು ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದದ್ದನ್ನು ಕೇಳಿದರೆ ಇಲ್ಲಿನವರು ಹೇಳಿದಂತೆ ಈ ಊರೇ ಸ್ವರ್ಗ ಎನಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ನನ್ನ ಅಪ್ಪ

ಅಮ್ಮಂದಿರು, ಅಜ್ಜ-ಅಜ್ಜಿ ಅಂದು ಮೈಸೂರಿನ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದ ಹಾಗೆ ನಾವು ಇಂದಿನ ಕರ್ನಾಟಕದ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳಲಾಗದು. ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮೈಸೂರಿನ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ರೀತಿಯ ಹೆಮ್ಮೆ ಇತ್ತು...

... ಹಾಂ. ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ ಬಂದ ಮೊದಲ ರಾಜ್ಯ...

ಆರ್.ಎನ್.:: ಹೌದು. ಜೊತೆಗೆ ಇನ್ನೂ ಹಲವು ಸಂಗತಿಗಳಿದ್ದವು. ಈ ಹೆಮ್ಮೆಗೆ ಇಲ್ಲಿಗೆ ಬಂದವರು ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದ ಮಾತುಗಳು ಒಗ್ಗರಣೆ ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದವು. ಮೈಸೂರಿಗೆ ಬಂದವರೆಲ್ಲವರೂ, “ಇಂತಹ ನಾಡು ಬೇರೆಲ್ಲೂ ಇಲ್ಲ” ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದರು.

ರಾಷ್ಟ್ರದ್ರೋಹದ ಮೇಲೆ ವಿಚಾರಣೆಗೆ ಒಳಗಾಗಿದ್ದ ಬಾಲಗಂಗಾಧರ ತಿಲಕರ ಖಟ್ಟೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ಸ್ವಾರಸ್ಯಕರವಾದ ಕಥೆ ಇದೆ. ಅವರ ಪರವಾಗಿ ವಾದ ಮಾಡಿದ ವಕೀಲರು ಮೊಹಮ್ಮದ್ ಆಲಿ ಜಿನ್ನಾ. ಅವರು ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಕಾಂಗ್ರೆಸ್ ಪಕ್ಷದಲ್ಲಿಯೇ ಇದ್ದರು. ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಸರ್ಕಾರದ ವಕೀಲರ ಪ್ರಕಾರ ಸ್ವರಾಜ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದ ತಿಲಕರು ರಾಷ್ಟ್ರದ್ರೋಹವನ್ನು ಎಸಗಿದ್ದರು ಎಂದ ಅವರು, ಭಾರತೀಯರಿಗೆ ತಮ್ಮನ್ನು ತಾವೇ ಆಳಲು ಆಗುವುದಿಲ್ಲ, ಅದಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಆಡಳಿತ ಕೌಶಲ್ಯ ಅವರಿಗಿಲ್ಲ, ಒಂದು ವೇಳೆ ಬ್ರಿಟಿಷರ ಆಡಳಿತ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಇಡೀ ದೇಶ ಅಲ್ಲೋಲಕಲ್ಲೋಲವಾಗುತ್ತದೆ ಎನ್ನುವುದು ಇಡೀ ಪ್ರಪಂಚಕ್ಕೆ ಗೊತ್ತಿದೆ, ಎಂದು ವಾದಿಸಿದ್ದರು. ಇದಕ್ಕೆ ಜಿನ್ನಾರವರು, ಇದು ಸುಳ್ಳು. ಏಕೆಂದರೆ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಸೀಮೆಯನ್ನು ದಾಟಿ ಮೈಸೂರು ಸೀಮೆಗೆ ಹೋದರೆ ಅಲ್ಲಿ ಬಾಂಬೇ ಪ್ರೆಸಿಡೆನ್ಸಿಗಿಂತಲೂ ಉತ್ತಮವಾದ ಆಡಳಿತ ಇರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು ಎಂದು ವಾದಿಸಿದ್ದರು.



ಆಗ ಆ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿತ್ತು .

ಆರ್.ಎನ್.:: ನಿಜ. ಆದರೆ ಈಗ ಅದು ಹಾಗಿಲ್ಲ. ಬಹಳ ಬದಲಾವಣೆಗಳಾಗಿವೆ.

ಇರಲಿ. ಅಪ್ಪನ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳುವುದಾದರೆ, ಅವರು ಆಗ ರಾಜಸೀಮೆಯ ಭಾಗವಾಗಿದ್ದ ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಸೆಂಟ್ರಲ್ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಪದವಿ ಓದಿದರು. ಮದುವೆಯಾಗಿ ಬೆಂಗಳೂರಲ್ಲೇ ನೆಲೆಸಿದರು. ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಪದವಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಓದಬೇಕಾದರೆ ಹೊರಗೆ ಹೋಗಬೇಕಿತ್ತು. ಹೀಗಾಗಿ, ಅಪ್ಪ ಅಲಹಾಬಾದಿಗೆ ಹೋದರು. ಅಲ್ಲಿಗೇ ಏಕೆಂದರೆ, ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಿ ಮೇಘನಾದ ಸಾಹ ಇದ್ದರು ಅಂತ. ಅಲ್ಲಿ

ಮಾಸ್ಟರ್ಸ್ ಪದವಿ ಪಡೆದರು. ಅಲ್ಪ ಕಾಲ ಕೆಲಸವನ್ನೂ ಮಾಡಿ, ಮರಳಿದರು. ಮೊದಲು ಅವರು ತಿಪಟೂರಿನಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರಾಗಿದ್ದರು ಎನಿಸುತ್ತದೆ. ಅಂದಿನ ಕಾಲದ ದಿರಿಸು ತೊಟ್ಟು ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಇದ್ದ ಅವರ ಹಳೆಯ ಪೋಟೋ ಒಂದು ನನ್ನ ಬಳಿಯಿದೆ. ಆಗಿನ ಮೈಸೂರಿನಲ್ಲಿ ಟೈಯನ್ನೂ ಕಟ್ಟುತ್ತಿದ್ದರು. ಜೊತೆಗೆ ಪೇಟ ಧರಿಸಿ, ಧೋತಿ ಉಟ್ಟಿರುತ್ತಿದ್ದರು.

**ಅಪ್ಪಟ ಮೈಸೂರು ಶೈಲಿ ದಿರಿಸು. ಸಿ. ವಿ. ರಾಮನ್ ಕೂಡ ಅದನ್ನೇ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರಲ್ಲವೇ?**

ಆರ್.ಎನ್.: ಸಿ.ವಿ. ರಾಮನ್ ಕೂಡ ಅದೇ ದಿರಿಸು ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಧೋತಿಯ ಬದಲಿಗೆ ಟ್ರೌಶರು ಧರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ನಮ್ಮ ಅಪ್ಪನೂ ಟ್ರೌಶರು ಧರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಧೋತಿಯ ಮೇಲೆ ಕೋಟು ಮತ್ತು ಟೈ ಧರಿಸುವುದು ಅಂದು ಬಹಳ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿತ್ತು. ಹೇಗೋ ಅಪ್ಪನಿಗೆ ಸೆಂಟ್ರಲ್ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಉದ್ಯೋಗ ಸಿಕ್ಕಿತು. ತಮ್ಮ ಇಡೀ ಜೀವನವನ್ನು ಅವರು ಅಲ್ಲಿಯೇ ಕಳೆದರು. ಅಲ್ಲಿ ಅವರು ಒಂದು ವೈರ್ಲೆಸ್ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ್ದರು. ಬಹುಶಃ ಅದು ಅಂದು ಭಾರತದಲ್ಲಿದ್ದ ಕೆಲವೇ ವೈರ್ಲೆಸ್ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿತ್ತು.

**ಅವರು ಅದನ್ನು ಯಾವಾಗ ಆರಂಭಿಸಿದರು ಎನ್ನುವುದೇನಾದರೂ ನೆನಪಿದೆಯೇ?**

ಆರ್.ಎನ್.: ಪ್ರಾಯಶಃ ೧೯೩೦ರ ದಶಕದಲ್ಲರಬೇಕು. ಅವರು ಅಲಹಾಬಾದಿನಿಂದ ಹಿಂದಿರುಗಿದ್ದು ೧೯೨೯ರಲ್ಲಿ. ಅನಂತರ ಒಂದೋ ಎರಡೋ ವರ್ಷ ಒಂದು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಠ ಮಾಡಿದ್ದರು. ಅದಾದ ಮೇಲಷ್ಟೇ ಸೆಂಟ್ರಲ್ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಸಿಕ್ಕಿದ್ದು. ಸೆಂಟ್ರಲ್ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ವೈರ್ಲೆಸ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕುರಿತು ಅವರು ನಡೆಸಿದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ೧೯೩೦ರ ದಶಕದ ಆರಂಭದಿಂದಲೇ ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿದ್ದುವು. ಅವರು ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವನ್ನು ಕಟ್ಟಿದ್ದೇ ಅಲ್ಲದೆ ಕೆಲವು ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನೂ ಪ್ರಕಟಿಸಿದ್ದರು. ಆಗಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ವೈರ್ಲೆಸ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಸಾಧನಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಆಟವಾಡುವುದರ ಜೊತೆಗೇ ಅದರ ತತ್ವಗಳನ್ನೂ, ಅದಕ್ಕೆ ಆಧಾರವಾದ ಇಲೆಕ್ಟ್ರೊಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ತತ್ವಗಳನ್ನೂ ಅರಿತಿದ್ದ ಕೆಲವೇ ಕೆಲವರಲ್ಲಿ ಅವರೂ ಒಬ್ಬರು. ಇಲೆಕ್ಟ್ರೊಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ತತ್ವಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪಾಠವನ್ನೂ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು.

**ಅಂದರೆ ಮ್ಯಾಕ್ಸ್ ವೆಲ್ ಥಿಯರಿಯ ಬಗ್ಗೆಯೇ?**

ಆರ್.ಎನ್.: ಹೌದು. ಮ್ಯಾಕ್ಸ್‌ವೆಲ್ಲನ ತತ್ವಗಳು, ಅದರಲ್ಲೂ ಮ್ಯಾಕ್ಸ್‌ವೆಲ್ಲನ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪಾಠ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರು ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತ ವಲಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಆಗ ಬರೆದುಕೊಂಡಿದ್ದ ನೋಟುಗಳು ನನ್ನ ಬಳಿ ಇವೆ. ಆಗ ಅವರು ಗೇಲಾರ್ಡ್ ಹಾರ್ನವೆಲ್ ಎಂಬ ಅಮೆರಿಕನ್ ಬರೆದ ಪುಸ್ತಕದಿಂದ ಬೋಧಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ವೆಕ್ಟರ್, ಅಂದರೆ 'ಸದಿಶ'ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಪಾಠ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಅಂದಿನ ಬ್ರಿಟಿಷರ ಪಠ್ಯಗಳಲ್ಲಿ

ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಸದಿಶಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಈ ಪಾಠ ಮಾಡುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಸದಿಶಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಳನ್ನು ಅಮೆರಿಕನ್ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಿದಷ್ಟು ಬೇಗನೆ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳು ಬಳಸಿರಲಿಲ್ಲ.

ಹೀಗೆ, ಒಂದು ಬಗೆಯಲ್ಲಿ, ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಫಿಸಿಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ತುಸು ಗಣಿತದ ವಾತಾವರಣವೇ ಇತ್ತು ಎನ್ನಬಹುದು. ಈ ವೇಳೆಗೆ ಅಪ್ಪ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಲೂ ಆರಂಭಿಸಿದ್ದರು. ನಾನು ಹೊಸದಾಗಿ ಮಾಡಿದ್ದೇನಾದರೂ ಇದ್ದರೆ, ಅದು ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಓದಿದ್ದು ಅಷ್ಟೆ.

---

## ಹೀಗೆ, ಒಂದು ಬಗೆಯಲ್ಲಿ, ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಫಿಸಿಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ತುಸು ಗಣಿತದ ವಾತಾವರಣವೇ ಇತ್ತು

---

ನಿಮ್ಮ ತಂದೆಯವರಿಗೆ ಸಂಸ್ಕೃತವೂ ಗೊತ್ತಿತ್ತು. ಅವರು ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಶಿಕ್ಷಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಕಲಿತವರು ಎಂದಿರಿ, ಹಾಗಿದ್ದ ಮೇಲೆ, ಸಂಸ್ಕೃತ ಕಲಿತದ್ದು ಹೇಗೆ?

ಆರ್.ಎನ್.: ನೋಡಿ. ಒಂದು ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ನಮ್ಮದು ಬಲು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಕುಟುಂಬ. ಮನೆಯಲ್ಲಿ



ಸಂಧ್ಯಾವಂದನೆ, ಪೂಜೆಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದವು. ಮನೆಯಲ್ಲಿರುವಷ್ಟು ಮಟ್ಟಿಗೂ ಈ ಮಂತ್ರಗಳನ್ನು ಕೇಳುತ್ತಿದ್ದೆವು. ಅದೆಲ್ಲ ನಾವೇನೂ ಅಷ್ಟು ಆಚರಿಸುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲವಾದರೂ, ಅವುಗಳ ಪರಿಚಯ ನಮಗಿತ್ತು. ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಸಂಸ್ಕೃತದ ಪುಸ್ತಕಗಳೂ ಇರುತ್ತಿದ್ದವು. ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ಭಾಷೆಗಳನ್ನು ಕಲಿಯಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ಆಗ, ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕೃತವನ್ನು ಓದಿದರೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತಿತ್ತು ಎನ್ನುವುದರಲ್ಲಿ ಅನುಮಾನವೇ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಕನ್ನಡವನ್ನು ಹೇಗೂ ಬಳಸಿಯೇ ಬಳಸುತ್ತೇವಲ್ಲ, ಅದನ್ನು

ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಕಲಿಯಬೇಕೆ ಎನ್ನುವುದು ಆಗಿನವರ ಯೋಚನೆ. ನಾನು ಅಪ್ಪನನ್ನ ಸಂಸ್ಕೃತ ಕಲಿಯುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಕೇಳಿದಾಗ ಅವರು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಕಲಿಯುವ ಸಂಸ್ಕೃತ ಯಾತಕ್ಕೂ ಸಾಲದು ಎಂದಿದ್ದರು.

ನನ್ನ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಆಚಾರ್ಯ ಪಾಠಶಾಲಾ (ಎಪಿಎಸ್) ಎನ್ನುವ ಶಾಲೆಯಿಂದ ಆರಂಭಿಸಿದ್ದೆ. ಅದು ಗಾಂಧಿ ಬಜಾರ್‌ನಲ್ಲಿ ಆರಂಭವಾಗಿತ್ತು. ಅನಂತಾಚಾರ್ ಎನ್ನುವ ಅದ್ಭುತ ಶಿಕ್ಷಣೋದ್ಯಮಿ ಇದನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಗಾಂಧಿ ಬಜಾರ್ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಅವರು ತರಕಾರಿ ಮಾರುತ್ತಿದ್ದರು ಎನ್ನುವ ಕಥೆ ಇದೆ. ಅದರಿಂದ ತೃಪ್ತರಾಗದ ಅವರು ಒಂದು ಶಾಲೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ನಿಶ್ಚಯಿಸಿದರು. ಹಣ ಸಂಗ್ರಹ ಮಾಡುವುದರಲ್ಲಿ ಅವರದ್ದು ಎತ್ತಿದ ಕೈ. ಈ ಶಾಲೆ ಅವರು ತರಕಾರಿ ಮಾರುತ್ತಿದ್ದ ಜಾಗದ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿಯೇ

ಇತ್ತು. ಆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸುತ್ತಲೂ ಒಂದಿಷ್ಟು ಜಾಗ ಇದ್ದ ಹಳೆ ಮನೆಯೊಂದರಲ್ಲಿ ಅದು ಆರಂಭಾಯಿತು. ಪುಟ್ಟಪುಟ್ಟ ತೆಂಗಿನ ಮಡಿಲು ಹೊದಿಸಿದ್ದ ಕೋಣೆಗಳಲ್ಲಿ ತರಗತಿಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದವು. ಆದರೆ ಆ ಶಾಲೆಯು ಬಲು ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಮಾಧ್ಯಮಿಕ ಹಾಗೂ ಹೈಸ್ಕೂಲುಗಳೂ ಸೇರಿಕೊಂಡವು. ಶಾಲೆ ಬೆಳೆದ ಹಾಗೆಲ್ಲ, ಪ್ರವೇಶಕ್ಕೆ ಬೇಡಿಕೆಯೂ ಹೆಚ್ಚಿತು. ಹೀಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಹಣ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಆತ ಈಗ ನರಸಿಂಹರಾಜರಾಜ ಕಾಲೋನಿ ಇರುವ ಕಡೆ ದೊಡ್ಡದೊಂದು ಕಲ್ಲಿನ ಕಟ್ಟಡವನ್ನೂ ಕಟ್ಟಿಬಿಟ್ಟರು. ನಾನು ಮೆಟ್ರಿಕ್ಯುಲೇಶನ್ ಮುಗಿಯುವವರೆಗೂ ನಾನು ಈ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಇದ್ದೆ.

ಅದ್ಭುತವಾದ ಶಿಕ್ಷಕರು ಆ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಇದ್ದರು. ಈಗ ನೆನಪಿಸಿಕೊಂಡರೆ, ಆ ಶಿಕ್ಷಕರೆಲ್ಲರೂ ಬಹಳ ಬದ್ಧತೆ ಇದ್ದಂಥವರು. ಅದಕ್ಕೆ ಅಪವಾದವೆನಿಸಿದವರು ಇರಲೇ ಇಲ್ಲ. ಇಂತಹ ಶಾಲೆಗಳು ಈಗ ಸಿಗುವುದು ಅಪರೂಪ. ನಿಜ ಹೇಳಬೇಕೆಂದರೆ ಎಪಿಎಸ್ ಕೂಡ ಈಗ ಆ ಪರಂಪರೆಯನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಂಡಿಲ್ಲ.

ನಮ್ಮ ಶಿಕ್ಷಕರು ಹಲವು ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ವಿಶಿಷ್ಟ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಾಗಿದ್ದರು. ಇದಕ್ಕೆ ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ದೇಶದ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಕುರಿತು ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಚಳುವಳಿಗಳು, ಹಾಗೂ ಆ ೧೯೪೦ರ ದಶಕದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲೂ ಇದ್ದ ರಾಷ್ಟ್ರಪ್ರೇಮದ ಅಲೆಯೂ ಕಾರಣವಾಗಿದ್ದಿರಬಹುದು. ಆಗ ಗಾಂಧಿ ಜೈಲು ಸೇರಿದ್ದರು. ನಮ್ಮ ಹಲವು ಶಿಕ್ಷಕರು ದೇಶಭಕ್ತರೂ, ರಾಷ್ಟ್ರವಾದಿಗಳೂ ಆಗಿದ್ದರು. ಅವರಲ್ಲಿ ಕೆಲವರು ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಶಿಕ್ಷಕರಾಗಿದ್ದವರು ನನ್ನನ್ನು ಬಹಳಷ್ಟು ಪ್ರಭಾವಿಸಿದರು.

---

## ಅನಂತಾಚಾರ್ ಎನ್ನುವ ಅದ್ಭುತ ಶಿಕ್ಷಣೋದ್ಯಮಿ ಇದನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದರು.

---

ಅವರ ಹೆಸರುಗಳೇನಾದರೂ ನೆನಪಿದೆಯೇ?

ಆರ್.ಎನ್.ಃ ಖಂಡಿತ. ಎಸ್. ವೆಂಕಟರಾಮಯ್ಯ ಅಂತ ಒಬ್ಬರಿದ್ದರು. ಅವರನ್ನ ನಾವೆಲ್ಲ ಎಸ್‌ವಿಆರ್ ಅಂತ ಕರೆಯುತ್ತಿದ್ದೆವು. ಆತ ಲೇಖಕ ಕೂಡ. ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬನೇ ಶಿಕ್ಷಕ ಹಲವಾರು ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಬೋಧಿಸುವುದು ಅಪರೂಪವೇನಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಇವರು ಒಂದು ವರ್ಷ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಪ್ರಬಂಧ ಲೇಖನವನ್ನೂ ಇನ್ನೊಂದು ವರ್ಷ ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನೂ ಮತ್ತೊಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಒಂದಿಷ್ಟು ಕೆಮಿಸ್ಟ್ರಿಯನ್ನೂ



ಪಾರಮಾಡಿದ್ದರು. ಅವರು ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಬರೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಆದರೆ ವಿಜ್ಞಾನದ ಬಗೆಗೆ ಅಲ್ಲ. ಕೊರವಂಜಿ ಅನ್ನುವ ಒಂದು ಜನಪ್ರಿಯ ಹಾಸ್ಯಪತ್ರಿಕೆಗೆ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಬರೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರು ಬೇರೆ ಹೆಸರಲ್ಲಿ ಬರೆಯುತ್ತಿದ್ದರೂ ಬರೆದದ್ದು ಅವರೇ ಎಂದು ನಮಗೆಲ್ಲ ಗೊತ್ತಿರುತ್ತಿತ್ತು. ಅವರಿಗೆ ಅದ್ಭುತವಾದ ಹಾಸ್ಯಪ್ರಜ್ಞೆ ಇತ್ತು. ಆದರೆ ಅವರ ನಗು ಮಾತ್ರ ಕಾಣಲು ಸಿಗುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಅವರು ನಿಂತುಕೊಂಡು ಮುಖವನ್ನು ಒಂದಿಷ್ಟು ಕೊಂಕಿಸದೆ ಜೋಕುಗಳನ್ನು ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದರೆ, ನಾವು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೆಲ್ಲ ನಗುತ್ತಿದ್ದೆವು. ಆದರೆ ಅವರು ಮಾತ್ರ ನಗುತ್ತಲೇ ಇರಲಿಲ್ಲ.

ಅವರು ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಕಲಿಸುತ್ತಿದ್ದ ರೀತಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿತ್ತು. ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಭೂಗೋಳ ಎಂದರೆ ನನಗೆ ಒಂದು ಬೋರಿಂಗ್ ವಿಷಯ. ಆದರೆ ಅದನ್ನೂ ಅವರು ಬಲು ಸ್ವಾರಸ್ಯಕರವನ್ನಾಗಿಸಿದ್ದರು. ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಇರುವುದನ್ನು ಬಾಯಿಪಾಠ ಮಾಡಬೇಡಿ ಎಂದು ಯಾವಾಗಲೂ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಆಗ ನಮಗೆ, ಡಿಡಿ ಸ್ಟಾಂಪ್ ಎಂಬವರು ಬರೆದ ಪ್ರಪಂಚದ ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರ ಎನ್ನುವ ದಪ್ಪನೆಯ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಪ್ರಕಟಣೆಯನ್ನು ಓದಬೇಕಿತ್ತು, ಎಂದು ನನ್ನ ನೆನಪು. ಆ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ನೋಡಿದ ಕೂಡಲೇ ನಾನು “ಅಯ್ಯೋ ದೇವರೇ, ಇದಿಷ್ಟನ್ನೂ ಓದಬೇಕಾ?” ಎಂದು ಕಳವಳಿಸಿದ್ದೆ. ಆದರೆ ಅವರದ್ದು ಅದ್ಭುತ ಬೋಧನೆ. ಯಾವುದೇ ದೇಶದ ಬಗ್ಗೆ ಕಲಿಸುವಾಗಲೂ ಭೂಗೋಳದ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಎದುರಿಗಿಟ್ಟುಕೊಂಡೇ ಪಾಠ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಭೂಮಧ್ಯರೇಖೆ ಎಲ್ಲಿದೆ, ಸಂಕ್ರಾಂತಿವೃತ್ತಗಳು ಎಲ್ಲಿದೆ, ನದಿ-ಪರ್ವತಗಳು ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿದೆ ಎನ್ನುವುದು ನಮಗೆ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ತೋರುತ್ತಿದ್ದವು. ಜೊತೆಗೆ ಯಾವುದೇ ದೇಶದ ಅಕ್ಷಾಂಶವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ ಅದರ ಹವಾಗುಣ ಹೇಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಊಹಿಸುವಂತೆ ಸವಾಲೊಡ್ಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಹೀಗೆ, ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲೂ ಅವರು ನಮ್ಮನ್ನು ಚಿಂತನೆಗೆ ದೂಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅದನ್ನು ಯಾರೂ ಹಾಗೆ ಕಲಿಸುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಬರೇ ಬಾಯಿಪಾಠ ಮಾಡಬೇಕಿತ್ತಷ್ಟೆ.

ನನ್ನ ಬರೆವಣಿಗೆಯ ಮೇಲೂ ಅವರ ಪ್ರಭಾವ ದೊಡ್ಡದಾಗಿತ್ತು. ಪ್ರತಿ ವಾರವೂ ನಾವು ಒಂದು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಪ್ರಬಂಧ ಬರೆಯಬೇಕಿತ್ತು. ಯಾವ ವಿಷಯ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಅವರು ಶನಿವಾರ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸಿರುತ್ತಿದ್ದರು. ಮುಂದಿನ ಒಂದು ಗಂಟೆಯೊಳಗೆ ನಾವು ಅದನ್ನು ಬರೆಯಬೇಕಿತ್ತು. ಆಗ ನನಗೊಂದು ಸಮಸ್ಯೆ ಇತ್ತು. ಉಳಿದೆಲ್ಲ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಬೇರೆ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಉದ್ಗ್ರಹಣೆಯ ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಬರೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ನನಗೆ ಹಾಗೆ ಉದ್ಗ್ರಹಣೆಯ ಉತ್ತರ ಬರೆಯಲು ಆಗುತ್ತಲೇ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಕೇಳಿದ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರ ಸರಳವಾಗಿದ್ದರೆ ಚುಟುಕಾಗಿ ಬರೆದುಬಿಡುತ್ತಿದ್ದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ನನಗೊಂದು ಅಳುಕಿತ್ತು. ಇವರೆಲ್ಲ ಇಷ್ಟು ಉದ್ಗ್ರಹಣೆಯ ಉತ್ತರ ಬರೆಯುವಾಗ, ನಾನು ಚುಟುಕಾಗಿ ಬರೆಯುವುದರಿಂದ ಖಂಡಿತ ಪಾಸಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ಅಂದುಕೊಂಡುಬಿಟ್ಟಿದ್ದೆ. ನಾನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದುದರಲ್ಲಿ ತಪ್ಪೇನಿದೆ ಅಂತ ನನಗೆ ಅರ್ಥವಾಗಲೇ ಇಲ್ಲ. ಅವರು ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಪ್ರಬಂಧ ಬರೆಯಲು ವಿಷಯ ಕೊಟ್ಟದ್ದು ನೆನಪಿದೆ. ನಾವು ಬೀದಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಡ

ಯಾವುದಾದರೂ ದೃಶ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯಲು ಹೇಳಿದ್ದರು. ನಾನು ಅದನ್ನು ಅಕ್ಷರಶಃ ಪಾಲಿಸಿದ್ದೆ. ಒಂದೆರಡು ದಿನಗಳ ಹಿಂದೆ ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ಬೈಸಿಕಲ್ ಸವಾರ ಕೆಳಗೆ ಬಿದ್ದು ಗಾಯಗೊಂಡಿದ್ದನ್ನು ಕಂಡಿದ್ದೆ. ಅಂಥ ಗಂಭೀರವಾಗೇನೂ ಅಪಾಯವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ ಬಿಡಿ. ಕೂಡಲೇ, ಜನ ಗುಂಪುಸೇರಿ ಅವನಿಗೆ ನೆರವು ನೀಡಿದ್ದರು. ನಾನು ಆ ಅಪಘಾತವನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿ ಪ್ರಬಂಧ ಬರೆದಿದ್ದೆ.

ನಾನು ಬರೆದದ್ದು ಒಂದೆರಡು ಪುಟಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಲಿಲ್ಲ. ಜೊತೆಗೆ ನಾವು ಫುಲ್‌ಸ್ಟೇಪ್ ಹಾಳೆಯ ಎರಡೂ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯುತ್ತಿದ್ದೆವು. ಇನ್ನು ಕೆಲವರು ಬಹಳಷ್ಟು ಹಾಳೆಗಳ ತುಂಬ ಬರೆದಿದ್ದರು. ಹೀಗಾಗಿ ನನ್ನ ಪ್ರಬಂಧಕ್ಕೆ ಕಡಿಮೆ ಅಂಕಗಳು ಬರುತ್ತವೆ ಎಂದು ನಂಬಿಕೊಂಡಿದ್ದೆ. ಮೇಷ್ಟ್ರು ತರಗತಿಗೆ ಬಂದಕೂಡಲೆ ಮೊದಲು ಹಿಂದಿನ ವಾರದ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಬಂದ ಉತ್ತರಗಳ ವಿಮರ್ಶೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆಯದು ಯಾವುದು, ಬೇಡವಾದ್ದು ಯಾವುದು ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಅಂದು ಅವರು ಮೊದಲು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡದ್ದು ನನ್ನ ಪ್ರಬಂಧವನ್ನು. ಚುಟುಕಾಗಿ ಪ್ರಬಂಧ ಬರೆದಿದ್ದಕ್ಕೆ ಪ್ರಶಂಸಿಸಿದರು. ಅಂದರೆ, ನನ್ನಲ್ಲಿ ತಪ್ಪು ಏನೂ ಇರಲಿಲ್ಲ ಎಂದಾಯಿತು! ಇದು ನನ್ನ ಮೇಲೆ ಬೀರಿದ ಪರಿಣಾಮ ದೊಡ್ಡದು. ನಾನು ಚಿಂತೆ ಮಾಡುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿದೆ. ಅವರು ಹೇಳಿದ್ದು. “ನೋಡಿ. ತಾನು ಕಂಡ ಸತ್ಯ ಸಂಗತಿಯನ್ನೇ ಆತ ಚೆನ್ನಾಗಿ ವಿವರಿಸಿದ್ದಾನೆ. ನೀವುಗಳೋ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಂಡು, ಸುಳ್ಳು, ಸುಳ್ಳೇ ಬರೆದಿದ್ದೀರ. ಹೀಗೆ ಮಾಡಬಾರದು. ನಿಮ್ಮ ಬರವಣಿಗೆ ನೀವು ಕಂಡು ಅವಲೋಕಿಸಿದಂತೆ ಇರಬೇಕು.”

ಸಿ.ವಿ. ರಾಮನ್ ನಮ್ಮ ಶಾಲೆಗೆ ಬರುವಂತೆ ಮಾಡಿದ್ದೂ ಎಸ್‌ವಿಆರ್ ಅವರೇ. ಸಿ.ವಿ. ರಾಮನ್ ಅವರು ಕೂಡ ಒಪ್ಪಿ ಶಾಲೆಗೆ ಬಂದರು.

---

## ನಮ್ಮ ಶಿಕ್ಷಕರು ಹಲವು ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ವಿಶಿಷ್ಟ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಾಗಿದ್ದರು

---

**ಇದು ಯಾವಾಗ? ೧೯೪೫?**

ಆರ್.ಎನ್.: ೧೯೪೫-೪೬ ಇರಬೇಕು. ೧೯೪೭ರಲ್ಲಿ ನಾನು ಇಂಟರ್‌ಮೀಡಿಯಟ್ ಕಾಲೇಜು ಸೇರಿದೆ. ಆಗ ಪಿಯುಸಿಯನ್ನು ಹಾಗೆ ಕರೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ೧೯೪೫ ಅಥವಾ ೧೯೪೬ರಲ್ಲೇ ಇರಬೇಕು.



ಇದು ಈಗ ಇರುವ ಕಲ್ಲು ಕಟ್ಟಡದಲ್ಲಿಯೇ ನಡೆದದ್ದಲ್ಲವೇ? ಅದೇ ಜಾಗ ತಾನೆ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಅದೇ ಜಾಗ. ಸಿ.ವಿ. ರಾಮನ್ ಬಂದಾಗ ನಾವೆಲ್ಲ ಕೆಲವು ಪ್ರಯೋಗ, ನಾಟಕ, ಇತ್ಯಾದಿ ಮಾಡಿ ತೋರಿಸಬೇಕಿತ್ತು. ನಾವು ಮಾಡಿದವು ಕೂಡ. ಆದರೆ ಅವತ್ತಿನ ವಿಶೇಷ ಎಂದರೆ ಸಿ.ವಿ. ರಾಮನ್ ಅವರ ಭಾಷಣ. ಅಷ್ಟು ಸಮೀಪದಿಂದ ಅವರನ್ನು ನಾನು ಅದೇ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ನೋಡಿದ್ದು. ಅದುವರೆಗೂ ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿಯಷ್ಟೆ ನೋಡಿದ್ದೆ. ಅಮೋಘ ಮಾತುಗಾರರು. ನೆರೆದಿದ್ದ ಶಿಕ್ಷಕರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆಲ್ಲ ಮೋಡಿ ಮಾಡಿಬಿಟ್ಟಿದ್ದರು. ಎಲ್ಲರೂ ಅವರ ಭಾಷಣವನ್ನು ಆಸ್ವಾದಿಸಿದರಲ್ಲದೆ, ಅವರು ಹೇಳಿದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೂ ಏನನ್ನಾದರೂ ಕಲಿತಿದ್ದರು. ಪಾಠಶಾಲೆಗೆ ಅವರನ್ನು ಕರೆತಂದಿದ್ದು ಎಸ್‌ವಿಆರ್. ಈ ಘಟನೆ ಆಗಿನ ಹಲವಾರು ಮಂದಿಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಿತ್ತು ಎಂದು ನನ್ನ ಭಾವನೆ.

ಅದೇ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಸಿ.ಎನ್.ಆರ್. ರಾವ್ ಕೂಡ ಇದ್ದರಲ್ಲವೇ...?

ಆರ್.ಎನ್.: ನಿಜ! ವಾಸ್ತವಾಗಿ ನಾವಿಬ್ಬರೂ ಸಹಪಾಠಿಗಳು. ನಾವಿಬ್ಬರೂ ಒಂದೇ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಓದಿದವು. ಸಿ.ವಿ. ರಾಮನ್ ಅವರ ಭಾಷಣದ ವೇಳೆ ನಾವಿಬ್ಬರೂ ಅಲ್ಲಿದ್ದೆವು. ಆದರೆ ಸಿ.ಎನ್.ಆರ್. ರಾವ್ ಎಪಿಎಸ್ ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಪಡೆಯಲಿಲ್ಲ. ಕಲ್ಲುಕಟ್ಟಡ ಕಟ್ಟಿದ ಮೇಲಷ್ಟೆ ಅವರು ಅಲ್ಲಿಗೆ ಸೇರಿಕೊಂಡದ್ದು. ನಾವಿಬ್ಬರೂ ಹೈಸ್ಕೂಲಿನಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟಿಗೇ ಇದ್ದೆವು.

ಒಂದೇ ತರಗತಿಯಲ್ಲಾ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಹಾಂ. ಒಂದೇ ತರಗತಿ. ಆದರೆ ಬೇರೆ, ಬೇರೆ ವಿಭಾಗ. ಏಕೆಂದರೆ, ಆಗ ಒಂದು ಕನ್ನಡ ಮಾಧ್ಯಮದ ವಿಭಾಗವಾಗಿದ್ದರೆ ಇನ್ನೊಂದು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಮಾಧ್ಯಮದ ವಿಭಾಗ. ನಾನು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದೆ, ಅವರು ಕನ್ನಡ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದರು. ಈಗಲೂ ಇದನ್ನು ನನಗೆ ನೆನಪಿಸುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ಅದು ಬಿಟ್ಟರೆ ನಾವಿಬ್ಬರೂ ಗೆಲೆಯರಾಗಿದ್ದೆವು. ನಮ್ಮಿಬ್ಬರ ಪರಿಚಯ ಚೆನ್ನಾಗಿಯೇ ಇತ್ತು.

ಸಿ.ವಿ. ರಾಮನ್ ಮಾತನಾಡಿದ ವಿಷಯವೇನು?

ಆರ್.ಎನ್.: ಅವರು ಹಲವಾರು ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡಿದರು. ಅದರಲ್ಲಿ ಅವರ ಅಚ್ಚುಮೆಚ್ಚಿನ ವಿಷಯವೂ ಇತ್ತು. ಅದೇ, 'ಆಕಾಶ ಏಕೆ ನೀಲಿಯಾಗಿದೆ?' ಎಂಬುದು.

