



1

ಚಂದ್ರಶೇಖರ
ವೆಂಕಟ ರಾಮನ್
— ಒಂದು ಸೆನಪ್ಪು



ಹೋಮಿ ಭಾಬಾ 1949ರಲ್ಲಿ ಬರೆದ ರಾಮನ್ ರವರ ರೇವಾ ಚಿತ್ರ

ಚಂದ್ರಶೇಖರ ವೆಂಕಟ ರಾಮನ್

— ಒಂದು ನೆನಪು

ಮೂಲ ಇಂಗ್ಲೀಷ್
ಎ. ಜಯರಾಮನ್

ಅನುವಾದ:
ವಿ. ಶಿವಶಂಕರ ಶಾಸ್ತ್ರಿ



ಇಂಡಿಯನ್ ಅಕಾಡೆಮಿ ಆಫ್ ಸೈನ್ಸೆಸ್
ಬೆಂಗಳೂರು 560 080

2020

ಪ್ರಕಾಶಕರು ಹಾಗೂ ಮಾರಾಟಗಾರರು
ಇಂಡಿಯನ್ ಆಕಾಡೆಮಿ ಆಫ್ ಸೈನ್ಸ್ಸ್,
ಸಿ.ವಿ. ರಾಮನ್ ಅವಿನ್ಯು, ಸದಾಶಿವ ನಗರ,
ದೂರವಾಣಿ: 080 - 2266 1200
ಚೆಂಗಳೂರು 560 080
ವೆಬ್‌ಸೈಟ್: www.ias.ac.in

C. V. Raman - A Memoir (Kannada)

ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಕಾಯ್ದಿರಿಸಿದೆ

ಕನ್ನಡ ಆವೃತ್ತಿಯ ಮೊದಲ ಮುದ್ರಣ: 2020

ಬೆಲೆ: ????? ರೂಪಾಲಿಗಳು

ISBN :

ಮುದ್ರಕರು:

ಅಕ್ಷರ ಚೋಡಣೆ ಮತ್ತು ಡಿಜಿಟಲ್ ಆವೃತ್ತಿ:

ಶ್ರೀರಂಗ ಡಿಜಿಟಲ್ ಸಾಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ಟೆಕ್ನಾಲಜೀಸ್ ಪ್ರೈವೇಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್,

ಶ್ರೀರಂಗಪಟ್ಟಣ 571 438

ದೂ: (08236) - 292432

ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಆವೃತ್ತಿಯು 1989 ರಲ್ಲಿ ಅಧಿಲೀಯೇಟೆಡ್
ಕನ್ಸ್ಟ್ರಾಟ್‌ಪ್ರೆಸ್ ಪ್ರೈವೇಟ್.ಲಿ. G-I/16, ಅನಾಸರಿ ರಸ್ತೆ, ದಯಾರ್ಗಂಜ್,
ನವದೆಹಲ್ಲಿ -110002, ಅವರಿಂದ ಪ್ರಕಾಶನಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ

ವಿಷಯಗಳು

ಮುನ್ನಡಿ - ಎ. ಜಯರಾಮನ್	xiii
ಮುನ್ನಡಿ - ಎ.ಕೆ. ರಾಮದಾಸ್	xv
ಮೊದಲ ಮಾತು	xvii

ಅಧ್ಯಾಯ 1

ಮೊದಲಿಗೆ	1
ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಆಡಳಿತ ಮತ್ತು ಭಾರತದಲ್ಲಿನ ವಿಜ್ಞಾನದ ಪರಿಸರ	3
ಕುಟುಂಬ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಣ	4
ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಹಣಕಾಸು—ಸರ್ಕಾರಿ ಸೇವೆಗೆ ಪ್ರವೇಶ	7
ದಿ ಇಂಡಿಯನ್ ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್ ಫಾರ್ಮ ಕಲ್ಯಾಂಶನ್ ಆಫ್ ಸೈನ್ಸ್	8
ಪಾಲಿತ್ ಪ್ರೈಫೇಸರ್	10
ಹೊರಡೇಶಕ್ಕೆ ಮೊದಲ ಪಯಣ ಮತ್ತು ಬೆಳಿನ ಚದರುವಿಕೆಯ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಪ್ರವೇಶ	12
ಪಸಾದೆನಾಗೆ ಭೇಟಿ	14
ರಾಮನ್ ಎಂಬ್ರೇನ್ ಆವಿಷ್ಕಾರ	19
ಸೊಮರ್ ಫೀಲ್ಡ್ ರವರ ಕಲ್ಕತ್ತ ಭೇಟಿ	29
ಸಾರ್ಕೋಲಂ ಮತ್ತು ನೊಬೆಲ್ ಸಮಾರಂಭ	32
ಕಲ್ಕತ್ತ ಕಾರ್ಪೋರೇಷನ್‌ನಿಂದ ನಾಗರಿಕ ಸನ್ಯಾಸ	39

ಅಧ್ಯಾಯ 2

ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಪಯಣ ಮತ್ತು ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆ	44
ರಾಮನ್ ರಿಸಚರ್ಸ್ ಇನ್‌ಟ್ರಾಟ್	49
ಪ್ರಾರಂಭದ ದಿನಗಳು	58
ವಿನಿಜಗಳ, ಸ್ಟಿಕೆಗಳ, ರತ್ನಗಳ ವರ್ಣಗಳು	63

ವಜುಗಳ ಮೇಲಿನ ಮೋಹ	66
ವಜುದ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ	70
ಶರೀರ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಕಣ್ಣನ ದೃಷ್ಟಿ	71
ಪಾತರಗಿತ್ತಿಗಳು	72
ರಾಮನ್ ಮತ್ತು ಹೆಚ್‌ನ್‌ನು	73
ಮತ್ತೆ ಮೊದಲಿನಿಂದ	74
ಸಂಸಾಪಕರ ಬಯಕೆ	77
ಹೊನೆಯ ವರ್ಣಗಳು	80

ಅಧ್ಯಾಯ 3

ಸಂದರ್ಶಕರು, ಸಹವರ್ತಿಗಳು ಮತ್ತು ಇತರರು	85
ಜಿ. ಡಿ. ಬನಾರಾಲ್	87
ಎಚ್. ಜೆ. ಭಾಬಾ	88
ಇ. ಸಿ. ಬುಲ್ಲಾರ್ಡ್	89
ಎಸ್. ಚಂದ್ರಶೇಖರ್	90
ಸಿ. ಜಿ. ಡಾರ್ವಿನ್	92
ಪಿ. ಎ. ಎಮ್. ಡಿರಾಕ್	93
ಜೆ. ಬಿ. ಎಸ್. ಹಾಲ್ಡ್ರೆನ್	93
ಮಾರ್ಕ್ ಓಲಿಫಾಂಟ್	94
ಲೈನಸ್ ಪೋಲಿಂಗ್	94
ಸಿ. ಎಫ್. ಪ್ರೋವೆಲ್	95
ಎಸ್. ಭಗವಂತಂ	95
ಕೆ. ಎಸ್. ಕೃಷ್ಣನ್	97
ಕೆ. ಆರ್. ರಾಮನಾಥನ್	99
ಎಲ್. ಎ. ರಾಮದಾಸ್	101
ವಿಶ್. ಸಾರಾಭಾಯ್	102
ಎಸ್. ವೆಂಕಟೇಶರನ್	103
ಕೆ. ಹನುಮಂತಯ್	104
ಮಿಚ್‌ ಎಂ. ಇಸ್ತ್ಯಾಯ್ಲೆ	106
ಯುಹುದಿ ಮೆನುಹಿನ್	106
ಜಿ. ಡಿ. ನಾಯ್ದ್	107
ಪಂಡಿತ್ ಜವಾಹರಲಾಲ್ ನೆಹರು	108

ಶ್ರೀ ಪ್ರಕಾಶ	109
ಸರ್. ಎಂ. ವಿಶೇಷರಯ್ಯ	110
ಮೃಷಣಿನ ಮಹಾರಾಜ ಜಯಚಾಮರಾಜೇಂದ್ರ ಒಡೆಯರ್	111
ಮಾಷ್ವಲ್ ಬುಲ್ಲಾನಿನ್ ಮತ್ತು ನಿಕಿತಾ ಕುಶ್ಲೋವ್	111
ಮಾಕ್ಸ್ ಭಾನ್‌	112
ರಾಮನ್, ಬಾನ್ ಮತ್ತು ಲ್ಯಾಟಿಸ್ ಡ್ರೆನ್‌ಮಿಕ್ಸ್	117
ಸಿ. ರಾಜಗೋಪಾಲಾಚಾರಿ	121
ಮಹಾತ್ಮ ಗಾಂಧಿ	122

ಅಧ್ಯಾಯ 4

ಗೌರವಗಳು ಮತ್ತು ಪುರಸ್ಕಾರಗಳು	126
ರಾಮನ್‌ರವರ ಬಹುಮಾಲಿ ಆಸ್ತಿಗಳು	128
ರಾಮನ್‌ರವರ ಜೀವನೋತ್ಸವ ಮತ್ತು ಇತರ ಲಕ್ಷ್ಯಗಳು	136
ಶೀಪ್ತ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳ ರೋಮಾಂಚನ	140
ಬೋಧಕರಾಗಿ ರಾಮನ್	141
ರಾಮನ್‌ರವರ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು	143
ರಾಮನ್‌ರವರ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವ ಕುರಿತು ಕೆಲವು ಅನಿಸಿಕೆಗಳು	146
ವೈಯಕ್ತಿಕ ಚರ್ಯೆ ಮತ್ತು ಭಾವನೆಗಳು	151
ಬಿಬಾಹಿ ಘಟಕೋತ್ಸವ ಭಾಷಣ	154
ಜರ್ಮನರ ಕೊಡುಗೆ	156
ಯುವಜನತೆ ಮತ್ತು ಹೊಸ ದೃಷ್ಟಿ	158
ಸ್ವತಂತ್ರ ಅಲೋಚನೆ ಮತ್ತು ನಿಭರಯತೆ	160
ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಮುನ್ದುದೆ	161
ಬೃಜಾನಿಕ ಮುನ್ದುದೆಗಳ ಸ್ವಭಾವ	163
ಕಾಲಫಿದ್ದ ಅವಶ್ಯಕತೆ — ಸಾಷಾಲಂಬನೆ	166
ಭಾರತದಲ್ಲಿನ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ರಾಮನ್‌ರವರ ಕೊಡುಗೆ	167

ಅಧ್ಯಾಯ 5

ಲೇಡಿ ರಾಮನ್	174
ವಿ. ರಾಧಾಕೃಷ್ಣನ್	178
ರಾಮನ್‌ರವರ ಸಂಗೀತಾಸ್ತ್ರಿ ಮತ್ತು ವಾದ್ಯಗಳು	182

ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮ	185
ಒಂದು ಹೊಸ ವಿಕಿರಣ	186
ನವೀನ ಪರಿಣಾಮ	188
ಈ ವಿದ್ಯಾಮಾನದ ಸರ್ವವ್ಯಾಪಕತೆ	189
ಹೊಸ ವಿಕಿರಣದ ರೇಖಾ ರೇಖಿಕೆ	191
ಹೊಸ ವಿಕಿರಣದ ಸ್ವರೂಪ	193
ಉಷ್ಣಗತಿ ಶಾಸ್ತ್ರದೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧ	194
ಸಂಸ್ಕೃತ ಅಧ್ಯಾತ್ಮ ಅಸಂಸ್ಕೃತ ವಿಕಿರಣಗಳೇ?	195
ಎಕ್ಸ್-ರೇ ಸಾಡ್ಯತ ಸಾಡ್ಯತೆ	195
ಕೊನೆಯದಾಗಿ	195
ಡೇವಿಸನ್‌ರವರು ರಾಮನ್‌ರವರ ಬಗ್ಗೆ	196
ಹಿನ್ನೆಡಿ	200
ಸಿ. ವಿ. ರಾಮನ್‌ರವರ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಮುಖ್ಯ ದಿನಗಳು	203
ಪದ ವಿವರಣಾ ಪಟ್ಟಿ	205

ಮುನ್ದುಡಿ

ಇಂಡಿಯನ್ ಆಕಾಡೆಮಿ ಆಫ್ ಸೈನ್ಸ್‌ನ್ (1934) ಸಂಸ್ಥಾಪಕರಾದ ಪ್ರೊಫೆಸರ್ ಎ. ರಾಮನ್‌ರವರ ಬಗೀನ ಈ ಪ್ರಸ್ತರವು ಈ ವರ್ಷ ಪ್ರಕಟಗೊಳ್ಳಲಿರುವುದು ಸಂಶೋಧ ಸಂಗತಿ. ಈ ಪ್ರಸ್ತರದ ಮೊದಲ ಆವೃತ್ತಿಯು 1988ರಲ್ಲಿ ಅಲ್ಯೆಡ್ ಈಸ್ಟ್-ವೆಸ್ಟ್ ನೇರವರಿಂದ ಪ್ರಕಟಗೊಂಡಿದ್ದು, ಪ್ರತಿಗಳು ಮುಗಿದಿದ್ದವು. ಕಳೆದ ಮೂರು ದಶಕಗಳಿಂದಿಚೆಗೆ ಉಂಟಾದ ಪ್ರಸ್ತರ ಪ್ರಕಟಣೆಯ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಲಾಭ ಪಡೆಯಲು ಇಡೀ ಆವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಪರಿಷ್ಕರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇಂಡಿಯನ್ ಆಕಾಡೆಮಿ ಆಫ್ ಸೈನ್ಸ್‌ನ್ ಪದಾಧಿಕಾರಿಗಳು ಈ ಪ್ರಸ್ತರದ ಬಗ್ಗೆ ಶೀಖಿಸಿ, ಅಸ್ತಿತ್ವ ತೋರಿದ್ದಾರೆ, ಅವರಿಗೆ ಅಭಿನಂದನೆಗಳು. ರಾಮನ್ ರಿಸರ್ಚ್ ಇನ್ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಮತ್ತು ಶ್ರೀಮತಿ ಡೊಮೆನಿಕ್ ರಾಧಾಕೃಷ್ಣನ್ ಅವರು ಅನೇಕ ಹೊಸ ಪ್ರೋಫೇಶನಲ್‌ನ್ನು ನೀಡಿ ಈ ಪ್ರಸ್ತರದ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಡಾ॥ ಮೋಹನ್ ನಾರಾಯಣನ್ ಮತ್ತು ಡಾ॥ ವಿನೋದ್ ನಾರಾಯಣರವರು ಮಾಡಿದ ಸಹಾಯಕ್ಕೆ ನಾನು ಆಭಾರಿ.

ಇಂಡಿಯನ್ ಆಕಾಡೆಮಿ ಆಫ್ ಸೈನ್ಸ್ ಮೂಲಕ ಈ ಆವೃತ್ತಿಯು ಹೊರಬರುತ್ತಿರುವುದು, ಪ್ರಸ್ತರದ ಮೂಲ ಆರ್ಥಿಕ ಸಮೀಪವಾಗಿದೆ. ಪ್ರಕೃತಿಯ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ವೀಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ತಾಣ್ಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ಸತ್ಯ ಶೋಧನೆಗಳಿಂದಲೇ ಆತಿ ಶೈವಣಿ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತವೆಯುದು ಈ ಪ್ರಸ್ತರದ ತಿರುಳು. ಈ ಸಂಗತಿಯು ಭಾರತದ ಹಾಗೂ ವಿದೇಶದ ಯುವ ಜನಾಂಗಕ್ಕೆ ಮನದಣ್ಣಾಗಬಹುದೆಯ ಆಶೀಸುತ್ತೇನೆ. ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಮತ್ತು ಆತಿ ಸರಳ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡು ರಾಮನ್‌ರವರು ಅನೇಕ ಪ್ರಮುಖ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು (ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಸಹ) ಸಾಧ್ಯವಾಗಿಸಿದರು. ಈಗ ರಾಮನ್ ರೋಹಿತವನ್ನು (Raman spectrum) ಲೇಸರ್ ಒಳಗೊಂಡು ಕೆಲವೇ ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಆದರೆ ರಾಮನ್‌ರವರ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಇದು ದೊಡ್ಡ ಸಾಹಸ ಕಾರ್ಯವೇ ಆಗಿತ್ತು. ಕಲ್ಪತ್ರದಲ್ಲಿ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳಕೆನ ಚರಿತ್ರೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕನ್ನು ಒಳಗೊಂಡೇ ಮಾಡತೋಡಿದರು. ಇದರ ಅಂತಿಮ ಸಾಧನೆಯೇ “ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮ”.

ಸೂರ್ಯನಿಂದ ಬರುವ ಬೆಳಕನ್ನು ಅನೇಕ ಬ್ರಹ್ಮಗಳ ಫಿಲ್ಟರ್‌ಗಳಿಂದ ಬೇವ್ಯಾಡಿಸಿ, ದೃವಗಳ ಮೂಲಕ ಹಾಲಿಸಿದಾಗ ಅದು ದೃವದ ಅಲುಗಳೊಡನೆ ಅಂತರಕ್ಕಿಂತೊಂದು ಅದರ ತರಂಗಗಳ ಆವರ್ತನೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಬದಲಾದ ಕ್ಷೇತ್ರ ತರಂಗಗಳನ್ನು ಬರಿಗಳ್ಳಿನಿಂದ ರಾಮನ್ ನೋಡಿದರು. ಇದಾದ ಬಳಿಕ, ರೋಹಿತ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಕರಿಯ ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡನಿಂದ ದೂರವಿದ್ದ ಕ್ಷೇತ್ರವಾಗಿ ಹೊಳೆಯುವ ಬೆಳಕೆನ ರೇಖೆಯನ್ನು ದೃಢಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು, ಪಾದರಸದ ಆರ್ಕ್ ಲ್ಯಾಂಪನ್ನು ಬೆಳಗೊಂಡರು. ಆಗ, ಈ ಕ್ಷೇತ್ರ ಬೆಳಕು ಅನೇಕ ಗೆರೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದ ಅಣುಗಳ ಕಂಪನಿಂದ ಚರಿತ್ರೆಗೆ ಒಳಗಾಗಿರುವ ಅಂಶ ಹೊರಬಿತ್ತು. ಆಗಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಈ ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಬಳಸಿದ

ಉಪಕರಣಗಳ ಬೆಲೆ ಕೇವಲ 500 ರೂಪಾಯಿಗಳೊಂದು ಅವರು ಅನೇಕ ಬಾರಿ ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ. ರಾಮನ್‌ರವರು ಬರಿಗಣ್ಣೆನಿಂದ ಗುರುತಿಸಿದ ಬೆಳಕಿನ ಚದರಿಕೆಯೇ ಇಡೀ ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕೆ ಮೂಲಾಧಾರ ಎಂಬ ಅಂಶದ ಬಗ್ಗೆ ಅನೇಕರು ಯೋಚಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

ನಾನು ರಾಮನ್ ಇನ್ನಿತ್ಯ ಟ್ರೋಟ್ ಅನ್ನ ಸೇರಿದಾಗ ಅಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಸಂಪರ್ಕ ವಿರಲಿಲ್ಲ. ಹದಿನೆಂಬು ಶಿಂಗಳ ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಬೆಳಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಬಂದಿತು. ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ತಲೆ ಕೆಡಸಿಕೊಳ್ಳಲಿಲ್ಲ. ಹೊರಗೆ ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಕನ್ನಡಿಯನ್ನಿಟ್ಟು ಅದರಿಂದ ಪ್ರತಿಫಲನಗೊಂಡ ಬೆಳಕನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಲು ಹೋಳಿದರು. ಅವರ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯದಲ್ಲಿದ್ದ ಹಲವಾರು ಖನಿಜಗಳು ಹಲವು ಸುಂದರ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಗೆ ಆಕರದ್ವಷ್ಟವಾದವು. ಅನೇಕ ಸಂಶೋಧನೆಗಳೂ ಆದವು. ಇನ್ನಾವುದೋ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾಗ, “ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮ”ವು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಬರಿಗಣ್ಣೆಗೆ ಕಾಣುವ ಸಂಗತಿಯನ್ನು ಅವರೇ ಒಮ್ಮೆ ತೋರಿಸಿದರು. ಅಲ್ಲಿಯವರೆಗೂ, ಈ ವಿಷಯವು ನನ್ನ ಆರಿವಿಗೆ ಬಂದಿರಲಿಲ್ಲ.

ರಾಮನ್ ಅವರು ವರ್ಣಿಸಿದ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವಾಳ್ಳವರು. ಬಹಳ ಉತ್ತೇಜನ ನೀಡುವ ವ್ಯಕ್ತಿ. ಭಾರತದ ವಿಜ್ಞಾನ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಅವರು ನೀಡಿದ ಕೊಡುಗರು ಚಿರಂತನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯಾಗಿ ಮತ್ತು ಒಬ್ಬ ವಿಜ್ಞಾನಿಯಾಗಿ ರಾಮನ್‌ರವರ ವಿಭಿನ್ನ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವವನ್ನು ಈ ಕೃತಿಯು ಸಾದರಪಡಿಸುತ್ತದೆಯೆಂದು ಭಾವಿಸುತ್ತೇನೆ.

ಎ. ಜಯರಾಮನ್
ಫೀನೀಕ್, ಫೆಬ್ರವರಿ 2017

మున్సుడి

విజ్ఞాన, కలే మత్తు సాహిత్యగళల్లి ఉత్కమ సాధనేగేద స్త్రీ పురుషర బగ్గె జనసామాన్యరిగే ఏకేష్ట ఆదరచిరుతుదే.

ఆత్మత్కమ హస్త కౌతల్యవిద్యాగలూ, అదన్న మీరిద సృజనతీల సాధనేయు, బేరగుగోళిసువ సంగతియాగిరుతుదే. ఆత్మత్కమ సంశోధకరూ సహ తమ్మ జీవితావధియల్లు కేలపోమ్మ మాత్ర సృజనతీలతేయన్న మేరేయబల్లరు. ఆగ ఆవరిగుంటాగువ భావతిష్వతేయు, బిందిగళల్లి “యురేకా” ఎందు కొగుత్తు ఓడిద ఆస్టమిడీసోన కథేయన్న నేనచిసుత్తుదే.

విజ్ఞాన విషయగళ బగ్గె నావు ఓదువ వరదిగళల్లి ఇదావుదూ కాణువుదిల్ల. ఒందు ఆవిష్కారద హిందిన నాటకియ అంతగళు-ప్రారంభిక ఉత్సేజన, విషయిద చేస్తుహితిద తీవ్ర నడ్, ముసి జాడుగళల్లి పయణ, హతాతేగళు ఇదర బలికవష్టే బరువ ఆవిష్కారద అప్పత ఫోగే, విజ్ఞానద విషయగళల్లి ఉంటాగువ భిన్నమతగళూ సహ ప్రతికేగళల్లి నీరసవాగి ప్రకటగోళుత్తవే. మ్యాగజిన్సో సంపాదకర కేళళకదిందలే ఇదాగువుదు. వైజ్ఞానిక సంశోధనేయ ఉన్నాద, వైజ్ఞానిక రంగదల్నిన వణికరంజిత వ్యక్తిగళు వ్యక్తిగళ ఫ్యాక్టస్గళు-ఇదావుదూ ప్రకటి వాచ్చియదల్లి సిగువుదిల్ల. ఇవు వైజ్ఞానిక రంగద జానపదవాగుత్తవే. ప్రసిద్ధ విజ్ఞానిగళ ఆత్మకథేగళూ సహ బరిం మౌల్య యుత దావిలేగళో ఆగిరుత్తవే. కాగాగి విజ్ఞానిగళ సమకాలీనరు, ఆదరల్ని ఆవర సనిహదవర బరవణిగేయు మౌలికవాగుత్తదే.

కథేద తప్పమానదల్లి ఆదునిక భౌతికాస్తుదల్నిన ద్వాతి విజ్ఞాన మత్తు ధ్వని వాస్తులాస్తకే, సరో సి.మి. రామనోరవర కేండుగేయు, “రామనో పరిణామ”దష్టే మౌలికవాదవు. అవర వైజ్ఞానిక శోధగళూ అవరు దేశియ విజ్ఞానిగళిగ నీడిద మాగ్రాదశనవు నిరంతర పరిణామ బీరిదవు.

డా. ఎ. జయరామనోరవరు జగతో విఖ్యాత విజ్ఞానిగళు. కండేస్సదో మ్యాటరో మత్తు వస్తుగళన్న ఒత్తదద వ్యపరిత్యక్తే ఒళపడిసిదాగిన భౌతివిజ్ఞానక్కే అవర కేండుగే అపార. రామనో ఇన్నిష్ట్రోచో 1949 రల్లి సాప్నేగోండాగినిందలూ, ఆదర జోతేగే బేళేదవరు అవరు.

ಹನ್ನೊಂದು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ರಾಮನ್‌ರವರ ಜೊತೆಗೆ ಕೆಲಸಮಾಡಿ, ದಿನನಿತ್ಯವೂ ಅವರ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮೆಲ್ಲಿ, ಅವರಿಗಿಂದ ಪ್ರಚೋದನೆಗಳು ಅವರ ತಾತ್ಕಾರ್ಥ ಮನೋಭಾವಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಭಾರತದ ವಿಶಿಷ್ಟ ವೈಜ್ಞಾನಿಯ ಹತ್ತಿರದ ನೋಟವೂ, ಅವರ ಬಗೆಗಿನ ಅಭಿಮಾನವೂ ಜೊತೆಗೆ ವಿವೇಚನೆಯ ತೀರ್ಮಾನಗಳೂ ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳೆಲ್ಲಾ ಏಂಬುದನಿಂದ ವಿಶೇಷಗಳಾಗಿವೆ. ಒಬ್ಬಕ್ಕೆಣ್ಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಮಾನವ ಸಹಜ ದೌಖ್ಯಗಳೂ ಪ್ರಮಾಣೇಕವಾಗಿ ಬಿಂಬಿತವಾಗಿವೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಈ ಬರವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಸತ್ಯನಿಷ್ಠತೆಯಿದೆ. ಬರಹಗಾರರಿಗೆ ಬರವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಹಿಡಿತವಿದೆ. ಜಯರಾಮನ್‌ರವರು ವೈಜ್ಞಾನಿಕರಿತ್ಯೆಯನ್ನು ಈ ಮೂಲಕ ಶ್ರೀಮಂತಗೋಳಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಎ.ಕೆ. ರಾಮದಾಸ್
ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಪ್ರಾಥ್ಮಕರು
ಪದ್ಮಾವತಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾ ಲಂಯ

7 ಫೆಬ್ರೃವರಿ 1989
ವೆಸ್ಟ್ ಲಫಾಯರ್
ಐನ್ 47907
ಯು.ಎಸ್.ಎ.

ಮೊದಲ ಮಾತು

ಭಾರತವು ಜಗತ್ತಿಗೆ ನೀಡಿದ ಅತಿ ಶ್ರೇಷ್ಠ ವೈಜ್ಞಾನಿಯೆಂದರೆ ಸರ್ ಸಿ. ವಿ. ರಾಮನ್. ಅವರು ತಮ್ಮ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲದೆ ಭಾರತವನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನ ರಂಗದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಷ್ಠಾಪಿಸಿದ್ದರೂ ಖ್ಯಾತಿ ಹೊಂದಿದರು. ಭಾರತದ ಪ್ರಥಮ ವಿಜ್ಞಾನದ ವಕ್ತಾರರೂ, ವಣರಂಜಿತ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವ ಉಳ್ಳವರೂ ಆಗಿದ್ದರು. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪರಂಪರೆಯಲ್ಲದ ದೇಶದಲ್ಲಿ, ವಿಜ್ಞಾನದ ಅಧ್ಯಯನದ ಆಯ್ದುಗೂ ಉತ್ತೇಜನವಿರಲಿಲ್ಲ. ಉಪಕರಣಗಳಿಂತೂ ಇಲ್ಲವೇ ಇಲ್ಲದಂತಹ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯೂ, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಶೋಧನೆಯ ಉತ್ತಾಂಗಕ್ಕೇಲಿದವರು ರಾಮನ್. ವಿಜ್ಞಾನ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರೆಯಬೇಕೆಂದು ಪ್ರತಿಷ್ಟಿತ ಸರ್ಕಾರಿ ಕೆಲಸವನ್ನು ತೋರೆದು, ಅಲ್ಲ ಮೊತ್ತದ ಸಂಬಳವಾದರೂ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಆಯ್ದುಕೊಂಡರು. ಇದರ ಪ್ರತಿಫಲವಾಗಿ ಅವರು ಕಂಡು ಹಿಡಿದ, ಬೆಳಕಿನ ಚೆದುರುವಿಕೆಯ “ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮ” ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೆ ನೊಬೆಲ್ ಬಹುಮಾನ ಸಂದಿತು.

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನಾ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಹೀಗಳನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಿದ ಮೇರುವ್ಯಕ್ತಿತ್ವ ಅವರದು. ಮೊದಲಿಗೆ ಕಲ್ಪತ್ರದಲ್ಲಿ ಭೌತಿಕಾಸ್ತ್ರ ಅಧ್ಯಯನ ಪೀಠ ತರೆದರು. ಅಲ್ಲಿಗೆ ದೇಶದ ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆಗಳಿಂದಲೂ ಶಿಷ್ಯರು ಬಂದರು. ಈ ಶಿಷ್ಯರಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕುಶಲವಲವನ್ನೂ ಅಧ್ಯಯನಾಸ್ತಕಿಯನ್ನೂ ಬೆಳಸಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಪರ್ಹನವನ್ನೂ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಆನಂದವನ್ನೂ ಮನದಟ್ಟ ಮಾಡಿಕೊಂಡರು. ಇವರಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಮಂದಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ಮುಂದಿನ ಜೀವನವನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕಾಗಿ ಮುಡುಪಾಗಿಟ್ಟರು. ಅಲ್ಲದೆ ವಿವಿಧದೇಗಳಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಪೀಠಗಳನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು.

ರಾಮನ್‌ರವರು ಅತಿಶ್ರೇಷ್ಠ ಭಾಷಣಕಾರರೂ ಉಪನ್ಯಾಸಕಾರರೂ ಆಗಿದ್ದರು. ಅವರ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗ-ಪ್ರದರ್ಶನಗಳೂ ಇದ್ದು ಕೇಳುಗರನ್ನು ಮಂತ್ರಮುಗ್ವಾಗಿಸುತ್ತಿದ್ದವು. ಅವರ ಮಾತುಗಳನ್ನು ಕೇಳಿದವರಿಗೆ ಅವರು ವಿಷಯವನ್ನು ಮಂಡಿಸುವ ರೀತಿಯೂ ಅವರು ಸೃಷ್ಟಿಸುವ ಉತ್ತಾಹವೂ ಮರೆಯಲಾಗದ ಸಂಗತಿಗಳಾಗಿದ್ದವು. ಅವರ ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಬಂಧಗಳು ಅತಿಜಾಗದಲಕೆಯಿಂದ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದವಗಳಾಗಿದ್ದ ವಿಷಯ ಮಂಡನೆಗಾಗಿ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಲ್ಯಾಟೀನ್ ಭಾಷೆಯ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಂದ ತುಂಬಿರುತ್ತಿದ್ದವು. ಅವರ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಭಾಷೆಯೂ ಸಹ ಅತಿ ಸರಳವಾಗಿ ಗಂಭೀರವಾಗಿ ಹರಿಯುತ್ತಿತ್ತು. ಅವರ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಓದುವುದೆಂದರೆ ಸಾಹಿತ್ಯ ಕೃತಿಯೊಂದನ್ನು ಆಸ್ತಾದಿಸಿದಂತೆ ಇರುತ್ತಿತ್ತು.

ఆవరు అనేక వైజ్ఞానిక నియతకాలికగళన్న శురు మాడి, అవన్న బేళెసిదరు. అవగళ గుణమట్టపన్ను కాపాడికోండు బందరు. గుణమట్టద విజ్ఞాన కాయివిద్ధితేయే గుణమట్టద పత్రికా వ్యవసాయవు జొతెయాగి నడెయబేచేందు నంబిదరు. ఆవరు బహచప్పు సంఖోధనా ప్రభంధగళన్న ఈ నియతకాలికగళల్లో ప్రకటిసుత్తిద్దరు. ఇవుగళల్లో ఆవరు సహోదర్మిగాలుగూ, విద్యాధికగళగూ ప్రకటిసలు లుతేజీసుత్తిద్దరు. ఆవరు వైజ్ఞానిక ఆవిష్కారగళన్న చచ్చిసలు బెంగళారినల్లి స్వేణ్ణ అకాడెమి సాఫ్టీసిదరు. ఇదరల్నిన సబ్జెక్ట మూలక్షణ ప్రకటింగళు మత్తు ఉపన్యాసగళ మూలక్షణ విజ్ఞానపన్ను సహకాయికత్తరిగు అకాడెమియ వ్యవహారగళల్లి తీవ్ర ఆసక్తి తోరిదరు. యువ విజ్ఞానిగళు లున్నత కాయి మాడి ప్రసిద్ధరాగువ చోదలే, అకాడెమియ ఫెలోగళాగి చునాయితరాగువంతే మాముత్తిద్దరు. యారోబ్బర సామధ్యమన్న శీఘ్రప్రావాగి కండుహోళ్చువ కలే ఆవరిగే సిద్ధిసిత్తు.

ఇందియన్ జన్మిట్టిఓళ్చో ఆఫ్ స్వేణ్ణ నింద నివృత్తాద మేలే, విజ్ఞాన కాయిదింద ఏముఖ్యాగవుదు ఆవరిగే ఆసాధ్యవేసి, రామన్ రిసార్చ్స్ జన్మిట్టిఓళ్చో అన్న సాఫ్టీసిదరు. విజ్ఞానద కేలసందరే ఆవరిగే ఆనందద కాయివాగిత్తు. ఆవరిగే విజ్ఞానవే ఉన్నిరాగిత్తు. భూతశాస్త్రదింద జీవశాస్త్రదవరగే ఆవర విజ్ఞానాసక్తి హరడిత్తు. ఆవరన్న నిజవాద న్యాయ రల్ థిలాసఫర్ ఎందు కరెయబముదాగిత్తు. ఇందిన దినగళ వితోషజ్ఞర (స్వేష్టేసేషన్) హావళియల్లి ఇంతక సవాజ్ఞరు బేరోణియ మందియష్టే సిగుత్తారే.

రామన్ ఆవరు తమ్మ ఆటోఎసేగళల్లి కెలసదల్లి ప్రాణి స్వతంత్రరంతే వతీసు త్తిద్దరు. ఆవరు తమ్మ ఆనిసికేయన్న నేరవాగి హేళలు హింజరియుత్తిరల్లి. ఆవరిగే రాజమహారాజరు, రాజకారణగళు, మత్తు సావచికికరు బహచ మయాదే జోడుత్తిద్దరు. భారతద లుద్దశ్శోసి.వి.రామన్ ఆవర హేరిగే గౌరవ మత్తు మేచ్చుగే వ్యక్తవాగుత్తిత్తు.

రామన్ ఆవరు తమ్మ సౌందయి ప్రజ్ఞయిన్న హరిగెలిసికోండిద్దరు. ప్రకృతియన్న త్తిసుత్తిద్దరు. వణిగళిందరే ఇష్టి. అదు మరిగిడగళల్లి, తోటగళల్లి, మాగళల్లి, బేట్టిగళల్లి, సరోవరగళల్లిద్దరూ సరియే. పూకృతిక విద్యుమానగగళన్న హాగూ ప్రకృతియన్న సహ బహచ కుతూహలదింద విష్ణిసుత్తిద్దరు. విషయయోందు ఆవర గమనక్కే బందరే, యావుదే పూవాగ్రహపిల్లదే ఆదర హిందే బిఇణ్టిద్దరు. ఆ విషయద బగ్గె అదుపరేపిగూ తిళిదిద్ద ఎల్లిజ్ఞానవన్న అరితుహోండు ప్రతిసుత్తిద్దరు. ఒందు సంకేణి సమస్యాయన్న అదర మూలభూత మత్తు సరళ ప్రత్యేగళాగి విభజిసిహోళ్చువకలే ఆవరిగిత్తు. సంఖోధనోబి కాడినల్లి హోరణాగ ఎలేగళ దట్టహేయల్లి కళేదు హోగదే, మూల వ్యక్తగళన్న అరస బేచేందు హేఱుత్తిద్దరు. రామన్ ఆవరు ప్రయోగగళల్లి నిష్టాతరు. ఒందు భౌతిక ప్రక్రియెయన్న ఆరియువాగ ఆవర అంతద్యమ్మియు గణతద లేక్కాబాగళ బంధదింద హలవు పట్టు దూరక్కే జిగియుత్తిద్దరు.

ತಮ್ಮ ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳೊಂದಿಗೂ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೊಂದಿಗೂ ರಾಮನ್ ಅವರು ಮುಕ್ತವಾಗಿ ತರೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರು ಕರಣಾಮಯಿ ಕೂಡ. ಒಳ್ಳೆಯ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ಶೀಪ್ತ, ಪ್ರಶಂಸೆ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಅಗತ್ಯ ಘಳಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಅತಿವ ಉತ್ಸೇಜನ ನೀಡಬಲ್ಲವರಾಗಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಅವರನ್ನು ಕೊಳಿಕರೆ ರೌದ್ರವಾರ ತಾಳುತ್ತಿದ್ದರು. ತಮ್ಮ ಜೀವಿತಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಸಂದಿಗ್ಧ ಪರಿಷ್ಟಿಗಳನ್ನು ಏದುರಿಸಿದ್ದರು. ಅದು ವಿಜ್ಞಾನ ರಂಗದಲ್ಲಿ ಹೌದು, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ರಂಗದಲ್ಲಿ ಹೌದು. ಆದರೆ ಎಂದಿಗೂ ನಿರಾತೆ ಹೊಂದಲಿಲ್ಲ. ವಿಜ್ಞಾನ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಮಗ್ನರಾಗಿ ಉತ್ಸಾಹದಿಂದ ಪುಟಿಯುತ್ತಿದ್ದರು.

ವಿಷಮ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಂದಾಗ್ನು ಆಸಾಮಾನ್ಯ ಸಾಧನೆ ಮಾಡಲು ರಾಮನ್ ಅವರಿಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾದದ್ದು ಹೇಗೆ? ಹಿನ್ನಲೆಗೆ ಯಾವ ಪ್ರೇರಣೆ ಇದಿತ್ತು? ಅವರ ಗೆಲುವಿನ ಗುಟ್ಟೇನು? ಈ ಪ್ರತ್ಯೇಗಳಿಗೆ ಸರಳ ಉತ್ತರಗಳಿಲ್ಲ, ಬಹುಷಃ ಮುದುಕ ಹೊರಡುವ ಎಷ್ಟು ಮನಸ್ಸುಗಳಿವೆಯೋ ಅಷ್ಟೇ ಉತ್ತರಗಳೂ ಇವೆಯೆನ್ನು ಸುತ್ತಿದೆ. ಆದರೂ ಅವರ ಜೀವನದ ಸಂಗಳಿಗಳೂ, ದಾಖಿಲೆಗಳೂ ಇವೆಯಲ್ಲ -ಇವನ್ನು ನಾವು ಅವಲೋಕಿಸಬಹುದು. ಇವುಗಳು ನಮ್ಮನ್ನು ಬೆರಗುಗೊಳಿಸುವುದು. ಹಾಗೆಯೇ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅರಿವಿನತ್ತೆ ನಡೆಸುವುವು.

1949 ರಿಂದ 1960ರ ವರ್ಗಿನ ಹನ್ನೊಂದು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಅವರ ಹತ್ತಿರದ ಒಡನಾಟವಿದ್ದದ್ದು ನನ್ನ ಅಧ್ಯಾತ್ಮವೆಂದೇ ತಿಳಿದಿದ್ದೇನೆ. ಪ್ರತಿ ದಿನವೂ ನನಗೆ ಅವರ ಸಂಪರ್ಕವಿತ್ತು. ನನ್ನ ಬಗ್ಗೆ ಅವರು ತೀವ್ರ ಅನುಕಂಪ ಮತ್ತು ಜೀದಾಯ್ ತೋರುತ್ತಿದ್ದರು. ನನ್ನಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೆ ಬಹಳ ನಂಬಿಕೆಯಿತ್ತು. ನನ್ನನ್ನು ತಮ್ಮ ಮಗನಂತೆಯೇ ಸೋಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರ ಆಲೋಚನೆಗಳನ್ನೂ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನೂ ಹಾಗೆಯೇ ಕೆನಸಗಳನ್ನೂ ನನ್ನಲ್ಲಿ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ನನ್ನ ವಿಜ್ಞಾನ ರಂಗದ ಪೂರ್ಣ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಅನುಭವವನ್ನು ಈ ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲೇ ಪಡೆದುಕೊಂಡಿದ್ದೇನೆ. ನಾನು ಈಗ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಉದ್ಯೋಗವೂ ಸಹ ಇದರಿಂದಲೇ ಆಗಿದೆ.

ರಾಮನ್ ಅವರ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆಯ ಪ್ರಸ್ತಕಗಳು ಕೆಲವೇ ಇವೆ. -ಜಿ. ವೆಂಕಟರಾಮನ್‌ರವರದ್ದಾಗಿ ನೇರಿ. ರಾಮನ್‌ವರ ಹತ್ತಿರದ ನೋಟವು ಕೆಲವರಿಗೆ ಇಷ್ಟವಾಗಬಹುದು ಎಂದು ಭಾವಿಸಿದ್ದೇನೆ. ಅದರಲ್ಲೂ ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ತಮ್ಮ ಜೀವನೋದ್ಯಮವಾಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಇಚ್ಛಿಸುವ ಯುವಕರಿಗೆ, ನನ್ನ ಈ ಪ್ರಸ್ತಕವು ವ್ಯೇಯಕ್ತಿಕ ನೆಲೆಯಲ್ಲಿನ ಅನೇಕ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ವಿಜ್ಞಾನದ ಸ್ವಾಧೀನ ಅರಿವಿದ್ದ ವರಿಗೂ ತಿಳಿಯುವಂತಹದಾಗಿದೆ. ನನ್ನ ಈ ನೆನೆಪಿನ ಗುಜ್ಜವನ್ನು ರಾಮನ್ ಅವರ ಪೂರ್ಣಜೀವನಕ್ಕೆ ವಿಸ್ತರಿಸಿದ್ದೇನೆ. ರಾಮನ್ ಅವರೊಂದಿಗೆ ನನ್ನ ಸಹವಾಸವು ಮುಗಿದು ಇದರ ಅನಂತರದ ವರ್ಷಗಳಿಗೆ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪುಟಗಳನ್ನು ವ್ಯೇಯಿಸಿದ್ದೇನೆ. ಏಕೆಂದರೆ ದೂರ ನಿಂತು ಹತ್ತಿರದ ದೃಶ್ಯಗಳನ್ನು ಕಂಡಾಗ ನಿಮಗೆ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಸಂಪೂರ್ಣ ಚಿತ್ರಣವು ಸಿಗಬಲ್ಲುದು. ನಾನು ನನ್ನ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಯಾವುದೇ ದಿನಚರಿಯನ್ನು ಇಡಲ್ಲಿಲ್ಲ. ನನ್ನ ಬರಹವೆಲ್ಲಾ ನೆನಪಿನಿಂದಲೇ ಹೊರಬಂದಿದೆ.

ఈ నేనెపుగళన్ను బరెయువాగ్ నాను కేళగిన కృతిగళ మోరేమోగిద్దేనే-

1. 1971 రల్లి ఎల. ఎ. రామదాస్ అవరు ఇండియన్ జన్మల్ ఆఫ్ ఫిసిక్స్ ఎజుకేశన్ నల్లి రామన్ అవర బగ్గె బరెద ఎరదు చేతోహారి ప్రబంధగళు.
2. ప్రో|| భగవంతం రవరింద రచితమాద రామన్ కురితు సంష్టిప్రవాదరూ ఆటినిఖిర మత్తు సత్యవిష్ణుజీవనావలోచన. ఇదు ఆంధ్రప్రదేశ్ అకాడమి ఆఫ్ సైన్స్స్ నొంద ప్రకటించాడి.
3. అకాడమి ఆఫ్సైన్స్ న ప్రకటణే “ది ఫస్ట్ ఫిఫ్టీయిరస్స” నల్లిన ఉద్ఘాత భాగగళు (1994)
4. ఇండియన్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్సైయన్స్ బెంగళారినల్లి, ‘సర్ సి. వి రామన్ మెమోరియల్ లైబ్రరీ’నల్లి నీడిద ప్రో|| ఎస్. రామలేషన్ రవర భాషణ మత్తు బెంగళారిన మ్యాక్స్ ముల్లర్ భవనద రజత మహేత్సువ సందభాదల్లిజివరే బరెద ‘సి. వి. రామన్ మత్తు జమన్ కెస్క్స్నో’ లేఖిన.
5. జులై 4, 1931 ర కల్యాత్తా మునిసిపల్ గజెట్ న ఉద్ఘాత భాగగళు
6. ది జన్మల్ ఆఫ్మామన్ స్టేట్స్ స్కోల్స్‌స్కూలియల్లి ప్రకటించ సౌమ్యర్ థీల్డ్ రవరు, రామన్ అవర జోతేగే సంఖారించ వరది- డా. జి. తోకర్ బరెదద్దు
7. ఆంధ్రప్రదేశ్ అకాడమి ఆఫ్సైన్స్ నల్లి దివంగత ప్రో|| కె. ఆర్. రామనాథన్ రవరు “ది గోల్డ్న జ్యూబలి ఆప్టిక్స్ డిస్ట్రిబ్యూషన్ ఆఫ్మామన్ ఎఫెచ్ 28/ఫెబ్రవరీ 1978” ఎంబ లేఖిన.
8. భవన్ జన్మల్ డిసెంబర్ 1970
9. ‘పసాడెన్ స్టార్స్’ పత్రికేయ ప్రకటణగళన్ను క్యాలిపోనియా ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజీయ, రాబట్స్ ఎ. మిలీక్స్ లైబ్రరియ ఆస్క్రీప్స్ నొంద పౌలా అగ్నాట్ హర్ ఏప్లో తందుకొట్టరు.
10. “భారతీయ సంగీతదల్లి చమం వాడ్యగళు మత్తు రామన్” -ప్రో|| బి. ఎస్. రామకృష్ణరవరు స్టేన్స్ టుడేయల్లి బరెద లేఖినగళు 1970.

ఇవెల్లు ఆకర గ్రంథగళు/లేఖినగళు ననగే బహా ఉపయుక్తవాగివే. నాను ఇవరెల్లాగూ ఆభారియాగిద్దేనే. ప్రో|| ఎస్. చంద్రతేఱిర్ అవర అనేక వాక్యగళన్ను బళచలు అవరు అనుమతి నీడిద్దారే. అవరిగే నాను కృతిజ్ఞ. హలవారు బగ్గెగళల్లి నాను ప్రో|| ఎ. కె. రామదాస్ అవరిగే ముఖీ. అవరు తాళ్లీయింద నన్ను కేమోతిగేయన్ను ఓది ఆదక్కే మౌల్యయుతమాద టీకే, టిప్పణిగళన్ను మాతిద్దారే. అవర తీఫ్ఫారోపర (ఎ. ఎల్. రామదాస్) బరవగళు మత్తు సంగ్రహగళన్ను ననగే ఒదగిసి ఈ ప్రస్తరక్కు సంముస్తు డియన్ను బరెదు ఉపకరిసిద్దారే.

ಕಃ ಕೈಬರಹದ ಪ್ರತಿಯನ್ನ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವಾಗ ನನ್ನ ಜೊತೆಗಾರರಾದ ರಾಲ್ ಜಿ. ಮೈನ್‌ರಾಯರು ಬಹಳಪ್ಪ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಅವರನ್ನ ನೆನೆಯಲೇಬೇಕು. ಅವರಿಗೆ ಅಭಿನಂದನೆಗಳು ಶ್ರೀಮತಿ ಅಲ್ಯೆನ್‌ಎ. ಬೋನ್ಸ್‌ಲ್ ರವರು ನಮ್ಮ ಟೆಕ್ನಿಕಲ್ ಪ್ರೋಸೆಸ್‌ಎಂಬ್‌ಸಿಂಗ್‌ ಸೆಂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಇದ್ದಾರೆ. ನನ್ನ ಕೆಲಸವನ್ನ ಬಹಳ ಆಸ್ತಕೆಯಿಂದಲೂ, ಜತನದಿಂದಲೂ ಟ್ರೇಪ್‌ ಮಾಡಿ ಮುಗಿಸಿದ್ದಾರೆ ನಾನು ಅವರಿಗೆ ಖುಣಿ.

ಪತ್ತಿ ಕೆಮಲಕು ನನ್ನ ಜೀವನದುದ್ದಕ್ಕೂ ನನಗೆ ಉತ್ತೇಜನ ನೀಡಿದ್ದಾಳೆ. ನನ್ನ ಕೈಬರಹದ ಪ್ರತಿಯನ್ನ ಒದಿ ಹಲವು ಟೀಕೆ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳನ್ನ ಮಾಡಿದ್ದಾಳೆ. ಹೀಗಾಗೆ ವಿಜ್ಞಾನ ಒದಿಲ್ಲದವರ ನೋಟ ನನಗೆ ಲಭ್ಯವಾಯಿತು. ಇದಕ್ಕೂ ನಾನು ಆಭಾರಿಯಾಗಿದ್ದೇನೆ. AT&T ರವರ ಸಹಕಾರ ಮತ್ತು ಬೆಂಬಲವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಇದು ಅಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ನಾನಿಲ್ಲಿ ಕಳೆದ ಇಪ್ಪತ್ತೆ ದು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇನೆ.

ಎ. ಜಯರಾಮನ್

18 ಮೇ 1989

AT&T ಬೆಲ್ ಲ್ಯಾಬೋರೇಟರೀಸ್
ಮುರ್‌ಹಿಲ್. ನ್ಯೂ ಜೆಸ್‌-07974
ಯು.ಎಸ್.ಎ.

ಅಧ್ಯಾಯ 1

ಮೊದಲಿಗೆ

ಚಂದ್ರಶೇಖರ ವೆಂಕಟ ರಾಮನ್ (C. V. Raman), ಜಗತ್ತೇ ಬೆರಗುಗೊಳ್ಳುವಂತೆ, ಈಗ ತಮ್ಮ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿರುವ ‘ಬೆಳಕೆನ ಚದರುವಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ರಾಮನ್ ರೇಬೆಗೆಳ’ ಅವಿಷ್ಯಾರದ ಪ್ರಕಟಕೆಯನ್ನು 1928ರಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದರು. ಏಳು ವರ್ಷಗಳ ಸತತ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಫಲವಾಗಿ ರಾಮನ್ ಮತ್ತು ಅವರ ತಂಡದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಹವರ್ತಿಗಳಿಗೆ ಈ ಸಿದ್ಧಿ ಲಭಿಸಿತ್ತು.

ಈ ಅವಿಷ್ಯಾರ ಪ್ರಕಟಗೊಂಡ ಕೆಲವೇ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ, ಮೇರಿಲ್ಯಾಂಡ್ ರಾಜ್ಯದ ಬಾಲ್ಪಿನೋರ್ ನಲ್ಲಿರುವ ಜಾನ್ ಹಾಪೇಸ್‌ನ್ ಯೂನಿವೆರ್ಸಿಟಿಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರೋಫೆಸರ್ ಆರ್. ಡಬ್ಲೂ. ವ್ಯಡ್ ರವರು ನೇಚರ್ ಪ್ರೀಕೆಗೆ ಒಂದು ಸಂದೇಶವನ್ನು ಕರುಹಿಸಿದರು. ಅದರಲ್ಲಿ ಈ ಒಕ್ಕಣೆಯಿಲ್ಲತ್ತು.

‘ಪಾರದರ್ಶಕ ವಸ್ತುಗಳ ಮೂಲಕ ಅಳಿತ್ತಿರುವುದು ಏಕ ತರಂಗಾವರ್ತದ ಬೆಳಕನ್ನು ಹಾಲಿಸಿದಾಗ ಅಣುಗಳು ಬೆಳಕನ್ನು ಮಾರ್ಪಡಿಸಿ, ಭಿನ್ನ ತರಂಗಾವರ್ತದಲ್ಲಿ ಚದರಿಸುತ್ತವೆಯೆಂಬ ಆಜ್ಞೆಯನ್ನಾಕರ ಮತ್ತು ಪ್ರಿಯರ ಶಕ್ತಿಯಿಲ್ಲಂದಾದ ಈ ಅವಿಷ್ಯಾರವು ಹಲವಾರು ಬಗೆಯ ಅಣು ಸಂರಚನಾ ಅಧ್ಯಯನ ಗಳಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಅಣುಗಳು ಸೂಸಿದ ಬೆಳಕನ ತರಂಗಾವೃತ್ತಿಗೂ, ಅದಕ್ಕೆ ಹಾಲಿಸಿದ ಬೆಳಕನ ತರಂಗಾವೃತ್ತಿಗೂ ಇರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು, ಅವಕಂಪ ಶೋಷಣಾ ರೋಹಿತಪಟ್ಟಿಯ (absorption band), ತರಂಗಗಳ ಆವೃತ್ತಿಗೆ ಸರಿಹೊಂದುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಅಂಶವು ಅದ್ವೃತ ಅವಿಷ್ಯಾರ. ನಾನು ಈ ಅವಿಷ್ಯಾರವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷೆಸಿ ಮುಂದುವೆಂದು ಸಾಬೀತುಪಡಿಸಿದ್ದೇನೆ..... ಇದು ಅತಿ ಸುಂದರ ಅವಿಷ್ಯಾರ. ಬೆಳಕನ ಚದರಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ರಾಮನ್‌ರವರು ಬಹಳ ತಾಳ್ಳುಯಿಂದ ಅನೇಕ ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಸಂಶೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಶೋಡಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಆಧುನಿಕ ಕ್ಷಾಂಟಿಂ ಸಿದ್ಧಾಂತಕ್ಕೆ, “ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮ”ವು ಸಾಕ್ಷ್ಯವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.

ಇಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿಬೇಕಾದ ಅಂಶವೆಂದರೆ, ಇಂತಹ ಮಹತ್ವರ ಸಂಶೋಧನೆಯನ್ನು ರಾಮನ್‌ರವರು 500 ರಾಗಳಿಗೂ ಹೆಚ್ಚಿಲ್ಲದ ಮೌಲ್ಯದ ಉಪಕರಣಗಳ ಮೂಲಕ ಸಾಧಿಸಿದರು. ಜಗತ್ತಿನ ಬೆರಳಣಿಕೆಯ

ಮಂದಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಇಂತಹ ಗಂಭೀರ ಅವಿಷ್ಯಾರಗಳನ್ನು ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಮೌಲ್ಯದ ಪರಿಕರಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಮಾಡುವುದರಲ್ಲಿ ಸಹಲರಾಗಿದ್ದಾರೆ.

ಎಪ್ಪಿಲ್ 1931ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾದ ಬೆಲ್ ಲ್ಯಾಚೊರೇಟರೀಸ್ ರೆಕಾರ್ಡ್ ನಿಯತಕಾಲಿಕದಲ್ಲಿ ಮುಂದೆ 1937ರಲ್ಲಿ ನೊಬೆಲ್ ಪಾರಿಶೋಷಕವನ್ನು ಜಿ. ಪಿ. ಧಾರ್ಮಸನ್ ರವರೊಡನೆ ಜಂಟಿಯಾಗಿ ಪಡೆದ ಸಿ. ಜಿ. ಡೇವಿಡ್ಸನ್ ರವರು ‘ಸರ್ ಚಂದ್ರಶೇಖರ ವೆಂಕಟ ರಾಮನ್ ನೊಬೆಲ್ ವಿಜೆತರು’ ಎಂಬ ಶೀಫ್‌ರ್ಕೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಹೀಗೆ ಬರೆದರು:-

‘ರಾಮನ್‌ರವರು ಮಾಡಿದ ಸರಳ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ಯಾವ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಾದರೂ ಯಾರು ಜೀಕಾದರೂ ಮಾಡಬಹುದಿತ್ತು ಎನ್ನುವ ಮಾತು ಈ ಮುಂಜಿನಿಂದಲೂ ಕೇಳಬರುತ್ತಿದೆ. ಈ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ರಾಮನ್ ಅವರೇ ಏಕ ಮಾಡಿದರು ಎಂಬುದು ಆಕ್ಸಿಕೆವೇನಲ್ಲಿ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಹುಮುಖ್ಯ ಅವಿಷ್ಯಾರಗಳು, ಅದರಲ್ಲೂ ಸರಳ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಯಾರು ಭಾವತೀವೃತ್ಯಿಂದ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಮಗ್ನರಾಗಿರುತ್ತಾರೋ ಅವರೇ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಈ ಪ್ರಸಂಗದಲ್ಲೂ ನಿಜ’.

ಇದೇ ಲೇಖನದಲ್ಲಿ ಅವರು ಬರೆಯುತ್ತಾರೆ:-

“ಭಾರತದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನದ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ರಾಮನ್‌ರವರ ಸಾಧನೆಯು ಒಳ್ಳೆಯ ಮಾದರಿ ಸ್ವಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ರಾಮನ್‌ರವರು ತಮ್ಮ ಜ್ಯೇಷ್ಠವನ್ನು ಭಾರತದಲ್ಲಿದ್ದುಕೊಂಡೇ ಸಾಧಿಸಿದರು. ಅವರಿಗೆ ಹೊರಡೇತಗಳ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಸಂಪರ್ಕವೂ, ಅಧ್ಯಯನವೂ ಅತ್ಯಲ್ಪ. ಅವರ ಶಿಕ್ಷಣವೇಲ್ವೂ ಅವರ ದೇಶದಲ್ಲಿಯೇ ಆಯಿತು. ಒಂದು ವರ್ಷಕಾಲ ಹೊರತುಪಡಿಸಿದರೆ ಅವರ ಜೀವನವೇಲ್ವೂ ಭಾರತದಲ್ಲೇ ಸಾಗಿದೆ. 1924ರಲ್ಲಿ ಹೊರಂಟೋದಲ್ಲಿ ಬಿಟ್ಟೆ ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಕೊಟಿ ನಡೆದಾಗ ಅವರು ಒಂದಿದ್ದರು. ಇದಾದನಂತರ ಕೆಲವು ತಿಂಗಳ ಕಾಲ ಕ್ಯಾಲಿಪ್ರೋನೀಸ್‌ಯಾ ಇನ್ನೀಟ್ರೋಟ್‌ ಆಥ್ ಟೆಕ್ನಾಲಜಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡಿದರು”.

ರಾಮನ್‌ರವರು ಅಪ್ಪಟಿ ಸ್ವದೇಶಿ ಪ್ರತಿಭಾಶಾಲಿ. ಭಾರತವನ್ನು ಜಗತ್ತಿನ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಿದರು. ಭಾರತದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ರಂಗದಲ್ಲಿ ಆರು ದಶಕಗಳಿಗೂ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ತಮ್ಮ ಭಾವು ಮೂಡಿಸಿದರು. ಭಾರತದ ಮಟ್ಟಿಗೆ ರಾಮನ್‌ರವರ ಜೀವಸಂಗಾಢಿಗೆ ಸರಿಸಮರು ಇಲ್ಲ. ಅವರ ಬೃಹತ್ ಸಾಧನೆಗೆ, ಅವರ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿನ ಗುಣಗಳಾದ, ಮಿತಿಯರಿಯದ ಅಂತಃಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಗುರಿ ತಲುಪಲು ಅವರಿಗಿದ್ದ ಅಪರಿಮಿತ ಉತ್ತಾಪಕಗಳೇ ಕಾರಣವೆಂದು ಬೆರಳು ಮಾಡಿ ತೋರಿಸಬಹುದು. ಮ್ಯಾಕ್ಸ್ ಬಾನ್ಸ್ ರವರು, ರಾಮನ್‌ರವರ ಬಗ್ಗೆ ಹೀಗೆಂದಿದ್ದರು. — “ರಾಮನ್‌ರವರನ್ನು ಸರಿಗಟ್ಟುವ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಭಾರತದಲ್ಲಿಲ್ಲ. ಅವರ ಭಾವತೀವೃತ್ಯ ಮತ್ತು ಅಂತಃಶಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಯಾರೂ ಸಮರಿಲ್ಲ. ಯುರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದಾದ ಈ ಗುಣಗಳು ಭಾರತೀಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗೆ ಅವರ ಬಗ್ಗೆ ಗುಮಾನಿ ಮೂಡಿಸಬಹುದು”.

ಅದಿಲ್ಲಿಂದಲೂ ರಾಮನ್‌ರವರು ಸ್ಥಾತಂತ್ರ, ಅಲೋಚನೆಗೆ ಅಸಾಮಾನ್ಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ತೋರಿಸ ತೋಡಿಗಿದರು. ಅವರು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಕ್ಯಾರ್ಬಿಡ್ ಅದರ ಸಹಳತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಆದಮ್ಮೆ ಭರವಸೆ ಹೊಂದಿರುತ್ತಿದ್ದರು. ಸೂರ್ಯೋಚನೆ ಕಾಲುವೆಲ್ಲಿಂದ ಈಚೆಗೆ ನೊಬೆಲ್ ಪ್ರೆರಸ್ತಾರ ಬರುವಂತೆ

మాచుత్తేనెందు హేళ్తుక్కిద్దరు. రబింధునాథ టాగురరు 1913రల్లి సాహిత్యక్కుగి నోబెల్ పదేద ఏష్టు ద ప్రథమ ప్రజీ ఎనిసిదరు. రామనోరవరు విజ్ఞాన క్షేత్రదల్లి నోబెల్ పదేద ఏష్టు ద ప్రథమ ప్రజీయాగిద్దారే. అపరిద్వ కాల మత్తు సంభాగిణ్ణు నేనిశోండరే, రామన్ ఆవర హోరతు ఈ హేళికే నీడలు యారిగూ సాధ్యవిరలిల్లు.

రామనోరవరు 1888ర నెంబెర్ 7రందు దశ్మిని భారతదల్లి జనిసి 1970ర నెంబెర్ 21రందు కాలవాదరు. తమ్ము కోనేగాలదవరేగూ విజ్ఞాన కాయ్ఫదల్లి తొడగిశిశోండిద్దరు. 1988రల్లి రామనోరవర శతమానోత్సవ మత్తు ఆవర ‘రామన్ ఎఫ్స్స్’ ఆవిష్కారద వజ్రమహోత్సవం ఒట్టిగే బిందవు.

బ్రిటిష్ ఆడళిత మత్తు భారతదల్నిన విజ్ఞానద పరిశర

భారతద సంస్కృతియు ఆతి ప్రాతసమాదద్దు. సావిరాయ విషాగభ ఇదర ఆస్తిత్వదల్లు అనేక ముషిగభు, పండితరు, ప్రతిభాతాలిగభు, ధామికశగురుగభు ఆగి హోగిద్దారే. విజ్ఞాన మత్తు గణితగభుగే ప్రాచీన భారతద కొడుగెయు ప్రముఖవాదద్దు. దావిలుగభుంద ఇదు పూర్ణవాగి వ్యక్తమాగుత్తదే. యురోపిన పునరుజ్యోవన క్రాంతియల్లి (Renaissance) ఆధునిక విజ్ఞానవు ముంచుణిగే బిందితు. ఆదరే అదు భారతక్కే ప్రవేశసలిల్లు. ఇదక్కే రాజకీయ కారణవు మత్తు ఆతీవ ధామికతెయ కారణవూ ఇద్దవు.

19నే శతమానద మధ్యభాగదల్లి బ్రిటిష్రు ఆధునిక తిక్కణక్కే నాంది కాడిదరు. లండన్ విల్ఫిద్యాలయద మాదరియల్లి కల్కత, మద్రాస, మత్తు బాంబెగభల్లి విల్ఫిద్యాలయగభన్ను 1857రల్లి స్థాపిసిదరు. 19నే శతమానద కోనెయ హొత్తిగే నమ్మ దేశదల్లి సుమారు 200 కాలేజుగాలిద్దవు. ఈ విల్ఫిద్యాలయగభల్లి తిక్కణ పదేద విద్యాధ్యాగలు సకారి మద్దగభన్ను అరసుక్కిద్దరు. ఇవరల్ని తేణ్ణరు ఇండియన్ సివిల్ సెవిస్‌గూ, ఇండియన్ షైనాన్సియల్ సెవిస్‌గూ సేరుత్తిద్దరు. ఇవేరడూ బ్రిటిష్ ఇండియాదల్లి ఆతి ప్రతిష్టిత మద్దగభు. బేరణిశోయమ్మ మంది మాత్ర విజ్ఞాన రంగక్కే బరుత్తిద్దరు. విజ్ఞానదల్లి యువకరిగే, కుతలిగభిగే యావ లుతేజనవాగలి, భద్రతయాగలి ఇరలిల్లు.

విజ్ఞానవన్ను ఆయ్యుశోండ కేలవరు యురోపిగే లున్నత వ్యాసంగక్కాగి హోగుత్తిద్దరు. అల్లీ సంశోధకరాగి డాస్కోలేష్చ పదేదు వాపసాగుత్తిద్దరు. బింగి తిక్కణకరాగి అథవా విజ్ఞానిగభాగి కేలసమాదుత్తిద్దరు. ఈ హనిమాత్రద సంఖ్యేయవరల్లూ ఆతి తేణ్ణ విజ్ఞానిగభు 20నే శతమానద ఆది భాగదల్లి హోరబందరు. బంగాళదల్లి బిందరమ విజ్ఞాన సంఘగభూ తలేయుత్తిద్దవు. సర్ జె.సి.బోస్ భౌతివిజ్ఞాని హాగూ స్స్యూట్రిషన్ మత్తు సర్.పి.సి.రే రసాయన శాస్త్రరు. హింగే భారతదల్లి విజ్ఞానవు కేలవే వ్యక్తిగభ పరిత్యమవాగిత్తు. కేలప్పాందు విజ్ఞానాధారిత సంస్కృతగభన్ను బిట్టరే యావ ప్రయోగశాలగభూ నమ్మల్లిరలిల్లు. కాగిద్దరూ ఈ మోదల హరికారరు గట్టియాద తళజదియ మేలే విజ్ఞానవన్ను ఆరంభిసిదరు.

ಅಗಿನ ಕಾಲದ ಕಾಲೇಜುಗಳಲ್ಲಿದ್ದ ಯುರೋಪಿನ ಶಿಕ್ಷಕರೂ ಪ್ರತಿಭಾವಂತರನ್ನು ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿನಿಂದಿಸಿದರು. ಈ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ಅರಳಿದರು.

ಕುಟುಂಬ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಣ

ಎಂಟು ಮಕ್ಕಳ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ಎರಡನೆಯವರು. ದಾಖ್ಲಿ ಭಾರತದ ಶಿರುಚಿನಾವಳ್ಳಿಯ ಹಳ್ಳಿಯಾಂದರಲ್ಲಿ ಜನಿಸಿದರು. ಸ್ಥಳೀಯ ಹೈಸ್ಕೂಲಿನಲ್ಲಿ ಇವರ ತಂದೆಯವರಾದ ಚಂದ್ರಶೇಖರ ಅಯ್ಯಾರ್ ಉಪಾಧ್ಯಾಯರಾಗಿದ್ದರು. ಉಪಾಧ್ಯಾಯರಾಗಿದ್ದಾಗಲೇ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಅಯ್ಯಾರ್ ಅವರು ಶಿರುಚಿನಾವಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ಬಿ.ಎ. ಡಿಗ್ರಿ ಪಡೆದರು. ಇವರ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಓದಿ, ಡಿಗ್ರಿ ಪಡೆದವರಲ್ಲಿ ಇವರೇ ಮೊದಲಿಗರು.

ಕುಟುಂಬವು ಹೇಳಿಕೊಳ್ಳುವಂತಹ ಉತ್ತಮ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಅಯ್ಯಾರ್ ತಮ್ಮ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಕೊಡಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಹಿಂಜರಿಯಲ್ಲಿ. ಅಯ್ಯಾರ್ ರವರಿಗೆ ಸಂಗೀತದಲ್ಲಿ ಅಸ್ಕ್ರಿಯಿತ್ತು. ಅವರು ಪಿಟೀಲು ವಾದನವನ್ನು ಜೆನ್ನಾಗಿ ಕಲಿತ್ತಿದ್ದರು. ಇದು ಮುಖ್ಯ ವಿಷಯ, ಏಕೆಂದರೆ ಮುಂದೆ ರಾಮನ್‌ರವರು ತಮ್ಮ ಸಂತೋಧನೆಗೆ ಅಯ್ಯಾಕೊಂಡದ್ದು ಪಿಟೀಲು ವಾದ್ಯವನ್ನೇ. ರಾಮನ್‌ರವರ ದೊಡ್ಡಣಿ ಸುಬ್ರಮಣ್ಯ ಅಯ್ಯಾರ್ ಸಹ ಸಂಗೀತ ವಿದ್ಯಾಂಸರು, ಅವರೂ ಪಿಟೀಲುವಾದಕರು. ರಾಮನ್‌ರವರ ತಾಯಿ ಪಾರ್ವತಿ ಅಮೃತಾರ್ ರವರ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿವರಗಳು ದೊರೆತಿಲ್ಲ. ಅವರು ಬಹಳ ನಾಚಿಕೆ ಸ್ಥಫಾವದ ಬಹು ತಾಳ್ಯಾಯ ಗೃಹಿಣಿ, ತನ್ನ ಕುಟುಂಬವೇ ಪ್ರಪಂಚವೆಂದು ತಿಳಿದು ಬಾಳಿದರೆಂದೂ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರತಿಕರ್ತರಾಬ್ಜರು, ರಾಮನ್‌ರವರನ್ನು “ನಿವ್ರು ಅನುಕೂಲಸ್ಥ ಕುಟುಂಬದಿಂದ ಬಂದವರೇ?” ಎಂದು ಕೇಳಿಲು ಅವರು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ನಕ್ಕಿ ಹೀಗೆ ಹೇಳಿದರಂತೆ “ನನ್ನ ಬಾಯಿಲ್ಲ ತಾಮ್ಮದ ಚಮಚ ಇಟ್ಟಕೊಂಡೇ ಮುಟ್ಟಿದೆ (ಅಂದರೆ ಬಡತನ ಎಂದರ್ಥ Born with golden spoonಗೆ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ) ನಾನು ಮಣಿದಾಗ ನನ್ನ ತಂದೆಯವರಿಗೆ ಸಂಬಂಧವು ಕ್ಷೇತ್ರಂಬವಂತೆ ತಿಂಗಳಿಗೆ ಹತ್ತು ರೂ ಬರುತ್ತಿತ್ತು”.

ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಹತ್ತು ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಾಗಿದ್ದಾಗ (1892), ಅವರ ತಂದೆಯವರಿಗೆ ಈಗಿನ ಆಂದ್ರಪ್ರದೇಶದ ವಿಶಾಖಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿ ಭೌತಕಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಗಣಿತದ ಉಪನ್ಯಾಸಕರಾಗಿ ಕೆಲಸ ಸ್ಕಿತ್ತು. ಇಡೀ ಸಂಸಾರವು ಅಲ್ಲಿಗೆ ಹೊರಟಿತ್ತು. ಪ್ರೇಮರಿ, ಹೈಸ್ಕೂಲು ಮತ್ತು ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲೇಜಿನ ವ್ಯಾಸಂಗವನ್ನು ರಾಮನ್‌ರವರು ಅಲ್ಲಿಯೇ ಮಾಡಿದರು. ಜನವರಿ 1903ರಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ವೇತನ ದೊರೆತು ಚೆನ್ನೈನ ಪ್ರೇಸಿಡೆನ್ಸಿ ಕಾಲೇಜಿಗೆ ಪದವಿ ತರಗಿಗೆ ಸೇರಿದರು. ಪ್ರೇಸಿಡೆನ್ಸಿ ಕಾಲೇಜನ್ನು ಅಗಿನ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಸರ್ಕಾರವು ದಾಖ್ಲಿ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಸ್ಥೆಯಾಗಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿತ್ತು. ಅಗಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ನೈಂದಿಲ್ಯ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು ಬರುತ್ತಿದ್ದರು. ಕಾಲೇಜಿನಿಂದ ಹೊರಬಿದ್ದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಅತಿ ಪ್ರಸಿದ್ಧರಾಗಿದ್ದರಿಂದ, ಪ್ರೇಸಿಡೆನ್ಸಿ ಕಾಲೇಜಿಗೆ ಒಳ್ಳಿಯ ಯಶಸ್ವಿ ಸಂದಿತ್ತು. ಇಲ್ಲಿನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ನ್ಯಾಯಾಧಿಕರಾದರು, ವೇಲರಾದರು ಹಾಗೆಯೇ ಅನೇಕ ಉನ್ನತ ಸರ್ಕಾರಿ ಹುದ್ದೆಗಳನ್ನು ಅಲಂಕರಿಸಿದ್ದರು. ಸಿ. ವಿ. ರಾಮನ್ ಮತ್ತು ಎಸ್. ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಅವರೂ ಸಹ ಇಲ್ಲಿನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಾಗಿ ನೊಬೆಲ್ ಪಾರಿಶೋಷಕ ಪಡೆದರು. ಭಾರತವು ಸ್ವತಂತ್ರವಾದ ಮೇಲೆ, ಈ ಪ್ರೇಸಿಡೆನ್ಸಿ ಕಾಲೇಜು ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣದ ಮೇರು ಹಂಡಿದಂದ ಕೆಳಗೆ ಜಾರಿದೆ. ಕೇವಲ 14 ವರ್ಷದ

ಹುಡುಗನಾಗಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ಪ್ರಸಿದ್ಧನ್ನಿಂದ ಕಾಲೇಜಿಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸಿದರು. ಅವರು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ತರಗತಿಗೆ ಹೋದಾಗ ಆಶ್ಯಯದ ಉದಾರಗಳು ಹೊರಬಿದ್ದವು. ಕಾನ್‌ ಟೀಚರ್ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಆಗಿದ್ದರು. “ನೀನು ಇದೇ ಬಿ. ಎ. ತರಗತಿಯವನೇ” ಎಂದು ಕೇಳಿದರು. ‘ಹೌದು ಸರ’, ಎಂದರು ರಾಮನ್. ಈ ಸಂಗತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಮುಂದೊಮ್ಮೆ ರಾಮನ್ ಹೀಗೆ ಬರೆದರು—

“ನಾನು ಪ್ರಸಿದ್ಧನ್ನಿಂದ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಕೆಳೆದ ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿರೇಜಿಕ್ ನೆನಪುಗಳೆಂದರೆ, ನನಗೆ ಯುರೋಪಿನಿಂದ ಬಂದಿದ್ದ ಅಧ್ಯಾಪಕರು ತೋರಿದ ಕರುಣಾಪೂರಿತ ಆಸ್ಥೆ. ಇದು ನನಗೆ ಆಶ್ಯಯತರುವುದೇಕೆಂದರೆ, 35 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ನಾನು ಹೀಚು — ಹೀಚಾಗಿದ್ದ ಅನಾರ್ಕಫ್ ಕುಡುಗನಾಗಿದ್ದೆ. ಇದು ಆಗಿನ ಕಾಲದ ಕಾಲೇಜು ಹೇಳಣಿಗಳಲ್ಲಿ ನೋಡಲು ಉಬ್ಬ. ಒಂದು ಬಿಳಿಪಂಚೆಯನ್ನು ಉಟ್ಟಿ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಹೋಲಿದ ಅಡ್ಡಾದಿಷ್ಟಿಯ ಉಣಿಯ ಕ್ಷಾಪ್ ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದೆ. ನನ್ನನ್ನು ಕಂಡಪರು ಹೇಸ್ತುಲು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯಾಂಬು ಹೇಗೋ ಕಾಲೇಜು ಹುಡುಗರ ಜೊತೆ ಸೇರಿಬಿಟ್ಟಿದ್ದಾನೆ ಎಂದುಕೊಳ್ಳಬಹುದಿತ್ತು. ನಾನು ಮೊದಲ ಬಾರಿ ತರಗತಿಯಾಳಗೆ ಹೊಕ್ಕಾಗ ಅಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಾಪಕರಾದ E. H. ಎಲಿಯಂಟ್ ರವರು ನಾನು B. A. ಕ್ಷಾಸಿನವನೆ ಎಂದು ಕೇಳಿದರು. ನಾನು ಹೌದು ಎಂದಿದ್ದೆ: ಬಳಿಕ ನಿನ್ನ ವಯಸ್ಸೆಷ್ಟು ಎಂದು ಕೇಳಿದ್ದರು”.

1904ರಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ B. A. ಪಾಸು ಮಾಡಿದರು. ಆಗ ಅವರಿಗೆ 15 ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸು. ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಮತ್ತು ಭಾಷಾತಾಸ್ತರಗಳಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೆ ಸ್ಥಾಪಿತ ಪದಕಗಳು ಬಂದವು.

ರಾಮನ್ ಅವರಿಗೆ ಬುದ್ಧಿಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಮನೋಭಾಗಳು ತೀವ್ರವಾಗಿದ್ದರೂ, ದೇಹ ಬಲ ಕ್ಷೀರವಾಗಿತ್ತು. ಅವರು ಭಾತಿಕವಾಗಿ ಸ್ನಾನ ಗಾತ್ರದವರಾಗಿ, ಹೀಳಕಲಾಗಿದ್ದರು, ಅವರು ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕಾಗಿ ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿಗೆ ಹೋಗಬೇಕೆಂದು ಅವರ ಅಧ್ಯಾಪಕರು ಸಲಹೆ ಕೊಟ್ಟಿರು. ಆದರೆ ಮದರಾಸಿನ ಸಿವಿಲ್ ಸರ್ವಿಸ್ ಮೆಡಿಕಲ್ ಚೆಕ್ ಅಪ್ ಮಾಡಿ, ದೀಘ್ರ ಪ್ರಯಾಣಕ್ಕೆ ರಾಮನ್ ಅವರಿಗೆ ದೇಹದಾಢ್ರ್ಯ ವಿಲುಪೆಂದೂ ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನ ಹವಾಮಾನಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗದೆಂದೂ ಅಭಿಪ್ರಾಯಪಟ್ಟಿರು. ಹಾಗಾಗಿ ದೇಶದಿಂದ ಹೇರಿಗೆ ಸಾಗಿಕಾಶವ ಎಲ್ಲ ಯೋಜನೆಗಳೂ ಹಿಂದೆ ಬಿದ್ದವು. “ನಾನು ಈ ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಚಿರಿಯಿಣಿ” ಎಂದು ರಾಮನ್ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದರಂತೆ. ಹಿಂತಿರುಗಿ ನೋಡಿದಾಗ ರಾಮನ್ ಅವರಿಗೆ ಹೀಗಾದ್ದು ಒಳೆಯಂದೇ ಆಯಿತು ಎನಿಸುತ್ತದೆ. ಅವರ ದಾರಿಯನ್ನು ಅವರೇ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯಕವಾಯಿತು. ಅವರು ಅಧ್ಯಯನ ಮುಂದುವರೆಸಿ 1907ರಲ್ಲಿ 18ನೇ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಎಂ. ಎ. ಡಿಗ್ರಿ ಪಡೆದರು. ಆಗಲೂ ಅವರಿಗೆ ಮೊದಲ ಸಾಫ್ನವೆ ದೊರಕಿತು.

ರಾಮನ್‌ರವರು ಮಾದ್ಯಮಿಕ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದುತ್ತಿದ್ದಾಗಲೇ ತಮ್ಮ ವಯಸ್ಸಿಗೂ ಮೀರಿದ ಪ್ರಸ್ತರಕಗಳನ್ನು ಒಂದುತ್ತಿದ್ದರೆಂದೂ ಮತ್ತು ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನೇ ಜೋಡಿಸಿಕೊಂಡು ಅನೇಕ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರೆಂದೂ ಹೇಳುವವರಿದ್ದಾರೆ. ಭಾಷಾತಾಸ್ತರದಲ್ಲಿನ ಅವರ ತೀವ್ರ, ಆಸ್ಥಿ ಮತ್ತು ಶ್ರದ್ಧೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿದ ಪ್ರಸಿದ್ಧನ್ನಿಂದ ಕಾಲೇಜಿನ ಅಧ್ಯಾಪಕರು ವಿಜ್ಞಾನ ತರಗತಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರಾಣಿ ವಿನಾಯಕಿ ನೀಡಿಬಿಟ್ಟಿರು. ಏಕೆಂದರೆ ಈ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೆ ಕಲಿಯುವುದು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಏನೂ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಯುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯಾಗಿದ್ದಾಗಲೇ ಅವರ ಸ್ಥಿತಿ ಆಲೋಚನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮತ್ತು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಸಾಹಿತ್ಯದಲ್ಲಿನ ಆಸ್ಥಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಶಂಸಾ ಪತ್ರಗಳು ತಿಳಿಸುತ್ತವೆ. ಅವರ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವದ ಗಟ್ಟಿತನ ಬಗ್ಗೆ ಇದು ಪುರಾವೆ. “ಕಳೆದ ಮೂವತ್ತು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ನನಗೆ ಸಿಕ್ಕಿದ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ”, “ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಸಾಹಿತ್ಯದ

ಬಗ್ಗೆ ವೀಕ್ಷಣೆ ಉಲವಿದೆ”, “ಪದಪ್ರಂಜಗಳ ಜೊಡನ್ಹಯಲ್ಲಿ ಅದ್ವಿತೀಯ ಕೌಶಲ್ಯವಿದೆ”, “ತೀಕ್ಷ್ಣ ಬುದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಬೌದ್ಧಿಕಪ್ರಯತ್ನ ಚೆನ್ನಾಗಿದೆ” — ಇವು ಆ ಪತ್ರಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶಂಸನೆಗಳಾಗಿದ್ದವು.

ఆధునిక విజ్ఞానదల్లి సంశోధనే ఎంబుదు ఆగిన కాలక్కే గొత్తే ఇరల్లిల్స్ ఎల. ఎ. తరగతియల్లి ఓదుక్కిద్దాగు అవరిగే 16ర వయస్సు. ఆగలే అవరు థిలాసోఫికల్ మ్యాగిష్ట్రేన్ (లండన్) నియతకాలిక్కే నవెంబర్ 1906రల్లి “పట్టకద మేల్చైయల్లి ఆయతాకారద కిండిలుంద హాయిసిద బెళ్ళకు ఓరియాగి జిద్దాగు, అదరింద ఉంటాగువ బెళ్ళకన వివరణ పట్టిగల ఆసమమితి” (Unsymmetrical diffraction bands due to a rectangular aperture observed when light is reflected obliquely at the face of a prism) ప్రభంధవన్ను కెతుఱిసిదరు.

ఈ వివరాన పట్టిగలు కూడా రూపొన ప్రయోగాలేయల్లి బెంచిన లక్షణాల ప్రయోగ సరణియల్లి మాచుమాదాగిద్దు రామనోరవరు అదన్న సంతోధిస్తదరు. ఈ ఏక్షణేయు రామనోరవర మొదల సంతోధనేయాగి (సిరిన) మేల్లే సేభతపన్ను అల్ఫయలు మొస ప్రయోగద బగ్గ ఆదే నియతకాలికదల్లి ఇన్నొందు టిప్పణీయు ప్రకటించాలి. ఈ లేఖనాలన్న రామనో అవరే నేరవాగి నియతకాలికస్కే కెంపించాలి. ఇదక్కే అవర ప్రైఫ్సెసరుగా యావ సహాయవాగలిఁ, మాగ్ఫిదత్తనవాగలిఁ ఇరలిల్లి ఇదు అవర స్కూల్లుకి ప్రయోగించాలి.

గమనిసబేకాద అంశవేదరే, ప్రసిద్ధేన్న కాలేజు అధ్యాపన మాడువ సంస్థలో హొరతు, సంశోధనేయ సంప్రదాయమే అల్లిరల్లిల్ల. హీగాగి యువ విద్యార్థియోభ్సు సంశోధనే మాడి ఆడన్న ఆగిన కాలద ప్రతిష్ఠిత నియతకాలికదల్లి ప్రశాసనప ద్వేయ మాడువుదు ఆతి విత్తిష్టవాగిత్తు. హీగే ఆదియిందలూ రామనారపరు స్వతంత్ర, ఆలోచనా పరంంబుదు విశదవాగిత్తు. అల్లుడే తావు మాడిద ప్రయోగశ ఘలితాంతపన్ను ఆశీష్యవాగి ప్రచారగోళిసువ గుణపన్న అవరు చ్చేగొడిశికొండిద్దరు. మంచయూ సహ, అవర ఈ గుణవ బహా నిషాయక పాత్రవహిసితు. తావు కండుహిదిద 'రామనో పరిణామ'ద ఆద్యతేయన్న సాపిసలు నేరవాయితు.

ବିଦ୍ୟୁଧିଯାଗିଦ୍ଵାରା ଅପରିଗେ ଲାଦ୍ଦ ର୍ଯ୍ୟାଲେ ଅପର ସଂଶୋଧନା ପ୍ରବଳଧାରା
ପରିଚୟ କରିଛନ୍ତି. ର୍ଯ୍ୟାଲେ ଅପର ବର୍ତ୍ତମାନ ଦ୍ୱାରା ବିଶ୍ଵାସ କରିବାକୁ, ହେଲ୍ଫ୍ ହୋଇଲେ
ରପର ବରତଙ୍କ ପରିଚୟ କରିବାକୁ ଜାଣିଲୁ. ମୁମ୍ବିଂଚେମ୍ପେ ରାମନ୍ଦରପର ହେଲ୍ଫ୍ ହୋଇଲେ
ରପର ବିଶ୍ଵାସ କରିବାକୁ ଜାଣିଲୁ. — “ନନ୍ଦ ଆରିବିନଲ୍ଲ ଆଧୁନିକ (ବୈଜ୍ଞାନିକ) ପ୍ରପଳଚଦଳୀ ଜ୍ଞାନଦ
ଅଳ୍ପ ମୁହଁ ହରପିନଲ୍ଲ ଆତି ଶ୍ରେଷ୍ଠରେଂଦରେ ହମ୍ମନ୍ତା ବାନ୍ ହେଲ୍ଫ୍ ହୋଇଲେ; ବୈଜ୍ଞାନିକ
ଦୃଷ୍ଟିକୋନ୍ଦର ପ୍ରପଳ ଆରିବିନଲ୍ଲ ମତ୍ତୁ ଗହନ ତିଳକୀର୍ତ୍ତିଯିଲ୍ଲ ଜାପରିଗେ ସାଟିଯିଲ୍ଲ ଜାପର ନନ୍ଦଗେ
ନେନ୍ପିରୁପ ଲାଲାରିଗିଳିଲୁ ବିନଦୁ ହଙ୍କ ମେଲେ ନିଲୁତ୍ତାର. ନୁଟ୍ଟନ୍ ସେଇଦଂତ ହେଲ୍ଫୁନ୍ଦକୁନ୍
ଶକମାନଦ ବୌଦ୍ଧ ଦୃଷ୍ଟିରେଂଦରେ ଜାପରନ୍ମୁ କରେଯିତ୍ତାରେ. ନାନିନ୍ଦୁ ବିଦ୍ୟୁଧିଯାଗିଦ୍ଵାରା
ଜାପର ମହୋନ୍ତ କି “The Sensations of Tone” ନ ଅନ୍ତର୍ମୁ ଅନୁଵାଦ ଦୋରକିମୁ ନନ୍ଦ

ಅದ್ದಪ್ಪವೆಂದೇ ತಿಳಿದಿದ್ದೇನೆ. ಇದು ಹೆಲ್ಚ್ ಹೋಲ್ಡ್ಸ್ ಅವರ ಅತಿಶೈಯ್ಯ ಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಈ ಕೃತಿಯು ಸಂಗೀತ ಮತ್ತು ಸಂಗೀತ ವಾದ್ಯಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಅವಗಳ ವಿಶೇಷ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಒಳನೋಟಗಳೇ ಅಲ್ಲದೆ ಅತಿ ಸ್ವಷ್ಟ ಭಾಷೆ ಮತ್ತು ನಿರೂಪಣೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ನಾನು ಈ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಮದುಕೆಕೊಂಡು ಅತ್ಯಾಸ್ತಿಯಿಂದ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದೆ. ನನ್ನ ಬೌದ್ಧಿಕ ದೃಷ್ಟಿಕೋನವನ್ನು ಇದು ವಿಸ್ತರಿಸಿತೆಂದು ಖಂಡಿತ ಹೇಳಬಳ್ಳೆ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ನಾನು ವಿಜ್ಞಾನದ ಸಂಖೋಧನಾ ಕಾರ್ಯವೆಂದರೆನೆಂದು ಇದರಿಂದ ಅರಿತುಕೊಂಡೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಅದರಲ್ಲಿ ನೀಡಿದ ಅನೇಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ನನ್ನ ಗಮನಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ಅನೇಕ ವರ್ಣಗಳವರಗೆ ಇವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡತೋಡಿದೆ”.

ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಹಣಕಾಸು—ಸರ್ಕಾರಿ ಸೇವೆಗೆ ಪ್ರವೇಶ

ಅಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಭಾವಂತ ಮದುಗರಿಗೆ ಸಿಗಬಹುದಾದ ಅತ್ಯಾನ್ತ ಸರ್ಕಾರಿ ಮದ್ದೆಯೆಂದರೆ ಭಾರತೀಯ ಸಿವಿಲ್ ಸರ್ವೀಸು (ICS). ICS ಗೆ ಕೊಂಚಕಾಲ ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನಲ್ಲಿ ತರಬೇತಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದ್ದರಿಂದ, ರಾಮನ್ ಅವರಿಗೆ ಇದು ಅಸಾಧ್ಯವಿತ್ತು. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವರಿಗೆ ವ್ಯೇನಾನ್‌ಯಲ್ ಸರ್ವೀಸಿಗೆ (F.C.S.) ಹೋಗಲು ತಾತೆತು ಮಾಡಲಾಯಿತು. ರಾಮನ್‌ರವರು F.C.S. ಪರಿಷ್ಕಾರ ಕೂತರು, ಅದರಲ್ಲಿಯೂ ಮೊದಲಿಗರಾಗಿ ತೇರ್ಗಡಿಯಾದರು (1907). ಅವರ ಹಿರಿಯಣ್ಣ ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯ ಅಯ್ಯ್‌ರ್ ಈ ಮೊದಲು ಇದೇ ಸೇವೆಯಲ್ಲಿ ಇದ್ದರು.

ತೇ ಘಟನೆಗಳು ಆಗುವ ವೇಳೆಗೆ, ಅಂದರೆ ರಾಮನ್‌ರವರು M.A. ಮುಗಿಸಿದ ಬಳಿಕ ಮದುವೆಯಾದರು. ಎಸ್. ಕೃಷ್ಣಸಾಮಿ ಅಯ್ಯ್‌ರ್ ಅವರು ಸೂಪರಿಂಟೆಂಡಂಟ್ ಅಫ್ಫೀ ಕಸ್ಟಮ್‌ಸ್ ಅಧಿಕಾರಿಯಾಗಿದ್ದರು. ಅವರ ಮಗಳು ಲೋಕಸುಂದರಿ. ಅಂದಿನ ಕಾಲದ ಕಟ್ಟಳೆಗಳ ಅನುಸಾರ ಇದು ಒಂದೇ ಪಂಗಡದಲ್ಲಿ ಆದ ಮದುವೆಯಲ್ಲ. ಅದು ಸಾಮಾಜಿಕ ಕಟ್ಟಳೆಯನ್ನು ಮೀರಿದ್ದಾಗಿತ್ತು. ಹೆಚ್ಚೆನ ತಂಡಗೆ ರಾಮನ್ ಇಷ್ಟವಾಗಲಿಲ್ಲವಂತೆ, ಆದರೆ ತಾಯಿಯಾದ ರುಕ್ಖಿಣಿ ಅಮೃತಾಗೆ ಒಸ್ಪಗಂಿತಂತೆ.

ಕಥೆಯ ಪ್ರಕಾರ ರಾಮನ್‌ರವರು ಹೆಚ್ಚು ನೋಡಲು ಹೋದಾಗ, ಲೋಕಸುಂದರಿಯವರು ‘ರಾಮ ನೀ ಸಮಾನಮೆವರು ರಾ’ ಎಂಬ ಶ್ಲಾಘಾಜರ ಕೃತಿಯನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿದ್ದರಂತೆ. ರಾಮನೇ ನಿನಗೆ ಸಾಟಿಯಾರು ಎಂಬಧ್ರ ಕೊಡುವ ಈ ಹಾಡು ರಾಮನ್‌ರವರ ಹೃದಯಕ್ಕೆ ನಾಟಿತೆಂದು ಲೋರುತ್ತದೆ. ರಾಮನ್ ಮದುಗಿಯನ್ನು ಒಬ್ಬಿಟ್ಟರು. ಈ ಘಟನೆಯನ್ನು ಜ್ಞಾನಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ ಲೋಕಸುಂದರಿಯವರು, ರಾಮನ್ ನನ್ನನ್ನ ನೋಡಿ ಒಬ್ಬಿದರೋ, ವೀಕ್ಷಿಸಿ ನಾದ ಕೇಳಿ ಒಬ್ಬಿದರೋ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ ಎನ್ನುತ್ತಿದ್ದರಂತೆ. ಅಥವಾ ಮದುವೆಯಾದವರಿಗೆ F.C.S. ನಲ್ಲಿ ರೂ 150 ಹೆಚ್ಚು ಬ್ರಹ್ಮ ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದರಂತೆ (ಇದೂ ಕಾರಣಾವಿರಬಹುದೇ?). 1907ರಲ್ಲಿ ಮದರಾಸಿನಲ್ಲಿ ಮದುವೆ ನಡೆಯಿತು.

1907ರ ಕೊನೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರ ಸಂಸಾರವು ಕಲ್ಪತಕ್ಕೆ ಒಂದಿತು. ಅಸಿಸ್ಟೆಂಟ್ ಅಕ್ಷೋಂಡ್ ಜನರಲ್ ಹುದ್ದೆಗೆ ಹಣಕಾಸು ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸೇರಿದಾಗ ಅವರಿಗೆ $18\frac{1}{2}$ ವರ್ಷ. ಬೌಬಜಾರ್ ಬೀದಿಯ ಪಕ್ಕದ ಗಲ್ಲಿಯಾದ ಸ್ಕೂಲ್ ಲೇನ್ ನಲ್ಲಿ ಬಾಡಿಗೆ ಮನೆ ಹಿಡಿದರು. ಹಣಕಾಸು ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪೂರಾ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿ ಹಂತಹಂತವಾಗಿ ಮೇಲೇರಿ ಹಿರಿಯ ಸಾಫ್ಟ್‌ಗಳಿನಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ರೀತಿಯ

తయారియూ ఆదంతే ఇత్తు. ఆదరే రామునోరవర అంతప్పి ఇంటి ఇద్దద్దు భౌతాస్తదల్లి. అవర ఈ తిపాసేయు అవకాశగళన్ను అరసికొండు హోగుచంతే మాడితు. అవర మనేయ హలవు గజ దూరదల్లి నం.210 బోబజార్ స్ట్రీట్సనల్లి ది ఇండియన్ అసోసియేషన్ ఫార్ కల్పివేశన్ ఆఫ్ స్నేన్ కాబీసితు.

ది ఇండియన్ అసోసియేషన్ ఫార్ కల్పివేశన్ ఆఫ్ స్నేన్

ఈ సంస్థయు 1876 రిందలూ కల్పత్త నగరదల్లిత్తు. మహేంద్ర, లాల్ సకార్ ఎంబు ప్రసిద్ధ వ్యేద్య రింద స్వాతిత్వాగిత్తు. అవరిగే విజ్ఞానదల్లి అదమ్మ అస్తిలుత్తల్లిదే భారతదల్లి విజ్ఞానకే లక్ష్మి భవిష్య విదేయంబ నంబికెయిత్తు. అవరు రాయల్ ఇన్ ట్రాఫ్యూషన్ ఆఫ్ లండనో మత్తు బ్రిటిష్ అసోసియేషన్స్గళ విశేషాలన్ను జొతేగొడిసి ఒందు సంస్థయన్ను కట్టలు బయిసదరు. ఈ కారణాగ్ని ఆవరు ఆగిన కాలద రాజ మహారాజరన్ను ముత్తద్విగళన్ను కాబిబేడి సంస్థ కట్టిదరు. ఇదరల్లి భారతీయరు ఒందు విజ్ఞాన అధ్యయన నాచెబేకెందు బయిసదరు. అసోసియేషన్సిన కట్టడదల్లి అనేక హజారగళిద్దవు. ఇవుగళల్లి ప్రయోగాలయిపిద్దితు. ఒందు సుసజ్జెత్ ఉపన్యాస మందిరపూ ఇత్తు. అవరు ఒదుకిద్దప్పు కాలవూ మహేంద్ర, లాల్ సకార్ అవరు తావే ఖుద్దగి విద్యాధికాగళు ఉపన్యాస నీడుత్తిద్దరు. హాగెయే సావాజనికవాగి విజ్ఞాన ప్రచారోపన్యాసగళన్ను ఏపడిసుత్తిద్దరు. ఆదరే సకార్ అవర జీవితావధియల్లి విజ్ఞాన సంశోధనేయ కనసు నేరచేరలిల్లు.

ఆగిన కాలదల్లి భారతదల్లి విజ్ఞాన సంశోధనేయ సుద్ధియే ఇరలిల్లు. సంస్థయు 25 విషాగళల్లి నేనేగుదిగే బిద్దితు. ప్రయోగాలయగళు హాళు బిద్దవు. కోరడిగళల్లి ధూళు తుంబితు. హతాతరాద సకార్ అవరు హిగెందరంతే, “విజ్ఞాన అస్తియన్ను బేసికొళులు నమ్మ జనరల్ సమస్య ఏవిదేయందు ఆధారాగువుదల్లి. యువకరు నమ్మ సంస్థయోళగే నుగ్గి అదన్న బేసబేచెద”. ఈ అభిప్రాయిన్ను రామునోరవరు పూర్ణగొళిసిదరు.

1904రల్లి మహేంద్ర లాల్ సకార్ అవరు హతాతరాగియే అసునీగిదరు. అసోసియేషన్సిన గౌరవ కాయిదర్శియాగి అవర మగ డా॥ అమృత లాల్ సకార్ అవరు నేమకోండరు. రామునోరవర గమనకే అసోసియేషన్ ఒందాగ అదన్న నివాహిసుత్తిద్దరు ఇవరే. కేలస ముగిసి ట్రామ్ కారినల్లి పయిణిసుత్తిద్దాగ్ రామునోరవర కణ్ణగే అసోసియేషన్సిన పలక కండితు. అవరు తశ్ఛణవే ట్రాంనింద ఇళిదు అసోసియేషన్సి ఒళగే నుగ్గి బాగిలు బడిదరు. అవరిగే ఆశ్చర్యపూ, ఉత్సాహపూ ఇద్దితు. ఆశుశోష డే ఎంబువరు బాగిలు తేరేదు ఒళగే కరేదుకొండు హోదరు. ఇవరు ముందిన దినగళల్లి రామునోరవర బలగే ఆదరు. రామునోరవరు అమృత లాల్ సకార్ అవరన్న కండు తమ్మ బిడువిన వేళేయల్లి సంశోధనే మాడబిముదే ఎందు కేళిదరు. కథ హేళువంతే, సకార్ అవరు ఎద్దు ఒందు రామునోరవరన్న అప్పిదరంతే. ఇమ్మ విషాగళు

ನಿಮ್ಮಂತಹವರು ಒಳಗೆ ಬಂದಾರೊ ಎಂದು ಕಾಯುತ್ತಿದ್ದೇನೆ ಎಂದರಂತೆ. ತಮ್ಮ ತಂದೆಯವರಿದ್ದಿದ್ದರೆ ರಾಮನ್ ಅಂತಹವರು ಒಳಗೆ ಬಂದು ಕೆಳಿದ್ದ ಎಪ್ಪೋಂದು ಸಂಶೋಧ ತರುತ್ತಿದ್ದಿತು ಎಂದು ಮರುಗದರಂತೆ.

ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್‌ನಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡದೊಂದು ಧಾರ್ಜು ತುಂಬಿದ ಉಪನ್ಯಾಸ ಕೊರಡಿ ಇತ್ತು. ಇದರಂತೆಯೇ ಧಾರ್ಜು ತುಂಬಿದ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವೂ ಇದ್ದಿತು. ಇದರಲ್ಲಿ ಪ್ರಾತ್ಸ್ಥಾಕ್ರಿಗಿ ಕೂಡಿಸಿಟ್ಟ ಉಪಕರಣಗಳು ಬಹುಭಾಗ ಇದ್ದವು. ಹೀಗಿದ್ದರೂ ರಾಮನ್‌ರವರು ಉತ್ಸಾಹದಿಂದ ಕೆಲಸ ಮಾಡತೊಡಗಿದರು ಮತ್ತು ಕೆಲವೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸ ತೋಡಿದರು. 1907ರಿಂದ 1917ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ರಂಗಾನ್ ನಲ್ಲಿಯೂ, ನಾಗಪುರದಲ್ಲಿಯೂ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದನ್ನು ಬಿಟ್ಟರೆ, ಉಳಿದ ಕಾಲವೆಲ್ಲಾ ಕಲ್ಪತ್ರದಲ್ಲಿದ್ದುಕೊಂಡು ತಮ್ಮ ಬಿಡುವಿನ ವೇಳೆಯ ಬಹುಭಾಗವನ್ನು ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್‌ನಲ್ಲಿಯೇ ಕೊಂಡರು. ಅಂದರೆ ಪ್ರತಿದಿನ ಬೆಳಿಗೆ ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿ ಬಹುಹೊತ್ತಿನವರೆಗೆ ಪ್ರಯೋಗ ನಿರತರಾಗಿರುತ್ತಿದ್ದರು. ಆಗಿನ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಭಾರತೀಯ ಸಂಗೀತ ವಾದ್ಯಗಳ ಕಡೆಗೆ ಇತ್ತು. ಇವರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್‌ನ ಬುಲೆಟಿನ್‌ನಲ್ಲಿಯೂ, ಹೊರಡೇತದ ನಿಯತಕಾಲಿಕ ಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಪ್ರಕಟಿಸತೋಡಿದರು.

ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್‌ನ ಎಲ್ಲ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳೂ ಅವರಿಗೆ ಲಭ್ಯವಾಗಿದ್ದವು. ಹಾಗೂ ಆಶುತೋಷ ಡೇ ಅವರಂತಹ ಸಹಕಾರ್ಯಕರ್ತರಿದ್ದರು. ಅವರನ್ನು ಆಶುಭಾಬು ಎಂದೇ ಎಲ್ಲರೂ ಕರೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಕೆಲ ಸಮಯದಲ್ಲೋ ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಜೇನುಗೂಡಿಸಂತಹ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಕೇಂದ್ರವನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿದರು. ಸ್ಥಳೀಯ ಕಾಲೇಜುಗಳು ಮತ್ತು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳ ಉಪಾಧ್ಯಾಯರೂ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೂ ರಾಮನ್‌ರವರ ದಕ್ಷ ಕಾರ್ಯಕ್ರೂ ಅವರ ಕಾರ್ಯಮುಗ್ಧತೆಗೂ ಆಕರ್ಷಿತರಾದರು. ಅವರ ನಿದೇಶನದಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮಾಡತೋಡಿದರು.

ಇವೆಲ್ಲವೂ ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದಾಗ ಲೋಕಸುಂದರಿ ರಾಮನ್ ಅವರಿಗೆ ಬೇರೆಯೇ ಆದ ಜೀವನವಿತ್ತು. ಯುವತಿಯೊಬ್ಬಲು ಪರ ಉರಿನಲ್ಲಿ ಅವರಿಚಿತ ಗಂಡನೊಡನೆ, ಯಾವಾಗಲೂ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ದುಡಿಯುವ ಪತಿಯೊಡನೆ ಜೀವಿಸಬೇಕಾದ ಸ್ಥಿತಿ. ಲೋಕಸುಂದರಿಯವರು ರಾಮನ್‌ರವರ ದಿನಚರಿಯನ್ನು ಜ್ಞಾನಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದು ಹೀಗೆ— “ಬೆಳಿಗಿನ ಜಾವ 5.30 ಕ್ಕೆ ರಾಮನ್ ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್‌ಗೆ ಹೊರಡುವರು. 9.45ಕ್ಕೆ ವಾಪಸ್, ಸ್ನಾನ ಮಾಡಿ, ಗಿಬಗಬನೆ ತಿಂದು ಕಚೇರಿಗೆ ಹೊರಡುವರು. ಸಮಯವಿಲ್ಲದ್ದರಿಂದ ದಿನವೂ ಟ್ಯಾಕ್ಸಿಯಲ್ಲೇ ಹೋಗುವರು. ಸಂಜೆ 5 ಗಂಟೆಗೆ ನೇರವಾಗಿ ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್ ಒಳಗೆ. ಮನೆಗೆ ಬರುವುದು 9.30 ರಿಂದ 10 ಗಂಟೆಯ ಒಳಗೆ. ಕೆಲಸವೆಲ್ಲಾ ಲ್ಯಾಬೋರೇಟರಿಯೊಳಗೆ, ಭಾನುವಾರಗಳೂ ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್‌ಗೆ ಏಂಸಲು.” ಪತಿಯೊಬ್ಬಕು ಇಂತಹ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಹೇಗೆ ಒಗ್ಗಿಯಾಳು?

ರಾಮನ್‌ರವರ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಪಾಸನೆಗೆ ಲೋಕಸುಂದರಿಯವರು ಒಗ್ಗೆಂಡದ್ದು ಆಶ್ಯಯ್ದ. ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ನಿಷ್ಠೆ ಗೃಹಿಣಿಯಂತೆ ಲೋಕಸುಂದರಿಯವರು ಸೇವೆ ಮಾಡಿದರು, ಅವರೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಕ್ಕೆ ಬಂದವರನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೋಡಿಕೊಂಡರು. ಒಮ್ಮೆ ಅವರು ನಗನಗುತ್ತಾ ನುಡಿದಿದ್ದರು — “ರಾಮನ್ ಮನಸ್ಸನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನದ ಕಡೆಯಿಂದ ಸಂಸಾರದ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳ ಕಡೆ ತಿರುಗಿಸುವುದು

ಎಷ್ಟೊಂದು ಕಷ್ಟವಾಗಿತ್ತು! ರಾಮನ್ ಅವರಿಗೆ 1921ರಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರಶೇಖರರೂ ಮತ್ತು 1929ರಲ್ಲಿ ರಾಧಾಕೃಷ್ಣನ್ ಅವರೂ ಹುಟ್ಟಿದ್ದು ಜಮತ್ತಾರವೆ ಆಗಿತ್ತೊಂದು ಲೋಕಸುಂದರಿ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದರು. ರಾಮನ್ ಅವರಿಗೆ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೇ ಪ್ರಫಮ ಪ್ರೀತಿಯಿತ್ತು.

ಪಾಲಿತ್ ಪ್ರೌಢ್‌ಸರ್

ರಾಮನ್‌ರವರು ಕಲ್ಪತ್ರದ ಶಿಕ್ಷಣವಲಯದಲ್ಲಿಯೂ ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕರಲ್ಲಿಯೂ ಎಂತಹ ಉತ್ತಮ ಭಾವು ಒತ್ತಿದರೆಂದರೆ, ಕಲ್ಪತ್ರ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ವೈಸ್ ಭಾನ್ಸೆಲರಾಗಿದ್ದ ಸರ್ ಆಶುತೋಷ ಮುಖಿಚೆರವರು, ಅವರನ್ನು ಯೂನಿವೆಸಿಟಿ ಕಾಲೇಜ್ ಆಫ್ ಸೈನ್ಸ್ ಭೋತಶಾಸ್ತರ, ತಾರಕಾನಾಥ ಪಾಲಿತ್ ಪ್ರೌಢ್‌ಸರ್ ಮದ್ದಗ್ ಆಹಾರ್‌ಸಿದರು. ಈ ಮದ್ದಗ್ ಬರುವವರು ಹೊರಡೇಶದಲ್ಲಿ ತರಬೇತಿ ಪಡೆದಿರಬೇಕೆಂಬ ನಿಯಮವಿತ್ತು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಇಡ್ಕೆ ಒಪ್ಪಲ್ಲಿ, ವೈಸ್ ಭಾನ್ಸೆಲರು ಈ ನಿಯಮವನ್ನು ಮಾಪಾಡುಗೊಳಿಸಿ 1917ರಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರನ್ನು ನೇಮಿಸಿದರು. FCS ನ್ಲೀನ ಉದ್ಯೋಗಕ್ಕೆ ರಾಜೀನಾಮೆ ನೀಡುವುದೆಂದರೆ, ಕೈತುಂಬ ಸಂಬಳವನ್ನು ಕೆಳುಕೊಂಡಂತೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಹೊಸ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ಐದನೇ ಒಂದು ಭಾಗವೂ ಸಂಬಳವರಲ್ಲಿ.

ಈ ಮದ್ದಯನ್ನು ಅಲಂಕರಿಸಲು ರಾಮನ್‌ರವರನ್ನು ಆಯ್ದಾಗ ಆಶುತೋಷ ಮುಖಿಚೆಯವರು - “ಸರ್ ತಾರಕಾನಾಥ ಪಾಲಿತ್ ಅವರ ದೇಣಿಗೆಯಿಂದ ಆರಂಭವಾಗಿರುವ ಈ ಆಧ್ಯಯನ ಪೀಠಕ್ಕೆ, ಚಂದ್ರಶೇಖರ ವೆಂಕಟ ರಾಮನ್‌ರವರು ನಮಗೆ ದೊರಕಿರುವುದು ನಮ್ಮ ಸುದ್ದೆವ. ಈ ಮಹನೀಯರು ತಮ್ಮ ಮಹತ್ವದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಂದ ಯುರೋಪಿನಾದ್ಯಂತ ಹೆಸರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಭೋತಶಾಸ್ತರದಲ್ಲಿನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ಕರಿಣ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ, ತಮ್ಮ ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ಒತ್ತಡಗಳ ನಡುವೆಯೂ ಸಾಧಿಸಿದ್ದಾರೆ.”

“ಇಂತಹ ರಾಮನ್‌ರವರು ತಮ್ಮ ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ ಉದ್ಯೋಗವನ್ನು ತ್ಯಾಗಮಾಡಿ ಯೂನಿವೆಸಿಟಿಯ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ಮದ್ದಯನ್ನು ಒಪ್ಪಿರುವುದನ್ನು ನಾನು ಹ್ಯಾದರ್ಯಪ್ರಾರ್ಥಕವಾಗಿ ಅಭಿನಂದಿಸದಿದ್ದರೆ ಕರ್ತವ್ಯಲೋಪವಸ್ತಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ಮದ್ದಯ ಸಂಬಳವು ಅಸಮರ್ಪಕವೆಂಬುದು ನನಗೆ ಮುಜುಗಾರವಾಗುತ್ತದೆ. ಜ್ಞಾನದೇಗುಲದಲ್ಲಿ ಸತ್ಯಶೋಧಕರಿಗೆ ಇರುವ ಕೊರತೆ ಇದೆಂದು ಈ ಒಂದು ಘಟನೆ ಸಾದರವಡಿಸುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಜ್ಞಾನದೇಗುಲ ಸ್ವಷ್ಟಿಯೇ ನಮ್ಮ ಗುರಿಯಾಗಿದೆ.”

ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಸಿಕ್ಕಿಕೆ ಅಭಿನಂದನೆಗೆ ಸುರಿಮಳೆಗೆ ಅವರು ಖಿಂಡಿತ ಅರ್ಹರು. ಆಶುತೋಷ ಮುಖಿಚೆಯವರ ಹೊಗಳಿಕೆ ಮತ್ತು ರಾಮನ್‌ರವರ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ನಿರ್ಧಾರಗಳಿಗೆ ಹೊರನೋಟಕ್ಕೆ ಕಾಣುವುದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಹತ್ವವಿದೆ. ಆಗಿನ ಕಾಲದ ದೇಶದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ಹಿನ್ನಲೆಯಿಂದ ಇದನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಶೋಧನೆಯನ್ನು ಒಂದು ಕಸುಬಾಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಕಂಡು ಕೇಳಿರಿಯದ ಮಾತು. ಪ್ರತಿಭಾವಂತ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕಾಲೇಜಿನಿಂದ ಸಕಾರಿ ಮದ್ದಗಳಿಗೆ ಜಾರಿಕೊಳ್ಳಲಿದ್ದರು. ಆದರೆ ರಾಮನ್‌ರವರ ಭೋತಿಕ ಸುಖಕ್ಕೆ ಅಸಂಖ್ಯೆಯೇರಿ, ಅಧ್ಯಾಪನ ರಂಗಕ್ಕೆ ಬಂದಿದ್ದ ಆಶ್ಚರ್ಯಕರ ಮತ್ತು ಅತಿವಿಶೇಷ ಘಟನೆಯಾಗಿತ್ತು. ಅವರ ಈ ನಿರ್ಧಾರವು ಮಹತ್ವದಾಗಿತ್ತು. ಕೆಲವೇ ಮಂದಿಗೆ ಈ ದ್ವಾರ್ಯವಿದ್ದಿತು.

ಜ್ಞಾನ ವಿಪಾಸನೆಸ್ಕರ ಒಳ್ಳೆಯ ಸಂಬಳ, ಪ್ರತಿಷ್ಠೇಯಿರುವ ಕೆಲಸಬಿಟ್ಟು ಬರುವುದು ಕಷ್ಟ. ಅಲ್ಲದೆ ಸಂಸಾರವಂದಿಗರಾಗಿ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರವಂತರನ್ನಿಸಿಕೊಂಡಾಗ ಆ ಸುಭದ್ರತೆಯನ್ನು ತೋರೆಯುವುದು ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ಗಟ್ಟಿ ಹೃದಯದವರಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಸಾಧ್ಯ. ಆದರೆ ಇಲ್ಲಿ ಆಸ್ತಿದಾಯಕ ಸಂಗತಿಯೊಂದಿದೆ. ರಾಮನ್ ಅವರಿಗೆ ಈ ಕುರಿತು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದಾಗ ಅಷ್ಟೇನು ಮಹತ್ವದ ನಿರ್ಧಾರವಲ್ಲ ಎಂದರಂತೆ. ಆಚೋಜೋಣ ಮುಖಿಜ್ಯಯವರು ಸರ್ಕಾರಿ ನೌಕರನೊಬ್ಬಿನಿಗೆ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನ ಹೀರ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದು ಆಗಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ದ್ಯೇಯರ್ ಕಾರ್ಯವನ್ನಿಸಿತ್ತು ಎಂದು ಹೇಳಿದ್ದರಂತೆ. ಅವರಿಗೆ ತಾವು ತಮ್ಮ ಅಭಿಪ್ರೇಯಂತೆ ನಡೆದು ಕೊಂಡದ್ದು ಮುಖ್ಯವೆನಿಸಲಿಲ್ಲ. ಮುಂದೆ ನಡೆದ ಫುಟನೆಗಳು ಆಶುಪೋಣ ಮುಖಿಜ್ಯಯವರ ಕಾರ್ಜಿಗಳಿಗೂ ರಾಮನಾರವರ ನಿರ್ಧಾರಕ್ಕೂ ಎಷ್ಟೀಂದು ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಾಯಿತು ಎಂಬುದನ್ನು ಸಾಬಿತುಪಡಿಸಿದವು.

ಅಸೋಣಿಯೇಷನ್ನಿನ ಹಿಂಬಿದಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಂತೆ ರಾಮನಾರವರ ವಾಸದ ಮನೆಯಿತ್ತು. ಹಾಗಾಗಿ ಅಸೋಣಿಯೇಷನ್ ಗೆ ಹಿಂಬಾಗಿಲನ್ನು ಇಟ್ಟಿಕೊಂಡು, ಯಾವಾಗ ಬೇಕಾದರೂ ಹೋಗಿ ಬರುವಂತೆ ಅನುಕೂಲ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದರು. ರಾಮನ್ ಅವರಿಗೆ ಇಂಥ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ತೋಡಗಬೇಕೆಂಬ ನಿಯಮವೇನೂ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಆಶುಪೋಣ ಡೇ (ಆಶುಭಾಬು) ಅವರು ಅಸೋಣಿಯೇಷನ್ನಿನ ಕಾಂಪೊಂಡನಲ್ಲೇ ವಾಸವಿದ್ದದರಂದ ಯಾವಾಗಲೂ ರಾಮನಾರವರ ನರಪಿಗೆ ಬರುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರು ಅಸಿಸ್ಟಿಂಟ್ ಸೆಕ್ರೆಟರಿಯಾಗಿ ರಾಮನಾರವರ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಗೂ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ರಾಮನಾರವರು ಇಡೀ ರಾತ್ರಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ ಅಲ್ಲಿನ ಬೆಂಚೊಂದರ ಮೇಲೆ ಮಲಿಗಬಡ್ಟಿದ್ದರು. ಬ್ರಿಗ್ಸ್ ಆಶು ಬಾಬು ಬಂದು ಎಬ್ಬಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಎಷ್ಟೋ ಮುಂಜಾನೆಗಳಲ್ಲಿ ಉಟ್ಟಿಬಂಧಿಸುತ್ತೇ ಅಸೋಣಿಯೇಷನ್‌ಗೆ ಬಂದು 9.30 ರವರೆಗೂ ಪ್ರಯೋಗನಿರತರಾಗಿದ್ದುದುಂಟು. ಆಗ ನಾಲ್ಕು ಮೈಲಿ ದೂರದ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಉಪನ್ಯಾಸ ಮಾಡಬೇಕಾದುದನ್ನು ಜ್ಞಾಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ತಕ್ಕಣ ಹಿಂದಿದ್ದ ಮನೆಗೆ ಧಾರ್ಮಿಕ, ಗಡ್ಡಕೆರೆದು ಸ್ವಾನ ಮುಗಿಸಿ, ದಿರಿಸುಹಾಕಿ ಮದ್ದಾಸ್ ಪೇಟ ಸುತ್ತಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಅಲ್ಲಿಂದಲೇ “ಆಶು ಬಾಬು-ಟಾಕ್ಸೆ” ಎಂದು ಎತ್ತರದ ಧ್ವನಿಯಿಂದ ಕಿರಿಚುತ್ತಿದ್ದರು. ಆಶು ಬಾಬು ಅಷ್ಟೇ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಉತ್ತರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ತಿಂಡಿಯನ್ನು ಬಾಯಿಗೆ ತುರುಕಿ, ಅಸೋಣಿಯೇಷನ್‌ಗೆ ನುಗ್ಗಿ ಬರೆದಿಟ್ಟ ಬಂದರೆರಡು ಹಾಳೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ಕಾಯುತ್ತಿದ್ದ ಟ್ಯಾಕ್ಸಿಗೆ ಹಾರಿ ಕುಳಿತ್ತಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಆಗಲೇ ಅದರಲ್ಲಿ ಲ್ಯಾಬೋರೇಟರಿ ಅಟೆಂಡರ್ ಶಿವಾನಂದನ್ ಇರುತ್ತಿದ್ದು. ಸೈನ್ಸ್ ಕಾಲೇಜಿಗೆ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ನುಗ್ಗಿಸಿದ್ದರು. ಉಪನ್ಯಾಸ ಶುರು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಕಲ್ಪತ್ರದಲ್ಲಿ ಇದ್ದಪ್ಪು ಸಮಯವೂ ಅವರ ದಿನಚರಿ ಇದೇ ಆಗಿದ್ದಿತ್ತು.

ದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಹಿಂಸಾತ್ಮಕ ಚಳುವಳಿ ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಕಾಲ. ಮಹಾತ್ಮ ಗಾಂಧಿಯವರ ಕರೆಯ ಮೇರೆಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಸೈನ್ಸ್ ಕಾಲೇಜಿನ ಮುಂದೆ ಧರಣೆ ಹುಳಿತಿರುತ್ತಿದ್ದರು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನಾಗಲೇ ಅಥವಾ ಅಧ್ಯಾಪಕರನ್ನಾಗಲೇ ಅಡ್ಡಗಟ್ಟಿತ್ತಿದ್ದರು. ಆದರೂ ಎಷ್ಟೋ ಬಾರಿ ರಾಮನಾರವರು ಒಳ್ಳೆಯಮಾತುಗಳಿಂದ, ಪ್ರೀತಿಯಿಂದ ಬೆಸ್ನುತ್ಪಟ್ಟಿ ಅಥವಾ ಇನ್ನಾವುದೋ ಜಾಣತನದಿಂದ ಒಳನ್ನಾಗಿತ್ತಿದ್ದರು. ‘ರಾಮನ್ ಸಾಹೇಬ್’ ಎಂದು ಪ್ರೀತಿಯಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಹೆಸರಾಗಿದ್ದರು. ಕಲ್ಪತ್ರ ಇಂತಹ ಧರಣೆಗಳಿಗೆ ಹೆಸರಾಗಿತ್ತು. ಆದರೆ ಯಾವಾಗಲೂ ಅಹಿಂಸಾತ್ಮಕವಾಗಿತ್ತು.

స్వేచ్ఛలో కాలేజిన ప్రయోగాలయగళల్లిఎం. ఎస్.సి. తరగతిగళిగే పాఠ నడెయుత్తిద్దరూ, సరియాద ఉపకరణగళావువు ఇల్లదే భణగుట్టిత్తు. అదు 1920నే ఇసాఫి, అనేక ప్రయోగగళిగే ఉపకరణగళన్ను సజ్జుగొలిసబేచాగిత్తు. ఇద్ద ఉపకరణగళన్ను విద్యాధ్ిగళు తమ నేరకే తిరుచిచోల్చుత్తిద్దరు. ఆద్దరింద ఇవన్ను సరిమాడి, సజ్జుగొలిసబేచాదరే హలవు బగ్యము కొత్తలగళన్ను విద్యాధ్ిగళూ హగూ అవర గైగళూ పడెయబేచాగిద్దితు. ఇదు బహి ఉత్సాహ తుంబుత్తిద్ద కేలస. విద్యాధ్ిగళ తండ్రు ప్రయోగవన్ను సజ్జుగొలిసిట్టాగు, అదు ముందిన వషణ్డద విద్యాధ్ిగళిగే ఉపయోగ వాగువంతే నోడిచోల్చాలగుత్తితు. హగాగి కేలవే వషణ్డగళల్లి ప్రయోగాలయగళు సంపూర్ణవాగి M.Sc. పర్ట్కే అనుగుణవాగి తయారాదవు. ఇదర జోతేగే హోరగినింద హోస సలకరణగళన్ను తరిసలాయితు.

హోరదేశకే మోదల పయణ మత్తు బేళికిన చదరువికేయ అధ్యయనకే ప్రవేశ

ఆస్ట్రోఫోన్ నెల్లి 1921రల్లి నడెద కాంగ్రెస్ ఆఫ్ యూనివెసిటీస్ ఆప్టిటిష్ ఎంప్యూగే రామనోరవర మోదల విదేశ ప్రయాణ నడెయితు. కెల్కుత్త ఏశ్వమిద్యాలయపన్ను అవరు ఆల్లి ప్రతినిధిసిదరు. కల్కుత్తదల్లి ఇవర సంశోధనగళన్ను కురితు అభిమానవిద్ద ప్రతిష్టిత విద్యార్థిని భేటియాగువ అవకాశవు రామనోరవరిగే దొరసితు. లండన్ ఫ్లిసికల్ స్టోచ్చియల్లి రామనోరవరు పూర్తుశ్శికేయోడనే మాడిద భాషణవు నేరెడ్ద భౌతికాస్త్రజ్జర మెచ్చుగే పాత్రవాయితు. బేళకు మత్తు ధ్వనితాస్త్రదల్లి మాడిద ఆధునిక సంశోధనగళ కురితు రామనోరవరు పూర్తుశ్శికే నీడిదరు.

ఈ వేళిగే ఆధునిక భౌతికాస్త్రదల్లి రామనోరవర ఆసక్తియు బేళియుత్తిత్తు. ఆక్యల్ కాలదల్లే ప్రయాణదింద వాపస్ ఆగువాగ ముందిన దతకగళల్లి మాడలిరువ అధ్యక్ష సంశోధనగళిగే భద్ర బునాదియన్ను హకిచోందరు. ప్రకృతియ బగ్గె అపార ప్రేమ, బణ్ణ బణ్ణగళ ప్రకృతి దృశ్యగళల్లి ఆకషణ్ణ, పూర్కతిక విద్యమానగళ సౌందయి ఆస్థాదనే - ఇప్పగళు రామనోరవర వితేష గుణగళు. వాపసాగువాగ సముద్ర ప్రయాణదల్లి రామనోరవరు సముద్రద గాఢ నీలి బణ్ణద బగ్గె కుతులగోందరు.

దివంగత లాడో ర్యాలే అవరు ప్రకృతియ ఇన్స్ట్రుంచు విద్యమానవాద నీలి ఆసాకశన్ను వివరిసిద్దరు. నీలి బణ్ణపు వాయుమండలద ఆఱగళింద ఉండకాగువ బేళికిన చదరువికేయోందు సముపక వివరణ నీడిదరు. ఇంతప సమధి విజ్ఞానియు సముద్రద నీలి బణ్ణపు ఆశాతద బణ్ణద ప్రతిఫలనవెందు తప్పగి ఆష్ట్రసిద్దరు.

సముద్ర పయణదల్లి రామనోరవరు ఇదన్ను అనుమానదింద నోడి, నీలి బణ్ణకే బేరెయీ కారణ ఇరబేచేందు తక్షిసిదరు. అవరు ఆతి సరఖ ఉపకరణవాద నికోలో (Nicole Prism—బేళకన్ను ధృవికరణగోలిసబల్లపట్టక. సామాన్య కిరణపన్ను సంపూర్ణవాగి అంతరిక ప్రతిఫలనక్కే ఒళపడిసి, ఉళిద కిరణపన్ను మాత్ర హోర సూసువంతే,

ಇದನ್ನು ತರ್ಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.) ಪಟ್ಟಕವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡರು. ಅದುತ್ತ ಕಲ್ಪನಾ ಶ್ರೀಯ ರಾಮನ್‌ರವರು, ಸಾಗರದ ಮೇಲ್ಮೈಯ ಪ್ರತಿಫಲನವನ್ನು ಓರೆಯಾಗಿ ಇಟ್ಟ ಎರಡು ನಿಕೋಲ್ ಟ್ರಿಸಂಗಳಿಂದ ನಿರಾರಿಸಿಕೊಂಡರು. ಬೃಸ್ಟೀರಿಯನ್ (Brewsterian angle — ಆಪಾತಗೊಂಡ ಬೆಳಕು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಕೋನ-ಪ್ರತಿಫಲಿತ ಕರಣ ಮತ್ತು ವರ್ತೆಭವನಗೊಂಡ ಕಿರಣಗಳ ನಡುವೆ 90° ಕೋನ ಬರುವಂತೆ ಮಾಡುವ ಆಪಾತ ಕೋನ.) ಕೋನದ ದಿಕ್ಕಿನಿಂದ ಅಡ್ಡಲಾಗಿಟ್ಟಿರುವ ಭಾಗದಿಂದ ಸಮುದ್ರವನ್ನು ವಿಷ್ಣಿಸಿದರು. ಅವರಿಗೆ ಆಶ್ಚರ್ಯ ಕಾದಿತ್ತು. ಮೊದಲಿಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ದಟ್ಟ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣವು ಆಕಾಶದ ನೀಲಿಗಿಂತಲೂ ಗಾಥವಾಗಿ ಕಾಣಲೊಡಗಿತ್ತು.

ಸಾಗರದ ಅಲೆಗಳ ಬ್ರೆವರೀಕ್ ವಿದ್ಯಾಗಲೂ ಬಣ್ಣದ ದಿಕ್ಕಿನೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಸವಾಗಲಿಲ್ಲ. ನಿಕೋಲ್ ಟ್ರಿಸಂಗಳನ್ನು ಅಡ್ಡಲಾಗಿಟ್ಟಾಗ ಬೆಳಕು ಧ್ವನಿಕರಣಗೊಂಡರೂ ಬಣ್ಣ ಬದಲಾಗಲಿಲ್ಲ. ಸಾಗರದ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣವು ನೀರಿನ ಅಣುಗಳಿಂದಾದ ಬೆಳಕಿನ ಚದರುವಿಕೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ವಿದ್ಯುಮಾನವೆಂದು ಅವರು ಕಲ್ಪತ್ರ ನಗರಕ್ಕೆ ವಾಪಸ್ಯಾಗುವ ವೇಳೆಗೆ ಮನವರಿಕರ್ಯಾಗಿತ್ತು. ಲಾಡ್‌ ರ್ಯಾಲ್‌ ಹೇಳುವಂತೆ ಆಕಾಶದ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣದ ಪ್ರತಿಫಲನವಲ್ಲವೇಂದು ಮನದಣ್ಣಾಯಿತ್ತು.