---

## ಸಿ.ವಿ. ರಾಮನ್ ಅವರನ್ನು ಪಾಠಶಾಲೆಗೆ ಕರೆತಂದಿದ್ದು ಎಸ್‌ವಿಆರ್.

---

ಸಿ.ವಿ. ರಾಮನ್ ಭೇಟಿಗೂ ಮೊದಲು ಪಾಠಶಾಲೆಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಇಂಡಿಯನ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಫ್ ಸೈನ್ಸ್ ಅಂದರೇನು, ಅಲ್ಲೇನು ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ ಎನ್ನುವ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದಿತ್ತೇ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಹಾಂ. ಅಪ್ಪ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದುದನ್ನ ಕೇಳಿ ನನಗೆ ಅಲ್ಪಸ್ವಲ್ಪ ಅರಿವಿತ್ತು. ಅಪ್ಪನಿಗೆ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಗೆಳೆಯರೂ ಇದ್ದರೂ. ಅವರೆಲ್ಲ ಆಗ ಅದನ್ನು ಐಐಎಸ್ಸಿ ಎನ್ನುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಅವರಿಗೆಲ್ಲ ಅದು ಯಾವಾಗಲೂ ಟಾಟಾ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಗಿತ್ತು. ಆಗ ಅದು ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಸಿದ್ಧಿಯನ್ನೂ ಪಡೆದಿತ್ತು. ನಮ್ಮಪ್ಪನಿಗೆ, ಸಿ.ವಿ. ರಾಮನ್ ಅವರೂ ಸೇರಿದಂತೆ ಹಲವರ ಜೊತೆಗೆ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಒಡನಾಟವಿತ್ತು ಅನ್ನುವುದನ್ನು ಬಿಟ್ಟರೆ, ನಮ್ಮ ಶಾಲೆಗೂ ಐಐಎಸ್ಸಿಗೂ ಸಂಪರ್ಕ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಸಿ.ವಿ. ರಾಮನ್ ಅಪ್ಪ ಇದ್ದ ಸೆಂಟ್ರಲ್ ಕಾಲೇಜಿಗೆ ಬರುತ್ತಿದ್ದರು. ಹಾಗೆಯೇ ಸೆಂಟ್ರಲ್ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿದ್ದವರೂ ಹಲವರು ಐಐಎಸ್ಸಿಗೆ ಹೋಗಿದ್ದರು. ಇದಕ್ಕೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಬಿ.ಎಸ್. ಮಾಧವರಾವ್. ಸೆಂಟ್ರಲ್ ಕಾಲೇಜಿನ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನ ವಿಭಾಗದವರಾಗಿದ್ದ ಅವರು ಒಬ್ಬ ಗಣಿತಜ್ಞ. ಹೋಮಿ ಭಾಭಾ ಕೆಲವು ಕಾಲ ಟಾಟಾ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್‌ಗೆ ಅವರನ್ನು ಕರೆದೊಯ್ದಿದ್ದರು. ಇಂತಹ ಸಂಬಂಧಗಳೂ ಇದ್ದವು.

೧೯೩೮-೩೯ರಲ್ಲಿ ರಾಬರ್ಟ್ ಮಿಲಿಕನ್ ಕಾಸ್ಮಿಕ್ ಕಿರಣಗಳ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆಂದು ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಫ್ ಟೆಕ್ನಾಲಜಿಯಿಂದ ತಮ್ಮ ತಂಡವನ್ನು ಕರೆತಂದಿದ್ದರು. ಅಕ್ಷಾಂಶಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಭೂಮಿಯ ವಿವಿಧೆಡೆ ಕಾಸ್ಮಿಕ್ ಕಿರಣಗಳ ವಿತರಣೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಇರುವ ಬಗ್ಗೆ ಹಲವು ಗಹನವಾದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಇದ್ದವು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಮಿಲಿಕನ್ ಪ್ರಪಂಚದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಸ್ಮಿಕ್ ಕಿರಣಗಳನ್ನು ಅಳೆಯಬೇಕೆಂದಿದ್ದರು. ಸಿ.ವಿ. ರಾಮನ್ ಪರಿಚಯ ಅವರಿಗೆ ಇತ್ತು. ಈ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಸೆಂಟ್ರಲ್ ಕಾಲೇಜಿನ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ನಿಜ ಹೇಳಬೇಕೆಂದರೆ, ಅಪ್ಪ ಆಗ ಒಬ್ಬ ಹವ್ಯಾಸಿ ಚಲನಚಿತ್ರಕಾರರೂ ಆಗಿದ್ದರು. ಉ-ಎಮೆಮ್ ಕ್ಯಾಮೆರಾ ಬಳಸಿ ಈ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಚಲನಚಿತ್ರವೊಂದನ್ನು ತೆಗೆದಿದ್ದರು.

ಅದು ಈಗಲೂ ಇರಬಹುದಾ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಅದು ಈಗಲೂ ಇದೆ. ಅದರದ್ದು ಇನ್ನೊಂದು ಕಥೆ. ನಾವು ಹುಡುಗರಾಗಿದ್ದಾಗ ಅದನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೆವು. ಅದರಲ್ಲಿ ಮಿಲಿಕನ್, ಸಿ.ವಿ. ರಾಮನ್ ಮುಂತಾದವರು ಇದ್ದಾರೆ ಎಂದು ಕೇಳಿದ್ದೆವು. ಅಪ್ಪನಿಗೆ ಎಲ್ಲರ ಪರಿಚಯವೂ ಇತ್ತು. ಸಿ.ವಿ. ರಾಮನ್ ಮಗ ರಾಧಾಕೃಷ್ಣನ್ ಆಗ ಪುಟ್ಟ ಹುಡುಗ. ಎಲ್ಲರಿಗೂ ನೆರವು ಮಾಡುತ್ತಾ ಓಡಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಆ ಚಲನಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಬ್ಬ ಅಮೆರಿಕನ್ ಕೂಡ ಇದ್ದರು. ಮಿಲಿಕನ್ನರಿಗೆ

ಸಹಾಯಕನಾಗಿ ಬಂದಿದ್ದ ಆತ ಬಿಲ್ ಪಿಕರಿಂಗ್. ಪಿಕರಿಂಗ್ ಅನಂತರ ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಫ್ ಟೆಕ್ನಾಲಜಿಯ ಜೆಟ್ ಪ್ರೊಪಲ್ಸನ್ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯ ನಿರ್ದೇಶಕರಾದರು. ಅಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಪ್ರಪ್ರಥಮ ಅಂತರಿಕ್ಷ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿದ್ದರು.

ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳಾದ ಮೇಲೆ, ಅಂದರೆ ನಾನು ಕ್ಯಾಲ್‌ಟೆಕ್‌ನಿಂದ ಮರಳಿದ ಮೇಲೆ, ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಕಾಸ್ಮಿಕ್ ಕಿರಣಗಳ ಕುರಿತು ಒಂದು ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಮ್ಮೇಳನ ನಡೆಯಿತು. ಆ ಸಮ್ಮೇಳನಕ್ಕೆ ನನಗೂ ಆಹ್ವಾನವಿತ್ತು. ಆಗ ನಾನು ರಾಧಾಕೃಷ್ಣನ್ ಅವರಿಗೆ ನನ್ನ ಬಳಿ ಮಿಲಿಕನ್ ಅವರು ಸೆಂಟ್ರಲ್ ಕಾಲೇಜಿಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿದಾಗ ಅಪ್ಪ ತೆಗೆದ ಒಂದು ಲ-ಎಮೆಮ್ ಚಲನಚಿತ್ರ ಇದೆಯೆಂದೂ ಅದರಲ್ಲಿ ಅವರೂ ಕಾಣುವರೆಂದೂ ತಿಳಿಸಿದ. ತಮಗೆ ಆ ಬಗ್ಗೆ ಗೊತ್ತೇ ಇರಲಿಲ್ಲ ಎಂದ ಅವರು ಅದನ್ನು ನೋಡಬಹುದೇ ಎಂದು ಕೇಳಿದರು. ಆಗ ನಾನು ಆ ಲ-ಎಮೆಮ್ ಫಿಲ್ಮ್ ಮತ್ತು ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟರನ್ನೂ ಕೊಂಡೊಯ್ದು ಅವರಿಗೆ ತೋರಿಸಿದೆ. “ನಾವು ಯಾರೂ ಇದನ್ನು ನೋಡೇ ಇರಲಿಲ್ಲ,” ಎಂದು ಅವರೆಲ್ಲರೂ ಹೇಳಿದರು. ಒಮ್ಮೆ ಐಐಎಸ್‌ಸಿಯ ಕಾರ್ಯಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಮಿತಿಯ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿ ಪಿಕರಿಂಗ್ ಬಂದಿದ್ದರು. ಇದಾದದ್ದು ನಾನು ಅಲ್ಲಿಗೆ ಸೇರಿಕೊಂಡ ಮೇಲೆ. ಆಗ ಪ್ರತಿ ಐದು ವರ್ಷಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಈ ರೀತಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಪರಾಮರ್ಶೆ ನಡೆಯುತ್ತಿತ್ತು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಆ ಸಮಿತಿ ಬಲು ಗಣ್ಯರದ್ದಾಗಿರುತ್ತಿತ್ತು. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ನೊಬೆಲ್ ವಿಜೇತರೂ ಸಮಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತಿದ್ದರು. ಆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಿ.ಎಫ್. ಪಾವೆಲ್, ಬಿಲ್ ಪಿಕರಿಂಗ್ ಹಾಗೂ ಜೇಮ್ಸ್ ಲೈಟ್‌ಹಿಲ್ ಮುಂತಾದವರು ಬಂದಿದ್ದು ನನಗೆ ನೆನಪಿದೆ. ಬಂದಾಗ ಅವರೆಲ್ಲ ಇಲ್ಲಿಯೇ ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯ ಇದ್ದು, ಎಲ್ಲ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳನ್ನೂ, ಶಿಕ್ಷಕ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳನ್ನೂ ಭೇಟಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ವಿವಿಧ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿನೀಡಿ, ನೋಡಿ ಒಂದು ವರದಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು.

ಆ ಸಮಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವರು ಭಾರತೀಯರೂ ಇರುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರೂ ಕೆಲವು ವಿಮರ್ಶೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಒಮ್ಮೆ ಇಂತಹ ಸಮಿತಿಯ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿ ಪಿಕರಿಂಗ್ ಬಂದಿದ್ದರು. ಆಗ ನಾನು ಐಐಎಸ್‌ಸಿಯ ಆವರಣದಲ್ಲಿದ್ದ ಮನೆಯೊಂದರಲ್ಲಿ ವಾಸವಿದ್ದೆ. ಸತೀಶ್ ಧವನ್ ಅವರು ಸಂಸ್ಥೆಯ ನಿರ್ದೇಶಕರಾಗಿದ್ದರು. ಒಂದು ಸಂಜೆ ನಾನು ಪಿಕರಿಂಗ್ ಅವರನ್ನು ಮನೆಗೆ ಆಹ್ವಾನಿಸಿದ್ದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಅವರು ನಟಿಸಿರುವ ಒಂದು ಚಲನಚಿತ್ರವನ್ನು ನೋಡುವ ಇಚ್ಛೆ ಇದೆಯೋ ಎಂದು ಕೇಳಿದ್ದೆ. ಅದನ್ನು ಅವರು ನೋಡಿಯೇ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಅಲ್ಲದೇ, ಅಂಥದೊಂದು ಇದೆಯೆನ್ನುವುದೂ ಅವರಿಗೆ ತಿಳಿದಿರಲಿಲ್ಲ. ವಿದೇಶಕ್ಕೆ ಹೋಗಿ ಇವರೆಲ್ಲರನ್ನೂ ಭೇಟಿಯಾಗುವವರೆಗೂ ನನಗೆ ಅದರ ಚಾರಿತ್ರಿಕ ಮಹತ್ವ ಅರ್ಥವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಅದಾದ ಮೇಲಷ್ಟೆ ಈ ಚಲನಚಿತ್ರ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಇಷ್ಟವಾದದ್ದೆಂದು ಗೊತ್ತಾಯಿತು. ಪಿಕರಿಂಗ್ ಅದನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ೧೬-ಎಮೆಮ್ ಫಿಲ್ಮ್ ಆಗಿ ನಕಲು ಮಾಡಿದರು. ಕ್ಯಾಲ್‌ಟೆಕ್‌ನ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಿದರು.

ಮತ್ತೆ ನಮ್ಮ ಶಾಲೆಯ ದಿನಗಳಿಗೇ ಹೋಗೋಣ; ಸಿ.ಎನ್.ಆರ್. ರಾವ್ ಕೂಡ ಅಲ್ಲಿದ್ದರು. ಸಿ.ವಿ. ರಾಮನ್‌ರ ಭಾಷಣ ನಮ್ಮಿಬ್ಬರಿಗೂ ಬಲು ಸ್ಫೂರ್ತಿದಾಯಕವಾಯಿತು. ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅದು ನಿಮ್ಮ ಇಡೀ ಬದುಕಿನ ಮೇಲೆಂಥ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರಿದೆ ಎನ್ನುವುದು ತಿಳಿದೇ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಉಳಿದ ಮಕ್ಕಳಂತೆ ನಾವೂ ಋಷಿಪಟ್ಟಿದ್ದೆವು.

ನೀವು ಭೂಗೋಳದ ತರಗತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳಿದಿರಿ. ಅನಂತರದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಫ್ಲೂಯಿಡ್ ಡೈನಮಿಕ್ಸ್ ಹಾಗೂ ಇತರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ನಿಮಗೆ ಆಸಕ್ತಿಯ ವಿಷಯವಾಗಲು ಈ ತರಗತಿಯ ಪ್ರಭಾವವೇನಾದರೂ ಇದ್ದಿರಬಹುದಾ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಸ್ವಲ್ಪ ಬೀರಿದ್ದರಬಹುದು. ನಿಜ ಹೇಳಬೇಕೆಂದರೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಸ್ಥಳದ ಹವಾಗುಣ ಹೇಗಿರುತ್ತದೆ ಅಂತ ಊಹಿಸುವಂತೆ ಎಸ್.ವಿ.ಆರ್. ನಮಗೆ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದರು: “ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾದ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ನೋಡಿ. ಮಕರ ಸಂಕ್ರಾಂತಿವೃತ್ತ ಎಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ. ಕೆಲವೇ ಕೆಲವು ನದಿಗಳಿವೆ. ಅಂದ ಮೇಲೆ ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾದ ಹವಾಗುಣ ಹೇಗಿರುತ್ತದೆ? ಹೇಳಿ ನೋಡೋಣ,” ಇಂತಹ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳುತ್ತಿದ್ದರು. ನಾವು ಯೋಚನೆ ಮಾಡಿ ಉತ್ತರಿಸಬೇಕಿತ್ತು. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಕರ ಸಂಕ್ರಾಂತಿವೃತ್ತವಿದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ಅರ್ಥವಾಗಬೇಕಿತ್ತು. ಹಾಗಿದ್ದರೆ ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾದ ಹವಾಗುಣವೂ ಭಾರತದಂತೆಯೇ ಇರಬೇಕೇ? ಭಾರತದ ಎಲ್ಲ ನದಿಗಳೂ ಬಲು ಉದ್ದನೆಯವು. ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾದಲ್ಲಿ ಹಿಮಾಲಯ ಇಲ್ಲವಲ್ಲ. ಅಲ್ಲಿರುವ ನದಿಗಳೆಲ್ಲ ಕರಾವಳಿಯ ಬಳಿ, ಪುಟ್ಟದಾಗಿವೆ.

ಅಂದಮೇಲೆ, ಆ ಖಂಡದ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹವಾಗುಣ ಹೇಗಿರಬಹುದು? ಹೀಗೆ ಅವರು ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾದ ನಡುವೆ ಮರುಭೂಮಿ ಇರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ಊಹಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಅಲ್ಲಿ ನೀರು ಇಲ್ಲ. ಇರುವ ಕೆಲವೇ ನದಿಗಳ ತುದಿಯಲ್ಲಿ ನಗರಗಳಿವೆ. ಬೇರೆ ನಗರಗಳು ಇಲ್ಲ. ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ನೋಡಿಯೇ ಇವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಊಹಿಸುವಂತೆ ಅವರು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಅಷ್ಟು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಬೇರೆ ಯಾರೂ ಪಾಠ ಮಾಡಿದ್ದನ್ನು ನಾನು ಕಂಡಿಲ್ಲ. ಕೆಲವರು ಇದ್ದಿರಬಹುದು. ಆದರೆ ಅಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅವರು ಬಲು ಅಪರೂಪದ ಶಿಕ್ಷಕರಾಗಿದ್ದರು. ಇವತ್ತಿಗೂ ಅವರಂಥವರು ಇರಲಿಕ್ಕಿಲ್ಲ. ಇದು ನನ್ನಲ್ಲಿ ಅಚ್ಚಳಿಯದೆ ಉಳಿದಿದೆ.

ಮೋಡಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಿಮಗೆ ಮೊದಲ ಕುತೂಹಲ ಹುಟ್ಟಿದ್ದು ಆಗಲೇ ಇರಬಹುದೇ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಹಾಂ. ಇದ್ದಿರಬಹುದು. ಹಾಗೆಂದು ಹೇಳುವುದು ಕಷ್ಟವೇ. ಏಕೆಂದರೆ ನಾನು ಮೋಡಗಳನ್ನು ಬಹಳವೇ ನೋಡುತ್ತಿದ್ದೆ ಎನ್ನಬೇಕು. ಈ ಅಭ್ಯಾಸ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಕಸಿವಿಸಿ ತಂದಿದ್ದೂ ಉಂಟು. ನನಗೆ ಇಂತಹ

ಒಂದು ಸಂದರ್ಭ ಇನ್ನೂ ನೆನಪಿದೆ. ಅದು ಎರಡನೇ ವಿಶ್ವಯುದ್ಧದ ಕಾಲ. ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು ಸುಲಭವಾಗಿ ಸಿಗುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ನಾವು ಪಡಿತರ ಅಂಗಡಿಗೆ ಹೋಗಿ ರೇಷನ್ ತರಬೇಕಿತ್ತು. ಈ ಸಹಕಾರಿ ಅಂಗಡಿಗೆ ರೇಷನ್ ಕಾರ್ಡು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಬೇಕಿತ್ತು. ಆಗ ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿಷಯ. ನಾನೂ ನನ್ನ ಸಹೋದರರೂ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಹೀಗೆ ಅಂಗಡಿಗೆ ಹೋಗಬೇಕಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

...ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಕಾಯುವಾಗ ನಾನು

ಮೇಲೆ ಮೋಡಗಳನ್ನೇ ನೋಡುತ್ತಾ ಇರುತ್ತಿದ್ದೆ



ಚಿತ್ರ: ಬಿ.ಜಿ. ಗುಜ್ಜಾರಪ್ಪ

ಅಂಗಡಿಗೆ ಹೋದಾಗ ಕಾಯಬೇಕಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಹೀಗೆ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಕಾಯುವಾಗ ನಾನು ಮೇಲೆ ಮೋಡಗಳನ್ನೇ ನೋಡುತ್ತಾ ಇರುತ್ತಿದ್ದೆ. ಅಂಗಡಿಯವ ಒಮ್ಮೆ ಇದನ್ನ ನೋಡಿ, “ಅಪ್ಪಾ ಆಕಾಶರಾಯ. ಅಕ್ಕಿ ಬಂದಿದೆ. ಅದನ್ನ ತೋಗೊಂಡು ಹೋಗಿವ್ವಾ.” ಅಂತ ತಮಾಷೆ ಮಾಡಿದ್ದ. ಹೀಗೆ ನಾನು ಆ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿಯೂ ಮೋಡಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದೆ.

ನೀವು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯಾಗಿದ್ದಾಗ ಕನ್ನಡ ಸಾಹಿತಿ ಡಿ. ವಿ. ಗುಂಡಪ್ಪನವರ ತರಗತಿಗಳಿಗೆ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದಿರಂತೆ. ಯಾವಾಗ ಅದು? ಆಚಾರ್ಯ ಪಾಠಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಇದ್ದಾಗಲಾ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಅಲ್ಲ. ಆಚಾರ್ಯ ಪಾಠಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಇದ್ದಾಗ ಅಲ್ಲ. ನಾನು ಪಾಠಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕೃತ ಕಲಿತದ್ದು ಯಾವುದಕ್ಕೂ ಸಾಲದು. ಇನ್ನೂ ಕಲಿಯಬೇಕು ಅಂತ ಅಪ್ಪ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಹೀಗಾಗಿ ನಾನು

ಗಾಂಧಿ ಬಜಾರ್‌ನಲ್ಲಿದ್ದ ಈಶ್ವರ ದೇವಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬೆಳ್ಳಂ ಬೆಳಗ್ಗೆಯೇ ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಸಂಸ್ಕೃತ ಪಾಠಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದೆ.

ಅಲ್ಲಿ ಯಾರು ಪಾಠ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು?

ಆರ್.ಎನ್.: ಯಾರೋ ದೇವಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಸೇರಿದವರು. ದಿನವೂ ಬೆಳಗ್ಗೆ ಬಂದು ಪಾಠ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಆಗ ನಾವು ನರಸಿಂಹರಾಜ ಕಾಲನಿಯಲ್ಲಿ ವಾಸವಿದ್ದೆವು. ಪ್ರತಿದಿನ ಬೆಳಗ್ಗೆ ಆರು ಗಂಟೆಗೆ ಪಾಠ ಆರಂಭವಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ನಾನು ಬೆಳಗ್ಗೆ ಐದೂವರೆ ಗಂಟೆಗೇ ಮನೆಯಿಂದ ಹೊರಡುತ್ತಿದ್ದೆ. ಅಲ್ಲಿ ನನ್ನ ಶಾಲೆಯವನೇ ಆದ ಇನ್ನೊಬ್ಬ ಹುಡುಗನೂ ಸಹಪಾಠಿಯಾಗಿದ್ದ. ಅವರಷ್ಟನೂ ಅವನಿಗೆ ನಮ್ಮ ಅಷ್ಟ ಹೇಳಿದ ಹಾಗೆಯೇ ಹೇಳಿರಬೇಕು. ನಾವಿಬ್ಬರೂ ಸಂಸ್ಕೃತ ಕಲಿಯಲು ಅಲ್ಲಿಗೆ ನಡೆದು ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದೆವು. ಒಂದು ಗಂಟೆ ಪಾಠದ ನಂತರ ವಾಪಸು ಬರುತ್ತಿದ್ದೆವು.

ಸಂಸ್ಕೃತ ಪಾಠದಲ್ಲಿ ಏನನ್ನು ಕಲಿಸುತ್ತಿದ್ದರು?

ಆರ್.ಎನ್.: ಮೇಷ್ಟರು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹೇಳಿ ಕೊಡುವುದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚೇ ಕಲಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ನಾವೆಲ್ಲ ಶಬ್ದಮಂಜರಿ, ಅಮರಕೋಶ ಮುಂತಾದ್ದನ್ನೆಲ್ಲ ಬಾಯಿಪಾಠ ಮಾಡಬೇಕಿತ್ತು.

---

## ನಾನು ಗಾಂಧಿ ಬಜಾರಿನಲ್ಲಿದ್ದ ಈಶ್ವರ ದೇವಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಸಂಸ್ಕೃತ ಪಾಠಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದೆ

---

ಅದನ್ನೇ ಕೇಳಬೇಕು ಅಂತಿದ್ದೆ. ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅಮರಕೋಶ, ಶಬ್ದಮಂಜರಿ ಕಲಿಯುವುದು ಬಹಳ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿತ್ತು.

ಆರ್.ಎನ್.: ನಿಜ. ನಾವೂ ಅದನ್ನೇ ಮಾಡಿದೆವು. ಅದು ಹೈಸ್ಕೂಲು ದಿನಗಳು. ಅನಂತರ ನಾನು ಇಂಟರ್ ಮೀಡಿಯೇಟ್ ಮಾಡಲು ವಿಜಯಾ ಕಾಲೇಜು ಸೇರಿದೆ. ಆಗ ಅದಕ್ಕೆ, ಆ ಹೆಸರು ಇತ್ತು.

ನಿಮ್ಮ ತಂದೆ ವಿಜ್ಞಾನ ಬರಹಗಾರರಾಗಿದ್ದರಿಂದ ವಿಜ್ಞಾನ ಕಲಿಯಬೇಕು ಎನ್ನುವುದು ನಿಮಗೆ ಸಹಜವಾಗಿಯೇ ಬಂತೇನೋ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಅದು ಸರಿಯೇ. ಅದನ್ನೇ ಮಾಡಬೇಕೇನೋ ಅಂತ ನಾನು ಅಂದುಕೊಂಡುಬಿಟ್ಟಿದ್ದೆ.

ಸಂಸ್ಕೃತ ಮುಂತಾದ ಬೇರೆ ಏನನ್ನಾದರೂ ಕಲಿಯಬೇಕು ಎನ್ನಿಸಲಿಲ್ಲವೇ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಇಲ್ಲ. ಸಂಸ್ಕೃತ ಏನಿದ್ದರೂ ಸಂಸ್ಕೃತಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದು. ಅದು ಉದ್ಯೋಗಾರ್ಥವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ನಮ್ಮಷ್ಟನಿಗೂ ಸಂಸ್ಕೃತ ಕಲಿಯಲಿ ಎಂದಿರಲಿಲ್ಲ ಎನಿಸುತ್ತದೆ. ಅವರೂ ಕೂಡ ಅನಂತರ ಸಾಕಷ್ಟು ಕಾಲ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿಯೇ ಬರೆಯಲು ಆರಂಭಿಸಿದ್ದರು. ಏಕೆಂದರೆ ಜನಸಾಮಾನ್ಯರನ್ನು ತಲುಪಬೇಕು ಎನ್ನುವ ಹಂಬಲ ಅವರಿಗೆ ಇತ್ತು.

ಬಹುಶಃ ಇವೆಲ್ಲವೂ ನಿಮ್ಮನ್ನು ಅನಂತರ ಪ್ರಭಾವಿಸಿರಬಹುದೇ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಇರಬಹುದು. ಆದರೆ ಇವು ನನ್ನ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರಿದೆ ಅಂತ ನನಗೆ ಅನಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಅಷ್ಟೆ ಅಷ್ಟೆಲ್ಲ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದ್ದಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಸಂಸ್ಕೃತ ಕಲಿತನಾದರೂ, ಅನಂತರ ನಾನು ಕಲಿತದ್ದು ಸಾಕಾಗಲಿಲ್ಲ ಎನಿಸಿತು. ಈ ಸಂಸ್ಕೃತ ಪಾಠ ಕಲಿತ ಮೇಲೆ ನಾನು ವಿಜಯಾ ಕಾಲೇಜು ಸೇರಿ ತದನಂತರ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಕಾಲೇಜು ಸೇರಿದೆ.

ಯುವಿಸಿಇ-ಗಲ್ಲವೇ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಹೌದು. ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಾಗ ಇದ್ದದ್ದೇ ಎರಡು ಕಾಲೇಜುಗಳು. ಸರ್ಕಾರಿ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಕಾಲೇಜು ಅಂತ ಕರೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಯುವಿಸಿಇ ಒಂದು. ಇದು ಮೈಸೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಮಾನ್ಯತೆ ಪಡೆದಿತ್ತು. ಇನ್ನೊಂದು, ಬಿ.ಎಂ.ಎಸ್. ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಕಾಲೇಜು. ಆಗಷ್ಟೆ ಆರಂಭವಾಗಿತ್ತು. ಮೊದಲು ನಾನು ವಿಜ್ಞಾನ ಓದಬೇಕು ಅಂತಿದ್ದೆ. ಅಪ್ಪ ಹೇಗೂ ಫಿಸಿಕ್ಸ್ ಕಲಿಸುತ್ತಿದ್ದರಲ್ಲ. ನಾನೂ ಫಿಸಿಕ್ಸ್ ಮಾಡೋಣ ಅಂದುಕೊಂಡಿದ್ದೆ. ಆದರೆ ಹಾಗೆ ಮಾಡಲಿಲ್ಲ. ಆಗ ಎಲ್ಲರೂ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಫಿಸಿಕ್ಸ್ ಕೋರ್ಸು ಮಾಡಲು ಇಷ್ಟವಾಗಲಿಲ್ಲ. ಬಿಎಸ್‌ಸಿ ಆನರ್ಸ್ ಕೋರ್ಸಿಗೆ ಪ್ರವೇಶ ಸಿಕ್ಕಿದ್ದರೆ ಬಹುಶಃ ಅದನ್ನೇ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೆನೇನೋ? ಆಗ ಸೆಂಟ್ರಲ್ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಇದ್ದ ಬಿಎಸ್‌ಸಿ ಆನರ್ಸ್ ಪದವಿಗೆ ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಹತ್ತೋ ಹನ್ನೆರಡೋ

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನಷ್ಟೆ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಯುವಿಸಿಇ-ಗೂ ಅಷ್ಟೆ. ಇದು ೧೯೪೯ರಲ್ಲಿ.



ರೊಡ್ಡಂ ನರಸಿಂಹ ಅವರು ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಓದಿದ ಯುವಿಸಿಇ ಕಾಲೇಜು. ಚಿತ್ರ ಕೃಪೆ: ಯುವಿಸಿಇ

ಬಿಎಸ್‌ಸಿ ಆನರ್ಸ್ ಪದವಿಗೆ ಸೇರಲಾಗಲಿಲ್ಲ. ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಪ್ರಾಯಶಃ ಮೀಸಲಾತಿ ಬಂದ ನಂತರದ ಮೊದಲ ತಂಡ ನಮ್ಮದಾಗಿದ್ದೇ ಇರಬಹುದು. ಆಗ ಅದನ್ನು ಮೀಸಲಾತಿ ಅಂತ ಕರೆಯುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಅದನ್ನು ಕಮ್ಯೂನಲ್ ಗವರ್ನಮೆಂಟ್ ಆಡರ್ಸ್ ಅಂತ ಕರೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ದೇಶಕ್ಕೆ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಸಿಕ್ಕಿತ್ತು. ಮೈಸೂರು ಸರ್ಕಾರ ಆಗ ಮಾಡಿದ ಮೊತ್ತಮೊದಲ ಕೆಲಸ ಎಂದರೆ ಈ ಮೀಸಲಾತಿ. ಹೀಗಾಗಿ ನನಗೆ ಪ್ರವೇಶ ಸಿಗಲಿಲ್ಲ. ಆಗ ಅಪ್ಪ ಸೆಂಟ್ರಲ್ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಪಾಠ ಮಾಡುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಅಲ್ಲಿಗೆ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದರು ಅಷ್ಟೆ. ಯುನಿವರ್ಸಿಟಿ-ಗೆ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿದ್ದ ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಯೊಂದರಲ್ಲಿ ವೈರ್‌ಲೆಸ್ ಕೋರ್ಸ್ ಪಾಠ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಅನಂತರ ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಬಸವನಗುಡಿಯಲ್ಲಿದ್ದ ನ್ಯಾಷನಲ್ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಪಾಠ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ನಾನು ಸೆಂಟ್ರಲ್ ಕಾಲೇಜಿಗೆ ಸೇರಲಿಲ್ಲ. ಆ ಹನ್ನೆರಡು ಸೀಟಿನಲ್ಲಿ ಎರಡೇ ಎರಡು ಮೆರಿಟ್ ಕೋಟಾಗೆ ಇದ್ದವು. ಅಷ್ಟರಲ್ಲಿ ನನಗೆ ಯುನಿವರ್ಸಿಟಿ-ಯಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷದ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಕೋರ್ಸಿಗೆ ಪ್ರವೇಶ ಸಿಕ್ಕಾಗಿತ್ತು. ಅಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಮೆರಿಟ್ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರವೇಶ ಸಿಗುತ್ತಿತ್ತು. ಹೀಗಾಗಿ ನಾನು ಅಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಂಡೆ. ಸೆಂಟ್ರಲ್ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿದ್ದ ಎಲ್ಲ ಸೀಟುಗಳೂ ಭರ್ತಿ ಆಗಿಲ್ಲ. ಬೇಕಿದ್ದರೆ ಈಗಲೂ ಹೋಗಿ ಮೆರಿಟ್ ಕೋಟಾದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಬಹುದು, ಎಂದು ಅಪ್ಪ ಆಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದರು. ಅಷ್ಟರಲ್ಲಾಗಲೇ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಕಾಲೇಜಿಗೆ ಸೇರಿಬಿಟ್ಟಿದ್ದರಿಂದ ನಾನೇ ಬೇಡ ಎಂದೆ. ಯುನಿವರ್ಸಿಟಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಬಹಳ ಒಳ್ಳೆಯ ಶಿಕ್ಷಕರಿದ್ದರು. ಹೀಗೆ ಶುರುವಾಯ್ತು ನನ್ನ ಶಿಕ್ಷಣ.

ಯುನಿವರ್ಸಿಟಿ ಕಾಲೇಜಿಗೆ ಯುನಿವರ್ಸಿಟಿ ವಿಶ್ವೇಶ್ವರಯ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಕಾಲೇಜು ಅಂತ ಹೆಸರು ಬಂದಿದ್ದು ಸರ್ ಎಂ. ವಿಶ್ವೇಶ್ವರಯ್ಯ ಮರಣಿಸಿದ ಮೇಲೆ. ಅವರ ಪ್ರಭಾವ ಏನಾದರೂ ನಿಮ್ಮ ಮೇಲಿತ್ತಾ? ಅವರ ಹಾಗೆ ಆಗಬೇಕೆನ್ನುವ ಆಸೆ ಇತ್ತಾ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಖಂಡಿತ. ಅದೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಇತ್ತು. ಏಕೆಂದರೆ ಆಗಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವೇಶ್ವರಯ್ಯ ಅವರಿಗೆ ಬಹಳ ಗೌರವ ಇತ್ತು. ಅವರು ಅಂದಿನ ಮೈಸೂರಿನ ದೊಡ್ಡ ಹೀರೋ ಆಗಿದ್ದರು. ನಮ್ಮ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಕಾಲೇಜಿಗೆ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಆಗ ಬಹಳ ಒಳ್ಳೆಯ ಹೆಸರೂ ಇತ್ತು. ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಮೈಸೂರು ಪ್ರಸಿದ್ಧಿಪಡೆದಿತ್ತು. ಈ ಶ್ರೇಯದಲ್ಲಿ ಬಹುಪಾಲು ವಿಶ್ವೇಶ್ವರಯ್ಯ ಅವರಿಗೆ ಸಲ್ಲಬೇಕು. ಅವರು ಹಲವು ಅಣಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿದ್ದರು. ಕಾವೇರಿಗೆ ಅಡ್ಡಲಾಗಿರುವ ಕಟ್ಟೆಯನ್ನೂ ಅವರೇ ಕಟ್ಟಿದ್ದು. ಒಂದೇ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲದಿದ್ದರೂ, ವಿಶ್ವೇಶ್ವರಯ್ಯನವರನ್ನೂ ಮತ್ತು ಸಿ.ವಿ.ರಾಮನ್ ಅವರನ್ನೂ ಜನ ಸಮಾನವಾಗಿಯೇ ಕಾಣುತ್ತಿದ್ದರು. ಒಬ್ಬರು ವಿಜ್ಞಾನದ ಪ್ರತೀಕವಾಗಿದ್ದರೆ, ಮತ್ತೊಬ್ಬರು ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಪ್ರತೀಕವಾಗಿದ್ದರು.

ಅಂತೂ ನೀವು ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಸೇರಿದಿರಿ.



ಆರ್.ಎನ್.: ಹೌದು. ನಮ್ಮ ಅಮ್ಮನ ಕಡೆಯಲ್ಲಿ ಡಾಕ್ಟರುಗಳೇ ಹೆಚ್ಚು. ನಮ್ಮ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಪ್ರಧಾನ. ಹೀಗೆ ನಾನು ಯುವಿಸಿಇ ಸೇರಿದೆ. ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಾಲೇಜು ಕೂಡ ಬದಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಅಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಅದಾಗಲೇ ಆಗಿದ್ದವು. ಒಳ್ಳೆಯ ಶಿಕ್ಷಕರುಗಳೂ ಇದ್ದರು. ಮೈಸೂರಿನಿಂದ ಹೊರಗಿನವರೂ ಇಲ್ಲಿ ಓದಲು ಬರುತ್ತಿದ್ದರು.

## ಗೋಖಲೆ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಭಾನುವಾರದ ತರಗತಿಗಳು

ವಿಜ್ಞಾನದ ಬಗ್ಗೆ ನಿಮ್ಮ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಉಳಿಸಿಕೊಂಡಿರಿ? ನೀವು ಕನ್ನಡ ಸಾಹಿತಿ ಡಿ. ವಿ. ಗುಂಡಪ್ಪ (ಡಿವಿಜಿ) ಅವರ ಭಾಷಣಗಳನ್ನು ಕೇಳಲು ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದದ್ದು ಇದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲವೇ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಡಿವಿಜಿಯವರ ಬಗ್ಗೆ ನನಗೆ ತಿಳಿದದ್ದು ನಾನು ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಕಾಲೇಜು ಸೇರಿದ ಮೇಲೆ. ಆಗ ನಾವು ಆಚಾರ್ಯ ಪಾಠಶಾಲೆಗೆ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲೆಯೇ ವಾಸವಿದ್ದೆವು. ಅಲ್ಲಿ ಇದ್ದ ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನಸ್ವಾಮಿ ದೇವಸ್ಥಾನದ ಬಳಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಖಾಲಿ ಜಾಗ ಇತ್ತು. ನಾನು ದೇವಸ್ಥಾನದ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿದ್ದ ಖಾಲಿ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಕೆಟ್ ಆಡಲು ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದೆ. ಅದರ ಒಂದು ಬದಿಗೆ ಕೆಲವು ಕಲ್ಲುಬಂಡೆಗಳಿದ್ದವು. ಪ್ರತಿದಿನವೂ ಸಂಜೆಹೊತ್ತು ಐದಾರು ಹಿರಿಯರು ಆ ಕಲ್ಲುಬಂಡೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರಲ್ಲಿ ಡಿವಿಜಿಯೂ ಇದ್ದರು. ಅವರ ಗಂಟಲು ಸ್ವಲ್ಪ ದೊಡ್ಡದೆಯೇ. ಹೀಗಾಗಿ ನಾವು ಕ್ರಿಕೆಟ್ ಆಡುತ್ತಿದ್ದಂತೆಯೇ ಅವರು ಮಾತನಾಡುವುದೆಲ್ಲವೂ ಕೇಳುತ್ತಿತ್ತು. ಅವರ ಜೊತೆಗೆ ಇನ್ನೂ ಹಲವರು ಇರುತ್ತಿದ್ದರು. ನಿಟ್ಟೂರು ಶ್ರೀನಿವಾಸರಾವ್ ಮತ್ತು ಚಾಮರಾಜಪೇಟೆಯಲ್ಲಿ ವಾಸವಿದ್ದ ವಿ. ಸೀತಾರಾಮಯ್ಯ ಕೂಡ ಆ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಇದ್ದರು. ಹೀಗೆ ಕ್ರಿಕೆಟ್ ಆಡುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಾನು ಡಿವಿಜಿಯವರನ್ನು ಮೊದಲು ಕಂಡಿದ್ದೆ. ಆಟವಾಡುವಾಗ ಚೆಂಡು ಈ ಗುಂಪಿನ ಕಡೆಗೆ ಹೋದಾಗ ಅದನ್ನು ಹಿಡಿಯಲು ನಾವು ಓಡುತ್ತಿದ್ದೆವು. ಆಗ ಡಿವಿಜಿ ತಮಾಷೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಒಂದು ದಿನ ನಾನು ಅಪ್ಪನನ್ನು ವಿಚಾರಿಸಿದಾಗ ಅವರು ಇವರೆಲ್ಲ ಯಾರು ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದರು. ನಾನು ಯುವಿಸಿಇಗೆ ಹೋಗಲು ಆರಂಭಿಸಿದಾಗ ಡಿವಿಜಿಯವರು ಗೋಖಲೆ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಭಾನುವಾರದ ತರಗತಿಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲು ಆರಂಭಿಸಿದರು. ಆಗ ಅದು ಎಂ.ಎನ್. ಕೃಷ್ಣರಾವ್ ಪಾರ್ಕ್ ವೃತ್ತದ ಸಮೀಪ ಇತ್ತು. ಡಿವಿಜಿಯವರೂ ಅದಕ್ಕೆ ಬಲು ಹತ್ತಿರದಲ್ಲೆಯೇ ವಾಸವಿದ್ದರು. ಹೀಗಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಭಾನುವಾರ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ಅವರು ನಡೆದುಕೊಂಡೇ ತರಗತಿಗೆ ಬರುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರ ಮನೆಯ ಮುಂದೆ ಇದ್ದ ರಸ್ತೆಗೆ ಈಗ ಅವರ ಹೆಸರೇ ಇಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ.

---

ನಾನು ಮೊದಲು ಡಿವಿಜಿಯವರನ್ನು

ಕಂಡದ್ದು ಕ್ರಿಕೆಟ್ ಆಡುವಾಗ

---



ಚಿತ್ರ: ಬಿ.ಪಿ. ಗುಜ್ಜಾರಪ್ಪ

ಭಾನುವಾರದ ಈ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಏನನ್ನು ಕಲಿಸುತ್ತಿದ್ದರು? ಎಷ್ಟು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಇರುತ್ತಿದ್ದರು?

ಆರ್.ಎನ್.: ಹದಿನೈದರಿಂದ ಇಪ್ಪತ್ತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಇದ್ದಿರಬಹುದು. ಆದರೆ ಅದು ಎಲ್ಲ ಆಸಕ್ತರಿಗೂ ಮುಕ್ತವಾಗಿತ್ತು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನಾವು ಎರಡು ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೆವು. ಒಂದು ಇಂಗ್ಲಿಷ್‌ನಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತಿತ್ತು. ಮತ್ತೊಂದು ಕನ್ನಡ ಅಥವಾ ಸಂಸ್ಕೃತದ ಪುಸ್ತಕ. ಇವೆರಡನ್ನೂ ಬೆಸೆಯಬೇಕೆನ್ನುವುದು ಅವರ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿತ್ತು. ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಕಲಿತ ಮಾತ್ರಕ್ಕೆ ಕನ್ನಡ ಅಥವಾ ಸಂಸ್ಕೃತ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲವೆಂದಾಗಬಾರದು ಎನ್ನುವುದು ಅವರ ಅನಿಸಿಕೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಒಂದು ಪುಸ್ತಕವು ಕನ್ನಡ ಅಥವಾ ಸಂಸ್ಕೃತವಾಗಿರುತ್ತಿತ್ತು. ಜೊತೆಗೆ ವಿಷಯಗಳೂ ಬದಲಾಗುತ್ತಿದ್ದವು. ಇಂಗ್ಲಿಷಿನಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಸಾಹಿತ್ಯ, ನಾಟಕ, ರಾಜಕೀಯ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಅಥವಾ ಚರಿತ್ರೆ ಅಂತೆಲ್ಲ ಇರುತ್ತಿದ್ದವು. ಒಮ್ಮೊಮ್ಮೆ ವಿಜ್ಞಾನವೂ ಇರುತ್ತಿತ್ತು. ಹಾಗಂತ ವಿಜ್ಞಾನದ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲ. ಜೇಮ್ಸ್ ಜೀನ್ಸ್, ಅಲೆಕ್ಸಿಸ್ ಕ್ಯಾರೆಲ್ ಮುಂತಾದ ಲೇಖಕರ ಪುಸ್ತಕಗಳು.

ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ನಿಮಗೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಇಷ್ಟವಾದ ಪುಸ್ತಕವಿತ್ತೋ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಇತ್ತು. ಅದರ ಹೆಸರು ಮ್ಯಾನ್, ದಿ ಅನ್‌ನೋನ್, ಅಲೆಕ್ಸಿಸ್ ಕ್ಯಾರೆಲ್ ಬರೆದದ್ದು. ಪೆಂಗ್ವಿನ್ ಪ್ರಕಟಣೆ. ಅದು ಮನುಷ್ಯನನ್ನು ಸಮಗ್ರವಾಗಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿತ್ತು.

ಎಪಿಜೆ ಅಬ್ದುಲ್ ಕಲಾಮ್ ಅವರನ್ನೂ ಇದೇ ಪುಸ್ತಕ ಪ್ರಭಾವಿಸಿತ್ತು ಅನಿಸುತ್ತದೆ.

ಆರ್.ಎನ್.: ನೀವು ಹೇಳಿದ್ದು ಸರಿ. ಇದನ್ನು ಒಬ್ಬ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಬರೆದಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಆತ ಕೇವಲ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಆಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಈ ಪುಸ್ತಕವೂ ಒಂದು ಮಿಶ್ರಣವೇ. ಒಂದಿಷ್ಟು ಚರಿತ್ರೆ, ಒಂದಿಷ್ಟು ತತ್ತ್ವಜ್ಞಾನ, ಸಾಮಾಜಿಕ ವಿಷಯಗಳು ಹಾಗೂ ವಿಜ್ಞಾನ ಇದ್ದವು. ಆದರೆ ಅದರ ಕೇಂದ್ರವಸ್ತು - ಅಜ್ಞಾತ. ಮನುಷ್ಯನ ಬಗ್ಗೆ ನಮಗೆ ಏನೂ ತಿಳಿದಿಲ್ಲ. ಅದು ಕೇಂದ್ರವಸ್ತು. ನನ್ನ ಮೇಲೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಿದ ಪುಸ್ತಕ ಅದು. ಇಂತಹ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನೇ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದದ್ದು ಗುಂಡಪ್ಪನವರ ವಿಶೇಷ. ಸ್ವಲ್ಪ ವಿಜ್ಞಾನ ಸ್ವಲ್ಪ ಬೇರೆ. ಡಿವಿಜಿಯವರು ಪತ್ರಕರ್ತರೂ ಸಮಾಜಸೇವಕರೂ ಆಗಿದ್ದರು. ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿರುವ ಗೋಖಲೆ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ್ದು ಅವರೇ. ಗೋಪಾಲಕೃಷ್ಣ ಗೋಖಲೆಯವರು ಹಾಗೂ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಆಡಳಿತವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಮೆಚ್ಚಿದ್ದವರು. ಹೀಗೆ ನಾವು ಹತ್ತೊಂಬತ್ತನೆಯ ಶತಮಾನದ ಕೆಲವು ಪ್ರಸಿದ್ಧ ತತ್ತ್ವಜ್ಞಾನಿಗಳ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನೂ ಓದಿದೆವು. ಆಗ ಬ್ರಿಟನ್ ಶಕ್ತಿಶಾಲಿ ದೇಶವಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಆಗಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅದುವೇ ಅತ್ಯಂತ ಶಕ್ತಿಶಾಲಿಯೆನಿಸಿತ್ತು. ಅದರ ಆ ಶಕ್ತಿ ಇಲ್ಲಿಗೂ ಹರಡಿತು. ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದ ಸೂರ್ಯ ಎಂದಿಗೂ ಮುಳುಗುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದುದೂ ಉಂಟು. ಯಾವ ರೀತಿಯ ಆಡಳಿತ ಒಳ್ಳೆಯದು ಎನ್ನುವ ಬಗ್ಗೆ ಬ್ರಿಟನ್ನಿನಲ್ಲಿ ಆಗ ಬಹಳಷ್ಟು ಚರ್ಚೆಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದವು. ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಮತದಾನದ ಹಕ್ಕು ಇರಲಿಲ್ಲ. ಜೊತೆಗೆ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಕ್ರಾಂತಿಯಂತಹ ವಿಷಯಗಳ ಚರ್ಚೆಯೂ ಇತ್ತು. ಡಿವಿಜಿ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಉಲ್ಲೇಖಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಮತ್ತೊಬ್ಬರೆಂದರೆ ಆಡಮ್ ಸ್ಮಿತ್. ಅವರಿಗೆ ಪ್ರಿಯವಾದ ಇನ್ನೊಬ್ಬ ರಾಜಕೀಯ ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ ಎಂದರೆ ವಾಲ್ಟರ್ ಬ್ಯಾಜಟ್. ಇವರ ಪಾರ್ಲಿಮೆಂಟಿನ ಭಾಷಣಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ನಾವು ಓದಿದ್ದೆವು. ಲೊಂಬಾರ್ಡ್ ಸ್ಟ್ರೀಟ್ ಎನ್ನುವ ಪುಸ್ತಕವನ್ನೂ ಆತ ಬರೆದಿದ್ದ. ನಮ್ಮ ಶಿಕ್ಷಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ದೊರೆಯದಿದ್ದ ಇಂತಹ ಚಿಂತನೆಗಳೆಲ್ಲವೂ ನಮಗೆ ದೊರೆಯುತ್ತಿದ್ದವು. ಇವೆಲ್ಲದರಿಂದ ನನಗೆ ದೊರೆತ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಪಾಠ ಎಂದರೆ, ಅರಿವಿನಲ್ಲಿಯೂ, ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿಯೂ ವಿಭಾಗಗಳಿಲ್ಲ, ಎಲ್ಲವೂ ಒಂದೇ ಎನ್ನುವುದು. ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಒಂದೇ ಎಲ್ಲವೂ ಅಲ್ಲ, ವಿಜ್ಞಾನ, ಸಾಹಿತ್ಯ, ದರ್ಶನ, ರಾಜಕೀಯ ಮೊದಲಾದವನ್ನೆಲ್ಲ ನೀಡುವಂತಹ ವಿಶಾಲದೃಷ್ಟಿಯ, ಸಮಗ್ರ ಶಿಕ್ಷಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಬೇಕು ಎನ್ನುತ್ತಿದ್ದರು ಡಿವಿಜಿ. ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಂತಹದನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲವಾದ್ದರಿಂದ ಅದಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾದೊಂದು ಕಲಿಕೆಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹೀಗೆ ರೂಪಿಸಿದ್ದರು.

ಈ ತರಗತಿಗಳಿಗೆ ನಿಯತವಾಗಿ ಬರುವ ಕೆಲವರಿದ್ದರು. ಇದನ್ನು ಇಷ್ಟಪಟ್ಟವರು ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಬರುತ್ತಿದ್ದರು. ಬಹಳಷ್ಟು ಜನ ನನಗಿಂತಲೂ ವಯಸ್ಸಾದವರು. ನನಗಿಂತಲೂ ಚಿಕ್ಕವರು ಇರಲಿಲ್ಲ ಎನಿಸುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ನನ್ನ ಸರೀಕರು. ಕೆಲವರು ನನಗಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ದೊಡ್ಡವರು, ಮೂವತ್ತು ವಯಸ್ಸಿನವರು. ನಾನು ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಕಲಿಯುತ್ತಿದ್ದ ನಾಲ್ಕೂ ವರುಷಗಳೂ ಅಲ್ಲಿಗೆ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದೆ. ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್

ಕಾಲೇಜಿನಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪ ಬದಲಾವಣೆ ಇರುತ್ತಿತ್ತು. ಈ ತರಗತಿಗಳು ಪೂರಕ ಕಲಿಕೆಯಾದವು. ಇವು ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗೋ, ಫಿಸಿಕೋ ಕಲಿತ ಮಾತ್ರಕ್ಕೆ ಬೇರೆ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಕಲಿಯದೇ ಇರಬೇಕಿಲ್ಲ ಎಂಬ ವಿಚಾರವನ್ನು ನನ್ನ ತಲೆಯಲ್ಲಿ ತುರುಕಿದವು.



ಗೋಖಲೆ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಬಗ್ಗೆ ೧೯೮೮ರಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾದ ಅಂಚೆ ಚೀಟಿ

ಈ ಭಾನುವಾರದ ತರಗತಿಗಳು ಎರಡು ಗಂಟೆ ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದುವೇ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಹಾಂ. ಎರಡು ಗಂಟೆ ಇರುತ್ತಿದ್ದವು. ಕನ್ನಡವೋ, ಸಂಸ್ಕೃತದೋ ಪುಸ್ತಕದಿಂದ ತರಗತಿ ಆರಂಭವಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಆಮೇಲೆ ಒಂದು ಗಂಟೆಯ ನಂತರ ಹತ್ತು ನಿಮಿಷ ಬಿಡುವು ಇರುತ್ತಿತ್ತು. ಒಂದಿಷ್ಟು ಕಾಫಿ ಕುಡಿಯುತ್ತಿದ್ದೆವು. ಮತ್ತೆ ಇನ್ನೊಂದು ಪುಸ್ತಕದ ಚರ್ಚೆ ಮುಂದುವರಿಸುತ್ತಿದ್ದೆವು. .

ಈ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಿಮಗೂ ಮಾತನಾಡಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುತ್ತಿದ್ದರೋ?

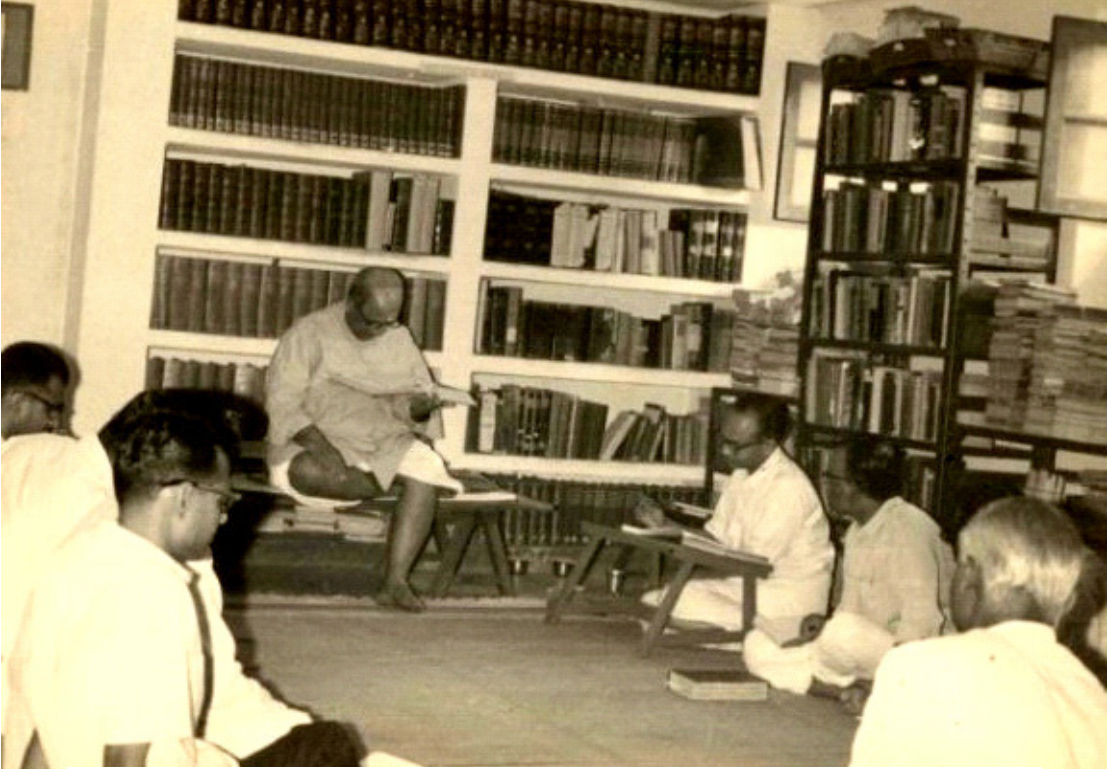
ಆರ್.ಎನ್.: ಹ್ಲಾ. ಒಂದು ಪರಿಚ್ಛೇ ಇರುತ್ತಿತ್ತು. ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಓದಿದ ಮೇಲೆ ಎಲ್ಲರೂ ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ವಿಮರ್ಶೆ ಬರೆಯಬೇಕಿತ್ತು. ಪ್ರತೀ ಪುಸ್ತಕದ ವಿಮರ್ಶೆ ಬರೆಯಲು ಒಬ್ಬೊಬರಿಗೂ ಐದೈದು ನಿಮಿಷಗಳು ಸಿಗುತ್ತಿದ್ದವು. ಅಷ್ಟರಲ್ಲಿ, ನಾವು ಪುಸ್ತಕ ಹೇಗೆ ನಮ್ಮನ್ನು ಪ್ರಭಾವಿಸಿತು, ಅದನ್ನು ಓದುವಾಗ ಹುಟ್ಟಿದ ಚಿಂತನೆಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಏನಾದರೂ ಪುಸ್ತಕದ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳಬೇಕಿತ್ತು. ಒಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಭಾಷಣ ಮಾಡಬೇಕಿತ್ತು ಎನ್ನಿ. ಉಳಿದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಬಹುದಿತ್ತು. ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳುವುದು ಇದ್ದೇ ಇರುತ್ತಿತ್ತು.

ಡಿವಿಜಿ ಒಬ್ಬರೇ ಇರುತ್ತಿದ್ದರಾ ಅಥವಾ ಬೇರೆಯವರೂ ಇರುತ್ತಿದ್ದರಾ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಆಗಾಗ ಬೇರೆಯವರೂ ಇರುತ್ತಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಕೆಲವರು ಅಷ್ಟೆ. ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಗಳಾಗಿದ್ದ ವೆಂಕಟಾಚಲಯ್ಯನವರು ಯಾವಾಗಲೂ ಇರುತ್ತಿದ್ದರು. ಅಲ್ಲಿನ ವ್ಯವಹಾರ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದ ಅವರು ಬಾಡಿಗೆ ಕಟ್ಟುವುದು, ಬಾಕಿ ವಸೂಲಿ ಇತ್ಯಾದಿ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಅದಲ್ಲದೆ ಗೋಖಲೆ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಹಲವು ಸಹೃದಯರೂ ಬರುತ್ತಿದ್ದರು. ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಭಾಷಣಗಳು ಇದ್ದಾಗ ಅವರೆಲ್ಲ ಬರುತ್ತಿದ್ದರು. ನನ್ನ ತಂದೆ ಮತ್ತು ಪದವಿ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಅವರ ಸಹಪಾಠಿಯಾಗಿದ್ದ ನಿಟ್ಟೂರು ಶ್ರೀನಿವಾಸರಾಯರು ಇಂತಹವರು. ಆಮೇಲೆ ರಾಯರು ಗೋಖಲೆ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಅಧ್ಯಕ್ಷರೂ ಆದರು.

ಈ ತರಗತಿಗಳು ಕೇವಲ ಸಾರ್ವಜನಿಕರ ಉಪಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ ಇದ್ದುವು. ಅವಕ್ಕೆ ಫೀ ಏನೂ ಇರಲಿಲ್ಲ ಅಲ್ಲವೇ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಹೆಚ್ಚೂ ಕಡಿಮೆ ಉಚಿತವೇ. ಡಿವಿಜಿಯವರಿಗೆ ಹಣ ಕೊಡುವುದು ಅನ್ನುವುದನ್ನ ಯೋಚಿಸಲೂ ಆಗದು. ಅವರಿಗೆ ಒಮ್ಮೊಮ್ಮೆ ನಮ್ಮ ಪರಂಪರೆಯಂತೆ ಹಣ್ಣುಹಂಪಲು ತಾಂಬೂಲ ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದೆವು ಅಷ್ಟೆ.



ಗೋಖಲೆ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಡಿವಿಜಿ (ಪೀಠದಲ್ಲಿ ಕುಳಿತಿರುವವರು) ಕೃಪೆ: ಗೋ.ಸಾ.ವಿ.ಸಂಸ್ಥೆ

## ವಿಜ್ಞಾನ, ಸಾಹಿತ್ಯ, ದರ್ಶನ, ರಾಜಕೀಯ

### ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಒಳಗೊಂಡ ಸಮಗ್ರ ಶಿಕ್ಷಣ ಡಿವಿಜಿಯವರ ಆಸೆಯಾಗಿತ್ತು.

ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾ ಪಿ.ಎಚ್.ಡಿ. ಮುಗಿಸಿದ ಮೇಲೆ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಮರಳಬೇಕು ಎನ್ನುವ ನಿಮ್ಮ ತೀರ್ಮಾನವನ್ನು ಇವೆಲ್ಲವೂ ಬಾಧಿಸಿದುವೇ? ನೀವು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲಲಾಗದೆ ಎರಡೇ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ವಾಪಸು ಹೋಗುತ್ತೀರಿ ಎಂದು ಯಾರೋ ಬಾಜಿ ಕಟ್ಟಿದ್ದರು ಅಂತ ಕೇಳಿದ್ದೆ.

ಆರ್.ಎನ್.: ಅಮೆರಿಕದಲ್ಲಿದ್ದ ನನ್ನ ಗೆಳೆಯರು ನಾನು ಆರು ತಿಂಗಳೊಳಗೇ ವಾಪಸಾಗುತ್ತೇನೆ ಅಂತಿದ್ದರು. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಎರಡು ವರ್ಷ ಕೂಡ ನಾನು ಇರುವುದಿಲ್ಲ ಅಂತ ಅವರಿಗೆ ಅನಿಸಿತ್ತು.

ನಾನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯಾಗಿದ್ದಾಗ, ಬಸವನಗುಡಿಯಲ್ಲಿ ನಮ್ಮದೊಂದು ಹತ್ತು ಜನರ ಗುಂಪಿತ್ತು. ನಾವು ಅದನ್ನು ಕ್ರೋನೀಸ್ ಕ್ಲಬ್, ಗೆಳೆಯರ ಗುಂಪು ಅಂತ ಕರೆಯುತ್ತಿದ್ದೆವು. ಪ್ರತಿ ಭಾನುವಾರ ಸಂಜೆ ಈ ಗುಂಪು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಹೋಟೆಲಿನಲ್ಲಿ ಎಸ್‌ಕೆಸಿ-ಗೆ, ಅಂದರೆ, ಸ್ಟೀಟು-ಖಾರ-ಕಾಫಿಗೆ ಹೋಗುತ್ತಿತ್ತು. ಅಲ್ಲಿ ಏನಾದರೂ ಹರಟೆ ಹೊಡೆಯುತ್ತಿದ್ದೆವು. ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿದ್ದ ಹಲವರು ಆಚಾರ್ಯ ಪಾಠಶಾಲೆಯವರು. ನಮಗೆ ಪರಿಚಿತರಾಗಿದ್ದ ಬೇರೆ ಶಾಲೆ, ಕಾಲೇಜುಗಳವರೂ ಕೆಲವರು ಇದ್ದರು.

ಆಗ, ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಚಳುವಳಿಯ ಸಮಯ. ಮಹಾತ್ಮ ಗಾಂಧಿ, ನೆಹರೂ ಮುಂತಾದವರ ಮಾತುಗಳನ್ನು ಕೇಳುತ್ತಿದ್ದೆವು. ನಮ್ಮ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಶಿಕ್ಷಕರೂ ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ವಿದೇಶಕ್ಕೆ ಹೋಗಬಾರದು ಅಂತ ಅವರು ಯಾರೂ ಹೇಳಲಿಲ್ಲ ಅನ್ನಿ. ವಿದೇಶಕ್ಕೆ ಹೋಗುವವರೂ ಇದ್ದರು. ಆದರೆ ಅವರ ಸಂಖ್ಯೆ ಈಗಿನದಕ್ಕಿಂತ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ ಇತ್ತು. ನಮ್ಮ ಕ್ಲಬ್‌ನವರಿಗೆಲ್ಲ ಏನಿದ್ದರೂ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲೇ ಮಾಡಬೇಕು ಎನ್ನುವ ನಂಬಿಕೆ. ವಿದೇಶದಲ್ಲಿ ಏನೇ ಸಾಧಿಸಿದರೂ, ಅದು ಅವರ ಸಾಧನೆ ಆಗುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶಕ್ಕೆ ಏನೂ ಕೊಟ್ಟ ಹಾಗಾಗುವುದಿಲ್ಲವಲ್ಲ? ಸೆಂಟ್ರಲ್ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಫಿಸಿಕ್ಸ್ ಕಲಿಯುತ್ತಿದ್ದ ಕೆಲವರೂ ನಮ್ಮ ಕ್ಲಬ್‌ನಲ್ಲಿದ್ದರು. ಇಂತಹವರು ಅಲ್ಲಿ ಕ್ವಾಂಟಂ ಮೆಕಾನಿಕ್ಸ್ ಪಾಠ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಸುಬ್ಬರಾಮಯ್ಯರ ಬಗ್ಗೆ ಒಮ್ಮೊಮ್ಮೆ, “ನೋಡಿ ಸುಬ್ಬರಾಮಯ್ಯ ಏನಾದರೂ ಅಮೆರಿಕದಲ್ಲಿ ಇದ್ದಿದ್ದರೆ... ಇಂಥವರ ಹಾಗೆ ಇರುತ್ತಿದ್ದರು” ಅಂತ ಯಾರಾದರೂ ಸುಪ್ರಸಿದ್ಧರ ಹೆಸರು ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದ್ದಿದ್ದರಿಂದ ಅವರಿಗೆ ಸಾಧನೆಯ ಅವಕಾಶಗಳು ಸಿಕ್ಕಿಲ್ಲ ಎನ್ನುತ್ತಿದ್ದರು. ಭಾರತದಲ್ಲಿಯೇ ಉಳಿದಿದ್ದಕ್ಕೆ ಅವರ ಬಗ್ಗೆ ಗೌರವ ಇತ್ತು. ಹೀಗೆ ಏನೇ ಸಾಧಿಸಿದರೂ ಇಲ್ಲಿಯೇ ಸಾಧಿಸಬೇಕು ಎನ್ನುವ ಭಾವ ಬೆಳೆದಿತ್ತು.

ಬಿಇ ಪದವಿಯ ನಂತರ ನಾನು ವಿದೇಶಕ್ಕೆ ಹೋಗಬಹುದಿತ್ತಾದರೂ, ನಾನು ಇಂಡಿಯನ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಫ್ ಸೈನ್ಸ್‌ಗೆ ಬಂದು ಏರೋನಾಟಿಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಸ್ನಾತಕೋತ್ತರ ಪದವಿ ಪಡೆದೆ. ಆ ಎರಡು ವರ್ಷದ ಮಾಸ್ಟರ್

ಆಫ್ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಕೋರ್ಸಿಗೆ ಆಗ ಡಿಪ್ಲೊಮಾ ಎನ್ನುತ್ತಿದ್ದರು. ಆ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ನನಗೆ ದ್ರವಚಲನ ಬಗ್ಗೆ ಆಸಕ್ತಿ ಬೆಳೆದು, ಎರೋಡೈನಾಮಿಕ್ಸ್ ಹಾಗೂ ಫ್ಲಯಿಡ್ ಡೈನಾಮಿಕ್ಸ್, ಅಂದರೆ, ವಾಯುಚಲನೆ ಮತ್ತು ದ್ರವಚಲನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಕುತೂಹಲ ಮೂಡಿತು. ಎರಡು ವರ್ಷ ಮುಗಿಯುವುದರೊಳಗೆ ನಾನು ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ಎಂದು ತೀರ್ಮಾನಿಸಬೇಕಿತ್ತು. ಅಮೆರಿಕೆಗೆ ಹೋಗಿ ಬಂದಿದ್ದ ನನ್ನ ಸಂಬಂಧಿಯೊಬ್ಬರು, ಐಐಎಸ್ಸಿಯಲ್ಲಿ ನಾನು ಎರಡು ವರ್ಷದ ಡಿಪ್ಲೊಮಾ ಮಾಡಿಯಾಗಿದ್ದರಿಂದ ನಾನೂ ಅಮೆರಿಕೆಗೆ ಹೋಗಬೇಕು ಎಂದರು. “ಐಐಎಸ್ಸಿಯಲ್ಲಿ ಥವನ್ ಇದ್ದಾರಲ್ಲ. ಅವರಿಗೆ ಹೇಳಿದರೆ ಸಾಕು. ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾ ಸೇರಬಹುದು, ಇಲ್ಲಿ ಯಾಕೆ ಇರ್ತೀಯಾ?” ಎನ್ನುತ್ತಿದ್ದರು.

## ಗೆಳೆಯರ ಗುಂಪು ಇಲ್ಲಿದ್ದೇ ಸಾಧಿಸಬೇಕು ಎಂದು ಭಾವಿಸಿತ್ತು.

ಆಸ್ಕರ್ ಟೀಟೈನ್ಸ್ ಎನ್ನುವ ಒಬ್ಬ ಜರ್ಮನ್ ಪ್ರೊಫೆಸರು ಇದ್ದರು. ಅವರು ಎರೋನಾಟಿಕ್ಸ್ ವಿಭಾಗದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರೂ, ದ್ರವಚಲನದ ಬಗ್ಗೆ ನನಗೆ ಪಾಠಮಾಡಿದವರು. ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಓದುವಾಗ ಹೈಡ್ರಾಲಿಕ್ಸ್ ಅಂದರೆ ದ್ರವಬಲಗಳ ಬಗ್ಗೆಯಷ್ಟೆ ಪಾಠ ಇತ್ತೇ ಹೊರತು ದ್ರವಚಲನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಅಲ್ಲ. ಆಗ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಈ ಎರಡೂ ವಿಷಯಗಳೂ ಬೇರೆಬೇರೆ ಎನಿಸಿದ್ದವು. ನಾನು ಐಐಎಸ್ಸಿ ಸೇರುವುದಕ್ಕೆ ಮೂರು ವರ್ಷ ಮೊದಲು ಅಲ್ಲಿಗೆ ಸೇರಿದ್ದ ಟೀಟೈನ್ಸ್‌ಗೆ, ಭಾರತೀಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಏನು ಕಲಿತಿರುತ್ತಾರೆ, ಏನು ಇಲ್ಲ ಎನ್ನುವುದು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಗೊತ್ತಿತ್ತು. ಹೀಗಾಗಿ ಈ ತರಗತಿಗಳನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಅದು ದ್ರವಚಲನ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಒಂದು ರೀತಿಯ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪಾಠಗಳು ಎನ್ನಬೇಕು. ಆದರೆ ಪಾಠ ಮಾಡುವಾಗ ನಾವು ತರ್ಕಬದ್ಧವಾಗಿ ಯೋಚಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಒತ್ತು ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಹೀಗಾಗಿ ಇವೆಲ್ಲವೂ ತರ್ಕಶಾಸ್ತ್ರ ಎಂದು ಮನವರಿಕೆ ಮಾಡಿಸಲು ಶ್ರಮಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಆತ ತುಂಬಾ ಏನೂ ಹೇಳಿಕೊಟ್ಟಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಮೂಲಪಾಠಗಳನ್ನು ಬಹಳ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಲಿಸಿದ್ದರು.

ಆಗ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇಂಜಿನಿಯರುಗಳಿಗೆ ದೊರೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಶಿಕ್ಷಣದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಆತ ಹೀಗೆಯೇ ಹೇಳಿಕೊಡಬೇಕೆಂದು ತೀರ್ಮಾನಿಸಿರಬೇಕು ಎನಿಸುತ್ತದೆ. ಎರೋನಾಟಿಕ್ಸ್ ಅಂತೂ ಆಗ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಹೊಸತು. ಅದು ಎರಡನೆಯ ವಿಶ್ವಯುದ್ಧದ ಫಲ. ಅದಕ್ಕೂ ಮೊದಲು ಎರೋನಾಟಿಕ್ಸ್ ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ಏನೂ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವರು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿದ್ದ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರಿಗೂ ಆ ವಿಷಯದ ಮೂಲಪಾಠಗಳು ಮನವರಿಕೆ ಆಗಬೇಕೆಂದು ಬಹಳ ಪರಿಶ್ರಮದಿಂದ ತಯಾರಿ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದರು. ನನಗೆ ದ್ರವಚಲನೆಯ ತತ್ವಗಳು ಪರಿಚಯವಾಗಿದ್ದು ಅವರ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿಯೇ. ಅಂದ ಹಾಗೆ, ಎಲ್ಲ ಜರ್ಮನರಂತೆ ಅವರು ಮುಗುಳ್ಳುಗುತ್ತಲೂ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಅವರು ನಕ್ಕದ್ದನ್ನು ನಾನು ಕಂಡೇ ಇಲ್ಲ. ಅದು ಅವರ ರೀತಿ. ಸೂಟು ಧರಿಸಿ, ದೊಡ್ಡ ಬ್ಲಿಕ್ ಕಾರಿನಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತಿದ್ದರು. ಸಂಸ್ಥೆಯ ಆವರಣದಲಿಯೇ ಇದ್ದ ನಂ. ೧೧ ಬಂಗಲೆಯಲ್ಲಿಯೇ

ವಾಸವಿದ್ದರು. ಅನಂತರ ಅದೇ ಬಂಗಲೆಯಲ್ಲಿ ನಾನೂ ಕೆಲವು ಕಾಲ ವಾಸವಿದ್ದೆ. ಹತ್ತಿರದಲ್ಲೇ ಇದ್ದ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಕಾರಿನಲ್ಲಿಯೇ ಬರುತ್ತಿದ್ದರು. ವರ್ಷಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಒಂದು ಪಾರ್ಟಿಗೆ ಮನೆಗೆ ಆಹ್ವಾನಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರ ಹೆಂಡತಿ ನಮಗೆಲ್ಲ ಐಸ್‌ಕ್ರೀಂ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತಿದ್ದರಿಂದ ಅದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಎಲ್ಲ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೂ ಪಾರ್ಟಿಗೆ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದೆವು. ಐಸ್‌ಕ್ರೀಂ ಆಗಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಬಲು ಅಪರೂಪ. ಆದರೆ ಅದರಲ್ಲಿಯೂ ಆಕೆ ಭಾರತೀಯ ಸ್ವಾದವನ್ನೇ ಸೇರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಹೀಗಾಗಿ ಅದಕ್ಕೆ ವಿಶೇಷ ರುಚಿ ಇರುತ್ತಿತ್ತು.



ಸಹಪಾಠಿಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಐಐಎಸ್ಸಿಯಲ್ಲಿ ಆರ್.ಎನ್. (ಬಲತುದಿಯಲ್ಲಿ). ಕೃಪೆ: ರೊಡ್ಡಂ ನರಸಿಂಹ

ಇರಲಿ. ನಾವೆಲ್ಲ ಟೀಟೈನ್ಸ್‌ರನ್ನು ಹೀಗೆ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದೆವು. ಆತ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಜೊತೆಗೆ ನೇರವಾಗಿ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಜೋಗಾರಾವ್ ಎನ್ನುವ ಒಬ್ಬರ ಮೂಲಕ ಸಂಪರ್ಕಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ನನ್ನ ಮಾಸ್ಟರ್ಸ್ ಕೋರ್ಸ್ ಮುಗಿಯುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಜೋಗಾರಾವನ್ನು ಕರೆದು ನರಸಿಂಹನಿಗೆ ನನ್ನನ್ನು ಕಾಣಲು ಹೇಳು ಎಂದರಂತೆ. ಜೋಗಾರಾವ್ ಬಂದು ಪ್ರೊಫೆಸರನ್ನು ನೀನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಬೇಕಂತೆ ಎಂದ. ಆಗೆಲ್ಲ ಒಬ್ಬರೇ ಒಬ್ಬರು ಪ್ರೊಫೆಸರ್ ಇರುತ್ತಿದ್ದರು. ಪ್ರೊಫೆಸರ್ ಎಂದರೆ ವಿಭಾಗದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರೂ ಆಗಿರುತ್ತಿದ್ದರು. “ದೇವರೇ ಇವರು ಯಾಕಪ್ಪ ನನ್ನನ್ನು ಭೇಟಿಮಾಡಬೇಕು ಅಂತಿದ್ದಾರೆ,” ಎಂದುಕೊಂಡೇ ಅಲ್ಲಿಗೆ ಹೋದೆ. “ಇನ್ನೇನು ನಿನ್ನ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳು ಮುಗಿಯುತ್ತಾ ಬಂದುವು. ಮುಂದೇನು ಮಾಡಬೇಕು ಅಂತಿದ್ದೀ?” ಎಂದರು. ಅಷ್ಟರಲ್ಲಾಗಲೇ ನಾನು ಮೀಟಿಯರಾಲಜಿಯಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರೆಯ ಬೇಕೆಂದುಕೊಂಡಿದ್ದೆ. “ವಿಮಾನ ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಸಿಗಬಹುದೇನೋ? ಮೀಟಿಯರಾಲಜಿ ಇಲಾಖೆಗೂ ಅರ್ಜಿ ಹಾಕಿದ್ದೇನೆ. ಆದರೆ ಇಂತದ್ದೇ ಅಂತ ಇನ್ನೂ ಯೋಚನೆಮಾಡಿಲ್ಲ.” ಎಂದೆ. “ಇಲ್ಲ. ನೀನು ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡಬೇಕು” ಎಂದರು.