ಕಲ್ಪತ್ರಕ್ಕೆ ಬಂದೊಡನೆ ರಾಮನ್‌ರವರು ಈ ಹಾದಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮಾಡಕೊಡಗಿದರು. ಆಯಾಕಾರದ ಬಾಟಲುಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ತುಂಬಿಸಿಟ್ಟಿರುತ್ತಾ ಅದರ ಮೂಲಕ ಶ್ರೀಯುತ ಸಮಾಂತರ ಬೆಳಕು ಹಾಯಿಸತ್ತೊಡಗಿದರು. ಹಾಗೆಯೇ ಅದಕ್ಕೆ ಲಂಬವಾಗಿ ಹೊರಬೀಳಬಹುದಾದ ಬೆಳಕಿನ ಕರಣಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸತ್ತೊಡಗಿದರು. ಮುಂದಿನ ಮೂರು-ನಾಲ್ಕು ವಾರಗಳಲ್ಲಿ ಅವರು ನೀರನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಅನೇಕ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದರು. ನೀರಿನಲ್ಲಿರಬಹುದಾದ ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಹಾಕಲು, ನೀರನ್ನು ಹಲವು ವಾರಗಳ ಕಾಲ ಬಾಟಲುಗಳಲ್ಲೇ ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಇಡಲಾಯಿತ್ತು. (ಅಳಿದುಳಿದ ಧೂಳಿ ಕೆಳಗೆ ಕೂಡಲಿ ಎಂಬ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ). ಇದರ ನಂತರ ಮಾಡಿದ ಪ್ರಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಲಂಬರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಚದರಿದ ಬೆಳಕು ತೀವ್ರ ಧ್ವನಿಕರಣಗೊಂಡು ಕ್ಷೀಣ ನೀಲಿ ಬೆಳಕಾಗಿ ಕಾಣಲೊಡಗಿತ್ತು. ನೀರಿನಿಂದ ಚದರಿದ ಬೆಳಕಿನ ತೀವ್ರತೆಯು, ಧೂಳಿರಹಿತ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಚದರುವ ಬೆಳಕಿನ ತೀವ್ರತೆಗೆ 160 ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿತ್ತು. ಇದನ್ನು ಬಿನ್‌ಸ್ಪ್ರೇನ್-ಸ್ನೌಲ್‌ಲುಚೊವ್ಸ್‌ ಸಮೀಕರಣದಿಂದ ಸಂಧಿಗ್ (Critical Temperature) ತಾಪದಲ್ಲಿ ದ್ರವಗಳ ಅಪಾರಕತೆಯನ್ನು (Opalescence) ವಿವರಿಸುವ ಸಮೀಕರಣದಿಂದ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲಾಗಿತ್ತು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಸಮುದ್ರ ಪಯಣದಿಂದ ಬಂದ ತಿಂಗಳೊಳಗೆ “ಸಾಗರದ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಅಣುಗಳಿಂದ ಬೆಳಕಿನ ಚದರುವಿಕೆ” (The Molecular scattering of light in water and the colour of the Sea) ಎಂಬ ಶಿಫ್ರಕೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಚೋಧನಾ ಲೇಖನವನ್ನು ಬರೆದರು. ಇದು Proceedings of the Royal Society of London (vol A 101, 1921, pp. 64-80) ಪ್ರಕಟವಾಯಿತ್ತು. ಈ ಲೇಖನವನ್ನು ಜರೂರಾಗಿ ಕಳುಹಿಸಿದ ಮೇಲೆ ಅವರು ತಮ್ಮ ಪತ್ತಿಯನ್ನು ನೋಡಲು ದಕ್ಕಿಣ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಪರಿಣಿಸಿದರು.

ದಾಖ್ಲಿ ಭಾರತದ ಪ್ರವಾಸ ಮುಗಿಸಿ ಬಂದೊಡನೆ ಅವರು ‘ಆಣವಿಕ ಬೆಳಕಿನ ವಿರತನೆ’ (Molecular diffraction of light) ವಿವರಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ತಮ್ಮ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ನೆನಪುಗಳಾಗಿ ದಾಖ್ಲಿಸತ್ತೊಡಗಿದರು. ಈ ನೆನಪಿನ ಪ್ರಸ್ತಾಕದ ಅಧ್ಯಾತ್ಮಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಅವರು ಈಗಳೇ ಮಾಡಿದ

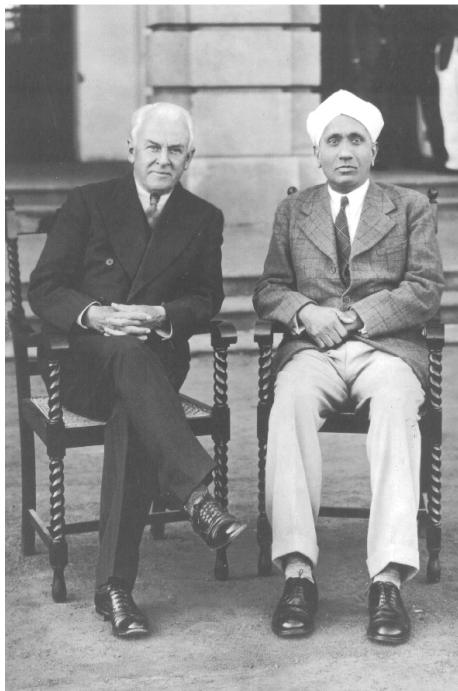
ಸಂಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲದೆ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಹಲವಾರು ಪ್ರಯೋಗಗಳ ರೂಪರೇಷೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿದರು. ದೃವಗಳಲ್ಲಿ ಅನಿಲಗಳಲ್ಲಿ ದೃವ-ಅನಿಲಗಳ ಸಮಾಗಮವಿರುವ ಮಾಡ್ಯಮಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗಬಹುದಾದ ವಿವರವನೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕೆಂದು ತಿಳಿಸಿದರು. ಇದರಿಂದ ಆಯಾ ವಸ್ತುಗಳ ರಾಸಾಯನಿಕರಚನೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವೆಂದು ಸೂಚಿಸಿದರು. ಅಲ್ಲದೆ, ಆಗಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಾಧುನಿಕವೆನಿಸಿದ ಕ್ರಾಂಟ್‌ಮೋ ಸಿದ್ದಾಂತಕ್ಕೆ ಈ ಬಗೆಯ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಸಮರ್ಥನೆಯ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಒಂದು ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಬರೆದರು. ಇದು ಆಗಿನ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಭವಿಷ್ಯವಾಣಿಯಾಗಿತ್ತು. ಈ ನೆನಿಸಿನ ದಾಖಲೆಯ ಪ್ರಸ್ತರವನ್ನು ಅದು ಬರೆದ ವೇಗದಲ್ಲಿಯೇ ಕಲ್ಪತ್ರ ಯೂನಿವರ್ಸಿಟಿ ಪ್ರಸಾನವರು 1922ರ ಫೆಬ್ರುವರಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸಿದರು.

ರಾಮನ್‌ರವರು ಬರೆದದ್ದು ಎರಡೇ ಪ್ರಸ್ತರಗಳು. ಅರವತ್ತರ ದತ್ತಕದಲ್ಲಿ ಬರೆದ *Physiology of Vision* ಎರಡನೆಯದು. ಅವರೇಕೆ ಪ್ರಸ್ತರ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಿಲ್ಲವೆಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆಗೇ, ಉತ್ತರ ಹೀಗೆಯಾಗಿತ್ತು— “ನಾನು ಬರೆಯಲು ತುರು ಮಾಡಿದೂದನೆ ನನಗೆ ಆಸಂಖ್ಯಾ ಆಲೋಚನೆಗಳು ಒಮ್ಮೆಗೇ ಬಂದು ಬರೆಯಲು ಅಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ತಕ್ಷಣವೇ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಕ್ಕೆ ತರಣಿ ಇವೇ ಆಲೋಚನೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕೆಲಸ ತುರು ಮಾಡುತ್ತೇನೆ”. 1921ರ ಬಳಿಕ ರಾಮನ್‌ರವರು ಮುನ್ದುಡಿಸಿದ ತಂಡಕ್ಕೆ, ಕಲ್ಪತ್ರದಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನ ಚದರುವಿಕೆಯ ಅಧ್ಯಾಯನವೇ ಧ್ಯೇಯವಾಗಿ, ಮುಂದೆ ರಾಮನ್‌ ಪರಿಣಾಮದ ಅವಿಷ್ಯಾರಕ್ಕೆ ಎಡಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿತ್ತು.

1924ರ ಹೊತ್ತಿಗೆ ರಾಮನ್‌ರವರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಜಗತ್ತಾದ್ವಾರಾ ಪಡೆದವು. ರಾಯಲ್ ಸೌಸೈಟಿ, ಲಂಡನ್ — ಇವರು ತಮ್ಮ ಅತ್ಯಾನ್ತ ಗೌರವವಾದ (Fellow of Royal Society) FRS ಯನ್ನು ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಪ್ರದಾನ ಮಾಡಿದರು. ಅವರಿಗೆ ಆಗ ಕೇವಲ 36ರ ಹರೆಯ. ಆಗಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ದೇಶಿ ಬುದ್ಧಿಮುತ್ತಿಗೆ ಸಿಕ್ಕ ಗೌರವವಂದು ರಾಮನ್‌ರವರ ಪ್ರತಿಷ್ಠೆ ಹೆಚ್ಚಾಯಿತು.

ಪಸಾಡೆನಾಗೆ ಭೇಟಿ

ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್‌ ಘಾರ್ ಅಡ್ವಾನ್‌ಮೆಂಟ್ ಆಫ್ ಸ್ನೇನ್‌ನವರು ಕೆನಡಾದ ಹೊರೆಂಟೋದಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನ ಚದರುವಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಗೋಣಿ ಕರೆದರು. FRS ಗಳಿಸಿದ ಬಳಿಕ 1924ರಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರನ್ನು ಈ ಗೋಣಿಯ ಉದ್ಘಾಟನೆಗೆಂದು ಆಹ್ವಾನಿಸಿದರು. ಈ ಗೋಣಿಯ ಉದ್ಘಾಟನೆ ಮಾಡಿದ ಅನಂತರ ರಾಮನ್‌ರವರು ಕೆನಡಾ ದೇಶದ ಹಲವೆಡೆ ಸುತ್ತಾಡಿ ಕಲ್ಪತ್ರ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಪ್ರತಿನಿಧಿಯಾಗಿ ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಗಣಿತಜ್ಞರ ಸಮಾವೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಮತ್ತೆ ಹೊರೆಂಟೋ ನಗರಕ್ಕೆ ತರಣಿದರು. ಅಲ್ಲಿಂದ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಫ್ರಾಂಕ್ಲೈನ್ ಟ್ರೋಟ್‌ನ ಶತಮಾನೋತ್ತರವರಕ್ಕಾಗಿ ಫ್ಲಿಲಡಲ್ಲಿಯಾ (ಅಮರಿಕಾ)ಗೆ ಹೋರಟಿರು. ಈ ಸಮಾರಂಭಕ್ಕೆ ಸುಪ್ರಸಿದ್ಧ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರಾದ ಆರ್. ಎ. ಮಿಲ್ಲೆಕನ್ ಬಂದಿದ್ದರು. ಅವರು (ಕೆಲವು ತಿಂಗಳ ಕಾಲದ ಮಟ್ಟಿಗೆ) ಕ್ಯಾಲಿಪ್ರೋನ್‌ಯಾ ಇನ್ವಿಟ್‌ಟ್ರೋಟ್‌ ಅಪ್ಪೆಕ್ಕಾಲಜಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡಲು ಕರೆದರು. ಇದು ಪಸಾಡೆನಾದಲ್ಲಿದೆ. 1924ರ ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಅಮೆರಿಕಾದ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರಿಗೆ ಥಮೋಫ್ರೆನಾಮಿಕ್ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಪ್ರವಚನ ಸರಣಿಯನ್ನೇ ರಾಮನ್ ನೀಡಿದರು. ಇದು ಪಸಾಡೆನಾದ ನಾಮನ್ ಬ್ರಿಜ್ ಲ್ಯಾಂಬರೇಟರಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯಿತು.



1940ನೇ ಇಸವಿಯಲ್ಲಿ ಸಿ. ವಿ. ರಾಮನ್‌ರವರೋಡನೇ ಆರ್. ಎ. ಮಿಲ್ಲಿಕನ್. (ಹೋಟೋ ಕೃಪೆ: ಕ್ಯಾಲಿಪ್ರೋನಿಕ್ಯಾಯಾ ಇನ್‌ಪ್ರಿಟ್‌ಟೂಟ್ ಆಫ್ ಚೆಕ್‌ಬಾಲಜಿ, ಅಶ್ವೇಂದ್ರ್‌ಕ್ಯಾಲಿಪ್ರೋನಿಕ್ಯಾಯಾ ಪಸಾಡೆನಾ).

ಪಸಾಡೆನಾ ಸ್ವಾರ್ಥ ನ್ಯೂಸ್ ಎಂಬ ಸ್ಥಳೀಯ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಲಿಪ್ರೋನಿಕ್ಯಾಯಾ ಇನ್‌ಪ್ರಿಟ್‌ಟೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀಡಿದ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವರದಿಗಳು ಬಂದವು. ಅದರಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು ಮಾಮರರೂ ಅಥವ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವಷ್ಟು ಸರಳವಾಗಿದ್ದವೆಂದು ಹೊಗಳಳಿತ್ತು. ರಾಮನ್‌ರವರ ಹಾಸ್ಯ ಪ್ರಣಿಷ್ಟೆಯನ್ನು, ವಿಷಯದ ಮೇಲಿನ ಹಿಡಿತವನ್ನು, ಸ್ವಾಷ್ಟಿಯನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಪ್ರಶಂಸಿಸಲಾಗಿತ್ತು.

1924 ನವೆಂಬರ್ 18ರ ಸಂಚೇ, ಯೂನಿವರ್ಸಿಟಿ ಕ್ಲಾಬ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀಡಿದ ಭಾಷಣದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾರನೇ ದಿನದ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ “ಭಾರತದ ಸುಪ್ರಸಿದ್ಧ ವಿದ್ಯಾಂಸರಿಂದ ಭಾಷಣ” ಎಂಬ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯಡಿ ಪ್ರಕಟವಾಯಿತು. ‘*A Game of chance*’ ಎಂಬುದು ರಾಮನ್ ಅವರಿಗೆ ನೀಡಿದ ವಿಷಯ. ಕೆಲವು ಯೂನಿವರ್ಸಿಟಿಟಿಯಲ್ಲಿ ಥಮೋಸ್‌ಡ್ಯೂನಾಮಿಕ್ಸ್ ಪ್ರೈಸ್‌ಸರ್ ಆಗಿರುವ ರಾಮನ್‌ರವರು ಇಡೀ ಎಷ್ಟುದಲ್ಲಿಯೇ ಶ್ರೇಷ್ಠ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು. ಅವರು ಪಸಾಡೆನಾದಲ್ಲಿನ ಕ್ಯಾಲಿಪ್ರೋನಿಕ್ಯಾಯಾ ಇನ್‌ಪ್ರಿಟ್‌ಟೂಟ್ ನಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.” ಎಂದು ವರದಿ ಮಾಡಿತು.

పూవ్ దేశదింద ఒంద విద్యాంసరోబ్రు తమ్మ కేంద్రకే ఒందిరువుదు వితేషపెందు యూనివెసిటి క్లబ్స్ అధ్యక్షరాగిద్ద కీటన్ కే. జూడి రామనోరవరన్న పరిచయ మాడి కొడువాగ ఉద్దరిసిదరు. “నమ్మ దేశకే బరువ హిందూగళు ఒంచో తత్ జ్ఞానద బగ్గె మాతనాదుత్తారే ఆఘా మంత-తంతగళ బగ్గె భాషణవీయత్తారే. ఆదరే ఇల్మోందు అపమాదవదే. పాత్మక్ష విషా పరంపరేయన్న ఆరగిసికోంపచరు ఇవరు”. ఎందరు పేర్ల ఫ్లేసర్ జూడి.

డా॥ రామనోరవరు సహ బహా ఉత్తమ వాగ్యతే ప్రదత్తిసిదరు. అల్లల్లి హాస్యలేపవూ ఇరుత్తిర్చు. మానవన మనస్సిగే యాదృచ్ఛికవాగి నడేయువ ఆట-వాటగళు ఎందెందిగూ ఆస్త్రియ విషయగాలాగివే. పురాతన సంస్కృత వాజ్ఞాయదల్లి మానవరు దేవతగళోదనే జూజాదువ కథగళన్న నేనపిసికోండరు.

యాదృచ్ఛికవాగి నడేయువ ఆటగళు మత్తు నిత్య జేవనద విద్యమానగళ నడువే అంటమదేనూ వ్యత్యసిల్లపెందు రామన్ హేళిదరు. యాదృచ్ఛికవాగి ఏనూ నడేయువుదిల్ల ఎల్లపూ కాయ్కారణ సంబంధదింద మాత్ర ఆగువంతహవు. యావుదక్కే నిదిష్ట కారణగళు వేద్యవాగుదిల్లపో అవన్న యాదృచ్ఛిక ఎన్నట్టారెందు హేళిదరు.

సంభవనీయతేయ బగ్గె ప్రసిద్ధ గణీక్షల్లిరు మాడిద ప్రయోగగళన్న రామన్ నేనపిసిదరు. యూనివెసిటి క్లబ్స్ సదస్యరుగళూ సహ తమ్మ కాలేజు దినగళల్లి మాడిరచమదాద జూజాటగళల్లి సంభవనీయతే, యాదృచ్ఛికతే హగూ ఆయ్మగళ బగ్గె గమనిసిరచుదెందు జ్ఞాపిసిదరు. విపయియ (Irreversibility) నియమద బగ్గె యాచా సహ యోచిసువుదిల్లపెందు అవరు హేళిద్దు కుతూహలకర విషయవాగిత్తు.

ఈ భాషణవ బౌద్ధిక కసరత్తినంతాగిత్తు. “అతి దొడ్డ యాదృచ్ఛికతే ఇరువుదు ప్రకృతియల్లి” ఎందు హేళి సభికరన్న ఉన్నత ఆలోచనేగే కోండోయ్దరు. పసాడేనా స్పార్స న్యూన్ ప్రతికేయు 19 డిసెంబర్ 1924రల్లి రామనోరవర జన్మిందు ఉపన్యాసద బగ్గె వివర ప్రకటిసితు. “బేళిన సిద్ధాంతగళు ఎంబ విషయద బగ్గె డా॥ రామనోరవర ఉద్ఘోధక ఉపన్యాస ప్రాత్యక్షికేగళ జోగే” ఎంబ తీషికే నీడిత్తు. ఆదరల్లి — “కల్త యూనివెసిటియల్లు భౌతికాస్థద ప్రాధ్యాపకరాద డా॥ సి. వి. రామనోరవరు ‘బేళిన జడరువికే మత్తు ఆణు మత్తు పరమాణుగళ విన్యాసక్క ఆదర సంబంధగళు’ ఎంబ విషయద బగ్గె క్యాలిప్పోనియా ఇన్నిట్రోటో ఆఫ్ టెక్నాలజియల్లి సేరిద 300 క్యూ హెచ్చ్ ఉపాధ్యాయరు, విద్యుత్ికాగళు మత్తు పదవిధరణన్న ఉద్దేశిసి మాతనాడిదరు.

టోరంటో నగరదింద సౌథాల్యాండగే ఆగమిసిరువ ఈ ప్రసిద్ధ విజ్ఞానిగళు భారతదివ్రాగిద్దు ఇల్లిన సభికరింద ఆధిక ప్రతింసేయన్న గణిసిదరు.

రామనోరవరు భౌతికాస్థదరూ హౌదు మత్తు రసాయన శాస్త్రజ్ఞరూ హౌదు. ఇవేరడూ శాస్త్రగళ నడువిన విషయగళ బగ్గె ద్వాతి శాస్త్రవు ప్రవేశ పడేయత్తదే. ఆణుగళ నడువిన

ವಿನ್ಯಾಸಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬೆಳಕು ಚೆಲ್ಪುತ್ತದೆ. ಇವೆರಡೂ ಶಾಸ್ತ್ರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅವರು ಆಲೋಚಿಸಿ ಎರಡನ್ನು ಸ್ನಿಹಕ್ಕೆ ತರುವುದೇ ತಮ್ಮ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರ್ಯವಾಗಿದೆಯಂದು ರಾಮನ್ ಹೇಳಿದರು.

ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಬೆಳಕಿನ ಚದರುವಿಕೆಯ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ರಾಮನ್‌ರವರು ಮಧ್ಯಪ್ರಾಚ್ಯದ ಸಮುದ್ಯಾನದಲ್ಲಿ ರೂಪಿಸಿದರು. ಸಾಗರದ ಬಣ್ಣ ನೀಲಿ ಏಕೆಂದು ಅವರಿಗೆ ಸಮಸ್ಯೆ ಕಾಡಿತು. ಅವರ ಶ್ರೀಗಾಗಿ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಪರಿಹಾರ ಕಂಡುಕೊಂಡರು. ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು, ಅಣಿಗಳಿಂದ ಚದರಿ ಹೀಗಾಗುತ್ತದೆಯೆಂದು ನೂರಾರು ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಮೂಲಕ ಸಾಬಿತು ಪಡಿಸಿದರು.

ಅವರ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಸರಳ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಂದಷ್ಟು. ಅಲ್ಲಿ ನರೆದಿದ್ದ ವಿಜ್ಞಾನವೇತ್ತರಿಗಿಂತಲೂ ಪಾಮರಾದವರಿಗೂ ಅರ್ಥವಾಗಬಿಲ್ಲ, ಪ್ರಯೋಗಗಳಾಗಿದ್ದವು.

ಅವರು ತಂದಿದ್ದ ಒಂದು ಪ್ರಯೋಗದ ಉಪಕರಣವು ಏಳು ಅಡಿ ಉದ್ದವಿತ್ತು. ಅದರಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗ ನಿರತರು ತೂರಿ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿತ್ತು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಇದನ್ನು ಕ್ಲೂಟ್‌ಡಿಕ್ವಾರಂಡ್‌ ಎಂದು ತಮಾಷಯಾಗಿ ಹೇಳಿದರು. (Blackhole of Culcutta ಒಂದು ದುರಂತ ಫೋಟನೆ. ಸುಮಾರು 300-400 ಜನ ಬಿಳಿಯರನ್ನು ಒಂದು ಸಣ್ಣರೂಪಿನಲ್ಲಿ ಕೂಡಿಹಾಕಿದ್ದರಂತೆ. ಅಲ್ಲಿ ಜನ ಉಸಿರಾಡಲಾಗದ ಹುಳ್ಳೆದ್ದು ಹೋಗಿ ಸ್ತರಂತೆ).

ಒಂದು ಪ್ರತ್ಯೇಕೀಕೆಯಲ್ಲಿ ಮುಖುಗುವ ಸೂರ್ಯನ ವಣಿ ದೃಶ್ಯ ತೋರಿಸಿದರು. ಒಂದು ಚೌಕಾಕಾರದ ಬಾಟಲಿಯಲ್ಲಿ ದ್ರವವನ್ನು ತುಂಬಿ ಅದರ ಮೂಲಕ ಬೆಳಕು ಹಾಯಿಸಿದ್ದರು (ಇದೇ ಮುಖುಗುವ ಸೂರ್ಯವಾಗಿತ್ತು). ಇದಕ್ಕೆ ಯಾವುದೇ ಸ್ನೇಹ ಬಳಿಸಿರಲಿಲ್ಲ.

ದೃಷ್ಟಿನ ಭಾರತದಲ್ಲಿನ ಮದರಾಸ ಯೂನಿವೆಸಿಟಿಯಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ಓದಿದವರು. ವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಂಚದಲ್ಲಿ ಇವರು ಪ್ರಖ್ಯಾತ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು. ಇದೇ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಅಮೆರಿಕಾಗೆ, ಹಾಗೂ ಕ್ಯಾಲಿಪೋನಿಕ್ ಯಾಗೆ ಬಂದಿದ್ದಾರೆ. ನಮ್ಮ ಸೌಧ್ರ ಲ್ಯಾಂಡ್ ಬಗ್ಗೆ ತೀವ್ರ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದರು. ಇಲ್ಲಿರುವರ ದ್ವಾತಿ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಬಗೆಗಿನ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ಮೋಡಿ ಆಷ್ಟು ಯಾಗೂಂಡರು. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳಿಗೆ ಇಂತಹ ಪ್ರೇರಾಧವಿಲ್ಲವೆಂದು ಹೀಗೆ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದರು.

ರಾಮನ್‌ರವರು ಪ್ರಸಾಡನಾಗೆ ಬಂದದ್ದರಿಂದ ಅಮೆರಿಕಾದ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಪರಿಚಯ ವಾಯಿತು. ಹಾಗೆಯೇ ಆರ್. ಎ. ಮಿಲ್ಲೀಕನ್ ಅವರ ಜೊತೆಗೆ ಜೀವನ ಪರ್ಯಾಂತ ಸ್ನೇಹ ಸಂಪಾದಿಸಿದರು. ಮಿಲ್ಲೀಕನ್ ಅವರ ಬಗ್ಗೆ ರಾಮನ್‌ರವರ ಮೆಚ್ಚುಗೊಯನ್ನು ಕ್ಯಾಲಿಪೋನಿಕ್ ಯಾ ಇನ್ನಿಂದ್ಲೂ ಟೋ ಆಥ್ ಟೆಕ್ನಾಲಜಿಯಲ್ಲಿನ ಉಪನ್ಯಾಸದ ವೇಳೆಗೆ ಮಾಡಿದ ಪ್ರಕಟವೆಯೊಂದು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದವರು ಮಿಲ್ಲೀಕನ್ ಅವರೇ. ಇದು 1924ರ ಡಿಸೆಂಬರ್ 9 ರಂದು ಪ್ರಕಟಗೊಂಡಿತು.

“ಕ್ಯಾಲಿಪೋನಿಕ್ ಯಾ ಇನ್ನಿಂದ್ಲೂ ಟೋ ನಲ್ಲಿ ಶುಕ್ರವಾರದ ಸಂಜೆಯ ಉಪನ್ಯಾಸವು ಅತಿ ವಿಶೇಷದ್ದು. ಏಕೆಂದರೆ ಉಪನ್ಯಾಸ ನೀಡಲಿರುವ ಕಲ್ಪತ್ರೆ ಯೂನಿವೆಸಿಟಿಯ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರಾದ ರಾಮನ್‌ರವರದ್ದು ವಿಶೇಷ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವ. ಅಲ್ಲದೆ ಅವರು ಮಂಡಿಸುವ “ಸಂಗೀತ ವಾದ್ಯಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ವಿಷಯವು” ಮತ್ತು ವಿಶೇಷವಾದದ್ದು.

ಪ್ರಾರ್ಥ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ಅತಿಹಚ್ಚು ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಸ್ಥಾನ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. ಅವರು ಮಾಡಿರುವ ವಿಶಿಷ್ಟ ಅಧ್ಯಯನಗಳೇ ಅಲ್ಲದೆ ಅವರು

వలవారు విద్యాభిగాళస్సు సంబోధనసేగణిగే తొడగిసిద్దారే. తంతి వాడ్చగళ మేలిన అవర సంబోధనసేగణు అవరిగే అంతారాజ్యియ ఖ్యాతి తందుకోటిదే. ఇదర బగ్గెయే అవరు ఇల్లి విచార మండిసుత్తిద్దారే. ఈ విషయచే ఆతి విత్తిష్టవాదరూ, రామన్ రవర వగ్గెతెయు ప్రతంసనీయవాదుదు, అవర భాషణాద ఆళ, హరముగళు ఆత్మకషక. అవర విషయ మండనేయ రీతి తిపితేషవాగిరుత్కదే. విషయ జ్ఞాన మత్తు అవర ఇంగ్లీష్ భాషేయ మేలిన ప్రభుత్వగణు చేతోహారియాగిరుత్కవే. అవరు ఈ చెలిగాలదల్లు ధమోఎడ్జ్ నామిక్స్ బగ్గె ఉపన్యాస సరణి నీడలు బందవరాదరూ, జనస్తియ విజ్ఞాన ఉపన్యాసస్కూలి తంతి వాడ్చగళ మేలిన అనేక విశేష ప్రత్యేకీకేగణస్సు నీడలిద్దారే.”

ఈ ఉపన్యాసపు సంజే 7 రిండ 8 గంటలువరిగే “నామున్ బిడ్జ్ ల్యాబోరేటరీ కాల్ నల్లి నడెయిలేదే. ఇదు సాఫిజిస్టరిగే ముక్కవాగిద్దు యావుడే శుల్షువురువుదిల్ల”. రామన్ రవరు 1925ర ఫెబ్రవరియల్లి ఆనేక దేశగళ మూలక నాగి స్టడేశక్స్ మరాదరు. ఈ దేశగళల్లి ఆగిన కాలద ప్రసిద్ధ విజ్ఞానిగాళాద నీల్స్ బోర్డ్, మాక్స్ ప్లాంక్, ఫెబ్రీ, సిగ్ బాహన్ ముంతాదవరన్న భేటియాదరు.

రామన్ రవర విదేశ ప్రయాణిగళు మత్తు హిరియ విజ్ఞానిగణోడనే సంపక్షవూ అవర కాయిద మేలూ వహ్వాసగళ మేలూ దొడ్డ పరిణామ బీరితు. మోదలిగే రామన్ రవరు వగలు రాత్రియస్సు దే కాయిమగ్గురాగుత్తిద్దరు. ఒమ్మే కేలస శురు మాడిదరెందరే ఒమ్మగే కుళితు బిడ్మత్తిద్దరు. ఉఱి, తిండి, నిద్రగళ పరివేయే ఇరలిల్ల. ఇవర విదేశి ప్రయాణిద బళిక ఇవెల్వపూ మాపాడాడవు. అవరు హేచ్చు వ్యవస్థితవాగియూ, నియమితవాగియూ కేలస మాడతోడగిదరు. అవర తిష్ఠరిగే కేలస హంచువాగలూ, అవరు సంబోధనసేగే తొడగిసికోళ్ళవాగలూ హేచ్చు వ్యక్తిపరతే తందుకోండరు. సరియాద కాలక్స్ తిండి తీథకగళూ ఆగాగ ఎరామ్స్ సమయ తేగదుకోళ్ళవుదూ శ్రీమతి రామన్ అవరిగే ఆప్యాయమానవాగి కండిరబమదు.

రామన్ రవరు FRS పడేద మేలే కల్పత్ర యూనివిసిటియవరు అవర వేతన హచ్చిసిదరు. ఇదరిందాగి ఎలా. ఎ. రామదాస్ అవరు హేళువంతే, రామన్ రవరు ఒందు కుదురగాదియన్న 1924రల్లి కోండరంతే. ఆదర పాలకునూ, గాడి ఓడిసువమనూ ఒబ్స్టే ఆగిదనంతే. హింగాగి ట్యాక్సిరు మేలే రామన్ రవర అవలంబనే ఇల్లవాయితు. కందు బణ్ణద కుదురే కరిబణ్ణద గాడి నోడలు భజనియాగిద్దవంతే. ఇదరల్లి సాయంకాలద విహారగళల్లి, జోతిగే శ్రీమతి రామన్ రవరు ఇరదిద్దాగ యారాదరూ సంబోధక మత్తురన్న కరేదుకోండు హోగుత్తిద్దరంతే.

రామన్ రవర జోతిగే సహపయణవన్న రామదాస్ అవరు హింగాగి విపరిసుత్తారే - “సంజేయ విహారవు కల్పత్ర మ్యుదానద కడిగే హొరడుత్తిత్తు. అదు లాడోస్ కిళ్ళరో అథవా లాడోస్ రోబట్టివర ప్రత్యేగళ బళి నిల్చుత్తిత్తు. రామన్ రవరు పోటోస్ విలియంన కడిగే గడిబిడియంద నడెయుత్తిద్దరు. బళిక దండహాకి కసరత్తు మాడుత్తిద్దరు. అల్లింద

ವಾಪಸ್ ಮನೆಗೆ. ಒಮ್ಮೆ ಹೀಗೆ ಗಾಡಿಯ ಕಡೆ ವಾಪಸ್ ಹೆಚ್‌ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದಾಗ ಅಥವ ಮೇಲಿ ಸಾಗಿದ ನಂತರ ಈಗ ವೇಗದಲ್ಲಿಯೆಷ್ಟು ಎಂದು ಕೇಳಿದರು. ನಾನು 7.20 ಎಂದೆ. ನಿನ್ನ ಬಳಿ ವಾಚ್ ಇದೆಯೇ ಎಂದರು. ನಾನು ದೂರದ ಗೋಪುರದ ವೃಜ್ಣ ವೇ ಮತ್ತು ಲಿಡ್‌ನ್ ಗಡಿಯಾರ ತೋರಿಸಿದೆ. ಅವರು ಈ ನಡಿಗೆಯು ಸರಿಯಾಗಿ 12 ನಿಮಿಷಗಳಾಗುತ್ತವೆಂದೂ ನಾನದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾವಿಡಬೇಕೆಂದು ಹೇಳಿದರು. ಅವರು ಗಾಡಿಯ ಬಳಿಗೆ ಬಂದಾಗ ಸರಿಯಾಗಿ 7.32 ಇತ್ತು. ನಾನು ನಿಟ್ಟಿರು ಬಿಟ್ಟೆ ನನ್ನ ಕೆಣ್ಣಿನ ದೂರದ್ವಿಷಯ ಬಗ್ಗೆ ಅವರು ಮೆಚ್ಚಿಗೆ ಸೂಚಿಸಿದರು. ಗಾಡಿಯಲ್ಲಿ ವಾಪಸಾಗುವಾಗ ನಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬಹಳ ಚರ್ಚಿಸಿದೆವು. ಅನೇಕ ಹೊಸ ಮಾರ್ಗಗಳು ಹೊಳೆದವು. ಸಮಯ ಕೆಳವಿದ್ದ ಗೊತ್ತಾಗಲಿಲ್ಲ. ಅನೋಸಿಯೇಷನ್ ಬಳಿಯಲ್ಲಿಯೇ ನನ್ನ ಮನೆಯೂ ಇತ್ತು. ಒಳಗೆ ನುಗ್ಗಿ ಹಿಂಬದಿಯ ಗೇಟ್‌ನಿಂದ ತೂರಿ ಮನೆಗಳನ್ನು ತಲುಪಿದೆವು. ಹಿಂಬಾಗಿಲ ಕೀಲಿ ಹಿಡಿದ ಕೆಲವೇ ಮಂದಿಯಲ್ಲಿ ನಾನು ಒಬ್ಬ”.

ರಾಮನ್ ಎಫ್‌ಕ್ಸ್‌ನ ಆವಿಷ್ಕಾರ

ರಾಮನ್‌ರವರ ಕೈಗೆ ಕೆಲಸಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಕೆ.ಆರ್.ರಾಮನಾಥನ್ ಅವರು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನ ಚದರುವಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಕೂಲಂಕುಷ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು 1923ರಲ್ಲಿ ಕ್ರೇಗ್ಸ್‌ಕೊಂಡರು. ನೀರನ್ನು ಒಂದು ಬಾಟಲಿಯಲ್ಲಿಟ್ಟು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕನ್ನು ಅದರ ಮೂಲಕ ಹಾಯಿಸಿ ಇಡಕ್ಕೆ ಲಂಬವಾಗಿ ಚದರುವ ಬೆಳಕನ್ನು ವೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಬೇಡಿದರು. ಪರಸ್ಪರ ಹೊಂದಾಟಕೆಯಾಗಬಲ್ಲ ಸೋಸುಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಹಾಯಿವ ಬೆಳಕಿನ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ದಾಖಿಲಸತ್ತೊಡಗಿದರು. ಲಂಬವಾಗಿ ಚದರುವ ಬೆಳಕನ್ನು ಕ್ಷೀಣಿ ದೀಷ್ಟಿ (Luminescence) ಎಂದು ಗುರುತಿಸಿದ್ದರು. ಇದು ದ್ರವದಲ್ಲಿ ಇರಬಹುದಾದ ಅಶುದ್ಧ ಕಣಗಳಿಂದ ಆಗಿರಬಹುದೆಂದು ತರ್ಕಿಸಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಹಲವಾರು ಬಾರಿ ದ್ರವವನ್ನು ಬಾಷ್ಪಿಕರಣದಿಂದ ಶುದ್ಧಿ ಮಾಡಿದ ನಂತರವೂ ಈ ಕ್ಷೀಣಿ ದೀಷ್ಟಿಯು ಹಾಗೆಯೇ ಉಳಿಯಿತು. ರಾಮನ್ ಅವರಿಗೆ ಈ ಪ್ರಯೋಗವು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಕಾಣಲಿಲ್ಲ. ಅವರು ಇದು ಎಕ್ಸ್-ರೇ ಯೋಳಗೆ ಕಾಂಪ್ಲೆನ್ಸ್ ಪರಿಣಾಮವಿದ್ದಂತೆ, ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಇದೇ ಮಾದರಿಯ ವಿದ್ಯಮಾನವಿರಬಹುದು ಎಂದು ಉಂಟಿಸಿದರು.

ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ತರುವಾಯ ಮಾಡಿದ ಪ್ರಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ 65 ಬಗೆಯ ಶುದ್ಧ ದ್ರವಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಬಗೆಯ ದೀಷ್ಟಿ ಉಂಟಾಗುವುದು ಕೆ. ಎಸ್. ಕೃಷ್ಣನ್ ಅವರಿಗೆ ಕಾಣಿಸಿತು. ಅವರು ಈ ಚದರಿದ ಬೆಳಕಿನ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ವಿಷಯವನ್ನು ತಿಳಿದರು. ಅದು ಈ ದೀಷ್ಟಿ ಬೆಳಕು ಅಪ್ರೋಣವಾಗಿ ಧೂವೀಕರಣಗೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆಯೆಂಬ ಅಂಶ. ಯಾವುದೇ ಸಾಮಾನ್ಯ ದೀಷ್ಟಿಯು ಹೀಗಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಇವರು ಮಾಡಿದ ಪ್ರಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕನ್ನು ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಮಸೂರದಿಂದ ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿ, ದ್ರವ ತುಂಬಿದ ಗಾಜಿನ ಬಾಟಲಿಯ ಮೂಲಕ ಹಾಯಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ದ್ರವದ ಮೂಲಕ ಹಾಯುವ ಬೆಳಕನ್ನು ನೇರಳೆ-ನೀಲಿ ಫ್ಲಿಲ್ಪರ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ಕಣುಹಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಚದರಿದ ಬೆಳಕು ಹಸಿರು-ಹಳದಿ ಫ್ಲಿಲ್ಪರ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ಹಾಯ್ಯಿ ಬರುತ್ತಿತ್ತು.

ಕೆ. ಎಸ್. ಕೃಷ್ಣನ್ ಅವರ ನಂತರ ಬಂದ ಎಸ್. ವೆಂಕಟೇಶ್ವರನ್ ಅವರು 1925ರಲ್ಲಿ ಇದೇ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸಿದರು. ಚದರಿದ ಬೆಳಕಿನ ರೋಹಿತ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಪೋಟೋ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು

ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದರಾದರೂ, ಅದು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ. ಫೀಲ್ಪರ್ಸನ್ ಮೂಲಕ ಹಾಯ್ಡ್ ಬಂದ ಜಡರಿದ ಬೆಳಕಿಗೆ ಪೋರ್ಚೋ ಮೂಡಿಸುವಪ್ಪು ತೀವ್ರತೆಯಿರಲಿಲ್ಲ. ಇವೆಲ್ಲ ಪ್ರಯೋಗಗಳೂ ರಾಮನ್‌ರವರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿಯೇ ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದವು. ಅವರು ಕ್ರೀಣ ಪ್ರತಿದೀಪಿಯ ಬೆಳಕನ್ನು ಒಪ್ಪಲಿಲ್ಲ. ರೋಹಿತ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಗರಗಳು ಕಂಡವಾದರೂ ಅವು ಪ್ರತಿದೀಪಿಯವಲ್ಲ ಎಬು ಉಂಹ ಅವರಿಗೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಪ್ರತಿದೀಪಿಯ ಬೆಳಕಿನ ತೀವ್ರತೆ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅವು ಧ್ವನಿಕರಣಗೊಂಡಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದು ಇನ್ನಾವುದೋ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ಹೊರಸೂಸುವ ಕರಣಗಳ್ಲಿರಬಹುದೆಂದು, ದೀಪಿಯ ಕರಣಗಳ್ಲಿರಬಹುದೆಂದೂ ಅವರು ಉಂಟಿಸಿದ್ದರು.

1927ರಲ್ಲಿ ಕಾಂಪ್ಲನ್ ಅವರಿಗೆ ಸಂದ ಸೊಬೆಲ್ ಪಾರಿಶೋಷಕವು ರಾಮನ್ ಅವರಿಗೆ ಬೆಳಕಿನ ಇದೇ ಬಗೆಯ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಒತ್ತಾಸೆ ನೀಡಿತು. ಕಲ್ಪತ್ರದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರ ಶಿಷ್ಯರಾಗಿದ್ದ ಬಿ. ಎನ್. ಶ್ರೀನಿವಾಸಯ್ಯನವರು ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್‌ನಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಈ ಘಟನೆಗೆ ಸಾಕ್ಷಿಯಾಗಿದ್ದರು. ಅವರು ಹೀಗೆ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ—

“1927ರ ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳ ಸಂಚೇ ನಾನು ಕಲ್ಪತ್ರದಲ್ಲಿದೆ. ದೇಹಲಿಯಲ್ಲಿ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಸಂದರ್ಶನ ಮುಗಿಸಿಕೊಂಡು ರಾಮನ್‌ರವರ ಅಶೀವಾದ ಪಡೆಯಲು ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್‌ನ ಕಚೇರಿಗೆ ಹೋಕ್ಕೆ. ಆಗ ರಾಮನ್‌ರವರ ಹಿರಿಯ ಅಣ್ಣಿರಿದಾದ ಸುಭುಮಣಿ ಅಯ್ಯರ್ (ನೊಬೆಲ್ ಪಿಜೇತ್ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಅವರ ತಂದೆ) ಅಲ್ಲಿದ್ದರು. ನಾನು ಅಲ್ಲಿದ್ದಂತೆಯೇ ಕೆ. ಎಸ್. ಕೃಷ್ಣನ್ ರವರು ಅತ್ಯಾಹಾರದಿಂದ ಒಳಗೆ ಬಂದರು. ಸಂಚಯ ಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಎ. ಎಚ್. ಕಾಂಪ್ಲನ್ ರವರಿಗೆ ನೊಬೆಲ್ ಬಹುಮಾನ ಕೊಟ್ಟಿರುವುದನ್ನು ತಿಳಿಸಿದರು. ಅದು ಎಸ್-ರೇ ಬಳಸಿದ ಕಾಂಪ್ಲನ್ ಎಥರ್ಪ ಆವಿಷ್ಯಾರಕ್ಯಂದೂ ಹೇಳಿದರು. ಅದನ್ನು ಕೇಳಿದೋಡನೆಯೇ ರಾಮನ್‌ರವರ ಮುಖ ಅಗಲವಾಯಿತು. ಅವರದೇ ಶೈಲಿಯಲ್ಲಿ “ಎಂತಹ ಅದ್ವುತ ಸಮಾಚಾರ..... ಬಹಳ ಬ್ರಹ್ಮಯಾದಾಯಿತು. ಇಲ್ಲ ನೋಡಿ ಕೃಷ್ಣನ್, ಇದು ಎಸ್-ರೇಗಳು ನಿಜವಾದದಾದರೆ, ಬೆಳಕಿಗೂ ನಿಜವೇ ಆಗಬೇಕು. ನಾನು ಇದನ್ನು ಮೊದಲಿನಿಂದಲೂ ಯೋಚಿಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ. ಕಾಂಪ್ಲನ್ ಪರಿಣಾಮಕ್ಕೆ ಗೋಚರ ಬೆಳಕಿನ ಸಾದ್ಯಶ್ರೀ ಪರಿಣಾಮವಿರಲೇ ಬೇಕು. ನಾವು ಈಗ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಈ ನಿಟಿನೆಲ್ಲೇ ಇವೆ. ನಾವಿದನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಬೇಕು. ಇದು ಸಿಕ್ಕೇ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ನಾವು ಆವಿಷ್ಯಾರಿಸಬೇಕು, ನೊಬೆಲ್ ಬಹುಮಾನ ಗೆಲ್ಲಲೇಬೇಕು”.

ಇದಾದ ಕೆಲವು ತಿಂಗಳ ಬಳಿಕ ರಾಮನ್‌ರವರು ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ನೀಡಿದ “On the New Radiation” (ಹೇಸ ಕಿರಣಗಳು) ಉಪನ್ಯಾಸಕ್ಕೂ ಶ್ರೀನಿವಾಸಯ್ಯ ಹಾಜರಾಗಿದ್ದರು.

ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಈ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಏಕೆಂದರೆ ಕೆ. ಎಸ್. ಕೃಷ್ಣನ್ ಅವರು ಸ್ವೇಧಾಂತಿಕ ಗಣಿತೀಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳತ್ತ ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದರು.

1927 ರ ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ಅಂಥುಪ್ರದೇಶದ ವಾಲ್ಸ್‌ರ್ ನಗರಕ್ಕೆ ವಿಹಾರಕ್ಕುಗೆ ತೆರಳಿದ್ದರು. ಇದು ಸಮುದ್ರ ತೀರದಲ್ಲಿರುವ ನಗರ. ಅವರ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಕಾಂಪ್ಲನ್ ಪರಿಣಾಮವೇ ತುಂಬಿತ್ತು. ಇದರ ಬಗ್ಗೆಯೇ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲೊಡಗಿದರು. ಅವರು ಕಾಂಪ್ಲನ್ ಅವರ ಸಮಿಕ್ಷರಣವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಂತೆಯೇ ತಾವು ಕಂಡಿದ್ದ ಕ್ರೀಣ ಪ್ರತಿದೀಪಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಂಪ್ಲನ್ ಪರಿಣಾಮದಂತೆಯೇ, ಜಡರಿದ ಬೆಳಕಿನ ತರಂಗಾಂತರ ಬದಲಾಗಿರಬಹುದೆಂದು ತಕ್ಷಿಸಿದರು.

ಈ ಹೊಸ ಹೊಳಹನ್ನು ಹೊತ್ತು ತಂದ ರಾಮನ್‌ರವರು ತಮ್ಮ ಹಿಂದಿನ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಪರಿಹಾರ ಮಾಡುಕಲು ತೇವ್ ಗಮನ ಹರಿಸಿದರು. ಕೃಷ್ಣನ್ ರವರಿಗೆ ಅವರ ಸ್ವೇಧಾಧಿತಿ ಗಣಿತ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಸ್ಥಿತಗೊಳಿಸಲು ಹೇಳಿ ದೃವಗಳು ಮತ್ತು ಅವಗಳ ಆವಿಯ ಮೂಲಕ ಚದರಿದ ಬೆಳಕಿನ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಮೂಲಕ ಇನ್ನಷ್ಟು ನಿಲಿರವಾಗಿ ಮಾಡಲು ಆದೇಶಿಸಿದರು. ವೆಂಕಟೇಶರ್ನಾ ಮತ್ತು ಕೃಷ್ಣನ್ ಅವರನ್ನು ದೃವಗಳನ್ನು ಶುದ್ಧಿಕರಿಸುವ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಹಚ್ಚಿದರು. ಈ ಮೊದಲು ಮಾಡಿದ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಪುನಃ ಮಾಡುವಂತೆ ತಿಳಿಸಿದರು. ಜನವರಿ 1928ರಲ್ಲಿ ವೆಂಕಟೇಶರ್ನಾ ಅವರು, ಗ್ರಿಸರಿನ್ ದ್ರವದ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಚದರಿದ ಬೆಳಕು ನೀಲಿ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿಲ್ಲದ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿತ್ತೆಂದು ವರದಿ ಮಾಡಿದರು. ಅಲ್ಲದೆ ಈ ಬೆಳಕಿನ ಕೆರಣಿಗೆ ಧ್ವನಿಕರಣಗೊಂಡಿದ್ದವು. ಇದು ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಲು ಇನ್ನಷ್ಟು ಸಬಲ ಕಾರಣ ನೀಡಿತು.

ಚದರಿದ ಬೆಳಕಿನ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಮಾಡಲು ರಾಮನ್ ಮತ್ತು ಕೃಷ್ಣನ್ ಅವರು ಹೊಸ ಪ್ರಯೋಗ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಕೊಡಿದರು. ಈ 18ನೇ ಮೀ. ದೂರದರ್ಶಕದಿಂದ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕನ್ನು ಹಾಯಿಸಿ, ಅದನ್ನು ಮಾಸೂರದಿಂದ ಕೇಂದ್ರಿಕರಿಸಲು ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಿದರು. ಈ ಬೆಳಕನ್ನು ನೇರಳೆ ಫೀಲ್ರ್‌ ಮೂಲಕ ಹಾಯಿಸಿ, ಅದರ ಮುಂದೆ ಮೊಹರು ಮಾಡಿದ ಗಾಜಿನ ಬಾಟಲಿಯೊಳಗೆ ಪ್ರಯೋಗ ದ್ರವವನ್ನು ಇರಿಸಿದರು. ಈ ದ್ರವವನ್ನು ಹಲವಾರು ಬಾರಿ ನಿವಾರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತಾರೆ ಬಾಷ್ಟಿಕರಣಗೊಳಿಸಿ ಶುದ್ಧಿಕರಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಮೊದಲು ಇರಿಸಿದ ನೀಲಿ-ನೇರಳೆ ಫೀಲ್ರ್‌ಗೆ ಪ್ರಾರಕ್ಷಣಿ ಹಸಿರು ಫೀಲ್ರ್‌ನನ್ನು ಇಟ್ಟಿ ಬೆಳಕು ಹಾಯಿಸಿದಾಗ, ಬೆಳಕಿನ ಲಂಬ ದಿಕ್ಕಿಗೆ, ದ್ರವದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಬೆಳಕಿನ ಚರ್ಚರುವಿಕೆಯೂ ಕಾಣಲಿಲ್ಲ. ಇದೇ ಫೀಲ್ರ್‌ನನ್ನು ದ್ರವದ ಬಾಟಲಿ ಮತ್ತು ನೋಡುವ ಕಿಂಡಿಯ ನಡುವೆ ಇಟ್ಟಾಗ್, ಕ್ರೀಣವಾದ ಬೆಳಕಿನ ರೇಖೆ ಕಾಣಿಕೊಡಿತು.

ಹಲವಾರು ಜ್ಯೇಷ್ಠ ದ್ರವಗಳಲ್ಲಿ ರಾಮನಾಥನ್ ಅವರು ಇದೇ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ಮಾಡಿ ಕ್ರೀಣವಾದ ಪ್ರತಿದೀಪ್ತಿಯಿದೆಯಂದು ವರದಿ ಮಾಡಿದ್ದನ್ನು, ಕೃಷ್ಣನ್ ಅವರು ಹೆಚ್ಚಿದ್ದರಿಂದ 7, 1928ರಲ್ಲಿ ದ್ರವದಿಕರಿಸಿದರು. ಸುಮಾರು 80 ಸಂಖ್ಯೆಯ ಇಟ್ಟಿ ಜ್ಯೇಷ್ಠ ದ್ರವಗಳೂ ಅಳ್ವೆವಿಕ ದ್ರವಗಳೂ, ಸುಗಂಧ ದ್ರವಗಳೂ ಈ ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟು ಇವೆಲ್ಲವುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಇದೇ ಬಗೆಯ ಪ್ರತಿದೀಪ್ತಿ ಕಂಡು ಬರಲು, ಇದೊಂದು ವಿಶ್ವವ್ಯಾಪಿ ಪರಿಣಾಮವೆಂಬುದು ಸ್ವಾಷಾಗತ್ಯಾದಿಗಿತು.

ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಪ್ರತಿದೀಪ್ತಿಯಂತಿರಲ್ಲಿ, ಧ್ವನಿಕರಣಗೊಂಡ ಕ್ರೀಣ ಬೆಳಕಾದರೂ, ಅದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆಳಕಿನ ಲಕ್ಷಣದಾಗಿತ್ತು.

ರಾಮನ್‌ರವರು ಖಿಡ್ಗಿ ಈ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷೆಗೊಳಿಸಿದರು. ಹಾಗಾಗಿ ಬಹಳ ಉತ್ತೇಜಿತರಾಗಿದ್ದರು. ಕೃಷ್ಣನ್ ಅವರು ತಮ್ಮ ದೈರಿಯಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಿದಂತೆ, ಹೆಚ್ಚಿದ್ದರಿಂದ 7 ರಂದು ರಾಮನ್‌ರವರು ಕೃಷ್ಣನ್ ಅವರ ನಿವಾಸಕ್ಕೆ ಓಡಿಬಂದರು. ತಾವು ಇದುವರೆವಿಗೂ ಸಂಶೋಧಿಸಲು ತೊಡಗಿದ್ದ ಕ್ರೀಮರ್ ಹೈಸನ್ ಬಗ್‌ ಪ್ರತೀಯೆಯು ಈ ಪ್ರಯೋಗಗಳಲ್ಲಿದೆ ಎಂದರು. ಇದನ್ನು ಅವರು “ಮಾಪಾರಾಡುಗೊಂಡ ಚದರಿದ ಬೆಳಕು” ಎಂದು ಕರೆದರು.

ಕೆಧರ್ ಮತ್ತು ಅಮೆಲೀನ್ ದ್ರವಗಳ ಆವಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಬಗೆಯ ಬೆಳಕನ್ನು ಪಡೆಯುವುದರಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ಮತ್ತು ಕೃಷ್ಣನ್‌ರವರು ಎರಡೇ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸಫಲರಾದರು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ತಾವು

ಮೂಲಭೂತ ಪರಿಣಾಮವೋಂದನ್ನು ಸಂಶೋಧಿಸಿದ್ದಾಗಿ ಖಾತರಿಪಡಿಸಿಕೊಂಡು, ನೇಚರ್ ಪತ್ರಿಕೆಗೆ 1928ರ ಫೆಬ್ರವರಿ 16ರಂದು ತಂತ್ರಿ ಮೂಲಕ ವಿವರ ತಿಳಿಸಿದರು. ಇದು ನೇಚರ್ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಓದುಗರ ಪತ್ರದ ಅಂಕಣದಲ್ಲಿ ‘ಹೊಸ ಬಗೆಯ ದ್ವಿತೀಯಕ (Secondary) ಕಿರಣ’ ಎಂಬ ಶಿಂಘಿಕೆಯಡಿ ಪ್ರಕಟಗೊಂಡಿತು. ಕಾಂಪ್ಲ್ಯಾನ್ ಪರಿಣಾಮದಂತೆ, ಅಣಿಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಪ್ರತಿಯೆಯೆಂದು ವಿವರಿಸಿದ್ದಂತೆಯೇ, ಈ ಚರ್ಡರುವಿಕೆ ಇದೆಯೆಂದೂ ಅಣಿಗಳ ಕಂಪನಿದ ಇದುಂಟಾಗಬಹುದೆಂದು-ರಾಮನ್‌ರವರ ಪ್ರತಿಪಾದನೆಯನ್ನು ಮುದ್ರಿಸಿದ್ದರು. ಈ ಹೊಸ ಬಗೆಯ ಕಿರಣಗಳನ್ನು ಇಂಗಾಲದ ದ್ಯುತಿಕ್ಷೇದ್ರೋ ಮತ್ತು ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಕ್ಸೈಡುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ರಾಮನ್ ಮತ್ತು ಕೃಷ್ಣನ್‌ರವರುಗಳು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುತ್ತು ಸಫಲರಾದರು. ಹೆಚ್ಚಿನ ತಾವ ಮತ್ತು ಒತ್ತಡಗಳಿರುವಾಗ ಈಧರ್ ಮತ್ತು ವೆಂಟೇನ್‌ಗಳ ಅವಿಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಪಡೆಯಬಹುದು ಹಾಗೂ ಈ ಕಿರಣಗಳ ಧ್ವನಿಕರಣವೂ ತಕ್ತಿಯುತವಾಗಿತ್ತು. ಇವು ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣಗಳು ಧ್ವನಿಕರಣಗೊಂಡಂತೆಯೇ ಇದ್ದವು.

ಈ ಬಗೆಯ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಹಾದಿಯಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿದ ರಾಮನ್ ಮತ್ತು ಕೃಷ್ಣನ್ ಜೋಡಿಯು 1928 ಫೆಬ್ರವರಿ 28ರ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ೪೦ ದಿನ ತೀರ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಬಂದರು. ಆವಾತ ಕಿರಣಗಳ ತರಂಗಾಂತರವು ಮಾವಾದಾಗಬಿಲ್ಲದೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಪರ್ಕ್ಲೈಗೊಳಿಸಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಲು ನಿರ್ದಾರಿಸಿದರು. ಬೆಳಕಿನ ತರಂಗಗಳ ಚಿಕ್ಕ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯೋಗೊಂಡ ಬೆಳಕಿನ ದಿಂಡನ್ನು ಫ್ಲಾಟ್‌ರೂಗಳ ಮೂಲಕ ಹಾಯಿಸಿ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿದರು. ಚರ್ಡರಿದ ಬೆಳಕನ್ನು ರೋಹಿತದರ್ಶಕದ ಮೂಲಕ ವೀಕ್ಷಿಸಿದರು. ಅವರಿಗೆ ಆಶ್ವಯುಕ್ತರ ದೃಷ್ಟಿ ಕಂಡಿತು. ರೋಹಿತದರ್ಶ ಆಪಾತ ಕಿರಣಗಳ ವರ್ಣ ಪಟ್ಟಿಯ ತುಸು ದಾರದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೊಂದು ಪಟ್ಟಿ ಇದ್ದಿತು. ನಡುವೆ ಕಪ್ಪು ಪಟ್ಟಿ ಇದ್ದವು. ಅದರೂ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮತ್ತೆ ಮುಂದುವರಿಸಲಾಯಿತು.

ಮುಂದಾದ ಕೆಲಸವನ್ನು ಅದೇ ವರ್ಷ ಮಾರ್ಚ್ 16 ರಂದು ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ನೀಡಿದ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ಹೀಗೆ ವಿವರಿಸಿದರು, “ಈ ಪ್ರಯೋಗವಾದ ಬಳಿಕ, ಏಕವರ್ಣೀಯ ಕಿರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಬಾರದೇ ಎಂದು ಉತ್ಸಾಹ ಭರಿತನಾದೆ. 4358 A.U. ತರಂಗಾಂತರ ಸೂಸುವ ಕಾಟ್‌ಲೈನ್ ಪಾದರಸ ದೀಪವನ್ನು ಆಯ್ದುಕೊಂಡೆ. ಇದರ ಮುಂದೆ ಫ್ಲಾಟ್‌ರೂಗಳನ್ನು ಇರಿಸಿ, ಆಪಾತ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಏಕವರ್ಣೀಯ ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣಗಳೇ ಇರಬೇಕೆಂದು ಎಚ್ಚರವಹಿಸಿದೆ. ಇದು ಬಹಳ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸಿತು. ಒಂದಿನಿತ್ಯ ಧೂಳು, ಕಲ್ಪಾಗಳಿಲ್ಲದ ದೃವಪನ್ನು ಬಾಟಲಿಯ ಮೂಲಕ ಹಾಯಿಸಿ, ಚರ್ಡರಿದ ಬೆಳಕನ್ನು ರೋಹಿತ ದರ್ಶನದ ಮೂಲಕ ವೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ, ಎರಡು ಗೆರೆಗಳು ಹಸಿರು ಮತ್ತು ನೀಲಿ ವರ್ಣಗಳ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಗೋಚರಿಸಿದವು. ಇವು ಪಾದರಸ ದೀಪದ ವರ್ಣಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಾಗಲೀ, ಅಥವಾ ಆಪಾತ ಬೆಳಕನ್ನು ಸೋಸಿದ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಾಗಲೀ ಕಾಣಲಿಲ್ಲ, ಹಾಗಾಗಿ ಈ ಗೆರೆಗಳಿಗೆ ದೃವ್ಯದಲ್ಲಿನ ಅಣಿಗಳೇ ಕಾರಣ”.

ವೆಂಕಟೇಶ್ವರನ್ ಮತ್ತು ಕೃಷ್ಣನ್ ಅವರುಗಳು ರಾಮನ್‌ರವರ ಸಹಾಯಕರಾಗಿದ್ದರಿಂದ, ಈ ಪರಿಣಾಮದ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಉಗಮದ ಬಗ್ಗೆ ವೇದಲ ಮಾಹಿತಿ ಹೊಂದಿದ್ದರು. ಮಿಕ್ಕ ಸಂಶೋಧಕರಿಗೆ ಈ ಪ್ರಯೋಗದ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯು ಅದೇ ದಿನ ಲಭ್ಯವಾಯಿತು. ಈ ಒಂದು ವರ್ಣದರ್ಶಕದ ಮೂಲಕ ನೋಡಿದ ಎರಡು ಗೆರೆಗಳಿಂದ ಸಂಶೋಧನೆಯು ಕೊನೆಮುಟ್ಟಿತು. ರಾಮನ್‌ರವರ ಶಿಷ್ಯರಾದ ರಾಮದಾಸ ಎಂಬುವರು ಇದನ್ನು ‘ರಾಮನ್ ಎಷ್ಟೇ’ ಎಂದು ಕರೆದರು.

ನೇಚರ್ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ (Vol. 122, p.57) ಜುಲೈ 1928ರಲ್ಲಿ ಬರೆದ ಪ್ರಬಂಧದ ಹೆಸರು “The Raman effect and the spectrum of zodiacal light” ಪ್ರಕಟವಾಯಿತು.

ರಾಮನ್‌ರವರು ಈ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬೇಂಜೆನ್‌ನೋ ದ್ರವದಲ್ಲಿ ವರ್ಣಾರ್ಥಕ ಕದಮೂಲಕ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದರೆಂದು ನನಗೆ ಹೇಳಿದರು. ರಾಮನ್ ರಿಸರ್ಚ್ ಇನ್ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ನನಗೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಕೆ ನೀಡಿದರು. ನೋಡುಗರು ಸ್ಪಷ್ಟಹೊತ್ತು ಕತ್ತಲಿನ ರೂಮಿನೋಳಿದ್ದ ಕಣಿನ್ನು ಅರಳಿಸಿಕೊಂಡು, ಈ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನೋಡಬಹುದೆಂದರು. ಹೌದು ಬೇಂಜೆನ್‌ನಲ್ಲಿ ನನಗೆ ರಾಮನ್ ಎಫ್‌ಕ್ಸ್ ಕಾಣಿಸಿತು. ಹಾಗೆಯೇ ಬರಿಗಣ್ಣಿಗೆ ವಜ್ರದಲ್ಲಿ ಕಂಡಿತು.

ಕೃಷ್ಣನ್ ಅವರು ಬರೆದಿಟ್ಟ ದಿನಚರಿಯ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಸಂಶೋಧನೆಯ ಜಾಡು ಮುದುಕುತ್ತ ಹೊರಟ ರಾಮನ್‌ರವರು, ಅದೆಷ್ಟು ಕಾಣಬಿಯಂದ ಈ ಪ್ರಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ ತೀವ್ರವಾಗಿದ್ದರೆಂದು ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ.

ಫೆಬ್ರವರಿ 5, 1928, ಭಾಸುವಾರ: ಕಂಡ ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ದಿನಗಳಿಂದ ನನ್ನ ಕಾಲವು ಪ್ರತಿದೀಖಿಗೆ ವ್ಯಯವಾಗಿದೆ. ಈ ವಿಷಯದ ಅಧ್ಯಯನವು ಬಹಳ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಬಹುದೆಂಬ ಭರವಸೆ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು ಕಂಡ ಪ್ರತಿದೀಖಿಯನ್ನು ಈಗಿನ ಯಾವ ಸಿದ್ಧಾಂತವೂ ವಿವರಿಸಲಾರದು.