ಅವರ ಕೋರ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ನಾನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬರೆದಿದ್ದೆ. “ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ. ನೀನು ವಿದೇಶದಲ್ಲಿಯೇ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಅಂಥ ಎರಡೇ ಜಾಗಗಳಿವೆ. ನನ್ನನ್ನ ಕೇಳಿದರೆ ನೀನು ಗ್ಯೂಟಿಂಗ್‌ನ್ ಅಥವಾ ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಗ್ಯೂಟಿಂಗ್‌ನ್‌ಗೆ ಬರುವ ಇಷ್ಟ ಇದ್ದರೆ ನನಗೆ ಹೇಳು. ಅಲ್ಲಿ ನಿನಗೆ ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ಪ್ರವೇಶ ದೊರಕಿಸಿಕೊಡುತ್ತೇನೆ.” ಎಂದಿದ್ದರು.

**ಗ್ಯೂಟಿಂಗ್‌ನ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದಲ್ಲಿಯಾ?**

ಆರ್.ಎನ್.: ಹೌದು. ಅಲ್ಲೇ. ಅದೊಂದು ವಿಚಿತ್ರ ಸ್ಥಳ. ವೈಮಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆ ಹಾಗೂ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿದ್ದ ಗ್ಯೂಟಿಂಗ್‌ನ್ ವಿವಿಯು, ಈ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ವಿಶ್ವಖ್ಯಾತಿ ಪಡೆದಿತ್ತು. ಅಲ್ಲಿದ್ದ ಲುಡ್ವಿಗ್ ಪ್ರಾಂಟ್ಲರ್ ಎಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮೂರು ಹುದ್ದೆಗಳನ್ನು ನಿಭಾಯಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಗ್ಯೂಟಿಂಗ್‌ನ್ ವಿವಿಯಲ್ಲಿ ಆತ ಪ್ರೊಫೆಸರ್ ಆಗಿದ್ದರು. ಅದು ಗ್ಯೂಟಿಂಗ್‌ನ್‌ಗೆ ಅವರು ಮೊದಲು ಬಂದಾಗ ಪಡೆದ ಹುದ್ದೆ. ಆಮೇಲೆ ಆತ ಅಲ್ಲಿದ್ದ ವೈಮಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನಾಲಯ ಡಾಯ್ಸ್ ಸೆಂಟ್ರಮ್ ಫ್ಯೂರ್ ಲುಫ್ಟ್ ಉಂಡ್ ರೌಂಫಾರ್ಟ್ (ಡಿಎಲ್‌ಆರ್) ಎನ್ನುವ, ನಮ್ಮಲ್ಲಿಯ ವೈಮಾಂತ್ರೀಕ್ಷ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆ ಎನ್‌ಎಎಲ್‌ನಂತಹ, ಸಂಸ್ಥೆಯ ನಿರ್ದೇಶಕರೂ ಆಗಿದ್ದರು. ಜೊತೆಗೆ ಆಗ ಇದ್ದ ಕೈಸರ್ ವಿಲ್ಹೆಲ್ಮ್ ಸಂಶೋಧನಾಲಯದ ನಿರ್ದೇಶಕರೂ ಆಗಿದ್ದರು. ಈಗ ಇದನ್ನು ಮ್ಯಾಕ್ಸ್ ಪ್ಲಾಂಕ್ ಸಂಶೋಧನಾಲಯ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಹೀಗೆ, ಆತನೇ ಅಲ್ಲಿಯ ರಾಜ.

**ಅಂದರೆ ಕೈಸರ್.**

ಆರ್.ಎನ್.: ಹೌದು. ಕೈಸರ್. ಅಂದರೆ ರಾಜ!

**ಗ್ಯೂಟಿಂಗ್‌ನ್‌ಗೆ ಹೋಗಬೇಕೆಂದರೆ ಜರ್ಮನ್ ಕಲಿಯಬೇಕಿತ್ತಲ್ಲವಾ?**

ಆರ್.ಎನ್.: ಹಾಂ. ಅದು ಕಲಿಯಲೇಬೇಕಿತ್ತು. ಐಐಎಸ್ಸಿಯಲ್ಲಿ ನಾನು ಮ್ಯಾಸ್ಟರ್ಸ್ ಕಲಿಯುವಾಗ ಒಂದಿಷ್ಟು ಜರ್ಮನ್ ಕೂಡ ಕಲಿಯಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ಅದರಲ್ಲೂ ಏರೋನಾಟಿಕ್ಸ್ ಕಲಿಯುವುದಕ್ಕೆ. ಯಾಕೆ ಅಂತ ಹೇಳಿದರೆ ಬಹಳಷ್ಟು ಜನರಿಗೆ ಅಚ್ಚರಿ ಆಗಬಹುದು ಟೀಟೈನ್ಸ್ ಜರ್ಮನ್ ಎನ್ನುವುದಕ್ಕಲ್ಲ. ಯಾಕೆ ಅಂದರೆ ಆಗಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ವೈಮಾನಿಕ ವಿಜ್ಞಾನದ ಬಗ್ಗೆ ಅತ್ಯಂತ ನವೀನ ಶೋಧಗಳು ಇಂಗ್ಲಿಷಿಗಿಂತಲೂ ಜರ್ಮನ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಹೆಚ್ಚು ಇರುತ್ತಿದ್ದುವು.

**ಅನ್ವಯಿಕ ಗಣಿತ ಹಾಗೂ ತಂತ್ರವಿಜ್ಞಾನದ ಜರ್ಮನ್ ಪತ್ರಿಕೆ (ಡೈಟ್‌ಶ್ಚೆ ಫ್ಯೂರ್ ಅಂಗವಾಂಟೆ ಮ್ಯಾತೆಮೆಟಿಕ್ ವುಂಡ್ ಮೆಕ್ಯಾನಿಕ್ - ಭಾಮ್) ಅಲ್ಲವೇ?**

ಆರ್.ಎನ್.: ಹೌದು. ಅದೇ. ಉನ್ನತ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ವಿವರಗಳು ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಅಥವಾ ಅಮೆರಿಕನ್ ಪತ್ರಿಕೆಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಜಾರ್ನಲ್‌ನಲ್ಲಿಯೇ ಹೆಚ್ಚು ಇರುತ್ತಿದ್ದವು. ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಅಮೆರಿಕನ್ನರಿಗಿಂತ ಬ್ರಿಟಿಷರು ಸ್ವಲ್ಪ ಮುಂದೆಯೇ ಇದ್ದರು. ಆದರೆ ಅವರೆಲ್ಲರಿಗಿಂತಲೂ ಜರ್ಮನರೂ ಇನ್ನೂ ಮುಂದಿದ್ದರು. ಅಮೆರಿಕದಲ್ಲಿ ವಿಮಾನಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದವರು ಯಾರು ಗೊತ್ತೇ? ಪ್ರಾಂಡ್ಲ್ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬನಾದ ಥಿಯೋಡೋರ್ ಥಾನ್ ಕಾರ್ಮನ್ ಎಂಬುವನು. ಎರಡನೆಯ ವಿಶ್ವಯುದ್ಧದ ನಂತರ ಆ ಶತಮಾನದ ಮೊದಲ ಅರ್ಧದಲ್ಲಿ ತಾನು ನಡೆಸಿದ್ದ ಸಾಧನೆಗಳಿಗಾಗಿ ಜರ್ಮನಿ ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾಗಿತ್ತು. ಅನಂತರವೂ ಅದು ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಉನ್ನತ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿಯೇ ಇತ್ತು.

ಟೀಟೈನ್ಸ್, ನಿಮ್ಮನ್ನ ಅವರ ಕೋಣೆಗೆ ಕರೆಸಿದಾಗ, ನಿಮಗೆ ಮೀಟಿಯರಾಲಜಿ ಆಸಕ್ತಿ ಇದೆ ಅಂತ ಅವರಿಗೆ ತಿಳಿಸಿದಿರಾ?

ಆರ್.ಎನ್.: ನಾನು ಅಷ್ಟರಲ್ಲಾಗಲೇ ಮೀಟಿಯರಾಲಜಿ ಇಲಾಖೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಹುದ್ದೆಗೆ ಅರ್ಜಿ ಹಾಕಿದ್ದೆ.

ಅದರಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ಹೇಗೆ ಬಂತು?

ಆರ್.ಎನ್.: ಮೀಟಿಯರಾಲಜಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಅಷ್ಟಿಷ್ಟು ಓದುತ್ತಿದ್ದೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಬಹುಪಾಲು ದ್ರವಚಲನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ ಅನ್ನುವ ಅರಿವಾಯಿತು. ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗೋ, ಮೀಟಿಯರಾಲಜಿಯೋ, ಒಟ್ಟಾರೆ ನನಗೆ ದ್ರವಚಲನೆಯನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಬೇಕಿತ್ತು. ಹೀಗಾಗಿ ಮೀಟಿಯರಾಲಜಿಯು ಒಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅನ್ವಯಿಕ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನ ಎಂದು ಕಂಡುಕೊಂಡೆ. ಅಲ್ಲದೆ ನಾನು ಯಾವಾಗಲೂ ಆಕಾಶ ನೋಡುತ್ತಿದ್ದೆನಲ್ಲ!?

ನೀವು ಐಐಎಸ್ಸಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಸ್ಟರ್ಸ್ ಓದುವಾಗ ಸತೀಶ್ ಧವನ್ ಪಾಠ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರೇ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಹೌದು. ಆಗಲೇ ನನಗೆ ಅವರ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದಿದ್ದು. ನಿಜ ಹೇಳಬೇಕೆಂದರೆ ಅವರ ಪ್ರಭಾವ ನನ್ನ ಬದುಕಿನಲ್ಲಿ ಬಹಳ ದೊಡ್ಡದು. ಅವರು ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಲ್ಲಿ ಓದಿದ್ದರು. ಬಹಳ ವಿಶಿಷ್ಟ ವ್ಯಕ್ತಿ. ಕ್ಯಾಂಪಸಿನಲ್ಲಿ ಅವರು ಅನನ್ಯ.

ನಾನು ಧವನ್ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಬರೆದಿದ್ದೇನೆ. ಅವರದು, ಟೀಟೈನ್ಸ್‌ಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾದ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಧವನ್ ಯಾವತ್ತೂ ಕೋಟು ಅಥವಾ ಟೈ ಧರಿಸುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಬಣ್ಣಬಣ್ಣದ ಶರ್ಟುಗಳೆಂದರೆ ಅವರಿಗೆ ಅಚ್ಚುಮೆಚ್ಚು. ಟೀಟೈನ್ಸ್ ದೊಡ್ಡ ಬ್ಲಿಕ್ ಕಾರಿನಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಧವನ್ ಒಂದು ಪುಟ್ಟ ಛಾವಣಿ ತೆರೆದಿದ್ದ ಎಂಜಿ ಸ್ಪೋರ್ಟ್ಸ್ ಕಾರಿನಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತಿದ್ದರು. ಬಹಳಷ್ಟು ಸಮಯ ಅವರು ನಡೆದೇ ಬರುತ್ತಿದ್ದರು. ಕಾರನ್ನು ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿಯೇ ನಿಲ್ಲಿಸಿರುತ್ತಿದ್ದರು. ಆಗ ಅವರಿಗಿನ್ನೂ ಮದುವೆ ಆಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಕಾರನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿದ

ಮೇಲೆ ಅದರಿಂದ ಅವರು ನೆಗೆದು, ಓಡುತ್ತ ಮೆಟ್ಟಿಲುಗಳನ್ನು ಹತ್ತುತ್ತಿದ್ದರು. ಬಲು ಚುರುಕಾದ ಯುವಕರಾಗಿದ್ದ ಅವರು ಇದ್ದ ವಾತಾವರಣವನ್ನೇ ಬದಲಾಯಿಸಿಬಿಡುತ್ತಿದ್ದರು.

ಹಾಗೆ ನೋಡಿದರೆ, ಇಬ್ಬರೂ ಒಳ್ಳೆಯ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳೇ. ಆದರೆ ಟೀಟೈನ್ಸ್ ಒಂದು ಧ್ರುವವಾದರೆ, ಧವನ್ ಮತ್ತೊಂದು. ಧವನ್ ಬಲು ಅನೌಪಚಾರಿಕ ವ್ಯಕ್ತಿ. ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾದವರ ಧರ.

ಆಗ ಧವನ್ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ಪುಟ್ಟ ಸೂಪರ್‌ನಾಸಿಕ್ ಸುರಂಗಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರದ್ದು ಚುರುಕು ಕೈಗಳು. ಭಾರತಕ್ಕೆ ಬಂದ ತಕ್ಷಣವೇ ಅವರು ಅನಿಲಗಳ ಚಲನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಹಾಗೂ ಶಬ್ದಾತೀತ ಹರಿವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪಾಠ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಏಕೆಂದರೆ ಅವು ಭಾರತಕ್ಕೆ ಇನ್ನೂ ಹೊಸತು. ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾ ಬಗ್ಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದ್ದರು. ತಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಆಫಾತ ತರಂಗಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಲು ಒಂದು ಶಬ್ದಾತೀತ ಸುರಂಗವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದು ಅವರ ಮೊಟ್ಟಮೊದಲ ಯೋಜನೆಯಾಗಿತ್ತು. ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕಾರ್ಯಾಗಾರದಲ್ಲಿ ಇದ್ದ ವಸ್ತುಗಳಿಂದಲೇ ಅದನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು ಎನ್ನುವುದು ಅವರ ಯೋಜನೆ. ಒಂದು ಚದರ ಸೆಂಟಿಮೀಟರು ಚಚ್ಚೌಕದ ಗಾಳಿಸುರಂಗವನ್ನು ಅವರು ರೂಪಿಸಿದರು. ಅದನ್ನು ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕಾರ್ಯಾಗಾರದಲ್ಲಿಯೇ ತಯಾರಿಸಿದರು. ಆ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿದ್ದವರು ಇಂದಿನವರಿಗಿಂತ ಬಹಳ ಕುಶಲರಾಗಿದ್ದವರು. ಆ ಬಗ್ಗೆ ಅವರಿಗೆ ಹೆಮ್ಮೆಯಿತ್ತು.

**ಆ ಕಾಲದ ಸುಧಾರಿತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಕಟ್ಟಲಿಲ್ಲವೇ?**

ಆರ್.ಎನ್.: ಇಲ್ಲ. ಒಳ್ಳೆಯ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಇಚ್ಛೆ ಅವರಿಗಿತ್ತು. ಈ ಗಾಳಿಸುರಂಗ ಒಂದು ಪುಟ್ಟ ಪರೀಕ್ಷಾಸಾಧನ. ಒಂದು ಚದರ ಸೆಂಟಿಮೀಟರು ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ್ದು. ಇದು ಎರಡನೆಯ ವಿಶ್ವಯುದ್ಧವಾದ ಕೂಡಲೇ ಮಾಡಿದ್ದರಿಂದ, ಭಾರತೀಯ ವಾಯುಪಡೆಯಿಂದ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಗುಜರಿ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು ಸಿಗುತ್ತಿದ್ದುವು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಡಿಸಿಎ ಡಕೋಟಾ ವಿಮಾನಗಳಿಂದ ಎಲ್ಲ ಬಗೆಯ ಭಾಗಗಳನ್ನೂ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಯಿತು. ಅದರಲ್ಲಿ ಎರಡು ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಟ್ಯಾಂಕುಗಳಿದ್ದುವು. ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿರುವ ಏನನ್ನಾದರೂ ಅದರಲ್ಲಿ ತುಂಬಬಹುದಿತ್ತು. ಧವನ್ ಇಂತಹ ಎರಡು ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಟ್ಯಾಂಕುಗಳನ್ನು ತಂದು, ಅವನ್ನು ಒಂದಿಷ್ಟು ಕೊಳವೆಗಳಿಂದ ಜೋಡಿಸಿದರು. ಒಂದೆರಡು ವ್ಯಾಲ್ವ್‌ಗಳನ್ನು ಹಾಕಿದರು. ಅವುಗಳೊಳಗೆ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಒತ್ತಿ ತುಂಬಿದರು. ಹೀಗೆ ಒಂದು ಪುಟ್ಟ ಆದರೆ ಅನಿಲಗಳ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ನೋಡಿ ಅಳೆಯುವ ತಂತ್ರವನ್ನು ರೂಪಿಸಿದರು. ಈ ಗಾಳಿಸುರಂಗದಲ್ಲಿ ಮ್ಯಾಕ್ ೨ರ ಸ್ತರದಲ್ಲಿ ಆಫಾತ ತರಂಗಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಖುಷಿಯೋ ಖುಷಿ. ಏಕೆಂದರೆ ಅಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಅವರು ಅದನ್ನು ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿಯಷ್ಟೆ ನೋಡಿದ್ದರು. ಅಷ್ಟೆ. ಅದು ಏನು ಅಂತ ಗೊತ್ತೂ ಇರಲಿಲ್ಲ.



ಸತೀಶ್ ಧವನ್ ಕೃಪೆ: ರೊಡ್ಡಂ ನರಸಿಂಹ.

ಆತ ಒಂದು ದಿನ ನನ್ನ ಬಳಿ ಬಂದು “ನನ್ನ ಜೊತೆ ಶಬ್ದಾತೀತ ಪ್ರವಾಹಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತೀಯೆನೋ?” ಅಂತ ಕೇಳಿದರು. ನಾನು ಸರಿ ಎಂದೆ. ಹೀಗೆ ಗಾಳಿಸುರಂಗದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿದೆ. ಇದು ನನ್ನ ಮಾಸ್ಟರ್ಸ್ ಕೋರ್ಸಿಗೆ ಬೇಕಿರಲಿಲ್ಲ. ಬರೇ ಖುಷಿಗಾಗಿ ಮಾಡಿದ ಪ್ರಯೋಗಗಳು. ನನಗೂ ಅವರಿಗೂ ಅದು ಮೋಜಿನ ವಿಷಯವಷ್ಟೇ ಆಗಿತ್ತು. ಬೇಸಿಗೆಯ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು ಮುಗಿದ ಮೇಲೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡಲೇ, ಮಾಡುವುದಿದ್ದರೆ ಎಲ್ಲಿ ಎಂದು ಯೋಚಿಸುತ್ತಿದ್ದೆ. ಧವನ್ನರ ಜೊತೆಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದೂ ಒಂದು ಆಯ್ಕೆಯಾಗಿತ್ತು. “ನೀನು ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ಅಂತಿದ್ದೀಯೋ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ. ಆದರೆ, ಇಲ್ಲೇ ಇನ್ನೂ ಎರಡು ವರ್ಷ ಇದ್ದು ಯಾಕೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡಬಾರದು? ನಾವಿಬ್ಬರೂ ಮಜಾ ಮಾಡಬಹುದು.” ಎಂದು ಅವರೇ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಗೆಹರಿಸಿಬಿಟ್ಟರು. ಅವರು ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದದ್ದೇ ಹಾಗೆ. ಹೀಗೆ ನಾನು ಅವರ ಜೊತೆ ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಸೇರಿದೆ. ಎರಡು ವರ್ಷ ಅಲ್ಲಿದ್ದು ಅನಂತರ ಕ್ಯಾಲೆಕ್ಟ್‌ಗೆ ಹೋದೆ.

ಒಂದು ಗಟ್ಟಿ ಕೆಲಸ ಪಡೆಯುವುದೂ ಮುಖ್ಯವಾಗಿತ್ತಲ್ಲವೇ? ರೇಲ್ವೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸೇರುವ ಸಲಹೆಯೂ ಬಂದಿತ್ತಲ್ಲವೇ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಅಪ್ಪನ ಕೆಲವು ಗೆಳೆಯರು ಹಾಗೂ ನನ್ನ ಗೆಳೆಯರೂ ಆ ಸಲಹೆ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದರು. ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಏರೋನಾಟಿಕ್ಸ್ ಅಂತಹ ಜನಪ್ರಿಯ ವಿಷಯವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಅದರಲ್ಲಿ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳು ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದವು. ಅದು ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ನಿರೀಕ್ಷೆಯೂ ಇರಲಿಲ್ಲ. ನಿಜ ಹೇಳಬೇಕೆಂದರೆ. ಮಾಸ್ಟರ್ಸ್ ಡಿಗ್ರಿಯಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಹಿಂದಿನ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಏರೋನಾಟಿಕ್ಸ್ ಕಲಿಯಲು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೇ ಇರಲಿಲ್ಲ. ನಾನು ಆ ಕೋರ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೆಯವನಾಗಿದ್ದಕ್ಕೆ ಬಹುಶಃ ಅದು ಒಳ್ಳೆಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಬೇಕಿರಲಿಲ್ಲ ಎನ್ನುವುದೂ ಇದ್ದಿರಬಹುದು(ನಗು). ಒಳ್ಳೆಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಮುಂದೆ ಎರಡು ದೊಡ್ಡ ಆಯ್ಕೆಗಳಷ್ಟೆ ಇದ್ದವು. ಈಗ ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಇರುವ ಹಾಗೆ. ಆಗ ಬರ್ಮಾ ಶೆಲ್ ಮತ್ತು ಕಾಲ್ಟೆಕ್ಸ್ ಎನ್ನುವ ಎರಡು ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಸಂಸ್ಕರಣೋದ್ಯಮಗಳಿದ್ದವು. ಎರಡೂ ಒಳ್ಳೆಯ ಸಂಬಳ ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದವು. ಹೀಗಾಗಿ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿಯೇ ಮುಂದುವರೆಯಬೇಕೆನ್ನುವ ಆಸೆ ಇರುವ ಯಾವುದೇ ಮೆಕ್ಯಾನಿಕಲ್ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಒಂದೋ ಬರ್ಮಾ ಶೆಲ್ ಇಲ್ಲವೇ ಕಾಲ್ಟೆಕ್ಸ್ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವೆರಡರಲ್ಲೂ ಸಿಗದಿದ್ದರೆ ಆಗ ಭಾರತೀಯ ರೇಲ್ವೆ ಸರ್ವಿಸ್ ಸೇರುತ್ತಿದ್ದರು. ಅದು ಎರಡನೆಯ ಆಯ್ಕೆ. ಅಲ್ಲೂ ಸೇರಲಾಗಲಿಲ್ಲವೆಂದರೆ ಆಗ ಟಾಟಾ ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ಉಕ್ಕು ಸಂಸ್ಥೆ. ಇವು ಅಂದಿನ ಆಯ್ಕೆಯ ಆದ್ಯತೆಗಳಾಗಿದ್ದವು. ಆದರೆ ನನಗೆ ಈ ಯಾವುದರಲ್ಲೂ ಆಸಕ್ತಿ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಯಾವುದಕ್ಕೂ ಅರ್ಜಿ ಹಾಕಲಿಲ್ಲ.

ಐಐಎಸ್ಸಿಯಲ್ಲಿಯೇ ನಾನು ಸಂಶೋಧನೆ ಮುಂದುವರಿಸಲು ಉಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದು ಹೀಗೆ. ಮನೆಯವರಿಂದ ಯಾವ ಒತ್ತಡವೂ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಅಪ್ಪನ ಒಬ್ಬ ಸಹೋದ್ಯೋಗಿ ಪಿ. ಶ್ರೀನಿವಾಸರಾವ್ ಅನ್ನುವವರು ಏರೋನಾಟಿಕ್ಸ್ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿಯೇ ಶಿಕ್ಷಕರಾಗಿದ್ದರು. ಆತ ಒಬ್ಬ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಿ. ಆದರೆ ಯುದ್ಧಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅವರು ವೈಮಾನಿಕ ಉಪಕರಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದ್ದರು. ಆಗ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಉಪಕರಣಗಳ ಪರಿಣತರು ಇರಲಿಲ್ಲ. ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಅದನ್ನು ಬೇಗ ಕಲಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರಿಗೆ ಈ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಅನುಭವವಿತ್ತು. ಹೀಗಾಗಿ ಏರೋನಾಟಿಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಡಿಪ್ಲೊಮಾ ಆರಂಭಿಸುವಾಗ ಐಐಎಸ್ಸಿ ಅವರನ್ನು ನೇಮಿಸಿಕೊಂಡಿತು.

**ಇದು ಯಾವಾಗ? ಧವನ್ ಕ್ಯಾಲೆಕ್ಟ್‌ಗೆ ಹೋಗು ಎಂದು ನಿಮಗೆ ಹೇಳಿದಾಗಲೋ?**

ಆರ್.ಎನ್.: ಅವರು ಇದನ್ನು ಹೇಳಿದ್ದು ಆಗಲ್ಲ. ಅವರು ಹೇಳಿದ್ದು ಇಷ್ಟೆ. “ನೀನು ಯಾಕೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡಬಾರದು? ಅದರಲ್ಲಿ ನಿನಗೆ ಆಸಕ್ತಿ ಇದೆಯಲ್ಲವೇ?” ನಾನು ಹೌದು ಎಂದಿದ್ದೆ. ಐಐಎಸ್ಸಿಯಲ್ಲಿಯೇ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಾಗಿದ್ದ ನನ್ನ ಇಬ್ಬರು ಗೆಳೆಯರೂ ಇದಕ್ಕೆ ಒತ್ತಾಸೆ ನೀಡಿದರು. ಅವರು ಸಾಧನೆ ಮಾಡಬೇಕೆಂದರೆ, ಅದು ಇಲ್ಲಿಯೇ ಎನ್ನುವ ಗುಂಪಿನವರು. ಈ ನನ್ನ ಗೆಳೆಯರ ಜೊತೆಗೆ ಒಂದಿಷ್ಟು ಚರ್ಚಿಸಿದ ಮೇಲೆ, ಇಲ್ಲಿ ನಾನು ಎಂತಹ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡಬಹುದು ಎನ್ನುವುದನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಇದೊಳ್ಳೆ

ಅವಕಾಶ ಎನ್ನಿಸಿತು. ಅಮೆರಿಕೆಗೆ ಹೋಗಿ, ಸ್ವಲ್ಪ ದಿನ ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾ ಇದ್ದ ನನ್ನ ಒಬ್ಬ ದೂರದ ಸಂಬಂಧಿಯೊಬ್ಬರಿಗೆ ನಾನು ಐಐಎಸ್ಸಿಯಲ್ಲೇ ಉಳಿಯಲು ತೀರ್ಮಾನಿಸಿದ್ದು ಕೇಳಿ ಆಘಾತವಾಗಿತ್ತು. ಆತ “ಇಲ್ಲಿ ಇದ್ದು ಏನು ಮಾಡ್ತೀಯೆ? ನಿನ್ನ ಗೈಡು ಸತೀಶ್ ಧವನ್ ತಾನೇ? ಅವರು ನಿನ್ನ ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾಕ್ಕೆ ಕಳಿಸಲಿಲ್ಲ?” ಎಂದು ಕೇಳಿದ್ದರು. ಆದರೆ ನಾನು ಅಂದುಕೊಂಡ ಹಾಗೆ ಇಲ್ಲಿದ್ದೇ ಏನಾದರೂ ಮಾಡಬೇಕು ಅಂತ ಮುಂದುವರಿದೆ. ಧವನ್ ಸಂಶೋಧನೆ ಹೇಗೆ ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ನನಗೆ ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟಿದ್ದರು.

**ಏರೋನಾಟಿಕ್ಸ್ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಉದ್ಯೋಗಗಳು ಇರಲಿಲ್ಲ ಅಂತ ಆಗಲೇ ಹೇಳಿದಿರಲ್ಲ?**

ಆರ್.ಎನ್.: ಹೌದು. ನಾನು ಒಮ್ಮೆ ಶ್ರೀನಿವಾಸರಾವ್ ಜೊತೆ ಚರ್ಚಿಸಿದೆ. “ಅವರು ಮುಠಾಳಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಡ. ಏರೋನಾಟಿಕ್ಸ್‌ಗೆ ಭವಿಷ್ಯವಿಲ್ಲ. ಅದರಲ್ಲಿ ಬದುಕು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಲು ಆಗುವುದಿಲ್ಲ.” ಎಂದಿದ್ದರು. “ಹೋದ ವರ್ಷ ಮಾಸ್ಟರ್ ಕೋರ್ಸ್‌ಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೇ ಇರಲಿಲ್ಲ.” ಎಂದೂ ಹೇಳಿದ್ದರು. ಆಗ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಐಐಎಸ್ಸಿಗೆ ಯಾವುದೇ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಡಿಗ್ರಿ ಪಡೆಯಲು ಬರುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಐಐಎಸ್ ಮತ್ತು ಐಆರ್‌ಎಸ್ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ತಯಾರಿ ನಡೆಸಲು ಗ್ರಂಥಾಲಯ ಸಿಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಬರುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರಲ್ಲಿ ಕೆಲವರು ಅದೂ ಆದರೆನ್ನಿ. ಏರೋನಾಟಿಕ್ಸ್ ಕಲಿಯಬೇಕು ಅಂತ ಯಾರೂ ಏರೋನಾಟಿಕ್ಸ್ ಕೋರ್ಸ್ ಸೇರುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಇರಲಿ. ನಾನು ಅಷ್ಟನ ಹತ್ತಿರ ಹೋಗಿ “ನಿಮ್ಮ ಗೆಳೆಯರು ಅಲ್ಲಿಗೆ ಹೋಗಬೇಡ. ಅದಕ್ಕೆ ಯಾವ ಭವಿಷ್ಯವೂ ಇಲ್ಲ ಅಂತಿದ್ದಾರಲ್ಲ?” ಎಂದೆ. ಆಗ ಅವರು ನನ್ನನ್ನೇ, “ನಿನಗೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ಅಂತ ಅನಿಸುತ್ತದೆ,” ಎಂದು ಕೇಳಿದರು. ನಾನು ಈ ವಿಷಯವನ್ನೇ ಓದಬೇಕೆಂದಿದ್ದೇನೆ ಎಂದೆ. ಅಷ್ಟೆ. ನಮ್ಮ ಚರ್ಚೆ ಮುಗಿದಿತ್ತು. ಮನೆಯ ಕಡೆಯಿಂದ ಯಾವುದೇ ಒತ್ತಡವೂ ಇರಲಿಲ್ಲ.

**ಅಂದರೆ ನಿಮ್ಮ ತಂದೆ ಪ್ರೇರಣೆ ಬೆಂಬಲಿಗರೂ ಅಗಿದ್ದರೇನಿ?**

ಆರ್.ಎನ್.: ಹೌದು. ಅವರೇ ಪ್ರೇರಣೆ. ಅವರೇ ಬೆಂಬಲಿಗರೂ.

**ಮತ್ತೆ ಸತೀಶ್ ಧವನ್ ಅದು ಯಾಕೆ ನಿಮ್ಮನ್ನು ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾಕ್ಕೆ ಹೋಗಲು ಶಿಫಾರಿಸು ಮಾಡಿದರು?**

ಆರ್.ಎನ್.: ಅವರು ಇದ್ದದ್ದೇ ಹಾಗೆ. ಎರಡು ವರ್ಷ ಕಳೆದ ಮೇಲೆ “ನೋಡು ನರಸಿಂಹ. ನಾನು ನಿನಗೆ ಹೇಳಿಕೊಡಲು ಇನ್ನೇನೂ ಉಳಿದಿಲ್ಲ. ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾಕ್ಕೆ ಹೋಗ್ತೀಯಾ?” ಅಂತ ಕೇಳಿದರು. ಸತೀಶ್ ಧವನ್ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಬಹುಶಃ ನಾನು ಬೇರೇನನ್ನಾದರೂ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೆನೋ? ವಿದೇಶಕ್ಕೂ ಹೋಗುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲವೇನೋ. ನಿಜ ಹೇಳಬೇಕೆಂದರೆ ನನ್ನ ಮನಸ್ಸು ಬದಲಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಸತೀಶ್ ಧವನ್ ಕಾರಣ.

ಆಗಲೇ ನೀವು ಗ್ಯೂಟಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಪರಿಸರ ಇದ್ದ ಒಳ್ಳೆಯ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ ಅಂದಿರಿ. ಹಾಗಿದ್ದೂ ನೀವು ಕ್ಯಾಲೆಕ್ ಅನ್ನೇ ಆಯ್ದುಕೊಂಡದ್ದು ಯಾಕೆ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಗ್ಯೂಟಿಂಗ್‌ಗೆ ಬದಲು ಕ್ಯಾಲೆಕ್‌ಅನ್ನು ನಾನು ಆಯ್ದುಕೊಳ್ಳಲು ಅಲ್ಲಿ ಭಾಷೆಯ ತೊಡಕಿಲ್ಲ ಎನ್ನುವುದು ಮೊದಲ ಕಾರಣ. ಅಲ್ಲದೆ ಗ್ಯೂಟಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಚುರುಕಾಗಿದ್ದರೂ, ಅದು ಮೊದಲಿನಂತೆ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಮಿತ್ರರಾಷ್ಟ್ರಗಳು ಜರ್ಮನಿಯನ್ನು ಸೋಲಿಸಿದ ಮೇಲೆ ಅವೆಲ್ಲವೂ ಮಿತ್ರರಾಷ್ಟ್ರಗಳ ವಶವಾದುವು. ಆಗ ಅವರು ಮಾಡಿದ ಮೊದಲ ಕೆಲಸ ಎಂದರೆ ಅಲ್ಲಿನ ವಿಮಾನೋದ್ಯಮವನ್ನು ಮುಚ್ಚಬೇಕು ಎಂದು ಜರ್ಮನಿಯನ್ನು ಒತ್ತಾಯಿಸಿದ್ದು. ಜರ್ಮನಿಯು ಸೋಲನ್ನೊಪ್ಪಿಕೊಂಡ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡ ಒಪ್ಪಂದದಲ್ಲಿ ಇದ್ದ ಹಲವು ನಿಯಮಗಳಲ್ಲಿ ಜರ್ಮನಿಯು ವಿಮಾನಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಬೇಕು ಎನ್ನುವುದೂ ಒಂದು. ಹೀಗಾಗಿ ೧೯೪೫ರಲ್ಲಿ ಇದ್ದಕ್ಕಿದ್ದ ಹಾಗೆಯೇ, ಜರ್ಮನಿಗೆ ಏರೋನಾಟಿಕ್ ಉದ್ಯಮ ಬೇಕಿಲ್ಲವಾಯಿತು. ಟೀಟೈನ್ಸ್ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಬರಲು ಒಂದು ಕಾರಣ ಜರ್ಮನಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಧಿಸಲು ಏನೂ ಇರಲಿಲ್ಲ ಎನ್ನುವುದೇ.

ನಿಜ ಹೇಳಬೇಕೆಂದರೆ ಮೊದಲು ಅಮೆರಿಕೆಗೆ ಹೋಗಿದ್ದ ಅವರು, ಐಐಎಸ್ಸಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರೊಫೆಸರ್ ಹುದ್ದೆ ಖಾಲಿಯಾಗಿದ್ದರಿಂದ ಅಲ್ಲಿಂದ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಬಂದಿದ್ದರು.

ಭಾರತೀಯ ಏರೋನಾಟಿಕ್ಸ್ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಮೇಲೆ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಜರ್ಮನರ ಪ್ರಭಾವ ಇದ್ದ ಬಗ್ಗೆ ನೀವು ಆಗಾಗ್ಗೆ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದಿರಿ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾದ ಮೊತ್ತಮೊದಲನೆಯ ಜೆಟ್ ವಿಮಾನ ಎಚ್.ಎಫ್.೧೪ನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸ ಮಾಡಿದ ಕುರ್ಟ್ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಒಬ್ಬ ಜರ್ಮನ್ ಅಲ್ಲವೇ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಹೌದು. ಹೆಚ್.ಎಫ್.೧೪ರ ಮೊದಲ ಹಂತದ ವಿನ್ಯಾಸ ಮಾಡಿದವ ಕುರ್ಟ್ ಟ್ಯಾಂಕ್. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಏರೋನಾಟಿಕ್ಸ್ ಕ್ಷೇತ್ರ ಆರಂಭವಾದ ಮೊದಲ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಜರ್ಮನರ ಪ್ರಭಾವ ಗಣನೀಯವಾಗಿತ್ತು.

ಹಾಗಿದ್ದರೆ ಜರ್ಮನಿಯಲ್ಲಿ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಹೀಗಿದ್ದುದರಿಂದ ಕ್ಯಾಲೆಕ್ ಇದಕ್ಕಿಂತ ಒಳ್ಳೆಯದು ಎನ್ನಿಸಿತೋ?

ಆರ್.ಎನ್.: ನಾನು ಐಐಎಸ್ಸಿಗೆ ಬರುವ ವೇಳೆಗೆ ಏರೋನಾಟಿಕ್ಸ್ ವಿಭಾಗದ ಮೊದಲ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು ಎಚ್.ಎ.ಎಲ್.(ಹಿಂದೂಸ್ತಾನ್ ಏರೋನಾಟಿಕ್ಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್)ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ವಾಪಸು ಹೋಗಿದ್ದರು. ಅವರು ವಿಭಾಗದ ಮೊದಲ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರಷ್ಟೆ ಅಲ್ಲ, ಎಚ್.ಎ.ಎಲ್.ನಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಪ್ರಧಾನ ವಿನ್ಯಾಸಕಾರರಾಗಿದ್ದರು.



ಎಡಕ್ಕೆ: ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಯನದ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಆರ್.ಎನ್.  
ಬಲಕ್ಕೆ: ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಸ್ವೀಕರಿಸುತ್ತಿರುವ ಆರ್.ಎನ್. ಕೃಪೆ: ರೊಡ್ಡಂ ನರಸಿಂಹ

### ಅದು ವಿಷ್ಣು ಮಾಧವ್ ಘಟ್ಟೆ ಅಲ್ಲವೇ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಹೌದು. ಅವರು ಪ್ರಾಂಶ್ವರ ಪಿ.ಎಚ್.ಡಿ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ. ಹೀಗೆ ಜರ್ಮನ್ ನಂಟು ಗಾಢವಾಗಿತ್ತು. ಥಿಯೋಡೋರ್ ಫಾನ್ ಕಾರ್ಮನ್‌ನಿಂದಾಗಿ ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾ ಮತ್ತು ಗ್ಯಾಟಿಂಗ್‌ನ ನಡುವಣ ನಂಟು ಗಾಢವಾಗಿಯೇ ಇತ್ತು. ಆತ ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾ ಗುಗನ್‌ಹೈಮ್ ಏರೋನಾಟಿಕ್ಸ್ ಲ್ಯಾಬೋರೇಟರಿ ಎನ್ನುವ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ್ದ. ಇದು ಅನಂತರ ಗ್ರಾಜುಯೇಟ್ ಏರೋಸ್ಪೇಸ್ ಲ್ಯಾಬೋರೇಟರಿ ಎಂಬ ಹೆಸರು ಪಡೆಯಿತು. ಒಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಇದು ಗ್ಯಾಟಿಂಗ್‌ನ ಶಾಖೆ ಅಂತಲೇ ಹೇಳಬೇಕು. ಟೀಟೈನ್ಸ್ ರಿಗಂತ್ನೂ ಈ ಎರಡರ ನಡುವೆ ಯಾವುದೇ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೂ ಕಾಣುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ನನ್ನ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಯುದ್ಧದ ಅನಂತರ ಜರ್ಮನಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗಿಂತ ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾ ಬಹಳ ಮುಂದಿತ್ತು. ಇದು ಜರ್ಮನರು ಚತುರರಲ್ಲದರಿಂದ ಅಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅವರು ಯುದ್ಧದಲ್ಲಿ ಸೋತು, ವಿಮಾನ ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಏನನ್ನೂ ಮಾಡಲೂ ನಿರ್ಬಂಧವಿದ್ದರಿಂದ. ಹೀಗಾಗಿ ಅಮೆರಿಕ ಒಳ್ಳೆಯ ಆಯ್ಕೆಯಾಗಿತ್ತು.

ನಿಮಗೆ ಪಿಎಚ್.ಡಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮಾಡಿದ ಹ್ಯಾನ್ಸ್ ಲೀಪ್‌ಮನ್ ಕೂಡ ಜರ್ಮನರೇ ಅಲ್ಲವೇ?



ಆರ್.ಎನ್.: ಹೌದು. ಆತ ಜರ್ಮನ್ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಿ. ಗ್ಯೂಟಿಂಗನ್ ಜೊತೆಗೆ ಆತನಿಗೆ ನೇರ ಸಂಬಂಧ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅಲ್ಲಿದ್ದ ಜನರ ಪರಿಚಯ ಇತ್ತು. ಫಿಸಿಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಆತ ರಿಚರ್ಡ್ ಬಾರ್ ಎಂಬವರ ಜೊತೆ ಪಿಎಚ್ ಡಿ ಪಡೆದಿದ್ದ. ಆದರೆ ಸಂಶೋಧನೆಯ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಮೆಯೆರ್ ಎಂಬಾತನಿಗೆ ಬಲು ನಿಕಟನಾಗಿದ್ದ. ಮೆಯೆರ್ ಅಷ್ಟೇನೂ ಪ್ರಸಿದ್ಧನಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಲೀಪ್‌ಮನ್ ಕಥೆ ಬಹಳ ಸ್ವಾರಸ್ಯಕರವಾದದ್ದು. ಆತ ಅರೇ-ಯಹೂದಿಯಾಗಿದ್ದ. ಜೊತೆಗೆ ಚರಿತ್ರೆಯ ಪ್ರಜ್ಞೆ ಅದ್ಭುತವಾಗಿತ್ತು.

ಪಿಎಚ್‌ಡಿ ಪಡೆದ ನಂತರ ಮುಂದೇನು ಅನ್ನುವ ಪ್ರಶ್ನೆ ಬಂದಿತು. ಅದು ೧೯೩೮ನೆಯ ಇಸವಿ. ಇನ್ನೇನು ಯುದ್ಧ ಆರಂಭವಾಗುವುದರಲ್ಲಿತ್ತು. ಹಿಟ್ಲರ್ ಕೆಲವು ಕಾಲದಿಂದ ಅಧಿಕಾರದಲ್ಲಿದ್ದ. ಅಲ್ಲಿದ್ದ ಯಹೂದಿಯರಿಗೆ ಅದು ಕೆಟ್ಟಕಾಲ ಎನಿಸಿತ್ತು. ಲೀಪ್‌ಮನ್‌ನ ಕುಟುಂಬವೆಲ್ಲ ಅದಾಗಲೇ ಸಂಪೂರ್ಣ ಜರ್ಮನರೆನಿಸಿಬಿಟ್ಟಿತ್ತು. ತಾವು ಯಹೂದಿ ಎಂದು ಅನಿಸುತ್ತಲೇ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ನಾತ್ಯೀಗಳ ಜೊತೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದವರಿಂದ ತಾನು ಅರೇ-ಯಹೂದಿ ಎಂದು ಗುರುತಿಸಿಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದು ಅವನಿಗೆ ತಿಳಿಯಿತು. ಚರಿತ್ರೆಯ ಪ್ರಜ್ಞೆ ಆತನಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿತ್ತು. ಶೀಘ್ರವೇ ಯುದ್ಧ ಆರಂಭವಾಗಬಹುದು ಎಂದು ಆತ ತರ್ಕಿಸಿದ. ಯುದ್ಧ ಅನಿವಾರ್ಯವೆನಿಸಿತ್ತು.



ಹ್ಯಾನ್ಸ್ ಲೀಪ್‌ಮನ್ ತನ್ನ ಮಡದಿ ಡೀಟಿಂಡ್ ಜೊತೆಗೆ

ಕೃಪೆ: ರೊಡ್ಡಂ ನರಸಿಂಹ

ಯುದ್ಧ ಆರಂಭವಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಒಂದು ವರ್ಷ ಮೊದಲಲ್ಲವೇ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಹೌದು. ಒಂದೇ ಒಂದು ವರ್ಷ ಮೊದಲು. ಇದು ಆತ ಯಾವಾಗಲೂ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದ ಕತೆ. ಪಿಎಚ್‌ಡಿ ಮುಗಿಸಿದಾಗ ನಡೆಸಿದ ಪಾರ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಮೆಯೆರ್ ಆತನನ್ನು ಕೇಳಿದನಂತೆ. “ಪಿಎಚ್‌ಡಿ ಸಿಕ್ಕಿತಲ್ಲ? ಮುಂದೇನು ಮಾಡುತ್ತಿ?” ಪಾರ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲರೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಮದ್ಯ ಸೇವಿಸಿದ್ದರು. ಆಗ ಆತ ಹೈಡ್ರೊಡೈನಾಮಿಕ್ಸ್ ಎಂದು ಹೇಳಿಬಿಟ್ಟನಂತೆ. ಅದನ್ನು ಕೇಳಿದ ಆತನ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ “ಕಾರ್ಮನ್ ನನಗೆ ಗೊತ್ತು. ಅವರಿಗೆ ಒಂದು ಪತ್ರ

ಬರೆಯುತ್ತೇನೆ. ಕ್ಯಾಲ್ಕುಲಸ್‌ಗೆ ಯಾಕೆ ಹೋಗಬಾರದು?” ಎಂದರಂತೆ. ಮುಂದಿನ ಒಂದೆರಡು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿಯೇ

ತಯಾರಿ ಮಾಡಿ ಅಮೆರಿಕೆಗೆ ಹಡಗು ಹತ್ತಿದನಂತೆ. ಮೊದಲು ವಾಷಿಂಗ್ಟನ್‌ಗೆ ಬಂದು ಅಲ್ಲಿಂದ ದೇಶದ ಇನ್ನೊಂದು ಕರಾವಳಿಗೆ ಹೋದನಂತೆ. ಇದು ೧೯೩೯ರಲ್ಲಿ ಯುದ್ಧ ಆರಂಭವಾಗುವುದಕ್ಕೂ ಮುನ್ನ. ಇಂತಹ ಸ್ವಾರಸ್ಯಕರ ಘಟನೆಗಳಿರುವ ನೆನಪಿನ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಆತ ಬರೆದಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಕತೆಗಳನ್ನು ನಮಗೂ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಆತ ಅಮೆರಿಕೆಗೆ ಬರಲೆಂದು ಆಗ ಅಟ್ಲಾಂಟಿಕ್ ದಾಟಲು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದ ದೊಡ್ಡದೊಂದು ಹಡಗು ಹತ್ತಿದ್ದರು. ಹಡಗಿನಲ್ಲಿ ಪಾರ್ಟಿಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದುವು. ಜನ ಮೋಜುಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಕುಣಿತ ಇತ್ಯಾದಿ ಇರುತ್ತಿದ್ದುವು. ಇವರು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದುದನ್ನು ನೋಡಿ ಬೆರಗಾಯಿತಂತೆ. “ಯುದ್ಧ ಯಾವುದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಆರಂಭವಾಗಬಹುದಿತ್ತು. ಆದರೂ ಈ ಜನ ಮೋಜು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರಲ್ಲ?” ಹೀಗೇಕೆ ಎಂಬುದು ಆತನಿಗೆ ಅರ್ಥವಾಗಲಿಲ್ಲವಂತೆ. ಅಲ್ಲಿದ್ದ ಕೆಲವರಿಗೆ ಹೇಳಲು ಯತ್ನಿಸಿದಾಗ, ಅವರು ತಲೆ ಕೊಡವಿ, “ಸಮಯ ಸಿಕ್ಕಾಗ ಮೋಜು ಮಾಡಿಬಿಡು,” ಎಂದರಂತೆ. ಆತ ಅಮೆರಿಕೆಗೆ ಬಂದಿಳಿದು ಒಂದು ತಿಂಗಳಾದ ಮೇಲೆ ಯುರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಯುದ್ಧ ಆರಂಭವಾಯಿತು. ಆತನ ಊಹೆಗಳು ನಿಜವಾಗಿದ್ದುವು.

## ಖಿಯಾಸ್ ಮತ್ತು ದ್ರವಚಲನೆ

೧೯೨೦ರ ದಶಕದಲ್ಲಿ ದ್ರವ ವಿಜ್ಞಾನವು (ಫ್ಲಯಿಡ್ ಮೆಕ್ಯಾನಿಕ್ಸ್) ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಬಲು ಜನಪ್ರಿಯ ವಿಷಯವಾಗಿತ್ತು ಎಂದಿರಿ. ಅಂದರೆ ಅನಂತರದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ಕುಂದಿತ್ತು ಎನ್ನಬಹುದೇ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಫ್ಲಯಿಡ್ ಮೆಕ್ಯಾನಿಕ್ಸ್ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಆಸಕ್ತಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿತ್ತು ಎಂದು ನನಗೆ ಅನಿಸಿದೆ. ಇದು ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಹಾಗೂ ಕ್ವಾಂಟಂ ಮೆಕ್ಯಾನಿಕ್ಸ್‌ಗಳು ಬಂದದ್ದರಿಂದ ಆಗಿರಬೇಕು. ಇವು ಬಲು ರೋಮಾಂಚಕವಾಗಿದ್ದುವು. ಬೆರಗುಗೊಳಿಸುವ ಹೊಸ ವಿಷಯ ಹಾಗೂ ಕ್ರಾಂತಿಕಾರಕ ಕಲ್ಪನೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಆಮೂಲಾಗ್ರ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ತಂದಿದ್ದುವು. ಇದಕ್ಕೆ ಹೈಸನ್‌ಬರ್ಗ್ ಅವರೇ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ. ಅವರಿಗೆ ಮೊದಲು ಫ್ಲಯಿಡ್ ಮೆಕ್ಯಾನಿಕ್ಸ್ ಆಸಕ್ತಿಕರ ಎನ್ನಿಸಿ ಅದನ್ನೇ ಮಾಡಬೇಕು ಎಂದುಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಪ್ರವಹನೆಯ ಅಸ್ಥಿರತೆ ಕುರಿತು ಅವರು ತಮ್ಮ ಡಾಕ್ಟರೇಟು ಪ್ರಬಂಧ ಬರೆದಿದ್ದರು, ಅವರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಆರ್ನಾಲ್ಡ್ ಸೊಮರ್ಫೆಲ್ಡ್. ಅವರಿಗೆ ಪಿಎಚ್‌ಡಿ ಪದವಿ ಸಿಗುವ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಬಂದಿತ್ತು. ಅದನ್ನು ಆಗಷ್ಟೆ ಎಲ್ಲರೂ ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಅದು ೧೯೨೦ರ ದಶಕದ ಆರಂಭ. ಕ್ವಾಂಟಂ ಮೆಕ್ಯಾನಿಕ್ಸ್ ಇನ್ನೂ ಬಂದಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಎದ್ದಿದ್ದುವು. ತಮ್ಮ ಪ್ರಬಂಧವನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಿದ ಮೇಲೆ ಆತ ಈ ಹೊಸ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನದತ್ತ ಹೊರಳಲು ನಿರ್ಧರಿಸಿದರೆಂದು ಅನಿಸುತ್ತದೆ.

ಸ್ವೀಫನ್ ಹಾಕಿಂಗ್ಗೆ ಈ ವರ್ಷ ಎಪ್ಪತ್ತೈದಾಯಿತು. ಆತ ಒಂದು ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕೇಂಬ್ರಿಜ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದಲ್ಲಿ ಐಸಾಕ್ ನ್ಯೂಟನ್, ಚಾರ್ಲ್ಸ್ ಬ್ಯಾಬೇಜ್, ಪಾಲ್ ಡಿರಾಕ್, ಜಾರ್ಜ್ ಸ್ಟೋಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ಲೈಟ್‌ಹಿಲ್ ಇವರುಗಳಂತೆಯೇ, ಗಣಿತದ ಲುಕೇಸಿಯನ್ ಪ್ರೊಫೆಸರ್ ಆಗಿದ್ದರು. ಇವರಲ್ಲಿ ಕೊನೆಯ ಇಬ್ಬರು ಒಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಫ್ಲಯಿಡ್ ಮೆಕ್ಯಾನಿಕ್ಸ್ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಾಗಿದ್ದರು. ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಸರ್ ಜೇಮ್ಸ್ ಲೈಟ್‌ಹಿಲ್ ಪ್ರೊಸೀಡಿಂಗ್ಸ್ ಆಫ್ ದಿ ರಾಯಲ್ ಸೊಸೈಟಿ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ೧೯೮೬ರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪ್ರಬಂಧ ಬರೆದಿದ್ದರು. ಅದಕ್ಕೆ “ದಿ ರೀಸೆಂಟ್ ರೆಕಗ್ನಿಷನ್ ಫೇಲ್ಯೂರ್ ಆಫ್ ಪ್ರೆಡಿಕ್ಟಿಬಿಲಿಟಿ ಇನ್ ನ್ಯೂಟೋನಿಯನ್ ಡೈನಮಿಕ್ಸ್” ಎಂಬ ನಾಟಕೀಯ ಶೀರ್ಷಿಕೆ ಇತ್ತು.

ಆರ್.ಎನ್.: ಹೌದು. ಆ ಲೇಖನವನ್ನು ಬಲ್ಲೆ.

ಖೆಯಾಸ್ ಎನ್ನುವ ಹೊಸ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ, ನಿಮ್ಮ ವೃತ್ತಿಜೀವನದ ಮೇಲೆ ಎಷ್ಟು ಪ್ರಭಾವ ಬೀರಿತ್ತು? ಅದರಲ್ಲೂ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಸಮುದಾಯಕ್ಕೆ ಗೊತ್ತೇ ಇಲ್ಲದ ಫ್ರಾಕ್ಟಲ್, ಸ್ಟ್ರೇಂಜ್ ಅಟ್ರಾಕ್ಟರ್, ನಾನ್‌ಲೀನಿಯರ್ ಡೈನಮಿಕ್ಸ್ ಮುಂತಾದ ಹೊಸ ಪದಗಳ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಕಲ್ಪನೆಗಳು ನಿಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನೆಯನ್ನು ಪ್ರಭಾವಿಸಿದ್ದುವೇ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಭಾವ ಇತ್ತು. ಒಂದು ಐದು ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ, ನಾನು ಈ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದೆ. ಒಂದಿಷ್ಟು ಭಾಷಣಗಳನ್ನು ಕೇಳಿದೆ ಸಂಶೋಧನೆಯನ್ನೂ ಮಾಡಿದೆ. ಖೆಯಾಸ್ ಮತ್ತು ಫ್ಲಯಿಡ್ ಡೈನಮಿಕ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕೆಲವು ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನೂ ಬರೆದಿದ್ದೇನೆ.

ಆದರೆ ಈ ಖೆಯಾಸ್ ಹಾಗೂ ಮತ್ತು ಡೈನಮಿಕ್ಸ್ ಸಿಸ್ಟಮ್ಸ್ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಆಗ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನನ್ನದೊಂದು ದೂರಿತ್ತು. ಪ್ರವಹನ ಪ್ರಕ್ಷುಬ್ಧತೆ ಎಂಬುದರಲ್ಲಿ ಯಾವಾಗಲೂ ಒಂದು ತಾತ್ವಿಕ ಸಮಸ್ಯೆ ಇದ್ದದ್ದೇ. ಇದಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಸ್ಪೋಕಾಸ್ಟಿಕ್ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು ಹೇಗೆ? ಇದು ಸಮಸ್ಯೆ. ನೇವಿಯರ್-ಸ್ಟೋಕ್ಸ್ ಸಮೀಕರಣಗಳು ಖಚಿತ ಫಲಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ ಎಂದ ಮೇಲೆ ಈ ರೀತಿಯ, ಸ್ಪೋಕಾಸ್ಟಿಕ್ ನಡವಳಿಕೆಯು ಉದ್ಭವಿಸುವುದಾದರೂ ಹೇಗೆ? ಈ ತಾತ್ವಿಕ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಡೈನಮಿಕ್ಸ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಒದಗಿಸಿತು ಎನಿಸುತ್ತದೆ. ಅಷ್ಟೆಲ್ಲ ಆದ ಮೇಲೂ, ಪ್ರವಹನ ಪ್ರಕ್ಷುಬ್ಧತೆಯ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಈ ಡೈನಮಿಕ್ಸ್ ಸಿಸ್ಟಮ್ಸ್ ಸಿದ್ಧಾಂತವು ನೆರವಾಯಿತೇ ಎಂದು ನನ್ನನ್ನು ಕೇಳಿದರೆ ಬಹುತೇಕ ಇಲ್ಲ ಅಂತಲೇ ಹೇಳಬೇಕು. ಇದು ಏಕೆಂದರೆ ದ್ರವವೊಂದರ ಹರಿವನ್ನು ಪ್ರಭಾವಿಸುವ ಅಂಶಗಳು (ಡಿಗ್ರೀಸ್ ಆಫ್ ಫ್ರೀಡಮ್) ಬಲು ದೊಡ್ಡದು. ಜೊತೆಗೆ ನೀವು ಪರಿಹರಿಸಬೇಕೆಂದಿರುವ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಡಿಗ್ರೀಸ್ ಆಫ್ ಫ್ರೀಡಮ್ ಅನಂತದವರೆಗೂ ಇರಬಹುದು.

ಕಡಿಮೆ ರೆನೋಲ್ಡ್ಸ್ ಅಂಕಗಳಿರುವಂತಹ ಹಲವು ಚತುರ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಆಗಿವೆಯಾದರೂ, ಪರಿಪೂರ್ಣವಾಗಿ ರೂಪುಗೊಂಡಿರುವ ಪ್ರಕ್ಷುಬ್ಧತೆಯ ಹಾದಿಯನ್ನು ಈ ಡೈನಮಿಕ್ ಸಿಸ್ಟಮ್ಸ್ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಉಹಿಸುವುದು ಸುಲಭವಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಐದುಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳನ್ನು ಕಳೆದ ಬಳಿಕ ಪ್ರಕ್ಷುಬ್ಧತೆ ಉಂಟಾಗುವುದನ್ನು ಈ ವಿಧಾನದಿಂದ ನಾನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾರೆ ಎಂಬ ತೀರ್ಮಾನಕ್ಕೆ ಬಂದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಈ ಖೆರ್ಯಾಸ್ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಮೇಲೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿಬಿಟ್ಟೆ.

**ಇದು ಯಾವಾಗ—೧೯೬೦, ೭೦, ೮೦ರಲ್ಲೋ?**

**ಆರ್.ಎನ್.:** ೧೯೬೦-೮೦ರಲ್ಲಿ. ಖೆರ್ಯಾಸ್ ಎನ್ನುವುದು ನನ್ನ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಎಡ್ವರ್ಡ್ ಲೊರೆಂಜ್‌ರಿಂದ ಆರಂಭವಾಯಿತು. ೧೯೬೧ರಲ್ಲಿ ಆತ ಒಂದು ಸುಪ್ರಸಿದ್ಧವಾದ ಲೇಖನವನ್ನು ಬರೆದಿದ್ದ. ಆಗ ನಾನಿನ್ನೂ ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಲ್ಲಿದ್ದೆ. ನನ್ನ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಯಾಗಿದ್ದ ಲೀಪ್‌ಮನ್ ಅವರು ಯಾವಾಗಲೂ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ನಾನು ಕುಳಿತಲ್ಲಿಗೇ ಬಂದು, “ಇದು ಸ್ವಾರಸ್ಯಕರವಾದ ಪ್ರಬಂಧ” ಎಂದು ಅದನ್ನು ನನ್ನ ಮೇಜಿನ ಮೇಲೆ ಕುಕ್ಕಿ ಹೋಗಿದ್ದರು. ಲೊರೆಂಜ್ ಮೀಟಿಂಗ್‌ರಾಲಜಿ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದರು. ನಾನು ೧೯೬೧ರಲ್ಲಿ ಪದವಿ ಪಡೆದ ಮೇಲೆ, ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾ ಬಿಟ್ಟುಬರುವಾಗ ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ಉಂಟಾಯಿತು. ಆದರೆ ಆ ಕ್ಷಣವೇ ಅದರಲ್ಲಿ ಏನೂ ಹೇಳಿಕೊಳ್ಳುವಂತಹ ಸಂಶೋಧನೆ ಆರಂಭಿಸಲಿಲ್ಲ ಎನ್ನಿ. ಆದರೆ ಆ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಓದುತ್ತಾ, ಸಭೆ, ಸಮಾವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುತ್ತಾ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿನ ಆಗುಹೋಗುಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತಿದ್ದೆ. ಅನಂತರ ಪ್ರತಿವರ್ಷವೂ ನಾನು ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದೆ. ಎರಡು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ನನಗೆ ಅಲ್ಲಿಗೆ ಹೋಗಲು ಮುಕ್ತ ಆಹ್ವಾನವಿತ್ತು. ಹೀಗಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಬೇಸಗೆಯಲ್ಲಿಯೂ ನಾನು ಅಲ್ಲಿಗೆ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದೆ. ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಏನೇನು ಸಂಶೋಧನೆಗಳಾಗುತ್ತಿವೆ ಎಂದು ಗಮನಿಸುತ್ತಿದ್ದೆ. ೧೯೬೦-೮೦ರ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಿಗೆ ಹೋದಾಗಲೆಲ್ಲ ಹಲವರು ಬಂದು ಈ ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರಲ್ಲಿ ಕೆಲವರು ಇಲ್ಲಿ ಐಐಎಸ್‌ಸಿ-ಗೂ ಬಂದಿದ್ದರು. ಐಐಎಸ್‌ಸಿ-ಯಲ್ಲಿಯೂ ನಾವು ಕೆಲವು ಅಲ್ಪಾವಧಿಯ ತರಬೇತಿಗಳನ್ನೂ ಕಾರ್ಯಾಗಾರಗಳನ್ನೂ ಆಯೋಜಿಸಿದ್ದೆವು. ಅದರ ಪ್ರಭಾವ ಗಾಢವಾಗಿದ್ದ ಮೊದಲ ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ನಾನು ಕೂಡ ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾ ಡೈನಮಿಕ್ ಸಿಸ್ಟಮ್ಸ್ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ಕೋರ್ಸ್ ಪಾಠಮಾಡಿದ್ದೆ. ಅಷ್ಟಲ್ಲದೆ, ಐಐಎಸ್‌ಸಿ-ಯಲ್ಲಿ ನಾವು ರೂಪಿಸಿದ್ದ ಒಂದು ಮಾದರಿಯನ್ನುಳಿದು, ಮಿಕ್ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಪೂರ್ಣಪ್ರಕ್ಷುಬ್ಧ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಿಂತಲೂ ಸಂಶೋಧಕರು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಡೈನಮಿಕ್ ಸಿಸ್ಟಮ್ಸ್ ಸಿದ್ಧನೆಲೆಯು ಭಿನ್ನವಾಗಿ ವರ್ತಿಸುತ್ತಿತ್ತು.

ಲೋರೆಂಜ್ ತನ್ನ ಪ್ರಬಂಧದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಒಂದು ನಿಯಂತ್ರಕ ಅಂಶವನ್ನು ಅನುಕರಿಸಿದ್ದ. ಅನಂತರ ಹಲವರು ನಿಯಂತ್ರಕ ಅಂಶಗಳಿಗೆ ಬೇರೆ, ಬೇರೆ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ಇದೇ ಅಣಕು ಮಾದರಿಯನ್ನು ಮಾಡಿದ್ದರು. ಲೋರೆಂಜ್ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಒಂದು ಪುಸ್ತಕವನ್ನೂ ಬರೆಯಲಾಗಿತ್ತು. ಅದರಲ್ಲಿ ಬಹಳಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಅಣಕು ಗಣಕಮಾದರಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳಲಾಗಿತ್ತು. ನಿಯಂತ್ರಕ ಅಂಶದ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಂತೆಲ್ಲ, ಲೋರೆಂಜ್ ಅಟ್ರಾಕ್ಟರ್-ನಲ್ಲಿ ಕಾಣುತ್ತಿದ್ದ ಖೆಯಾಸ್ ಮರೆಯಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಇದು ಪ್ರಕ್ಷುಬ್ಧ ಪ್ರವಹನಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ, ಹಾಗೂ ಖೆಯಾಸ್ ತೋರುತ್ತಿದ್ದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿತ್ತು. ಆದರೆ ನೈಜವಾದ ಪ್ರಕ್ಷುಬ್ಧತೆಗೂ, ಇದಕ್ಕೂ ಸಂಬಂಧವಿರಲಿಕ್ಕಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ನಿಯಂತ್ರಕ ಅಂಶದ ಮೌಲ್ಯ ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಂತೆಲ್ಲ ಅದು ಮರೆಯಾಗಿಬಿಡುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಇದು ಆಗಲಿಕ್ಕಿಲ್ಲ ಎಂದುಕೊಂಡೆ. ಹಾಗಿದ್ದೂ ಈ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿನ ಆಗುಹೋಗುಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತಿದ್ದವನು, ನಿಯಂತ್ರಕ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತಾ ಹೋದರೂ ಪ್ರಕ್ಷುಬ್ಧತೆಯನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಂತಹ ಒಂದು ಗಣಕೀಯ ಮಾದರಿಯನ್ನು ರೂಪಿಸಿದೆ. ಜಿ.ಎಸ್. ಭಟ್ ಮತ್ತು ಸ್ಪೀವ್ ವಿಗಿನ್ಸ್ ಜೊತೆಗೆ ನಡೆಸಿದ ಈ ಶೋಧದ ವಿವರಗಳು 'ಫಿಸಿಕ್ಸ್ ಆಫ್ ಫ್ಲಯಿಡ್ಸ್' ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾದವು.

**ಲೋರೆಂಜ್‌ನ ಈ ಪ್ರಬಂಧವು ಫ್ಲಯಿಡ್ ಮೆಕ್ಯಾನಿಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಾಂಖ್ಯಿಕ ಅಣಕು ಮಾದರಿಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಆರಂಭಿಸಿತೇ?**

ಆರ್.ಎನ್.: ಸರಿಯಾಗಿ ಹೇಳಿದಿರಿ. ಒಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಗೇ ಆಗಿತ್ತು. ಆತ ಅದನ್ನು ಆಗಿನ ಕಾಲದ ಗಣಕಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ್ದ. ಆಗ ಅಷ್ಟೇನೂ ಕಂಪ್ಯೂಟರುಗಳು ಇರಲಿಲ್ಲ. ಆ ಕಥೆ ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತಿರಬಹುದು. ಬ್ಯಾರಿ ಸಾಲ್ಸ್‌ಮನ್ ಎನ್ನುವವನೊಬ್ಬನಿದ್ದ. ಆತ ಅನಿಲ ಸಂವಹನ ಕ್ರಿಯೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಗಮನ ಹರಿಸಿದ್ದ. ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿನ ಪದಗಳು ಎಷ್ಟೇ ಇರಲಿ, ಕೆಲವೆಡೆ ವಿಚಿತ್ರವಾದ ಅಂಶಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದವು. ಹುಚ್ಚಾಪಟ್ಟಿ ಉತ್ತರಗಳು ಬರುತ್ತಿದ್ದವು. ಲೋರೆಂಜ್ ಆಗಾಗ ಇವನ ಬಳಿ ಹೋಗಿ "ನಿನ್ನ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಹೇಗೆ ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ" ಎಂದು ವಿಚಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದನಂತೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಸಾಲ್ಸ್‌ಮನ್ "ಅದಿನ್ನೂ ಹುಚ್ಚುಚ್ಚಾಗಿಯೇ ಆಡುತ್ತಿದೆ." ಎನ್ನುತ್ತಿದ್ದನಂತೆ. ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದ ನಂತರ ಅದು ಹುಚ್ಚಾಪಟ್ಟಿಯೇ ಇದ್ದಿರಬಹುದೇ ಎಂದು ಲೋರೆಂಜ್‌ನಿಗೆ ಅನಿಸತೊಡಗಿತು. ಅಂದರೆ ಅದರ ನೈಜ ಉತ್ತರವೇ ಈ ಹುಚ್ಚಾಪಟ್ಟಿ ಉತ್ತರವಿರಬಹುದಲ್ಲ! ಆತ ಈ ನಾನ್-ಲೀನಿಯರ್ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನೇ ಬಳಸಿಕೊಂಡ. ಇದನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸದೆ, ಕೇವಲ ಅದರ ಮೊದಲ ಟರ್ಮಗಳನ್ನಷ್ಟೆ ಬಳಸಿಕೊಂಡಿದ್ದ. ಅದು ಮೂರು ಸಾಮಾನ್ಯ ಅವಕಲ ಸಮೀಕರಣಗಳಿಂದ ರೂಪಿಸಿದ ನಾನ್-ಲೀನಿಯರ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿತ್ತು. ಇದನ್ನು ಕಂಪ್ಯೂಟರಿನಲ್ಲಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದಾಗ ಈ ಸರಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಖೆಯಾಸ್, ಅರ್ಥಾತ್ ಗೊಂದಲ, ಇದ್ದದ್ದು ಕಂಡು ಬಂದಿತು. ಈ ಗೊಂದಲಕ್ಕೆ ಅಭಿಸರಣದಂತಹ ದೊಡ್ಡದೊಡ್ಡ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕಿರಲಿಲ್ಲ.

ಅದೊಂದು ಅದ್ಭುತ ಪ್ರಬಂಧ. ಏಕೆಂದರೆ ಲೊರೆಂಜ್ ಅದರಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಮುಂದಾಗಿಯೇ ಉಹಿಸಿದ್ದ. ತನ್ನ ಬಳಿ ಇದ್ದ ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನೋಡಿಯೇ ಅದರಲ್ಲಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ಯಾದೃಚ್ಛಿಕವಲ್ಲದ ಸಂಗತಿಗಳು ಇರಬಹುದು ಎಂದು ಉಹಿಸಿದ್ದ. ಅದರಲ್ಲಿ ನಿಯತವಲ್ಲದ ಏರುಗರೆಗಳಿದ್ದುವು. ಒಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅವುಗಳಲ್ಲೂ ಒಂದು ವಿನ್ಯಾಸವಿದ್ದಿರಬಹುದು. ಆತ ಸ್ಪ್ರೇಂಜ್ ಅಟ್ಯಾಕ್ಟರ್-ನ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಉಹಿಸಿದ್ದ. ಅದರದ್ದೊಂದು ಚಿತ್ರವನ್ನೂ ಬರೆದಿದ್ದ. ನಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿನ ಕನಿಷ್ಠತಮ ಸ್ಥಾನ ಹಾಗೂ ಗರಿಷ್ಠತಮ ಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ತನ್ಮೂಲಕ (ಖಿಯಾಸ್ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ) ನಕ್ಷೆಗಳ ಪಾತ್ರವನ್ನು ಉಹಿಸಿದ. ಟೆಂಟ್ ನಕ್ಷೆಯ ಆಕಾರವನ್ನೇ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಹೋಲುತ್ತಿದ್ದ ಈ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠತಮ ಹಾಗೂ ಗರಿಷ್ಠತಮ ಸ್ಥಾನಗಳ ಸಹಸಂಬಂಧವನ್ನೂ ಗುರುತಿಸಿದ್ದ. ಲೊರೆಂಜ್‌ನ ಪ್ರಬಂಧದಲ್ಲಿ ಇವೆಲ್ಲವೂ ಇದ್ದುವು.

ಪ್ರಕ್ಷುಬ್ಧ ಪ್ರವಾಹಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ ಇನ್ನೊಂದು ವಿದ್ಯಮಾನವೆಂದರೆ ಕೊಹರೆಂಟ್ ಅಥವಾ ಸುಸಂಬಂಧ ರಚನೆಗಳು. ದ್ರವದ ಹರಿವು ಸ್ವತಃ ಯಾವುದೇ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಆಕಾರವನ್ನು ಆರೋಪಿಸದಿದ್ದರೂ, ಪ್ರಕ್ಷುಬ್ಧತೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಅದೇ ಆಕಾರವನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಂಡ ರಚನೆಗಳು ಇರುತ್ತವೆ ಎನ್ನುವುದು ಅಚ್ಚರಿಯ ವಿಷಯ. ಒಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಈ ರಚನೆಗಳು ಹೊಸತು. ಇದನ್ನು ಪತ್ತೆಮಾಡಲು ನೀವು ಆರ್ಥೋಗೊನಲ್ ಡಿಕಂಪೊಸಿಷನ್ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಸಾಧನವಾಗಿ ಬಳಸಿದಿರೇ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಆರ್ಥೋಗೊನಲ್ ಡಿಕಂಪೊಸಿಷನ್ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ನಾನು ಹೆಚ್ಚು ಉಪಯೋಗಿಸಿಲ್ಲ. ಆರ್ಥೋಗೊನಲ್ ಡಿಕಂಪೊಸಿಷನ್ ಬಗ್ಗೆ ನನಗೊಂದು ತಕರಾರಿದೆ. ಅದು ಸ್ವಾರಸ್ಯಕರವಾದ ತಂತ್ರವೇನೋ ನಿಜ. ಅದರಲ್ಲಿ ರಚನೆಗಳ ಶ್ರೇಣಿ ಇದೆ. ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೊದಲನೆಯದು ಇಡೀ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಪೂರೈಸುವ ರಚನೆ. ಆದರೆ ಒಮ್ಮೊಮ್ಮೆ ಈ ಮೊದಲ ರಚನೆಯಿಂದಷ್ಟೆ ಪೂರೈಕೆಯಾಗದ ಶಕ್ತಿಯೂ ಸಾಕಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ಮಾದರಿಗಳು ಗಣಿಸುವ ರಚನೆಗಳು ಕೆಲವು ಪ್ರಕ್ಷುಬ್ಧ ಪ್ರವಹನಗಳಲ್ಲಿ ಆಗುವಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತವಾದರೂ, ಅವುಗಳ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಚಿತ್ರಣವನ್ನು ನೀಡುವುದಿಲ್ಲ. ಕಿರುತರಂಗಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಪ್ರವಾಹವೊಂದರ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಉಪಯುಕ್ತವೆನ್ನುವುದು ನನ್ನ ಅನಿಸಿಕೆ.

## ಭಾರತೀಯ ಮುಂಗಾರು

ಸ್ವಸಮತೆ, ಕಾಲ ಹಾಗೂ ಆವರ್ತನಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗೂ ವೇವ್‌ಲೆಟ್ ಗಣನೆಗೂ ಸಂಬಂಧವಿದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿಯೇ ವೇವ್‌ಲೆಟ್ ಗಣನೆ ಫ್ಲಯಿಡ್ ಡೈನಮಿಕ್ಸ್‌ಗೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿರಬಹುದೇ?

ಆರ್.ಎನ್.: ನಿಜ. ಒಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅದು ಉಪಯುಕ್ತವೇ. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಅದರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಫ್ಲಯಿಡ್ ಮೆಕ್ಯಾನಿಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಂಡಿಲ್ಲ. ಹೀಗಾಗಿ ನಾನು ಈಗ ವೇವ್‌ಲೆಟ್‌ಗಳ ಕುರಿತು ಹೊಸದೊಂದು ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಆರಂಭಿಸಲಿದ್ದೇನೆ.

ಅಂದರೆ ಮೀಟಿಯರಾಲಜಿಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿಯೇ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಮೀಟಿಯರಾಲಜಿ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಾನು ಅದನ್ನು ಸಾಕಷ್ಟು ಬಳಸಿದ್ದೇನೆ.