ಅಂಥ್ರಾಸೀನ್ ಆವಿಯ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದೆ. ಜೋಡಿ ಪಟ್ಟಕಗಳಿಂದ ಪಡೆದ ಬಿಂಬವು ಶಕ್ತಿಯುತ್ತ ಪ್ರತಿದೀಖಿ ತೋರಿಸಿದರೂ, ಅದರ ಬೆಳಕು ಧ್ವನಿಕರಣಗೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ. ಪ್ರೌಢ್ಯಸರ್ ಅವರು ನನ್ನೊಂದಿಗೆ ಎಲ್ಲ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಈ ನಾಡುವೇ ಪ್ರೌಢ್ಯಸರ್ ರವರು ಪ್ರತಿದೀಖಿಯ ಬಗ್ಗೆ ವೆಂಕಟೇಶರನ್ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಸುಗಂಧ ದೃವ್ಯಗಳ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಯೋಗಗಳಲ್ಲಿಯೂ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇವು ಅತಿನೀಲ ಕಿರಣಗಳಾಗಿದ್ದ ಹೆಚ್ಚು ಧ್ವನಿಕರಣ ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಅಂಥ್ರಾಸೀನ್ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಧ್ವನಿಕರಣ ಕಾಣುವಾದರೆ ಬಗ್ಗೆ ರಾಮನ್‌ರವರು ಪ್ರಯೋಗದೊಷವೆಂದು ತಿಳಿದು, ಮತ್ತೆ ಮಾಡಲು ತಿಳಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಫೆಬ್ರವರಿ 7, ಮಂಗಳವಾರ: ಅತಿನೇರಳೆ ಕಿರಣಗಳು ವರ್ಣರೋಹಿತ ತರಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಧ್ವನಿಕರಣವಾಗುವುದೇ? ಕೆಲವು ಸುಗಂಧ ದೃವ್ಯಗಳು ಸೂಸುವ ಪ್ರತಿದೀಖಿಯನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ಗಮನಿಸ ತೊಡಗಿದರು. ಅತಿನೇರಳೆ ವರ್ಣ ಪಟ್ಟಿಯ ಆಚೆಚೆ ಇರುವ ತರಂಗಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಧ್ವನಿಕರಣಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆಯೆಂದು ತಿಳಿದರು. ಸಾಂದರ್ಭಿಕವಾಗಿ ಎಲ್ಲ ದೃವಗಳೂ ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಗಾಢ ಪ್ರತಿದೀಖಿ ಪ್ರಕಟಿಸುತ್ತವೆಂಬುದು ಅರಿವಿಗೆ ಬಂದಿತು. ಇದಲ್ಲದೆ ಇವೆಲ್ಲವೂ ಧ್ವನಿಕರಣಗೊಂಡಿದ್ದವು. ಅಲ್ಲದೆ ಅಲ್ಲಿಘ್ರಾಟಿಕ್ ಜೀವದ್ರವ (ಉಂಗುರ ರಚನೆ ಇರುವ ಅಣು) ಗಳಲ್ಲಿ ಸುಂಗಂಧ ದೃವಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಧ್ವನಿಕರಣವಿರುತ್ತಿತು. ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆಳಕು ಯಾವ ದೃವಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಧ್ವನಿಕರಣ ತೋರಿಸುತ್ತಿತ್ತೋ, ಸಮಾಂತರವಾಗಿ ಆಯಾ ದೃವಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿದೀಖಿಯ ಬೆಳಕು ಧ್ವನಿಕರಣಗೊಳ್ಳುತ್ತಿತ್ತು. ಇದರ ಅರ್ಥ ಇನ್ನೂ ವಿಶಾಲ. ಒಂದು ಅಣುವಿನ ದಿಶಾವಲಂಬಿ ಗುಣವು (ಆದರ ಗುಣವು ಅದರ ಅಳತೆಯ ದಿಶೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುವುದು) ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದಾಗ, ಪ್ರತಿದೀಖಿಯ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತಿತ್ತು. ಪ್ರತಿದೀಖಿಯ ದೃವದ ಅಣುಗಳ ದಿಶಾವಲಂಬಿ ಯಾಗಿರುತ್ತಿತ್ತು. ಈ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಪ್ರೌಢ್ಯಸರ್‌ಗೆ ತಿಳಿಸಿದಾಗ ಅವರು ಅದನ್ನು ನಂಬಲಿಲ್ಲ.

ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆಳಕಿನ ಪರಿಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ದೃವಗಳೂ ಈ ಬಗೆಯ ಪ್ರತಿ ದೀಪ್ತಿಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ ಎಂಬ ಅಂಶ. ನನ್ನ ಕೊರಡಿಗೆ ರಾಮನ್ ಬಂದಾಗ ನಾನು ಹೆಚ್ಚೇನ್ನು ದೃವವನ್ನು ಬೆಳಕಿನ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಇರಿಸಿದ್ದೆ. ಅವಾತ ಬೆಳಕು ನೀಲಿ ಫ್ಲಾರ್‌ನ್ನು ಹಾಯ್ದು ಹೋಗುತ್ತಿತ್ತು. ಹಸಿರು ಮತ್ತು ಹಳೆದಿ ಫ್ಲಾರ್‌ರುಗಳ ಮೂಲಕ ಅವರು ಚರಿತರ ಬೆಳಕನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿದರು ಬಳಿಕ ಹೀಗೆಂದರು—“ಕ್ರೈಸ್ಟನ್ ಅವರೇ ಇವಲ್ಲವೂ ಪ್ರತಿದೀಪ್ತಿಯದೇ ಬೆಳಕೆಂದು ಹೇಳುತ್ತಿಲ್ಲತಾನ್”. ಅವಾತ ಬೆಳಕಿನ ಹಸಿರು ಮತ್ತು ಹಳೆದಿ ಫ್ಲಾರ್‌ಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿಟ್ಟಾಗ ಯಾವ ಬೆಳಕೂ ಅವರಿಗೆ ಕಾಣಲಿಲ್ಲ. ಅವರಿಗೆ ಬಹಳ ಸಂತೋಷವಾಯಿತು. ಇದೇ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ಹಲವಾರು ಭಾರಿ ಮಾಡಿ ವೀಕ್ಷಿಸಿದರು. ಇದೊಂದು “ಅಕ್ಷಯುಕ್ತರ ವಿದ್ಯಮಾನ” ಎಂದರು. ಒಂದಾದ ಮೇಲೊಂದು ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿದೆವು ಪ್ರತಿ ದ್ವಾರಾ ದೂರ ಇದನ್ನು ಕಂಡಿಲ್ಲವೇಕೆ, ಎಂದರು.

ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಧ್ಯುವೀಕರಣದ ಕೆಲವು ಮಾಪನಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದೆವು. ಹೆಚ್ಚೇಶ್ವರನ್ ಮತ್ತು ನಾನು ರಾತ್ರಿ ಭೋಜನದ ನಂತರ ಲೋಕಾಭಿರಾಮವಾಗಿ ರೂಮಿನಲ್ಲಿ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವು. ಪ್ರೌಢೀಸರ್ ಅವರು ಸುಮಾರು 9 ಗಂಟೆಗೆ ನಮ್ಮ ಮನೆಗೆ ಬಂದು ನನ್ನನ್ನು ಹೆಸರಿಟ್ಟು ಕರೆದರು. ನಾವು ಇಂದು ಬಹಳ ಕೆಳಗಿಳಿದು ಹೋದೆವು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಬಹಳ ಉತ್ಸಾಹದಲ್ಲಿದ್ದರು. ನಾವು ಇಂದು ಬೆಳಗ್ಗೆ ವೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಿದ್ದ ಕ್ರೀಮರ್-ಹೈಸನ್ ಬಗ್‌ ಪರಿಣಾಮ ಎಂದರು. ಇದನ್ನೇ ಬಹಳ ದಿನಗಳಿಂದ ಮುಡುಕುತ್ತಿದ್ದೇವು. ಮನೆಯ ಮುಂದೆ ನಿಂತು ಕಾಲು ಗಂಟೆಗೂ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಮಾತನಾಡಿದ್ದರಲ್ಲಿ ಇದೇ ಪರಿಣಾಮದ ಬಗ್ಗೆ ಅವರು ಪ್ರತಿಸೇ ಮಾಡಿದರು.

ಘೋಷಣೆ 8, ಬುಧವಾರ: ಕೆಲವು ವಿಶೇಷ ದೃವಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಪಾರಾದ ಚರಿತರ ಬೆಳಕಿನ ಧ್ಯುವೀಕರಣದ ಮಾಪನಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದೆ.

ಘೋಷಣೆ 9, ಗುರುವಾರ: ಉದನ್ನೆಯ ಟೆಲಿಸ್ಯೂಪನ್ನು ಜೋಡಣೆ ಮಾಡಿ, ಕೆಲವು ಮೂಲ ಮಾಪನಗಳನ್ನು ಆವಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಲು ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದೆ. ಇವು ಆಗುವ ಮೊದಲೇ ಪ್ರೌಢೀಸರ್‌ರವರು ಕಾಲೇಜಿಗೆ ತೆರಳಿದರು.

ಕಾಂಥರ್ ಆವಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿ ನೋಡಿದಾಗ ಮಾಪಾರಾದಗೊಂಡ ಚರಿತರ ಬೆಳಕು ಎದ್ದು ಕಾಣುತ್ತಿತ್ತು. ಇದಾದ ಬಳಿಕ ಒಂದಾದ ಮೇಲೊಂದರಂತೆ ಅನೇಕ ದೃವಗಳೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿದೆ. ಮೊದಲಿನ ಸಫಲತೆಯು ಕಾಣಲಿಲ್ಲ.

ಪ್ರೌಢೀಸರ್‌ರವರು ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಮೂರು ಗಂಟೆಗೆ ಬಂದಾಗ ನನ್ನ ಪ್ರಯೋಗ ಘಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ವರದಿ ಮಾಡಿದೆ. ಇನ್ನೂ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಇದಿತ್ತು. ಕೂಗಾಡುತ್ತ ಅವರು ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆಗೆ ಓಡಿದರು. ಇದೊಂದು ಅಭಿರತಪೂರ್ವ ಸಂಶೋಧನೆ ಎನ್ನುತ್ತಿದ್ದರು. ತಮ್ಮ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಮನಸ್ಸೆ ನಿಲ್ಲಲಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಈ ಪ್ರಯೋಗವೇ ಮನಸ್ಸು ಆವರಿಸಿತ್ತು. ಆದರೂ ನಿನ್ನ ಮೇಲೆ ನಂಬಿಕೆ ಇತ್ತು. ನೀನು ಕಾಲವ್ಯಯ ಮಾಡದೆ ಅನಿಲಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಇದೇ ವಿದ್ಯಮಾನ ಸಂಶೋಧಿಸಿದೆ. ‘ಎಲ್ಲರನ್ನೂ ಕರೆ ಇದನ್ನು ನೋಡಲಿ’ ಎಂದರು. ತಕ್ಷಣವೇ ಆತಿ ಹೆಚ್ಚು ತಾಪದ ಆವಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಲು ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ನಾಟಕೀಯವಾಗಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಬೋಡಿದರು.

ಸಂಜೀ ತುಂಬ ಗಡಿಬಿಡಿ, ವಾಕೀಗೊನಿಂದ ಬಂದ ಪ್ರೋಫ್ಲ್ಸರ್ ಅವರು ನಾನು ಇಂತಹುದೇ ದೊಡ್ಡ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂದರು. ಈ ಪ್ರಯೋಗ ಸರಣಿ ಮುಗಿದ ಮೇಲೆ ಇಲೆಕ್ಟ್ರೋಷ್ಪರ್ಮಣಕ್ಕೆ (Spin) ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಸಾಕ್ಷ್ಯ ಪ್ರೋದಗಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಆಣಿಯಾಗಬೇಕು ಎಂದರು.

10 ಫೆಬ್ರವರಿಯಿಂದ-15 ಫೆಬ್ರವರಿ: ಅನೇಕ ಆವಿಷ್ಕಾರ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿದೆ. ಅನೇಕ ಆವಿಷ್ಕಾರ ಈ ಪರಿಣಾಮವು ಕಂಡು ಬಂದಿತು. ಆದರೆ ಮಾವಾದುಗೊಂಡ ಚದರಿದ ಬೆಳಕಿನ ಧ್ವನಿಕರಣದ ಬಗ್ಗೆ ಖಚಿತವಾಗಿ ಹೇಳಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

16 ಫೆಬ್ರವರಿ, ಗುರುವಾರ: ಪೆಂಟೇನ್ ಆವಿಯನ್ನು ಉನ್ನತ ಉಪ್ಪತೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕೆ ಒಳಪಡಿಸಿದೆವೆ. ಇದು ಮಾವಾದು ಚದರಿದ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಖಚಿತವಾಗಿಯೂ ಧ್ವನಿಕರಣ ತೋರಿಸಿತು. “A new type of secondary radiation” ಬಂದು ಹೊಸ ಬಗೆಯ ದ್ವಿತೀಯಕ ವಿಕರಣಗಳು ಎಂಬ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನೇರಕ್ಕೆ ಪತ್ರಿಕೆಗೆ ತಂತೆ ಕಥೆಗಳಿಸಿದೆವೆ.

17 ಫೆಬ್ರವರಿ ಮುಕ್ತವಾರ: ಪ್ರೋಫ್ಲ್ಸರ್ ರವರು ಪೆಂಟೇನ್ ಆವಿಯಲ್ಲಿ ಧ್ವನಿಕರಣಗೊಂಡ ಬೆಳಕನ್ನು ಧ್ವನಿಕರಣದರು. ನನ್ನ ಎಡಗಣ್ಯಗೆ ಸೋಂಕಾಗಿದೆ. ಪ್ರೋಫ್ಲ್ಸರ್ ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ದಿನಗಳ ಕಾಲ ತಾವೇ ಎಲ್ಲಾ ವೀಕ್ಷಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದಾಗಿ ತಿಳಿಸಿದರು.

18 ಫೆಬ್ರವರಿ-26 ಫೆಬ್ರವರಿ: ಇನ್ನಷ್ಟು ಆವಿಷ್ಕಾರನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದೆ.

27 ಫೆಬ್ರವರಿ, ಸೋಮವಾರ: ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಚ್ಯ ಇತ್ತು. ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್‌ಗೆ ಹೋಗಲಿಲ್ಲ.

28 ಫೆಬ್ರವರಿ, ಬುಧವಾರ: ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್‌ಗೆ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಹೋಗಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು.

ಪ್ರೋಫ್ಲ್ಸರ್ ರವರು ಇದ್ದರು. ನಾವು ಆಪಾತ ಬೆಳಕಿನ ತರಂಗಾಂತರವು ಈ ವಿದ್ಯುತ್ ಮಾನದಲ್ಲಿ ಉಂಟುಮಾಡಬಹುದಾದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ನಿರ್ಧರಿಸಿದೆವೆ. ಯುರೋನಿಯಮ್ ಗ್ಲಾಸ್‌ನ ಜೊತೆಗೆ ನೀಲಿ-ನೇರಳೆ ಸೋಮುಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದೆವೆ. ಏಕಂದರೆ ನೀಲಿ ನೇರಳೆ ಥಿಲ್ಪರಿಗಂತಲೂ ಕಡಿಮೆ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನ ತರಂಗಗಳನ್ನು ಇದು ಹಾಯಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬಂದದ್ದು ಆಶ್ಚರ್ಯವಂತು ಮಾಡಿತ್ತು. ರೋಹಿತದರ್ಶಕದಲ್ಲಿ ವೀಕ್ಷಣಿದಾಗ ಮಾವಾದುಗೊಂಡ ಚದರಿದ ವಣಾರೋಹಿತವು ಆಪಾತ ಬೆಳಕಿನ ರೋಹಿತಕ್ಕಿಂತ ದೂರ ಇದ್ದು ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಜಾಗವಿತ್ತು.

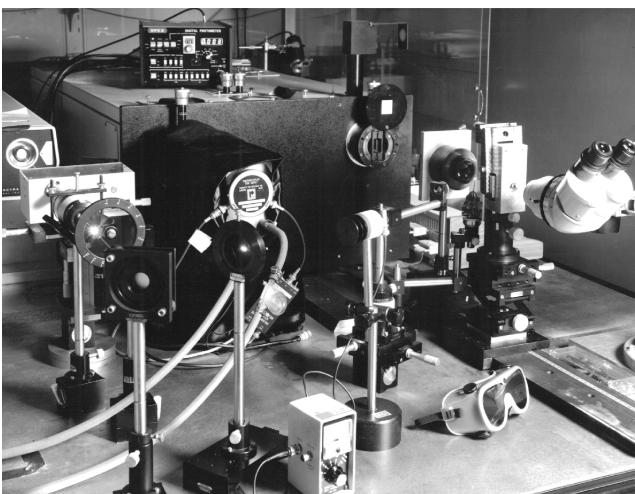
ಈ ವಿಷಯವು ಮುಂದಿನ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಏಕವಣಿ ಆಪಾತ ಬೆಳಕನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ನೋಡಲು ನಮ್ಮನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಿತು. ಪಾದರಸದ ಆಕ್ರ್ಮ ಬೆಳಕನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡಾಗ ಚದರಿದ ಬೆಳಕಿನ ರೋಹಿತದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಮೊನಚಾದ ಗರೆಗಳು ಕಂಡವು. ಇವು ಆಪಾತ ಬೆಳಕಿನ ರೋಹಿತದಲ್ಲಿ ಇರಲಿಲ್ಲ.

ಮಾರನೇ ದಿನ ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್‌ ಪ್ರೇಸ್‌ಗೆ ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ತಿಳಿಸಿದೆವೆ. ಹಿಲ್ರೂ ಬೇಬಿ ರೋಹಿತದರ್ಶಕದಲ್ಲಿ ಕೃಷ್ಣನ್ ಅವರು ಮೊದಲ ರಾಮನ್ ರೋಹಿತವನ್ನು (Raman spectrum) ಭಾಯಾಗ್ರಹಣದಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಿದರು.

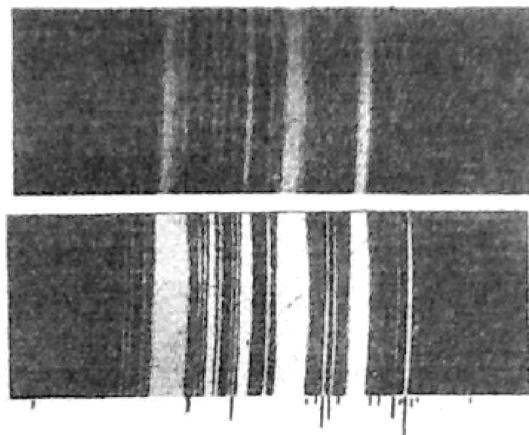
ಇದರಲ್ಲಿ ಸೋಂಕ್ ಮತ್ತು ಅಂಟಿಸೋಂಕ್ ವಿಭಾಗಗಳು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಕಂಡವು. 8 ಮಾರ್ಚ್ ರಂದು ನೇರಕ್ಕೆ ಪತ್ರಿಕೆಗೆ ರಾಮನ್ ಮತ್ತು ಕೃಷ್ಣನ್ ಅವರುಗಳು ಕಳುಹಿಸಿದ ಸಂಶೋಧನೆ ವಿಚಾರವನ್ನು ಆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ರಿಪೋರ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿ ತಿರಸ್ತರಿಸಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಸಂಪಾದಕರಾದ ಸರ್‌ ರಿಚರ್ಡ್‌ ಗ್ರಿಗ್ಲೆರಿ ಅವರು 21 ಏಪ್ರಿಲ್ ಸಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದರು. ಅವರು ತಮ್ಮ ಸ್ವಂತ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಮೊತ್ತಮಾನದಲ್ಲಿ ಈ ಕಾರ್ಯ ಮಾಡಿದ್ದರು.



ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಅವಿಷ್ಯಕತೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಿದ ಉಪಕರಣಗಳ ಜೊತೆಗೆ, ಶ. ವಿ. ರಾಮನ್‌ರವರು



ಅಧ್ಯಾತ್ಮಿಕ ಲೇಸರ್ ರಾಮನ್ ರೋಹಿತದರ್ಶಕ



ಮಹೇಶ್ವರ ಆರ್ಕ್ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಪಡೆದ ಬೆಂಜಿನ್ ದ್ರವದ ಹೊಟ್ಟ ಹೊದಲ ರಾಮನ್ ರೋಹಿತ
(Raman spectrum)

ರಾಮನ್‌ರವರು ಸಾರ್ವಜನಿಕವಾಗಿ ಈ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಪ್ರಾಣಿ ವಿವರಗಳನ್ನು ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಸೌಧ್ರೋ ಇಂಡಿಯನ್ ಸ್ಟೇನ್ಸ್ ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್‌ನಲ್ಲಿ 1928, 16 ಮಾರ್ಚ್ ರಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ನೀಡಿದರು. ಈ ಉಪನ್ಯಾಸ ನೀಡಿ ಕಲ್ಪಿತಕ್ಕೆ ಮರಳಿದ ಹೊಡಲೇ ಅದೇ ರಾತ್ರಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ, ಇದರ 1000 ಪ್ರತಿಗಳನ್ನು ತ್ವಿಂಟ್ ಮಾಡಿಸಿದರು. ಅದೇ ದಿನ ಜಗತ್ತಿನ ಎಲ್ಲ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೂ ಓಪಾಲು ಮಾಡಬಿಟ್ಟರು. ರಾಮನ್ ಮತ್ತು ಕ್ರಿಸ್ಟಾನ್ ಅವರಿಬ್ರಿಗೆ ತಮ್ಮ ಆವಿಷ್ಯಾರದ ಗುರುತರ ವಿದ್ಯುಮಾನದ ಅರಿವಾಗಿ, ಕಾಂಪ್ಯೂಟ್ ಪರಿಣಾಮದ ಹೋಲಿಕೆಯನ್ನು ಮುಂದಂದೂ ತಮ್ಮ ಲೇಖನಗಳಲ್ಲಿ ಎತ್ತಲಿಲ್ಲ; ಹೊಡಲೇ ವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮದ ವಿಷಯವು ಹೊಸ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ವಸ್ತುವಾಯಿತು.

ಮುಂದೆ, ಯೂನಿವರ್ಸಿಟಿ ಆಫ್ ಬಿಕಾಗೋದಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರ ಅಣ್ಣನ ಮಗನಾದ ಡಾ॥ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದರು. ರಾಮನ್‌ರವರ ಆವಿಷ್ಯಾರದ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮದರಾಸಿನ ಷ್ರೇಸಿದೆನ್ನ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದ ಆನ್‌ಎಂ‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಥಮ ವರ್ಷದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯಾಗಿದ್ದರು. ಅವರು ರಾಮನ್‌ರವರ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಹೋಗುವ ಮುನ್ನ ಮದರಾಸಿನ ತಮ್ಮ ಮನಗೆ ಬಂದಿದ್ದುದನ್ನು ಜ್ಞಾನಿಸಿಕೊಂಡರು. “ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಹೋರಬುವ ಮುನ್ನ ರಾಮನ್‌ರವರು ನಮ್ಮ ಮನಗೆ ಬಂದಿದ್ದುದು ನನಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಜ್ಞಾಪಕವಿದೆ. ಅಲ್ಲಿ ಅವರು ಆವಿಷ್ಯಾರಿಸಿದ ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ವಿವರಿಸುವವ ರಿಧ್ದರು. ಸೌಧ್ರೋ ಇಂಡಿಯನ್ ಸ್ಟೇನ್ಸ್ ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್‌ನಿನ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ “ಒಂದು ಹೋಸವಿಕರಣ” ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಉಪನ್ಯಾಸ ನೀಡುವವರಿದ್ದರು. ಅವರು ತುಂಬ ಉತ್ಸಾಹಿಗಳಾಗಿದ್ದರು ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನೆಯ ಬೀಗುತ್ತಿದ್ದರು. ಹೊದಲ ರಾಮನ್ ರೋಹಿತವನ್ನು (Raman spectrum) ನಮಗೆಲ್ಲ ತೋರಿಸಿದರು. ಅವರಿಗೆ ಕಾಂಪ್ಯೂಟ್ ಪರಿಣಾಮಕ್ಕೆ (ನೋಬೆಲ್ ಬಹುಮಾನ 1927)

సంవాదియాగి నామాన్నే బేళకినల్లి ఈ పరిణామవన్ను ఆవిష్కరిసిద బగ్గె తుంబ బిగుమానవిత్తు. రామనోరవరు ఇదన్ను ఒందు వషట్ మొదలే ఆవిష్కరిసిదదీ ఏనాగుత్తిత్తు ఎందు యారో ఒబ్బరు కేళిద్దక్కే ఆవరు తశ్ఛణ “ఆగ నోబోలో బహుమానవన్ను కాంప్స్ రవరోందిగే హంచికోళ్ళ బేళకాగుత్తిత్తు. హంచికోళ్ళవుదు ననగాగదు. ననగే ప్రాతించమమానే బేళు” ఎందరు.

చంద్రశేఖర్ రవరు 1928 ర ఏప్రిల్, మే, జూన్ తింగళుగళు మత్తు 1929 ర ఏప్రిల్, మే తింగళుగళన్ను కల్పితదల్లి కళ్చదరు. ఆవరు రామనోరవర అనేక సహోదార్యిగా గాళల్లియూ ముఖ్యివాగి కృష్ణన్ ఆవరోందిగే స్వేచ్ఛ సంవాదిసిదరేందు తిళిసుత్తారే. “నన్న మేలే అల్లీన ఉత్సాహభరిత వాతావరణవు గాఢ పరిణామ బీరితు. ఆదు ఇందిగూ మాసిల్లి. అల్లీన ఎల్ల విజ్ఞానిగళు తాప్యందు ఆద్భుత ఆవిష్కారదల్లి భాగిగాగిద్దేవేందు ఆనందవాగిద్దరు”.

జల్లి గమనిసబేళాద అంతపోందిదే. రామనోరవరు తమ్మ ప్రయోగ కాయిదల్లి తోడిగ్గాగలే ఘ్రాన్స్ మత్తు రష్యాగళల్లియూ ఇదే దిసెయల్లి ప్రయోగశు నడేయు త్తిద్వపు. కోకాడో ఎంబాత షైంబో విజ్ఞాని. అపన గణిత సిద్ధాంతపు ఆపాత బేళకేన తరంగాంతరవు ఆఱాగళ కంపనగళింద వ్యక్తియగొళబేళేందు ప్రతిపాదిసిద్దితు. రోకాడ్రస్ మత్తు కబ్బానీస్ ద్వారయు ఇంతక విద్యమానవన్ను అనిలగళల్లి ముదుకశోడగిద్దరు. అనిలగళల్లి బేళకేన చదరువిశే ఆవకాత కడిమే. హాగాగి ఆవరు ఈ పరిణామవన్ను కాణలాగలిల్లి. ఆదరే రామనోరవరు ద్వావగళల్లి మాడిద ప్రయోగశల్లి బేళకేన చదరు వికేయు శక్తవాగి కండితు. రామనోరవర మోదల ఎరడు సంశోధనా ప్రభంధగళన్ను ఓదిద ఆ విజ్ఞానిగళు తమ్మ తప్పన్ను ఆరితుకోండరు. తన్నూలక రాసాయనిక భౌతికాస్తు మహత్వపన్ను అరితరు.

ల్యాండ్స్ బగ్గె మత్తు మండశేషో ఎంబ రష్యా దేశద విజ్ఞానిగళు స్ట్రెంత్రవాగి బేళోందు ప్రయోగదల్లి నిరటరాగిద్దరు. ఆవరు కాష్ట్స్ సట్టికదల్లి బేళకేన చదరువికే యన్ను ఆధ్యాయన మాడుత్తిద్దరు. ఇవరూ సహ మావాడుగోండ రోహితదల్లి భిన్నగేరే ఇరువుదన్ను ప్రస్తుతిసిద్దితు. ఆదరే రామనోరవరు తమ్మ సంశోధనా ఆధ్యాత్మయన్ను బలవాగి సాధ్యిచిట్టిద్దరు. బహిళ ముంబిందలూ ఆవర ధోరణేయు స్ట్రోఫాగిద్దితు. వైజ్ఞానిక సంశోధనగళు ఆతి శీఘ్రవాగి ప్రశంసించేకు. ఇదన్ను ఆవరు జీవన ప్రాతించాలికపన్నూ బేంగళోరిగే బంధోడనే *Proceedings of Indian Academy of Sciences* అన్న శురు మాడిదరు.

రామనోరవరు బళశిద ఉపకరణగళు: సూయన బేళకన్ను విప్పిసలు క్షుడి, కిరణగళన్ను కేంద్రిశరిసలు మసార, బేనాజీనో ద్వాదశ బాటలు, ఒందు పాచేచో రోహితదర్శక, ఇవేల్ల ఉపకరణగళ బేలే కేవల రూ.500/- ఇరలిల్లి. నావు హిందే తిళిసిద

ವಿಕಾರಗಳಿಂದ ತಿಳಿಯುವ ಅಂಶವೆಂದರೆ ಈ ಆವಿಷ್ಠಾರವು ಆಕ್ಷಿಕವಲ್ಲ. ಸತತ ಏಳು ವರ್ಷಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಮತ್ತು ಶ್ರಮಭರಿತ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಪರಾಕಾಪ್ತೆ, ಇದನ್ನು ಕೈಗೊಂಡವರು ರಾಮನ್ ಮತ್ತು ಅವರ ಸಂಗಾತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು. ಆಗಿನ ಕಾಲಕ್ಕೆ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಯಾವ ಉತ್ತೇಜನವೂ ಇರದಿದ್ದಾಗ ಈ ಕಾರ್ಯಸಿದ್ಧಿಯು ಮಹೋನ್ನತವೆ.

ವಿಜ್ಞಾನ ಕ್ಷೇತ್ರ ಪ್ರವೇಶಿಸುವವರಿಗೆ, ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮದ ಚರಿತ್ಯೆಯು ಅನೇಕ ಪಾಠಗಳನ್ನು ಕಲಿಸುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಆವಿಷ್ಠಾರಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಮೌಲ್ಯದ ಉಪಕರಣಗಳು ಆವೃತ್ತವೆನಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಬದಲಿಗೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಸಾಮಧ್ಯ, ನಿರಂತರ ದುಡಿಮೆ ಮತ್ತು ಎಕಾಗ್ರತೆಗಳು ಮುಬ್ಬಿ. ಯಾವುದೇ ಆವಿಷ್ಠಾರವಾಗಲಿ ನೇರವಾಗಿ, ಸ್ವಷ್ಟವಾಗಿ ತೋರುವುದು ಅವರಿಂದ. ಪ್ರಕೃತಿಯು ತನ್ನ ಗೊಪ್ಯಗಳನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಸ್ವಲ್ಪವಾಗಿ ಹೊರಗೆದುತ್ತದೆ. ಬೇರೊಬ್ಬರು ವಿವರಿಸಿದ ಮೇಲೆಯೇ ಹಿರಿಯ ಆವಿಷ್ಠಾರಗಳು ನಮಗೆ ಸರಳವಾಗಿ ಕಾಣುವುದು.

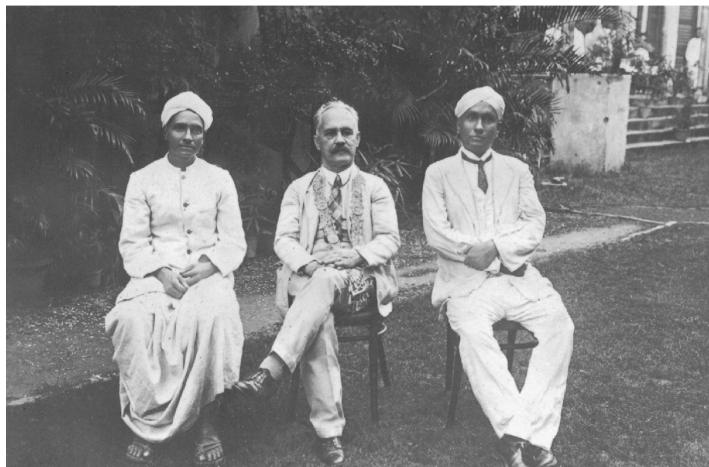
ಸೊಮರ್‌ಫೀಲ್ಡ್‌ರವರ ಕಲ್ಕತ್ತ ಭೇಟಿ

1928ರಲ್ಲಿ, ಸೊಮರ್‌ಫೀಲ್ಡ್‌ನೆಂತಹ ಉನ್ನತ ದರ್ಜೆಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಕಲ್ಕತ್ತದ ರಾಮನ್ ಲ್ಯಾಬೋರೇಟರಿಗೆ ಬಂದದ್ದು ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಮಾತ್ರೆ ಸರಿ. ಅವರು ಅಲ್ಲಿಗೆ ಬಂದು ರಾಮನ್‌ರವರ ಆವಿಷ್ಠಾರದ ಪ್ರಾರ್ಥಕ್ಕಿಂತ ಪಡೆದರು. ಆಗ ವಿದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ತೀವ್ರತೆಯಿಲ್ಲದ, ಇಂತಹ ಕ್ಷೀಣ ವಿಕರಣವನ್ನು ರಾಮನ್‌ರವರು ವೀಕ್ಷಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವೇ ಎಂದು ಸಂಶಯ ಪಡುವ ಜನರಿದ್ದರು. ಸಾಮಿರ್‌ಫೀಲ್ಡ್ ಅವರು 1928 ಆಕ್ರೋಬಾಟನ್‌ಲ್ಯಾಬ್ ಬಂದರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ತಮ್ಮ ಆವಿಷ್ಠಾರವನ್ನು ತೋರಿಸಿದರು. ಸಾಮಿರ್‌ಫೀಲ್ಡ್‌ರವರಿಗೆ, ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಶೋಧನೆಯಲ್ಲಿನ, ರಾಮನ್‌ರವರ ತೀವ್ರ ಸಮರ್ಪಣಾ ಭಾವವು ಇಷ್ಟವಾಯಿತು. ಅವರಿಗೆ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಪ್ರಾರ್ಥಕ್ಕಿಂತ ಗಳೂ ಹೆಚ್ಚಿಗೆಯಾದವು.

ಅನಾಲ್‌ಸಾಮಿರ್‌ಫೀಲ್ಡ್ ಅವರಿಗೆ ಅಮೆರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಒಂದೆರಡು ತಿಂಗಳು ಅತಿಥಿ ಪ್ರೌಢಿಸರ್‌ ಅಗಿರಲು ಆಹ್ವಾನ ಬಂದಾಗ (1929), ಅವರು “ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ದಾರಿ ಬಿಟ್ಟು, ಅಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ಪೂರ್ವದೇಶಗಳ ದಾರಿಯ ಮೂಲಕ” ಅಮೆರಿಕಾಗೆ ಹೋಗುವ ತೀರ್ಮಾನಕ್ಕೆ ಗೊಂಡಿದ್ದರು. ಅವರಿಗೆ ಭಾರತದ ಆಕರ್ಷಣ ತೀವ್ರವಾಗಿತ್ತು. ಅವರಿಗೆ ಇಲ್ಲಿನ ಆದೃತಗಳೂ, ಪ್ರಾಚೀನ ನಾಗರಿಕತೆಯೂ ಮತ್ತು ಉನ್ನತ ಧಾರ್ಮಿಕ ಮತ್ತು ಶಾಸ್ತ್ರ ಪದ್ಧತಿಗಳೂ ಆಸಕ್ತಿಯ ವಿಷಯಗಳಾಗಿದ್ದವು. ಅಲ್ಲದೆ ಇಲ್ಲಿನ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ಆಧ್ಯಯನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅದರಲ್ಲಿ ಜಗತ್ತಿನ ಶೈಷ್ಣ ಮಟ್ಟದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದ ರಾಮನ್‌ರವರ ಬಗ್ಗೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಅಭಿಪ್ರಾಯವಿತ್ತು. ಅದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಸಾಮಿರ್‌ಫೀಲ್ಡ್ ಅವರು ಭಾರತದ ಮೂಲಕ ಪರಿಣಿಸಿದರು. ಇದು ರಾಮನ್‌ರವರು ತಮ್ಮ ಆವಿಷ್ಠಾರವನ್ನು ಹೋಧಿಸುವ ಮೊದಲೇ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ತೀರ್ಮಾನ.

1928, ಫೆಬ್ರವರಿ 11ರಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ಸಾಮಿರ್‌ಫೀಲ್ಡ್‌ರವರಿಗೆ ತಂತಿ ಕೆಕುಹಿಸಿದ್ದರು—“ಕಲ್ಕತ್ತ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯವು ಆಹ್ವಾನಿಸುತ್ತಿದೆ. ಸಂಭಾವನೆ ಬಂದು ಸಾವಿರ ರೂಪಾಯಿಗಳು, ಭಾರತಕ್ಕೆ ಬರುವ ದಿನವನ್ನು ತಂತಿಯ ಮೂಲಕ ತಿಳಿಸಿ”.

ಸೊಮರ್‌ಫೀಲ್ಡ್‌ಅವರಿಗೆ ಭಾರತದಿಂದ ಅನೇಕ ಆಹ್ವಾನಗಳು ಬಂದಿದ್ದವು. ಆಧುನಿಕ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದ ಬಗ್ಗೆ ಅನೇಕ ಭಾರತೀಯ ಯೂನಿವರ್ಸಿಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಉಪನ್ಯಾಸ ನೀಡುವುದೂ ಅಲ್ಲದೆ ಮೇಘನಾಡ್



1928రల్లి కల్పతదల్లి తెగేద చిత్త. ఆనాటడ్లో సౌమురోఫీలోరవరు శి. ఏ. రామన్ (బల), కె. ఎస్. కృష్ణన్ (ఎడ)రవరొడనె (ప్రోఫోస్ కృష్ణ: లుడోవగ్-మ్యాక్సిమిలియన్ యునివెసిటెచియ డా.జి. తోక్సిఫరవరు నీడిద్దు. డాయిష్ మ్యాసియమ్, మ్యానికానల్సీచెంట్)

సహా ఆవరు తయారిసిద ప్రయాణ మాగా పట్టియల్ద్వారి వివిధ ప్రశ్నాణీయ స్థాభగళిగే భేటి ముఖ్యివాదువు. ఆదరే అవరు భారతక్కు బరుత్తిడ్డంతేయే ఆనారోగ్యాదింద బళలిదరు. ఎరదు వారగళవరేగే బెంగళారినల్లి చిచిత్తే పడేదరు. హాగాగి అవరు భారతక్కు బరలు ముఖ్య కారణావాద కల్పతేగ 1928, అశ్వోభర్ 4రందు బరలు సాధ్యవాయితు. అవర జ్యేరియల్లు నమూదిసిదంతే అవరు కల్పతదల్లి సమయ కళ్చేదద్దు హిగే:

అశ్వోభర్ 4: హైరా స్టేషన్ నల్లి అభూతపూర్వ స్వాగత. రామన్, బోస్, కృష్ణన్, సేన్, ఫోఎష్, మిత్..... అల్లద నన్న వాస నిగదియాగిద్ద జమ్ఫన్ వ్యేస్ కౌన్ సేలో ఎబ్బేలో..... ఇవర మనెయల్లు 3 సుందర రూమోగళు, బాతో రూమో సహిత ననగాగి..... దాసమాళ మూగళు మొదల మహడియవరేగే ఎద్దు నింతిద్దపు..... బోస్ నన్నన్న రామనోవర సంస్కరే కరెదుకొండు హోదరు..... అవరు వివతనద బగ్గె ప్రభంధ తోరిసిదరు.

అశ్వోభర్ 6: బేణగ్గె 8 గంటేగే కెప్పురొన సమస్యేగళ బగ్గె మొదల ఉపన్యాస, 10 గంటేయవరేగే చెచ్చే..... బణిక రామన్ పరిణామపన్న కణ్ణీనల్లి నోడిద్దు; నీలి థిల్స్ పూరక స్క్రీన్; ఆపాత బేళకిన ముందే. అనంతర చదరిద బేళకిన ముందే ఇట్టిద్దు..... వ్యుత్యాస.

అశ్వోభర్ 7: భానువార..... రామన్ అవరింద అద్భుత ఉపన్యాస (హాగొ అనుగళ భ్రమణపన్న వివరిసలాగిల్ల, మాపాడాడ విశిరణ.....)

ಅಕ್ಷೋಬರ್ 8-13: 8-10 ರವರೆಗೆ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು ಆಕಷಣಕ ಚರ್ಚೆಗಳು.....

“ನಾನು ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯ ಮೇಲೆ ನೀಲಿ-ಹಸಿರು ಬೆಳಕಿನ ಚದರುವಿಕೆಯನ್ನು ನೋಡಿದೆ, ಅದು ಮಾರ್ಪಾದುಗೊಂಡ ಚದರು ಬೆಳಕೇ. ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವೂ ಬಹಳ ಚೆನ್ನಾಗಿದೆ ಬಾಕಿ ರೂಪಾಗಳು ಮಾತ್ರ ಭರುಂಕರವಾಗಿವೆ.”

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸೊಮರ್ ಫೀಲ್ಡ್ ರವರ ಆಸ್ತಿಗಳು ಭೀತಿಹಾಸಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ, ಅವರಿಗೆ ಇಲ್ಲಿ ಜನಜೀವನ ಮತ್ತು ಕಲೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತೀವ್ರ ಆಸ್ತಿಯಿತ್ತು. ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿನ ಕೆಲವು ಪ್ರೇಕ್ಷಣೀಯ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ನೋಡಲು 14 ಅಕ್ಷೋಬರ್ ರಂದು ಕಲ್ಪತದಿಂದ ಹೊರಟಿರು. ಅವರು ನೋಡಬೇಕಾದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಬೆನಾರಸ್ ಮತ್ತು ಆಗ್ರಾಗಳಿಧ್ವನಿ. ದೆಹಲಿಯನ್ನು ನೋಡುವುದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಶಾಂತಿನಿಕೆತನಕ್ಕೆ ಹೋಗಲು ಅಶಿಷಿದ್ದರು. ಅಂದಿಗೆ ಸಾಹಿತ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ನೋಬೆಲ್ ಬಹುಮಾನ ಪದದಿಧ್ಯ ಟಾಗುರರು, ಅವರನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸಿದ್ದರು. ಈ ಆಹ್ವಾನವನ್ನು ಬಹಳ ಮೆಚ್ಚೆಗೆಯಿಂದ ಸೊಮರ್ ಫೀಲ್ಡ್ ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ್ದರು. ಜರ್ಮನ್‌ನೇ ಕೆವಿ ಗೊಂತ್ಯೆಗೆ ಸರಿಸಮಾನವಾಗಿ ಟಾಗುರ್‌ರನ್ನು ಸಮೀಕರಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಅವರು, ಶಾಂತಿನಿಕೆತನದಲ್ಲಿ “ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಶರತ್ ಕಾಲದ ಒಂದು ಶಾಂತಿಯ ದಿನವಾಗಿ” ಅನುಭವಿಸಿದರು. ಅಕ್ಷೋಬರ್ 26 ರಂದು ಸೊಮರ್ ಫೀಲ್ಡ್ ಭಾರತವನ್ನು ಬಿಟ್ಟಿರು. ಎರಡು ಕಾರುಗಳು ಬಂದರ್ ವರರೆಗೆ ಬಂದವು..... ಕೃಷ್ಣನ್ ಅವರಿಂದ ಹೊಮಾಲೆಯ ಧಾರಕೆಯಾಯಿತು, ಎಸ್-ರೇ ಮಾನವನಿಂದ ಹೊಗುಷ್ಟ.....” ಹೊರಡುವ ಮುನ್ನ ರಾಮನ್ ಅವರೊಂದಿಗಿನ ಸಂಭಾಷಣೆಯನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಅವರ ಸ್ವತಿಗಳೂ, ಪ್ರವಾಸದ ಅನುಭವಗಳೂ ಇವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಆರ್ಥಿಕತೆ ಮತ್ತು ರಾಜಕೀಯ ಸಂಭಾಷಣೆಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಕೆಟು ವಿಮರ್ಶೆಗಳಿವೆ. ದೇಶದ ಮತ್ತು ಬ್ರಿಟನಿನ ನಡುವೆಯ ಸಂಕಷ್ಟಕರ ಬಾಂಧವ್ಯ ಕುರಿತೂ ಮಾತುಗಳಿವೆ. “ಗರಿಷ್ಠ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ದುಃಖರಿತ ರಾಷ್ಟ್ರಕ್ಕೆ ನನ್ನ ಹೃದಯ ತುಂಬಿ ಬಂದಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ನನ್ನನ್ನು ಗೌರವಿಸಿ, ಸ್ವೇಷ ತೋರಿದವರಿಗೆ ನಾನು ಆಭಾರಿಯಾಗಿದ್ದೇನೆ ಎಂದು ದಾಖಲಿಸಿ ಭಾರತದಿಂದ ಹೊರಟಿರು. ಅವರಿಗುಂಟಾದ ಕೃತಜ್ಞತೆಯ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರನ್ನು ನೋಬೆಲ್ ಬಹುಮಾನಕ್ಕೆ ಶಿಫಾರಸ್ ಮಾಡಿದರು. ಈ ವಿಷಯವು ರಾಮನ್ ಅವರಿಗೆ ತಿಳಿದಾಗ ಅವರು ಮನಃತುಂಬಿ ಸೊಮರ್ ಫೀಲ್ಡ್ ಅವರನ್ನು ಅಭಿನಂದಿಸಿದರು- “ನಿಮ್ಮ ಈ ಕರುಣಾಭರಿತ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ನಾನು ಹೇಗೆ ಕೃತಜ್ಞತೆ ತಿಳಿಸಬೇಕೆಂದು ಅರಿವಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ. ನನ್ನ ಹೊಸ ಪರಿಣಾಮದ ಬಗ್ಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿವೆ. ಇಸೆಂಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ನಿರ್ಧಾರವಾಗುವ ನೋಬೆಲ್ ಕಮಿಟಿಯಲ್ಲಿ ನನ್ನ ಹೆಸರಿಗೆ ಬೆಂಬಲ ಸಿಗಬಹುದೇನೋ”.

ನೋಬೆಲ್ ಬಹುಮಾನ ಪಡೆದ ನಂತರ ರಾಮನ್‌ರವರು, ಸೊಮರ್ ಫೀಲ್ಡ್ ಅವರನ್ನು ಮೂರ್ನಿಕ್ ನೆಗರದಲ್ಲಿ ಭೇಟಿಯಾದರು. ಇವರನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ಆದರ ಆನಂದಗಳಿಂದ ಅವರು ಬರಮಾಡಿಕೊಂಡರು. “ನಾವು ಈ ಅತಿಧಿಯನ್ನು ಶೈಕ್ಷಣಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಶೋಧನೆಯಲ್ಲಿ, ಮಾತ್ರ ಬರಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿಲ್ಲ ಬದಲಿಗೆ ಅತಿ ಪುರಾತನ ಹಾಗೂ ಇಂದಿಗೆ ಪುನರ್ಜೀವನ ಕಾಣುತ್ತಿರುವ ಪ್ರಾವಚೇಶದ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ರಾಯಭಾರಿಯಾಗಿಯಾ ಕಾಣುತ್ತೇವೆ. ಈ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಪಶ್ಚಿಮದ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯೊಂದಿಗೆ ಮನಸ್ಸಿಲ್ಲ ಸಹಕಾರ ನೀಡಿ ಬಂದೇ ಗುರಿಯತ್ತ ಮುನ್ನಗುಟ್ಟಿದೆ”.

1929రల్లి రామనోవర హెరన్స్ నోబేల్ బహుమానకే శిఫారసు మాడిదపరు నీలో భోర్ మత్త సి.ఫెబ్రే. 1930రల్లి ఇ.బ్లాబ్జో, నీలో భోర్, డిబ్రాగ్గి (తండ్ర, మగ), ఓ.మోల్ సన్, జి.పెర్సన్, ఆర్.ప్యేపర్, ఇ.రుద్ధషోఎఫ్స్, జి.స్క్రో మత్త సి. టి. ఆర్.విల్ సన్. ఇవరల్లి సోమరోఫ్లోల్స్ అవర హెరిల్లపే ఇల్లు బహుతః ఇవరు నోబేల్ కేమిటిగే బరెద పత్ర అధికైతమాగి దాఖిలాగడే ఇద్దిరుబహుదు. రామన్ ఆవరిగే 1930రల్లి నోబేల్ బహుమాన సిక్కితు. ఇదక్కే సాఫ్ట్ కెవాగి స్టాగ్ సిక్కితు. ఆగ రామన్ ఆవరిగే 42 ర వయోమాన. ఆవరు మత్త లేడి రామనోవరు స్టాక్సోహోంగే నోబేల్ బహుమాన స్క్రేచరిసలు 1930ర డిసెంబర్ 10 రందు హొరటిరు.

నోబేల్ సమితియి సబ్భెగళు అక్కింత గౌప్యవాగి నడేయుత్తవే. సామాన్యవాగి నపెంబర్సనల్లి బహుమాన ఫోంషన్ మాడుత్తారే. డిసెంబర్ మధ్య భాగదల్లి సమారంభ నడేయువ కేవల ఒందు తింగళ ముంచే, రామన్ ఆవరిగే బహుమానద తంతి ఒంద బళిక ఆవరు హోరడలు తయారి నడేసిద్దారే, ఆగిన కాలద ఉగి హడగుగళ పయణదల్లి సమారంభద వేళగే స్టాక్సోహోం తలుపువుదు అసాధ్యవాగిత్తు. కాగ చెరితేయి సత్కా హోరబిద్దిదే. రామనోవరు తమగూ తమ్మ పత్తిగూ జుల్య తింగళసల్లే ఎరడు టికేట్ బుక్స్ మాడిసిసోండిద్దరు. బహుమానద ఫోంషన్సెగే నాల్స్ తింగళ హోదలు, డిసెంబర్సన మోదలవారదల్లే అల్లి హాజరాగిద్దరు.

స్టాక్సోహోం మత్త నోబేల్ సమారంభ

1931రల్లి కల్పత్ర మునిసిపల్ కాబ్రోఎరేషన్ నవరు Address to Prof. Raman (రామన్ ఆవరిగొందు బిస్కపత్రచే) ఎంబ శీష్టికేయల్లి కల్పత్ర మునిసిపల్ గజేట్ హోరడిస దరు. ఇదు Raman Number (రామన్ పురవటి) ఎందే హెరాయితు. ఇదరల్లి స్టాక్సోహోంనల్లి నడేద నోబేల్ సమారంభవన్ను కణ్ణిగే కట్టివంతే వివరిసిద్దారే. ‘స్టాక్సోహోం నల్లి ఒందు వార’ ఎంబ ప్రబంధవన్ను లేడి రామన్ బరెదిద్దారే. ఆదరల్లి—“స్టిడన్సనల్లి నావు కళేద ఒందు వార హబ్బద వాతావరణ, భారతదల్లిద్దార్త హామాల్గాళేనాదరూ స్టిడన్సన సంప్రదాయవాగిద్దరే, అదు చెప్పదప్పాగుత్తిత్తు. ఆదరే అల్లి పోంచో శ్శిక్షసువుదే దొడ్డ సంభూతమ. బాల్టిక్ సముద్రదల్లి స్టిడన్సగే పయణిసువ దోణియల్లియూ పత్తికా వరదిగారరిద్దరు. ఇతర దేశగళల్లి నోబేల్ బహుమానవేత్తరన్న హేగే నోండువరెందు ననగే గొత్తిల్ల, ఆదరే స్టిడన్సన కణ్ణిగే ఆవరు విశేషవాగి కాణుత్తారే. భారతదల్లి ఆతిథిగళ ఉపచారవన్న ధామికెవాగి నోండుత్తారే. ఆదరే అతిథ్యవేందరే ఎను ఎంబుదన్న స్టిడన్సనల్లి నోండిదే.

ಸ್ವಾಕ್ಷರೋಂನಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ವಾಸ್ತವ್ಯವು ವಾರದ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಅಂದರೆ ಡಿಸೆಂಬರ್ 9 ರಿಂದ 16 ವರೆಗೆ (1930) ಮುಂದುವರಿಯಿತು. ಸ್ವೀಡನ್‌ನ ರಾಜಧಾನಿಯಾದ ಸ್ವಾಕ್ಷರೋಂಗೆ ನಾವು ಟ್ರೈನ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಂದಿಳಿದ್ದೇವೆ. ಅತಿಭಿಖಾಣ ಬರವಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಪಾಟ್‌ಫಾರ್ಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಜನರು ಕೆಕ್ಕಿರಿದ್ದರು. ನಾವು ಡಿಸೆಂಬರ್ 9 ರ ಬೇಳೆಗ್ಗೆ 8 ಗಂಟೆಗೆ ಸ್ವಾಕ್ಷರೋಂಗೆ ಬಂದಿದ್ದೇವೆ. ಕನಿಷ್ಠ ಹತ್ತು ಕ್ಯಾಮರಾಗಳು ಕಾಯುತ್ತಿದ್ದವು. ಉತ್ತರದ ಅಳ್ಳಾಂಶಗಳಲ್ಲಿ ಚೆಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಹಗಲೂ ರಾತ್ರಿಗಳಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್‌ದ್ವಾರ್ಜಿಕ ಬೆಳಕಿಗೆ ಕೊರತೆಯಿಲ್ಲ. ನಮ್ಮನ್ನು ಭೇಟಿಯಾದವರೆಲ್ಲಾ ನೀವು ನಮ್ಮ ದೇಶಕ್ಕೆ ಕತ್ತಲು ತುಂಬಿರುವ ಚೆಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಬಂದಿದ್ದೀರಿ. ದೇಶದ ಸೌಂದರ್ಯ ಸವಿಯಲು ಬೇಸಿಗೆ ಯಲ್ಲಿ ಬಂದಿದ್ದರೆ ಚೆನ್ನ ಎನ್ನುತ್ತಿದ್ದರು. ಆ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನು ದಿಗಂತದಿಂದ ಮೇಲೇರುವುದೇ ಇಲ್ಲವಾದ್ದರಿಂದ, ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿನ ಬಗ್ಗೆ ಅವರಿಗಿರುವ ಮೌಲ್ಯ ಅರ್ಥವಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಅವರೇನಾದರೂ ಭಾರತದಲ್ಲಿನ ಸೂರ್ಯಕಿರಣಗಳನ್ನು ಏಟಿಲ್, ಮೇರೆ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ನೋಡಿದ್ದಾದರೆ ಅವರ ಆತ್ಮಸೇರು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿತ್ತೋ ಏನೋ? ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಬೆಳಕು ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ತೇವೈತೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಅವರು ಹೊರ್ಚೋಗಳಾಗಿ ಪಾಣಿ ಲ್ಯಾಟ್‌ನೇ ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಕ್ಯಾಮರಾಗಳ ಮಿಂಚು ಹೊಳದಂತೆ ರಾಚುವ ಬೆಳಕು ಮತ್ತು ಬಲ್ಪನ್ ಶಬ್ದವು ಹೇಸಬರಿಗೆ ಗಾಬರಿ ಮಟ್ಟಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಕೆಲವು ಕಾಲದ ಬಳಿಕ ಅಭ್ಯಾಸವಾಗಿ ಬಿಡುತ್ತದೆ. ನಾವು ಬಿಳಿಬಣ್ಣದವರಲ್ಲಿದ್ದರಿಂದ ಅಲ್ಲಿನ ಮೂಲನಿವಾಸಿಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಬೇರೆಯಲಾಗಲಿಲ್ಲ. ನಾವು ಪ್ರತ್ಯೇಕವೆಂದು ಅವರಿಗೆ ಅನಿಸಿಬಿಡುತ್ತಿತ್ತು. ಅಲ್ಲದೆ ನಮ್ಮ ಬಣ್ಣಬಣ್ಣದ ದಿನಸು/ಉದುವು ನಮ್ಮನ್ನು ಬೇರೆಯಾಗಿ ಎದ್ದು ಹೋರುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತಿತ್ತು.

ತಿಂಗಳಿಂದಿನೇವಿಯನ್ನರು ಒಳ್ಳೆ ಎತ್ತರದ ವೃಕ್ಷಗಳು. ನಾನು ಕುಳಿಯಾದ್ದರಿಂದ ಮುಜುಗರ ವಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ನಾವು ಹೋಬೆಲ್ ಅನ್ನು ತಲುಪಿದ ಮೇಲೂ ಸಹ ವರದಿಗಾರರೂ, ಭಾಯಾಗ್ರಾಹಕರೂ ನಮ್ಮನ್ನು ಹಿಂಬಾಲಿಸುತ್ತಿತ್ತೇ ಇದ್ದರು. ಭಾರತೀಯರು ಸ್ವಾಂಡಿನೇವಿಯಕ್ಕೆ ಹೊಸಬರು. ಆದ್ದರಿಂದ ನಮ್ಮ ಭಾವಚಿತ್ರಗಳು ಎಲ್ಲಿಂದರಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಬೇಡಿದವು. ವರದಿಗಾರರನ್ನು ದೂರವಿಡುವುದು ಕಷ್ಟವನ್ನಿಲ್ಲ. ಅವರು ಭಾರತದ ರಾಜಕಾರಣದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯಬಯಸಿದರು. ನನ್ನ ಯಜಮಾನರು ಶಿಕ್ಷಣದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ನಾನು ಏನು ತಾನೆ ಮಾತನಾಡಲಿ? ನಾನು ನನ್ನ ದೇಶದ ಹವ್ಯಾಸಗಳು, ಸಂಪುರ್ಣದಾಯಗಳು ಮತ್ತು ನಂಬಿಕೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತ್ರ ಮಾತನಾಡಬಲ್ಲೇ. ಅವರಿಗೆ ಇದು ಇಷ್ಟವಾಗುತ್ತಿತ್ತು ಹಿಂದೂಗಳ ಜನಜೀವನ ಆಶ್ಚರ್ಯ ತರಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ನನಗೆ ಅವರ ಸೂರ್ಯರಹಿತ ದಿನಗಳು ಆಶ್ಚರ್ಯ ತರಿಸಿದಂತೆ.

ರಾಮನೋರವರಿಗೆ ಬಿಟ್ಟಿಷ್ಟು ರಾಯಭಾರಿ ಕಚೇರಿಯಲ್ಲಿ ಟೀ ಅಯಿತು. ಇದರ ಬಳಿಕ ಆಲ್ಟ್‌ಡ್ರಾಫ್ಟ್ ನೊಬೆಲ್ ರವರ ಸಂಬಂಧಿ ಇ. ನೊಬೆಲ್ ರವರು ಸ್ವೀಡಿಷ್ ಅಕಾಡೆಮಿ ಆಷ್ಟ್ರೇನ್ಸ್‌ ಜೈತಣಕೂಟಕ್ಕೆ ಕರೆಮೊಯ್ದರು. ಇದರ ಬಳಿಕ ನೊಬೆಲ್ ಬಮುಮಾನ ವಿಶರಣಾ ಸಮಾರಂಭವನ್ನು ಲೇಂಡಿ ರಾಮನ್ ಈ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿದರು.

-“ನೊಬೆಲ್ ಬಮುಮಾನ ವಿಶರಣಾ ಸಮಾರಂಭವು 10ನೇ ಡಿಸೆಂಬರ್ ನಂದು ಸಂಚೇ 4 ರಿಂದ 7 ಗಂಟೆಯವರೆಗೆ ನಡೆಯಿತು. ಹೊಗಳಿಂದಲೂ, ಬಾವುಟಗಳಿಂದಲೂ ಭಜರಿಯಾಗಿ ಅಲಂಕರಿಸಿದ್ದ ಸ್ವಾಕ್ಷರೋಂನ ಸಂಗೀತ ಸಭೆಯನ್ನು ನಾನು ಈಗಲೂ ಕಣ್ಣಿಜ್ಞ ಚಿತ್ರಿಕರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲೇ ಅದರಲ್ಲಿ 4000 ಜನಕ್ಕೆ ಆಸನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿತ್ತು. ಮೊದಲ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ರಾಜ, ರಾಣಿ ಮತ್ತು ರಾಜ

ಪರಿವಾರದವರಿಗೆ ಸ್ವಾನ್ಯವಿತ್ತು. ನೊಬೆಲ್ ಬಹುಮಾನ ಫೋಇಷಿತರು ನಂತರ ಸಭೆಗೆ ಆಗಮಿಸತೋಡಗಿ ದರು. ಅವರೊಂದಿಗೆ ಆಯಾ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ನುರಿತ ಪ್ರೌಷ್ಣಸರುಗಳೂ, ಹಿಂದಿನ ಸಾಲಿನ ಬಹುಮಾನವೇತ್ತರೂ ಜೊತೆಗೆ ಸ್ಕ್ರೋಹೋಂನಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದ್ದ ಆಕಾಡೆಮಿ ಸದಸ್ಯರೂ ಬಂದರು. ಸಭೆಯು ಎದ್ದನಿಂತು, ಈ ಮರವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಗಿದ ಸದಸ್ಯರು ಅಸೀನರಾಗುವವರೆಗೂ, ಟಂಪೆಟ್ ನಾದದಲ್ಲಿ ಗೌರವ ಸಲ್ಲಿಂದರು. ಸ್ವೇಚ್ಛನ ಮೇಲೆ ಒಂದೆಡೆ ಬಹುಮಾನ ಫೋಇಷಿತರೂ, ಇನ್ನೊಂದೆಡೆ ಅವರನ್ನ ಪರಿಚಯಿಸುವ ಪ್ರೌಷ್ಣಸರ್ಗಳೂ ಕುಳಿತರು. ಆಕಾಡೆಮಿಯ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಯವರು ವರದಿ ಮಾಡಿ, ನೊಬೆಲ್ ರವರ ಜೀವನದ ಬಗ್ಗೆ ಕ್ಲೂಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿದರು. ಡಾ॥ ಹ್ಲೋಜಿಲ್, ಸ್ಕ್ರೋಹೋಂ ಯೂನಿವೆಸಿಟಿಯಲ್ಲಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾಪ್ಲಿಕ್ ಕೋ ಪ್ರಾಥ್ಮಾಪಕರು ನನ್ನ ಪತ್ತಿಯ ಸಂಖೋಧನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಇಪ್ಪತ್ತು ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಮಾತನಾಡಿದರು. ಅವರು ಬೆಕ್ಕಿನಿಂದ ಚೆದರುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಅವರ ನೂತನ ಆವಿಷ್ಕಾರದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಿದರು (ಗಮನಿಸಿ: ಈ ಅಧ್ಯಯನದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಭಾಷಣದ ಸಂಪೂರ್ಣ ಆವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ). ಇದರ ಬಳಿಕ, ನನ್ನ ಪತ್ತಿಯ ಕಡೆ ತಿರುಗಿ ಹೀಗೆಂದರು.

“ಸರ್ ಬೆಂಕಟ ರಾಮನ್‌ರವರೇ, ನಿಮ್ಮ ಸಂಖೋಧನೆಗಳಾದ ಅನಿಲಗಳ ವಿಸರಣ (Diffusion) ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ಹಸರನಿಂದ ಗುರುತಿಸುವ ಪರಿಣಾಮಗಳಿಗೆ ರಾಯಲ್ ಆಕಾಡೆಮಿ ಆಪ್ಲೋನ್ಸ್‌ ರವರು ಭೌತಿಕಾಸ್ತ್ರಕ್ಕಾಗಿ ನೊಬೆಲ್ ಬಹುಮಾನ ಫೋಇಷಿಸ್ಟಾರ್. ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮವು ವಸ್ತು ವಿನ್ಯಾಸದ ಜ್ಞಾನದ ಬಗ್ಗೆ ಹೊಸ ಹಾದಿಗಳನ್ನು ತರೆದಿಟ್ಟಿದೆ. ಅದು ಈಗಾಗಲೇ ಬಹುಮುಖ್ಯ ಘಳಗಳನ್ನು ನೀಡಿದೆ. ನಾನು ಈಗ ಮಹಾರಾಜರಿಂದ ಬಹುಮಾನ ಸ್ಕ್ರೋಕರಿಸಲು ನಿಮ್ಮನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ”.

ಚಂದ್ರಶೇಖರರು ಬಹುಮಾನ ಪಡೆಯಲು ಎದ್ದನಿಂತ ತಕ್ಷಣ, ಇಡೀ ಸಭೆಯು, ರಾಜರೂ ಸೇರಿ ಎದ್ದ ನಿಂತರು. ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಧ್ವಜವು ಮೇಲೆ ಹಾರಿತು. ಬಹುಮಾನ ಫೋಇಷಿತರು ರಾಜರ ಸಿಂಹಾಸನದೆಡೆಗೆ ನಡೆದು ಬಾಗಿ ಗೌರವ ಸಲ್ಲಿಸಿದರು. ಅವರು ಹಸ್ತಲಾಘವ ನೀಡಿ, ನೊಬೆಲ್ ಪದಕವನ್ನೂ, ಬಹುಮಾನವನ್ನೂ ಮತ್ತು ಪರಿಪ್ರವನ್ನೂ (Diploma) ಕೈಗೆತ್ತಿರು. ಇದರ ಹಿನ್ನಲೆಗೆ ಹದಿನ್ಯೇದು ನಿಮಿಷಗಳ ಆಕ್ರೇಸ್ಟ್‌ಸ್ಟ್ರೀ ಸಂಗೀತವೂ, ಗಣಿಯಾದ ಸಂಖೋಧೋದಾರಗಳೂ ಇದ್ದವು.

ಇದರ ಅನಂತರ ಮಿಕ್ಕ ಬಹುಮಾನಿತರ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಣೆಗಳೂ ಅನಂತರ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬಿಗೂ ಮೆಡಲ್, ಬಹುಮಾನ ಮತ್ತು ಡಿಪ್ಲೋಮಾಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಯಿತು.

ಇಡೀ ಸಮಾರಂಭಕ್ಕೆ 3 ಗಂಟೆಗಳ ಅವಧಿ ಹಿಡಿಲಿಯತು. ಬಳಿಕ ಮಲಾರ್ ಸರೋವರದ ಪಕ್ಕದ ಮೇಳಾ ಅರಮನೆಯಲ್ಲಿ ಭೋಜನಕೊಟ ನಡೆಯಿಲು. ಅದರಲ್ಲಿ 400 ಅಡಿಭಿಗಳು ಕೊಡುವ ಬ್ಯಾಂಕ್‌ಟೇಂಟ್ ಹಾಲ್ ಇತ್ತು. ರಾಜರ ಟೇಬಲಿನ ಸುತ್ತ ನೊಬೆಲ್ ಬಹುಮಾನಿತರು ಕುಳಿತರು. ಉಂಟಿವು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿ ಭಜರಿಯಾಗಿತ್ತು. ವೈನ್ ಹರಿಯುತ್ತಿತ್ತು. ಕೆಲವು ಸಸ್ಯಹಾರಿ ಭಕ್ಷ್ಯಗಳನ್ನು ನಮಗಾಗಿ ತಯಾರಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಎಲ್ಲರ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ವೈನ್ ಕುಡಿಯುವಾಗ ನಮ್ಮ ಕರ್ಪಾಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿತ್ತು. ಭೋಜನದ ಭಾಷಣದಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ಭಾರತದ ಹಿರಿಮೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳಿದರು. ಬುದ್ಧನ ತ್ಯಾಗವನ್ನು, ಜೀವನವನ್ನೂ, ಶಾಂತಿ ಸಂದೇಶವನ್ನೂ ಮತ್ತು ಜೀವನ ಶ್ರೀತಿಯನ್ನೂ ಹೇಳಿದರು. ಭೋಜನ ಕೂಟವು 12 ಗಂಟೆಯವರೆಗೆ ನಡೆಯಿತು.