**ಇದು ಮೋಂಟ್‌ಬ್ಲೆಕ್ಸ್ (MONTBLEX - Monsoon Trough Boundary Layer Experiment)ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ವೆ?**

ಆರ್.ಎನ್.: ಇದು ಮೋಂಟ್‌ಬ್ಲೆಕ್ಸ್ ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕೂ, ಮುಂಗಾರಿಗೂ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ. ಮುಂಗಾರಿನ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ನಿಯತವಾಗಿ ಕಾಣುವ ಕೆಲವು ವಿದ್ಯಮಾನಗಳ ಕುರಿತು ಹಲವು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿವೆ. ಫ್ಲೋರಿಯರ್ ಶ್ರೇಣಿಯ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯಂತಹ ಸಾಮಾನ್ಯ ತಂತ್ರಗಳಿಂದ ಇದನ್ನು ಉತ್ತರಿಸುವುದು ಕಷ್ಟ. ಅಲ್ಲದೆ ಹವಾಮಾನ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಬಲು ಅಸ್ಥಿರವಾದದ್ದು. ಹೀಗಾಗಿ ಹವಾಮಾನ ಇಲಾಖೆಯಿಂದ ಮಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣದ ಅಂಕಿಅಂಶಗಳನ್ನು ಪಡೆದು, ಅದನ್ನು ವೇವ್‌ಲೆಟ್ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ ಹಾಕಬಾರದೇಕೆ ಎಂದು ಸುಮ್ಮನೆ ಯೋಚಿಸಿದೆವು. ಇದು ಯಾವ ರೀತಿಯ ಪರಿಣಾಮ ಕೊಡುತ್ತದೆ ನೋಡೋಣ ಎನ್ನಿಸಿತ್ತು. ಅದಕ್ಕೂ ಹಿಂದೆ ಯಾರೂ ಇಂತಹ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಈಗ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ವೇವ್‌ಲೆಟ್‌ಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಗೊತ್ತಾಗಿದೆ.

ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಉದಾಹರಣೆ ನೋಡೋಣ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಆದ ಮಳೆಯ ಮಾಸಿಕ ಇಲ್ಲವೇ ವಾರ್ಷಿಕ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಈ ರೀತಿ ವೇವ್‌ಲೆಟ್ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸೋಣ. ಸುದರ್ಶ್ ಕೈಲಾಸ್ ಅನ್ನುವ ನನ್ನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ಈ ರೀತಿ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಖುಷಿ. ಅಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಈ ವೇವ್‌ಲೆಟ್ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ ತಂತ್ರಾಂಶಗಳು ಸಿಗುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಇವತ್ತು ಮ್ಯಾಟ್‌ಲ್ಯಾಬ್-ನಂತಹ ತಂತ್ರಾಂಶಗಳು ಇವೆ. ಆಗ ನಾವೇ ತಂತ್ರಾಂಶದ ಕೋಡ್‌ಗಳನ್ನು ಬರೆಯಬೇಕಿತ್ತು. ಕೈಲಾಸ್ ಅದನ್ನು ಬರೆದ ಕೂಡ. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನೇ ಯಾರೂ ಕೇಳಿರಲಿಲ್ಲವಾದ್ದರಿಂದ ಇದೊಂದು ರೀತಿಯ ಮೋಜಿನ ವಿಷಯವಾಗಿತ್ತು. ನಾವು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಆಗುವ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನೇ ಕೇಳುವುದಿಲ್ಲ ಬಿಡಿ. (ನಗು) “ಅಲ್ಲ ಮುಂಗಾರಿನ ಬಗ್ಗೆ ಯಾರೂ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಕೇಳಲೇ ಇಲ್ಲವಲ್ಲ? ನಾವೇ ಮುಂಗಾರಿನ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳನ್ನು ವೇವ್‌ಲೆಟ್ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ ಒಡ್ಡೋಣ.” ಎಂದೆ. ಪ್ರಯೋಗ ಬಲು ಸ್ವಾರಸ್ಯಕರವಾದ

ಫಲಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿತು. ಮುಂಗಾರು ನಿಜವಾಗಿಯೂ ನಿಯತವಾದ ವಿದ್ಯಮಾನವೋ ಅಲ್ಲವೋ ಎನ್ನುವ ಚರ್ಚೆ ನಡೆಯುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತದಲ್ಲ, ಅದನ್ನು ಇದು ವಿವರಿಸಿತು.

**ಅದು ಮುಂಗಾರನ್ನು ಮುಂದಾಗಿಯೇ ಊಹಿಸುವುದಕ್ಕೆ ನೆರವಾಯಿತೇ?**

**ಆರ್.ಎನ್.:** ಅದು ಅಲ್ಪಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದಿಷ್ಟು ಊಹಿಸಲು ನೆರವಾಯಿತು. ನಿರಂತರವಾಗಿ, ಅನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಾಲಕ್ಕೂ ಮುನ್ನವೇ ಮುಂಗಾರಿನ ಮುನ್ನೂಚನೆ ಆಗದು. ನಾವು ಮುಂಗಾರಿನ ವೇವ್‌ಲೆಟ್ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಕಾಲಾಂತರದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಕಂಡೆವು.

ಅಂದರೆ ವೇವ್‌ಲೆಟ್ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಳೇ ಕಾಲಾಂತರದಲ್ಲಿ ಬದಲಾಗುತ್ತವೆಯೋ? ಅಥವಾ ಅವುಗಳಿಗೆ ಬಳಸುವ ಗುಣಾಂಕಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಕಾಣುತ್ತವೆಯೋ?

**ಆರ್.ಎನ್.:** ಕಾಲಾಂತರದಲ್ಲಿ ಗುಣಾಂಕಗಳು ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ. ಆಮೇಲೆ ಅದನ್ನೆಲ್ಲ ನೀವು ಒಂದು ವೇವ್‌ಲೆಟ್ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಬಹುದು. ಹಾಗೆ ಮಾಡಿದಾಗ ಒಮ್ಮೊಮ್ಮೆ ಆವರ್ತನಗಳು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಇಲ್ಲ. ಇವೆಲ್ಲವೂ ಬಹುತೇಕ ವೇವ್‌ಲೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದರೆ ಮಾತ್ರ ಸಾಧ್ಯ. ಫೋರಿಯರ್ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ಬಳಸಿದರೆ ಅಲ್ಲ. ನನಗೆ ಇದು ಸ್ವಾರಸ್ಯಕರ ಎನ್ನಿಸಿತು. ಹೀಗಾಗಿ ಮುಂಗಾರಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಪರಿಹಾರಕ್ಕೆ ವೇವ್‌ಲೆಟ್ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತಾ ಒಂದು ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳೆ. ಅದರ ಆವರ್ತನ ಕಾಲ ಎಷ್ಟಿತ್ತು ಎಂದು ಕೇಳಿದರೆ ಯಾವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಎಂತಹ ಆವರ್ತನ ಅದಧಿ ಇರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳಬಹುದಿತ್ತು.

ಎಂದರೆ ಸೂರ್ಯನ ಕಲೆಗಳು ಹಾಗೂ ಸೂರ್ಯನಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಮುಂಗಾರು ಮಳೆಯನ್ನು ಪ್ರಭಾವಿಸುತ್ತವೆಯೇ ಎನ್ನುವುದು ನಾವು ಬಹಳ ದೀರ್ಘ ಕಾಲದಿಂದ ಕೇಳುತ್ತಿರುವ ಇನ್ನೊಂದು ಇದೇ ಬಗೆಯ ಜನಪ್ರಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆ ಕೆಲವರು ಹೌದು ಪ್ರಭಾವಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದರೆ, ಕೆಲವರು ಇಲ್ಲ ಎನ್ನುತ್ತಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಆಗ ಇದ್ದ ಅಪ್ಪಟ ಹವಾಮಾನ ತಜ್ಞರಿಗೆ ಈ ಬಗ್ಗೆ ಅನುಮಾನವಿತ್ತು. ಗತಿಶೀಲ ಸರಾಸರಿಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಹಲವು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಳನ್ನೂ ಮಾಡಲಾಗಿತ್ತು. ಆದರೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ತೀರ್ಮಾನವೂ ನಂಬುವಂತಿರಲಿಲ್ಲ. ಈ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಅವು ಅಲ್ಲಗಳೆಯಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅದನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಲೂ ಇಲ್ಲ

ಸುಬರ್ಣ ಭಟ್ಟಾಚಾರ್ಯ ಎನ್ನುವ ನನ್ನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದರು. ಆಕೆ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ವೇವ್‌ಲೆಟ್ ಬಗ್ಗೆ ನಡೆದ ಒಂದು ಸೆಮಿನಾರಿಗೆ ಬಂದವಳು ಅದರ ಆಕರ್ಷಣೆಗೆ ಸಿಲುಕಿದ್ದಳು. ಆಕೆ ವೇವ್‌ಲೆಟ್‌ಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕು ಎಂದಾಗ ಯಾರೋ ನನ್ನ ಕಡೆಗೆ ಬೆರಳು ತೋರಿದ್ದರಂತೆ.



ಸೂರ್ಯ ನಮ್ಮ ಹವಾಮಾನವನ್ನು ಪ್ರಭಾವಿಸುತ್ತದೆಯೋ ಎನ್ನುವ ಬಗ್ಗೆ ವೇವ್‌ಲೆಟ್ ಬಳಸಿ ನಾವು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದೆವು. ನಾವು ಮಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣದ ನೈಜ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳನ್ನು ವೇವ್‌ಲೆಟ್ ತತ್ತ್ವಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿ, ಹಾಗೆ ದೊರೆತ ವೇವ್‌ಲೆಟ್ ನಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಆವರ್ತನಗಳಿವೆಯೋ ಎಂದು ಹುಡುಕಿ, ಸಾಂಖ್ಯಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಗೆ ಒಡ್ಡಿದೆವು. ಹೀಗೆ ಮುಂಗಾರನ್ನು ಪ್ರಭಾವಿಸುವ ಅಂಶಗಳಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನ ಆವರ್ತನದ ಪಾಲೂ ಇದೆ ಎಂದು ನಿಸ್ಸಂದೇಹವಾಗಿ ನಾವು ನಿರೂಪಿಸಿದೆವು.

---

## ಮುಂಗಾರನ್ನು ಪ್ರಭಾವಿಸುವ ಅಂಶಗಳಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನ ಆವರ್ತನದ ಪಾಲೂ ಇದೆ ಎಂದು ನಿಸ್ಸಂದೇಹವಾಗಿ ನಾವು ನಿರೂಪಿಸಿದೆವು

---

ನಮ್ಮ ಪ್ರಬಂಧವನ್ನು ಜಿಯೋಫಿಸಿಕಲ್ ರೀಸರ್ಚ್ ಲೆಟರ್ಸ್ ಪತ್ರಿಕೆ ಸ್ವೀಕರಿಸಿತು. ಅಭಿನಂದಿಸಿತು. ನಾವು ನೈಜ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದ್ದರಿಂದ ನಮ್ಮ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ನಂಬಲರ್ಹ ಎಂದಿತು. ಮುಂದುವರೆದು ನಾವು ಮಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಇನ್ನೇನೇನು ಆವರ್ತನಗಳಿರಬಹುದು ಎಂದು ಪತ್ತೆಮಾಡಿದೆವು. ಎಲ್ ನಿನೋ ಕೂಡ ಮುಂಗಾರನ್ನು ಪ್ರಭಾವಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದೂ ಗುರುತಿಸಿದೆವು. ಆದರೆ ಹಲವು ವಿಭಿನ್ನ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಮುಂಗಾರಿನ ಮುನ್ನೂಚನೆಯನ್ನು ನೀಡುವ ಹವಾಮಾನ ಇಲಾಖೆಯ ಸಮೀಕರಣಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಎಲ್ ನಿನೋ ಒಂದು ಚರಾಂಶವಾಗಿತ್ತು. ಆದರೂ ಅವರ ಮುನ್ನೂಚನೆಗಳು ಆಗೊಮ್ಮೆ ಈಗೊಮ್ಮೆ ತಪ್ಪುತ್ತಿದ್ದವು. ಹೀಗಾಗಿ ಎಲ್ ನಿನೋ ಹಾಗೂ ಮುಂಗಾರಿನ ಸಂಬಂಧಗಳು ಇನ್ನೂ ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಹವಾಗಿಯೇ ಇದ್ದವು. ಆಗ ನಾವು ಮಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣ, ಎಲ್ ನಿನೋ ಹಾಗೂ ಸೂರ್ಯನ ಚಟುವಟಿಕೆ ಎನ್ನುವ ಮೂರು ಅಂಶಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದೆವು. ಸೌರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಮುಂಗಾರು ಮಳೆಯನ್ನು ಎರಡು ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಭಾವಿಸುತ್ತವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯಿತು. ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ಎಲ್ ನಿನೋ ಮುಖಾಂತರ. ಏಕೆಂದರೆ ಎಲ್ ನಿನೋ ಕೂಡ ಸೌರ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ಪ್ರಭಾವಿತವಾಗಿರುವಂಥದ್ದೇ. ಇನ್ನೊಂದು, ನಮ್ಮ ಗಣಿತೀಯ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿದ್ದ ಇತರ ಚರಾಂಶಗಳನ್ನು ಪ್ರಭಾವಿಸುವ ಮೂಲಕ.

ಹೌದು ಇವು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ತಳುಕಿಕೊಂಡ ವಿಧ್ಯಮಾನಗಳು.

ಆರ್.ಎನ್.. : ನಿಜ. ಸರಿಯಾಗಿ ಹೇಳಿದಿರಿ.

## ಆರ್ಯಭಟ, ಬ್ರಹ್ಮಗುಪ್ತ ಮತ್ತು ಸಾಂಖ್ಯರು

ಅಂದರೆ, ಹಳೆಯ ಅವಲೋಕನಗಳ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತ, ಒಂದೋ, ಅವಲೋಕಿಸಿದವುಗಳ ನಡುವಣ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಪತ್ತೆಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಿರಿ, ಅಥವಾ, ಮುಂದೊದಗುವ ಅವಲೋಕನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಊಹಿಸುತ್ತಿದ್ದಿರಿ. ಒಂದು ಕುತೂಹಲ. ನೀವು ನೀಲಕಂಠನ ಬಗ್ಗೆ ಹಾಗೂ ಕೇರಳ ಖಗೋಳಜ್ಞರ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ್ದು ಇದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿಯೋ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಅದೂ ಇನ್ನೊಂದು ಕಡೆ ನಡೆಯುತ್ತಲೇ ಇತ್ತು. ಅದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ..

ಇವುಗಳು ನಿಮ್ಮನ್ನು ಪ್ರಭಾವಿಸಿದುವೇ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಒಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೌದು. ವಿಜ್ಞಾನ ಅಂದರೆ ಹೀಗೇ ಇರಬೇಕು ಅಂತ ನನ್ನ ಆಲೋಚನೆ ಇತ್ತು. ಕಳೆದ ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ಶತಮಾನಗಳಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಬೆಳೆದಿದ್ದ ರೀತಿ ಹಾಗಿತ್ತು.

ಪಾಶ್ಚಿಮಾತ್ಯ ರೀತಿಯೋ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಪಾಶ್ಚಿಮಾತ್ಯ ರೀತಿಯೇ. ಆಗ ನಾನು ಅದೊಂದೇ ರೀತಿ ಎಂದುಕೊಂಡಿದ್ದೆ. ಆದರೆ ಈ ಭಾರತೀಯರ ಕೃತಿಗಳನ್ನು ಮೂಲರೂಪದಲ್ಲಿ ಓದಲು ಆರಂಭಿಸಿದ ಮೇಲೆ ನನ್ನ ಚಿಂತನೆಗಳು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಬದಲಾದುವು. ಇದಕ್ಕೆ ಎರಡು ಮೂರು ಕಾರಣಗಳಿವೆ.

ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ, ಆ ಕಾಲದ ಜನ ಬುದ್ಧಿವಂತರಾಗಿದ್ದರು ಅನ್ನುವುದು ಸ್ಪಷ್ಟ. ಅವರು ಪಡೆದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳಷ್ಟೆ ಅಲ್ಲ, ಅದನ್ನು ಅವರು ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದ ರೀತಿ. ಅದರಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವಾಸ ತುಂಬಿರುತ್ತಿತ್ತು. ಜೊತೆಗೆ ವೈಚಾರಿಕವೂ ಆಗಿತ್ತು. ಆಗಿನ ಎಲ್ಲ ಜ್ಞಾನವೂ ಮಾಟ, ಮಂತ್ರ, ಮೌಢ್ಯ ಎನ್ನುವ ತಪ್ಪು ಕಲ್ಪನೆ ಇದೆ. ಗ್ರಹಣಗಳು ರಾಹು, ಕೇತುವಿನಿಂದ ಆಗುತ್ತವೆ ಇತ್ಯಾದಿ, ಇತ್ಯಾದಿ. ಈ ಕಥೆಗಳನ್ನು ತಮಾಷೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಭಾರತೀಯ ಖಗೋಲಜ್ಞರು ಇದ್ದರು ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಕಂಡೆ. ಅವರು ಅವು ರಾಹು ಕೇತುಗಳಲ್ಲ, ನೆರಳುಗಳು ಎಂದಿದ್ದರು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಆರ್ಯಭಟ ಕ್ರಿಸ್ತಶಕ ೪೯೯ ರಲ್ಲಿಯೇ ಸೂರ್ಯಗ್ರಹಣ ಎನ್ನುವುದು ನೆರಳು ಎಂದು ಹೇಳಿದ್ದ. ಹೀಗೆ ಹೇಳಿದ್ದಕ್ಕೆ ಅವನನ್ನು ದೂರಿದ್ದರು. ಅವನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲ. ಬ್ರಹ್ಮಗುಪ್ತ ಹೀಗೆ ದೂರಿದ್ದ.

ಒಂದು ಕಡೆ ಅಥವಾ ಕಂಭದ ನೆರಳಿನ ಉದ್ದ ಹೇಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಅಳೆದರೆ, ಸೂರ್ಯನ ಪಥದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯಬಹುದು ಎಂದು ಆರ್ಯಭಟ ಹೇಳಿದ್ದ. ನೆರಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಹಾಗೆ ಅದು ವಕ್ರವಾಗುವುದನ್ನು ನೋಡಬಹುದು, ಹೀಗೆ ಭೂಮಿಯೂ ದುಂಡಗಿದೆ ಎಂದು ಅವನು ಹೇಳಿದ್ದ. ಅಲ್ಲದೆ ಭೂಮಿಯೂ ತನ್ನ ಅಕ್ಷದ ಮೇಲೆ ಸುತ್ತುತ್ತಿದೆ. ಅಕ್ಷದ ಮೇಲಿನ ಈ ಭ್ರಮಣೆಯಿಂದಲೇ ಹಗಲುರಾತ್ರಿಗಳು

ಆಗುತ್ತಿರಬಹುದು ಎಂದು ಕೂಡ ಅವನು ಊಹಿಸಿದ್ದ. ಇವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಅವೈಚಾರಿಕ ಎನ್ನಲಾಗದು. ಹಾಗೆಯೇ ಇವು ಪಾಶ್ಚಿಮಾತ್ಯ ಪದ್ಧತಿಯೂ ಅಲ್ಲ ಎನ್ನುವುದು ಸ್ಪಷ್ಟ. ನೀವು ಆರ್ಯಭಟ ಮತ್ತು ಟಾಲೆಮಿ ಇಬ್ಬರನ್ನೂ ಹೋಲಿಸಿ ನೋಡಿ. ಕಡೆಗಣಿಸಲಾಗದಷ್ಟು ದೊಡ್ಡ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. ಆರ್ಯಭಟನ ಕೃತಿಗಳನ್ನು ಓದಿದ ಮೇಲೆ ನಾನು ಮರಳಿ ಟಾಲೆಮಿಯದ್ದನ್ನೂ ಓದಿದೆ. “ಇದು ಸರಿ. ಆಗ ಗ್ರೀಕರು ಏನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು?” ಎನ್ನುವ ಪ್ರಶ್ನೆ ಎದ್ದಿತ್ತು. ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತಿರಬೇಕು. ಮೊದಲ ಕೃತಿ, ಅಥವಾ ಕೃತಿಯ ಮೊದಲ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಟಾಲೆಮಿ ಹಲವು ಊಹೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದ್ದಾನೆ. ಬಹಳಷ್ಟು ಊಹೆಗಳು ತಪ್ಪು. ಆದರೆ ಅವನಿಗೆ ಬಂದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿದ್ದವು. ಹೀಗೆ ನಾನು ನಂಬಿಕೊಂಡದ್ದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಈ ಪಾಶ್ಚಿಮಾತ್ಯ ಪದ್ಧತಿ ಅಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಅರ್ಥವಾಯಿತು

ಆಮೇಲೆ. ಇನ್ನೂ ಕೆಲವರ ಕೃತಿಗಳನ್ನು ಓದಿದೆ. ಬ್ರಹ್ಮಗುಪ್ತನು ಆರ್ಯಭಟನಿಗೆ ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿದ್ದ. ಅವನ ನಂಬಿಕೆಗಳೇನು ಅನ್ನುವುದು ನನಗೆ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ರಾಹು-ಕೇತು ಕಥೆಯನ್ನು ನಿರಾಕರಿಸಿ, ನೆರಳುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳಿದ್ದಕ್ಕೆ ಬ್ರಹ್ಮಗುಪ್ತ ಆರ್ಯಭಟನನ್ನು ತರಾಟೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿದ್ದ. ಆದರೆ ಬ್ರಹ್ಮಗುಪ್ತನೂ ಈ ನೆರಳಿನ ಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ನಿರಾಕರಿಸಿರಲಿಲ್ಲ. ಆತ ಆಗಿನ ಪೌರಾಣಿಕರ ಜೊತೆಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು, ಆ ಪುರಾಣದ ಕಥೆಗಳು ಹಾಗೆಯೇ ಉಳಿಯಲು ಬಿಟ್ಟಿರಬೇಕು. ಅಥವಾ ಅವನ ನಂಬಿಕೆ ಹಾಗೆಯೇ ಇತ್ತೇನೋ? ನನಗೇನೋ ಮೊದಲಿನದೇ ನಿಜವಿರಬೇಕು ಎನಿಸುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಅವನೂ ಬಹಳ ಬುದ್ಧಿವಂತ ಹಾಗೂ ಬಹಳ ಒಳ್ಳೆಯ ಗಣಿತಜ್ಞ. ಆತ ಅದು ರಾಹು ಮತ್ತು ಕೇತುವಿನಿಂದಲೇ ಅಂತ ಹೇಳಿದ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ನಂಬಲಾಗದು. ತಾನು ರಾಹು-ಕೇತು ಕಥೆಯನ್ನು ನಿರಾಕರಿಸಿದರೆ, ಪಾರಂಪರಿಕ ಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಅಗೌರವ ತೋರಿದಂತೆ ಎಂದುಕೊಂಡಿರಬೇಕು.

---

ಆರ್ಯಭಟ ಭೂಮಿ ದುಂಡಗಿದೆ ಎಂದಿದ್ದ.

ಭೂಮಿ ತನ್ನ ಅಕ್ಷದ ಸುತ್ತಲೂ ಭ್ರಮಿಸುತ್ತಿರಬೇಕು ಎಂದೂ ಊಹಿಸಿದ್ದ.

---

ನೋಡಿ. ಭಾರತೀಯ ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಪ್ರಮುಖ ಚಿಂತನಾ ಪ್ರವಾಹಗಳಿವೆ. ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ಹಾಗೂ ಪೌರಾಣಿಕ. ಸಿದ್ಧಾಂತಿಗಳು ಎಂದರೆ ಆರ್ಯಭಟನಂತವರು. ಸ್ವತಃ ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡುವವರು. ಪೌರಾಣಿಕರೆಂದರೆ ಈ ಕಥೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿದವರು. ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಜನ ಪುರಾಣದ ಕಥೆಗಳನ್ನು ನಂಬುತ್ತಿದ್ದರು. ಈಗಲೂ ಕೂಡ. ಆರ್ಯಭಟ ಏನು ಹೇಳಿದ್ದ ಅನ್ನುವುದು ಅವರಿಗೆ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ. ವಿದ್ಯಾವಂತರಿಗೂ ಆರ್ಯಭಟ ನಿಜವಾಗಿ ಏನು ಹೇಳಿದ್ದ ಎನ್ನುವುದು ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ನಮ್ಮ ಶಿಕ್ಷಣ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಿಯೂ

ಸೇರಿಸಿಲ್ಲ ಎನ್ನುವುದು ವಿಶೇಷ. ಆರ್ಯಭಟನ ಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ. ದೇವರ ಬಗ್ಗೆ ಉಲ್ಲೇಖ ಇದೆಯೇ? ನಾನು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಕೇಳಿಕೊಂಡೆ.

ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನದ ಸಂಸ್ಕೃತ ಗ್ರಂಥಗಳಲ್ಲಿ ಆರ್ಯಭಟನ ಕೃತಿಯೇ ಮೊತ್ತಮೊದಲಿನದು. ಅದರಲ್ಲಿ ದೇವರ ಉಲ್ಲೇಖವೇ ಇಲ್ಲ. ಆದರೆ ಟಾಲೆಮಿಯ ಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ ದೇವರು ಎನ್ನುವ ಶಕ್ತಿಯ ಕಲ್ಪನೆ ಇದೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಡೆಮಿಯೂರ್ಜನ, ಅಂದರೆ ಸೃಷ್ಟಿಕರ್ತನ ಕಲ್ಪನೆ ಇದೆ. ಎಲ್ಲವೂ ಪರಿಪೂರ್ಣವಾಗಿರಬೇಕು. ಸೃಷ್ಟಿಕರ್ತನೆಂದೂ ಕುರೂಪವನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದೆಲ್ಲ ಅದು ಹೇಳುತ್ತದೆ. ಆರ್ಯಭಟನ ಖಗೋಳ ಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ದೇವರ ಉಲ್ಲೇಖ ಇರುವ ಒಂದೇ ಒಂದು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ. “ಬ್ರಹ್ಮನ ಕೃಪೆಯಿಂದ ನನ್ನ ಅರಿವಿನ ದೋಷಿಯಲ್ಲಿ ಪಯಣಿಸಿ, ಸತ್ಯ-ಮಿಥ್ಯಗಳ ಸಾಗರದಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿದ್ದು ಈ ಅಪೂರ್ವ ಜ್ಞಾನರತ್ನವನ್ನು ಹೆಕ್ಕಿದ್ದೇನೆ.” ಎಂದು ಹೇಳುವ ಕಡೆ. ಆತನ ನಂಬಿಕೆ ಅದು. ಅವನು ಶಿವ, ರುದ್ರ, ವಿಷ್ಣು ಮುಂತಾದವರನ್ನು ಸ್ಮರಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಸೃಷ್ಟಿಕರ್ತ ಬ್ರಹ್ಮನ ಬಳಿ ಹೋಗಿದ್ದಾನೆ. ಅಂದರೆ ಆತ ಹೇಳುತ್ತಿರುವುದು ಇಷ್ಟೇ: “ಯಾವುದೋ ಶಕ್ತಿ ನನ್ನನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿ ಈ ಬುದ್ಧಿಯನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿದೆ. ಬೇರೆಲ್ಲಿಂದಲೂ ನಾನು ಇದನ್ನು ಪಡೆದಿಲ್ಲ.” ಇದೊಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವೈಚಾರಿಕವೇ. “ಫಲವನ್ನು ನೋಡು” ಅಂತಿದ್ದಾನೆ. ತಾನು ಹೇಳುತ್ತಿರುವುದರ ನಿಖರತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಅವನಿಗೆಷ್ಟು ವಿಶ್ವಾಸ ಇದೆ ಎಂದರೆ, ಇವೆಲ್ಲವೂ ಚಿಂತನೆಯಿಂದ ಬಂದದ್ದು, ಜ್ಞಾನೋದಯವಲ್ಲ ಅಂತಿದ್ದಾನೆ.

---

## ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನದ ಸಂಸ್ಕೃತ ಗ್ರಂಥಗಳಲ್ಲಿ ಆರ್ಯಭಟನ ಕೃತಿಯೇ ಮೊತ್ತಮೊದಲಿನದು.

---

೧೯೭೦-೧೯೮೦ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಕ್ಷುಬ್ಧ ಪ್ರವಾಹಗಳ ಸಂಶೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ನಿರತರಾಗಿದ್ದಾಗ ಆರ್ಯಭಟನ ಕೃತಿಗಳನ್ನು ಓದಿದ್ದೇ? ಅದರಿಂದಾಗಿಯೇ ಮೀಟಿಯರಾಲಜಿ ಆಸಕ್ತಿ ಹುಟ್ಟಿತಾ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಹೌದು ಅದು ಎಪ್ಪತ್ತು-ಎಂಭತ್ತರಲ್ಲಿ. ಆದರೆ ಓದು ಬಹಳ ನಿಧಾನವಾಗಿತ್ತು. ಬೇರೆ ಕೆಲಸಗಳೂ ಇದ್ದಿದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಅದಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯ ಕೊಡುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನದ ಇತಿಹಾಸದ ಬಗ್ಗೆ ಯಾವಾಗಲೂ ಒಂದಿಷ್ಟು ಏನಾದರೂ ಮಾಡುತ್ತಲೇ ಇದ್ದೆ. ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದ ನಂತರ ನನಗೆ ಇದೊಂದು ರೀತಿಯ ಮನರಂಜನೆಯ ವಿಷಯವಾಯಿತು. ಅದು ಋಷಿ ತರುತ್ತಿತ್ತು. ಚಿಕ್ಕವನಾಗಿದ್ದಾಗ, ಕಥೆ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಓದಿ ನನಗೆ ಹಾಗಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಆದರೆ ಇತಿಹಾಸದ ಬಗ್ಗೆ ಆಸಕ್ತಿ ಬಂದ ಮೇಲೆ, ಕಥೆ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಓದುವ ಆಸಕ್ತಿಯ ಕಳೆದೇಹೋಯಿತು.

ಕಥೆ ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿ ಯಾರದ್ದು? ರಾಬರ್ಟ್ ಲಡ್ಜಮ್, ಅಲಿಸ್ಟೇರ್ ಮ್ಯಾಕ್ಲೀನ್?...

ಆರ್.ಎನ್.: ಬಹುತೇಕ ಹಳೆತಲೆಯ ಲೇಖಕರ ಕೃತಿಗಳನ್ನು ಓದುತ್ತಿದ್ದೆ. ಹಾಂ. ಅಲಿಸ್ಟೇರ್ ಮ್ಯಾಕ್ಲೀನ್ ಕಥೆಗಳನ್ನೂ ಓದಿದ್ದೇನೆ. ಚರಿತ್ರೆ, ಮಧ್ಯಪ್ರಾಚ್ಯದಲ್ಲಿನ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಕುರಿತೂ ಆತ ಬರೆದಿದ್ದ. ಅರ್ಲ್ ಸ್ವಾನ್ಲಿ ಗಾರ್ಡನರ್ ಮುಂತಾದವರ ಪತ್ತೇದಾರಿ ಕಾದಂಬರಿಗಳನ್ನೂ ಓದುತ್ತಿದ್ದೆ. ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಪದವಿ ಓದುತ್ತಿದ್ದಾಗ, ಆರ್ಥರ್ ಕಾನನ್ ಡಾಯಲ್ ಅವರ ಶೆರ್ಲಾಕ್ ಹೋಮ್ಸ್ ಸಮಗ್ರ ಕಥೆಗಳ ಸಂಗ್ರಹ ಓದಿದ್ದು ನೆನಪಿದೆ. ನನ್ನ ಒಬ್ಬ ಸಹಪಾಠಿ, “ನೀನು ಶೆರ್ಲಾಕ್ ಹೋಮ್ಸ್‌ನ ಕಥೆಗಳನ್ನು ಓದಿದ್ದೀಯಾ?” ಅಂತ ಕೇಳಿದ್ದ. ನಾನು ಅವು ನನಗೆ ಬಲು ಇಷ್ಟ ಎಂದಿದ್ದೆ. “ಸರಿ. ನನ್ನ ಹತ್ತಿರ ಒಂದು ದಪ್ಪ ಪುಸ್ತಕ ಇದೆ. ಕೊಡುತ್ತೇನೆ. ಆದರೆ ಎರಡೇ ದಿನದಲ್ಲಿ ವಾಪಸು ಕೊಡಬೇಕು,” ಎಂದ. ನಾನು ಹಗಲೂರಾತ್ರಿ ಓದಿದ್ದೆ. ಪೂರ್ತಿ ಓದಲಾಗಲಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ಸಾಕಷ್ಟು ಓದಿಮುಗಿಸಿ ಅದನ್ನು ಹಿಂದಿರುಗಿಸಿದ್ದೆ. ಇವೆಲ್ಲ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಹಿಂದೆ ಸರಿದುವು. ಏಕೆಂದರೆ ನನಗೆ ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನದ ಚರಿತ್ರೆ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಆಸಕ್ತಿಕರವಾಗಿತ್ತು. ಇವು ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಘಟಿಸಿದ ಸಂಗತಿಗಳಾಗಿದ್ದುವು. ಜೊತೆಗೆ ನಮಗೆ ಹೇಳಿಕೊಟ್ಟಿದ್ದದ್ದಕ್ಕೂ, ನಾನು ಓದಿ ತಿಳಿದುಕೊಂಡದ್ದಕ್ಕೂ ಸಾಕಷ್ಟು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿದ್ದುವು.

ಸಿದ್ಧಾಂತ ಹಾಗೂ ಪುರಾಣ ಚಿಂತನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳಿದಿರಿ. ಅಂದರೆ ಆಗ ಹಲವು ಬಗೆಯ ಚಿಂತನಾಲಹರಿಗಳು ಇದ್ದವು.

ಆರ್.ಎನ್.: ಹಲವು ಚಿಂತನಾ ಲಹರಿಗಳಿದ್ದುವು ನಿಜ. ಆದರೆ ಅವೆಲ್ಲವೂ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳ ವರ್ಗ ಹಾಗೂ ಪೌರಾಣಿಕ ವರ್ಗ ಎನ್ನುವ ಎರಡು ಪ್ರಮುಖ ವರ್ಗಗಳಾಗಿದ್ದುವು.

ನೀವು ಒಂದು ಲೇಖನದಲ್ಲಿ ಆರು ಪ್ರಮುಖ ಚಿಂತನಾ ಲಹರಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಿದ್ದಿರಿ. ಇವು ಯಾವುವೂ ಪುರಾಣಗಳಿಂದ ಬಂದುವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ.

ಆರ್.ಎನ್.: ಹಾಗಲ್ಲ. ನಾನು ಹೇಳಿದ್ದು ಆರು ಬಗೆಯ ತತ್ತ್ವ ಚಿಂತನೆಗಳು ಇದ್ದುವು ಅಂತ. ಸಂಸ್ಕೃತದಲ್ಲಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಷಡ್ಧರ್ಶನಗಳು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಸಂಸ್ಕೃತದ ದರ್ಶನ ಎನ್ನುವ ಪದವನ್ನು ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರ ಎಂದು ಅನುವಾದಿಸಬಹುದು. ಆದರೆ ದರ್ಶನ ಎಂದರೆ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ನೋಡುವುದು, ಕಾಣುವುದು ಎಂದರ್ಥ. ಅದನ್ನು ನೀವು ಹೀಗೂ ಹೇಳಬಹುದು. ನಾವು ಬದುಕು ಸತ್ಯ, ತತ್ತ್ವ ಮುಂತಾದದ್ದನ್ನೆಲ್ಲ ನೋಡುವ ಆರು ಬಗೆಗಳು ಇದ್ದುವು. ಇವೆಲ್ಲವೂ ನಮ್ಮ ಪಾರಂಪರಿಕ ಜ್ಞಾನದ ಅಂಗಗಳೇ ಆಗಿದ್ದುವು. ಎಲ್ಲ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಇವು ಒಂದಿನ್ನೊಂದರ ವಿಚಾರವನ್ನು ಒಪ್ಪುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ನಮ್ಮ ಪ್ರಪಂಚ ಜ್ಞಾನವೆಲ್ಲವೂ ಈ ಆರು ವಿಧದ ದರ್ಶನಗಳಲ್ಲಿ ಇದ್ದುವು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಬಲು ಪುರಾತನ. ಕೆಲವು

ಇತ್ತೀಚಿನದು ಅಂದರೆ ಕೆಲವು ಸಾವಿರ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದಿನವು. ಡಿವಿಜಿಯವರ ತರಗತಿಗಳಿಗೆ ಹೋಗಿದ್ದ ನನಗೂ ಈ ಆರು ದರ್ಶನಗಳು ಇದೆ ಎಂದು ತಿಳಿದದ್ದು ಒಂದು ಜ್ಞಾನೋದಯವೇ. ನಮಗೆ ಡಿವಿಜಿಯವರೇ ಉಪನಿಷತ್ತುಗಳ ಪಾಠಮಾಡಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಆಗ ನಾನು ಸಾಂಖ್ಯ ಎನ್ನುವ ಹೆಸರನ್ನೂ ಕೇಳಿರಲಿಲ್ಲ. ಹೀಗಾಗಿ ಸಾಂಖ್ಯ ಎನ್ನುವುದು ನನಗೆ ಹೊಸತು. ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ವೈದ್ಯರುಗಳಿಂದಲೂ, ಖಗೋಲಜ್ಞರೂ ಹೇಳುವುದನ್ನು ಕೇಳಿದ್ದೆ. ಚರಕ, ಚಾಣಕ್ಯ, ಖಗೋಲಜ್ಞರು ಹಾಗೂ ಗಣಿತಜ್ಞರೆಲ್ಲರೂ ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಸಾಂಖ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಸಾಂಖ್ಯ ಎನ್ನುವುದು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಒಂದು ವೈಚಾರಿಕ ಚಿಂತನಾಲಹರಿ ಎನ್ನುವುದು ನನ್ನ ಖಚಿತ ನಂಬಿಕೆ. ಇದು ನಿಜವೂ ಹೌದು. ಅದು ಪಾಶ್ಚಿಮಾತ್ಯರ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ವೈಚಾರಿಕ ಎನ್ನಿಸದೇ ಇರಬಹುದು. ಆದರೆ ಅದರಲ್ಲಿನ ವಿಚಾರಗಳು ಹಾಗೂ ದೃಷ್ಟಿಕೋನಗಳು ಎಲ್ಲ ಸಂಸ್ಕೃತ ಶ್ಲೋಕಗಳಂತೆಯೇ ಬಹಳ ಚುಟುಕಾಗಿ ಹೇಳಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ. ಅಂದ ಹಾಗೆ ಸಾಂಖ್ಯರನ್ನು ನಾನು ಪತ್ತೆಮಾಡಲಿಲ್ಲ. ಅವರು ಸಾಕಷ್ಟು ಪರಿಚಿತರೇ. ಹಲವಾರು ವಿದ್ವಾಂಸರು ಬಹಳಷ್ಟು ಅಧ್ಯಯನವನ್ನೂ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಆದರೆ ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ನಾನು ಯಾವ ಸಂಸ್ಕೃತ ತತ್ವಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿಯೂ ಓದಿರಲಿಲ್ಲ. ಇದು ಕೂಡ ಇತರೆ ತತ್ವಶಾಸ್ತ್ರಗಳಂತೆಯೇ ಎಂದುಕೊಂಡಿದ್ದೆ. ಆದರೆ ಸಾಂಖ್ಯ ಎಂದರೆ ಅದಲ್ಲ. ಅದು ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ವಿಷಯಗಳ ಪಟ್ಟಿ.