ಮಾರನೇ ದಿನ ನೊಬೆಲ್ ಬಹುಮಾನಿತರನ್ನು ಯೂನಿವೆಸಿಟಿಗೆ ಕರೆದೊಯ್ಯಲಾಯಿತು. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಬಹುಮಾನಿತರೂ ತಮ್ಮ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡಿದರು. ಈ ಭಾಷಣಗಳನ್ನು

ಒಂದು ಪುಸ್ತಕವಾಗಿ ಅನಂತರ ಪ್ರಕಟಿಸಿದರು. ಸಂಜೀ ರಾಜ ಮತ್ತು ರಾಣಿಯವರಿಂದ ಅರಮನೆಯಲ್ಲಿ ಸನ್ಯಾಸ ಏರ್ಪಡಿಸಿದ್ದರು. ಉಂಟಾದ ಬಳಿಕ ಅರಮನೆಯ ಗ್ರಂಥಾಲಯವನ್ನು ಮತ್ತು ಕಲಾವಸ್ತು ಸಂಗ್ರಹಾಲಯ ತೋರಿಸಿದರು. ರಾಜ ಪರಿವಾರದೊಂದಿಗೆ ಕಾಲ ಕಳೆದದ್ದು ಗೊತ್ತಾಗಲೇ ಇಲ್ಲ. ಅಲ್ಲಿ ಟಾಲ್ ಸ್ಪಾರ್ಟ್ ರವರ ಮೊಮ್ಮೆಗನನ್ನು ಭೇಟಿಯಾದವು. ಅವರು ನಮಗೆ ಸುತ್ತ ಮುತ್ತಣ ಪ್ರವಾಸಿ ತಾಂಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿದರು.

ಡಿಸೆಂಬರ್ 12, ಬಹಳ ಚೆಳಿ ಇದ್ದ ದಿನ. ಚೆಳಿಗಾಳಿ ಬೀಸುತ್ತಿತ್ತು. ಆ ದಿನ ರಾತ್ರಿ ಲೋಸಿಯ ಲ್ಯೂಟ್ ಎಂಬ ಸ್ಥಳೀಯ ಹಬ್ಬದ ಆಚರಣೆಯನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೇವು. ಮೆರವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಂಡಲ್‌ಗಳ ಕೆರೀಟ ಧರಿಸಿದ ಮಹಿಳೆಯೆಂಬ್ಲಿಡ್‌ಫೂ. ಸ್ಥಳೀಯ ಪುರಾಣದ ಪ್ರಕಾರ ಲುಸಿಯ ದೇವತೆಯು ಹಿಮ ಬೀಳುವುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುವಳಂತೆ. ಆಶ್ಚರ್ಯವೆಂದರೆ ಮಾರನೇ ದಿನ ನಾವು ಎದ್ದಾಗ ನಗರದ ತಂಬ ಹಿಮದ ಹೊಡಿಕೆಯಿತ್ತು. ಇದು ನಗರ ಸೌಂದರ್ಯವನ್ನು ಹಚ್ಚಿಸಿತ್ತು. ಯುರೋಪಿನಲ್ಲಿ ವೆಸ್‌ಸ್ ನಗರದ ನಂತರ ಸ್ವಾಕ್ಷರೋಂ ಆತಿ ಸುಂದರ ನಗರವಂಬ ಪ್ರತೀತಿ ಇದೆ. ಈ ನಗರದ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಸಿಹಿ ನೀರಿನ ದೊಡ್ಡ ಸರೋವರವಿದೆ. ತಟದಲ್ಲಿ ಆತಿಸುಂದರ ಕಟ್ಟಡಗಳಿವೆ. ರಸ್ತೆಗಳು ಸ್ವಾಷಾಗಿ ಅಗಲವಾಗಿವೆ.

ಆ ದಿನ ನಮಗೆ ಇತರ ಕಾರ್ಯಗಳಿಲ್ಲದ್ದರಿಂದ ನಗರ ಸೌಂದರ್ಯ ವೀಕ್ಷಣೆಗೆ ನಾವು ಒಂದಷ್ಟು ದೂರ ನಡೆದುಕೊಂಡು ಹೋದ್ದೆವು. ಕೃತಕ ದೀಪಗಳಿಂದ ಬೆಳಗಿದ್ದ ನಗರವು ಮಂತ್ರದಂಡ ಬೀಸಿದಂತೆ ಸೌಂದರ್ಯ ತುಂಬಿಕೊಂಡಿತ್ತು.

ಮಾರನೇ ದಿನ (ಡಿಸೆಂಬರ್ 14) ನಮ್ಮನ್ನು ಸ್ಟ್ರೋಡಿಷ್ ಅಕಾಡೆಮಿ ಅಷ್ಟ್ರೇನ್‌ಸ್‌ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾದ ಡಾ॥ ಖೀರ್ಣಸನ್‌ ರವರ ಮನಗೆ ಭೋಜನಕ್ಕಾಗಿ ಕರೆದೊಯ್ಯಿಲಾಯಿತು. ಈ ಹಿಂದೆ ರಬಿಂದ್ರನಾಥ ಟಾಗೋರರು ಬಂದಿದ್ದಾಗ, ಅವರು ಹಾಡಿದ ಕೆಲವು ಹಾಡುಗಳ ನೆನಪು ಇವರಿಗೆ ಇನ್ನೂ ಇತ್ತು. ಹೇಗೋ ಏನೋ ನನ್ನ ಪತಿಗೆ ಹಾಡಲು ಪ್ರಚೋದಿಸಿಬಿಟ್ಟಿರು. ಇನ್ನೂ ಒಂದು ದಿನದ ಸಂತೋಷ ವಿಹಾರದ ಬಳಿಕ, ಪ್ರೋಫೆಸರ್ ಸಿಗಬಾನ್ ದಂಪತ್ತಿಗಳ ಆತಿಧ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ನಮ್ಮನ್ನು 16ನೇ ತಾರೀಖಿ ಉಪ್ಪಲಾ ನಗರಕ್ಕೆ ಕರೆದುಕೊಂಡು ಹೋದರು.

ಸ್ವಾಕ್ಷರೋಂನಲ್ಲಿ ನೊಬೆಲ್ ಬಹುಮಾನ ಪಡೆದು ಮರಳಿದ ರಾಮನಾರವರನ್ನು ನೋಡಲು, ಅವರ ಮಾತು ಕೇಳಲು ಅಸಂಖ್ಯೆ ಜನಸಾಗರವು ಕಾಡಿತ್ತು. ಅವರ ಜನಪ್ರಿಯತೆ ಮುಗಿಲು ಮುಟ್ಟಿತ್ತು. ಹೋದೆದೆಯಲ್ಲಿಲ್ಲಾ ಅವರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮತ್ತು ನಾಗರಿಕರನ್ನು ಉದ್ದೇಶಿಸಿ ವಿಜ್ಞಾನದ ಬಗ್ಗೆ ತಮ್ಮ ಸಂಕೋಧನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡಲೇ ಬೇಕಿತ್ತು. ಈ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ಜನಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಕುರಿತು ಭಾಷಣ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಅವರ ಜೀವನದುದ್ದಕ್ಕೂ ಜಾರಿಯಲ್ಲಿತ್ತು.

ರಾಯಲ್ ಅಕಾಡೆಮಿ ಅಷ್ಟ್ರೇನ್‌ಸ್ ಭಾತಶಾಸ್ತ್ರ ಸಮಿತಿಯ ಪ್ರೋಫೆಸರ್ ಎಚ್. ಪ್ಲೈಟ್‌ಲ್ ರವರ, ನೊಬೆಲ್ ಬಹುಮಾನ ಆಯ್ದ್ಯುಯ ಕುರಿತು ಮಾಡಿದ ಭಾಷಣ.

“ಫಂತೆವೆಕ್ಟ್ ಮಹಾರಾಜರೆ, ಫಂತೆವೆಕ್ಟ್ ರಾಣಿರವರೇ ಮತ್ತು ನೇರೆದ ಸಚ್ಯಾ ಸ್ತ್ರೀ-ಪುರಣರೇ 1930 ರ ನೊಬೆಲ್ ಪಾರಿಶೋಷಕವನ್ನು ಸರ್ ವೆಂಕಟ ರಾಮನ್ ಅವರಿಗೆ, ಬೆಳಕಿನ ಚದರುವಿಕೆಯ ಮತ್ತು ಅವರ ಹಿನ್ನನಿಂದ ಕರೆಯಲಾಗುವ ಪರಿಣಾಮದ ಅವಿಷ್ಯಾರಕ್ಕಾಗಿ ನೀಡಲು, ಅಕಾಡೆಮಿ ಅಷ್ಟ್ರೇನ್‌ಸ್ ನಿರ್ಧರಿಸಿದೆ.

ಬಹಳ ಹಿಂದಿನಿಂದಲೂ ಬೇಕಿನ ವಿಸರಣಾದ ವಿದ್ಯುಮಾನವ ಗೊತ್ತಿರುವ ವಿಷಯವಾಗಿದೆ. ಒಂದು ಬೇಕಿನ ಕಿರಣವು ಕಣಿಗೆ ತಾಗುವವರೆಗೂ ನಮ್ಮು ಅರಿವಿಗೆ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಕಿರಣಗಳ ದಂಡವು ಒಂದು ಮಾಡುವುದ ಮೂಲಕ ಹರಿದಾಗ, ಅದರಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳು ಇದ್ದಾಗ, ಬೇಕಿನ ಪಥ ಕಾಣುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಚದರುತ್ತದೆ. ಆಗ ಅದು ಪಾಶ್ಚಾದಲ್ಲಿ ಕಾಣುವಂತಾಗುತ್ತದೆ. ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಆಗುವ ವಿದ್ಯುಮಾನವನ್ನು ಹೀಗೆ ವಿವರಿಸಬಹುದು. ಬೇಕಿನ ಕಿರಣದ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರಭಾವವು ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳ ಮೇಲೆ ಉಂಟಾಗಿ ಅದು ಕಂಷಿಸಲೊಡಗುತ್ತದೆ. ಇವು ಬೇಕು ಸೂಸುವ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಂತಾಗಿ ಇಲ್ಲಿಂದ, ಎಲ್ಲಿಡೆ ಕಿರಣಗಳು ಹೊರಡುತ್ತವೆ. ಈ ವಿಸರಣ ಬೇಕಿನ ಕಿರಣಗಳ ತರಂಗ ದೂರ ಅಥವಾ ಸೆಕೆಂಡೋದಕ್ಕೆ ಉಂಟಾಗುವ ಕಂಪನಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು, ಮೂಲ ಬೇಕಿನ ಕಿರಣಗಳಷ್ಟೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಈ ವಿಭಿನ್ನ ತರಂಗಗಳಿಗೆ ಬೇಕಿನ ತೀವ್ರತೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಕಮ್ಮಿ ತರಂಗದ ಕಿರಣಗಳಿಗೆ ತೀವ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚು, ಉದ್ದದ ತರಂಗಗಳಿಗೆ ತೀವ್ರತೆ ಕಡಿಮೆ. ಇದರ ಅರ್ಥ ರೋಹಿತದಲ್ಲಿ ನೀಲಿ ಭಾಗದೆಡೆಗೆ ತೀವ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚು ಕೆಂಪು ಭಾಗದೆಡೆ ಕಡಿಮೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಎಲ್ಲ ವರ್ಣಗಳ ಬೇಕಿನ ದಂಡವು ಒಂದು ಮಾಡುವುದ ಮೂಲಕ ಹಾಯ್ದಾಗ, ಹಳದಿ ಮತ್ತು ಕೆಂಪು ಕಿರಣಗಳು ಅಪ್ಪೊಂದು ಚದರದೆ ತಮ್ಮ ಪಥವನ್ನು ಕ್ರಮಿಸುತ್ತವೆ. ನೀಲಿ ಕಿರಣಗಳು ಮಾತ್ರ ಪಾಶ್ಚಾದಲ್ಲಿ ಚದರುವ ಪ್ರತ್ಯೇಯೆಗೆ ಒಳಪಡುತ್ತವೆ. ಈ ವಿದ್ಯುಮಾನಕ್ಕೆ 'ಟಿಂಡಾಲ್ ಪರಿಣಾಮ' (Tyndall effect) ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಉಡ್‌ರ್ಯಾಲ್ ರ್ಯಾಲ್ ರವರು ಈ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದರು. ಆಕಾಶದ ನೀಲಿ ವರ್ಣ ಮತ್ತು ಸೂರ್ಯದಯ ಸೂರ್ಯಾಸ್ತಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ ಕೆಂಪು ವರ್ಣಗಳು ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿನ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಧೂಳಿನಕಣಗಳು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಬಿಂದುಗಳಿಂದುಂಟಾದ ಬೇಕಿನ ವಿಸರಣಾದಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆಂಬ ಆಧಾರ ಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಮುಂದಿಟ್ಟರು. ಇದರ ಪ್ರಕಾರ ನೀಲಿ ವರ್ಣವು ಪಾಶ್ಚಾದಲ್ಲಿ ಚದರುವ ಬೇಕಾಗಬೇಕಿದ್ದೀತು. ಹೀಗೆಯೇ ಕೆಂಪು ವರ್ಣವು ವಾತಾವರಣದ ಕೆಳಸ್ತರ ಮೂಲಕ ಹಾಯ್ದಾಗಿ ಇಲ್ಲಿ ನೀಲಿ ವರ್ಣವು ಪಾಶ್ಚಾದ ಚದರುವಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಕಾಣುವುದಿಲ್ಲ. ಇದೇ ರ್ಯಾಲ್ ರವರು 1899ರಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಆಧಾರ ಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ನಿರಾಕರಿಸಿ, ವಾತಾವರಣದ ಅಣುಗಳೇ ಚದರುವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವೆಂದು ಹೇಳಿದರು.

1914ರಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಾನಿರವರು, ಧೂಳಿ ರಹಿತ, ಶುದ್ಧ ಅನಿಲಗಳ ಅಣುಗಳೂ ಸಹ ಬೇಕನ್ನು ಚದರಿಸುತ್ತವೆಂದು ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಮೂಲಕ ಸಾಬಿತು ಪಡಿಸಿದರು.

ಆದರೆ ಈ ಬಗೆಯ ಬೇಕಿನ ಚದರುವಿಕೆಯು ಅನಿಲಗಳು, ದೃವಗಳು ಮತ್ತು ಘನ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಟಿಂಡಾಲ್ ಪರಿಣಾಮದ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರದಂತೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲವೆಂಬ ಅಂಶವು ತಿಳಿಯಿತು. ಈ ಪರಿಣಾಮದ ಆಧಾರ ಕಲ್ಪನೆಯಂತೆ ಪಾಶ್ಚಾದಲ್ಲಿಂಟಾಗುವ ಚದರುವಿಕೆಯು ಧೂವೀಕರಣ ಕೊಂಡಿರಬೇಕು. ಇದು ಹೀಗೆ ಕಾಣಲಿಲ್ಲ.

ಹೀಗುಂಟಾದ ವ್ಯಕ್ತೆಯದ ಮೂಲವನ್ನು ಅರಿವುದೇ ಬೇಕಿನ ಚದರುವಿಕೆಯ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡಿತು. ಈ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ಅನೇಕರಂತೆ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲರಾದರು. ಅಣುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಆಸಮಾಂತಿರು ನಿಯಮ ವಿರೋಧ ವಿದ್ಯುಮಾನಕ್ಕೆ ಅವರು ವಿವರಣೆ ಮಾಡುಕಲು ಮುಂದಾದರು. ಈ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಅವರು ಬೇಕಿನ ಚದರುವಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಆಶ್ಚರ್ಯಕರ

ಆವಿಷ್ಠಾರ ಮಾಡಿದರು. 1928ರಲ್ಲಿ ಚದರಿದ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ, ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಬೆಳಕಿನ ವಿಕಿರಣಗಳೇ ಅಲ್ಲದೆ, ವಿಭಿನ್ನ ತರಂಗಗಳ ಇತರೆ ವಿಕಿರಣಗಳ ಇರುವನ್ನು ಅನಿರೀಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಕಂಡರು.

ಈ ವಿದ್ಯಾಮಾನವನ್ನು ಇನ್ನಷ್ಟು ಆಳವಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು, ಅವರು ಪಾದರಸ ದೀಪದ ಬೆಳಕಿಗೆ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಫಿಲ್ಮ್‌ಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ, ಏಕತರಂಗ ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದರು. ಇದರಿಂದ ಉಂಪಾದ ಬೆಳಕಿನ ಚದರಿನಿಕೆಯನ್ನು ರೋಹಿತ ದರ್ಶಕದ ಮೂಲಕ ವೀಕ್ಷಿಸಿದರು. ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣಗಳ ಅಲ್ಟ ವೃತ್ತಯಿದ ಬೆಳಕಿನ ತರಂಗದ ಗೆರೆಗಳನ್ನು ರೋಹಿತದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ಪಾದರಸ ದೀಪದ ಬೆಳಕಿನ ರೋಹಿತದಲ್ಲಿ ಆಯ್ದು ಬೆಳಕಿನ ತರಂಗದ ಗೆರೆಗಳ ಜೊತೆಗೆ, ಅಚ್ಚಿಂ ಇನ್ನಿತರ ಗೆರೆಗಳನ್ನೂ ಕಂಡರು. ಪಾದರಸ ಬೆಳಕಿನ ಇನ್ನೊಂದು ತರಂಗ-ಕಿರಣವನ್ನು ಅಯ್ಯುಕೊಂಡಾಗಲೂ ಇದೇ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ದ್ವಿತೀಯಕ ಗೆರೆಗಳು ರೋಹಿತದಲ್ಲಿ ಕಂಡವು. ಹೀಗೆ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಕಿರಣಗಳ ತರಂಗಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿದಾಗ ಚದರಿದ ಬೆಳಕಿನ ರೋಹಿತದಲ್ಲಿನ ತರಂಗಗಳೂ ಆದೇ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬದಲಾದುವು. ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಕಿರಣದ ಮತ್ತು ಬದಲಾದ ಕಿರಣದ ತರಂಗ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಒಂದೇ ಆಗಿದ್ದಿತು.

ಹೀಗೆ ಈ ಪರಿಣಾಮದ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಅನ್ನಯವನ್ನು ರಾಮನ್‌ರವರು ಅನೇಕ ಸಂಖ್ಯೆಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಮಾಡ್ಯಾಮವನ್ನಾಗಿ ಬಳಸಿ ಕಂಡುಕೊಂಡರು.

ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮವೆಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಈ ವಿದ್ಯಾಮಾನವನ್ನು ಆವಿಷ್ಕರಿಸಿದವರು ರಾಮನ್‌ರವರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣಗಳ ಆಧುನಿಕ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಮೂಲಕ ಅವರೇ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ. ಇದರ ಅನುಸಾರ ವಸ್ತುಗಳು ಬೆಳಕನ್ನು ಹೊರಸೂಸುವುದೂ, ಬೆಳಕನ್ನು ಹೊರಸೂಸುವುದೂ ಕೂಡ (ಅಭಿಪ್ರಾಯವಾಗಿ ನಡೆಯದೆ) ‘ಕ್ಷಾಂಟ’ಗಳ ಮೂಲಕ ನಿದಿಷ್ಟ ಶಕ್ತಿ ಸಂಚಯಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ನಡೆಯುವ ವಿದ್ಯಾಮಾನ. ಹಾಗಾಗಿ ಬೆಳಕಿನ ಶಕ್ತಿಯು ಅಣು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಬೆಳಕಿನ ಕ್ಷಾಂಟಗಳೂ ಅದೇ ಬೆಳಕಿನ ಆವರ್ತಕಕ್ಕೆ ಅನುಪಾತಿಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಆವರ್ತವು ದಿಗ್ನಿಂಬಾಗಿ ಬೆಳಕಿನ ಕ್ಷಾಂಟಗಳೂ ಸಹ ದಿಗ್ನಿಂಬಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಅಣುವೊಂದು ಬೆಳಕಿನ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಜನೆ (Emission) ಗೊಳಿಸುವುದೂ, ಹೀರುವುದೂ (absorption) ಯಾವ ನಿಯಮ-ನಿರ್ಬಂಧಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆಂದು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ವಿಜ್ಞಾನಿ ಭೋರ್ಡ್‌ ರವರು ನೀಡಿರುವ ದೃಷ್ಟಾಂತವನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು. ಒಂದು ಪರಮಾಣುವಿನ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಧನಾತ್ಮಕ ಆವೇಶವಿರುವ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಿಸ್ ಇದ್ದು ಅದರ ಸುತ್ತ ಯೂಣ ಆವೇಶಗಳಿರುವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋನ್‌ಗಳು ವ್ಯತ್ಯಾಸಾರದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ದೂರದಲ್ಲಿ ಸುತ್ತುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಒಂದೊಂದು ಪಥದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋನ್‌ಗಳಿಗೆ ಒಂದೊಂದು ಪ್ರಮಾಣದ ಶಕ್ತಿ ಸಂಚಯ ಇರುತ್ತದೆ.

ಕೆಲವು ಪಥಗಳು ಮಾತ್ರ, ಸ್ಥಿರವಾದವು. ಹೀಗೆ ಸ್ಥಿರ ಪಥಗಳಿಗೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋನ್‌ಗಳು ಚಲಿಸಿದಾಗ ಏನೂ ಆಗುವದಿಲ್ಲ, ಬದಲಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಶಕ್ತಿ ಸಂಚಯವುಳ್ಳ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋನ್, ಕಡಿಮೆ ಶಕ್ತಿ ಸಂಚಯವಿರುವ ಪಥಕ್ಕೆ ಜಾರಿದರೆ, ಅಂದರೆ ಹೊರಗಿನ ಪಥದಿಂದ ಒಳಗಿನ ಪಥಕ್ಕೆ ಜಾರಿದರೆ, ಆಗ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋನ್ ಬೆಳಕಿನ ಕ್ಷಾಂಟ ಹೊರಹಾಕುತ್ತದೆ. ಈ ಬೆಳಕಿನ ಕ್ಷಾಂಟಗಳು ತಾವು ಹೊರಹಾಕಿದ ಆಯಾ ಪಥಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿಕೊಂಡು ಇರುತ್ತವೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಪರಮಾಣುವೊಂದು ಬೆಳಕಿನ ಆವರ್ತಗಳನ್ನು ಹೊರಚೆಲ್ಲಬುದ್ದಿಂದರೆ ಅದರ ಇಲೆಕ್ಟ್ರೋನಿಕ್ ಪಥಗಳ ಸಂಪನ್ಮೂಲವಾದ ನಡೆಯುವ ಇಲೆಕ್ಟ್ರೋನಿಕ್ ಜಗತ್ಗಳನ್ನು

ఆవలంబిసి వితీష్ట లక్ష్మణగళన్న హోందిరుత్తదే. హాగాగి పరమాణువోందు సిఫ్టర్ పథగళ నడువిన తక్కి వ్యక్తియగళేష్టిష్టేయో, అష్ట బగేయ బెళ్ళిన ఆవశ్యకగళన్న హోరసూసువ సాధ్యతెయిరుత్తదే. ఆవశ్యకగళిగోందోందరంతే రోటితదల్లి బెళ్ళిన గేరెగళు మూడుత్తవే.

ఆపాత వికిరణవన్న పరమాణువు ఓఏరిద్దుదరే ఆగ ఆదు హోరగేడవబహుదాద బెళ్ళిన క్యాంటిందంతేయే, ఆపాత వికిరణద క్యాంటింనెంతే ఇదే ఎందభ్రం.

ఈగ రామన్ పరిణామవు ఈ నియమద విరుద్ధవాగిదే. రామన్ రోటితదల్లిన (Raman spectrum) గేరెగళు, పరమాణువు ఉంటుమాడువ గేరెగళిగింతలూ భిన్నవాగి దావిలాగుత్తవే. రామన్ రావరు ఈ వ్యేరుద్దువన్న విపరిసిద్ధార్థ. హోస వికిరణగళ బగ్గె వివరణ నేడిద్దారే. హోరగినింద బంద బెళ్ళిన క్యాంటాద ఆవశ్యక్కు, పరమాణువు బిదుగడే మూడువ క్యాంటాద ఆవశ్యక్కు ఇరువ వ్యక్తిసవన్న ఆవరు గురుతిసిద్దారే. ఈ వ్యక్తిసవు పరమాణువిన సుక్త పథగళల్లి సంజరిసువ ఇలేక్చ్యోన్గళు ఒందు పథదింద మత్తొందక్క జిగియువాగ హోరగేడమువ బెళ్ళిన క్యాంటాద ఆవశ్యక సమవాగిద్దారే బెళ్ళకు అపశోషణగే బఁగాగుత్తదే. ఆగ పరమాణువు తన్న ల్లుల్లింటాద తక్క సంజయవన్న క్యాంటం మూలక హోరహాకుత్తదే. ఇదర ఆవశ్యకు, పరమాణువిన ఆవశ్యక హాగూ ఉత్సేజిక బెళ్ళిన ఆవశ్యకగళ మొత్త ఆధవా వ్యక్తిసక్క సమనాగిరుత్తదే. ఇదర పరిణామవెందరే రోటితదల్లి బెళ్ళిన గేరెగళు ఆపాత బెళ్ళిన రోటితద ఆజేచే కోఈధికరిసుత్తవే. రోటితదల్లి రామన్ గేరెగళు మత్తు ప్రచోదక బెళ్ళిన గేరెగళ నడువిన దారావు, పరమాణువిన ఆందోలనగళ కనిష్ట మౌల్యద్వాగ్నిరుత్తదే అధవా అదే పరమాణు (వస్తువిన) అవశేష రోటితద కనిష్ట మౌల్యవాగిరుత్తదే. పరమాణువిగ హేళలాద ఈ ప్రక్రియగళల్లపూ అణుగళగూ అన్నయివాగుత్తదే.

ఇదరిందగాగి ప్రచోదక రోటితదల్లి ఆవశేష గేరెగళు, మూల రోటితదవర్గా ఎళ్ళిదుతందంతాగుత్తదే. రామన్ ఆవిష్కారవు అణురచనసేగళ బగ్గె తిఱియలు ఆపార నేరవు నీటుత్తదే.

ఇదువరేగిన ప్రయత్నగళల్లి ఆవశేష రోటితవన్న ఆధ్యయన మాడలు ఆదేష్ట్వ తోందరేగళిద్దపు. ఏకేందరే రోటితవన్న దావిలు మాడువ పోటోగ్లాఫిక్ ప్లైట్స్, ఆవశేష గేరెగళన్న అష్ట బెన్నాగి తోరిసువుదిల్ల, ఏకేందరే ఆవశేష గేరెగళు సంపాత వాగువ జాగదల్లి పోటోఇప్లైటిన సంవేదనే తీవ్రవాగిరువుదిల్ల. ఈ తోందరేయన్న రామన్ రావర ఆవిష్కారవు నీగిదే. అణుగళ న్యూక్లియసన్ ఆందోలనగళన్న దావిలిసువవ రేగూ హేద్వారి ఉంటాగిదే. ఈగ ఆపాత బెళ్ళిన ఆవశ్యకవన్న, ఎల్లి పోటోఇప్లైటిన సంవేదనే ఎల్లి తీవ్రవాగిదేయో, అదన్నే ఆయ్యుకోళబముదు. ఆగ ఆవశేష రోటితవన్న ఇదే జాగదల్లి ఉంటాగువంతే మాడబముదు. ఆతి నిబిర లేక్కాబార మాడబముదు.

ಇದೇ ರೀತಿಯ ಅಡಿನೇರಳೆ ರೋಹಿತವನ್ನು ಸಹ ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮದಿಂದ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಬಹುದು. ಹಿಗೆ ಅಣುಗಳ ಅಂದೋಲನಗಳ ಪ್ರಾಣ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸರಳ ಮತ್ತು ನಿಲಿರ ಮಾರ್ಗ ದೊರೆತಂತಾಗಿದೆ.

ರಾಮನ್ ಮತ್ತು ಅವರ ಸಹವರ್ತಿಗಳು ಈ ಅವಿಷ್ಕಾರ ಮಾಡಿದಂದಿನಿಂದ ಘನ, ದೃವ ಮತ್ತು ಆನಿಲ ವಸ್ತುಗಳ ಆವರ್ತನೆಗಳನ್ನು ಅಪಾರ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಶೋಧಿಸಿ ತೆಗೆದಿದ್ದಾರೆ. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ನಿಬಂಧನೆಗಳಿಳ್ಳದಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ರೋಹಿತದಲ್ಲಿನ (Raman spectrum) ಗೆರೆಗಳು ಯಾವ ಒಗೆಯಲ್ಲಿ ಮಾಪಾಡಾಗುತ್ತವೆಂದು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಇವೂ ಅಲ್ಲದೆ ಅಣುಗಳಲ್ಲಿನ ವಿದ್ಯುವಿಭಾಜಕೆಯ ವಿಂಯೋಜನೆಯನ್ನು (Electrolytic Dissociation) ಮತ್ತು ಸ್ಥಟಿಕರ್ಗಳ ಹೀರಿಕೆ ರೋಹಿತಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ.

ವಸ್ತುಗಳ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮವು ಕಣಾಗಲೇ ಬಹುಮುಖ್ಯ ಫಲಿತಗಳನ್ನು ನೀಡಿದೆ. ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ವಸ್ತುಗಳ ಸಂರಚನೆಯ ಆಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡಲು ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮವು ನಮ್ಮ ಕ್ಷಯಲ್ಲಿ ಅಕ್ಕಮಾಲ್ಯವಾದ ಉಪಕರಣವನ್ನು ನೀಡಿದೆ.

ಕಲ್ಪ ಕಾರ್ಪೋರೇಷನ್‌ನಿಂದ ನಾಗರಿಕ ಸ್ವಾಸ್ಥ

ರಾಮನ್‌ರವರು ಮರಳಿ ಬಂದನಂತರ ಅವರಿಗೆ ಸಿಕ್ಕ ಸನ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿ ಕಲ್ಪತೆಯ ಕಾರ್ಪೋರೇಷನ್‌ನೀಡಿದ ಸತ್ಯಾರ್ಪವು ವಶೇಷವಾದದ್ದು.

ಜೂನ್ 26, 1931, ಶುಕ್ರವಾರ, ಕಾರ್ಪೋರೇಷನ್ ಸತ್ಯಾರ್ಪನ್ನು ಚಂದ್ರಶೇಖರ ವೆಂಕಟ್ ರಾಮನ್ ಅವರಿಗೆ ಕಲ್ಪತೆಯ ತೋನ್‌ಹಾಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಭಜರಿ ಸಮಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಪಡಸಾಲೆ ಯನ್ನು ಬಹಳ ಸುಂದರವಾಗಿ ಅಲಂಕರಿಸಿದ್ದರು. ಕಲ್ಪತೆಯ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ನಾಗರಿಕರು ಅಲ್ಲಿ ನೇರಿದ್ದರು. ಪುರಿತ್ಯಗಳು ಇಂತಹ ಅಕ್ಕಪೂರ್ವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನೊಬೆಲ್ ವಿಜೇತರನ್ನು ಸನ್ಯಾಸಿಸಿದರು.

ಕಟ್ಟಡದ ಮೆಟ್ಟಿಲು ಹತ್ತುತ್ತಿದ್ದಂತೆಯೇ ಪುರಪಿತ್ಯಗಳೂ, ಅಲ್ಲರ್ ಮನ್ ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ತಂಡವು ರಾಮನ್ ಮತ್ತು ಅವರ ಶ್ರೀಮತಿಯವರನ್ನು ಎದುರುಗೊಂಡಿತು. ಅವರು ಈ ಮೆರವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ತೋನ್ ಹಾಲನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸುತ್ತಿದ್ದಂತೆ, ಇಡೀ ಸಭೆಯು ಎದ್ದನಿಂತು ಉದ್ದೇಶ ಮಾಡಿತು.

ತೋನ್ ಹಾಲಿನ ರಂಗವನ್ನು ಹತ್ತುತ್ತಿದ್ದಂತೆಯೇ ಮೇಯರ್ ರವರು ಮಾಲಾಪ್ರಣ ಮಾಡಿದರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಕುಚೆಯಲ್ಲಿ ಮಂಡಿಸುತ್ತಿದ್ದಂತೆಯೇ, ಮೇಲಿನಿಂದ ಹೂಮಳೆ ಗೆರೆಯವಂತೆ ಮಾಡಿದ್ದರು.

ರಾಮನ್‌ರವರ ಬಲಗಡೆ ಮೇಯರ್ ಕುಳಿತರು. ಎಡಗಡೆಗೆ ದೆಹ್ಯೂಟಿ ಮೇಯರ್ ಇದ್ದರು. ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ ಅಡಿಭಿಗಳಾದ ಅಲ್ಲರ್ ಮನ್, ಪುರಪಿತ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಪೋರೇಷನ್‌ನ ಮುಖ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಕುಳಿತರು. ಮೇಯರ್ ತಮ್ಮ ಭಾಷಣ ಓದಿದರು. ಅದನ್ನು ಚಿನ್ನದ ಅಂಚಿನ ಬಾದಿಯ ಮೇಲೆ ಅಚ್ಚುಗೊಳಿಸಿದ್ದರು. ಅದನ್ನು ಬೆಳ್ಳಿಯ ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿಟ್ಟು ರಾಮನ್ ಅವರಿಗೆ ಅರ್ಪಿಸಿದರು. ಆಗ ಇಡೀ ಸಭೆ ಹಮ್ಮೋರ್ದಾರ ಮಾಡಿತು.

సరో చంద్రులేఖిరవరు బిస్టవ్‌తెల్లేయన్న స్థికరిసి మనముట్టివ భాషణి మాడిదరు. కల్పక్త నగరచన్న హోగళిదరు. ఆదు “బంగాళద బౌద్ధిక నగర మాత్రవల్ల, ఇడీ భారతద అష్టే ఏకే ఇడీ ఏతియాద బౌద్ధిక కేంద్రవాగిద్ద తన్న కిరణగళన్న ఎల్లెడె పసరిసువ శక్తియిదయెందరు”.

సమారంభద కేనేయల్లి మేయర్ రవరు రామనోరవరమ్మ ఇతర అతిథిగలిగి పరిచయిసిదరు.

ఈ సమారంభక్కాగి అందు జులై 2నే తారిఖు గురువార కల్పక్తద శాలా కాలేజుగలిగి రజ్ ఫోలేషిల్టెవాగిత్తు.

కాపోరేషన్‌న భిస్టవ్‌తెల్లేయు ఈ రీతి ఇత్తు. “సరో. ఆల్రూ మనో మత్తు కల్పక్త కాపోరేషన్‌న పురిశిత్తగళాద నావు, విజ్ఞాన క్షేత్రిదల్లి నీవు మాడిద దృష్టే సాధనగే అభినరదనే గైయుతేవ. నిమగే సంద విజ్ఞానద నొబెల్ బముమాన, రాయల్ సోసైటి ముడల్, మట్టియుచ్ఛ మేడల్సగళు ప్రతియోంండు, ఏతియాద వ్యక్తిగే సంద ప్రథమ గౌరవగళాగివే హగు విజ్ఞాన రంగదల్లి నీవు మాడిద సాధనగళు మత్తు నిమగిరువ తీఁమంత జ్ఞానద ద్వైతికపాగివే. నీవు భారతద ఒందు ప్రయోగాలయిదల్లి భారతియ ఆలోచనయన్నే బండవాళవాగిసిచోండు, ఈ జ్ఞాన సాధిసి, విజ్ఞాన సంశోధనయల్లి భారతవు తలుపిద హంపన్న ప్రాత్యక్షికరిసిరువిరి.

విజ్ఞానక్కే నిమ్మ ఏకముఖ నిష్ట మత్తు అతి దృష్టయిద ఆదశవాదగఱు నిమ్మ దేశ బాంధవరిగే ఎందిగూ ఆదరణీయవాగిదే. నీవు నిమ్మ 18నే వయస్సిగే సకారి కేలసదల్లి పడేదుచోండ ఆధికారయుక్త పదవియు నిమ్మల్ల సుఖి సంపత్తుగలిగే సాకాగబముదాగిత్తు. ఆదరే సంశోధనయే తుడితవు నిమ్మన్న ఆ సణ్ణ వయస్సిగే ఆవరిసిచోండు, ఇదర అభివ్యక్తిగాగి నీవు హోరగడగే ఆవకాశగళన్న ముడుకువంతాయితు. ఇదక్కాగి నీవు నిమ్మ అత్యాకషణ సకారి మద్దయన్న బిట్టి కోట్టరి. నిమ్మ ఈ అనుకరణీయ ఆదశవు నిమ్మ విద్యాధికాలన్న మందించిసిదే. అలాడే నీవు మట్టిహాకిద ది ఇండియన్ జనఫల్ ఆఫ్సిస్క్స్ నియతకాలికవు దేశదల్లిన విజ్ఞాన సంశోధనాగళన్న ప్రపంచక్కే పరిచయిసువ కేలస మాడి దేశబాంధవ రన్న ఉత్సేజిసుత్తిదే.

విజ్ఞానదల్లి నిమ్మ సాధనాగళన్న పట్టిమాడువ కేలస నమ్మదల్ల ఆదరూ నిమ్మ ఆవిష్కారవాద రామనో పరిణామవన్న నావు హసరిసుత్తేవే. ఇదరింద నీవు విజ్ఞానద చరిత్యల్లి శాశ్వతస్థానగళిస్తీరి. ఈ ఆవిష్కారద ముందువరికయాగి హోస వ్యుజ్ఞానిక తల్గాళు ప్రతియోంండు నాగరిక రాష్ట్రద ప్రయోగాలయగళింద హోరహోమ్మ వండిసువ కలే నిమగిదే.

నిమ్మ దేశద ఆత్మక్తమ ఆధ్యాత్మకరాగి నీవు నిమ్మ విలాలవాద బౌద్ధిక హరహన్న హోరగడగిరువిరి మత్తునిమ్మ విద్యేయన్న హాస్యభరితవాగియూ, పాండిత్ ప్రాణవాగియూ మండిసువ కలే నిమగిదే.

ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚೆಯಿಂದ ಹೇಳಬಹುದಾದರೆ, ಇದೇ ನಗರದ ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ ನಾಗರಿಕರಾದ, ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯಕ್ಕೆ ವಿಯೆಂಸಿದ ರೀಎಂಡ್‌ನಾಥ ಟಾಗ್ಲಾರರು ತಮ್ಮ ಸ್ವಜನಶೀಲತೆಯಿಂದ ಪೊರು ಜಗತ್ತಿಗೆ, ಪರಿಷ್ಯಾಮದ ಅತ್ಯನ್ತ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯಾದ ಸೂಚೆ ಬಹುಮಾನವನ್ನು, ಏಷ್ಟಾದಲ್ಲಿಯೇ ಪ್ರಥಮ ವ್ಯಕ್ತಿಯಾಗಿ ಸಂಪಾದಿಸಿಕೊಂಡರು. ಇದೇ ನಗರದ ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ ವ್ಯಕ್ತಿಯಾದ ನೀವು ಪ್ರಕೃತಿಯ ನಿಗಾಧ ಸತ್ಯಗಳನ್ನು ಹೇಳಬೇಕೆಂದು, ಈಗ ಪೊರು ದೇಶಕ್ಕೆ ವಿಜ್ಞಾನದ ಅತ್ಯನ್ತ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ಪರಿಷ್ಯಾಮದಿಂದ ತಂದು ಕೊಟ್ಟಿದ್ದೀರಿ.

ಕಲ್ತ ಯೂನಿವೆಸಿಟಿಯಲ್ಲಿ ಪಲಿಟ್ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದ ಪೀಠದಲ್ಲಿ ರಾರಾಜೆಸಿ, ಮಾನವನ ಜ್ಞಾನಕೋಶವನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸುವಲ್ಲಿ, ನಿಮ್ಮ ನಗರದ ಈ ಶಿಕ್ಷಣ ದೇಗುಲಕ್ಕೂ ಭದ್ರ, ಬುನಾದಿ ಹಾಕಿ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದೀರಿ.

ನಿಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಮುಂದುವರಿದು ಈ ನಗರಕ್ಕೆ ಇನ್ನಷ್ಟು ಕೇರ್ಮೆ ತರಲಿ ಹಾಗೆಯೇ ನಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನೆ ಕರ್ಮಾಂಶವನ್ನು ಮಾತ್ರಭಾವಿಗೂ ಗೌರವ ತರಲಿ ನಿಮ್ಮ ಈ ಸೇವೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಭಾಗಿತ್ವವು ನಮಗಿರಲಿ ಈ ಮಾತ್ರಭಾವಿಯ ಸೇವೆಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಅಲ್ಲರೋ ಮನ್‌, ಕಲ್ತ ನಗರನ ಪುರಾತ್ಯಾಗಳು ಇದ್ದಾರೆ.

-ಭಿಧಾನ್ ಚಂದ್ರರಾಯ್

(ಕಲ್ತ ಕಾಪೋರೇಷನ್‌ನಿಂದ ಸನ್ಯಾಸ)

ಸರ್ ಸಿ. ವಿ. ರಾಮನ್‌ರವರು ಪ್ರತ್ಯುತ್ತರವಾಗಿ ಹೀಗೆ ಹೇಳಿದರು.

—ಮಾನ್ಯ ಮೇಯರ್ ಮತ್ತು ಕಲ್ತ ಕಾಪೋರೇಷನ್‌ನ ಪುರಾತ್ಯಾಗಳೇ, ಮಹನೀಯರೇ, ಮಹಿಳೆಯರೇ ಒಮ್ಮೊಮ್ಮೆ ಎಷ್ಟೇ ನಿಭಾವ ಮಾನವರಾದಾಗ್ಯಾ, ಭಾವ ತೀವ್ರತೆಯುಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಒಬ್ಬ ಆದರ್ಶ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿದ್ಯಾ ಧ್ರೀಯ ಯಾವುದೇ ಭಾವ ವಿಕಾರಗಳಾಗಲಿ, ಭಾವತೀವ್ರತೆಗಳಾಗಲಿ ಇಲ್ಲದೆ ಆದರ್ಶ ಚಿಂತಕನಾಗಿರಬೇಕು. ನಾನು ಇಂತಹ ಆದರ್ಶ ವ್ಯಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಎಂಬುದು ಇತ್ತಿಚೆಗೆ ಗೊತ್ತಾಯಿತು. ಕಳೆದ ಡೆಸೆಂಬರ್‌ನಲ್ಲಿ, ಯುರೋಪಿನ ಅತಿ ಶೈಕ್ಷಿಕ ದೇಶದ ಸ್ವಾಕ್ಷರೋಂ ನಗರದಲ್ಲಿ, ಪೊರು ದ ಅಧಿಕ ತಾಪದ ದೇಶದಿಂದ ಬಂದವನಿಗೆ, ಅವರು ನೀಡಬಹುದಾದ ಅತ್ಯನ್ತ ಬಹುಮಾನವನ್ನು ನೀಡಿದ ಸಂದರ್ಭವದು. ಈಗಿನ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸಹ ನನ್ನಲ್ಲಿ ಪದಗಳೇ ಹೊರಗೆ ಬರುತ್ತಿಲ್ಲ. ನನ್ನ ಭಾವನೆಗಳನ್ನು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ. ಕಲ್ತದ ನಾಗರಿಕರು ಅತ್ಯನ್ತ ಗೌರವವೆಂದು ಭಾವಿಸುವ ಈ ಸನ್ಯಾಸವನ್ನು ನನಗೆ ನೀಡಿದ್ದಕ್ಕಾಗಿ ನಿಮಗೂ, ನಿಮ್ಮ ಸಹೋದ್ರೋಗಿ ಕೊನ್ನಿಲರಿಗೂ ನಾನು ಆಭಾರಿಯಾಗಿದ್ದೇನೆಂದು ತಿಳಿಸಲು ಅನುಮತಿ ಕೋರುತ್ತೇನೆ.

ಸರ್, ನೀವು ನನ್ನ ಹೆಚ್ಚೆಯ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಸ್ತಾಪ ಮಾಡಿದ್ದೀರಿ. ವಿದ್ಯಾ ಧ್ರೀಯ ಡೆಸೆಂ ಆದರ್ಶಗಳು, ಮುಂದೆ ಬೆಳೆದು ಮಾನವರಾದಾಗ ಕೈಗಳಿಕುವುದಲ್ಲಿ, ನನ್ನ ಮೊದಲ ಸಂಶೋಧನೆಯು ಪ್ರಕಟವಾಗಿ ಇನ್ನೊಮ್ಮೆ 25 ವರ್ಷಗಳು ತುಂಬಲಿವೆ ಆ ಬಾಲಿಷ್ಠ ವಿಜ್ಞಾನಾಸ್ತಕಿಯು ಇನ್ನೂ ಆರದೆ ಇದೆ ಎಂದರೆ ಆದಕ್ಕೆ ಈ ಭವ್ಯ ಕಲ್ತ ನಗರವು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಟ್ಟ ಅವಕಾಶಗಳೇ ಕಾರಣ. ನಾನು ಇಬ್ಬರು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಮಣಿಭಾರ ತೀರಿಸಲಾರೆ.

జండియనా అసోసోయేషన్ ఫార్ కల్పేశన్ ఆఫ్ స్టేన్స్ న సంస్థాపకరాద డా॥ మహేంద్ర లాల్ సకార్ రవరు నన్న బాల్యద కనసుగళన్న జాజ్లువాగి ముందువరిసలు సాధ్యవాగిసిదరు. సకార్ రవరు తమ్మ జీవితావధియ సంపత్తిన్న వ్యయమాడి సంస్థేయన్న కెట్టి చేశిద్దరు. ముందోందు దిన ఇదు భారతదల్లి విజ్ఞానద అభివృద్ధిగే అనుకొల మాడికొడుక్కదేందు ఆశిసిదరు. ఇదరల్నిన లపకణగళన్న బళికేలభలు యారు బందారో ఎందు సంస్థేయ బాగిలన్న తేరెదిట్టరు. హిగే బాగిబోళగే బందచను నానే. డా॥ మహేంద్ర లాల్ సకార్ రవరు అవర కనసు ననసాగువుదన్న మోడల్లు. అవరు బిత్తిద బీజవన్న ఇతరు చేసుత్తిద్దారే.

ఇన్నోళ్ళ మహనీయ డా॥ ఆశుఖోష ముఖజీవయవరు బహశ దూరదతీక్ష్వామిరువ, పాండిత్యప్రాణ, ఆత్మాదత్కగళింద ప్రేరితరాదవరు. ఇవరిగే నాను జిరియిణి. ఆగిన కాలదల్లి ఆనామిక సకారి యువ ఆధికారియోళ్ళన్న కల్పు యూనివెసిటియల్లు సంశోధనేయల్లు నిరతనాగలు కేళిదరు. అవర మట్టిగే ఇదు ఆశ్చేయిద నడెయాగిత్తు. ననగే నన్న అభిప్రేయన్న పోరేసిహోశువ అవకాశవాగిత్తు. సర్ ఆశుఖోష్ రవరు ఈ అవకాశ నీడదిద్దరే నన్న వ్యేజ్ఞానిక వృత్తి కమరియోగుత్తిత్తు.

నాను ఈ సందభదల్లి నన్న కెలసక్కే భత్తాసే నీడిద, ననగే సహాయ మాడిద, కల్పుత్తయ అనేక మందియన్న నేనెయుతేనే. ఇవరల్లి అతి ప్రతిష్టితరాద సర్ ప్రపుల్లు చంద్రాయ్ రవరు ఇల్లిరువుదు నన్న సుయోగి. ప్రౌఢ్యసర్ రాయ్ రవరు బంగాళద శిక్షణక్కాగియూ వ్యేజ్ఞానిక సంశోధనేగూ ముందాక్కు వహిసిదవరు. ఇంతక మహనీయిరు నన్న సమోద్యోగియాగి పాలితో పీరదల్లి కెలసమాదుతీరువుదు నన్న మట్టిగంతూ నన్న సుకృతపే సరి. నన్న విజ్ఞాన కాయిద ప్రతియోందు హచ్చుయల్లు అవర అనుభవవన్ను, సహకారపన్ను, కరుణయన్న నాను భరవసేయింద పడెద్దేనే. కేడ 15 విషణుగళల్లి అశ్వత్తమ ప్రతిభాతాలి సహకాయికత్తరిరువుదు నన్న ఆద్యష్టపేందు తిళిద్దేనే. ఇవరిగూ నన్న పూణి వ్యాధి దయదింద ఆభారియాగిద్దేనే. నన్న ప్రయోగాలయదల్లి కేగొండ కెలసహాయికత్తల్లి ఇవరు సహాయ మాడిద్దారే. ప్రౌఢ్యసర్ క్యేగోగే కెలస మాడువ విద్యాధికాగళిగ హచ్చులాభవాగుత్తదేందు సామాన్యవాగి నింబలాగుత్తదే. ఆదరే ప్రౌఢ్యసరరూ ఇదక్కే సరిసమానవాగి కలియుత్తారే. ప్రతిభాన్నిత విద్యాధికాగళిద్దాగలంతూ ఇదు నిజ. నాను మోదలినిందలూ సహకాయికత్తరన్న ఆక్షిసువ ఉపాధ్యాయరు హచ్చు కలియుత్తారేందే నంబిద్దేనే. ఇదరింద విజ్ఞానకే, ఒంకిదేణిగే నీడువుద్యుతిలూ హచ్చు నీడిదంతాగుత్తదే.

సర్, నీవెల్లు నాను యావుదే ఏదేశి విశ్వానిలయదల్లి ప్రయోగాలయగళల్లు తరచేతి పడెదిల్లపేందు హేళిద్దీరి. ఇదు ఆద్యష్ట ఆటచెందే తిళిద్దేనే. ఏకేందరే విజ్ఞాన కాయిక్కాగి నిమిగే బరువ భత్తాసేయు ఒళగినిందలే బరబేకు. నన్న ఆసేయేందరే, ఇన్న ముందే నమ్మ విద్యాధికాగళిగ నమ్మ దేశదల్లే అవకాశగు దొరెతు విజ్ఞాన క్షేత్రదల్లు ఉత్సంగ స్యజన కాయివాగబేకు. నాను హిగే హేళిదేందరే, నావు యురోపిన

ಅಥವಾ ಅಮೆರಿಕಗಳಿಂದ ಕಲಿಯಬಾರದೆಂದಲ್ಲಿ ಅದರೆ ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಚೌಕಟ್ಟಿನೊಳಗೆ ನಾವು ಕಲಿತು ಸಾಧಿಸಬೇಕು.

ಸರ್, ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಕಲ್ಪತ್ರದಲ್ಲಿ ಖಾಯಂ ನಿವಾಸಿಯಾಗುವ ಅಪೇಕ್ಷೆಯನ್ನು ನೀವು ವ್ಯಕ್ತ ಪಡಿಸಿದ್ದಿರಿ. ನನಗೆ ಇದು ಇಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ನಾನು ಕಲ್ಪತ್ರ ನಿವಾಸಿಯಾಗಿ 25 ವರ್ಷ ಕಳೆದಿರುವುದು ನನ್ನ ಅಧ್ಯಾತ್ಮವೆಂದೇ ತಿಳಿದಿದ್ದೇನೆ. ಕೆಲವರು ಒಳೆಯ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗೆ ಹವಾಮಾನ ವೈಪರೀತ್ಯಗಳಿಲ್ಲದ ಬೆಂಗಳೂರಿನಂತಹ ಅಥವಾ ಡೇಹರಾಡೂನಿನಂತಹ ಸ್ಥಗಳು ಸೂಕ್ತ ಎನ್ನುವರಿದ್ದಾರೆ. ಕಲ್ಪತ್ರದ ಜೂನ್ ತಿಂಗಳ ತಾಪದ ದಿನವನ್ನು ಇದಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಬಾರದು. ಆದರೆ ಸಂಶೋಧನೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಹವಾಮಾನವು ಗೋಳ ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಬೌದ್ಧಿಕ ವಾತಾವರಣದ ಪಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚಿನದು. ಕಳೆದ ನೂರು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಕಲ್ಪತ್ರ ನಗರವು ಬಂಗಾಳದ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಬೌದ್ಧಿಕ ನಗರವೇ ಆಗಿರದೆ, ಇಡೀ ಏಶಿಯಾ ಖಂಡದ ಬೌದ್ಧಿಕ ರಾಜಧಾನಿಯಾಗಿದೆ, ಅನೇಕ ಬೌದ್ಧಿಕ ಅಧ್ಯಯನಗಳ ಬೇರುಗಳು ಕಲ್ಪತ್ರ ನಗರದಿಂದ ಹೊರಜಾಟಿವೆ. ಕಲ್ಪತ್ರವಾಸಿ ಯೂರೋಪಿಯನ್‌ರೂ ಮತ್ತು ಭಾರತೀಯರೂ ತಮ್ಮ ಶೈಷ್ವ ದೇಶಗೆಯನ್ನು ಈ ನಗರಕ್ಕೆ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ. ಇಂತಹ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಅವಕಾಶ ಲಭಿಸಿದ್ದೇ ನನ್ನ ಭಾಗ್ಯ.

ಕಳೆದ ಕೆಲವು ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ವಿದೇಶದ ಅನೇಕ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳನ್ನು ನಾನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿದ್ದೇನೆ. ವಿಜ್ಞಾನದ ಹೊಸ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗಾಗಿ ಹಲವಾರು ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳನ್ನು ಪ್ರಾಣಿಸಿ ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಅಮೆರಿಕ ಮತ್ತು ಯೂರೋಪಿನಲ್ಲಿ ರಾಕಫೇಲ್ರೂ ಫೌಂಡೇಶನ್ ರವರು ಪ್ರಾಣ ಸಹಾಯ ಹಸ್ತ ಬಾಚಿದ್ದಾರೆ. ಇವರಿಂದ ವಿಜ್ಞಾನದ ಹಲವರು ತಮ್ಮ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಕನಸುಗಳನ್ನು ನನಸಾಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯವಾಗಿದೆ. ಕಲ್ಪತ್ರದಲ್ಲಿ ಇಂಡಿಯನ್ ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್ ಫಾರ್ಮ ಕಲ್ಪತ್ರವೇಶನ್ ಆಫ್ಸೆನ್‌ನ್ನು ನನಗೆ ಮೊದಲು ಅವಕಾಶ ನೀಡಿತು. ಈಗ ಇದು ಅತಿ ಪ್ರತಿಭಾವಂತ ಸಹಕಾರ್ಯಕರ್ತರ ತಾಣವಾಗಿದೆ. ನನ್ನ ಆಸೆಯೆಂದರೆ ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಲೈಬ್ರರಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಯೋಗ/ಸಂಶೋಧನಾಲಯಗಳನ್ನು ಮರು ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಬೇಕು. ಇದು ವಿದೇಶಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳೊಡನೆ ಸರಿಸಮಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬೇಕು. ಇದಾಗಿದ್ದಾರೆ ದೇಶದ ವಿವಿಧಗಳಿಂದ ನನಗೆ ಕೆಲಸಕ್ಕಾಗಿ ಬರುವ ಎಲ್ಲ ಆಹಾರನಗಳನ್ನು ಬದಿಗೊತ್ತಿ ಇದೊಂದನ್ನೇ ಹಿಡಿಯುತ್ತೇನೆ. ಕಲ್ಪತ್ರದಲ್ಲಿಯೇ ಇರುತ್ತೇನೆ.

ನನಗೆ ನೀವು ನೀಡಿದ ಗೌರವಕ್ಕೆ ಖುಣಿಯಾಗಿದ್ದೇನೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಅಭಿನಂದಿಸುತ್ತೇನೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 2

ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಪಯಣ ಮತ್ತು ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆ

ಜೆ. ಎನ್. ಕಾಟಾರವರು ಸಾಪ್ತಿಸಿದ ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ನಿರ್ದೇಶಕರಾಗಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸಲು 1933ರಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸಲಾಯಿತು. ಅವರು ಸ್ವಲ್ಪ ಹಿಂಜರಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಇದನ್ನು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡರು. 25 ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಕಲ್ಪತ್ವವಾಸಿಯಾಗಿದ್ದ ವಿಭಿನ್ನ ವಾತಾವರಣ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಅರಿಸಿ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಬರಲು ಮನಸ್ಸು ಮಾಡಿದರು. ಅವರಿಗೆ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆಯ ಸುಂದರ ವಾತಾವರಣವಿದೆಯೆಂದು ಅನಿಸಿಕ್ಕು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಬೆಂಗಳೂರನ್ನು ಇಟ್ಟಪಟ್ಟರು. ಅಲ್ಲೇ ಖಾಯಂ ನಿವಾಸಿಗಳಾದರು.

1909ರಲ್ಲಿ ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆ ಸಾಪ್ತನೆ ಗೊಂಡಿತು. ಅದರ ಉದ್ದೇಶವು ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಮೂಲ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಆಧುನಿಕ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಭಾರತೀಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡುವುದು. ಬಹು ದೂರದೃಷ್ಟಿಯಿದ್ದ ಜೆ.ಎನ್.ಕಾಟಾರವರಿಗೆ ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಭಾರತ ದೇಶದ ಬೆಂದ್ರಿಕ ಪುನರುಜ್ಜೀವನಕ್ಕೂ, ಆಧುನಿಕರಣಕ್ಕೂ ಮೂಲಸ್ವಾನವಾಗಬೇಕೆಂದು ಅನ್ವಯಿಸಿತು. ಅದರೆ ಆಗಿನ ವ್ಯಾಸರಾಯ್ ಲಾಡ್‌ ಕಚನ್‌ರವರಿಗೆ ಇದು ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಆಡಳಿತಕ್ಕೆ ದ್ವೌಹವಸೆಗುವ ಕಾರ್ಯವನ್ನಿಸಿತು. ಹಾಗಾಗಿ ಅವರು ಇದನ್ನು ವಿರೋಧಿಸಿದರು. ಏನೇ ಆದರೂ ಕಾಟಾರವರ ನಿಧನದ ಜದು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಶುರುವಾಯಿತು. ಆಗಿನ ಮೃಸಾರು ಮಹಾರಾಜರ ದೂರದೃಷ್ಟಿಯ ಫಲವಾಗಿಯೂ ಸರ್ಕಾರವು ಕೊಡಮಾಡಿದ 150 ಎಕರೆಯ ಭೂಮಿಯ ಕಾರಣವಾಗಿಯೂ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪನೆಗೊಂಡಿತು. ಸರ್ಕಾರವು ಭೂಮಿಯನ್ನೇ ಅಲ್ಲದೆ ಇನ್ನಷ್ಟು ಅನುಕೂಲಗಳನ್ನೂ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿತು.

ರಾಮನ್‌ರವರು ಪ್ರವೇಶವಾಗುವವರೆಗೂ, ಸಂಸ್ಥೆಯ ಎಲ್ಲ ನಿರ್ದೇಶಕರೂ, ಬೋಧಕ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯೂ ಸದ ಬ್ರಿಟಿಷರೇ ಆಗಿದ್ದರು. ಸಂಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ರೆಸಿಡೆಂಟ್‌ರವರ ಪ್ರೇತಾಹಿತಿಯಾಗಿ, ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಹಿತಾಸಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದೆಯೆಂದು ಕೆಲವರು ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಜನರಲ್ ಕೆಮ್ಸಿಟ್ ಮತ್ತು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್‌ಲ್ ಜೆಕ್ಕಾಲಜಿ ವಿಭಾಗಗಳನ್ನು

ಶುರುಮಾಡಿದಾಗ, ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಒಡೆತನದ ಕೋಲಾರ ಚಿನ್ನದ ಗಳಿಗಾಗಿ ಇವು ಎಂದು ಹೇಳುವ ಜನರಿದ್ದರು. ಸಂಸ್ಕರಣೆಯಾಗಿ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಕಾರ್ಯಗಳು ರಾಷ್ಟ್ರವ್ಯಾಪಿ ಪ್ರಭಾವ ಹೊಂದಿದ್ದವು. ಆದರೂ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯವಾದಿಗಳು ಸಂಸ್ಥೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅತ್ಯಪ್ರಾಗಿದ್ದರು. ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಯಥೇಚ್ಚವಾಗಿ ಹಣ ನೀಡಲಾಗಿದ್ದರೂ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾರಿಕೇರಣಕ್ಕೆ ಬೆಂಬಲವಾಗಿ ಏನನ್ನು ಮಾಡಿಲ್ಲವೆಂದೂ ಅಥವಾ ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ಪರಿಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ದೇಶಕ್ಕೆ ಕೀರ್ತಿಯನ್ನು ತಂದಿಲ್ಲವೆಂದೂ ಆರೋಪ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು.

ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ರಾಷ್ಟ್ರದ ಆರ್ಥಿಕತೆಗೆ ಇಂಬುಕೊಡಬೇಕಾದರೆ, ಇವರೆಡೂ ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ತಕ್ಷಣನ್ನು ಮೇಲ್ಮೈಕೊಂಡು, ಅತಿವೇಗ ಸಾಧಿಸಬೇಕೆಂದು ರಾಮನ್ ತಿಳಿದಿದ್ದರು. ಹಾಗಾಗಿ ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಮಾರ್ವಾದುಗಳನ್ನು ವೇಗವಾಗಿ ಮಾಡಲು ಉದ್ದೇಷಿಸಿದರು.

ಪ್ರಕೃತಿಯನ್ನು ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಸುತ್ತಿದ್ದ ರಾಮನ್ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ತುಂಬಿರುವರೆ ನಾವಿರಾರು ಒಳ್ಳೆಯ ಮರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವ ಹಾಗೆ ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಡಿಸಿದ್ದರು. ಇದಕ್ಕೆ ಅಂದಿನ ವ್ಯೇಸೂರು ಸಂಸಾಧನ ದಿವಾನರಾಗಿದ್ದ ಸರ್ ಮಿಚಾರ್ ಇಸ್ಲಾಮೀಲ್ ರವರೂ, ಲಾಲ್ ಬಾಗ್ನಾನ್ ಮುಖ್ಯ ಹಾಟ್‌ಕಲ್ಕಿರಿಸ್‌ಪ ಆಗಿದ್ದ ಕುಂಬಿಗೇಲ್ ರವರೂ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿದರು. ಇಂದಿಗೂ ಸಹ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಅಧುನಿಕ ಕಟ್ಟಡಗಳು ಎದ್ದಿವೆಯಾದರೂ, ಸಂಸ್ಥೆಯು ಅತ್ಯಾಕಷ್ಟಕ ಹಸಿರು ಹೊಡಿಕೆಯಿಂದ ಕಂಗೊಳಿಸಿದೆ.

ರಾಮನ್‌ರವರು ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಬಂದ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಮಂದಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಜರ್ಮನಿ ಬಿಟ್ಟು ಹೊರಡೇಶಗಳಿಗೆ ಪಲಾಯನ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರನ್ನು ರಾಮನ್‌ರವರು ತಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಕರೆತರಲು ನಿಶ್ಚಯಿಸಿದರು.

ಇಂತಹ ಹಿರಿಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳನ್ನು ಭಾರತಕ್ಕೆ ಕರೆತಂದು ಅವರಿಗೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಸಾಫ್ತ್ವಮಾನ ಕಲ್ಪಿಸಿದರೆ, ದೇಶದ ವ್ಯಾಜಾನಿಕ ಚಳುವಳಿಗೆ ಸಹಾಯ ಒದಗುತ್ತದೆಂದು ಬಯಸಿದರು. ಅವರು ಮಾಕ್ಸ್ ಬಾರ್ನ್ ರವರನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸಿ, ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹೊಸತೋಂದು ಹುದ್ದೆಯನ್ನು ಕೊಡಿಸಲು, ಬಹುತೇಕ ಸಫಲರಾದರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಶ್ರೋಡಿಂಗರ್ ಅವರಿಗೂ ಒಂದು ಹುದ್ದೆಯನ್ನು ನೀಡಲು ಆಹ್ವಾನಿಸಿದರು. ಅದರೆ ಕಾಲ ಮೀರತ್ತು. ಅವರು ಡಬ್ಲಿನ್‌ನಲ್ಲಿ ಆಗಲೇ ಹೊರಟು ನಿಂದಿದ್ದರು. ಹೀಗೆ ಅನೇಕ ಮಂದಿ ಅವರ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿದ್ದರು. ಅದರೆ ರಾಮನ್‌ರವರ ಬಿಡಕ್ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವವು ಅವರ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮೀಯೂ, ಓಟಾವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಆಡಳಿತ ಮಂಡಳಿಯೋಂದಿಗೂ, ಅಲ್ಲಿನ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯೋಂದಿಗೂ ಮನಸ್ತಾಪ ಬೆಳೆಯುವ ವಾತಾವರಣ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಯಿತು. ಇದು ಬೃಹದಾಕಾರವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ರಾಮನ್‌ರವರು ನಿದೇಶಕ ಹುದ್ದೆಯಿಂದ ವಿರಮಿಸ ಬೇಕಾಯಿತು. ಆದರೂ 1948ರಲ್ಲಿ ನಿವೃತ್ತಿ ಆಗುವವರೆಗೆ ಅವರು ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದ ಮುಖ್ಯ ಸರಾಗಿ ಮುಂದುವರಿದರು. ಕೊನೆಯವರೆಗೂ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತಾಪಿಗಳಾಗಿದ್ದರು.