ಸಾಂಖ್ಯ ಎನ್ನುವ ಹೆಸರು 'ಸಂಖ್ಯಾಂ ಪ್ರಕುರ್ವತಿ' ಎನ್ನುವ ಪದದಿಂದ ಬಂದಿದೆ. ಹಾಗೆಂದರೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೇ ಆದ್ಯತೆ ಎಂದರ್ಥ. ಇದು ಅಂದಿನ ಕಾಲದ ಭಾರತೀಯ ಗಣಿತಜ್ಞರ ಚಿಂತನೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ. ಅವರಿಗೆ ಸಂಖ್ಯೆಯೇ ಮುಖ್ಯವಾಗಿತ್ತು. ಅಲ್ಲದೆ ಅದು ವೇದಗಳ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಚರ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ವೇದ ಮಾನವನ ಕೃತಿ, ಅದು ದಿವ್ಯಜ್ಞಾನವೇನಲ್ಲ ಎನ್ನುತ್ತದೆ. ಯಾಕೆಂದರೆ ವೇದಗಳೇ ಹಾಗೆ ಹೇಳಿವೆ ಎನ್ನುತ್ತದೆ. ವೇದದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸೂಕ್ತ ಹಾಗೂ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿಯೂ ವಿಶ್ವಾಮಿತ್ರ ಅಥವಾ ಇನ್ಯಾರದ್ದೋ ಹೆಸರು ಇರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು ಮನುಷ್ಯಕೃತಿ. ಈ ವಿಚಾರ ವೇದಗಳನ್ನು ವಿರೋಧಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಇದು ವೇದಗಳೇ ಜ್ಞಾನಸಿರಿ ಎನ್ನುವ ಹಾಗೂ ವೇದಗಳು ಯಾವುದೋ ವಿಶೇಷ ಮೂಲದಿಂದ ಹುಟ್ಟಿದವು ಎನ್ನುವ ಚಿಂತನೆಗಳ ವಿಮರ್ಶೆ ಅಷ್ಟೆ.

ಇದು ಯುರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಪವಿತ್ರ ಗ್ರಂಥಗಳನ್ನು ನಿರಾಕರಿಸಿದ ಹಾಗೆಯೇ ಇದೆ.

ಆರ್.ಎನ್.: ಇದು ಅದಕ್ಕಿಂತ ಸಾಕಷ್ಟು ಹಿಂದೆ. ಸಾಂಖ್ಯವು ಉಪನಿಷತ್ತುಗಳಷ್ಟೇ ಹಳತು.

ಓಹೋ. ಹಾಗಿದ್ದರೆ, ಈ ವಿಚಾರಗಳೂ ಮತ್ತು ಅವುಗಳಿಗೆ ವಿರೋಧವೂ ಒಟ್ಟಿಗೇ ಇದ್ದುವು.

ಆರ್.ಎನ್.: ಖಂಡಿತವಾಗಿ. ಈ ವಿಭಿನ್ನ ಚಿಂತನಾಲಹರಿಗಳ ನಡುವೆ ಭಿನ್ನಾಭಿಪ್ರಾಯಗಳು ಇದ್ದುದಷ್ಟೆ ಅಲ್ಲ, ಅಂದಿನ ಶಿಕ್ಷಿತ ಭಾರತೀಯನಿಗೆ ಈ ಆರು ಲಹರಿಗಳ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಅರಿವಿರಬೇಕಿತ್ತು. ಆತ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದನ್ನು ಆಯ್ದುಕೊಂಡರೂ, ಅದು ಸರಿಯೆನಿಸುತ್ತಿತ್ತು.



೨೦೧೩ನೇ ಇಸವಿಯಲ್ಲಿ ರಾಷ್ಟ್ರಪತಿ ಪ್ರಣಬ್ ಮುಖರ್ಜಿಯವರಿಂದ ಪದ್ಮವಿಭೂಷಣ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸುತ್ತಿರುವ ಆರ್.ಎನ್. ಕೃಪೆ: ರೊಡ್ಡಂ ನರಸಿಂಹ

ಉದಾಹರಣೆಗೆ. ಖಗೋಲಜ್ಞನಾಗಿದ್ದ ನೀಲಕಂಠನಿಗೆ 'ಷಡ್ಧರ್ಶನ ಪಾರಂಗತ' ಎನ್ನುವ ಬಿರುದು ಕೂಡ ಇತ್ತು. ಆತನಿಗೆ ಆರೂ ತತ್ತ್ವವಿಧಗಳೂ ಗೊತ್ತಿದ್ದವು. ಇದು ವಿಪರ್ಯಾಸ ಎನಿಸುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ನಮ್ಮ ಪರಂಪರೆಯ ಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಈ ವಿಭಿನ್ನ ದೃಷ್ಟಿಕೋನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನೀವು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಿತ್ತು. ಆಮೇಲೆ ಯಾವುದೋ ಒಂದಕ್ಕೆ ನೀವು ಆದ್ಯತೆ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದಿರಿ. ಅಷ್ಟೆ. ನೀಲಕಂಠ ಇದನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಹೇಳಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ, ಆತನ ಇತರೆ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದಾಗ, ಆತ ಒಬ್ಬ ಸಾಂಖ್ಯನಾಗಿದ್ದ ಎಂದು ನನಗೆ ಅನಿಸುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಒಂದು ಕಡೆ ಆತ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪರಿಣಾಮದ ನಿರ್ದರ್ಶನವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತಾ, ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ "ಏವಂ ಸರ್ವಂ ಯುಕ್ತಿ ಮೂಲಂ, ನ ತು ಆಗಮ ಮೂಲಂ" ಎಂದು ಬರೆಯುತ್ತಾನೆ. ಅಂದರೆ ಇವೆಲ್ಲವೂ ಯುಕ್ತಿಯಿಂದ ಬಂದದ್ದು. ಆಗಮಗಳಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲದ್ದು ಅಂತ ಅರ್ಥ.

ಈ ಯುಕ್ತಿ ಎಂದರೆ ಮನುಷ್ಯನ ಬುದ್ಧಿವಂತಿಕೆ, ಕೌಶಲ್ಯವೇ ಹೊರತು ಧರ್ಮಗ್ರಂಥಗಳಿಂದ ಬಂದದ್ದಲ್ಲ. ಹೀಗಾಗಿ ಅವನೂ ಕೂಡ ಆರ್ಯಭಟನ ಚಿಂತನೆಗಳನ್ನೇ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸುತ್ತಿದ್ದ. ನಮ್ಮ ಹಲವು ಭಾರತೀಯ

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಇದೇ ರೀತಿಯೇ ಚಿಂತಿಸುವುದನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. ಭಾಸ್ಕರನ ಒಂದು ಶ್ಲೋಕದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸ್ವಾರಸ್ಯಕರವಾದ, ಜಾಣತನದ ಪದವಿದೆ. ಈ ಪ್ರಾರ್ಥನಾ ಶ್ಲೋಕಕ್ಕೆ ಎರಡು ಮೂರು ಅರ್ಥಗಳಿವೆ ಒಂದು ಗಣಿತವನ್ನು ಹೊಗಳಿದರೆ, ಇನ್ನೊಂದು ಸಾಂಖ್ಯತತ್ವವನ್ನು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸುತ್ತದೆ. ಅದರಲ್ಲಿ “ಈಶ” ಎನ್ನುವ ಒಂದು ಪದವಿದೆ. ಇದು ದೇವರಲ್ಲಿ ನಂಬಿಕೆಯಿಟ್ಟ ಜನರನ್ನೂ ಬಿಟ್ಟುಕೊಡದೇ ಇರುವುದಕ್ಕೆ ಎನ್ನಬಹುದು. ಏಕೆಂದರೆ ಅದನ್ನು ಈಶ್ವರ ಎಂದೂ ಅರ್ಥೈಸಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಇದು ಬಲು ಚತುರ ಶ್ಲೋಕ. ಯಾರಾದರೂ ಕೇಳಿದಾಗ ಬಹುಶಃ ಆತ ಈ ಎಲ್ಲ ತತ್ವಗಳೂ ಸ್ವಾರಸ್ಯಕರವೇ ಎನ್ನುತ್ತಿದ್ದನೇನೋ. ಈ ಭಾವ ಅಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿತ್ತು. ಇದರಲ್ಲಿ ಸತ್ಯ ಯಾವುದು ಎಂದು ಹೇಳಲು ಆಗದೇ ಇರಬಹುದು. ಆದರೂ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ನಾವು ತಿಳಿಯಬೇಕಿತ್ತು. ಆಮೇಲೆ. ನಿಮ್ಮ ಇಷ್ಟ. ಇದೇ ನನಗೆ ಬೇಕು ಎಂದು ನೀವು ಹೇಳಬಹುದು. ಯಾವುದು ಎನ್ನುವುದು ನಿಮಗೆ ಬಿಟ್ಟಿದ್ದು. ನಿಮ್ಮ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ವಿಮರ್ಶಿಸಬಹುದು. ಆದರೆ ಅದಕ್ಕಾಗಿ ನಿಮ್ಮನ್ನು ಯಾವತ್ತೂ ದಂಡಿಸಲಾಗದು.

ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ದಂಡಿಸಬಾರದು. ಇದು ಸಮಯೋಚಿತ. ...

ಆರ್.ಎನ್.: ಹೌದು. ಅದು ಸರಿ.

ಭಾರತೀಯ ತತ್ವಶಾಸ್ತ್ರ ಹಾಗೂ ಸ್ವತಃಸಿದ್ಧ ತರ್ಕಗಳು

ನೀವು ಆರ್ಯಭಟನ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳಿದ್ದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ನನ್ನ ಮನಸ್ಸಿಗೆ ತಾಕಿತು. ಆರ್ಯಭಟ ಭೂಮಿ ಗುಂಡಗಿರಬೇಕು, ಗ್ರಹಣಗಳು ರಾಹು ಕೇತುವಿನಿಂದಾಗಿ ಆಗಿದ್ದಲ್ಲ ಎಂದು ತರ್ಕಿಸಿದ್ದ ಎಂದಿರಿ. ಅಂದರೆ ಭೂಮಿ ಗುಂಡಗಿದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ಸತ್ಯ ಎಂದು ಗೊತ್ತಿರುವ ತೀರ್ಮಾನವನ್ನು ಅಂದೇ ಮಾಡಿದ್ದ. ಅದೇ ನೋಡಿ. ಅರಿಸ್ಟಾರ್ಕ್ಸ್ ಕೂಡ ಸ್ವತಃಸಿದ್ಧ ತರ್ಕಗಳಿಂದ ಆರಂಭಿಸಿ ಚಂದ್ರ ಭೂಮಿಯ ಅರ್ಧದಷ್ಟಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಿದ್ದ. ಅರಿಸ್ಟಾರ್ಕ್ಸ್ ಹೀಗೆ ತಪ್ಪಾಗಿ ಹೇಳಿದ್ದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೇನಿರಬಹುದು?

ಆರ್.ಎನ್.: ಆಹಾ. ಇದು ಸ್ವಲ್ಪ ಗಾಢವಾದ ಪ್ರಶ್ನೆ. ಗ್ರೀಕರು ಅರಿಸ್ಟಾಟಲನಿಂದ ಬಹಳಷ್ಟು ಪ್ರಭಾವಿತರಾಗಿದ್ದರು. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ ಸರಿ ಅಥವಾ ತಪ್ಪು ಎನ್ನುವ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉತ್ತರವಿರಲೇಬೇಕು ಎಂದು ನಂಬಿದ್ದರು. ಒಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ದ್ವಿರುಕ್ತಿಯ ಹೊರತಾಗಿ ಬೇರೆ ಆಯ್ಕೆಗಳಿಲ್ಲವೆಂದೂ, ಅರಿವನ್ನು ಕೇವಲ ಸ್ವತಃಸಿದ್ಧ ತರ್ಕಗಳ ಮೂಲಕವಷ್ಟೆ ಪಡೆಯಬಹುದು ಎಂದೂ ನಂಬಿದ್ದರು. ಯೂಕ್ಲಿಡ್‌ನ ಸಮಯದಿಂದಲೂ ಹೀಗೇ ಇತ್ತು. ಒಂದಿಷ್ಟು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ, ತರ್ಕಗಳ ಮೂಲಕ ಅವುಗಳ ಸತ್ಯಾಸತ್ಯತೆಯನ್ನು ಅರಿಯುವ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ಇವು. ಯೂಕ್ಲಿಡ್ ಮತ್ತು ಅರಿಸ್ಟಾಟಲರಿಂದ ಆರಂಭವಾದ ಈ ವಿಧಾನ ಗ್ರೀಕ್ ಭಾಷೆಯಷ್ಟೆ ಕಠಿಣವಾಗಿತ್ತು. ಅದೇ ಯಾರಾದರೂ



ಭಾರತೀಯ ತತ್ವಜ್ಞಾನನ್ನು ಈ ರೀತಿ ನೀವೇಕೆ ಇಲ್ಲ ಎಂದು ವಿಚಾರಿಸಿದರೆ. ಆತ “ಸ್ವತಃಸಿದ್ಧ ಎಂಬ ಮಾತು ಎಷ್ಟರಮಟ್ಟಿಗೆ ನಿಜ? ನಿಮಗೆ ಹೇಗೆ ಅವು ಗೊತ್ತಾದುವು” ಎಂದಾನು. ಅಂದರೆ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಸ್ವತಃಸಿದ್ಧ, ಅಂದರೆ ಅದು ಹೇಗೋ ಇದೇ ಸತ್ಯ ಎನ್ನುವುದು ತಿಳಿದಿದೆ. ಆದರೆ ಅದು ಹೇಗೆ ಗೊತ್ತಾಯಿತು ಎನ್ನುವ ಪ್ರಶ್ನೆ ಇದ್ದರೂ ಉಳಿದವುಗಳು ಈ ಸತ್ಯಗಳ ಫಲ ಎಂಬ ನಂಬಿಕೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಭಾರತೀಯ ತತ್ವಜ್ಞಾನಿ ಇಂತಹ ಸ್ವತಃಸಿದ್ಧ ಸತ್ಯಗಳನ್ನು ನಂಬುವುದಿಲ್ಲ. ಇವು ಸತ್ಯ ಎಂದು ಖಚಿತವಾಗಿ ಹೇಗೆ ಹೇಳುತ್ತೀರಿ ಅನ್ನುತ್ತಾನೆ. ನೀಲಕಂಠನೂ “ಊಹೆಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಮಾಡುತ್ತೀರಿ? ಸ್ವತಃಸಿದ್ಧ ಸತ್ಯಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ರೂಪಿಸುತ್ತೀರಿ?” ಎನ್ನುವ ಮಾತುಗಳನ್ನು ಆಡಿದ್ದಾನೆ. ಆದರೆ ಯೂಕ್ಲಿಡ್‌ನ ಕೃತಿಗಳಿಂದ ಗ್ರೀಕರು ಪರವಶರಾಗಿಬಿಟ್ಟಿದ್ದರು. ಅಂದ ಹಾಗೆ ಅವನ ಕೃತಿಗಳು ನಿಜಕ್ಕೂ ಬೆರಗುಗೊಳಿಸುವಂಥವು. ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಯೂಕ್ಲಿಡ್‌ನ ಕೃತಿಗಳಿಂದ ನಾನೂ ಮರುಳಾಗಿದ್ದೆ. ಆದರೆ ಇವೆಲ್ಲವೂ ಹಲವಾರು ಶತಮಾನಗಳ ಕಾಲ, ನಿರಂತರವಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದಂತಹ ಮಹಾಸತ್ಯಗಳು ಎಂದು ನನಗೆ ಆಗ ಗೊತ್ತಾಗಲಿಲ್ಲ. ಈ ಯೂಕ್ಲಿಡ್ ಐದು ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ನಿರೂಪಿಸುವುದಾಗಿ ಹೇಳುತ್ತಾನೆ. ಅದು ಅದ್ಭುತವೇ. .

## ಹತ್ತೊಂಭತ್ತನೆಯ ಶತಮಾನದವರೆಗೆ

ಭಾರತೀಯರ ಊಹೆಗಳು ಯುರೋಪಿಯನ್ನರದಷ್ಟೆ ಚೆನ್ನಾಗಿದ್ದುವು.

ಕಂಫ್ಯೂಟರುಗಳ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಹೇಳುತ್ತೇವಲ್ಲ, ಗಾರ್ಬೇಜ್ ಇನ್ ಗಾರ್ಬೇಜ್ ಔಟ್ ಅಂತ, ಹಾಗೆಯೇ ಗ್ರೀಕರ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಆಯಿತು. ಸ್ವತಃಸಿದ್ಧ ಎನ್ನುವಂತಹ ಊಹೆಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿದರೆ ಅದರಂತೆಯೇ ಫಲವೂ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ನಿಮ್ಮ ಊಹೆಗಳೇ ತಪ್ಪಾಗಿದ್ದರೆ, ಫಲಗಳೂ ತಪ್ಪಾಗಿರುತ್ತವಷ್ಟೆ. ಸ್ವತಃಸಿದ್ಧ ಸತ್ಯಗಳ ವಿಧಾನ ಜನಮೆಚ್ಚುಗೆ ಪಡೆದಿದ್ದರಿಂದ ಬೇಕಾಬಿಟ್ಟೆ ಊಹೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ, ತಮಾಷೆ ಎನ್ನಿಸುವಂತಹ ಫಲಗಳನ್ನು, ಅಥವಾ ತೀರ್ಮಾನಕ್ಕೆ ಬಂದದ್ದೂ ಉಂಟು. ಇದನ್ನು ನೀವು ಗ್ರೀಕ್ ಚರಿತ್ರೆಯ ಪಾಠಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನೋಡಲಾರಿರಿ. ಇಂತಹ ತಮಾಷೆಯ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಆಟೋ ಎಡ್ವರ್ಡ್ ನೈಗೆಬಾವರ್ ಬರೆದ ಬೆಬಿಲೋನಿಯನ್ನರ ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನ ಕುರಿತ ಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ನಾನು ಮೊದಲು ಕಂಡೆ. ಆತ ಬೆಬಿಲೋನಿಯನ್ನರ ಗಣಿತದ ಬಗ್ಗೆ ಹಾಗೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಗ್ರೀಕ್ ಗಣಿತದ ಬಗ್ಗೆ ಟೀಕೆಗಳನ್ನು ಬರೆದಿದ್ದಾನೆ. ಆ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಆತ ಗ್ರೀಕರು ತಮ್ಮ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ನಿರೂಪಿಸುತ್ತಾರೆಂಬ ಬಗ್ಗೆ ಚುಟುಕಾಗಿ ಬರೆದಿದ್ದಾನೆ. ಹೆಚ್ಚೇನೂ ವಿವರಿಸದೆಯೇ, ಸರಿಯಾದ ಸ್ವತಃಸಿದ್ಧ ತರ್ಕಗಳನ್ನು ಮುಂದಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಚಂದ್ರ ಭೂಮಿಯ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಇದೆ ಎಂದು ನಿರೂಪಿಸಿಬಿಡುತ್ತಾರೆ.

ಟಾಲೆಮಿಯ ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿ ಆತ ತನ್ನ ನಂಬಿಕೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳಿದ ಬಹಳಷ್ಟು ಮಾತುಗಳಿವೆ. ಅವನ ತೀರ್ಮಾನಗಳೆಲ್ಲವೂ ಅದರಿಂದಲೇ ಬಂದಿದ್ದು. ಇವತ್ತು ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಬಹಳಷ್ಟು ತಪ್ಪು ಎಂದು ನಮಗೆ ಗೊತ್ತಾಗಿದೆ. ವಿಶ್ವದ ರಚನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಗ್ರೀಕರು ಬಲು ದೀರ್ಘ ಕಾಲ ಹೋಮೋಸ್ಪಿರಿಕಲ್ ಮಾದರಿಯನ್ನು ನಂಬುತ್ತಿದ್ದರು. ಈ ಹೋಮೋಸ್ಪಿರಿಕಲ್ ಮಾದರಿ ಎಂದರೆ ಏನು ಗೊತ್ತಾ? ಅಂದರೆ ಈ ವಿಶ್ವವೆಲ್ಲವೂ ಒಂದು ಸಾಂತ ಗೋಲ ಎನ್ನುವ ಕಲ್ಪನೆ.

**ಅಂದರೆ ಭೂಮಿ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿದ್ದು, ಅದರ ಸುತ್ತಲೂ ಒಂದಾದ ಮೇಲೊಂದು ಗೋಲಗಳಿವೆ ಅಂತಲೇ?**

ಆರ್.ಎನ್.: ಹೌದು. ಭೂಮಿ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿದೆ. ಹಾಗೂ ಅದರ ಸುತ್ತಲೂ ಚಿಪ್ಪುಗಳು ಇದ್ದ ಹಾಗೆ. ಆದರೆ ಇದಕ್ಕೂ ನಿರ್ವಾತದ ಕಲ್ಪನೆಗೂ ಸಂಘರ್ಷವಿತ್ತು. ನಿರ್ವಾತವೆನ್ನುವುದು ಇಲ್ಲ, ಅದು ಇರಲು ಸಾಧ್ಯವೇ ಇಲ್ಲ ಎಂದು ಅವರು ಹೇಳಿಬಿಟ್ಟರು. ಆದರೆ ನೀವು ಈ ಗೋಲಗಳ ಮೂಲಕ ನೋಡುತ್ತೇವಲ್ಲ!. ಈ ಸಾಂತ ಗೋಲಗಳ ಒಳ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ತಾರೆಗಳು ಅಂಟಿಕೊಂಡಂತೆ ಕಾಣುತ್ತವಲ್ಲ? ಅಂದರೆ ಈ ಗೋಲಗಳು ಪಾರದರ್ಶಕವಾಗಿರಬೇಕು. ಹಾಗಿದ್ದರೆ ಈ ಗೋಲಗಳು ಯಾವುದರಿಂದ ಆಗಿವೆ? ಅರಿವಿಲ್ಲದ ಪ್ರಕಾರ ಪ್ರಕೃತಿಯು ನಿರ್ವಾತವನ್ನು ದ್ವೇಷಿಸುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಗೋಲಗಳು ಗಾಜಿನವೋ, ಹರಳಿನವೋ ಆಗಿರಬೇಕು ಎಂದು ಹೇಳಿದರು. ಅದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತಲೂ ಗ್ರಹಗಳು ಬೇರೆ, ಬೇರೆ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಪ್ರದಕ್ಷಿಣೆ ಬರುತ್ತಿವೆ ಎಂದೂ ಹೇಳಿದ್ದರಲ್ಲ. ಇದು ಹೇಗೆ ಸಾಧ್ಯ? ಹಾಗಿದ್ದರೆ, ಈ ಗೋಲಗಳು ಗಾಜಿನವು ಮತ್ತು ಒಂದಿನ್ನೊಂದರ ಒಳಗೆ ಸರಿಯುತ್ತಿವೆ ಎಂದು ಬಲು ಜಟಿಲವಾದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡರು. ಟೋಲೆಮಿಗೂ ಅವನಂತಹ ಇತರರಿಗೂ ಇದರಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ವೈರುಧ್ಯವಿರಲಿಲ್ಲ.

ಆದರೆ ಈ ಗಾಜು ಎಲ್ಲಿದೆ? ಆ ಗೋಲಗಳು ಎಲ್ಲಿದೆ ಎಂದೂ ಪ್ರಶ್ನಿಸಬಹುದಲ್ಲ? ಇದು ಟಾಲೆಮಿಯನ್ನು ಹೀಯಾಳಿಸುವುದಲ್ಲ. ಖಗೋಲವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಅಂದಿನ ಕಾಲದ ಗ್ರೀಸಿನಲ್ಲಿ ಅದು ಒಂದು ಮೇರುಕೃತಿಯಾಗಿತ್ತು. ಆತನ ಆಗಿನ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳಲ್ಲಿ ಹಲವು ಒಳ್ಳೆಯವೂ ಇದ್ದವು. ಇತ್ತೀಚಿನವರೆಗೂ ಅವು ಒಳ್ಳೆಯ ಊಹೆಗಳನ್ನಿಸಿದ್ದವು. ಆದರೆ ನಮ್ಮ ಭಾರತೀಯರು ಈ ಮಾದರಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಚಕಾರವನ್ನೂ ಎತ್ತುವುದಿಲ್ಲ. ಅವರು ಏನಿದ್ದರೂ. ಅಲ್ಲಿ ಗಾಜಿನ ಗೋಲ ಇದೆಯೋ ಇಲ್ಲವೋ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ. ನಿರ್ವಾತ ಇದ್ದರೂ ಸಮಸ್ಯೆ ಇಲ್ಲ. ನಮಗೆ ಅವು ಕಾಣುತ್ತವೆ ಅಷ್ಟೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಅವರಿಗೆ ಸೊನ್ನೆ ಸಮಸ್ಯೆ ಆಗಿರಲಿಲ್ಲ. ನಿರ್ವಾತವೂ ಸಮಸ್ಯೆ ಆಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಹಾಗೆಯೇ ಅನಂತವನ್ನೂ ನಾವು ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಂದ ನಮ್ಮ ಅಚ್ಚರಿಯಾಗುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಅನಂತ, ಸೊನ್ನೆ ಮೊದಲಾದವು ವಿಚಿತ್ರವೆನ್ನಿಸಲಿಲ್ಲ. ಹೀಗಾಗಿ ಗಾಜಿನ ಗೋಲಗಳೆನ್ನುವ ಕಲ್ಪನೆಗಳು ನಮ್ಮ ಖಗೋಲ ಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಾಣಬರಲೇ ಇಲ್ಲ.

**ಅವರು ಸಮಂಜಸವಾಗಿಯೇ ಊಹಿಸಿದ್ದರು.**

ಆರ್.ಎನ್.: ಹೌದು. ಅವರು ಸಮಂಜಸವಾಗಿಯೇ ಉಹಿಸಿದ್ದರು. .

ನನಗೆ ಒಂದು ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಗೊಂದಲವಿದೆ. ಒಂದೆಡೆ ಜಾನ್ ಫ್ಲೇರ್ ಭಾರತೀಯರ ಖಗೋಲ ಗಣನೆಗಳು ನ್ಯೂಟನ್‌ನ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರಗಳಷ್ಟೆ ನಿಖರವಾಗಿ ನಾವು ಅವಲೋಕಿಸಿದ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳಿಗೆ ಹೊಂದುತ್ತವೆ ಎಂದಿದ್ದಾನೆ. ಆದರೆ ಭಾರತೀಯರ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ನ್ಯೂಟನ್‌ನಿಗಿಂತಲೂ ಸಾವಿರಾರು ವರ್ಷ ಮೊದಲೇ ಆಗಿತ್ತು. ಅಂದ ಮೇಲೆ ನಮ್ಮ ಅವಲೋಕನಗಳೂ ಕೂಡ ಯುರೋಪಿಯನ್ನರದಂತೆಯೇ ನಿಖರವಾಗಿರಬೇಕಿತ್ತಲ್ಲವೇ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ ೧೮೨೦ರವರೆಗೂ ನಮ್ಮವರ ಅವಲೋಕನಗಳು ನಿಖರವಾಗಿಯೇ ಇದ್ದುವು. ಆದರೆ ಅನಂತರ ಯುರೋಪಿನವರ ಅವಲೋಕನಗಳು ಇನ್ನಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ನಿಖರವಾದುವು ಅಷ್ಟೆ.

ಓಹೋ. ಯುರೋಪ್‌ನಲ್ಲಿ ಗ್ರಹಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ಹೇಳಲು ಅಗತ್ಯ ವೀಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಿದವರಲ್ಲಿ ಯೋಹಾನ್ಸ್ ಕೆಪ್ಲರ್ ಮತ್ತು ಟೈಕೋ ಬ್ರಾಹೆ ಪ್ರಮುಖರು. ಹೀಗೆಯೇ ನಿಖರವಾದ ವೀಕ್ಷಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದ ಭಾರತೀಯರು ಯಾರಾದರೂ ಇದ್ದರೇ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಹಾಂ. ಕೋಪರ್ನಿಕಸ್ ಮತ್ತು ಇತರರ ವೀಕ್ಷಣೆಗಳೂ ಹತ್ತೊಂಭತ್ತನೆಯ ಶತಮಾನದವರೆಗೂ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರಗಳಿಗೆ ಒಪ್ಪುವಷ್ಟು ನಿಖರತೆಯನ್ನು ಮುಟ್ಟಿರಲಿಲ್ಲ. ಹಾಗೆ ಹೇಳಬೇಕೆಂದರೆ ಹತ್ತೊಂಭತ್ತನೆಯ ಶತಮಾನದವರೆಗೂ ಭಾರತೀಯರ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರಗಳೂ ಕೂಡ ಆಗಿನ ಯುರೋಪಿಯನ್ನರು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಷ್ಟೆ ಒಳ್ಳೆಯ ವೀಕ್ಷಣೆಗಳಾಗಿದ್ದುವು.

ಭಾರತೀಯರ ವೀಕ್ಷಣೆಗಳು ಅಷ್ಟೊಂದು ನಿಖರವಾಗಲು ಹೇಗೆ ಸಾಧ್ಯ? ಭಾರತ ಸಮಭಾಜಕವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮೀಪ ಇರುವುದರಿಂದಲೋ?

ಆರ್.ಎನ್.: ನನಗೆ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಸಮಭಾಜಕವೃತ್ತದ ಪ್ರಭಾವ ಇದ್ದರೂ ಇರಬಹುದು. ನಾನು ಆ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಯೋಚಿಸಿರಲೇ ಇಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅವರು ವೀಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವಾಸ ಇಟ್ಟಿದ್ದರು ಎನ್ನುವುದಂತೂ ಸ್ಪಷ್ಟ. ಮೊದಲು ನಿಮ್ಮ ಶಿಷ್ಯಂದಿರು ಎಚ್ಚರದಿಂದ ವೀಕ್ಷಿಸಿ, ದಾಖಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ತಮ್ಮ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರಗಳು ಎಷ್ಟು ನಿಖರ ಎನ್ನುವುದು ಅವರಿಗೆ ತಿಳಿದಿರಲೇಬೇಕು. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ, ಅನವಶ್ಯಕವಾದ ಉಹೆಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಬಾರದು ಎನ್ನುವ ನಿಯಮ. ಇವತ್ತು ನಾವು ಇದನ್ನು ಒಕಾಮ್‌ನ ಕತ್ತಿ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ. ಸಾಂಖ್ಯರಲ್ಲಿ ಈ ಒಕಾಮ್‌ನ ಕತ್ತಿಯ ನಿಯಮ ಬಲು ಹಿಂದಿನಿಂದಲೇ ಇತ್ತು. ಜಟಿಲ, ಆಡಂಬರವಿಲ್ಲದೆ ವಿವರಣೆಗಳು ಸರಳವಾಗಿದ್ದರೆ, ದೇವರನ್ನು ತರುವುದೇ ಬೇಕಿಲ್ಲ! ಹೀಗೇ ಅರ್ಥ ಬರುವಂತೆ ಹೇಳಿದ್ದ ಸಾಂಖ್ಯರು ದೇವರ ಬಗ್ಗೆ ತಟಸ್ಥರಾಗಿದ್ದರು. ಇದರಲ್ಲಿಯೂ ಎರಡು ಪಂಗಡಗಳಿದ್ದುವು.

ಮೊದನೆಯದು ನಿರೀಶ್ವರವಾದಿಗಳು. ಹಾಗೆಂದರೆ ಅವು ನಾಸ್ತಿಕವಾದವಲ್ಲ. ಆಸ್ತಿಕತೆಯಲ್ಲಿದ್ದು ಎನ್ನಬಹುದು. ನಿರೀಶ್ವರವಾದಿಗಳು ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ “ಪುರಾವೆ ಎಲ್ಲಿದೆ?” ಎಂದು ಪ್ರಶ್ನಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಯಾವ ಪುರಾವೆಯೂ ಅವರಿಗೆ ನಂಬಲರ್ಹವಲ್ಲ. ನನ್ನ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಯುರೋಪಿನ ತತ್ತ್ವವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಇತ್ತೀಚಿನವರೆಗೂ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದದ್ದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಇದು ಹೆಚ್ಚು ವೈಚಾರಿಕವಾಗಿತ್ತು. ನಿಸ್ಸಂದೇಹವಾಗಿಯೂ ಗ್ರೀಕರು ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದುದಕ್ಕಿಂತ ವೈಚಾರಿಕವಾಗಿತ್ತು.

## ಭಾರತೀಯ ತರ್ಕ ವಿಧಾನ

ಗ್ರೀಕರಿಗೆ ಒಂದೋ ಹೌದು ಅಥವಾ ಇಲ್ಲ ಎನ್ನುವ ಪರಿಹಾರಗಳಷ್ಟೆ ಸರಿ ಎನಿಸುತ್ತಿತ್ತು ಎಂದಿರಿ. ಹಾಗಾದರೆ ಹೌದು ಅಥವಾ ಇಲ್ಲ ಅಲ್ಲದೆ ಬೇರೆ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಉತ್ತರಗಳು ಸಾಧ್ಯ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಭಾರತೀಯರ ಪ್ರಕಾರ ಅದು ಹೌದು ಅಥವಾ ಇಲ್ಲ ಎಂದಿರಬಹುದು. ಹಾಗೆಯೇ, ಹೌದು ಹಾಗೂ ಇಲ್ಲ ಅಂತಲೂ ಇರಬಹುದು; ಹೌದು ಅಥವಾ ಇಲ್ಲ ಅಂತ ಎರಡೂ ಇಲ್ಲದೆಯೂ ಇರಬಹುದು. ಬೌದ್ಧರೂ ಸೇರಿದಂತೆ ಹಲವು ಭಾರತೀಯ ಪಂಗಡಗಳಲ್ಲಿ ಈ ನಂಬಿಕೆ ಇದೆ. ಹೀಗೆ ನಾಲ್ಕು ಸಂಭಾವ್ಯತೆಗಳಿವೆ. ಜೈನರು ಏಳು ಸಾಧ್ಯತೆಗಳನ್ನು ನಂಬುತ್ತಾರೆ. ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಹೌದು ಅಥವಾ ಇಲ್ಲ ಎನ್ನುವುದಷ್ಟೆ ಉತ್ತರಗಳಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಹಾಗೆನ್ನುವುದು ತಪ್ಪು. ಬಹಳಷ್ಟು ಜನ ಇದು ನಮ್ಮಿಂದ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಎಂದು ವಾದಿಸುತ್ತಾರೆ. ಏಕೆ? ಅದು ನನಗೆ ಅರ್ಥವಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ ಅಂತಲೂ ಹೇಳಬಹುದಲ್ಲ? ಅಂದಿನವರಿಗೆ ಭಾಷೆಯ ದೌರ್ಬಲ್ಯಗಳ ಅರಿವು ಇತ್ತು. ಹೇಳಿದ್ದನ್ನು ಅದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಭಾಷೆ ತಲುಪಿಸಬಲ್ಲುದು ಎಂಬುದು ಖಂಡಿತವೇ? ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಉದಾಹರಣೆ ನೋಡೋಣ. ಒಂದು ಲೋಟದಲ್ಲಿ ಅರ್ಧದವರೆಗೆ ನೀರು ತುಂಬಿ. ಈಗ ನೀವು ಅದು ಅರ್ಧ ತುಂಬಿದೆ ಎನ್ನುವಿರೋ, ಅರ್ಧ ಖಾಲಿ ಎನ್ನುವಿರೋ? ಖಚಿತವಾದ ಉತ್ತರ ಯಾವುದು ಹೇಳಿ ನೋಡೋಣ.

ಎರಡೂ ಸರಿಯೇ..

ಆರ್.ಎನ್.: ಅಲ್ಲವೇ? ಹೀಗೆ ‘ಚತುಷ್ಕೋಟಿವ್ಯವಸ್ಥೆ’ಯನ್ನು ನಂಬುವ ಭಾರತೀಯನಿಗೆ ಇದು ಸಹಜ. ಇಲ್ಲಿ ಯಾವ ವೈರುಧ್ಯವೂ ಇಲ್ಲ.

ಓಹೋ.