ಓಟಾ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗವನ್ನು ಅವರು ಬೆಳೆಸಿದರು. ಅವರಿಗೆ ಅಂತಸ್ತು ದಿವ್ಯಾಧಿಕಾರಣನ್ನು ಮೊದಲದರ್ಜೆಯ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರರಾಗಿ ಬೆಳೆಸಿದರು. ಅವರ ವೃತ್ತಿಜೀವನವನ್ನೂ ಅವರ ಭವಿಷ್ಯವನ್ನೂ ರೂಪಿಸಿದರು. ಅನೇಕ ಹೊಸ ವಿಷಯಗಳಾದ ಅಲ್ಟ್ರಾಸೋನಿಕ್ ಟ್ರಿಲ್ಯೂಲಿನ್ ಸ್ವಾಟೆರಿಂಗ್, ಎಕ್ಸ್-ರೇ ಸ್ವಾಟೆರಿಂಗ್ ವಜ್ರಗಳ

ಭೋತಶಾಸ್ತ್ರ, ಜಾಲಕ ಚಲನಶೀಲತೆ ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಇಂಬು ಹೊಟ್ಟರು. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಬೆಳಕಿನ ಚದರುವಿಕೆಯ ಪ್ರಯೋಗಗಳೂ ನಿರಂತರವಾಗಿ ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದವು.

ಟಾಟಾ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ 15 ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ, ಅವರ ಮುಖ್ಯ ಅಧ್ಯಯನವು ಶ್ರವಣಾತೀತ ಧ್ವನಿತರಂಗಗಳಿಂದ, ಬೆಳಕಿನ ವಿಸರಣ. ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ಇದ್ದಿತು. ಈ ಶ್ರವಣಾತೀತ ತರಂಗಗಳಿಂದ ಬೆಳಕಿನ ವಿಸರಣವು ಆಮೆರಿಕದಲ್ಲಿ ದೇಬ್ಯ ಮತ್ತು ಸೀಯರ್ ರವರಿಂದ 1932ರಲ್ಲಿ ಆವಿಷ್ಕಾರಗೊಂಡಿತು. ಅದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಘಾನ್ಸೆ ಲೂಕಾಸ್ ಮತ್ತು ಬಿಕಾರ್ಡ್ ಎಂಬುವರೂ ಇದನ್ನೇ ಸಂಶೋಧಿಸಿದರು. ಈ ವಿದ್ಯಾಮಾನವನ್ನು ರಾಮನ್‌ರವರು ಸುಂದರವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿದರು.

ಅವರು ತಮ್ಮ ಸಹವರಿ ನಾಗೇಂದ್ರನಾಥ್‌ರವರೊಂದಿಗೆ ಅನೇಕ ಹೊಲಿಕ ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದರು. ರಾಮನ್-ನಾಥ್ ಸಿದ್ಧಾಂತವು ಈ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಪ್ರಾರ್ಥಿಸಿದ್ದು. ಅದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಘಾನ್ಸೆ ಲೂಕಾಸ್ ಮತ್ತು ಬಿಕಾರ್ಡ್ ಎಂಬುವರೂ ಇದನ್ನೇ ಸಂಶೋಧಿಸಿದರು. ಈ ವಿದ್ಯಾಮಾನವನ್ನು ರಾಮನ್‌ರವರು ಸುಂದರವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿದರು.

ರಾಮನ್‌ರವರ ಪ್ರತಿಭಾಶಾಲಿ ಸಲಹಗಳು ಹೇಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿದವರಿಂಬುದನ್ನು ನಾಗೇಂದ್ರನಾಥ್ ಹೀಗೆ ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ. -“ಒಂದು ದಿನ ಪಾರ್ಫಸಾರಧಿರವರು ಜ್ಯೇಷ್ಠ ದ್ವಾರಕಾಲ್ಲಿ ಶ್ರವಣಾತೀತ ತರಂಗಗಳಿಂದ, ಶಬ್ದವೇಗವನ್ನು ವಿಸರಣಿಂದ ಅಳೆಯುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ನೀಡಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ಅವರು ಇದನ್ನು ವಿವರಿಸಿದ ಕೂಡಲೇ, ಪ್ರೋಫೆಸರ್ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಎತ್ತಿದ್ದರು. ಬ್ರಿಲ್ಲಾಯಿನ್ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಪ್ರಕಾರ ವಿಸರಣಾ ಎಷ್ಟು ಶ್ರೇಣಿಗಳು ಇದರಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗಬೇಕು?” ಹೊದಲ ಎರಡು ಶ್ರೇಣಿಗಳಿಂಬ ಉತ್ತರ ಬಂದಿತು”. ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಕಂಡದ್ದಪ್ಪು? “ಮುಂದಿನ ಪ್ರಶ್ನೆ.” ಪ್ರಯೋಗ ಫಲಿತಾಂಶದಲ್ಲಿ ಧಿಯರಿ ಹೇಳಿದ್ದೇ ಇಲ್ಲ. ಪ್ರೋಫೆಸರ್ ಹೋರ್ಡ್‌ನ ಕಡೆಗೆ ನಡೆದು ಧಿಯರಿಯನ್ನು ಭಿನ್ನ ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಪುನರ್ ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು ಎಂದರು. ಧ್ವನಿ ತರಂಗಗಳು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಮತ್ತು ವಿರಳತೆಯನ್ನು ಒಂದಾದ ಮೇಲೊಂದು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಬೆಳಕಿನ ತರಂಗವು ಒತ್ತಡವಿದ್ದಾಗ ವೇಗ ತಗ್ಗಿಸಿ ವಿರಳತೆಯನ್ನು ವೇಗ ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ತರಂಗ ಮುಖವು ನಿರಿಗೆ ಹಿಡಿದ ಜಿಂಕಾಶೀಷನಂತೆ ಆಗುತ್ತದೆ. ಈ ಭಾವಿಕೆಯಿಂದ ಹೊರಟರೆ ಈ ವಿದ್ಯಾಮಾನಕ್ಕೆ ಪ್ರಾಣ ವಿವರಣೆ ದೊರಕುತ್ತದೆ. ನಾನು ಅವರ ಈ ಅಲೋಚನೆಗಳನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಿ ಲೇಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಬೇಕಾಂತು ಮಾರನೇ ದಿನ ತೋರಿಸಿದೆ. ಅವರು ಅದನ್ನು ಒಷ್ಟಿದ್ದರು. ನಮ್ಮಿಬ್ಬರ ಜಂಟಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಬಂಧಗಳ ಸರಣಿ ಹೊರಬಿದ್ದ ಈಗ ರಾಮನ್-ನಾಥ್ ಧಿಯರಿ ಎಂದು ಹೆಸರಾಗಿದೆ”.

ರಾಮನ್‌ರವರದ್ದು ಪ್ರಯೋಗಶೀಲ ಭೋತಶಾಸ್ತ್ರದ ದೃಷ್ಟಿಕೋನ. ಆದರೂ ಅವರು ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ಫಲಗಳಿಗೆ ಭೋತ ಅನುರೂಪಗಳಿವೆಯೇ ಎಂದು ಪಟ್ಟಣಿಡಿಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಸಿದ್ಧ ಮಾದರಿಗಳಿದ್ದವು. ಇವನ್ನೇ ಅವರು ವಿಭಿನ್ನ ವಿಷಯಗಳ ವಿದ್ಯಾಮಾನಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ಪದೆ ಪದೆ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಮ್ಯಾಕ್ಸ್‌ಬಾನ್‌ ಒಮ್ಮೆ ಹೀಗೆ ದಿದ್ದರು “ಅವರು ಗಣತವನ್ನು ಉಲ್ಲಂಘಿಸಿ ಮುಂದೆ ಹೋಗುತ್ತಾರೆ”.

ಜಾಲಕ ಚಲನಶೀಲತೆ ಕುರಿತು ಬಾನ್‌, ಡೇಬ್ಯ ಮತ್ತು ಇತರರ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳನ್ನು ರಾಮನ್‌ರವರು ಕಟ್ಟುವಾಗಿ ವಿರೋಧಿಸಿದರು. ರಾಮನ್‌ರವರ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಸರಿಯಿರಲ್ಲ. ಆದರೂ ತಮ್ಮ ಹಾದಿಯೇ ಸರಿ ಎಂಬ ನಂಬಿಕೆಯಿತ್ತು. ಈ ಬಗೆಯ ಹೊಂದುತ್ತವು ಅತಿರೇಕಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತಿತ್ತು. ಅತಿ ಭಾವುಕರಾಗಿ, ಜಾಲಕ ಚಲನಶೀಲತೆಯ ಮಟ್ಟಿಗೆ ವಿಚಾರಶೋಧಾಗುತ್ತಿದ್ದರು. ಇದು ಅವರ ವೃತ್ತಿ

ಜೀವನಕ್ಕೂ ಹಾನಿಯುಂಟಿ ಮಾಡಿತು. ವಿಜ್ಞಾನದ ಮುಖ್ಯ ವಾಹಿನಿಯಿಂದ ಅವರು ಹಾದಿ ತಪಿದರು. ರಾಮನ್‌ರವರ ಅತ್ಯುಪ್ರಾವ್ಯ ಶಕ್ತಿಯಿದ್ದದ್ದು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಅದರಲ್ಲಿ ದ್ಯುತಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಅವರ ಅಂತರ್ಶಕ್ತಿಯೂ ಒಳನೊಟಗಳೂ ಅತಿವಿಶಿಷ್ಟವಾಗಿದ್ದವು. ಇದನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಬೇರೆ ಶಾಖೆಗೆ ಅವರು ಹೋಗಬಾರದಿತ್ತು.

ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಜೀವನಾದ್ಯಂತ ಪಜ್ಗಳ ಮೇಲೆ ಆಸಕ್ತಿಯಿದ್ದು, ತಮ್ಮಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಸಂಗ್ರಹ ಮಾಡಿದ್ದರು. ಅವರು ಅತ್ಯುತ್ತಮ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದರು. ದುರದೃಷ್ಟಿ ವರ್ಶಾತ್ ಮತ್ತೆ ವಿವಾದಕ್ಕೆ ಸಿಕ್ಕಿಕೊಂಡರು.

ಈ ವಿವಾದಗು ರಾಮನ್‌ರವರು ದ್ಯುತಿಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೂ ಹೋಚಿತ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೂ, ಸ್ಥಟಿಕ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೂ ನೀಡಿದ ದೇಹಗೆಯನ್ನು ಮರೆಸಲಾರವು. ಸ್ಥಟಿಕ ಶಿಲೆ (Quarty) ಆಗ ಪರಿವರ್ತನೆ ಹೊಂದುವಾಗ, ಸಾಫ್ಟ್ ಮೋಡ್ ಪರಿವರ್ತನೆಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಮಾನವನ್ನು ರಾಮನ್ ಮತ್ತು ನೆಡುಂಗಾಡಿಯವರು ಮೊದಲ ಬಾರಿ ಪ್ರಾರ್ಥಿಸಿದರು. ಎರಡು ದಶಕಗಳಾದ ಮೇಲೆ, ಕೋಡ್‌ನಾರವರು ಈ ವಿದ್ಯುತ್ ಮಾನದ ಸ್ವದಾಂತಿಕ ವಿವರಣೆ ನೀಡಿದರು. ಈಗ ಇದು ಪ್ರಸಿದ್ಧಿತವಾಗಿದೆ. ರಾಮನ್ ಮತ್ತು ಅವರ ವಿದ್ಯುತ್ ಧಿರಗಳು ಸ್ಥಟಿಕ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದ ತಂತ್ರ ವರ್ತೀಭವನ, ದ್ಯುತಿ ಚಟುವಟಿಕೆ ಮತ್ತು ಇತರ ದ್ಯುತಿ ಸ್ಥಟಿಕ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದರು.

ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ, ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದ ಅನೇಕ ಶಾಖೆಗಳಲ್ಲಿ, ವಿಭಿನ್ನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಾಗುತ್ತಿದ್ದವು. ಇವೆಲ್ಲವೂ ರಾಮನ್‌ರವರ ಒತ್ತಾಸೆಯಿಂದಲೇ ಆಗುತ್ತಿತ್ತು. ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲೇ ಕೃಷ್ಣನ್‌ರವರು ತಮಗೆ ಕೇತೀರ್ ತಂದು ಹೊಟ್ಟಿ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡಿದ್ದು. ಅಯಂತಾ ನಡುವೆ ಇರಿಸಿದ, ನೀರಿನಿಂದ ತಂಪಾಗಿಸಿದ ಪಾದರಸದೀಪದಿಂದ ಹೊರಟ ತರಂಗಾಂತರ = 2536 \AA ರೆಸೋನ್ಸ್ ವಿಕಿರಣವನ್ನು ಒಳಗಿಸಿಕೊಂಡು ರಾಮನ್ ಚದರುವಿಕೆ ಯನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದರು. ಇದಕ್ಕೆ ರಾಸಾಯ್ನಿಕ ತಂತ್ರ, ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಬಹಳಷ್ಟು ಸಹಾಯ ಮಾಡಿತು. ಇದರಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ರೋಚಿತದ (Raman spectrum) ಏರಡನೇ ಆವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ರಾಮನ್ ರೋಚಿತದ (Raman spectrum) ಏರಡನೇ ಆವೃತ್ತಿಯ ಮೊದಲನೇಯದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಸಾಮಿರ ಪಟ್ಟು ಕ್ಷೀಳಿವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಅವರು ಬಳಸಿಕೊಂಡ ವಸ್ತುಗಳು ಪಜ್ಗ, ಕ್ವಾಟ್ರ್‌, ರಾಕೋಸಾಲ್‌, ಮಾಗ್ನೀಶಿಯಂ ಆಕ್ಸ್‌ಡ್‌ ಎಲ್ಲವೂ ಸ್ಥಟಿಕಗಳೇ. ಈ ಅಧ್ಯಯನವು ಅವರನ್ನು ಲ್ಯಾಟಿಸ್ ಡ್ರೆಸ್‌ಮೆಂಟ್‌ ಕಡೆ ಆಕಾರಿಸಿತು. ರಾಮನ್‌ರವರು ನಿವೃತ್ತರಾದನಂತರ, ಕೃಷ್ಣನ್ ಮತ್ತು ಅವರ ವಿದ್ಯುತ್ ಧಿರಗಳು ರಾಮನ್‌ರೋಚಿತ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಿದರು.

ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ, ರಾಮನ್‌ರವರ ವ್ಯಕ್ತಿ ಜೀವನವು ಸುಂದರವಾಗೇನೂ ಇರಲಿಲ್ಲ, ನಿದೇಶಕರ ಮದ್ದೆಯ ನಿವೃತ್ತಿ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಘಟನೆಗಳು ರಾಮನ್‌ರವರನ್ನು ಕಡಡಿದವು. ಅವರು ಸಂದರ್ಶಕರಿಗೆ ಆಗಾಗ ತಮ್ಮ ದುಗುಡವನ್ನು ಹೇಳಿಕೊಳ್ಳಿದ್ದರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಹೀಗೇಕೆ ಸೊತರು? ನಿದೇಶಕರ ಮದ್ದೆಗೆ ರಾಜೀನಾಮೆ ಕೊಡಲು ಏನು ಕಾರಣ? ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ನೈಜ ಉತ್ತರಗಳಿಲ್ಲ, ಎಸ್. ರಾಮಶೇಷನ್‌ರವರು ಟಾಟಾ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯ ನಿದೇಶಕರಾಗಿದ್ದಾಗ ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದಿಷ್ಟು ಬೆಳಕು ಚೆಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ. ರಾಮನ್‌ರವರು ಬಂದಾಗ ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲೇ

ఆత్మత్తమ సంస్కేర్యాగి మాడబేచేందు ఒందరు. అవరు కండద్ద ఆరేనెద్దెయింద ఎద్ద వాతావరణ. హచ్చు వేతన గళిసి అత్యల్ప కేలస మాడుత్తిద్ద జనరిద్దదు వాస్తవ. రామనోరవరు హచ్చు వేగవాగి కేలస మాడబేచేందు తాకేతు మాడతోడగిదాగ, సిబ్బందియు ఆదన్న ఓందిన ఆడళిత మండళియ లేగళికేయాగి బణ్ణేసచోడగిదరు. రామనోరవరు ఒందరచు వషట కాదు ఆనంతర సుధారణి మాడబేఁకిత్తు.

టాటా విజ్ఞాన సంస్కేర్యల్లి ఉత్తమ స్వానవిదేయేందే ఆతిసువ జనరు రామనోరవరన్న సుతువరదిద్దరు, ఇవరల్లి బ్రిటిష్ ప్రార్థన, భారతీయరూ ఇద్దరు. అల్లి ఇంగ్లీష్ విభాగదవరు ఒచ్చ భారతీయన కేసేగ కేలస మాడువుదన్న ఇష్టపడలిల్ల. ఈ అనుభవు అవరిగిరలే ఇల్ల. ఈ సిబ్బందివగ్గదవరు ఆగిన వసావతు శాఖి సకారద కివిండి, టాటా ఆడళిత మండళగ ప్రభావ బీరిదరు. ఆడళిత మండళియల్లి టాటా కుటుంబ సద్స్యరు ఇరలీలువాదరూ ఆవరు సకారవన్న ఎదురు కాశిశోఖ్యవరల్ల. ఆవర వాఁడ్జ్ చటువటికేగళిగ సకారద బెంబల బేశాగియే ఇద్దితు. “రామనోరవరన్న సరిగట్టువ యావ భారతీయ భౌతశాస్త్రజ్ఞనూ ఇల్ల. ఆవర సామధ్యక్షో, చెరుకుతనక్కొ భావిష్యతేగూ సరిసాటియాగి నిల్బుల్లపరిల్ల. యారోషియన్సరిగుచ ఈ లక్షణగణ భారతీయరిగ సంతయ మట్టసుత్తిద్దవు” — బానో రవరు హిఁగిందిద్దారే. రామనోరవరు తంద ఎల్లా బదలావణిగళగూ ఏరోధ ఇద్దితు. కేలవరిగ భౌతశాస్త్ర విభాగవు సంస్కేయ ఎల్లా చటువటికేగళన్న బదిగొత్తిదే ఎందు భావిసిదరు. రామనోరవరిగ తమ్మ బగ్గెయీ హమ్మ ఇత్తు. ఆవరు మిక్కలరన్న కనిష్టవాగి కానుత్తిద్దరు. ఆవర ఆతివేగద చింతనే మత్తు ఖారవాద మాతుగణ ఎల్లరన్న దూర మాడిదవు.

ఇవెల్లవూ రామనోరవర హసరు కేడలు కారణగాఖాగిరఖమదు. ముందువరిద మనష్యనన్న భారతదల్లి ఒరెగణ్ణన్నిందలే నోడుత్తారే. అవనె ఇల్లసల్లద ఆరోపగళన్న, కిరుకుళవన్న నీడుత్తారే. రామనోరవరు కల్పత్త బిట్టు ఒందమ్మ కూడ అల్లిన సిబ్బందియ కిరుకుళ మత్త సిబ్బందియ ద్వేష సాధనిగళిందాగి ఎంబుదు గొత్తిదే. ఇండియన్ ఇన్సోటిట్యూట్ ఆష్ట్రేన్స్ ఆగిన కాలదల్లు దొడ్డ సంస్కేర్యాగిద్ద అల్లిన విజ్ఞానిగళా, ఇంజనియర్సగళూ ఏభిన్ హిన్లెగళిందలూ మత్త పొవగ్గువగగిందలూ ఒందవరాగిద్దరు. పరిష్ఠి హిఁగిద్దాగ యారే ఆగలీ ఒపశ భాణాశ్చతనదింద నిభాలుసబేశాగిద్దితు. దురదృష్ట వహాతో రామనోరవరిగ తాళై ఎంబుదే ఇరలిల్ల. రామనోరవరు ఇతరర అభిపూయగళన్న కేళిశికొళ్ళువవరల్ల హాగూ ఒపశ బేగనే ఆవేళభరితరాగుత్తిద్దరు. ఆవరిగ అన్నిసిద్దన్న ముఖిద మేలే హోడేదంతే హేళుత్తిద్దరు. అల్లదే ఆవర ఆడళిత రిఁతియు ఆవర మూగిన నేరకే ఇరబేచేందు బయసుత్తిద్దరు. ఆవరిగ ఇష్టవాదద్ద సరి, ఇష్టవాగద్ద ఇల్ల. ఇవెల్ల ఆవరన్న ద్వేషిసువవరిగ సరభ సామగ్రిగళాదవు. కేవల మూరే వషటగళల్లి హలవారు జన, కేలవు హిరియ చోధనా సిబ్బందియూ సక ఆవరిగ ఏరుద్ద నింతరు.

ಮಾಕ್ ಬಾನ್‌ ಮತ್ತು ಇತರೆ ವಿದೇಶಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳನ್ನು ಸಂಸ್ಥೆಯ ಖಾಯಂ ಹುದ್ದೆಗಾಗಿ ಆಹಾರಾಸಲು ರಾಮನ್‌ರವರು ಆಡಳಿತ ಮಂಡಳಿಯ ಪರವಾನಗಿ ಪಡೆದಿರಲ್ಲ. ಅವರು ಇತರೆ ವಿಭಾಗಗಳನ್ನು ಕಡೆಗಳಿಸಿ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನೇ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಎಂಬುದು ಇನ್ನೊಂದು ಆರೋಪ. ಅಲ್ಲದೆ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಆವರಣವನ್ನು ಸುಂದರವಾಗಿಸಲು ಹಣ ಪೋಲುಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಎಂದೂ ಆರೋಪಿಸಿತ್ತು.

ರಾಮನ್‌ರವರು ಸ್ವಲ್ಪ ಮೊಂದುವಾದಿಯೇ ಆಗಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಆಗಿನ ಕಾಲದ “ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಪಾಲಿಟೆಕ್ಸ್” ಇವರ ಅವನಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಕಾರಣವಿದ್ದಿರಬಹುದು. ರಾಮನ್‌ರವರಂತಹ ವಿಜ್ಞಾನಿಗೆ ಈ ಬಗೆಯ ಅವಮಾನವಾಯಿತೆಂಬುದು ನೋವಂಬಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲರ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ಕೊಡಿಸಿ ತೀರ್ಮಾನ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಮತ್ತು ಅಧಿಕಾರಶಾಹಿಯ ಬಲವಾಗಿ ಬೇರೂರುವ ಸಂಸ್ಥೆಯು ರಾಮನ್‌ರವರ ಗುಣಕ್ಕೆ ಸರಿಹೊಂದಲಾಗದಂತಹುದು. ಈ ವಿಚಾರ ಅವರ ಅರಿವಿಗೆ ಬಂದೊಡನೆ ಅವರು ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಸಾಫಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿದರು. ಅವರು ಅಲ್ಲಿ ತಮಗ್ಷಾಪನಿಸಿದ ರಂಗದಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆ ಕೈಗೊಳಿಬಹುದಾಗಿತ್ತು.

ರಾಮನ್ ರಿಸಚೋರ್ಡ್ ಇನ್‌ಪ್ರೈತ್

ಟಾಟಾ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾಗಲೇ ರಾಮನ್‌ರವರು ತಮ್ಮ ಖಾಸಗಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಯೋಜನೆ ಹಾಕಿದ್ದರು. ಅವರು ನಿವೃತ್ತಿಯಾದನಂತರ ಏನು ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ಯೋಜನೆ ಹಾಕಿದ್ದರು. ಮ್ಯಾಸೆರಿನ ಮಹಾರಾಜರು 11 ಎಕರೆ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಒಳ್ಳೆಯ ಬಡಾವಣೆಯಲ್ಲಿ ದೇಣಿಗೆ ನೀಡಿದ್ದರು. ಇದೇ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ತಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕಟ್ಟಡವನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತೊಡಗಿದರು. ಅವರು ನಿವೃತ್ತರಾಗುವ ವೇಳೆಗೆ ಕಟ್ಟಡವು ಮುಗಿಯುವ ಹಂತಕ್ಕೆ ಬಂದಿತ್ತು. ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಉತ್ತರದ ಸರಹದ್ದನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಿಸುವ ಕೆಂಪೇಗೌಡ ಗೋಪುರದ ಪಕ್ಕದ ಭಾಮಿಯಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ರಿಸಚೋರ್ಡ್ ಇನ್‌ಪ್ರೈತ್ ಇದೆ (16ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದ ಸರಹದ್ದನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಈ ಗೋಪುರಗಳ ನಿರ್ಮಾಣವಾಯಿತು. ಆಗಿನ ಕಾಲದ ನಂಬಿಕೆಯನುಸಾರ ನಗರವು ಈ ಮುತ್ತಿಯೋಳಿಗಿಂದ ಆದೃಷ್ಟವಿರುತ್ತದೆಂದು ಹೇಳಲಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಈಗ ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರವು ಈ ಮುತ್ತಿಯ ಹಲವು ಪಟ್ಟು ಹಿರಿದಾಗಿ ಬೆಳೆದಿದೆ. ಇದರ ಫಲವಾಗಿ ಸಾರಿಗೆಯ ದಟ್ಟಕೆ, ನೀರಿನ ಕೊರಕೆ, ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಮಾಲೀನ್ಯ ಹಾಸುಹೋಗ್ಗಿದೆ). ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ನೀಡಿದ ಭಾಮಿಯು ಸಟ್ಟಮಣಿನಲ್ಲಿ, ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ವಾಟಿವಿದೆ. ಇದರ ಅಗ್ಗೀಯ ಮೂಲೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಂಪೇಗೌಡ ಗೋಪುರವಿದೆ. ಇದು ಚಿಕ್ಕದಾದ ಮಣಿನ ಗುಡ್ಡದ ಮೇಲಿದೆ. ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿದ್ದಾಗ ಇದು ಕೆಂಪನೆಯ ಗುಡ್ಡವಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತಿತ್ತು. ಇಲ್ಲಿಂದ 30ಮ್ಯಾಲಿ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ನಂದಿ ಬೆಟ್ಟವನ್ನು ನೋಡಬಹುದಿತ್ತು. ದಕ್ಷಿಣದ ಕೆಳವೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರವಿದೆ. ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲಿನ ತೋಟಗಳೂ, ಹಸಿರು ಮೈದಾನಗಳು ಮನೆಗಳಿಂದ ತುಂಬಿ ಹೋಗಿವೆ.

ರಾಮನ್ ತಮ್ಮ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ಬಹಳ ನಾಜೂಕಾಗಿ ಇಟ್ಟಿದ್ದರು. ಭಾಮಿಯ ಪ್ರತಿ ಇಂಚೂ ಅವರಿಗೆ ತ್ವರ್ಯ. ಮೊದಲಿಗೆ ಮುಳ್ಳು ಬೇಲಿಯ ತಂತ್ಯಿಯನ್ನು ಹಾಕಿಸಿಬಿಟ್ಟರು. ಇದು ಅವರ ಮೊದಲ ಕೆಲಸ. ಬಳಿಕ ಈ ಬರಡು ನೆಲದಲ್ಲಿ ಗಿಡನೆಡಲು ಶುರುಮಾಡಿದರು. ಮೂರಾಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟರು. ವೇಗವಾಗಿ

ಬೆಳೆಯುವ ನೇರಕು ನೀಡುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಬೀಜನೆಟ್ಟರು. ಪೋದೆಗಳು, ಸಣ್ಣಿಡಗಳೂ ಬಂದವು. ಮೊದಲ ಕಟ್ಟಡವು ತೆಳಿಭೂದು ಬಣ್ಣದ ಗ್ರಾನ್ಯೆಟನ್ ಎರಡು ಮಹಡಿಗಳ ಕಟ್ಟಡ. ಕೆಲವು ಕಟ್ಟಡವಿನ್ನು ಸಕಾರು ಜೊತೆ ಸೇರಿದರೂ, ರಾಮನ್‌ರವರೇ ಈ ಕಟ್ಟಡದ ವಿನ್ಯಾಸ ಕರ್ತವರು. ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಅತಿ ಎತ್ತರದ ಕೊಂಡಿಗಳೂ, ಒಳ್ಳೆಯ ಗಾಳಿ, ಬೆಳೆಕು ಇರುವಂತಹ ಕಿಟಕಿಗಳು ಬೇಕಿದ್ದವು. ಪೋರ್ಚ್, ಪಶ್ಚಿಮಗಳಿಗೆ ಚಾಚಿದ ಉತ್ತರ ಮುಖ ಕಟ್ಟಡವು ಎಳಿತ್ತು. ಪಶ್ಚಿಮದಲ್ಲಿ ಮುಂಬಾಚಿದ ಅಂಗಣವು ಕಟ್ಟಡಕ್ಕೆ ಪ್ರವೇಶದ್ವಾರವಾಯಿತು. ನೆಲ ಮಹಡಿ ಮತ್ತು ಮೊದಲನೆಯ ಸಾಲು ಕಂಬಗಳಿಧ್ಯ ಪಡಸಾಲೆಗಳಿಧ್ಯವು. ಗ್ರಾನ್ಯೆಟನ್‌ಒಂದ ಮಾಡಿದ ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಮೆಟ್ಟಿಲುಗಳು ಇದ್ದವು. ಇದರ ಮೇಲೆ ಹತ್ತಿ ಹೋಗೆ 180° ಶಿರುಗಿದ ಮೇಲೆ ಮಹಡಿ ಸಿಗ್ನಲ್‌ತ್ವ. ಈ ಮೆಟ್ಟಿಲುಗಳಿಗೆ ಗ್ರಾನ್ಯೆಟ್ ಕೆಲ್ಲು ಹೊದ್ದಿಸಿ ಅಲಂಕಾರಿಕವಾಗಿ ಮಾಡಲಾಗಿತ್ತು. ಇದನ್ನು ಪಕ್ಕದ ಗೋಚರೆ ಅಂಚಿಸಿದ ಹಾಗಿತ್ತು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಈ ಮೆಟ್ಟಿಲುಗಳನ್ನು ಸಂದರ್ಶಕರಿಗೆ ತೋರಿಸಿ ಒಂದು ಆನೆಯನ್ನು ಬೇಕಾದರೆ ಇದರ ಮೇಲೆ ಸಾಗಿಸಬಲ್ಲೆ ಎನ್ನುತ್ತಿದ್ದರು. ಈ ಮೆಟ್ಟಿಲುಗಳಿಗೆ ಕಟ್ಟಕಟ್ಟಿಗಳ ಅಲಂಕಾರವೂ ಇತ್ತು.

ಮೊದಲ ಮಹಡಿ ಹತ್ತಿದ ನಂತರ, ಕಂಬಗಳ ಮಂಟಪದಂತಹ ಜಾಗ ಎದುರಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಈ ಜಾಗ ಬಲು ಇಷ್ಟವಾದದ್ದು. ಇಲ್ಲಿಂದ ಬಾನಿನಂಚು ಕಾಣುತ್ತಿತ್ತು. ದೂರದ ನಂದಿ ಬೆಟ್ಟವೂ ಕಾಣುತ್ತಿತ್ತು. ಅದು ಕುಲುಕೊಂಡ ನಂದಿಯ ಹಾಗೆಯೇ ಇರುತ್ತಿತ್ತು. ದೂರದರ್ಶಕ ದಲ್ಲಿ ಇದು ವಿವರವಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತಿತ್ತು. ಕಟ್ಟಡದ ಮುಂಭಾಗ ಬರಡು ನೇಲವಾದರೂ ಅತಿ ದೂರದವರಿಗೆ ಹರಡಿದ ಭೂಪ್ರದೇಶವು ಚೆನ್ನಾಗಿಯೇ ತೋರುತ್ತಿತ್ತು. ಸುಂದರವಾಗಿಯೂ ಇತ್ತು. ರಾಮನ್‌ರವರ ವಿವರಣೆಗಳು ಸೇರಿದರೆ ಸಂದರ್ಶಕರಿಗೆ ಇದು ಮರೆಯಲಾರದ ದೃಶ್ಯ.

ಪೋರ್ಚ್‌ಕ್ಕೆ ಟಾಟಾ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಭವ್ಯ ಗೋಪುರ ಕಾಣುತ್ತಿತ್ತು. ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕಟ್ಟಡಗಳು ಮುಂಬಾಚಿದ್ದವು. ಈ ದೃಶ್ಯವು ರಾಮನ್‌ರಿಗೆ ಆವ್ಯಾಯಮಾನವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಹಾಗಾಗಿ ಅವರು ಎತ್ತರದ ಯೂಕಲಿಪ್ಟಸ್ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಈ ಬದಿಗೆ ನೆಡಿಸಿದರು. ಅವರಿಗೆ ಟಾಟಾ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕೆಲ್ಲಿ ಅನುಭವಗಳು ಬೇಕಿರಲಿಲ್ಲ. ಅವರಿಗೆ ಇದು ತೀವ್ರ ಘಾಸಿಯುಂಟು ಮಾಡಿತ್ತು. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಟಾಟಾ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಕಟುವಾಗಿ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ತಕ್ಷಣವೇ ನೀಲಗಿರಿ ಮರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತು ಬದಲಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಗಾಳಿ ಬೀಸಿದಾಗ ನೀಲಗಿರಿ ವಾಸನೆ ಬಹಳ ಚೆನ್ನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎನ್ನುತ್ತಿದ್ದರು.

1949ರಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ರಿಸಚರ್ಚ್ ಇನ್ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್‌ಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಿದಾಗ ಕಟ್ಟಡವು ಅಪ್ರಾಣಿಸ್ತಿಯಲ್ಲಿತ್ತು. ನೀರಿನ ಪ್ರೇಪಾಗಳ ಅಳವಡಿಕೆಯಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಕರೆಂಟ್ ಇರಲೇಜಲ್, ನಾನು ರಾಮನ್ ಇನ್ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ರಿಸಚರ್ಚ್ ಅಸಿಸ್ಟೆಂಟಾಗಿ ಸೇರಿದೆ. ಇದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪದ್ಧನಾಭನ್‌ರವರನ್ನು ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಹಾಯಕರನ್ನಾಗಿ ನೇಮಿಸಿದರು. ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಈ ಮೊದಲೇ ಒಬ್ಬ ಕ್ರೇಟಿಸ್ಟ್ ಇದ್ದರು. ನಾವು ಮೂಲವರೇ ರಾಮನ್ ಇನ್ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್‌ನ ಕೇಂದ್ರ ನೋಕರರು.

ರಾಮನ್‌ರವರು ನೋಕರರನ್ನು ತಮ್ಮದೇ ಶೈಲಿಯಲ್ಲಿ ನೇಮಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಟಾಟಾ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿದ್ದ ನಿಯಮಗಳು ಮತ್ತು ಪದ್ಧತಿಗಳಿಂದ ರೋಗಿ ಹೋಗಿದ್ದರು. ಅವರು ಪೇಪರ್ ನಲ್ಲಿದ್ದ ಡಿಗ್ರಿಗಳಿಗಂತಲೂ ಮೇರಿಟ್ ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯಗಳಿಗೆ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯತೆ ನೀಡಿ, ಇವುಗಳ ತಪಾಸಣೆಗೆ ತಮ್ಮದೇ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಮಡುಕುತ್ತಿದ್ದರು. ಒಮ್ಮೆ ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ಇವರು ನೇಮಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯ

ನೇಮಕ ಪದ್ಧತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಶ್ನೆ ಬಂದಿತು. ರಾಮನ್ - “ಅವರು ತೋರುವ ಮೆರಿಟ್ ಪ್ರಕಾರ” ಎಂದು ಮಾರ್ತುರ ಬರೆದರು.

ಜಿ. ಪದ್ಧನಾಭನ್‌ರವರು ಮೊದಲ ತಾಂತ್ರಿಕ ಉದ್ಯೋಗಿಯಾದರು. ಇವರನ್ನು ಎಚ್. ಪರಮೇಶ್ವರನ್ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ್ದರು. ಇವರು ಪದ್ಧನಾಭನ್‌ರವರನ್ನು ಅಪ್ಪಿಕೆಲ್ಲ ಟೆಕ್ನಾಲಜಿಸ್‌ ಆಗಿ ತಯಾರು ಮಾಡಿದ್ದರು. ಪರಮೇಶ್ವರನ್ ಒಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನೆನ್ನ ಪ್ರಸಿದ್ಧೆನ್ನ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಆಧ್ಯಾತಕರಾಗಿದ್ದರು. ಇದರ ಬಳಿಕ ಶ್ರೀಮೇಂದ್ರಂಗ್ ಹೋಗಿ ಅಲ್ಲಿ ಡ್ರೆಕ್ಸರ್ ಅಥಾಗಿಂದಸ್ಪಿಲ್ಸ್, ತ್ರಾವಂಕೋರ್ ಸ್ಟೇಟ್, ಆದರು. ಪರಮೇಶ್ವರನ್ ಅಪ್ಪಿಕೊನಲ್ಲಿ ಅನುಭವವುಳ್ಳವರು. ಟೆಲಿಸ್ಯೂಪ್ ಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಇತರೆ ದ್ವಾತಿ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಹೀಗಾಗಿ ಪದ್ಧನಾಭನ್‌ರವರಿಗೆ ಒಳ್ಳೆಯ ತರಬೇತಿ ಸಿಕ್ಕಿತು. ಅವರೊಬ್ಬ ಮಾಸ್ಟ್ರ್ ಅಸ್ಟ್ರಿಕೆಲ್ ಟೆಕ್ನಿಕಿಯನ್ ಆಗಿದ್ದರು. ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಪದ್ಧನಾಭನ್‌ರವರ ಕೊಶಲ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ತುಂಬ ಅಭಿಮಾನ ಮತ್ತು ಮೆಚ್ಚುಗೆ. ಇಪ್ಪತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ಸುದೀರ್ಘ ಕಾಲದವರೆಗೆ ರಾಮನ್‌ರವರು ನಿಧನವಾಗುವವರಿಗೆ ಪದ್ಧನಾಭನ್ ಜೊತೆಗಿದ್ದರು. 1984 ರಲ್ಲಿ ಇವರು ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ ನಿವೃತ್ತಾದರು. ಅವರು ಒಟ್ಟು 35 ವರ್ಷ ಸೇವೆ ಮುಗಿಸಿದ್ದರು. ಪದ್ಧನಾಭನ್‌ರವರಿಗೆ ರಾಮನ್‌ರವರ ಮೇಲೆ ತುಂಬ ಶ್ರದ್ಧೆ ಮತ್ತು ಭಕ್ತಿ. ರಾಮನ್‌ರವರೂ ಪದ್ಧನಾಭನ್‌ರವರನ್ನು ತುಂಬ ನಯವಾಗಿ, ಕರುಣೆಯಿಂದ ನಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು.

ನನ್ನ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಹೇಳುವುದಾದರೆ, ರಾಮನ್‌ರವರೊಂದಿಗೆ ಭೇಟಿ ಬಂದು ಆಕ್ಸ್‌ಕಿ. ಈ ಭೇಟಿಯು ನನ್ನ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಅತ್ಯಂತ ಆನಂದವೀಯುವ ಆವಧಿಯಾಗಿ ನವೆಂಬರ್ 1949ರಿಂದ ಆಕ್ಸ್‌ಬರ್ 1960ರ ವರಗೆ ಇತ್ತು. ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿಯೇ ನನ್ನ ವೃತ್ತಿ ಜೀವನದ ಹಲವು ಮೃಲಿಗಲ್ಲುಗಳಾದವು. ಮದರಾಸು ಯೂನಿವರ್ಸಿಟಿಯಿಂದ ಬಿ.ಎಎ್ಸ್ ಪದವಿ ಪಡೆದ ನಂತರ ನಾನು ವ್ಯಾಪಾರಿ ವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದೂವರೆ ವರ್ಷ ಕೆಳದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ನನಗೆ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಬಂಧಿತ ಶ್ರದ್ಧೆ ಸಿಗಲಿಲ್ಲ. ಆದಕ್ಕಾಗಿ ನಾನು ರಿಸಚೌರ್ ಅಸಿಸ್ಟೆಂಟ್ ಆಗಿ ಗಿಂಡಿಯ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಭೌತರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಿನ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೊಬ್ಬ ಬಳಿಗೆ ನೇರಿದೆ. ಅಲ್ಲಿ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆದಾರ ಆಗಿದ್ದೆ. ಒಂದಿಷ್ಟ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ ಕೆಲಸವೂ ಇರುತ್ತಿತ್ತು. ನಾನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಾಲವನ್ನು ಸಂಶೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಳದೆ. ನನ್ನ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಕಾಲೇಜಿನ ಅವಧಿಯು ನನಗೆ ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಮತ್ತು ಮೆಕ್ಕಾನಿಕಲ್ ವಿಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಯಂ ಆಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಅವಕಾಶ ನೀಡಿತು. ಈ ಅನುಭವವು ನನಗೆ ಮುಂದಿನ ವೃತ್ತಿ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಫಲನೀಡಿತು. ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಕಾಲೇಜು ಸರಿಯಾದ ಸ್ಥಳವಲ್ಲವೆಂದು ತಿಳಿದು ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಟಾಟಾವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಬಾಗಿಲು ಬಡಿದೆ. ಆದರೆ ಅಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳ ಸಿಗಲಿಲ್ಲ. ನಾನೊಮ್ಮೆ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಬರುವ ಸಂದರ್ಭ ಬಡಗಿ ಬಂತು. ಕಬ್ಜಿವಲ್ಲದ ಲೋಹಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ವ್ಯಾಪಾರ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಬಂದೆ. ಆಗಲೇ ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಟೆಲಿವೇನ್‌ನಾನಲ್ಲಿ ಮಾತನಾಡಿ ಅದೇ ದಿನ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಅವರನ್ನು ಕಾಣಲು ಸಾಧ್ಯವೇ ಎಂದು ಕೇಳಿದೆ. ಅವರು ಒಬ್ಬಿದ್ದರು. ನಾನು ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಹೋದಾಗ ಅವರು ಅವರಣಿದಲ್ಲಿ ತಿರುಗಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಅಲ್ಲೇ ನನ್ನನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸಿದ್ದಲ್ಲಿದೆ ಅವರ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳಿ ತೊಡಗಿದರು. ಈ ಮದ್ದೆ ನಾನು ಏನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇನೆ. ನನಗೆ ಏನು ತರಬೇತಿ ಸಿಕ್ಕಿದೆ ಎಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆಯೂ ತಿಳಿದುಕೊಂಡರು. ನನಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೆನಪಿರುವಂತೆ ಮೋಡಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಶ್ನೆ ಕೇಳಿದರು. ನಾನು ಸರಿ ಉತ್ತರ ನೀಡಿದ್ದರಿಬೇಕು. “ಹೌದು ನಿನಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಜ್ಞಾನ ಚೆನ್ನಾಗಿದೆ

ఎందరు” ఎలేష్టికో ఇంజనీయరింగ్స్‌న ప్రాయోగిక అంశగళ బగ్గె కేళిదరు. గిడగణు, హాగణు మత్తు బణ్ణగణు ఉగమ ఇత్తూ దిగణు బగ్గె ప్రత్యుసిదరు. నాను సస్యశాస్త్రమేళగె ఒందు కోస్ట్ తెగెదుకొండిద్దు. ఆదరింద ఈ ప్రశ్నగణు ఉత్తరిసువుదు సాధ్యావాయితు.

హింగే ఒందు గంటియ హోటు కళేదిరిబముదు నావు నిధానవాగియే తిరుగాదుత్తిద్దవు. బళిక అవరెందరు — “నన్న సంచోధనే మత్తు వ్యోమిక కేలసగడల్లు ఒట్టు సమాయకర అగ్త్యవిదే. ఆదరే నాను ఆయ్యె మాడువాగ బహా ఎళ్ళిరికేయింద ఇరబేసు”. నాను హేఠిద “సారో నీవు ననగే ఒందు అవకాశ కొఱిరే నన్న శ్రేణిలో మీరి ప్రయుత్తిసువే”. తక్కుణవే కీరియ సమాయక మచ్చగే బరలు హేళి ఒందు షరత్తు హాసిదరు — నీను ఆరు తింగణ కాల ప్రౌభేషణరియాగి ఇరబేసు. ఇదర బళిక నన్న కేలస ఇష్టవాగిద్దరే ముందువరిసలాగువుదు”.

ఆవరు నగుత్తా హింగే — “బముతః సరో హరిష్టిడేవియవరిగి ఫారడే ఔద్దంతే నీనూ ఆగబముదు”. ఇదు నన్న జీవనస్కే ఒందు మత్తుత్తద తిరువు నీడితు. ఆతి సంచోషకర గురి ముణ్ణితు. ఈ బగేయ తిరువు అదువరేవిగాగలి, ఆనంతరవాగలి నన్న జీవనదల్లు బందిల్లు. ఈ శతమానద అతి హిరియ విష్ణువినయ జోతే సంపక్ష పడేదు, నన్న వ్యదయక్కే హత్తిరవాద పథదల్లి సాగలు అణి మాడిద తిరువు. నాను హింతిరుగి నోడిదాగ నాను సహిసిద నిరాతేగణల్లవూ ఒళ్ళయదక్కే ఆదవు ఎనిసుత్తదే. ఈ ఘటనే నడెదమ్మ నపెంబరో 1, 1949రల్లి రామనోవరు తక్కుణవే బెరళచ్చుగారిగి ఉద్యోగ పత్తద ఒక్కణ నీడిదరు. ఆదన్న సహి మాడి నన్న కేగిత్తరు. ననగే కేలసక్కే సేరలు హత్తు దినగణ కాలావధి నీడిదరు. ఆవరు నన్నన్న బసోస్పాండిన వరేగే తందు బిట్టరు. నాను మదరాసిగే ఆదే రాత్రి ర్యైలు వహించే ఒందు వార నన్న వ్యాయిల్లు కఢేదు, బెంగళారిన కేలసక్కే హజరాదే. ననగే ముంచే బెరళచ్చుగార బాలకష్టన్న మత్తు పద్ధనాభనారవరుగణు కేలసక్కే సేరిద్దరు. రామనో సంస్థేయ కేలస శురువాగిద్దు ఇల్లిందాచేగి.

రామనోవరు సంస్థగే బేంకాద సలకరణేగణన్న ఇకరి సామాను సరంజాముగణన్న కూడిహాకటోడిదగిదరు. ఆవరు అనేఁ సూక్ష్మదర్శకగణన్న, రామిన తుంబ ఎల్క్యూనికో ఉపకరణగణన్న జోడిసిద్దరు (ఇవు అమెరికద మిలిటరియవర ఉపకరణగణు, యుద్ధముగిద బళక ఇంకహవన్న శ్రేష్ఠిక సంస్థగణుగే మత్తు సంచోధనా సంస్థగణుగే DGTDయు కొడమాడిత్తు) ఇవుగణల్లు మ్యాగ్నెటింక్యూనో, సూక్ష్మతరంగోత్సవదక, ఆందోలిగణు ఏద్దుతో అల్గణ సలకరణేగణు, ఏరియల్ క్యూమెరాగణు, ద్యుతిలుపకరణగణు, అవసెంపు ఏష్టుణా సాధనసగణు సేరిద్దవు. మేషిన్ టొలోగణు, లేధాగణు, స్నేచ్చోజన్ ద్వారికరణ ఉపకరణగణు ఈ దేశసగేయల్లి అద్భువతాత్ సేరికొండిద్దవు.

రామనోవర కోనేయ మగ రాధాకృష్ణన్ ఈ ఉపకరణగణు ఆయ్యెయల్లు సమాయ మాడిద్దరు. ఆవరు హవ్వాసి రేడియో తిష్ణరాగిద్దరు. ఆదరే హింగే ఒందువేల్లు కాయినిరత స్థితియల్లిరల్లు, కేలవు మేషిన్గణ టొల్ మత్తు బెళశన ఉపకరణగణు మాత్ర,



1953ರ ರಳಿ ರಾಮನ್ ರಸೈರ್ ಇನ್ ಪ್ಲೌಟ್

ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದವು. ಪಶ್ಚಿಮದ ಬಯಲಿನಲ್ಲಿ ಇವಕ್ಕೆ ದೊಡ್ಡದೊಂದು ಕಟ್ಟಡ ಕಟ್ಟಿಸಿ ಅಲ್ಲಿ ಲೇಖ್ಯಾಗಳು, ಮೇಣಿನುಗಳು, ಗಾಜು ಉದುವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ, ರಾಸಾಯನಿಕ ಲ್ಯಾಬ್, ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಗೆ ಅವಕಾಶ ನೀಡಲಾಯಿತು.

ಮುಖ್ಯ ಕಟ್ಟಡದ ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ರೋಹಿತದರ್ಶಕ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ ಕಟ್ಟಲಾಯಿತು. ಕಟ್ಟಡಗಳ ವಿಚಾರ ಬಂದಾಗ ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಅವೆಲ್ಲವೂ ನಯಗೊಳಿಸಿದ ಗ್ರಾಸ್ಯೆಚೌನಲ್ಲಿರಬೇಕೆಂದು ಇಷ್ಟ ಅವುಗಳ ವಿನ್ಯಾಸದ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಅವರಿಗೆ ನಿಶ್ಚಯವಾದ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳಿದ್ದವು. ಮುಖ್ಯ ಕಟ್ಟಡವು ಹೇಗಿರಬೇಕೆಂದು ಯೋಚಿಸಿದ್ದರು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕೊರಡಿಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಬಳಸಬೇಕೆಂದು ಯೋಚಿಸಿದ್ದರು. ಮುಖ್ಯ ಕಟ್ಟಡಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ, ಗ್ರಂಥಾಲಯ, ಸಂಗ್ರಹಾಲಯ, ಕಚೇರಿಗಳು, ವಾಚನಾಲಯ ಮತ್ತು ಬಾತ್ರೋಂಗಳಿರಬೇಕೆಂದು ಅವರು ಸ್ಥಾಪಿತ ಮಾಡಿದ್ದರು. ಸಂಗ್ರಹಾಲಯದ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿದ್ದ ಅವರ ಖಾಸಿಗಿ ವಾಚನಾಲಯವು ಅದ್ದುಪಾಗಿತ್ತು, ಸುತ್ತಲೂ ಟಿಕೋ ಮರದ ಹೊದಿಕೆ ಹಾಕಿ, ತೇಗದ ಬುಕ್ ಶೆಲ್ಲಾಗಿದ್ದವು. ಮೂಲಗಳಲ್ಲಿ ಖಿನಿಜಗಳ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟ ಶೋಕೇಸ್‌ಗಳಿದ್ದವು. ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ತೇಗದ ಮರದ ಮೇಜು ಕೊರಡಿಯ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿತ್ತು. ಇದರ ಮೇಲೆ ಕರಿಯ ಗಾಜಿನಷಲಕ ಇರಿಸಿದ್ದರು. ಸುತ್ತಲೂ ಆರಾಮ ಖಿನಿಜಗಳಿದ್ದವು. ಕೆಂಪೇಗೌಡ ಗೋಪುರವನ್ನು ಪೂರ್ವದ ಕಡೆಯೂ, ವ್ಯಾಲೇನ್ ಗಾರ್ಡನ್‌ಗಳನ್ನು ದಢ್ಢಣದ ಕಟಕಗಳ ಮೂಲಕವೂ ನೋಡ ಬಹುದಿತ್ತು. ಅತ್ಯಂತ ಶ್ರೀಮಂತವಾಗಿ ಅನಗೊಳಿಸಿದ ಚಂದವಾದ ಕೊರಡಿ ಆಗಿತ್ತು. ಅನೇಕ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಮತ್ತು ಪತ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಅಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಇದು ವಾಚನಾಲಯ. ಅಲ್ಲೇ ಅವರು ತಮ್ಮ ಸಂದರ್ಶಕರನ್ನು ಎದುರುಗೊಳ್ಳಿದ್ದರು. ಪಕ್ಕದ ಸಣ್ಣ ರೂಂನಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೆ ನೀಡಿದ ನೆನೆಟಿನ ಕಾಣಿಕೆಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿದ್ದರು. ಎಲ್ಲವೂ ಅಚ್ಚುಕ್ಕೊಗ್ಗಿ ಜೋಡಿಸಿ ಸಂಪೂರ್ಣಗಳನ್ನು ಅಂಟಿಸಿದ್ದರು. ವಾಚನಾಲಯದಿಂದ ಬಳಬರಲು ಇದಕ್ಕೆ ಬಾಗಿಲಿತ್ತು. ಕೆಳಮಹಡಿಯಲ್ಲಿ ಈಶಾನ್ಯ ಮೂಲೆಯಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರ ಖಾಸಿಗಿ ಕಚೇರಿ ಇತ್ತು. ಇದು ಅವರ ಆದಳತ ಕಟ್ಟೇರಿಯ ಪಕ್ಕದಲ್ಲೇ ಇತ್ತು. ಅಲ್ಲಿ ಅವರ ಕಚೇರಿ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳು ಇರುತ್ತಿದ್ದರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಖಾಸಿಗಿ ಕೊರಡಿಯಲ್ಲಿ, ತಮ್ಮ ಪೂರ್ವ ಖಾಸಿಗಿ ಸಂಗ್ರಹವನ್ನು ಇಟ್ಟಿದ್ದರು - ಅವರ ನೆನೆಟಿನ ಕಾಣಿಕೆಗಳು, ಮೆಡಲ್‌ಗಳು, ಡಿಪ್ಲೋಮಾಗಳು, ದಾಕ್ಕೊರಲ್ ಗೌನಗಳು, ವಚ್ಚಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಸ್ಥಟಿಕಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ. ಅವರು ಬ್ರೋನ್‌ಕಾಲ್ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದೂ, ಪತ್ರವ್ಯವಹಾರ ಮಾಡುವುದೂ, ಆದಳತ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವುದೂ ಇಲ್ಲಿಯೇ ಜರುಗುತ್ತಿದ್ದವು.

ರಾಮನ್‌ರವರು ಟಾಟಾ ವಿಳ್ಳಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ ನೀವೃತ್ತರಾಗುವ ಹೊದಲು ಅಮೇರಿಕ ದೇಶಕ್ಕೆ ಎರಡು ಬಾರಿ ಹೋಗಿದ್ದರು. ವಿಶ್ವ ಬ್ಯಾಂಕ್‌ನ ಕಟ್ಟೇರಿಗೆ ಭಾರತದ ಪರವಾಗಿ ಹೋಗುವ ಸಂದರ್ಭವಿದ್ದು, ಅವರು ಭಾರತ ತಂಡದ ಸದಸ್ಯರಾಗಿ ಏನು ಮಾಡಿದರೆಂಬ ಮಾಹಿತಿಯು ಇಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅವರು ಈ ಸಂದರ್ಭವನ್ನು ಅಮೇರಿಕದ ಅನೇಕ ವಿಳ್ಳಾನ ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಲು ಬಳಸಿಕೊಂಡರು. ಅವರು ಬೆಲ್ ಲ್ಯಾಬ್‌ರೇಟರಿ ಮತ್ತು ಮುರ್ಕೆಹೊಗಳಿಗೆ ಹೋಗಿದ್ದರು. ಅಮೇರಿಕದ ಅನೇಕ ವ್ಯಾಪಾರಿಗಳ ಬಳಿ ಬಹು ಹೊಲ್ಯಾಡ ವಚ್ಚಗಳನ್ನು, ಖಿನಿಜಗಳನ್ನು ಕೊಂಡರು. ರಾಮನ್ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಸೇರುವಾಗಲೇ ಇವೂ ಕೂಡ ಅಮೇರಿಕದಿಂದ ಬಂದಿಳಿದವು. ಸ್ಥಟಿಕಗಳ, ಖಿನಿಜಗಳ, ವಚ್ಚ, ರತ್ನಗಳ ಮತ್ತು ಭೂಗಭಶಶಾಸ್ತ್ರವಿಷಯಗಳ ಸುಸಜ್ಜಿತ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಕ್ಕೆ

ರಾಮನ್‌ರವರ ಬಳಿ ಒಳ್ಳೆಯ ಯೋಜನೆಗಳಿದ್ದವು. ಮೊದಲ ಮಹಡಿಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಕೊರಡಿಗಳನ್ನು ಮಿಶಲಾಗಿಟ್ಟಿದ್ದರು. ಅವರು ಈ ಕೊರಡಿಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಸಚ್ಚೂಲಿಸಲು ಈ.ಕೆ.ಗೋವಿಂದರಾಜ್ ರವರನ್ನು ಬರಮಾಡಿಕೊಂಡರು. ಇವರು ಭಾಯಾಚಿತ್ರ ವಹಿವಾಟಿದಾರರು ಮತ್ತು ಭಾಯಾಚಿತ್ರ ಸಂಬಂಧಿ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಮಾರುತ್ತಿದ್ದರು. ಗೋವಿಂದರಾಜ್‌ರವರಿಗೆ ಸೌಂದರ್ಯ ಪ್ರಜ್ಞೆ ಇತ್ತು. ಅವರು ಟೀಕ್ ಬೀರುಗಳನ್ನು, ಸರಿಯುವ ಗ್ಲೋಬಾಗಿಲುಗಳನ್ನು ಇರಿಸಿ ಬೇಕು ಒಳಗಡೆ ಬೀಳಬೇಕೆಂದು ಸಲಹೆ ಮಾಡಿದರು. ಬೀರುಗಳೊಳಗೆ ಶೆಲ್ವೊಗಳು ಶೀಟ್ ಗ್ಲೋಬ್ಸಿಂದ ಇರಬೇಕೆಂದರು. ಟೀಕ್ ಮರದ ಪಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಗಳ ಏನ್ಯಾಸಗಳಿದ್ದು ಅದಕ್ಕೆ ಮರದ ತೊಗಟೆಯ ಗೆರ್ಗಳು ಎದ್ದು ಕಾಣುವಂತೆ ಪಾಲಿಟ್ ಮಾಡಲಾಗಿತ್ತು. ಗೋವಿಂದರಾಜ್ ಬಡಗಳನ್ನು ಕರೆಸಿ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲೇ ಬೀರುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಸಿ ಜೋಡಿಸಿದರು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಹಂತದಲ್ಲಿಯೂ ರಾಮನ್‌ರವರ ಸಲಹೆ ಕೊರುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರ ಸಮೃತಿ ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಇಷ್ಟವಾಗಿದ್ದನ್ನು ಗೋವಿಂದರಾಜ್‌ಗೆ ತಿಳಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ರಾಮನ್ ಹೇಳಿದಂತೆಯೇ ಕೆಲಸಗಳಾಗುತ್ತಿದ್ದವು. ಗೋವಿಂದ ರಾಜ್ ಬಹಳ ಚುರುಕು. ಬಹುಬೇಗನೇ ರಾಮನ್‌ರವರ ಇಷ್ಟ/ಅನಿಷ್ಟಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡು ಬಿಟ್ಟಿರು. ಶೆಲ್ವೊಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಿದ ಮೇಲೆ ರಾಮನ್ ಅವಗಳೊಳಗೆ ಮೇಲೆ ಮಾದರಿಗಳನ್ನಿಡಲು ಬಹಳ ಮುತುವಜ್ಞ ವಹಿಸಿದರು. ಮೊದಲ ಮಹಡಿಗೆ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಒಂದೊಂದಾಗಿ ಅವರೇ ಕ್ಯಾರ್ಯಾರ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದರು. ನಾವು ಅವರಿಗೆ ಬಹಳ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿದೆವು. ನಮ್ಮನ್ನು ಸುತ್ತಲೂ ನಿಲ್ಲಿಸಿಕೊಂಡು ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಿ ನಮಗೆ ತೋರಿಸಿ “ಈಗ ಹೇಗೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ” ಎಂದು ಪ್ರತಿಬಾರಿಯೂ ಕೇಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಹೀಗೆ ಪ್ರತಿ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಜೋಡಿಸಲು ಬಹಳ ಸಮಯ ತಗಲುತ್ತಿತ್ತು. ಅವರಿಗೆ ಕಾಳಜಿಯಿದ್ದಾಗೂ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮಾದರಿಯ ಮೇಲೆ ಬೇಕು ಬಿಡ್ಡಿ ಅದು ಸುಂದರವಾಗಿ ಬೆಳಗಬೇಕು ಎಂದು. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು ಗಂಟೆಗಟ್ಟುಗೇ ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದವು. ನಾವು ರಾಮನ್‌ರವರ ಸಹವಾಸವನ್ನು ಬಹಳವಾಗಿ ಸಂಕೋಷಪಟ್ಟು ಬಯಸುತ್ತಿದ್ದೇವು. ಅವರ ವ್ಯಾಖ್ಯಾಗಳನ್ನು ಕೇಳುತ್ತಿದ್ದೇವು. ಅವರು ಮಾದರಿಗಳಿಗೆ ಹೆಸರು ನಮೂದಿಸಲು ಸಮೃತಿಸುತ್ತಿರಲ್ಲಿ ಅವನ್ನೇಲ್ಲ ತೆಗೆದಿಸಿದರು. ಇವುಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ತಲೆಯಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಕೊಂಡಿದ್ದರು. ರಾಮನ್‌ರವರಿಂದ ಉಂಟಾದ ಈ ತರಬೇತಿಯಲ್ಲಿ ನಾನು ಮತ್ತು ಪದ್ಧನಾಭನ್ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಇದ್ದುದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಖಿನಿಜ, ಮಾದರಿಯ ಹೆಸರುಗಳನ್ನೂ, ಅವಗಳು ರಾಮನ್‌ರಿಗೆ ಸಿಕ್ಕಿದ ಬಗೆಯ ಜರಿತೆಯನ್ನು ಬಾಯಿಪಾಠ ಮಾಡಿದೆವು.

ಅತಿವಣಿರಂಜಿತ ಹೊಳೆವಿನ ಸಫ್ಟೀಕರಣನ್ನು ನೇರಹಾಗು ಪಾಶ್ವದಿಂದ ಬೇಕು ನುಗ್ಗುವ ಮೂಲೆ ಕೊರಡಿಯಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟೇವು. ಬೆಸ್‌ಎಸ್‌ಆರ್ ಲಾಲ್ ಹಲ್ಲಾಸಿಯಾ ಮೂಸಿಯಂ ವಿಶಾಲವಾಗಿತ್ತು. ಇಲ್ಲಿ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಖಿನಿಜ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟೇವು. ಇದರಲ್ಲಿ ತೇಗದ ಮರದ ಉದ್ದನಯ ಕಪಾಟಿತ್ತು. ಇದಕ್ಕೆ ಗಾಜಿನ ಭಾವಣೆಯೂ ಸರಿಸಮ ದ್ವಾರಾಗಳೂ ಇದ್ದವು. ಇಲ್ಲಿ ಸಫ್ಟೀಕರಣನ್ನು ಮತ್ತು ಕೃತಕ ವಜ್ರಗಳನ್ನು ಇರಿಸಿದ್ದೇವು. ಮೂಲೆಯ ರೂಮಿನ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೊಂದು ಸಣ್ಣ ಕೊರಡಿ ಇತ್ತು. ಅದರಲ್ಲಿ ಅತಿ ನೇರಳೇ ಕಿರಣಗಳಲ್ಲಿ ದೀಪ್ತಿಸೂಸುವ ಖಿನಿಜಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶನಕ್ಕೆ ಇದ್ದವು. ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾದ ಹಸಿರು ವಿಲ್ಲೆಮ್ಮೆಟ್, ಕೆಂಪು ಕಾಲ್ಪೂಟಿಗಳು, ನೀಲಿ ಪ್ಲಾರ್‌ಸ್ಪಾರ್ ಮತ್ತು ನ್ಯಾಜಿಫ್‌ಯಿಂದ ತಂದ ಹಲವು ವಣಿಗಳ ಘ್ರಾಂಕೋಲ್ಪೈನ್‌ಟ್ ಇವು ಪ್ರದರ್ಶನಕ್ಕೆ ಇಟ್ಟ ಕೆಲವು ಖಿನಿಜಗಳು. ಇವು

కెత్తలచోణయల్లిద్దు, అతినీల బల్ప హొత్తిచోండాగ జీవ పడేయుత్తిద్దవు. రామన్ ఈ ఖనిజగళన్ను బిళి బేళకినల్లి మొదలు తోరిసి, బళిక అతినీల బేళకినల్లి జగమగిసువ హాగే మాడుత్తిద్దరు. ఇదరింద దశకరిగే వృత్తాన తిలియుత్తిత్తు; మాయా లోక్కే కెరదోయ్యంతే ఇరుత్తిత్తు. ఆగ రామన్ రపరు దీట్టియుందరేను ఎందు వివరిస్తిద్దరు. ఈ కోరడియల్లి నడేయువ మాయెయన్ను సందర్శకరు తమ్ము నెనెషినల్లి కోండోయ్యిత్తిద్దరు. పట్టిముద భాగదల్లి భూవిజ్ఞానక్కే మీణలీరిసిద్దరు (తిలేగళు మత్తు తిలేగళన్నంటు మాడువ ఖనిజగళు). ఇదర బళిక ఎరడు కొరడిగళల్లి జిట్టిగళు, జీరంగిగళు, హక్కిగళు మత్తు మోళేయువ కెప్పెబిప్పుగణిద్దవు.