ಆರ್.ಎನ್.: ಸಾಂಖ್ಯರನ್ನು “ದೇವರಿದ್ಧಾನೋ, ಇಲ್ಲವೋ?” ಎಂದು ಕೇಳಿದ್ದರೆ ಅವು ಬಹುಶಃ ನಮಗೆ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ ಎಂದಿರುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರಿಗೆ “ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ” ಎನ್ನುವುದೂ ಒಂದು ಸಮಂಜಸವಾದ ಉತ್ತರವೇ. ಗ್ರೀಕರಿಗೆ ಇದು ಅಸಾಧ್ಯ. ಏನಿದ್ದರೂ ಇದ್ದಾನೆ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲ ಎನ್ನುವುದಷ್ಟೆ ಉತ್ತರವಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

ಅದಕ್ಕೇ ಕ್ವಾಂಟಂ ಮೆಕ್ಯಾನಿಕ್ಸ್ ಎನ್ನುವುದು ಪಾಶ್ಚಿಮಾತ್ಯರನ್ನು ಬಾಧಿಸಿದಷ್ಟು ನಮ್ಮನ್ನು ಬಾಧಿಸಲಿಲ್ಲ. ಅಲ್ಲವೇ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಖಂಡಿತ. ನೀವು ನೂರಕ್ಕೆ ನೂರು ಸರಿಯಾಗಿ ಹೇಳಿದಿರಿ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸಂದೇಹಕ್ಕೆ ಆಸ್ಪದ ಇದೆ. ಇದನ್ನು ಹೀಗೆ ಹೇಳಬಹುದು. ನಾವು ಭಾರತೀಯರು, ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ನಾವು ಅರಿಯಬಲ್ಲೆವು ಎಂಬ ಖಾತ್ರಿ ಇಲ್ಲ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಲೇಬಂದಿದ್ದೇವೆ. ಮತ್ತು ಜ್ಞಾನಕ್ಕೂ ಭಾಷೆಗೂ ಸಂಬಂಧವಿದೆ. ಒಂದೆಡೆ, ಪಾಣಿನಿಯಂತಹವರು ಸಂಸ್ಕೃತದಂತಹ ಭಾಷೆಯನ್ನು ೧೮೦೦ರ ವೇಳೆ ಯುರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಯಾವ ಪಾಶ್ಚಿಮಾತ್ಯ ವಿದ್ಯಾಂಸನೂ ಮಾಡಿರದಷ್ಟು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ್ದರು. ಇದಕ್ಕೆ ಸಾಟಿಯೇ ಇಲ್ಲ. ಅದೇ ವೇಳೆ, ಅವರಿಗೆ ಭಾಷೆಯ ದೌರ್ಬಲ್ಯದ ಅರಿವೂ ಇತ್ತು. ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತಿರುವ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಇರುವ ಪದಗಳು ಎಲ್ಲ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನೂ ಹೇಳಲು ಸಮರ್ಥವಿರಲಾರವು.

ಪಾಣಿನಿಯೇ ಇದನ್ನು ಹೇಳುತ್ತಾನಲ್ಲ. ವ್ಯಾಕರಣ ವಿಶೇಷಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಕ್ರಿಯಾಪದಗಳಿವೆ. ಇವು ಕೆಲವು ನಿಯಮಗಳಿಗೆ ಬದ್ಧವಾಗಿವೆ. ಆದರೆ ಇನ್ನು ಕೆಲವು ಅಪವಾದಗಳೂ ಇವೆ.

ಆರ್.ಎನ್.: ನಿಜ. ಅಪವಾದಗಳು. ಆತನೇ ರೂಪಿಸಿದ ನಿಯಮಗಳಿಗೆ ಅಪವಾದಗಳು. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಅಪವಾದಗಳನ್ನೇ ಹೊಸ ನಿಯಮಗಳೆಂದೂ ಪರಿಗಣಿಸಬಹುದು. ಇಡೀ ಸಂಸ್ಕೃತಭಾಷೆಗೆ ಆತ ಖಲಂಕೂ ಹೆಚ್ಚು ನಿಯಮಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಇದೊಂದು ವಿಶೇಷ ಸಾಹಸ. ಈ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಘಟಿಸುವ ಹಲವು ವಿದ್ಯಮಾನಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಪದಗಳಿಲ್ಲ ಎನ್ನುವ ಅರಿವೂ ಅವನಿಗೆ ಇತ್ತು. ಸಂಸ್ಕೃತದಲ್ಲಿ ಅನಿರ್ವಚನೀಯ ಎನ್ನುವ ಪದವಿದೆ. ಅದು ಹೇಳಲಾಗದಂಥದ್ದು ಎನ್ನುವ ಅರ್ಥ ಕೊಡುತ್ತದೆ.

---

ಸಂಸ್ಕೃತ ಭಾಷೆಗೆ ಪಾಣಿನಿ ಖಲಂಕೂ ಹೆಚ್ಚು

ನಿಯಮಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಇದೊಂದು ವಿಶೇಷ ಸಾಹಸ

---

ಇದರಲ್ಲಿ ವಿಟ್ಲೆನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಹೇಳುವ ವಿಷಯಗಳ ಛಾಯೆ ಇದೆ ಎನ್ನಿಸುತ್ತದೆಯಲ್ಲವೇ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಹೌದು. ವಿಟ್‌ನಿಸ್ಟೈನ್ ಭಾರತೀಯರು ಒಪ್ಪುವಂತಹ ನುಡಿಗಳನ್ನು ಆಡಿದ್ದ. ಕ್ವಾಂಟಂ ಮೆಕ್ಯಾನಿಕ್‌ನ ತತ್ವಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಗೆ ಸಮಸ್ಯೆ ಕಾಣಲಿಲ್ಲವೋ, ಹಾಗೆಯೇ ಇದರಲ್ಲಿಯೂ ಸಮಸ್ಯೆ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ದುರದೃಷ್ಟವಶಾತ್ ಕ್ವಾಂಟಂ ಮೆಕ್ಯಾನಿಕ್‌ನ ತರ್ಕಗಳನ್ನು ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ನಮಗೆ ಯಾವುದೇ ಸಮಸ್ಯೆ ಇಲ್ಲವಾದ್ದರಿಂದ, ಜನ ಕ್ವಾಂಟಂ ಮೆಕ್ಯಾನಿಕ್‌ನನ್ನು ನಾವೇ ಅನ್ವೇಷಿಸಿದ್ದೆವು ಎನ್ನುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇದು ನಿಜವಲ್ಲ. ಕ್ವಾಂಟಂ ಮೆಕ್ಯಾನಿಕ್‌ನನ್ನು ನಾವು ಅನ್ವೇಷಿಸಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅದರ ತರ್ಕಗಳಿಂದ ನಾವು ವಿಚಲಿತರಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಅಷ್ಟೆ.

ಮೊತ್ತಮೊದಲ ಜಪಾನೀ ನೊಬೆಲ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿವಿಜೇತ ಹಿಡೇಕಿ ಯುಕಾವಾ ಎಂಬುವರನ್ನು ಕುರಿತ ಒಂದು ಕಥೆ ಇದೆ. ಯಾರೋ ಅವರನ್ನು ಕೇಳಿದರಂತೆ. “ನೀವು ಜಪಾನೀಯರು. ಕ್ವಾಂಟಂ ಮೆಕ್ಯಾನಿಕ್‌ನ ಬಗ್ಗೆ ನಿಮಗೇನನ್ನಿಸುತ್ತದೆ? ಒಮ್ಮೊಮ್ಮೆ ಅಲೆಗಳಂತೆಯೂ, ಒಮ್ಮೊಮ್ಮೆ ಕಣಗಳಂತೆಯೂ ತೋರುವ ವಸ್ತುಗಳಿವೆ ಎನ್ನುವುದು ನಿಮಗೆ ಗೊಂದಲ ಎನ್ನಿಸುವುದಿಲ್ಲವೆ?” ಅದಕ್ಕೆ ಆತ, “ನಾವಿನ್ನೂ ಅರಿಸ್ವಾಟಲನ ವಿಚಾರಗಳಿಂದ ಮಲಿನವಾಗಿಲ್ಲ” ಎಂದರಂತೆ. ಆತನಿಗೆ ಇದು ಸಮಸ್ಯೆ ಎಂದೇ ಅನಿಸಿರಲಿಲ್ಲ.

ನಮ್ಮ ಪ್ರಾಚೀನ ಭಾರತೀಯರು ಒಪ್ಪುತ್ತಿದ್ದರೆನ್ನುವಂತಹ ಏನನ್ನು ವಿಟ್‌ನಿಸ್ಟೈನ್ ಹೇಳಿದ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಆತ ಪಾಶ್ಚಿಮಾತ್ಯ ಹಾಗೂ ಗ್ರೀಕ್ ತರ್ಕಗಳೆಲ್ಲವೂ ಪುನರುಕ್ತಿಗಳು ಎಂದಿದ್ದ. ವಿಟ್‌ನಿಸ್ಟೈನ್ ಸೂತ್ರಗಳಲ್ಲಿ, ಚುಟುಕಾದ ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ, ಬರೆಯುತ್ತಿದ್ದ. ಅಂತಹ ಒಂದು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಆತ ತರ್ಕ ಎಂದರೆ ಪುನರುಕ್ತಿ ಎಂದಿದ್ದಾನೆ.

ಹಾಗೆಂದರೆ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಅವನ ಮಾತುಗಳು ನಮ್ಮ ಪೂರ್ವಜರ ಟೀಕೆಗಳು ಇದ್ದ ಹಾಗೆ. ಅಥವಾ ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ನಾನು ಅಂದುಕೊಂಡದ್ದು ಎನ್ನಿ. ನಿಮ್ಮ ಸ್ವತಃಸಿದ್ಧ ಸತ್ಯಗಳು ಎಲ್ಲಿಂದ ಬಂದುವು? ಅದಾದ ಮೇಲೆ ಬರುವ ಎಲ್ಲ ಫಲಿತಾಂಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಆ ಸತ್ಯದ ಹೊರತಾಗಿ ಬೇರಾವ ಮಾಹಿತಿಯೂ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಸ್ವತಃಸಿದ್ಧ ಸತ್ಯಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನದ್ದೇನನ್ನೂ ನೀವು ಹೇಳುತ್ತಿಲ್ಲ. ಇದು ಒಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಆ ಸ್ವತಃಸಿದ್ಧ ಸತ್ಯಗಳ ಪುನರುಕ್ತಿ, ಅಷ್ಟೆ. ಅದೇ ವಾಸ್ತವಾಂಶವನ್ನು ಬೇರೆ, ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ, ಅನಂತ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ಪುನರುಚ್ಚರಿಸುತ್ತಿದ್ದೀರಿ. ಅಷ್ಟೆ.

ಅಂದರೆ ಮಾಹಿತಿ ತತ್ವದ ಪ್ರಕಾರ ಈಗಾಗಲೇ ಅರಿತಿರುವುದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಏನನ್ನೂ ಹೇಳುತ್ತಿಲ್ಲ. ಏನಿದ್ದರೂ ಅದನ್ನೇ ಬೇರೆ ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಅಂತ ಅಲ್ಲವಾ?

ಆರ್.ಎನ್.: ವಿಟ್‌ನಿಸ್ಟೈನ್‌ನನ್ನು ಕೇಳಿದ್ದರೆ ಹೀಗೇ ಉತ್ತರಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಎನಿಸುತ್ತದೆ. ಕ್ವಾಂಟಂ ಮೆಕ್ಯಾನಿಕ್‌ನ ಹಾಗೆಯೇ ಈ ಮಾತೂ ಕೂಡ ನಮಗೆ ಅಚ್ಚರಿ ಎನಿಸದು. ಅದಕ್ಕೇ ನಾವು ಸ್ವತಃಸಿದ್ಧ ಸತ್ಯಗಳನ್ನು ನಂಬುವುದಿಲ್ಲ.

ಇವು ಯಾವುದೂ ಉತ್ತರಿಸದ ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆ ಇದೆ. ಅದು, ನಾವು ಅಷ್ಟು ಉತ್ತಮರಾಗಿದ್ದಿದ್ದರೆ, ಈಗೇಕೆ ನಾವು ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟು ಸಮರ್ಥರಾಗಿಲ್ಲ? ಇದು ನಾವೆಲ್ಲರೂ ಈಗ ಯೋಚಿಸಬೇಕಾದ ಪ್ರಶ್ನೆ. ನಿಜವಾದ ಸಮಸ್ಯೆ.

ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ಶತಮಾನಗಳ ಹಿಂದೆ, ಅಂದರೆ ಸುಮಾರು ೧೬೦೦ರ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಎಂದುಕೊಳ್ಳಿ. ಆಗ ಭಾರತೀಯ ಹಾಗೂ ಚೀನಿಯರ ವಿಜ್ಞಾನ ಪಾಶ್ಚಿಮಾತ್ಯರದ್ದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಮುಂದೆಯಿತ್ತು. ಯುರೋಪಿನ ಅಗತ್ಯವೇ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಗ್ರೀಕರು ಹೇಳಿದ್ದಕ್ಕೆ ಅಂತಹ ಮನ್ನಣೆಯೂ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ನಾವು ತೃಪ್ತರು. ಈಗ ಕಳೆದ ನೂರು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಪಾಶ್ಚಿಮಾತ್ಯ ತತ್ತ್ವಜ್ಞಾನ ಹೇಗೆ ತೃಪ್ತವಾಗಿದೆಯೋ ಹಾಗೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಯುರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಸಂಗತಿಗಳು ಘಟಿಸತೊಡಗಿದಾಗ, ಅದರಿಂದ ನಾವು ಹೊಸತೇನನ್ನಾದರೂ ಕಲಿಯಬಹುದು ಎಂದು ನಾವು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಿಲ್ಲ. ಹೀಗೇ ೧೬೦೦ - ೧೭೦೦ರ ವರೆಗೂ ಸುಮ್ಮನಿದ್ದುಬಿಟ್ಟೆವು. ಅಲ್ಲಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯುವ ಕುತೂಹಲವೂ ನಮಗೆ ಇರಲಿಲ್ಲ.

## ಪಾಶ್ಚಿಮಾತ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನದ ಉದಯ

ಯಾವ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳಿದಿರಿ?

ಆರ್.ಎನ್.: ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಳು. ನ್ಯೂಟನ್‌ನನ್ನೇ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ. ೧೭ನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ನ್ಯೂಟನ್ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಕ್ರಾಂತಿಯನ್ನೇ ತಂದ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ನಾವೆಲ್ಲ ಒಪ್ಪಲೇಬೇಕು. ಇವತ್ತು ಕೆಲವು ಭಾರತೀಯರು, ಅಂದರೆ ನಮಗೆ ಎಲ್ಲವೂ ಮೊದಲೇ ತಿಳಿದಿತ್ತು ಎನ್ನುವವರು, ಅದನ್ನು ಒಪ್ಪುವುದಿಲ್ಲ. ಅದೊಂದು ದೊಡ್ಡ ತಪ್ಪು. ಗ್ರೀಕರ ತರ್ಕ ಹಾಗೂ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಂಡ ನಾವು ಯುರೋಪಿನಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಬೆಳೆದದ್ದರ ಹಿಂದಿನ ರಹಸ್ಯವನ್ನೂ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇದು ಕೂಡ ಒಂದು ಸ್ವಾರಸ್ಯಕರವಾದ ಪ್ರಶ್ನೆಯೇ. ಏಕೆಂದರೆ ನಾನು ಹೇಳಿದಹಾಗೆ ೧೬೦೦ರ ವೇಳೆಗೆ ಯಾವ ಭಾರತೀಯನೂ ಯುರೋಪಿನಿಂದ ಕಲಿಯಬೇಕಾದ್ದಿದೆ ಎಂದುಕೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ. ಶತಶತಮಾನಗಳಿಂದ ನಮ್ಮಲ್ಲಿನ ಜ್ಞಾನವೇ ಚೀನಾ, ಮಧ್ಯಪ್ರಾಚ್ಯ ಹಾಗೂ ಅಲ್ಲಿಂದ ಅರಬ್‌ನ ಮೂಲಕ ಯುರೋಪಿಗೆ ತಲುಪುತ್ತಿದ್ದುದನ್ನು ಕಂಡು ಅದಕ್ಕೇ ಹೊಂದಿಕೊಂಡುಬಿಟ್ಟಿದ್ದರು. .

---

## ೧೬೦೦ರ ಸುಮಾರಿನಲ್ಲಿ ಯಾವ ಭಾರತೀಯನಿಗೂ ಯುರೋಪಿನಿಂದ ಕಲಿಯುವಂಥದ್ದು ಇದೆ ಎಂದುಕೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ.

---

ಅದಿರಲಿ ಈಗ ನ್ಯೂಟನ್‌ನ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಹಿಂದಿರುಗೋಣ. ಆಗ ಏನಾಯಿತು? ಆಗ ಫ್ರಾನ್ಸಿಸ್ ಬೇಕನ್ ಬಂದದ್ದೇ ಅಲ್ಲಿಗೆ ವರವಾಯಿತು. ಫ್ರಾನ್ಸಿಸ್ ಬೇಕನ್‌ನ ಕೃತಿಗಳನ್ನು ಓದಿ. ನನ್ನ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಪಾಶ್ಚಿಮಾತ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಏಕೆ ನಮಗಿಂತಲೂ ಮುಂದೆ ಸಾಗಿತು ಎನ್ನುವುದಕ್ಕೆ ಅವನು ಉತ್ತರಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಯುರೋಪಿನ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದ ಆತ, ಯುರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಕೆಟ್ಟ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಇದೆ ಎನ್ನುತ್ತಾನೆ. ಹತ್ತೊಂಭತ್ತನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ನಾಯಕರುಗಳು ಭಾರತ ಕೆಟ್ಟ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇದೆ ಎಂದು ಹೇಳಿದ್ದರಲ್ಲ ಹಾಗೆ. ಜ್ಞಾನಾರ್ಜನೆಗೆ ಗ್ರೀಕರ ಬಳಿಗೆ ಹೋದರೆ ಅವರು ಕಳ್ಳಗುರುಗಳು/ಕಪಟಗುರುಗಳು ಎನಿಸುತ್ತದೆ ಎನ್ನುತ್ತಾನೆ. ಅವನು ಆ ಗ್ರೀಕ್ ತತ್ತ್ವಜ್ಞಾನಿಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ಬಳಸಿದ ಪದಗಳನ್ನು ನೋಡಿ. ಅವರದ್ದು ಬರೇ ಮಾತುಗಳು ಅಷ್ಟೆ. ಬೇರೇನೂ ಅವರು ಮಾಡಿಲ್ಲ. ಒಂದು ವೀಕ್ಷಣೆಯಿಲ್ಲ, ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಗೌರವಿಸಲಿಲ್ಲ. ಅರಿಸ್ಟಾಟಲ್‌ನನ್ನು ಕಪಟಗುರು ಮುಂತಾಗಿ ಹೇಳಿದ್ದಾನೆ. ನಾವು ಬದಲಾಗಬೇಕು ಎಂದು ಬೇಕನ್ ಹೇಳಿದ್ದ. ನಾವು ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಬದಲಾಗಬೇಕು.

ರಾಜಾರಾಮ್ ಮೋಹನ್ ರಾಯ್ ಭಾರತದ ಫ್ರಾನ್ಸಿಸ್ ಬೇಕನ್ ಆಗಿದ್ದರು. ಅಥವಾ ಫ್ರಾನ್ಸಿಸ್ ಬೇಕನ್ ಅವರ ರಾಜಾರಾಮ್ ಮೋಹನ್ ರಾಯ್ ಆಗಿದ್ದರು ಎನ್ನೀ. ನಾವು ಇಂಗ್ಲಿಷು ಕಲಿಯುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು ಎಂದು ರಾಜಾರಾಮ್ ಮೋಹನ್ ರಾಯ್ ಹೇಳಿದ ಹಾಗೆಯೇ, ಬೇಕನ್ ಗ್ರೀಕರಿಂದ ನಾವು ಒಳ್ಳೆಯ ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಕಲಿಯಲಿಕ್ಕಿಲ್ಲ ಎಂದಿದ್ದ. ಪೂರ್ವದೇಶಗಳಿಂದ ಅವರು ಕಂಡಿಲ್ಲದೇ ಇದ್ದಂತಹ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು ಬಂದುದನ್ನು ಗ್ರೀಕರು ಕಂಡಿದ್ದರು. ಅದನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ಅವರ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಪದಗಳಿರಲಿಲ್ಲ. ನೋಡಿ. ಇಂದಿನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಪದಗಳು ಭಾರತೀಯ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಇಲ್ಲ. ಹೀಗಾಗಿ ಯುರೋಪಿಯನ್ನರು ಅರಬರಿಂದ ಪದಗಳನ್ನು ಎರವಲು ಪಡೆದರು. ಅರಬರು ಸಂಸ್ಕೃತದಿಂದ ಅವನ್ನು ಭಾಷಾಂತರಿಸಿದ್ದರು. ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಆಲ್ಬೀಬ್ರ, ಆಲ್ಬೋರಿದಂ ಮುಂತಾದ ಅರಬೀ ಪದಗಳು ಇರುವುದಕ್ಕೆ ಇದು ಕಾರಣ. ಇವೆಲ್ಲ ಪದಗಳ ಬೇರು ಅರಬಿ ಭಾಷೆ. ಗ್ರೀಕ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಇವುಗಳಿಗೆ ಪದಗಳೇ ಇಲ್ಲ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಕಂಡುಕೊಂಡರು. ಸರಿ. ಇದು ಬೇರೆಲ್ಲಿಂದಲೋ ಬಂದಿದೆ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡರು. ದೆಕಾರ್ಟ್ ಬೀಜಗಣಿತದಿಂದ ಗೊಂದಲಗೊಂಡುಬಿಟ್ಟಿದ್ದ.

**ದೆಕಾರ್ಟ್ ಗ್ರೀಕರಿಗೆ ಬೀಜಗಣಿತ ಗೊತ್ತಿತ್ತು ಎಂದುಕೊಂಡಿದ್ದ ಅನ್ನುತ್ತೀರಾ?**



ಆರ್.ಎನ್.: ಹೌದು. ಆತ ಗ್ರೀಕರಿಗೆ ಬೀಜಗಣಿತ ಗೊತ್ತಿತ್ತು, ಆದರೆ ಅದು ಕೀಳು ಮಟ್ಟದ್ದು ಎಂದಿದ್ದ.

ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಗಳಿಗೆ ತಾವು ಕಂಡ ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ಅವರು ಹೇಳಲು ಬಯಸಲಿಲ್ಲ. ಹೀಗೆಂದು ಅವನು ವಿವರಣೆ ನೀಡಿದ್ದಾನೆ. ಆದರೆ ದೆಕಾರ್ಟ್ ಬಗ್ಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಓದಿದರೆ, ಇವು ಮನಗಾಣುವುದಿಲ್ಲ. ಗ್ರೀಕರು ಹಾಗೂ ಬೀಜಗಣಿತದ ಬಗ್ಗೆ ಅವನ ವಿಚಾರಗಳೇನಿದ್ದುವು ಎಂದು ತಿಳಿಯಬೇಕಾದರೆ ಇಂತಹ ವಿದ್ವಾಂಸರನ್ನು ಬಲು ಗಂಭೀರವಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದವರ ಬಳಿ ಕೇಳಬೇಕು. ಪಾಶ್ಚಿಮಾತ್ಯರ ಬಗೆಗಿನ ನಮ್ಮ ಇಂದಿನ ಚಿಂತನೆಗಳೆಲ್ಲವೂ, ಕೆಟ್ಟ ಶಿಕ್ಷಣವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಫಲ. ಅದಕ್ಕೆ ಇತಿಹಾಸದ ಚಿಂತೆ ಇಲ್ಲ. ಆ ಚಿಂತೆ ಬಂದಾಗಲೆಲ್ಲ ಯಾವುದೋ ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹವಲ್ಲದ ಎರಡನೆಯ ಮೂಲದಿಂದ ವಿಷಯ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಹೀಗೇ.

ನಾನು ಪ್ರಮಾಣ-ಪ್ರಮೇಯ ಹಾಗೂ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ಏಳುಬೀಳಿನ ಚರಿತ್ರೆಯ ಬಗ್ಗೆ (“The Chequered Histories of Epistemology and Science”) ಒಂದು ಲೇಖನ ಬರೆದಿದ್ದೆ. ಇಂದಿನ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಅತ್ಯಂತ ಶಕ್ತಿಶಾಲಿ ಯಾರು ಎಂದು ನನ್ನನ್ನು ಯಾರಾದರೂ ಕೇಳಿದರೆ, “ಯಾವ ಕಾಲಘಟ್ಟದಲ್ಲಿ?” ಎಂದು ಮರುಪ್ರಶ್ನಿಸುತ್ತೇನೆ. ಯಾವಾಗ? ಯಾವ ಕಾಲಘಟ್ಟದಲ್ಲಿ? ವಿಜ್ಞಾನದ ವಿಧಾನಗಳ ಬೆಳೆವಣಿಗೆಯೂ ಏಳುಬೀಳಿನವೇ. ಎಲ್ಲಕಾಲದಲ್ಲಿಯೂ ಅವು ಏಕತೆರನಾಗಿದ್ದಿಲ್ಲ. ಒಮ್ಮೊಮ್ಮೆ ಒಂದು ವಿಧಾನ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಭಾವಶಾಲಿಯಾಗಿದ್ದರೆ, ಮಗದೊಮ್ಮೆ ಇನ್ನೊಂದು. ಈಗಲೂ ಈ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಆಗುತ್ತಿವೆ ಎನ್ನುವುದು ನನ್ನ ಅನಿಸಿಕೆ.

---

ಮರ್ಮಫರ್ಡ್ ನನ್ನ ಬಳಿ ಬಂದು “ನೋಡಿ, ಈ ಪ್ರೂಫ್ ಎನ್ನುವುದರ ಬಗ್ಗೆಯಂತೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಅತಿಯೆನ್ನುವಷ್ಟೇ ಆಗಿಬಿಟ್ಟಿದೆಯಲ್ಲವೇ?” ಎಂದರು.

---

ಫಿಸಿಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಂತಿದ್ದೀರಾ?

ಆರ್.ಎನ್.: ಹಾಗೇನಿಲ್ಲ. ಗಣಿತದಲ್ಲಿಯೂ ಆಗುತ್ತಿದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಗೆಡಲ್‌ನ ಪ್ರಮೇಯಗಳು ತರ್ಕವೆಂಬುದನ್ನು ಬೇರೆಯದೇ ರೀತಿ ನೋಡುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಚೆನ್ನೈನ ‘ಚೆನ್ನೈ ಮ್ಯಾಥಮೆಟಿಕಲ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್’ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸೆಮಿನಾರಿತ್ತು. ಅಲ್ಲಿಗೆ ಮರ್ಮಫರ್ಡ್ ಕೂಡ ಬಂದಿದ್ದರು. ನಾನು ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ಭಾಷಣ ಮಾಡಿದ್ದೆ. ಭಾಷಣದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ನನ್ನ ಬಳಿ ಬಂದ ಮರ್ಮಫರ್ಡ್, ನನ್ನ ಬಳಿ ಬಂದು, “ನೋಡಿ, ಈ ಪ್ರೂಫ್ ಎನ್ನುವುದರ ಬಗ್ಗೆಯಂತೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಅತಿಯೆನ್ನುವಷ್ಟೇ ಆಗಿಬಿಟ್ಟಿದೆಯಲ್ಲವೇ?” ಎಂದಿದ್ದರು. ಆದ್ದರಿಂದ ಗಣಿತದಲ್ಲಿಯೂ ದೃಷ್ಟಿಕೋನಗಳು

ಬದಲಾಗುತ್ತಿವೆ. ಗಣಕಯಂತ್ರಗಳು ಇಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬಲು ಮುಖ್ಯವಾಗಿಬಿಟ್ಟಿವೆ. ಅವುಗಳಿಂದ ಬರುವ ಹಲವು ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ನಾವು ನೇರವಾಗಿ ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡುಬಿಡುತ್ತೇವೆ, ಅಲ್ಲವೇ? ಈ ಪದ್ಧತಿ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅಚ್ಚರಿ ತರುವಂಥದ್ದಲ್ಲ. ನಾವು ಬಲು ದೀರ್ಘಕಾಲ ಅದನ್ನೇ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೆವಲ್ಲವೇ?

ನನ್ನ ಪ್ರಕಾರ ಎರಡಕ್ಕೂ ನಾವು ಸಮಾನವಾಗಿ ಒತ್ತುಕೊಡಬೇಕು. ಏಕೆಂದರೆ ಭಾರತ ಸೋತಿರುವುದು ಇಲ್ಲೇ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬಹಳಷ್ಟು ಜನ ಏನೇನೋ ಸಾಧಿಸಿದೆವು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಅದು ಸರಿಯಲ್ಲ ಎಂದು ನಮಗೆ ಗೊತ್ತು. ಕೆಲವನ್ನು ತಪ್ಪು ಎಂದು ಕೂಡ ನಿರೂಪಿಸಬಲ್ಲೆವು. ಇನ್ನೂ ಕೆಲವರಿದ್ದಾರೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ಸ್ವಾರಸ್ಯಕರವಾದದ್ದು ಏನೂ ನಡೆಯಲೇ ಇಲ್ಲ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ನಾನು ನೋಡಿದ ಹಾಗೆ ನಡೆದಿದ್ದು ಹಾಗಲ್ಲ. ಈ ತೀರ್ಮಾನಗಳಿಗೆ ಬರುವುದಕ್ಕೆ ಅಪಾರ ವಿದ್ವತ್ತೇನೂ ಬೇಕಿಲ್ಲ. ಮುಕ್ತ ಮನಸ್ಸು ಬೇಕು ಅಷ್ಟೆ. ಇವೆಲ್ಲ ಹೇಗೆ ಆಯಿತು ಎನ್ನುವುದನ್ನು ನಾನು ಊಹಿಸಲಾರೆ. ಇದು ಏಕೆ ಆಯಿತು ಎನ್ನುವುದನ್ನು ವಿವರಿಸಲಾರೆ. ನೀಧಮ್ ಹೇಳಿದ್ದನಲ್ಲ. ಯುರೋಪಿನಲ್ಲಿ ೧೪೦೦ರವರೆಗೆ ವಿಜ್ಞಾನ ಎನ್ನುವುದು ಇರಲೇ ಇಲ್ಲ ಅಂತ. ಅದನ್ನು ನಾವು ಮರೆತುಬಿಡುತ್ತೇವೆ. ಅಂಧಯುಗ ಎನ್ನುವ ಸುದೀರ್ಘ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ, ಸಾವಿರಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ವರ್ಷಗಳ ಸುದೀರ್ಘ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಯುರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಹೊಸ ವಿಜ್ಞಾನ, ಅರಿವು ಹುಟ್ಟಿಲ್ಲ. ಅದೆಲ್ಲವೂ ಆಗಿದ್ದು ಪೌರ್ವಾತ್ಯ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ. ಇಲ್ಲಿ. ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಈ ಕಳೆದ ಮುನ್ನೂರು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಅಂಧಯುಗ ಬಂದಿದೆ ಎನ್ನುತ್ತೇನೆ.

ನಾನು ಎ. ಕೆ. ರಾಮಾನುಜನ್ ಬರೆದ 'ಈಸ್ ದೇರ್ ಎನ್ ಇಂಡಿಯನ್ ವೇ ಆಫ್ ಥಿಂಕಿಂಗ್' ಅಂದರೆ ಭಾರತೀಯ ಚಿಂತನಾ ಪದ್ಧತಿ ಎನ್ನುವುದೊಂದು ಇದೆಯೇ ಎನ್ನುವ ಪ್ರಬಂಧವನ್ನು ಓದಿದ್ದೆ. ನೀವೂ ಸಹ ನೀಲಕಂಠ ಆರು ವಿಭಿನ್ನ ತತ್ತ್ವದರ್ಶನಗಳನ್ನು ಬಲು ಸಹಜವಾಗಿ ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡಿದ್ದರು ಎಂದು ಹೇಳಿದಿರಿ. ರಾಮಾನುಜನ್ ಅವರ ತಂದೆ ಒಮ್ಮೆ ಅವರಿಗೆ "ನಿನ್ನ ಮಿದುಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಭಾಗಗಳಿವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ನೀನು ಗೀತೆಯನ್ನೂ ಕಲಿಯಬಹುದು. ಫಿಸಿಕ್ಸ್‌ನೂ ಕಲಿಯಬಹುದು." ಎಂದು ಹೇಳಿದ್ದರಂತೆ.

ಆರ್.ಎನ್.: ನಿಜವೇ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಒಪ್ಪದಂತಹ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಜನ ತಪ್ಪು, ಸುಳ್ಳು, ಅವೈಚಾರಿಕ ಎಂತೆಲ್ಲ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಹಾಗೆ ಹೇಳುವುದು ಸರಿಯಲ್ಲ. ಬೇರೆಬೇರೆ ಕಾಲಘಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬೇರೆಬೇರೆ ವಿಧಾನಗಳಿದ್ದುವು. ಯಾವುದನ್ನೂ ತಪ್ಪು ಎನ್ನುವಹಾಗಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅವು ಯಾವುದೋ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ಬೇರೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿಲ್ಲದಿರಬಹುದು.

ವಾಸ್ತವದಲ್ಲಿ ಎ.ಕೆ. ರಾಮಾನುಜನ್ ಭಾರತೀಯರದು ಬೇರೆಯದೇ ಚಿಂತನ ಮಾರ್ಗ ಎಂದು ನಂಬಿದ್ದರು.

---

## ಕಳೆದ ಮುನ್ನೂರು ವರ್ಷಗಳು ನಮಗೆ ಅಂಧಯುಗವಾಗಿತ್ತು ಎನ್ನಬಹುದು.

---

ಆರ್.ಎನ್.: ನಿಜ. ರಾಮಾನುಜನ್ ಹೇಳುವಂತೆ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕಾಲಘಟ್ಟ ಅಥವಾ ಸಂದರ್ಭ ಬಲು ಪ್ರಧಾನ. ಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ರಾಜಕೀಯ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ಓದುವಾಗ ಅವರೆಲ್ಲರಿಗೂ ರಾಮಾನುಜನ್ ಅವರಂತಹರ ಕೃತಿಗಳನ್ನು ಓದುವ ಕೋರ್ಸು ಒಂದು ನಡೆಸಬೇಕು ಎಂದು ನಾನು ಯೋಚಿಸುವುದುಂಟು

ಮೂರು ಗಂಟೆ ಆಗೇ ಹೋಯಿತು. ನಂಬಲೇ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ. ಅಂದರೆ ನಾವು ಇನ್ನೊಮ್ಮೆ ಮಾತುಕತೆ ಮುಂದುವರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇನ್ಯಾವತ್ತಾದರೂ ನಮ್ಮ ಮಾತುಕತೆಯ ಎರಡನೆಯ ಕಂತಿನಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸೋಣ. ■

---

### ಅಡಿಪಠ್ಯ

1. pp. 323–24 in A.G. Noorani. *Jinnah and Tilak: Comrades in the Freedom Struggle*. Oxford University Press. 2010. isbn 9780195478297.
2. W. Bagehot. [Lombard Street: A Description of the Money Market](#). 1896. Kegan Paul, Trench, Trübner & Co. Ltd.
3. J. Lighthill. The Recently Recognized Failure of Predictability in Newtonian Dynamics. *Proc. R. Soc. Lond. A*. 1986. **407**:35–50. doi [10.1098/rspa.1986.0082](#).
4. G.S. Bhat, R. Narasimha and S. Wiggins. A Simple Dynamical System that Mimics Open-Flow Turbulence. *Physics of Fluids A: Fluid Dynamics*. 1990. **2**(11):1983–2001 . doi [10.1063/1.857674](#).
5. S. Bhattacharyya, R. Narasimha. Possible Association between Indian Monsoon Rainfall and Solar Activity. *Geophys. Res. Lett.* 2005. doi [10.1029/2004GL021044](#).
6. pp.59 in K.S. Shukla and K. V. Sarma. *Āryabhaṭīya of Āryabhaṭa*. 1976. Indian National Science Academy, New Delhi.
7. R. Narasimha. Epistemology and Language in Indian Astronomy and Mathematics. *J. Indian. Philos.* 2007. **35**:521–541. doi [10.1007/s10781-007-9033-5](#).

8. K. V. Sarma. (*Siddhānta-darpaṇam*) *Mirror of the Laws of Astronomy of Nīlakaṇṭha Somayāji*. 1976. Punjab University, Hoshiarpur.
9. O.E. Neugebauer. *A History of Ancient Mathematical Astronomy*. 1975. Springer-Verlag. isbn 9783642619120.
10. R.S. Cohen, J.J. Stachel. [Niels Bohr's Contribution to Epistemology \[1963h\]](#). *Selected Papers of Leon Rosenfeld*, pp. 522–535. Springer, 1979.
11. M.S. Mahoney. *The Mathematical Career of Pierre de Fermat, 1601–1665*. Princeton University Press. 1994. isbn 9780691036663. The exact quote is: “But when I afterwards bethought myself how it could be that the earliest pioneers of Philosophy in bygone ages refused to admit to the study of wisdom anyone who was not versed in Mathematics, evidently believing that this was the easiest and most indispensable mental exercise and preparation for laying hold of other more important sciences, I was confirmed in my suspicion that they had knowledge of a species of Mathematics very different from that which passes current in our time... Indeed I seem to recognize certain traces of this true Mathematics in Pappus and Diophantus, who though not belonging to the earliest age, yet lived many centuries before our times. But my opinion is that these writers then with a sort of low cunning, deplorable indeed, suppressed this knowledge.”
12. Chapter 6 in *Different Types of History*, ed. Bharati Ray. Vol. XIV, Part 4 of *History of Science, Philosophy and Culture in Indian Civilization*. Series ed. D.P. Chattopadhyaya. Pearson Longman. 2009. isbn 9788131718186.
13. A.K. Ramanujan. Is There an Indian Way of Thinking? An Informal Essay. *Contributions to Indian Sociology*. 1989. **23**(1):41–58. doi [10.1177/2F006996689023001004](https://doi.org/10.1177/2F006996689023001004).