ఓఁగే రామన్ తమ్ము సంస్థేయన్ను సంగ్రహాలయగళు, ఉపన్యాస కోరడి, గ్రంథాలయ, కచేరి మత్తు ప్రయోగాలయగళింద సజ్జుగోళిసి తమ్ము బెట్టదష్టు ఉత్సాహ మత్తు కాయ్య తీలతేయింద కేలసక్క తోడగుత్తిద్దరు. ఆపరు కేలవు సంశోధక విద్యాధికాలన్ను తగేదుచోండరాదరూ, ముఖ్యివాగి ఈ సంస్థేయు ఆపరు తోడగిసికోళ్ళ బయసువ విజ్ఞాన రంగగళల్లియే సంబోధనగే తోడగిత్తు.

రామన్ రపరిగే శ్రీమంతర అభిరుచిగళిద్దవు. రామన్ సంస్థేయ ఆవరణిదల్లు నేలమట్టద మా తోటవిరబేళిందా హసిరు చప్పరద హాదియిరబేకిందు మత్తు అల్లియే తమగోందు వసతి ఇరబేకిందు బయసిదరు. ఇదక్కాగి మహారాజరల్లిగే మత్తే సారిదరు. తమ్ము సంస్థేయ దాటిణిక్క ఇరువంతే నాల్చు ఎకరె భూమియన్ను కోరిదరు. ఇదు కృష్ణ భూమియాగిత్తు. మహారాజరు ఇదన్ను నీడిదాగ అతిసంతోష పట్టరు. జమీను సుపద్ధిగే బంద తక్కణ అదక్క ముఖ్యితంతి బేలి హాకిసిదరు. అనేక గిడగళన్ను మత్తు మరగళన్ను నేడేసిదరు. ఇదర బళిక తమ్ము కనిసిన మనేయన్ను కట్టిసిదరు. ఇదు జమీనిన ఆగ్గేయ భాగదల్లిత్తు. గౌన్యేచ తిలేయల్లి కట్టిద నిదేశకరపర బంగలేయు ఒందు మహడియుల్లి ఉద్ధనేయు కట్టడ. ఇదర దాటిణిభాగదల్లి నేలమట్టద మా తోటవిత్తు. ఇదరల్లి అతి సుందర గులాబి గిడగళన్ను బేళేసిద్దరు. బంగలేయ పూవచదల్లి కెంపేగౌడర ఉత్కరద గోప్యరవిత్తు. ఇదు కెంపు బణ్ణిద గుడ్డద మేలే నింతిత్తు. రామన్ రపరు తమ్ము బంగలేయల్లి, ములగువ కోణయింద కెంపేగౌడ గోప్యరవన్ను నోడబముదిత్తు. హంచిన చప్పరద హాదిగే రామన్ రపరు వఛద మత్తు నేరళే బణ్ణిద మంచిన బళికాలన్ను ఆయ్యుకోండరు. మనేయ ముందే కారు నిల్లలు చక్కాకారద హాది మాడి గ్రాన్యేటసల్లి పూటికోఏ నిమిసిదరు. బంగలేయ పట్టిమక్క అనేక నడేహాదిగళన్ను మాగిడగళన్ను సోంపాగి బేళేసిద్దరు. ఒట్టిసెల్లు బంగలేయు సుందరవాగి, హసిరు పరిసరదల్లిత్తు.

రామన్ రపరు ఇష్టెల్లు సుందర బంగలే కట్టిద మేలే అల్లీ వసతి మాడలల్లు. మూరు మ్యేలి దూరద మల్లేత్స్థరద బంగలేయల్లే ఇరుత్తిద్దరు. ఈ బంగలేయల్లి వాసక్క మొదలు బందపరు పామర్ క్షేగ్ ఎంబ అమేరికద ఇలేక్కెలో కమ్మునికేశనోన సందర్శక ప్రోఫెసర్. ఇవరు టాటా విజ్ఞాన సంస్థగే బందిద్దరు. ఇదాద్దు ఓఁగే, క్షేగ్ రపరు ఒమ్మె

ರಾಮನ್‌ರವರ ಬಳಿ ಬಂದಿದ್ದಾಗ ತಮ್ಮ ಮನೆ ಮಹಡಕುವ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಹೇಳಿಕೊಂಡರು. ರಾಮನ್ ತಮಾಡುತ್ತಾಗಿ ಹೀಗೆಂದರು “ನನ್ನ ಬಳಿ ಸುಂದರವಾದ ಬಂಗಲೆಯಿದೆ. ಅದರೆ ನಾನು ಹೇಳುವ ಬಾಡಿಗೆ ನೀವು ಕೊಡುವುದಿಲ್ಲವೆಂದು ಗೊತ್ತು”. ಕೈಗ್ ಬಾಡಿಗೆ ಎಷ್ಟು ಹೇಳಿ ಎಂದರು. ರಾಮನ್ ತಿಂಗಳಿಗೆ 2000 ರೂ ಎಂದರು. ಕೈಗ್ ಮನೆಯನ್ನು ನೋಡಿದರು. ತಕ್ಷಣವೇ ಅದೇ ಮೊತ್ತದ ಬಾಡಿಗೆ ನೀಡಲು ಮುಂದಾದರು. ಆಮೆರಿಕದಿಂದ ಬಂದ ಪ್ರೇರಣೆಗೆ ಈ ಬಾಡಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನಸಲ್ಲಿ ಬಂಗಲೆಯೂ ಸುಂದರವಾಗಿತ್ತಲ್ಲ. ರಾಮನ್‌ರವರು ಸಿಕ್ಕಿದ್ದರು, ಕೊನೆಗೆ ಏರಡು ವರ್ಷದ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಮನೆ ಬಾಡಿಗೆ ನೀಡಲು ಒಟ್ಟಿದರು. ಅಂದಿಗೆ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಮೊತ್ತವನ್ನಿಸಿದ ಬಾಡಿಗೆಯನ್ನು ತಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಒಟ್ಟಿಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಯೋಜಿಸಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಏರಡು ವರ್ಷ ಹತ್ತಿರವಾಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆಯೇ ಅವರಿಗೆ ಅಸಹನೆ ಮೂಡಿತು. ತಮ್ಮ ಬಂಗಲೆಯನ್ನು ಬಾಡಿಗೆಗೆ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದೇ ತಪ್ಪು ಎಂದು ನನ್ನೊಡನೆ ಹೇಳಿದ್ದರು. ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಾಡಿಗೆಯ ಆಸ್ಕೆಗೆ ಬಾಯಿ ಬಿಡಬಾರದಾಗಿತ್ತು ಎಂದಿದ್ದರು.

ಸಂಸ್ಥೆಯ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಹಾಸನ್‌ಲ್ ಮತ್ತು ಏರಡು ಮನೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿದರು. ಅವರು ನನ್ನ ವಾಸಕಾಗಿ ಏನೇನು ಅನುಕೂಲತೆಗಳು ಬೇಕೋ ಅವನ್ನು ಈ ಮನೆಗಳ ವಿನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಲು ಹೇಳಿದರು. “ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ಸುಖವಾಗಿ, ತೊಂದರೆಯಿಲ್ಲದೆ ಇರಬೇಕು, ಬಾತರೂಂಗಳಲ್ಲಿ ಗೀಸರ್, ವ್ಯಾಂತ್ರಾ ಟಾಯರ್ಲೆಟ್ ಇರಲೆ” ಎಂದು ಹೇಳಿದ್ದರು. ಅವರು ನನಗೆ ಈ ಮನೆಯನ್ನು ಬಾಡಿಗೆಯಿಲ್ಲದೆ ನೀಡಿದ್ದರು. ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕ್ಯಾಂಪಸ್‌ನಲ್ಲಿರುವುದು ವ್ಯಾಜಾನಿಕ ಕಾರ್ಯ ಮಾಡಲು ಅನುಕೂಲವನ್ನಿಸಿದರೂ, ಅಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಸ್ಥಳವು ನಾಗರಿಕತೆಯಿಂದ ಬಹಳ ದೂರವಿದೆಯಂದು ಅನಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ಆದರೆ ಹವಾಮಾನ ಹಿಡಿಕರವಾಗಿತ್ತು, ಸುತ್ತುಮುತ್ತ ಸುಂದರ ಹಸಿರಿತ್ತು. ನಾನು, ನನ್ನ ಕುಟುಂಬ, ಇಂಡಿಯನ್ ಅಕಾಡೆಮಿ ಆಫ್ ನ್ಯಾಂಸ್‌ನ ಮ್ಯಾನೇಜರ್ ವೆಕಟಾಚಾರ್ ಕುಟುಂಬ ಮತ್ತು ಇತರ ಸಂಶೋಧಕರು ಒಂದೇ ಕುಟುಂಬದವರಂತೆ ಇದ್ದವು. ಅಲ್ಲಿನ ಗಾಳಿ ಬೆಳಕನ್ನು ಉರ ಹೊರಿಗನ ತಾಪತ್ಯಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಅನುಭವಿಸಿದೆವೆ.

ರಾಮನ್‌ರವರು ಕ್ಯಾಂಪಸ್‌ನಲ್ಲಿ ನಿದೇಶಕ ಬಂಗಲೆಗೆ ವಾಸಕ್ಕೆ ಬರುವ ಮೊದಲು, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ ನಲ್ಲಿದ್ದ ದೊಡ್ಡ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ವಾಸವಾಗಿದ್ದರು. ಮನೆಯ ಹೆಸರು ಪಂಚವಟಿ (ಅಂದರೆ ಆಶ್ರಮ) ಅದರಲ್ಲಿ ಬೇವು, ಮಾವು, ಹಲಸು ಮತ್ತು ಇತರ ಮರಗಳಿದ್ದವು. ಈ ಮನೆಯನ್ನು ಬಹಳ ಚೌಕಾಸಿ ಮಾಡಿ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಗೆ ರಾಮನ್ ಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಒಂದು ಕಥೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಈ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ದೆವ್ವದ ಕಾಟವಿತ್ತಂತೆ, ಅದಕ್ಕೆ ಇದನ್ನು ಕೊಳ್ಳಲು ಯಾರೂ ಮುಂದೆ ಬರುತ್ತಿರಲ್ಲಿವಂತೆ. ರಾಮನ್‌ಗೆ ಇದು ಗೊತ್ತಾದಾಗ, ನಾನು ಅಡಕ್ಕಿಂತಲೂ ದೊಡ್ಡದೆಷ್ಟೆ; ಅದೇ ಮನೆ ಬಿಟ್ಟು ಹೋಗ ಬೇಕಪ್ಪೆ ಎಂದಿದ್ದರಂತೆ.

ಬೆಂಗಳೂರಿಂದ ಎಂಟು ಮೈಲಿ ದೂರದ ಕೆಂಗೆರಿಯಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ 100 ಏಕರೆಯ ಎಸ್ಟೇಟ್ ಇತ್ತು. ಇಲ್ಲಾಂದು ಒಟ್ಟೆಯ ಬಂಗಲೆಯಿತ್ತು. ಕೈಗ್ ಭೂಮಿಯೂ, ನೂರಾರು ಮರಗಳೂ ಇದ್ದವು. ಇದರ ನೇರುತ್ತೆ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ತೊರೆಯೊಂದು ಹರಿಯುತ್ತಿತ್ತು. ಈ ಎಸ್ಟೇಟ್ ಅನ್ನ ವಾರದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿನ ವಿಶ್ವಾಂತಿಗಾಗಿ ಒಳಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಅಲ್ಲಿ ನಡೆದಾಡುವುದೆಂದರೆ ಅವರಿಗೆ ಇಷ್ಟೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಶನಿವಾರ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಅಲ್ಲಿಗೆ ಹೊರಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಸಾಯಂಕಾಲದ ಸೂರ್ಯಾಸ್ತ ನೋಡುವುದು ಅವರಿಗೆ ಹವ್ಯಾಸವಾಗಿತ್ತು. ಎಸ್ಟೇಟ್‌ನ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ನಿಂತು ಸೂರ್ಯಾಸ್ತವನ್ನು ವಿಶ್ವಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಲೇಡಿ ರಾಮನ್ ಅವರೊಡನೆ ಇರುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರ ಬೇಕು

ಬೇಡಗಳನ್ನು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಬಂಗಲೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ಅನುಕೂಲಗಳೂ ಇದ್ದವು. ಲೇಡಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ಅಲ್ಲಿನ ನೌಕರರನ್ನು ನಿಬಾಯಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಅಲ್ಲಿ ತರಕಾರಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಧಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಬೇಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಭಾನುವಾರ ಬೇಗ್ ರಾಮನ್‌ರವರು ಒಂದು ಉದ್ದನೆಯ ನಡಿಗೆಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರಿಗೆ ಪ್ರಕೃತಿ ವೀಕ್ಷಣೆ ಬಹಳ ಮುಚ್ಚು. ಅಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ಉಟ, ಏಶ್ರಾಂತಿಕಿಗಳಾದ ನಂತರ ಹೇರಣ ಸಂಕೇತ ವೇಳೆಗೆ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಬರುತ್ತಿದ್ದರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಅಲ್ಲಿ ಒಂದು ಖಿಗೋಳವೇದ ಶಾಲೆಯನ್ನು ತೆರೆಯಬೇಕೆಂದಿದ್ದರು.

ರಾಮನ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಾರ್ಥಕ್ಕೆ ಇದ್ದ ಐದು ಎಕರೆ ಜಮೀನನ್ನು ರಾಮನ್ ಕೊಳ್ಳಲು ಇಚ್ಛಿಸಿದರು. ಆಗ ಸಿಟಿ ಇಂಪ್ರೈವ್‌ಮೆಂಟ್ ಟ್ರಾಸ್ಟ್ ಬೋರ್ಡ್ ಇತ್ತು. ಮಹಾರಾಜರ ಎಲ್ಲಾ ಜಮೀನು ಇದರ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿತ್ತು. ಈ ಜಮೀನಿಗಾಗಿ 3,00,000/- ರೂ ಕಟ್ಟಿದರು. ಕೆಂಪೇಗೌಡ ಗೋಪ್ಯರದ ಉತ್ತರ ಭಾಗದ ಸಟ್ಟುಮಣಿನ್ನು ಗುಡ್ಡದ ಪ್ರದೇಶ ಇದು.

ಸಂಸ್ಥೆಯು ಬೇಕೆದಹಾಗಲ್ಲಿ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಡಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಬೇಕೆಂದು ಯೋಚಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಅಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಗ್ರಂಥಾಲಯ ಕಟ್ಟಬೇಕೆಂದು ಅಡಿಪಾಯ ಹಾಕಿಸಿದ್ದರು. ಈ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಡಗಳಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಸಿಟಿ ಬೋರ್ಡ್ ಜಾಗನನ್ನು ವಾಪಸ್ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದೆಂಬ ಭಯವಿತ್ತು. 70ರ ದಶಕದಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ತೀರ್ಕೊಂಡ ಮೇಲೆ ಅಲ್ಲಿ ವಲವಾರು ಕಟ್ಟಡಗಳು ಮೇಲೆದ್ದವು. ರೇಡಿಯೋ ಟೆಲಿಸ್ಟ್ರೋಫ್ಸ್ ನ ಕಟ್ಟಡವು ರೀಕಾಗಿ ಎದ್ದು ಕಾಣುವಂತಾಯಿತು. ಈ ರೇಡಿಯೋ ದೂರದರ್ಶಕ ಮಿಲಿಮೀಟರ್ ತರಂಗಾಂತರದ್ದು. ರಾಮನ್‌ರವರ ದೂರದ್ವಿಷ್ಟಯು ಹೀಗೆ ಮಿಜುವಾಯಿತು. ಈ ಜಾಗದ ಬೆಲೆ ಈಗ ಇನ್ನೂರು ಅಥವಾ ಮುನ್ನಾರು ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಅಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ಈ ಜಾಗನನ್ನು ಕೊಳ್ಳಿದ್ದರೆ, ಸಂಸ್ಥೆಯು ವಿಜ್ಞಾನದ ಈ ಹೊಸರಂಗದಲ್ಲಿ ಕಾಲಿಡಲು ಅಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

ರಾಮನ್‌ರವರು ಮದರಾಸಿನಲ್ಲಿಯೂ ಒಂದು ಬಡಾವಣೆಯಲ್ಲಿ ಜಮೀನಿನ ಮೇಲೆ ಹಣ ಹೊಡಿದ್ದರು. ನಗರದ ಈ ಭಾಗವು ಅತಿ ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಬೆಳೆದು, ಆದರ ಮೌಲ್ಯ ಹೆಚ್ಚಿತ್ತು. ಅಲ್ಲಿ ಬಂಗಲೆಯೋಂದನ್ನು ಕಟ್ಟಿ, ರಾಮನ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಶಾಖೆಯೋಂದನ್ನು ತೆರೆಯಲು ಇಚ್ಛಿಸಿದ್ದರು. ಇಲ್ಲಿ ಗಡಿ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಈ ಜಮೀನನ್ನು 60ರ ದಶಕದಲ್ಲಿ ದಶಲಕ್ಷಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹಣಕ್ಕೆ ಮಾರಿಬಿಟ್ಟರು.

ಪ್ರಾರಂಭದ ದಿನಗಳು

ನಾನು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಅಂದರೆ 1951ರ ಕೊನೆಯ ವರ್ಷಗೆ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಇರಲಿಲ್ಲ. ನಾವು ಪೋಣಿಕೋಗ್ರಾಫಿಗಾಗಿ ಒಂದು ಕತ್ತಲೆ ಕೊಣೆಯನ್ನು ಸಜ್ಜಗೊಳಿಸಿದ್ದೇವೆ. ಪಶ್ಚಿಮದಲ್ಲಿ, ಒಂದು ಕೊರಡಿಯ ಮೂಲೆಯೋಂದನ್ನು ಕತ್ತಲು ಮಾಡಿ, ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕನಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಿದೆವೆ. ಕೊರಡಿಯಿಂದ ಹೊರಗೂ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ತೊಡಗಿದೆವೆ. ಕೊರಡಿಯಿಂದ ಹೊರಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ದೂರದಲ್ಲಿ ಕಂಬವೋಂದನ್ನು ದಾಖ್ಲಿ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೇಟ್‌ಪ ಆದರ ಮೇಲೆ ಕನ್ಡಿಯಿನ್ನು ಸಿಕ್ಕಿಸಿ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಕೊರಡಿಯೋಳಗೆ ಪ್ರತಿಫಲನಗೊಳಿಸ್ತಿರುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಈ ಪ್ರತಿಫಲನವು ಹೀಲಿಯೋಸ್ಟ್ರಾಟ್‌ಿಂದ ಆಗುತ್ತಿತ್ತು. ಹೀಲಿಯೋಸ್ಟ್ರಾಟ್ ಎಂದರೆ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಒಂದೇ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಫಲನಗೊಂಡು ಬೀಳುವಂತೆ ಮಾಡುವ ಯಂತೆ.

ఇదరల్లి కన్నడియన్న తిరుగువ అశ్వద మేలే కొరిసుత్తారే. ఈ అశ్వవు ఉత్తరధ్యవశే వాలిరుత్తదే. ఒందే కోణదల్లి ప్రతిఫలన మాడలు సాధ్యవాగువదు ఇదరోళగిన గడియారదంత యంత్రదింద, ఆరంభద దినగళల్లి సంస్థేయల్లినోకరనోబ్సో ఈ తిరుగిసువ కేలస మాడుత్తిద్ద. అవను హోరగడయే కంబద బళి ఇరబేకాగుత్తిత్తు. ఒమ్మేమ్ము అవనిగే నిద్య ఒందుబిడుత్తిత్తు. ఆగ ప్రతిఫలనగోండ సూయు రేఖిగళు యావ కడేగో చెలిసి బిచుత్తిద్దవు. ఇదక్కాగి కిటకి బడియబేకాగుత్తిత్తు. ప్రయోగ మాడువషిగూ, ఈ అటేండరోగా యావాగలూ జగళవే ఆగుత్తిత్తు. ఆశ్చర్యయిందరే ఈ ఎల్ల తాపత్రయగళ నడువేయా, నావు తేగద జిత్తెగసు ఒళ్ళయ గుణమట్టదవు. అనేక మౌల్యయుక్త ప్రయోగగళన్న నావు మాడిద్దవు. ఏద్య చ్ఛకి ఇల్లదాగ్ని ఇదు సాధ్యవాయితు.

సూయున బేళశన శక్తియల్లి రామనోరవరిగే ఎల్లిల్లద నంబికే. ఇదన్న బేళశన చదరువిచేయ ప్రయోగగళగే బిశ్చముత్తిద్దరు. ఇదరిందలే రామనో ఎష్ట్ర్చ్ చదరు కిరణగళన్న కండరు. ఆశ్చర్యింద ఏద్య చ్ఛక్కి ఇల్లదిద్దరూ రామన్నరు తలే కేడసికోళ్ళత్తిరల్లి మోదల దజ్జేయ ప్రయోగగళన్న మాడేండగిదరు. వణాదిఎట్టి ఇరువ ఫేల్స్స్ప్రాగళు అందరే లబుఁడోర్చో, మూనోస్టోనో, మత్తు ఓపలోగళ ద్యుతి అధ్యయనగళన్న కృగ్తిశోందరు. వుడ్స్ గాజుసోసుకవన్న బళిసి పడేదుకోండ సూయున బేళశన ప్రయోగగళగే ఒళ్ళయ ఆకరవాగిత్తు. ఇదరిందలే వజ్రద ప్రతిదీట్టి మత్తు వజ్రద తక్షేగళ దీట్టి మిన్సాగళ పోంచోగళన్న తేగెదద్ద. డాక్స రూంసల్లి నావు గంచేగట్టో కొరుత్తిద్దవు. రక్తగళ మూలక బేళశన కిరణవోందు హాయ్యాగ అధ్యయన మాడి పోంచో తేగెదు గెలువిన ములిదోందిగే హోరగే బరుత్తిద్దవు.

అదు వజ్రగళ దీట్టి ఇరలి, ఓపలోన వణారంజిత రోఱితపిరలి, ఫేల్స్స్ప్రా స్ఫటికగళ అతివణాగళ రోఱితపిరువ మూనాస్టోనోగళల్లి వివరసాయింద వివిధ వణాగళు ప్రదర్శనగోళ్ళవికే (తిల్లర్స ఎఫ్సో)-ఆగలి రామనోరవర అమితోత్సాహక్కే ఎల్లేయిరు త్తిరల్లి. రామనోరవరు ప్రయోగ నిరకాగిద్దాగ గట్టి ధ్యానయల్లి కమ్మ ఆలోచనగళన్న హోరగే హాకుత్తిద్దరు. ఇదన్న కేళిసికోళ్ళవుడే ఒందు అనుభవవేనిసిత్తు, ఈ సందభవవు ఓఁగిరుత్తిత్తు.

సూయున బేళశన బిద్ద ఒందు సఫ్టికపన్న గమనిసుత్తిద్దారోందుకోళ్ళ, ఆ నోచయ్య నాను కండడ్దు నీను నంబువుదిల్ల, ఇదు ఆతి సుందర పరిణామ ఎన్నపరు స్టోపమయద బళిక “నాను ఇదన్న నోఇదేనే అనిసుత్తదే. ఇదు ఈగ కాణుత్తదే మత్తే కాణువుదిల్ల” పక్కదల్లి నింతిరువవర ఉత్తర “హౌదు సారో” ఎందే ఇరుత్తిత్తు. హిగే హలవారు బారి ఏళ్ళకే మాడిద నంకర అవర ఉద్గార హిగిరుత్తిత్తు - “నన్న ఆలోచనే సరి ఇరలిల్లవేందే ఆనిసుత్తదే, ఈగ నన్న ఏళ్ళకేగే ఇదు దక్కుత్తిల్ల, హిగే కణ్ణుముచ్చులేయాడువ పరిణామవన్న నిజవెందు కొళ్ళవుదు మూలికతన”. హిగే హేళిదాగ పక్కదల్లి నింతవరు ‘హౌదు’ ఎన్నలాదితే? రామనోరవరు రేగిదరే అధవా తప్పాగి తిళదరే? ఆదరే ఇదావుదర

పరిచేయూ రామున్ రవరిగే ఇరుతీరలీల్లు అక్కపక్కదవరు ఏనెందరూ సరి. అవరు గట్టి ధ్వనియల్లి తమ్ము ఒక ఆలోచనగళన్ను హోరహాకుతీద్దరు అష్ట! అవర కుతొహలవస్తూ, ఉత్సాహవన్ను పక్కదవరోందిగే హంజిచోక్కుతీద్దరు.

1950ర వేళగే రామున్ రవరు ఒళు సంశోధకరన్ను కేలసక్కే తేగేదుకోండిద్దరు. మ్యాసోరు విశ్వాయ్యలయదింద భావిష్యానదల్లి ఎం.ఎస్సి. పడెద టి.సి.శ్రీనివాసన్ రవరు, మద్రాస వి.పి.ఎఱింద గణతదల్లి ఎం.వి. పడెద కే. ఎస్. విశ్వాధన్ రవరు, హిగేయే బి.ఎస్సి. (ఆనస్సె) మాడిద్ద డి.క్రష్ణమూలియ వరు, నాగపురదల్లి ఎం.ఎస్సి. ఫిసిక్స్ మాడిద్ద ఎస్.బంద్రేవిరారవరు, పి.సి.రామదాస రవరు, పూనా యింవిషాటియింద బి.ఎస్సి. (ఆనస్సె) మాడిద్ద ఎం. ఆరా. భట్టారవరు మదరాసనల్లి బి.ఎస్సి. (ఆనస్సె) మాడి, కమ్మునికేశ్వరు ఇంజనియరింగ్సనల్లి వృత్తిపర సటిఫికేషిం పడెదిద్ద ఎస్. వెంకటేశ్వరన్ రవరు హిగేయే 1954రల్లి ఒందు సేరిద పంచరత్నం ఫిసిక్స్ నల్లి నాగపురదింద ఎం.ఎస్సి పడెదిద్దరు. సి.ఎస్.పి.ఆరా.నింద కేలవరిగే జూనియర్ మత్తు సినియర్ ఫేలోశిప్సగళు సిక్కపు.

రామున్ రవరిగే లినిజగళ భాతశాస్త్ర బగ్గు బవళ ఆస్తియిత్తు, ఆదక్కాగి భావిష్యానిగళన్ను మాడుకోండగిదరు. లినిజగళ మాదరిగళన్ను సంగ్రహిసలు శ్రీనివాసన్ రవరన్ను వలవారు కడే కఱుషిసిదరు. శ్రీనివాసన్ రవర కాయిందింద సంస్థయ సంగ్రహాలయద మాదరిగళు ఒగ్గుతోడగిదవు. శ్రీనివాసన్ రవరిగే లినిజగళ ద్వాతి లక్ష్మణగళన్ను మత్తు తిలేగళ కాంతియ లక్ష్మణగళన్ను ఆధ్యయన మాడలు రామున్ హేళిదరు. ఆదరే శ్రీనివాసన్ రవర ఆధ్యయనవు మేలేళలే ఇల్ల. అవరు బేసరగోండు అసోణియేటే సిముంట్స్ నల్లి భావిష్యానియాగి కేలసక్కే సేరికోండరు. రామున్ సంస్థ యస్సే తోరేదరు. వెంకటేశ్వరన్ రవరూ హాగేయే స్ఫుల్కాలద బలిక సంస్థ బిట్టరు.

ప్రయోగితిల సంశోధకరు సంస్థయల్లి విద్యుత్షక్షియిల్లద కారణ బలు బేగ బేసరగోండరు. ఎరదు విషణుగళవరిగే విద్యుత్షక్షి బరలీల్లు. అవరు ప్రయోగ మాడలాగలిల్లు. సిద్ధాంతద ఆధ్యయన కేగోండ విశ్వాధన్ మత్తు చంద్రతేవిరారవరు సంశోధనేయల్లి చటువటచియింద ఇద్దరు. ఆద్దరింద సంశోధకరన్ను సెంట్రులో కాలేజిన బి. ఎస్. మాదవరావ్ మత్తు కే. సుబ్రామయ్య నవర ధియరేటికలో ఫిసిక్స్ తరగతిగళగి హాజరాగలు రామున్ హేళిదరు. కంపన రోటికంింద వజ్రద స్క్రోటిసాఫపక స్క్రాంటిగళన్ను అళియువ సమస్యయన్ను కృష్ణమూలియ వరిగే కొట్టరు. అవరు ఇదరల్లి సఘలరాదరు. హాగేయే చంద్రతేవిరారవరు సటికగళ ద్వాతి లక్ష్మణగళ స్టేదాంతిక ఆధ్యయన కేగోండరు. విశ్వాధన్ రవరిగే జాలక గతితిలక సమస్యాగళు సిక్కపు. స్టేండాంతిక జ్ఞానవు ఒళ్ళయ తలహది హాకేదరూ, ప్రయోగ చటువటికేగళు ఇల్లదిద్దరింద సంశోధకరిగే అసమాధానపిరుతీత్తు. ఆల్ఫ్రెడ్ నడేయుతీద్ద ప్రయోగగళిందరే రామున్ రవర స్టోంత ఆధ్యయనదలీద్దపు, ఇదరల్లి నాను మాత్ర భాగియాగిద్ద. శ్రీనివాసన్ రవరు మినాస్సోనోన ఆధ్యయనదల్లి భాగియాగి ఒందు ప్రంధవన్ను బరేదరు.

1951ರ ಕೊನೆಯ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ ಬಂದಿತು. ಇದರಲ್ಲಿ ನನ್ನದೇ ಮುಖ್ಯ ಪಾತ್ರ. ಕರೆಂಟ್‌ನ ಸ್ವಿಚ್ ಅದುಮಿದಾಗ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಹಬ್ಬದ ದಿನ. ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೂ ಆನಂದವಾಯಿತು. ಅವರು ಮಾಡಿದ ಮೊದಲ ಕೆಲಸವೆಂದರೆ, ಮಹಡಿ ಮೆಟ್ಟಿಲನ್ನು ಲಗುಬಗೆಯಿಂದ ಹತ್ತಿ ಅತಿನೀಲ ದೀಪಗಳನ್ನು ಖಿನಿಜ ಸಂಗ್ರಹ ಕೋಕೆಯಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿಸಿದರು. ಅಲ್ಲಿನ ಖಿನಿಜಗಳ ಪ್ರತಿದಿನ್ಯಿಯನ್ನು ನೋಡಿ ಆನಂದಿಸಿದರು. 1952ರ ಕೊನೆಯ ವೇಳೆಗೆ ನಮ್ಮೆಲ್ಲರೂ ರೋಹಿತದರ್ಶಕಗಳು ಬಂದವು. ಹೀಗೆಯೇ ಎಕ್ಸ್-ರೇ ಫೋಟೋಗಳು ಮತ್ತು ಮೆಕ್ಯಾನಿಕ್ಸ್‌ಗಾಗಿ ಪೂರಾ ವರ್ಕ್‌ಶಾರ್ಪ್ ತಯಾರಾಯಿತು. ಈ ಎಲ್ಲ ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ನಾನೇ ಜೋಡಿಸಿದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಎಕ್ಸ್-ರೇ ವಿವರನ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನನಗೆ ಬಿಟ್ಟುಹೊಬ್ಬಿರು.

ಹೀಗೆ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು ಬಂದೋದಾಗಿ ಬರಲೊಡಗಿದಾಗ ರಾಮನ್ ತಂತ್ರಜ್ಞರನ್ನು ಯಂತ್ರಜ್ಞರನ್ನು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡರು. ಬಡಗಿಗಳೂ ಮತ್ತು ಗ್ರಂಥಾಲಯಜ್ಞರೂ ಸೇರಿಕೊಂಡರು. ಒಬ್ಬ ಬುಕ್ ಬ್ಯೆಂಡರನನ್ನು ಬಹಳ ಮುಖುವರ್ಚಿಯಿಂದ ಆಯ್ದು ಕೆಲಸ ಕೊಟ್ಟರು. ಇವನ ಕೆಲಸವರದರೆ ಗ್ರಂಥಾಲಯದ ಪ್ರಸ್ತರಕಗಳನ್ನೂ, ಜರ್ನಲ್‌ಗಳನ್ನೂ ಅತ್ಯಾಕಾರಕವಾಗಿ ಜರ್ನರ್‌ದಲ್ಲಿ ಬ್ಯೆಂಡ್ ಮಾಡಿ ಸುವರ್ಣದ ಅಕ್ಷರಗಳಿಂದ ಬ್ಯೆಂಡಿನ ಮೇಲೆ ಪ್ರಸ್ತರದ ಹಸರನ್ನು ಕೊರೆದು ಇಡುವುದು. ತಂತ್ರಜ್ಞರು ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಬಹುಕಾಲ ಸೇವೆಸಲ್ಲಿಸಿ, ತಮ್ಮ ವೃತ್ತಿ ಜೀವನ ಪೂರ್ವಸಿಕೊಂಡರು. ಇವರಲ್ಲಿ ಗಾಜು ಉದುವ ಕುಶಲಿ ಬಾಲಕರ್ಣನ್ನು ಒಬ್ಬರು. ಇವರು 1952ರಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಬಂದರು. ಶೀಫ್ಸ್‌ದಲ್ಲೇ ರಾಮನ್‌ರವರ ಪರಮಾಪ್ತರಾದರು. ಇವರಿಗೆ ಅನೇಕ ತಂತ್ರ ಕೌಶಲಗಳು ತಿಳಿದಿದ್ದವು. ಅನೇಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮತ್ವ ಇದ್ದಿತು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಕೌಶಲ್ಯವನ್ನು ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ತಕ್ಷಣವೇ ಗುರುತಿಸಿ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಒಳ್ಳೆಯ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಪ್ರಶಂಸಿಸುತ್ತಿದ್ದರು.

ರಾಮನ್‌ರವರ ಪತ್ರವ್ಯವಹಾರವು ವ್ಯಾಪಾರಿ ಮನೋಭಾವದಿಂದ ಕೂಡಿತ್ತು. ಅತಿ ಶೀಫ್ಸ್‌ವಾಗಿ ಪತ್ರಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಯಾವುದಾದರೂ ಪತ್ರಕ್ಕೆ ಉತ್ತರಿಸಬೇಕಾದಾಗ ತಕ್ಷಣವೇ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ತಟ್ಟಿನೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಮುಕ್ತವಾಗಿ ತೆರೆದುಕೊಂಡಿದ್ದರಿಂದ ಯಾರೂ ಸಹ ಸೆಕ್ರೆಟರಿಯ ಮೂಲಕ ಹೋಗಬೇಕಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ತೋಟಗಾರಿಕೆಯ ನೊಕರನೂ ನೇರವಾಗಿ ರಾಮನ್‌ರವರ ಬಳಿ ಮಾತನಾಡಬಹುದಿತ್ತು. ರಾಮನ್ ತೋಟಗಾರಿಕೆಯ ನೊಕರಿಗೆ ವಿಶೇಷ ಗಮನ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದು ಗಿಡಮರಗಳ ಬಗೆಗಿನ ಯಾವುದೇ ವಿಷಯವೂ ಅವರಿಗೆ ಅಪ್ಪಾಯಿಮಾನವಾಗಿತ್ತು.

ರಾಮನ್‌ರವರ ಬಳಿ ಬಹಳ ಕಾಲ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಪಾರ್ಫ್‌ಸಾರಥಿ ಎಂಬುವ ಬಹಳ ಚುರುಕು ಹಾಗೂ ವಿಶಿಷ್ಟ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವದ ಬಾಲಕನಿದ್ದನ್ನು. ಅವನದೇ ವಿಶಿಷ್ಟ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವ. ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಪಾರ್ಫ್‌ಸಾರಥಿಯ ಮೇಲೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ವಿಶ್ವಾಸವಿತ್ತು. ಕಾರಿನ ಬಗ್ಗೆ ಅವನು ಹೇಳಿದ್ದೇ ವೇದವಾಕ್ಯ. ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಸಮಯ ನಿಯಂತ್ರಕನೂ ಅವನೇ ಆಗಿದ್ದನು. ರಾಮನ್‌ರವರ ಬಳಿ ಅನೇಕ ಕೈಗಡಿಯಾರಗಳಿದ್ದವು. ಆದರೆ, ಅದನ್ನು ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಮರೆತುಬಿಡುತ್ತಿದ್ದರು ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕೆ ಕೇಲಿ ಕೊಡುವುದನ್ನು ಮರೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರ ಕೈಗಡಿಯಾರಗಳು ಎಂದಿಗೂ ಸರಿಯಾದ ಸಮಯ ತೋರಿಸುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಡ್ಯೂಪರ್ ಪಾರ್ಫ್‌ಸಾರಥಿ ಬಳಿ ಹಳೆಯದೊಂದು ಕೈಗಡಿಯಾರವಿತ್ತು. ಅದರಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಷದ ಮುಖ್ಯ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಗಂಟೆಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ತೋರಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ಕಾರಿನಲ್ಲಿ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುವ

మున్న సమయపేణ్ణిదు రామన్ కేళ్లుతీర్థరు, పాథసారథి, గంభేయ ముళ్లు ఎష్టు సరిదిదె ఎందు లేక్క హాకి కరారువాక్కాగి సమయ హేళ్లుతీర్థ. ఆగ రామన్ రచరింద ఆజర్చర్ బరుతీక్కు. “హౌదోఎ హోరడోఎ, సమయ మీరుతీర్థ” రామన్ రచర బళి హళేయ ఖాదుబణ్ణద సదన్ కారు ఇద్దితు. అదు బహా కాల ఆపరిగ సేవే నీడితు. 1951రల్లి ఆపరు ఖలదు మత్తు హసిరు బణ్ణగళ స్ఫూర్చ బేంకో కారన్ను కేండరు.

రామన్ ముంజానే బము బేగనే ఎద్దు కాయిసిరతరాగుతీర్థరు. బేళగే 6 గంభే ఆధవా ఆదక్కు వోదలే ఆవరు సంస్కర్ కాజరాగుతీర్థరు. ఒమ్మొమ్మే ఆవరు మల్లేశ్వరద మసయింద స్వాంశి రస్తేయన్న కాదు సంస్కర్ నషిడుకోండే బరుతీర్థరు. లేడి రామన్ రచరు అవర బేళగిన ఉపాహారవన్న కారినల్లి కశుషిసువరు. ఉపాహారవెందరే బ్ర్యాటోఎస్ బాళేహణ్ణు మత్తు కాఫి. రామన్ రచరు ఒందు దిన ఇన్న ముంద తావు కారిన భాలకనన్న అవలంబిసువుదిల్లపుందు ఒందు స్వేకలో కోండరు. ఎరడు దిన నాను, పద్మనాభన్ మత్తు రామన్ సంస్కర్ స్వేకలోనల్లి పయణిసిదేవు. ఇదు సరి హోగలిల్ల, రామన్ రచరిగి దిణ్ణే హత్తువాగ బహా దసువాగుతీర్థ మత్తు పడలో మాడలు ఆగుతీరలిల్ల. ఇదరిందాగి టాటా సంస్కయ వృత్తుంద హబ్బాళద వృత్తుదవరిగి స్వేకలన్న తళ్లికోండే హోగబేకాగిత్తు. ఇదర జూతేగి రామన్ రోడినల్లిద్ద సంచార వాహనగళ కడే గమన కోడుత్తలే ఇరలిల్ల. వలవారు బారి ఇవరే ఆడ్డమోగి బిద్దిర్థరు. ఇదు భయమానకమనిశ్శత్తు. లేడి రామన్ స్వేకలో ప్రయాగపన్న నిషిద్ధగోళిందరు. రామన్ రచరు స్వేకల్లన్న పద్మనాభన్ దాన మాడిదరు. రామన్ రచరు స్వేకలో హత్తుతీర్థదు ఒందు ఏలేష నోఇవే. ఒందు కాలిట్టు, ఒందేరడు బారి ఇన్నోందు కాలినింద ముంద తళ్లి, సిఎసిన మేలే హారి కుళుతుకొళ్లుతీర్థరు. ఇదు స్వేకలో హత్తువ హళేయ శ్యైలి ఇరబముదు.

ఆగ 61 వషణద నోబోలో విజేతరు స్వేకలో హోడెయువ దృశ్య తమాజేయాగిరుతీత్తు. రామన్ ఇదక్కేల్లా గమన కోడుతీరలిల్ల.

ఇన్నోందు బారి ఆవర హబ్బేరళిగి గాయవాగి బ్యాండేజో సుతీకోండరు. ఒందు తింగళవరిగి ఇదు వాసియాగలిల్ల. రామన్ తమ్మ ద్వేనందిన వ్యవహారదల్లి ఒందిష్ట హింజరియలిల్ల. కోటో హాకి పూర్వ డ్జుస్ మాడికోండు కాలిగి ఏనూ హాకికోళ్లిందిదరు. ఇతరు ఏనెందుకోళ్లువరోఎ ఎంబ పరివేయే ఆవరిగిరలిల్ల.

ప్రతి తింగళ ఒందనే తారిఱి రామన్ ధామిక కత్తెవ్యదంతే సెంట్రులో బ్యాంజో ఆఫోళ్లిండియాగి హోరడుతీర్థరు. బరువాగ హోసతాద గరిగి నోఇటుగళన్న తరుతీర్థరు. ఇదు సంస్క్యేయ నోకరర సంబళక్కాగి. అవరిగి ఖుద్దాగి, హోగలు ఆగద్దాగ అవర పెత్తియన్నాగలే ఆధవా నస్సనాగలే కశుషిసుతీర్థరు. ప్రతి తింగళ వోదల దినపే సంబళ కోడలు ఆవరిగి ఖుషియాగుతీత్తు. నోకరరు ఖుషియాగి త్వప్తరాగబేందు ఆవర నంబికే.

ఒందు ఒళ్లేయ కేలస కండరే తశ్శణవే రామన్ ప్రతంస మాదుతీర్థరు. అదు వ్యోఘానిక కాయివే ఇరలి తాంత్రిక కోతల్చువో ఆధవా ఇన్నావ విషయవే ఇరలి, పద్మనాభన్ రచరు

గాజిన మత్తు స్థకిద గోలగళన్న మాడువల్లి కుతలరు. అవరు ఏభిన్న గాత్రగళల్లి రామనోరవరిగాగి గోలగళన్న మాడలు తమ్మడే తాంత్రిక కౌతల సంశోధిసెద్దరు. స్థకిద గోలగళన్న నోఎడువుడే చంద. ఆదరోళగె మాంత్రిక శక్తియిద్దంతే అనిసుత్తితు. రామనో ఈ స్థకిక మణిగళన్న నోఎడి బహా ఏషి పదుత్తిద్దరు. పద్మనాభనో ఒందు గోలవన్న అవర క్షేయల్లిర్చిదాగ రామనో “ఓహ, సుందరమాగిదేయల్పో? పద్మనాభనో ఇదు బలు సుందర అధ్యత” ఎన్నుత్తిద్దరు. ఆడ్డహాయిసిద పోలర్సేసోఫ ములక ఈ స్థకి గోలవన్న ఏక్షేసి అల్లికాణువ వృత్తాకారద వణిద ఉంగురగళన్న నోఎడి సంశోషిసుత్తిదరు.

బాలక్ష్మేనోరవర క్షేయరహ సుందరమాగిత్తు ఆదుదరింద, రామనో రవరు ఉపన్యాస నీడచేకాదాగ బణ్ణ బణ్ణద చూసోనల్లి ఇవర క్షేయరహదింద కరి హలగెయ మేలే బరేసుత్తిద్దరు. అందిన కాలద ప్రశ్నేపగళిగాగి రామనో తమ్మడే ఆద వ్యుగ్రాఫోగే ద్రాయింగో బరెదు ఆదన్న తంత్రజ్ఞరిగే నీఇ, యంత్రవన్న సిద్ధపతిసెద్దరు. రామనో, బాలక్ష్మేనో రవర క్షేయరహద బగ్గ తుంబ ముచ్చుగో సూచిసుత్తిద్దరు. రామనోరవర వ్యక్తికి హిగిత్తు.

ఖనిజగళ, స్థకిగళ, రక్తగళ వణిగళు

రామనోరవరిగే ఖనిజగళు, స్థకిగళు మత్తు తిలగళు ప్రదత్తిసువ వణిగళందరే తుంబ ఇష్ట. ఇవుగళ బగ్గ బహా మౌలికవాద సంశోధనగళన్న మాడిదరు. నావూ ఈ అధ్యయనగళల్లి భాగవిషిసెద్దవు. తమ్మ ముయ్యియంనల్లి ఇద్ద సంగ్రహవు ఈ ఎల్ల సంశోధనగళిగే ఆశరవెంబుదు అవరిగే హమ్మెయ ఏషయ. “నాను ఈ వస్తు సంగ్రహ మాదిరువుదు బరి ప్రదక్షనక్కల్లు, ఇవుగళ బగ్గేయే నన్న సంశోధనగళిరువుదు” ఎన్నుత్తిద్దరు. అవర బఱి వణిదిఱ్చి సూసువ ఫేల్స్ స్ట్రాగళ సంగ్రహ దొడ్డదాగిత్తు. ఇవు స్వేస్గికవాగి లభ్యవాగువ సిలికేటు ఖనిజగళు. ఇవు ఆతివణిరంజిత దృతి పరిణామగళ ఆగర. ఇవుగళన్న లాబుడోర్చో, పెరిస్టోర్చో, ముక్కసోన్సోర్చో, అమేజాన్స్యోఇష్టో, మూలాసోన్స్యోనో మత్తు సనోసోన్స్యోనో హసరుగళింద కరేయుతారే. ఇవుగళ బగ్గ రామనోరవరిగే తీవ్ర ఆస్తి.

లాబడోర్చో మత్తు పెరేస్టోర్చోగళు దొడ్డ గాత్రదల్లి దొరకువ ఖనిజగళు. ఇవు చెప్పకియాగి, నుణుపు మ్యే హోందిరువుదు, మూలాసోన్స్యోనో, ముక్కసోన్స్యోర్చో మత్తు సనోసోన్స్యోగళు చిక్కవు. ఇవు నుణువాద గోలగళాగి దొరియుత్తవే. సంగ్రహదల్లు గోలగళాగిల్లద కల్పగళు ఇద్దవు. అవుగళల్లి సిఇలు విన్యాసగళు కాణుత్తిద్దవు. ఈ ఎల్లపుగళల్లి వణిదిఱ్చి సూసువ లాబడోర్చో అత్యాకష్ణక. సరియాద బేళశినల్లి హిడిదాగ, ఒళగినింద తారిబరువ ప్రతిఫలిత బేళకు లోహదంతే ప్రజ్ఞలీసుత్తదే. లాబడోర్చోన కప్పు ఒన్న లేయు ఈ వణిరంజిత పరిణామవన్న తీవ్రవాగిసుత్తదే. ఆపాత బేళశిన కోనవు అథవా నీవు నోఎడువ దృష్టియ చోనవు బదలాదంతే వణిగళూ

ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ. ಜೆನ್ನಾಗಿ ಪಾಲಿಷ್ ಮಾಡಿದ ಲಾಬದೋರ್ಟ್ ಖಿನಿಜವು ಎಂಫಹವರನ್ನೂ ಮರಳು ಮಾಡಿ ತನ್ನದೆ ಗಮನ ಸೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

ಮೂನ್ಸೊನ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ ಬೆಳಕು, ವಿಸರಿತ ಪ್ರತಿಫಲನದಿಂದ ಆದದ್ದು. ಇದರ ಬಣ್ಣವು ಗಾಢನೀಲಿ, ನೀಲಿಮಿಶ್ರಿತ ಬಿಳಿ, ಬೆಳ್ಳಿಯಂತಹ ಬಿಳಿಯ ರಂಗುಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಉತ್ತಮವಾದ ಮೂನ್ಸೊನ್‌ನಾಗಳು ಶ್ರೀಲಂಕಾ ಅಥವಾ ಕೊರಿಯಾದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ ಬೆಳಕು ಆಕಾಶನೀಲಿಬಣ್ಣದ ವಿಸರಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ರಾಮನ್‌ರವರ ಬಳಿಯಿದ್ದ ಶೈವ್ಯ ಮಟ್ಟದ ಮೂನ್ಸೊನ್‌ನಾಗಳು ಸಿಲೋನ್ ಮತ್ತು ಕೊರಿಯಾದಿಂದ ಬಂದುವು.

ರಾಮನ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮೊದಲು ಶ್ರೇಗೋಂಡ ಸಂಶೋಧನೆ 'ವರ್ಣದೀಪ್ತಿಯಿಲುರವ ಫ್ಲಾಪ್ ರ್' ಬಗ್ಗೆ ಯಾಗಿತ್ತು. ನಾನು ಇದರಲ್ಲಿ ಭಾಗಿಯಾಗಿದ್ದು. ಹಿಂದೆ ಹೇಳಿದಂತೆ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುಚ್ಚೆ ಇರಲಿಲ್ಲ ಹಾಗಾಗಿ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಗೆ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕನ್ನೇ ಬಳಸಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ಬಹುತ್ವ: ಇದೇ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಬೆಳಕಿನ ಆಕರ. ಸಣ್ಣದೊಂದು ಹರಳನ್ನು ದ್ರವದಲ್ಲಿ ಮುಖುಗಿಸಿಟ್ಟು ಆದರೋಗೆ ಬೆಳಕನ ಕೆರಣಿವನ್ನು ಹಾಲಿಸಿ, ಈ ಬದಿಯಿಂದ ಬೆಳ್ಳಿಗನ ಕಾಗದ ಹಿಡಿದು ಆದರ ಮೇಲೆ ಬಿದ್ದ ವರ್ಣರಂಜಿತ ವಿನ್ಯಾಸ ನೋಡುವುದಕ್ಕೆ ಈ ಬೆಳ್ಳಕೇ ಸಾಕು, ದ್ಯುತಿ ಪರಿಣಾಮವು ಪ್ರತಿಫಲನವಾಗಿದ್ದರೆ, ಬಿಳಿ ಕಾಡಿನ ಮೇಲೆ ಬೆಳಕು ಬೀಳುವರೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವು. ಮೂನ್ಸೊನ್‌ನ್ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಬಂದಾಗ, ಪ್ರತಿಫಲನ ಬೆಳಕು ದೀರ್ಘವ್ಯತಾಕಾರವಾಗಿರುತ್ತಿತ್ತು. ನೀಲಿ ಅಭವಾ ಬಿಳಿಯ ಬಣ್ಣ ಸನ್ಸೊನ್‌ನಲ್ಲಿ. ಇದು ಚಿನ್ನದ ಬಣ್ಣದಿಂದ ಇಡೀ ಕಾಡ್‌ನನ್ನು ಬೆಳಗುತ್ತಿತ್ತು.

ಇವೆಲ್ಲವೂ ಖಿನಿಜಗಳ ದ್ಯುತಿಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಹೇಳುತ್ತದೆ. ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಬೆಳಕಿನ ಚದರುವಿಕೆ, ಬೆಳಕಿನ ವಿಸರಣ ಮತ್ತು ಇರತ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಂತಃದ್ಯಾಪ್ತಿಯಿತ್ತು. ಸ್ಥಳಿಕಗಳು ಮತ್ತು ಮಣಿಗಳ ವರ್ಣರಂಜಿತ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಕಾರಣಗಳು ಅವರಿಗೆ ತಿಳಿದಿದ್ದವು. ನಮಗೆ ಭೂತಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಕಲಿಯಲು ಒಳ್ಳಿಯ ಅವಕಾಶ. ನಮಗೂ ಸಹ ಅಂತರೀಕ್ಷಾಳೆಯ ಅಭ್ಯಾಸವಾಯಿತ್ತು. ಒಂದು ಡಜನ್ ಪ್ರಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಓದಿದಾಗಲೂ ಇಂತಹ ಪ್ರೇರಕಲಿಕೆ ಅಸಾಧ್ಯವಾಗಿತ್ತು. ಎಲ್ಲ ಅಧ್ಯಯನಗಳಿಂದ ಹೊರಬಿದ್ದ ವಿಚಾರವೆಂದರೆ ವರ್ಣದೀಪ್ತಿ ಸೂಸುವ ಫ್ಲೋಸ್ಟಾರ್ಗಳಲ್ಲಿನ ದ್ಯುತಿ ಪರಿಣಾಮಗಳಿಗೆ ಈ ಖಿನಿಜಗಳಿಗನ ವಿಜಾತಿಯ ಖಿನಿಜಗಳ ಮಿಶ್ರಣವೇ ಕಾರಣ. ಈ ವಿಜಾತಿಯ ಖಿನಿಜಗಳ ಗಾತ್ರ, ಮತ್ತು ಆಕಾರಗಳು ಆಯಾ ದ್ಯುತಿ ಪರಿಣಾಮಗಳಿಗೆ ಮೂಲ ಕಾರಣ. ಹೀಗೆ ಲಾಬುದೋರ್ಟ್ ನ ಅಿಪ್‌ಕಾಶಮಯ ವರ್ಣದೀಪ್ತಿಯ ಉಂಟಾಗುವುದು, ಇಡೀ ಖಿನಿಜ ಕುಟುಂಬದ ಒಂದು ಬಗೆಯ ಖಿನಿಜದ ಒಂದು ತೆಳು ಪದರವು ಇಡೀ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಅಡ್ಡಹಾಯಿಲ್ಲಿರುವುದು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಆಪಾತ ಬೆಳಕು, ಖಿನಿಜದೋಳಗೆ ಏರಡು ಮಾಧ್ಯಮಗಳಾದ ಖಿನಿಜಪದರ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಲಿನ ಖಿನಿಜ ಪಸ್ತುಗಳಿಂದ ವಕ್ಕೆಭೇದವನಗೊಳುತ್ತದೆ. ಇಡೀ ಅಲ್ಲದೆ ಪ್ರತಿಫಲನ, ವಿಸರಣಗಳೂ ಏರಡೆರಡು ಮಾಧ್ಯಮಗಳ ಮೂಲಕ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ತೆಳು ಪದರದ ದಪ್ಪ ಮತ್ತು ಅದು ಅಡ್ಡಹಾಯ್ಯ ಖಿನಿಜದ ಸ್ವರೂಪಗಳ ಮೇಲೆ ವರ್ಣದೀಪ್ತಿಯ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಮೂನ್ಸೊನ್‌ಗಳ ಮೇಲಿನ ವಿಸ್ತೃತ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದ ಅಂಶವೆಂದರೆ, ನೀಲಿ ಮತ್ತು ಬೆಳ್ಳಿಯಂತಹ ಬಿಳುಷಿನ ವರ್ಣವು ಉಂಟಾಗುವ ಬಗೆ. ಸೋಡ ಫ್ಲೋಸ್ಟಾರ್ ಎಂಬ ಖಿನಿಜ ಪದರವು (ಬೆಳಕಿನ ತರಂಗದಷ್ಟೇ ದಪ್ಪವಿದ್ದು) ಮೂನ್ಸೊನ್ ಒಳಗಡೆ ಅಡ್ಡಹಾಯಿಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಬೇರೆಟ್ಟು

ಎರಡು ಪದರಗಳು ಬೆಳಕನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಪ್ರತಿಫಲನೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಈ ವಿಜಾತೀಯ ಕಲಬೆರಕೆಯು ಮೂನಾಸ್ಮೀನೊನ್ನಲ್ಲಿ ಸಿಗಾರ್ ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ.

ರಾಮನಾರವರಿಗೆ ಶ್ರೀರಸ್ಥಳಿಕದ ಬಗ್ಗೆ ಆಸ್ಥೆಯುಂಟಾಯಿತು, ಇದು ಸಿಲಿಕಾದ ಒಂದು ರೂಪ. ಶ್ರೀರಸ್ಥಳಿಕಗಳು ಬಹಳ ಬೆಲೆಯಿಂತಿರು. ಹಂಗೇರಿ ಮತ್ತು ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾಗಳಿಂದ ತರಿಸಿದ್ದ ಶ್ರೀರಸ್ಥಳಿಕಗಳ ದೊಡ್ಡ ಸಂಗ್ರಹವೇ ರಾಮನಾರವರ ಬಳಿ ಇತ್ತೆ. ಕೆಲವು ಬಹಳ ಸುಂದರವಾಗಿದ್ದವು. ಇವುಗಳ ಕೊಲಂಕುಷ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು, ಪ್ರತಿಫಲನ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಎಕ್ಸ್-ರೇ ವಿನ್ಯಾಸಗಳ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಕೈಗೊಂಡವೆ. ಇವುಗಳಿಂದ ತಿಳಿದುಬಂದ ಅಂಶವೆಂದರೆ, ಈ ಶ್ರೀರಸ್ಥಳಿಕಗಳ ವಸ್ತುವಿಗೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಅಸ್ಥಳಿಕ ಲಕ್ಷಣವಿದ್ದು, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಷಾಪ್ತನಂತಹ ಮತ್ತು ಶ್ರೀನೇರ್ಲೋಬೋಟ್ ಸಂತಹ ಎರಡು ಬಗಯ ವಿನ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿ ಅಣುಗಳು ಇರುತ್ತಿದ್ದವು. ಇವರೆಡರ ವರ್ತೆಭವನ ಸೊಚ್ಯಂಕಗಳಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸದಿಂದ ಶ್ರೀರಸ್ಥಳಿಕಗಳಲ್ಲಿನ ಬೆಳಕನ ವರ್ಣವೇ ವಿದ್ಯಾಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಇಲ್ಕಾನ್ ಮೃಕ್ತೋಸ್ಮೋಫಿನ ಬಳಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಇನ್ನಷ್ಟು ವಿವರಗಳು ದೊರೆತಿವೆ. ಶ್ರೀರಸ್ಥಳಿಕಗಳ ಒಳಗೆ ಪದರ ರೂಪದಲ್ಲಿರುವ ಕಲಬೆರಕೆ ಖರ್ಚಗಳು ಕೂಡ ಒಂದು ಪುನರಾವರ್ತಿತ ವಿನ್ಯಾಸ ಹೊಂದಿವೆ. ಈ ಪುನರಾವರ್ತಿತ ವಿನ್ಯಾಸಗಳ ನಡುವೆ ಗಾಳಿಯು ತಂಬಿದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿಯೇ ಶ್ರೀರಸ್ಥಳಿಕದಿಂದ ಪ್ರಕಾಶಮಾನ ಪ್ರತಿಫಲನ ಬೆಳಕು ಹೊಮುತ್ತದೆ. ಶ್ರೀರಸ್ಥಳಿಕಗಳನ್ನು ಇತ್ತೀಚಿಗೆ ಕೃತಕವಾಗಿ ತಯಾರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇಂತಹ ಕೃತಕ ಶ್ರೀರಸ್ಥಳಿಕಗಳನ್ನು ಸ್ಲೋಚ್‌ಮ್ಯಾಸ್‌ಸ್ಲೋನ್ಸ್ (Slochum stones) ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ರಾಮನಾರವರ ಅಧ್ಯಯನವು ಮುತ್ತುಗಳ ವರ್ಣದಿಇತ್ತಿ ಅಗೇಟ್, ಅಮೆಫಿಸ್ಟ್ ಜೇಡ್ ಮತ್ತು ಸಿಲಿಕಾ ಖರ್ಚಗಳವರಿಗೆ ಅವರಿಸಿತ್ತು. ಪ್ರತಿಯೊಂದರಲ್ಲಿ ಅವರು ಮದುಕೆದ್ದು ಬಣ್ಣಗಳ ಅಧಿವಾ ಅದರಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಬೆಳಕನ ಪರಿಣಾಮಗಳು. ಒಂದೊಂದು ಪರಿಣಾಮಕ್ಕೂ ಅವರಲ್ಲಿ ವಿವರಣೆಗೆಂದ್ದವು. ಇನ್ನರಡು ಖರ್ಚಗಳು ರಾಮನಾರವರ ಗಮನ ಸೇರೆದವು. ಅವು ವರ್ಣದಿಇತ್ತಿಯಿರುವ ಪೋಟಾಷಿಯಂ ಕ್ಲೋರೇಟ್ ಮತ್ತು ಕಾಲ್ಪ್ರೋಟ್‌ಗಳು. ಕೃಷ್ಣಮೂರ್ತಿಯವರು ಪೋಟಾಷಿಯಂ ಕ್ಲೋರೇಟನ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿದ್ದರು. ಏಕತರಂಗ ಕೆರಣಿದಿಂದ ಇದೇ ಖರ್ಚದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಫಲನಗಳಿಂದ ಬೆಳಕನ ರೋಹಿತ ಪಡೆದಿದ್ದರು. ಈ ಪರಿಣಾಮವು ಉಂಟಾಗುವುದು ಈ ಸ್ಥಿಕದೊಳಗೆ ಹೆಣಿಗೆ ಹಾಕಿದಂತೆ ಅಣುಗಳ ಜೋಡಕೆ ಇರುವುದರಿಂದ, ಈ ಹೆಣಿಗೆಯ ವಿನ್ಯಾಸವು ಜೋಡಿ ಹೆಣಿಗೆಯಂತೆ ಇದ್ದು, ಇದೇ ಪುನರಾವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಬಿಳಿಯ ಬೆಳಕು ಇಂತಹ ಸ್ಥಿಕದ ಮೇಲೆ ಬಿದ್ದರೆ, ಆ ಬೆಳಕು ಪ್ರತಿಫಲನಗಳಿಂದ ಒಂದೇ ತರಂಗಾಂತರದ ಬೆಳಕಾಗಿ ಚೆಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರತಿಫಲನದ ವಿನ್ಯಾಸವು ಸ್ಥಿಕದ ಮೇಲೆ ಎಕ್ಸ್-ರೇ ಹಾಯಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ವಿನ್ಯಾಸವು ಬಾಗ್ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಹೊಲುತ್ತದೆ. ಪೋಟಾಷಿಯಂ ಕ್ಲೋರೇಟನಲ್ಲಿ ವಿನ್ಯಾಸಗಳ ಅಂಶವು ಬೆಳಕನ ತರಂಗಾಂತರದಷ್ಟೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಬಾಗ್ ಹೋಹಿತದಂತೆ ಪ್ರತಿಫಲನಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಕೃಷ್ಣಮೂರ್ತಿಯವರು ಈ ವಿಧ್ಯಮಾನವನ್ನು ವಿವರವಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದರು. ರಾಮನಾರವರು ಕೃಷ್ಣಮೂರ್ತಿಯವರು ಈ ವಿಧ್ಯಮಾನದ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ಹಲವಾರು ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಬಂಧಗಳ ಮೂಲಕ ಪ್ರಕಟಿಸಿದರು.

రామదాసారవరు రామనోరవరోడనే కేలసమాడిద్దు క్యాలోస్పేచ్ హరభగళ వణాదిష్టియు బగ్గె. ఈ హరభినల్లు సహ వణాదిష్టియు, ఒడెయదంతే హణేచుకొండ ఖనిజ అణుగళింద ఉంటాదద్దేందు తోరిసిదరు. ఇదరల్లిన విశేషపెందరే స్ఫూర్తి మాత్ర హణేగెయిద్దరూ, ప్రసరణ మత్తు పశేభవనగళు హణేగెయిరువ జాగదల్లి ఒట్టిగేం ఉంటాగువుదంిద, ఇవుగళ సూబ్జెంకెగళ వ్యక్తియపు జాత్మియిద్దల్లి వణాదిష్టియులూ హచ్చాగిరుత్తదే.

ఇవెల్లు అధ్యయనగళు *Proceedings of Indian Academy of Sciences* న సంచికేయల్లు ప్రకటగొండపు. ఇవన్ను *Memoires of Raman Research Institute* ఎంబ శీషికేయి యెల్లు మత్తేముద్దిసి ప్రకటిసిదరు. రామనోరవరు ప్రబంధగళన్ను బరేయువాగ బహాల ఎళ్ళు వహిసుత్తిద్దరు. ఇంగ్లీష్ భాష స్ఫ్రెషపాగిరబేకాగిత్తు, వ్యాకరణ శుద్ధవాగిరబేకు మత్తు ఆదరల్లి ఒళ్ళెయ శైలి ఇరబేకు. రామనోరవర సంశోధనా ప్రబంధగళు సాహిత్య కృతిగళింత ఇరుత్తిద్దపు.

ఖనిజగళు మత్తు రత్నగళ సంశోధనగళన్ను రామనోరవరు బహాలప్పు ఆనందిసిదరు. ఇదు ఆవర సౌందయ్య ప్రభ్లేగ్ సాక్షీయాగిత్తు. ఆవరు తమ్ము సంశోధనగళన్ను నాగరికరిగే తిళసలు కాతరాగిరుత్తిద్దరు. ఆవరు సరళ భాషయల్లి ఆత్మాత్మమ ద్వాతి పరిణామగళన్ను ఏవరిసబల్లపరాగిద్దరు. మహారాజరు, ప్రధానిగళు, రాజకారణిగళు, అధికారిగళు, ఏద్వాధ్ిగళు మత్తు సామాన్య జనరు రామనో సంస్థగే ముగిబింబిత్తిద్దరు. రామనోరవరన్ను కాణలు బయసుత్తిద్దరు. సంగ్రహాలయదల్లిద్ద రత్నగళ మత్తు వజ్రగళన్ను నోఇ ఆదర కథెగళన్ను కేళి ఉన్నాడగొఱుత్తిద్దరు.

వజ్రగళ మేలిన మోహ

రామనోరవర వజ్రగళ మేలిన ప్రింటి ఎల్లరిగూ తిళిదద్దే. ఘనవస్తుగళ రాజనేందు కరేద వజ్రగళ మేలే రామనో అనేక అధ్యయనగళన్ను మాడిదరు. వజ్రద మేల్చై మేలిన బేళకు చదరువ ప్రయోగిగలన్ను రామనో పూరంభ మాడిదరు. ఈ కేలసవన్ను ఆవర తమ్మ సి. రామస్వామియవరిగే ఖనిసిదరు. ప్రజెలిత ప్రసంగపెందరే, రామస్వామియవరు మదువేయాదాగి, ఆవర మావసవరు ఆగిన సంప్రదాయదంతే వజ్రద ఉంగురపన్న ఉడుగొరేయాగి నీడిదరు. ఇదు రామనోరవర కణ్ణిగే బిత్తు. ఆవరిగే వజ్రద హోళపు మత్తు పరిశుద్ధతే హితిసితు. రామస్వామియవరిగే ఆ వజ్రద రోహికపన్ను చదరు బేళకినల్లి తేగెయలు హేళిదరు. మోదల బారిగే ఈ రోహికపదల్లు వజ్రద జాలకదింద ఉంటాగువ తిళ్ళు కంపసగేయన్ను గురుతిసలాయితు. అల్లుదే అతినీల బేళకినల్లు వజ్రవు ప్రతిదీష్టియుంటు మాడుత్తదండూ తిళిదద్దు ఈ ప్రయోగదిందలే ఇదన్ను కురితు సంశోధన లేఖనపన్ను రామనో బరేదరు, హిగే వజ్రద అధ్యయనపు రామనోరవర జీవనవన్ను ప్రవేశిసితు.

ರಾಮನ್‌ರವರ ಬೆಳೆ ಸುಮಾರು 600 ವಜ್ಗಳು ಇದ್ದವು. ವಜ್ಗಳ ಎಲ್ಲ ವಿಧಗಳೂ ಅದರಲ್ಲಿದ್ದವು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ದಾನವಾಗಿ ಬಂದಿದ್ದವು. ಕೆಲವನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಈ ಎಲ್ಲ ವಜ್ಗಳನ್ನು ಅವರು ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಒಳಪಡಿಸಿದ್ದರು. ಅವುಗಳನ್ನು ಗುಣಗಳ ಪ್ರಕಾರ ವಿಂಗಡಿಸಿದ್ದರು ಹಾಗೂ ಬಹು ಸುಂದರವಾದ ಬಾಕ್ಸ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿದ್ದರು. ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ ಒಂದೊಂದು ಹಂಸರ್ನಿಟಿಫ್ರೆದ್ರು ಹಾಗೂ ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ ಹೇಳಲು ಕಂಥೊಂದಿರುತ್ತಿತ್ತು.

ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಮೈಸೂರು ಮಹಾರಾಜರು ರಾಜಸಭಾಭಾಷಣ ಎಂಬ ಬಿರುದನ್ನು ಇತ್ತಾಗ (1933) ಅವರಿಗೆ 63 ವಜ್ಗಳು ತೊಡಿಸಿದ ಪದಕಪ್ರಾಂದನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿತ್ತು. ಈ ಅತಿಸಂದರ ಆಫರಣವು ರಾಮನ್‌ರವರ ಅಧ್ಯಯನ ಹೊತಡಿಯನ್ನು ಸೇರಿತು. ಈ 63 ವಜ್ಗಳೇ ದೀಪ್ತಿಯನ್ನು ರಾಮನ್ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದರು. ಅತಿ ನೀಲ ಕಿರಣಗಳಿಂದ ಉದ್ದೀಪನಗೊಳಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿದೀಪ್ತಿ, ಅದರ ತೀವ್ರತೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ದಾಖಿಲೆ ಮಾಡಿದರು. 40ರ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಸೈಡಿಂಗ್ಸ್ ಆಫ್‌ಐಎಂಡ್‌ರ್ಯಾನ್‌ ಆಕಾಡಾಮಿ ಆಫ್‌ಸೈಂಟ್ಸ್‌ನ್ನೇ (Proceedings of Indian Academy of Sciences) ನಲ್ಲಿ ವಜ್ಗಳ ಕುರಿತ ಲೇಖನಗಳು ತುಂಬಿಮೋಗಿವೆ.

ಈ ವಜ್ಗಳನ್ನು ಯಾವಾಗಲೂ ಭದ್ರತೆಯಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಇದನ್ನು ಆಯ್ದು ಸಂದರ್ಶಕರಿಗೆ ಮಾತ್ರ, ತೋರಿಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಅಧ್ಯಘಾವಿದ್ವರಿಗೆ ಪ್ರತಿದೀಪ್ತಿಯಂಟು ಮಾಡುವ ವಜ್ಗಳ ಕಾಂತಿ ಸವಿಯುವ ಅವಕಾಶ ಸಿಗುತ್ತಿತ್ತು. ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕನ್ನು ಒಗ್ಗಾಡಿಸಿ, ಅತಿ ನೀಲ ಕಿರಣಗಳನ್ನು ಹಾಲುಸಿ ಕತ್ತಲು ಮಾಡಿದ ಕೊಣೆಯಲ್ಲಿ ನೋಡುವುದೇ ಚಂದ. ಸೋನುಕವನ್ನು ವೃದ್ಧಗ್ರಾಹಣಿಂದ ಮಾತ್ರದಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಅದು ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ನೀಲ ಕಿರಣಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಒಳಗೆ ಬಿಡುತ್ತಿತ್ತು. ರಾಮನ್‌ರವರು, “ನನ್ನ ಕೋಹಿನೂರ್” ಎಂದು ಒಂದು ವಜ್ಜವನ್ನು ಕರೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಇದು ಅತಿನೀಲ ಕಿರಣಗಳಡಿಯಲ್ಲಿ ಅತಿ ಪ್ರತಿದೀಪ್ತಿಯನ್ನು ಸೂಸುತ್ತಿತ್ತು. ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣಗಳನ್ನು ಕ್ರೋಂಡಿಕರಿಸಿ ಸೋನುಕದ ಮೂಲಕ ಹಾಲುಸಿ ಈ ವಜ್ಜದ ಮೇಲೆ ಬಿಟ್ಟಾಗ್ ಇಡೀ ಹೊತಡಿಯೇ ಹೋಳೆಯುತ್ತಿತ್ತು. ‘ಹಸಿರು ವಜ್’ ಎಂದು ಹೇಸರಿಟ್ಟೇ ವಜ್ಪು ಹಸಿರು ದೀಪ್ತಿ ಹೊರಸೂಸಿ ಕೊತಡಿಯನ್ನು ಬೆಳಗುತ್ತಿತ್ತು. ಹೀಗೆ ವಿವಿಧ ವರ್ಣಗಳನ್ನು ದೀಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಹೊರಹಾಕುವ ವಜ್ಗಳೂ, ರಕ್ತಗಳೂ ಅನೇಕವಿದ್ವವು. ಯಾವುದೇ ವಜ್ದ ಪ್ರತಿದೀಪ್ತಿಯ ಬೆಳಗಿದಾಗ ರಾಮನ್‌ರವರ “ಇದು ಸುಂದರವಲ್ಲವೇ”! ಎಂಬ ಉದ್ದಾರ ಎಲ್ಲರ ಕೆವಿಯಲ್ಲೂ ಬಹಳಕಾಲ ಮೋಳಗುತ್ತಿತ್ತು. ಈ ಬಗೆಯ ವಜ್ಗಳ ತೋಳೆಯನ್ನು ನೋಡಿದವರಿಗ್ಲು ಮರೆಯಲಾರದ ಅನುಭವವಾಗುತ್ತಿತ್ತು ಹಾಗೆಯೇ ರಾಮನ್‌ರವರು ಈ ಸೌಂದರ್ಯವನ್ನು ಬಿಂಬಿಸುವ ರೀತಿಯೂ ಒಂದು ಅನುಭವವೇ ಆಗಿತ್ತು.

ರಾಮನ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಆರಂಭಿಕ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ, ರಾಮನ್‌ರವರು ವಜ್ಗಳ ದೀಪ್ತಿಯನ್ನು ತೋರಿಸಿ, ವಜ್ಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳುವ ಮುನ್ನ ಅದನ್ನು ಪರಿಶೇಷೆ ಮಾಡುವುದು ಹೇಗೆಂದು ತಿಳಿಯಬೇಕು ಎಂದು ವಿವರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಭಾರತದ ಆಭರಣ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ವಜ್ದ ಒಂದು ಪ್ರಚೇಧವಾದ “ಬ್ಲೂ ಜಾಗಸ್‌” ಬಹಳ ಜನಪ್ರಿಯ ಆಯ್ದೆಯಾಗಿತ್ತು. ಶತಕ್ಯಾತ್ಮಕ ಬೆಳಿವರ್ಣದ ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣಗಳಡಿಯಲ್ಲಿ ಈ “ಬ್ಲೂ ಜಾಗಸ್‌” ಎಲ್ಲ ವಜ್ಗಳಂತೆ ಪ್ರತಿರಹಾಗಿ ಹೋಳೆಯುತ್ತಿತ್ತು, ಒಂದಿಷ್ಟು ನೀಲಿ ಬೆಳಕನ್ನು ಹೊರಸೂಸುತ್ತಿತ್ತು. ಈ ನೀಲಿ ಬೆಳಕು ವಜ್ದ ದೀಪ್ತಿಯಾಗಿದ್ದಿತ್ತು. ಈ “ಬ್ಲೂ ಜಾಗಸ್‌” ಅತಿ ನೀಲಕಿರಣಗಳಡಿಯಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಪ್ರತಿರ ದೀಪ್ತಿಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ವಜ್, ಪರಿಶೇಷೆಗೆ

సరళ విధాన. ఇదల్లో వజ్రగళల్లి అతి సూక్ష్మ న్యానెటెగళొ ఇరుత్తవే. ఇదు ఒందు మసూరదడియల్లి అథవా సూక్ష్మదత్తకడడియల్లి మాత్ర కాణిసువవు. కేలపోచ్చు సూక్ష్మ సిలోగళు ఇరచుమాదు. హాగెయే గ్రాప్చేట్స్ సేరికొండిద్దరే కష్ట చుక్కెగళొ ఇరచుమాదు. హాగెయే వజ్రద మేల్చై బణ్ణవు బిణి, వఛది, హసిరు, కందు అథవా కష్ట బణ్ణవు తోరిసబమాదు.

వజ్రవన్న కోళ్పువపరు మూరు 'C' గళన్న నోషబేచు ఎన్నవపరు. Colour (బణ్ణ), Clarity (పారదశకతే) మత్తు Cut (సాంస్). ఒందు వజ్రవన్న $10\times$ మసూరదింద పరిషైసబేచు అదరల్లి ఒడచు ఇదెయే, అడక్కే హిడిద నాటే సరి ఇదెయే ఇత్తుది. కైతక వజ్రగళ బరాటే హెచ్చిరువ ఈ దినగళల్లి రామన్ రోహితవన్న (Raman spectrum) పడేయువుడే స్నేజు పరిషైయాగుత్తదే. ఇదు లేసరోనింద సాధ్య. నిజవాద వజ్రవు 1332 cm^{-1} తరంగాంతరదల్లి రామన్ రోహితదల్లి (Raman spectrum) గేరెయ పల్ట్టు తోరిసుత్తదే. ఆధునిక ఉపకరణగళింద ఇదన్న కేలవే నిమిషగళల్లి పడేయబమాదు.

ఆవరల్లి ఇద్దద్ద వజ్రవో, అల్లుపోఏ ఎందు పరిషై మాడికోళ్లు, ఆగొచ్చు కోగొచ్చు యారోబ్బరాదరూ ఒందు జీల హిడిదుకోండు బరుత్తిదరు. రామన్ ఆదన్న నోషిద కొడలే వజ్రవో అల్లుపోఏ ఎందు హేళబల్లవరాగిదరు. ఆదరూ, ఆవరు ఆదర దీట్టియ పరిషై మాడదే హేళుత్తిరలిల్ల. కేలపోచ్చు వరలిన కలిణత మత్తు దివ్వచ్చేఖవనవన్న ఎరడు ధృవీకరణ మసూరగళన్న బిణికోండు పరిషైస్తుద్దరు. బహుమట్టిగ హారగినవపరు తంద కల్పగళు వజ్రగళాగిరుత్తిరలిల్ల. అవు కూట్టో స్టికెగళాగిరుత్తిద్దదే హచ్చు. ఆగ ఆదన్న కోండు తందవరిగే బహళజిగుప్పేయాగుత్తిత్తు. మిక్క కేలవపరు ఆభరణగళన్న కోళ్పువ మోదలే ఒందు విచారిసికోళ్లుత్తిద్దరు. ఆవరిగ వజ్రగళు కివియోలేగళిగే, జుముకిగళిగే మత్తు ఇతరే ఆభరణగళిగా బేకాగుత్తిద్దవు. మోదల దినగళల్లి రామన్ రవరిగూ, లేండి రామన్ రిగో పరిచయవిద్ధవపరు ఒందరే ఆవరే ఖుద్దాగి వజ్ర పరిషైగే కుళితుకోళ్లు త్తిద్దరు. అనంతరద దినగళల్లి ఈ కేలసవన్న ననగోఏ, పద్నాబన్ రవరిగో వహిసిబిడు త్తిద్దరు. నాను రామన్ సంస్థేయన్న బిట్టు మేలే పద్నాబన్ రవపరు తమ్మ ఈ కొతలవన్న వాణిజ్యక్కాగి హోందిసికోండరు. ఆవర ఈ వ్యాపార జెన్నాగి నడెయితు.

రామన్ రవర సంగ్రహదల్లి మేక్కోల్స్ ఎందు కరెయువ వజ్రద తణ్ణెగళొ సేరిద్దవు. ఈ తణ్ణెగళు కేలవే మిలి మీటరుగళింద హిడిదు దొడ్డగాత్రదవరెగూ ఇరుత్తిద్దవు. ఇవు వజ్రవన్న బడేందాగ అదర స్వాభావిక సిలోకేగే అనుగుణవాగి ఇరుత్తిద్దవు. ఇవుగళ దప్పవు $1 \text{ రింద } 2 \text{ ఎంఎం }$ ఇరుత్తిత్తు. వజ్రవు అతి కలిణ. వజ్రదష్టు కలిణ వస్తువు ఇల్లవాదరూ ఆదన్న కుతల కమీఫగళు కేవల ఒందు భాకు మత్తు సుత్తిగెయన్న బిణి సిలోబల్లరు. వజ్రవన్న గణియాగి ఒందు ఆశ్చిసల్లి అదర అష్టాఫున సిలోకేయన్న అరికు కొరిసబేచు. ఈ సిలోకేయ గుంట ఏటు తాగువంతే భాకువన్న ఇదబేచు ఆగ భాకువిన మేలే ఏటు బిద్దరే వజ్రవు సిలోత్తదే. వజ్రవు ఎష్టు కలిణవేందరే, ఆదన్న నుణుపుగోళిసలు వజ్రవే బేచు.

ವಜ್ಗವನ್ನು ಸೀಳುವುದು, ಆಕಾರಕೊಡುವುದು, ನುಣುಪುಗೋಳಿಸುವುದು, ಅರೆಯುವುದು ಇವೆಲ್ಲ ಪುರಾತನ ಕಾಲದಿಂದ ಬಂದ ಕೌಶಲಗಳು. ಆಧುನಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಕೆಲವು ನವೀನ ಪದ್ದತಿಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತಂದಿದೆ.

ಈ ಸೀಳಿದ ತಟ್ಟೆಗಳು ಕೆಲವು ಬಗೆಯ ಅಧ್ಯಯನಗಳಿಗೆ ಆಕರವಾದವು. ಅತಿನೀಲ ಕಿರಣಗಳ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಈ ಸೀಳು ತಟ್ಟೆಗಳು ದೀಪ್ತಿ ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಹೊರಿಸುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಈ ವಿನ್ಯಾಸಗಳು ಎಲ್ಲೆಡೆ ಬಂದೇ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ಹೋರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಜ್ಞಾನಿತೀಯ ವಿನ್ಯಾಸಗಳಾಗಿ ಖಂಡಿತ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ರಾಮನ್‌ರವರಿಗಾಗಿ ನಾನು ಅಸಂಖ್ಯೆ ದೀಪ್ತಿವಿನ್ಯಾಸಗಳ ಪೂರ್ಣೋತ್ತರವನ್ನು ತಿಳಿದ್ದೇನೆ. ಈ ಸೀಳು ತಟ್ಟೆಗಳು ದೀಪ್ತೇಭವನವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಇದನ್ನು ಅಡ್ಡಲಾಗಿಯೂ ಧ್ವನಿ ವೀಕಾರಕಗಳ ಮೂಲಕ ವಿಷ್ಣುಸರ್ಬೇಕು. ಈ ಧ್ವನಿಯೇ ವಿನ್ಯಾಸಗಳು ದೀಪ್ತಿವಿನ್ಯಾಸಗಳಂತಹೇ ಇರುತ್ತವೆ. ಇದರ ಅರ್ಥ ಇವರಡರ ಮೂಲ ಬಂದೇ. ರಾಮನ್‌ರವರು ತಿಳಿದಂತೆ ಇದು ವಜ್ಗದ ಅಂತರಿಕ ವಿನ್ಯಾಸದ ಮೇಲೆ ಆವಳಂಬಿತವಾಗಿವೆ.

ವಿಶದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಹೊಂದಿದ ಅನೇಕ ವಜ್ಗಗಳಿಗೆ ಭಾರತವೇ ತವರೂರು ಎಂಬುದನ್ನು ರಾಮನ್ ಅರಿತ್ತಿದ್ದರು. ಭಾರತಕ್ಕ ಈ ವಜ್ಗಗಳು ಜಗತ್ತಿನಾದ್ಯಂತ ಪ್ರಸಿದ್ಧಿ ತಂದುಕೊಟ್ಟವು. ವಜ್ಗಗಳಿಗೆ ಈ ಮೌಲ್ಯ ಬರಲು ಭಾರತವೇ ಕಾರಣ. ಈಗನ ಮೃದ್ಘಪದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಪೆನ್ನಾ ಎಂಬ ಉರಿಸಲ್ಲಿ ಇಂದಿಗೂ ವಜ್ಗಗಳು ದೂರಿಯುತ್ತವೆ. ರಾಮನ್‌ರವರ ಬಳಿ ಪೆನ್ನಾದ ಅನೇಕ ವಜ್ಗಗಳಿದ್ದವು, ಈ ಪೆನ್ನಾ ವಜ್ಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ರಾಮನ್ ಹೀಗೆ ಬರೆದಿದ್ದಾರೆ.

- “ಕೇಂದ್ರ, ಭಾರತದ ಪೆನ್ನಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇಂದಿಗೂ ವಜ್ಗಗಳು ಗಣಯಿಂದ ಹೊರಬರುತ್ತಿವೆ. ನಾನು ಈ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಏರಡು ಬಾರಿ ಹೋಗಿದ್ದೇನೆ. ಆಗ ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ವಜ್ಗ-ಸ್ಥಳಿಕ ಶಿಲೆಗಳನ್ನು ಪರಿಣ್ಣಿಸಿದ್ದೇನೆ. ಇಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸರ್ಬೇಕಾದ ವಿಷಯವಂದರೆ ಪೆನ್ನಾದ ಮಹಾರಾಜರ ಬಳಿ ಇರುವ 52 ಕಚ್ಚು ವಜ್ಗಗಳ ಹಾರ. ಇದರಲ್ಲಿ ಸಾಣಿಹಿಡಿಯದ 2 ಕ್ಯಾರ್ಟೋಗಳಿಂದ ಹಿಡಿದು 25 ಕ್ಯಾರ್ಟೋವರೆಗಿನ ವಜ್ಗಗಳಿವೆ. ನಾನು ಪೆನ್ನಾದಿಂದಲೂ ಕೆಲವು ವಜ್ಗಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ್ದೇನೆ.

ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಹೊರಬಿದ್ದ ಅಂಶಗಳು ಅತಿಹೆಚ್ಚು ಬೋಧಕರವಾದುವು. ಈ ವಜ್ಗಗಳು ಅನೇಕ ಗಾತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಆಕಾರಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಗುತ್ತವೆ. ಏರಡಂತೂ ಅಪ್ಪಮುಖಿ ಘನಗಳಂತಿವೆ. ಆದರೆ ವಜ್ಗಗಳಲ್ಲಿ ಅಪ್ಪೋನಾಕಾರದ ಅಂಶಗಳು ಸಫ್ಫ್ರಾಗಿ ಕಾಣುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಕರ್ಣಗಳ ಗುಂಟು ಇರುವ ಸಮಶಲಗಳ ಭಾಗದ ವ್ಯೂಹನ್ನು ಮುಟ್ಟುವಾಗ ಅಂಶಗಳು ಎದ್ದು ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಈ ಸಮಶಲಗಳ ಜೋಡಿಗಳು ಎಲ್ಲಿ ಸಂಧಿಸುತ್ತವೋ ಅಲ್ಲಿಯೇ ಅಪ್ಪಮುಖಿ ಆಕೃತಿಯ ಆರು ಶೃಂಗಗಳೂ ಇರುತ್ತವೆ (ಇವು ಕಾಣದಿದ್ದರೂ) ಹೀಗೆಯೇ ಮೂರು ಸಮಶಲಗಳು ಎಂಟು ಶೃಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಧಿಸುವುದು. ವಜ್ಗದ ಬಾಗಿದ ಎಂಟು ಮುಖಗಳಲ್ಲಿ ಹೊರಿಸುವ ಅಂಶವೆಂದರೆ ಈ ವಜ್ಗಗಳ ಅಂತರಿಕ ವಿನ್ಯಾಸವು ಚರ್ಚಮುಖಿ ಘನವಾದರೂ ಸಹ ಹೊರಗಿನ ಮೈ ಅಪ್ಪಮುಖಿ ಘನಾಕಾರವನ್ನು ಹೊಲುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಉಂಟಾಗುವುದು — ಏರಡು ಪರಸ್ಪರ ಅಭಿಮುಖಿ ಚರ್ಚಮುಖಿ ಘನ ವಿನ್ಯಾಸಗಳು ಅಡ್ಡಹಾಯ್ದಾಗ ಮಾತ್ರ. ಹೀಗೆ ಕೆಲವು ಪೆನ್ನಾ ವಜ್ಗಗಳಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಮುಖಿ ಘನ ವಿನ್ಯಾಸವೇ ಎದ್ದು ಕಾಣುವುದು. ಕೆಲವು ವಜ್ಗಗಳು ಚರ್ಚಮುಖಿವೂ ಅಲ್ಲದ ಅಪ್ಪಮುಖಿವೂ

ಅಲ್ಲದ ಬಾಗಿದ ಹೊರಮೈ ತೋರುತ್ತವೆ. ಇವು ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ಚೆಂಡಿಸಂತಿರುತ್ತವೆ. ಅದರೂ ಚರ್ಚುಮುಖಾಲೀ ಪಾನದ ಕರ್ಣಾಗಳ ಆರು ಸಮತಲಗಳ ಸಂಧಿಗಳುಂಟು ಮಾಡಿದ ಅಂಚುಗಳನ್ನು ಸ್ವಷ್ಟವಾಗಿ ತೋರಿಸುತ್ತವೆ.

ವಜ್ರದ ಭೌತಿಕಾಶ್ಚ

ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ವಜ್ರದ ಬೌತಕಾಸ್ತದ ಬಗೆಗೆ ತೀವ್ರ ಆಸ್ತಿ. ಅವರ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಬಾರಿ ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡರು. ಮೊದಲು ಅವರು ಕಂಪನ (Vibrational Spectrum) ರೋಹಿತವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಬಯಸಿದರು. ಇದು ಅವರನ್ನು ಜಾಲಕ ಗೆತಿಕಾಸ್ತ ಸಿದ್ಧಾಂತದವರೆಗೆ ಹೊಂದೊಯ್ದಿತು. ಆನಂತರ ಅವರು ಎರಡು ಬಗೆಯ ವಜ್ರಗಳಿವೆಯೆಂದು ವಾದ ಮಂಡಿಸಿದರು. ವಜ್ರಗಳು ಎರಡು ಭಿನ್ನ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತಿದ್ದವು, ಇದನ್ನು ಆಧರಿಸಿ, ರಾಮನ್‌ರವರ ವಾದವಿತ್ತು. ವಜ್ರದಲ್ಲಿನ ಎಕ್ಸ್-ರೇ ವಿವರಣವನ್ನು (Diffraction) ಆಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ಹೊಸಬಗೆಯ ಎಕ್ಸ್-ರೇ ಪ್ರತಿಫಲವನ್ನು “ಕ್ಷಾಂಟಂ ಎಕ್ಸ್-ರೇ ಪ್ರತಿಫಲನ” ವೆಂದು ಹೆಸರಿಸಿದರು. ಇದರ ಬಗೆ *Proceedings of Indian Academy of Sciences* ನ ಪ್ರಾಟಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಂದ ತುಂಬಿಸಿದರು.

S-P ಬಂಧ ಇರುವ ಕಾರ್ಬನ್ ಅಣಿಗಳು ಸ್ಟಟಿಕವಾಗುವಾಗ (Td) (Tetrahedral Symmetry) ಚರ್ಚುಮುಖಾಲೀ ಸಮಮಿತಿಯಿಂದ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಸಮಮಿತಿಯನ್ನು ತಲೆಕೆಳಗು (Inverse) ಮಾಡಲು ಕೇಂದ್ರವೇ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಬಗೆಯ ಸ್ಟಟಿಕಗಳಿಗೆ ಅತಿನೀಲ ಮತ್ತು ಅವಕಂಪು ಕೆರಣಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವುದು ನೀಲಿಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಹೊಳಪು ತೋರುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ ಲಕ್ಷಣಗಳಿವೆ. ಸ್ಟಟಿಕದ ಇನ್ನೊಂದು ಬಗೆ (Ob) ಅಷ್ಟಮುಖಿ ಸಮಮಿತಿ. ಇದು ಅತಿನೀಲ ಮತ್ತು ಅವಕಂಪು ಕೆರಣಗಳಿಗೆ ಪಾರಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಹೊಳಪು ತೋರಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಲಕ್ಷಣಗಳ ಹಿನ್ನಲೆಯಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ಮೇಲ್ಮೈ ಲೇಖಿನದಲ್ಲಿ ಲಾಮಿನಸ್‌ನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು, ಬೈರಿಫ್ರಿಂಜನ್ (Birefringence) — ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿದರು. ಎರಡು ಬಗೆಯ ವಜ್ರಗಳಿವೆಯೆಂದು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದರು.

ಪ್ರಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಲಕ್ಷಣಗಳು ನಿಜವಂದು ತೋರಿದರೂ 1958ರಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದಂತಹ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಇನ್ನೊಂದು ಲಕ್ಷಣವನ್ನು ಎತ್ತೊರಿದವು. ಅದೆಂದರೆ ಸ್ಟಟಿಕಗಳಲ್ಲಿ ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಕಲ್ಪಣ ಸೇರಿಕೊಂಡರೆ ವಜ್ರದಲ್ಲಿ ಈ ಬಗೆಯ ಭಿನ್ನತೆಗಳು ಕಾಣಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ಸೂಚಿಸಿದ ಎರಡು ಬಗೆಯ ವಜ್ರಗಳಿರುವುದಿಲ್ಲ. ವಜ್ರಗಳ ಅಷ್ಟಕೊಳೆನ ಸಮಮಿತಿಯೊಂದೇ ಘನೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವುದು. ಕಲ್ಪಣ ಸೇರಿಕೊಂಡಾಗ ಅದು ಚರ್ಚುಮುಖಾಲೀ ರೂಪಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಎಕ್ಸ್-ರೇ ಪ್ರತಿಫಲನಗಳು ರಾಮನ್ ತಿಳಿದಂತೆ “ಕ್ಷಾಂಟಂ ಎಕ್ಸ್-ರೇ ಪ್ರತಿಫಲನ ದಂಡಿರದೆ.” ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಕಲ್ಪಣದಿಂದಲೇ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ನೈಟ್ರೋಜನ್ ತಟ್ಟಿಯಾಕಾರದ ವಿನ್ಯಾಸಗಳುಂಟು ಮಾಡಿ ಅದು ಬಾಗ್ರ ಕೆರಣಗಳಲ್ಲಿಲ್ಲದ ಕುಕ್ಕಿಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಸುತ್ತದೆ.

ಶರೀರ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಕಣ್ಣನ ದೃಷ್ಟಿ

60ರ ದರಕರದಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರ ದೃಷ್ಟಿ ಶರೀರ ವಿಜ್ಞಾನದ ಬಗ್ಗೆ ತೀವ್ರ ಅಸ್ತಿ ತಳೆದರು. ಕಣ್ಣನ್ನು ಕುರಿತಂತೆ ಶರೀರ ಲಾಸ್ಟ್ ಮತ್ತು ಅಂಗರಚನಾ ವಿಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದರು. ಕಣ್ಣ ಹೇಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ? ದೃಷ್ಟಿ ಉಂಟಾಗುವುದು ಹೇಗೆ? ಇವು ಅವರ ಆಸಕ್ತಿ ವಿಷಯಗಳು. ಸಂಸ್ಕೃಗಂದ ಸಂದರ್ಶಕರ ಬಳಿ ರಾಡೋವಿಷನ್, ಕೊನ್‌ವಿಷನ್, ಕಣ್ಣನ ವರ್ಣ ಕುರುಹುತನ ಮತ್ತು ಶಂಕ್ರಾಂತಿಗ್ರಂಥಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರು ಬಣ್ಣದ ಸೋಂಕರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ತಮ್ಮ ಮೇಲೂ ಮತ್ತು ಇತರರ ಮೇಲೂ ಸರಳ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮಾಡತೋಡಿದರು. ಈ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಅಂತಿಮ ಘಳವಾಗಿ *The Physiology of Vision* ಎಂಬ ಪ್ರಸ್ತರ ಬರೆದರು.

19ನೇ ಶತಮಾನದಿಂದ ಬಳಿಗಳಿಯಾಗಿ ಬಂದ ಕಣ್ಣನ ಬಗೆಗಿನ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಜ್ಞಾನವು ಸಾಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಸ್ವೇಧಾಂತಿಕವಾಗಿಯೂ ಅಥವಾ ಯಥಾವಳ್ಳಿ ವಿವರಣೆಗಳಿಗೂ ಅಥವಾ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಂದ ಹೊರಬಿದ್ದ ಅಂತರಗಳಿಗೂ ಕಣ್ಣನ ದೃಷ್ಟಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಆಗಿನ ಕಾಲದ ವಿವರಣೆಗಳು ನಮಗೆ ಈಗ ಸಾಲುವುದಿಲ್ಲ. ರಾತ್ರಿ, ಕಾಣುವ ವರ್ಣಗಳು, ಎಲೆಗಳು, ಹೊಗಳು, ಚಿಟ್ಟಗಳು ಮತ್ತು ಹಕ್ಕಿಗಳು ಮುಂತಾದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಸ್ತುಗಳು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ವರ್ಣ ವೈಧ್ಯದ ಗಾಢ ಅಧ್ಯಯನದಿಂದ ರಾಮನ್ ಈ ನಿರ್ಧಾರಕ್ಕೆ ಬಂದಿದ್ದರು. ಪ್ರಸ್ತರದಲ್ಲಿ ಅವರೇ ಹೇಳಿದಂತೆ ತಮ್ಮ ನಿರ್ಧಾರಗಳನ್ನು ಪುಟ್ಟಿಗೊಳಿಸುವ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮಾಡುವ ಬಗೆ, ಮತ್ತು ಅದರಿಂದ ಹೊರಡುವ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ನೀಡಿದ್ದಾರೆ. ಇದು ಅವರ ಸ್ವತಂತ್ರ, ಕೃತಿ. ಯಾವುದೇ ಪ್ರಸ್ತರವನ್ನಾಗಲಿ, ಅವರು ಸ್ವತ್ತತೆ: ಮಾಡಿದ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನಾಗಲಿ ಅವರು ಬಳಸಿಕೊಂಡಿಲ್ಲ. ಅವರು ತಮಾಡೆಯಾಗಿ ಹೀಗೆ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದರು - “ನನಗೆ ಇನ್ನೊಂದು ಬಾರಿ ನೊಬೆಲ್ ಬಹುಮಾನ ಬಂದರೆ ಇದಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ” ಈ ವಿಷಯಕ್ಕೆ 1967ರಲ್ಲಿ ರಾಗ್ನರ್ ಗ್ರಾನಿಟ್ ಮತ್ತು ಕೆಫರ್ ಹಾರ್ಟ್‌ಲಿನ್ ಮತ್ತು ಜಾರ್ಜ್‌ವಾಲ್ಡ್ ರವರಿಗೆ ಕಣ್ಣನೊಳಗೆ ನಡೆಯುವ ಶಾರೀರಿಕ ಮತ್ತು ರಸಾಯನಿಕ ಮುಖ್ಯ ವಿದ್ಯಾಮಾನಗಳ ವಿವರಣೆಗಾಗಿ ನೊಬೆಲ್ ಬಹುಮಾನ ನೀಡಲಾಯಿತು.

ಈ ಪ್ರಸ್ತರದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟೊಂದು ವಿಭಿನ್ನ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ ಎನ್ನುವುದು ಆಶ್ಚರ್ಯ ತರಿಸುತ್ತದೆ. ಹೊಗಳು, ರತ್ನಗಳು ಮತ್ತು ರಣಿನಾದ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಇದು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಹೊಗಳಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರ ಆಸ್ಟ್ರೋಗಳು, ಆಕ್ರಿಡೋಗಳು, ಗುಲಾಬಿಗಳು ಮತ್ತು ಇನ್ನಿತರ ಹಲವಾರು ಬಣ್ಣದ ಹೊಗ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಸ್ವಟಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಹುದ ಕೆಂಪು ರೂಬಿಗಳು, ಸಿಲೋನಿನ ನೀಲಿ ಸಪ್ಪೇರ್‌ಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ಬಳಸಿದ ಪ್ರಯೋಗ ತಂತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಕಣ್ಣನ ರೇಣಿನಾ ವೀಕ್ಷಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳು ಅವರೇ ರೂಪಿಸಿದ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಂದ ತಿಳಿದಂತಹವು. ರೇಣಿನಾ ವೀಕ್ಷಣೆಯಿಂದ ಅದರ ಸ್ವರೂಪ ಮತ್ತು ವಿನ್ಯಾಸಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕೊಂಡ ತಿಳಿವಳಿಕೆ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ರಾಮನ್‌ರವರ ಅಧ್ಯಯನ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಈ ಪ್ರಸ್ತರವು ಬೆಳಕು ಚೆಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಅವರು ತಮ್ಮ ಜೀವನದ ಸಂದ್ಯಾಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದರು. ಅವರು ಪ್ರಯೋಗ ನಿರತ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸಂದರ್ಶಕರನ್ನು ಕತ್ತಲ ರೂಪಿಗೆ ಆಹ್ವಾನಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. “ನೀವು ನಿಮ್ಮದೇ ಅಕ್ಷಿಪಟಲ (Retina)

నోచబహుదెందు” హేళుత్తిద్దరు. ఇదక్కగా రామన్‌రవరే అవిష్టరిసిద ప్రయోగపోందితు. అదు హీగితు -

“గోచర రోహితద కెలవు భాగగళన్న మాత్ర ఆడగట్టువ సోసుకగళింద అస్తిపటలవన్న నోచువ తంత్రజ్ఞానవన్న రామన్ అవిష్టరిసిదరు. ఏవిధ బణ్ణగళ సాందృత్యమన్న హేష్టు కెఱిమ మాడి జిల్లటినోనోడన ఏతుమాడి అదన్న గాజన మేలే హళ్ళీ గోచర రోహితద బణ్ణగళన్న నమగే బేకాదంతే ఆడగట్టువ సోసుకవన్న తయారిసికొళ్ళబహుదు. ఇంతక ఒందు బణ్ణద సోసుకవన్న క్షేయల్లీ షిడిదు అదర మూలక ప్రకాశమానవాద బిలియ స్క్రైన్సాన్న నోచుత్తిరచేకు. తక్షణ సోసుకవన్న మోరతేగీబేచు. స్క్రైన్లీ యావుదో ఒందు బిందువిన మేలే దృష్టి నేట్టిరచేకు. ఆగ తక్షణవే బణ్ణబణ్ణద దృశ్యవ స్క్రైన్ మేలే కాణతోడగుత్తదే. ఇదు సోసుకద మూలక కణ్ణన అస్తి పటలద మేలే బిడ్డ బెళ్ళకన్న షిరిద పటలవు, అదక్క ప్రతిక్రియ మాడుత్తిరుత్తదే. ఇదు అస్తి పటలద పూణి జిత్రవల్ల. ఒందు భాగద ఏవరీత షిగ్గిద జిత్ర అష్టే. నిమ్మ దృష్టి బిందువు బదలాగుత్తిద్దంతే బేరే బేరే విన్యాస కాణత్తిరుత్తదే. ఇదు అస్తి పటలవు సోసుకద మూలక నుగ్గిద అపాత బెళ్ళశగే నీచువ ప్రతిక్రియ. బేరే బేరే సోసుకగళన్న బళసిదాగ బేరే బేరే తరంగాంతరద బెళ్ళకన కిరణగళన్న ఆడగట్టుబహుదు. షిగే గోచర రోహితద తరంగగళన్న బళసికొందు ఏవిధ రీతియల్లి అస్తి పటలద ప్రతిక్రియియన్న దాఖలిసికొళ్ళబహుదు.”

ఇదల్లదే బట్టగళిగ కట్టువ బణ్ణగళ బగ్గ మత్తు రాత్రి కురుచుకునద బగ్గ రామన్‌రవర ఏకారగళు మూలభూతవాగిద్దవు. కణ్ణన దృష్టియ శరీరశాస్త్రద బగ్గ ఈ పుస్తకవు రామన్‌రవర దూరదృష్టికోనదింద ఏవరిసిద విషయగళన్న బళగొండిదే.

పాతరగిత్తిగభు

రామన్ సంస్కృతయ మూర్ఖసియంనల్లి జిరంగిగళ మత్తు చిట్టగళ భళ్ళీయ సంగ్రహగళిచే. రామన్‌రవరు ఇవుగళ బణ్ణగళ బగ్గ ఆసక్తి తలేదరు. ఇవుగళల్లి అతి వణిరంజితవాద చిట్టగళిందరే బ్రజిలోన మాష్టోన బ్రజిలియస్ మత్తు కెలవు పిమాలయద చిట్టగళు. ఇవుగళ రేశ్మగళు అగల, ఆ రేశ్మగళన్న అగలిసిదాగ అద్భుత సౌందర్యాదింద ఇవుగళ బణ్ణగళు హోళే యుత్తవే.

ఈ బణ్ణగళ ఉగమద బగ్గ రామన్‌రవరిగ కుతొవల ఇత్తు. అవరు ఇదన్న అధ్యయన మాడి సంతోధనా లేఖినవన్న బరెదరు. అవుగళ రేశ్మగళ మేలిన సరతియ సాలిన శబలగళ విన్యాసవు ఈ బణ్ణగళిగ కారణవెందరు. ఇదు షిగే ఉంటాగువుదు ఏవతనదింద. ఇదు నోచుగన దృష్టికోనద మేలే అవలంబితవాగి అదు హోళేయువ లోహ నీలి అఫవా నీలి హసిరు బణ్ణవాగి కాణత్తదే.

ಚಿಟ್ಟೆಗಳ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ, ರೆಕ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿನ ಬಣ್ಣಗಳು ಬೇಕಿನ ಹೀರುವಿಕೆಯಿಂದ ವಿವಿಧ ವರ್ಣ ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ. ಹಸಿರು ಮತ್ತು ನೀಲಿ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಂಡಾಗ ಕೆಂಪು ಎದ್ದು ಕಾಣುತ್ತದೆ.

ರಾಮನೋರಿಗೆ ಈ ಹೀರು ಬಣ್ಣಗಳ ಬಗ್ಗೆಯೂ ತೀವ್ರ, ಆಸಕ್ತಿ. ಈ ಬಗೆಯ ಚಿಟ್ಟೆಗಳ ಸಂಗ, ಹವನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕೆಂದು ಬಯಸಿದ್ದರು. ಅವರೆಂದೂ ಕಾರ್ಯವು ವ್ಯತ್ಪರಾಗಿದ್ದರು. ಅವರು ಚಿಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಹಿಡಿಯಲು ಶುರು ಮಾಡಿದರು. ಅವರು ಇದಕ್ಕಾಗಿ ತಮ್ಮ ಕೆಂಗೇರಿಯ ಎಸ್ಟೇಟ್‌ಗೆ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದರು. ಅಲ್ಲಿ ಕೊಲಿಗೆ ಸೂಳ್ಳ ಪರದೆಯ ಬ್ಯಾಗ್ ಹಚ್ಚಿ ಚಿಟ್ಟೆಗಳ ಹಿಂದೆ ಒಂದುತ್ತಿದ್ದರು. 65 ವರ್ಷದ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಹೀಗೆ ಓಡುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯವಲ್ಲ, ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದು ನಡೆಯದು. ಅನೇಕ ವಾರಗಳ ವರ್ಗ ಅವರು ಈ ಪ್ರಯೋಗ ನಿರತರಾದರು. ಅವರ ಜೊತೆಗೆ ಪದ್ಧನಾಭನ್ ಕೂಡ ಇದ್ದರು. ನೊಬೆಲ್ ವಿಜೇತರಲ್ಲಿ ರಾಮನೋರವರೋಬ್ಬರೇ ಹೀಗೆ ಚಿಟ್ಟೆಗಳ ಹಿಂದೆ ಒಂದು ಒಡಿದವರು. ಇದು ಲೇಡಿ ರಾಮನೋರವರಿಗೆ ತಮಾಷೆಯಾಗಿ ಕಂಡಿರಬೇಕು. ಅವರು ಇದನ್ನು ಆಡಿಕೊಂಡು ತಮಾಷೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಈ ಚಿಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಒಂದು ಜಾಡಿಯಲ್ಲಿರಿಸಿಕೊಂಡು ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ತಂದರು. ಪದ್ಧನಾಭನ್ ಅದನ್ನು ಸಂಸ್ಥರಿಸಿ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯದಲ್ಲಿ ಗಾಜಿನ ಕೇಸೆಗಳಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ನಿರ್ದೇಶನದಂತೆ ಇಟ್ಟರು.

ರಾಮನ್ ಮತ್ತು ಹಜ್ಜೆನು

ರಾಮನ್ ಇನ್ನೊಟ್ಟೊ ಇರುವುದು ಗುಡ್ಡದ ಮೇಲೆ. ಹಿಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಸುತ್ತಲೂ ಕೃಷಿ ಭಾವಿತ್ಯೇ ಇದಿತ್ತು. ಇದರ ನಡುವೆ ವ್ಯಾಲೇಸ್ ಆಚ್ರೋಫ್, ವ್ಯಾಲೇಸ್ ತೋಟಗಳೂ ಇದ್ದವು. ಜೇನುನೋಟಗಳಿಗೆ ಇದು ಸ್ವರ್ಗವೇ ಆಗಿತ್ತು. ಸಂಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಾರ್ಥನೆ ಸೂರಿನ ಕೆಳಗೆ ಜೇನುಗೂಡು ಕಟ್ಟಿದ್ದವು. ಟಾಟಾ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಗೋಪುರದಲ್ಲಿ ಈ ಹಜ್ಜೆನುಗಳನ್ನು ಈಗಲೂ ನೋಡಬಹುದು. ಇವು ಕಾಡು ಜೇನುಗಳು. ಇವು ಭಯಿಂಕರವಾಗಿ ವರ್ತಿಸಿ ಕುಟುಂಬವು.

ಮುಖ್ಯ ಕಟ್ಟಡದ ಪ್ರಾರ್ಥನೆ ರಾಮನೋರವರು ರೋಹಿತದರ್ಶನ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ ಕಟ್ಟಿದ್ದರು. ಇದು ಕಲ್ಲಿನ ಕಟ್ಟಡ. ಎತ್ತರದ ಗುಮ್ಮಟ ಇತ್ತು. ರಾಮನೋರವರು ಇಲ್ಲಿ ವಿಗೋಳಿ ದೂರದರ್ಶಕ ಇಡಲು ಯೋಜಿಸಿದ್ದರು. ಅವರಿಗೆ ಲಿಗೋಳಿ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಆತೀವ ಆಸಕ್ತಿ ಇತ್ತು, ರಾಮನೋರವರ ಜೀವಿತಕಾಲದಲ್ಲಿ ದೂರದರ್ಶಕ ಇರಿಸಲು ಆಗಲೇ ಇಲ್ಲ, ನೇರ ಮಟ್ಟಿಲುಗಳು ಮತ್ತು ಹಿಂಬಾಗಿಲಿನಿಂದಲೂ ಗುಮ್ಮಟ ಹತ್ತಬಹುದಾಗಿತ್ತು. ಈ ಗುಮ್ಮಟಕ್ಕೂ ಭಾಗಿಲಿತ್ತು. ಇದನ್ನು ತೆರೆದರೆ ರೋಹಿತದರ್ಶನ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದ ಭಾವಣೆ ಕಾಣುತ್ತಿತ್ತು. ಮುಖ್ಯ ಕಟ್ಟಡದಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಿದ್ದ ಜೇನುಗೂಡು ಗುಮ್ಮಟದಿಂದ ಹೊರಬಿದ್ದನಂತರ ಸಿಗುವ ಭಾವಣೆಯ ಎತ್ತರವೂ ಒಂದೇ ಆಗಿದ್ದಿತ್ತು. ರಾಮನೋರವರ ಸ್ವೇಹಿತರಾದ ಅಸೋಸಿಯೇಟ್‌ಡ್ ಸಿಮೆಂಟ್‌ನ ಮುಖ್ಯ ಸರ್ವಾಗಿ ಪೆಂಕಟೇಶನ್‌ನ ಅಮೆರಿಕಾದಿಂದ ಬಂದವರನ್ನು ಸಂದರ್ಶನಕ್ಕಾಗಿ ಕರೆತೆಂದಿದ್ದರು. ಈ ಮೂವರೂ ರೋಹಿತದರ್ಶನ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ ಭಾವಣೆಯ ಮೇಲೆ ಹತ್ತಿದ್ದರು. ರಾಮನ್ ನೂರಾಡಿ ದೂರದಲ್ಲಿದ್ದ ಜೇನುಗೂಡನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ತ್ರಿಂಬಕವೇ ಜೇನು ಹಿಂಜೊಂದು ಈ ಮೂವರನ್ನೂ ಕಚ್ಚಿತೊಡಗಿತ್ತು. ಅವರು ತೆರೆದ ಭಾಗಿಲಿನ ಒಳಗೆ ನುಗ್ಗಿದರು. ಆದರೆ ಭಾಗಿಲು ಹಾಕುವುದನ್ನು ಮರೆತರು. ಜೇನುಗಳು ಒಳಗೆ ನುಗ್ಗಿ ಕರುಣೆ ತೋರಿದೆ ಕಚ್ಚಿತೊಡಗಿದವು. ಅಮೆರಿಕಾದಿಂದ ಬಂದ ಸಂದರ್ಶನಕ್ಕೆ ತನ್ನ ಕೈಯನ್ನು ಎಷ್ಟು

జోరాగి కొడవిదనెందరే అవన చిన్నద రోలేకో గడియారవు ఎల్లో బిద్దు హోయితు. ఈ మూవరూ తమ్ము జీవ ఉళ్ళికేళ్ళలు ఓడతోడగిదరు. కొగుత్తూ కిరుచుత్తూ ఎల్లోందరల్లి ఓడిదరు. వెంకటేశ్వరన్ తమ్ము కారినల్లి హోక్కి బాగిలు హాకిచోండరు. అల్లు కేలస మాదుత్తిద్ద నౌకరరూ జేను కడితపన్ను తాళలారదే ఎల్లోందరల్లి ఓడ తోడగిదరు. కేలవరంతూ నీరు తుంబిద తెల్పిగ్గిఁశగి ముక్కగి జేనినింద పారాదరు.

ఆగ నాను పోఏచోఎగ్గఫి డాకో రామినల్లి కేలవు నేగేటివోగళన్ను నోచుత్తిద్దే, రామన్ అల్లిగ్ బందరు. రామిగే బందాగ అవర పేట కజజిత్తు అవరు నోవినింద కిరుచుత్తిద్దరు. అవరు ఓడిదాగ పేట ఎల్లో బిద్దుదరింద జేను తలేగా కష్టిబిట్టిద్దవు. అవరు డాకో రామిగే బందాగ జేనినింద బచావాదరు. ఏకందరే జేను నోగాళిగి క్షెత్రలల్లి కాఁసుపుదిల్లి. ఆదరే నాను బాగిలు తరేదు హోరగే హోరణగ నన్నన్ను కేలవు నోగాళు కష్టిద్దవు. ఆగలే ననగే నిజ స్థితి తీలిదద్దు. డాకో రామినల్లి విల్లాంతి పడద నంతర రామనోరవరన్ను విలాల హోణయోందక్క కరెదుశోండు హోదే. హోసగాళి బరలి ఎందు ఒందు సుఖాసనదల్లి శూరిసి ఎనాగిదేయెందు పరిశ్శిసిదే. అవర కివిగళింద అధా డజనో జేనుగళన్ను పూర్ణస్పస్సనింద ఎళేదు హాసిదే. తలేయ మేలే కుటుకిద్ద ముక్కగళన్ను తగేదే, హాగేయే ముఖి మత్తు క్షేగి మేలిద్దధన్ను తగేదే, రామన్ సుస్తుగిద్దు అవరు వేగవాగి ఉసిరఁశేదుశోకుత్తిద్దరు. మృబేపరుత్తిత్తు నాను కుడియలు నీరు కోట్టే స్వల్ప విల్లాంతిగాండ మేలే మనగే కరెదుశోండు హోదే.

ఆమేరికద వ్యక్తిగే జేను కడితవు భయంకరవాగిత్తు హోరగే కాణిసికోండ దేవద ప్రతియోందు భాగవ్యాకప్పగూ, నీలియాగియూ మరగట్టి హోగిత్తు. అవరు మల్లిన మేలే ప్రభ్లు తప్పి బిద్దరు. అవరన్ను ఆస్తుర్గే సాగిసలాయితు. వెంకటేశ్వరన్ కారినల్లి కుళులు మాయవాగిద్దరు. మూరనే దిన రామనో సహజ స్థితిగే బందరు మత్తు సంస్థగే బందు జేను కడిత నన్నన్ను బలిష్టస్పన్నాగి మాడిద్దు ఎందరు. ఆగ అవరిగే 66ర హరేయ అవరు బలు బేగనే జేతరిసికోండరు. అవరద్దు గట్టి దేవ.

ఈ ఘటనేయాద మేలే రామన్ జేనుగూడుగఱ మేలే సమర సారిదరు. పద్మనాభనో ఈ సమర సేనానియాదరు. అవరు కేలవు రాసాయనికగళన్ను బెంచియన్ను లిపయోగిసి జేను ఓడిసిదరు. ఆదరే జేనుగఱు మత్తే బందవు. పద్మనాభనో మత్తే ఓడిసిదరు. ఇదోందు నిరంతర సమరపాయితు.

మత్తే మోదలనింద

1950ర వేళగే రామనోరవరోందిగే కేలస మాదుత్తిద్ద ఎల్ల విద్యార్థిగాళిగూ డాక్షోరేణగఱు సిక్కిద్దవు. చంద్రతేఖిరవరిగే 1951ర ఎక్సిబిషన్ స్కూలరోలీపో దోరసి, 1954రల్లి కేంబ్రిడ్జ్‌గ్రేగ్ హోరణరు. వ్హలోబ్బేట్ గ్రాంటోనల్లి భట్టో రవరు అమెరికక్కే తేరళి అల్లు ఓహియో విల్స్‌విద్యానిలయదల్లి పి.ఎచ్‌డి. పడదరు. 1956రల్లి రామదాసారవరు

పర్డూ క్లారెన్స్ (Purdue) విషపుద్యాలయదల్లు పోస్ట్‌డాక్టర్ సాఫ్ట్‌గణిసేందురు. ఇదాదనంతర కృష్ణమూలిక్, విశ్వవాధన్, పంచరత్నమ్ మత్తు నస్నన్న రామన్ సంస్థయల్లి అసిస్టెంట్ పేరు ఫ్సెరుగళాగి 600-50-1000 వేతన తేఱియల్లి నేమిసిదురు. వసతి ప్రక్కటీయాగిద్దరింద ఈ వేతన సరి ఎన్నిసికు. నావేల్ల రామన్ రవర ఖాగి సంశోధనేగళల్లి సహాయ మాదుత్తా నమ్మ నమ్మ సంశోధనేగళన్న ముందు వరసుకేదేవు.

1960ರ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಮೈಸೂರು ಯೂನಿವೆರ್ಸಿಟಿಯವರು ಭೋತಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗ ತೆರೆಯಲು ಕೆಲವು ಭೋತಶಾಸ್ತ್ರ ಡಿಪಾರ್ನಮೆಂಟ್‌ನ್ನು ಕೆಳಗೆಹಿಸಿ ಕೊಡಲು ರಾಮನ್‌ರವರನ್ನು ಕೇಳಿಕೊಂಡರು. ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾದವರನ್ನೇ ಕೆಳಗೆಹಿಸಬೇಕೆಂದು ರಾಮನ್ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಿಸಿದರು. ಹಾಗಾಗಿ ಕೃಷ್ಣಮೂರ್ತಿ, ವಿಶ್ವವಾಧನ್ ಮತ್ತು ಇಂಗ್ಲಿಂಡಿನಿಂದ ಮರಳಲಿದ್ದ ಚಂದ್ರಶೇಖರರನ್ನು ಅವರು ಯೂನಿವರ್ಸಿಟಿಗೆ ಶಿಥಾರಸ್ವ ಮಾಡಿದರು. ಇವೆಲ್ಲವನ್ನು ಅವರು ನನಗೆ ಹೇಳಿ “ನಾನು ನಿಮ್ಮನ್ನು ಶಿಥಾರಸ್ ಮಾಡಬಹುದಿತ್ತು. ಆದರೆ ನಿಮ್ಮನ್ನು ಮತ್ತು ಪಂಚರತ್ನ ಉಪರನ್ನು ಇಲ್ಲೇ ಇರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ನಿರ್ದಿಷ್ಟಿಸಿದ್ದೇನೆ. ಮಿಕ್ಕಲ್ಲಿಗೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಅವಕಾಶವೇ ಸಿಕ್ಕಿದೆ.”

నాను 1960ర ఆచ్ఛాదరానల్ని రామనో సంస్థయైన్న తేలరెడు, వ్యే ఎనబెఫ్ ఫిసిక్ విభాగదల్లి ప్రోఫీల్ జాపోన్ సి. కెనడియవర బళి ఇన్సిటిషన్స్ కో అప్పిల్యేంటిసిక్ క్యూలిప్పోనియాగే సేరిదే, రామనోరపరిగే ఇదు సరికాణలిల్ల. నాను రామనోరపర అరివిగే బారదంతే కెనడియవరిగే బరేదిద్దు ఆవరిగే హిడిసలిల్ల. నాను ఇదన్ను ముచిట్టే మాడబేచొయితు. ఏకెందరే రామనో హేగే ప్రతికి, యుసుపీదరంబుదు ననగే తిలిదితు.

ಬಹಳ ವರ್ಷಗಳ ವರೆಗೆ ಅವರು, ಪಿ.ಎಚ್‌ಡಿ. ಪದೆದು ಹೊರಡೇಶಕ್ಕೆ ಹಾರುವವರನ್ನು ಕಂಡರೆ ನನಗಾಗದು ಎಂದು ನನ್ನೊಡನೆ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದರು. ನಾನು ಅನೇಕಬಾರ ನನ್ನ ಪ್ರಬುಂಧಗಳನ್ನು ಪಿ.ಎಚ್‌ಡಿ. ಗಾಗಿ ಮಂಡಿಸಲು ರಾಮನ್‌ರವರ ಬಳಿ ಹೇಳಿದೆ. ಆಗ ಅವರು ಹಿಂಗನ್ನುತ್ತಿದ್ದರು - “ಇಲ್ಲಿ ನೋಡಿ ನಾನು ಪಿ.ಎಚ್‌ಡಿ. ಗೆ ಯಾವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನೂ ಕೊಡುವುದಿಲ್ಲ. ನಾನು ಎಂದಿಗೂ ಪಿ.ಎಚ್‌ಡಿ. ಪಡೆದಿಲ್ಲ. ನಿನಗೇಕೇ ಪಿ.ಎಚ್‌ಡಿ. ಬೇಕು? ನಿನಗೆ ಪಿ.ಎಚ್‌ಡಿ. ಇದ್ದರೂ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ನನ್ನ ಮಟಿಗೆ ನಿನ್ನ ಹೊಲ್ಯು ವೃತ್ತಾಸವಾಗುವುದಿಲ್ಲ”. ಅವರು ಹಿಂಗೆ ಹೇಳಿದ ಬಳಿಕ ನನ್ನ ಮರುಮಾತಿಲ್ಲ. ಒಮ್ಮೆ ಅವರ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಇದ್ದಂಥ್ಯಾ ಹೇಳಿದ್ದರು” ನೋಡಿ ನಿಮಗೆ ಪಿ.ಎಚ್‌ಡಿ. ಸಿಗುತ್ತದೆ. ನೀವು ನನ್ನನ್ನು ತೋರೆಯುತ್ತಿರಿ, ಹೊರಡೇಶದ ಲ್ಯಾಬ್‌ಬಿಗೆ ಹೋಗುತ್ತಿರಿ”. ನನಗೆ ಅವರ ಕಾಳಜಿ ಮನದಚ್ಚಾಯಿತು. ಅವರು ನನಗೇನು ಬೇಡ ಎಂಬುದನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಿದ್ದರು. ನಾವಿಭೂರೂ ಒಟ್ಟಾಗಿ ಕೇಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವು ನಾನು ಅವರಿಗೆ ಬಿಡಲಾರದ ಸಹಾಯಕನಾಗಿದೆ. ನನ್ನ ಜವಾಬ್ದಾರಿ, ಅವರ ಬಗೆಗಿನ ವಿಶ್ವಾಸ, ಗೌರವಗಳು ನನ್ನ ಹೆಚ್ಚುಗಾರಿಕೆ ಯಾಗಿದ್ದವು. ನಾನು ಅವರಿಗೆ ಇಷ್ಟವಿಲ್ಲದ ಯಾವ ಕೇಲಸವನ್ನು ಮಾಡಿರಲಿಲ್ಲ.

1960 ದಶಕದ ಮೊದಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ಕೋನೆಗೂ ನನ್ನ ಪಿ.ಎಚ್‌ಡಿ. ಗಾಗಿ ಸಮೃತಿಸಿದರು. ನಾನು ದಶಕದ ಕಾಲ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಕಳೆದು ಒಂದು ಬಗೆ ಬೇಸರದಲ್ಲಿದ್ದೆ. ಹೊಸ ಅವಕಾಶಗಳಾಗಿ ಮುಡುಕುತ್ತಿದ್ದೆ. ಬದಲಾವಣೆಯ ಆಸ್ಯೆಯಲ್ಲಿದ್ದೆ. ರಾಮನ್‌ರವರಂತಹ ದೈತ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಯ ಜೀವತೆ ಕೇಳಸ ಮಾಡುವುದು ನನಗೆ ಅದುತ ಅವಕಾಶವೇ. ಆದರೂ ನಾನು ಹೋಗೆ ಹೋಗಿ ನನದೇನಾದರೂ

సాధిసబేచేంద్రి. హగాగి నన్న స్టేషిట సౌరిరాజనోరవరిగే పత్రి బరిదే. ఆగ ఆవరు కేనడియవరజోతేగ UCLA నల్లి కేలస మాడ్టిడ్రు. నాను బీ.జోమనోరవరప్రబంధగళన్న ఓదిద్దె మత్తు ఆదరల్లి ఆసక్తి బోసిస్కోండిద్దె. ఆదు హైప్రెఫర్ రిసచో ఆగిత్తు. సౌరిరాజనో రవరు కేనడియవరిగే బరియలు నన్నన్న లుత్తేజిసిదరు. నాను హగేయే మాడిద. కేవల ఎరదు వారదల్లి నన్గోందు ఆహాన్ బందితు. ఆసిస్టెంట్ రిసచో జియో థిస్ట్ ఎంబు నేముకద అడియల్లి కేనడియవర ల్యాబోరేటరియల్లి కేలస మాడలు. ఆగ ననగే పి.ఎచ్‌డి. ఇరలిల్ల.

నాను UCLA నల్లియే పి.ఎచ్‌డి. పడేయబమదెందు కేనడి బరెదిద్దురు. నాను ఆగ నన్న కేలసవన్నూ మాడబమదిత్తు. ఈ పత్రివన్నే నాను రామనోరవరిగే తోరిసిద్దు. ఆవరిగే బహళ కోపబందితు. నాను ప్రపంచ నోడలు ఇచ్చిసువుదాగియూ హోస ఆనుభవ పడేయలు బయమువుదాగియూ హేళిదే. నాను క్యాలిప్రోఫిల్యాదల్లి ఎరదు పషట కళే బళిక సంస్కర్త మరణి బరువుదాగియూ తిళిసిదే. ఆవరు హిగందరు “ఆదేనూ బేడ. నీను సంస్యేయన్న తోరదరే మత్తే బరువుదాగదు” నాను హిగందే “సరో, ఇదు నిమ్మ తీఁమాఫనమాదరే ఆదు నన్న దురద్యష్టపెందుకోఖుత్తేనే. ఆదరే నాను హోగలు నిక్కయిసిద్దేనే”. ఆగ ఆవరు కేనడియవర పత్రివన్ను హలవు బారి ఓదిదరు “ఆగలి నీను నిన్న పి.ఎచ్‌డి. ప్రబంధవన్ను ఒప్పిసు. ఆదర బళిక హోగబమదు ఆదరే నీను ఇల్లిగే వాపసో బరువమాగిల్ల. నీను వాపసాగువాగ ఎను మాడువియో గొత్తిల్ల”. ననగే నిజక్కూ బేసరవాయితు. నాను సంస్యేయన్న ఎందంగిగూ తోరదు హోగుత్తేనే ఎందు. ఆదరల్లి నన్నన్న బోసిద విజ్ఞానిగే కోప తరిసి హోగుత్తేనల్లు ఎందు.

ఆ నంతరద కేల తింగళుగళల్లి నన్న పి.ఎచ్‌డి. ప్రబంధవన్ను బరెదు ముగిసిదే. ఆదన్న మదరాసు యూనివెసిటిగే ఒప్పిసిదే. ఆహ్మోబరో 12, 1960రల్లి నాను బెంగళారన్న బిట్టు క్యాలిప్రోఫిల్యాగే బందే. రామనోరవరు హేళిద ఉదాహరణేయింటియే నాను ఆగిబడబమదెంబ భయిత్తు. ఇదే సమయదల్లి నాను జాగ బిడలే బేంచాయితు. నన్న కశ్యోనల్లి నీరిత్తు. నాను నన్న త్రీతియ ప్రోఫెసరోరన్న బిఇస్ట్యూండే. హన్మొందు పషటద వరేగే నాను ఆవర ఆష్టనాగిద్దె. ఆవరా సద నన్న బగ్గె కరుణెయింద, ఆస్తియింద వ్యపహరిసిదరు. ఆవరు నన్నన్న సంశోధక విజ్ఞానియాగి మత్తు భోతుశాస్త్రజ్ఞవాగి మాడిదరు. నాను ఆవరింద ప్రకృతియన్న త్రీతిసువుదన్న కలితే, వస్తుగళల్లి సౌందయి ముడుకదే. సంశోధనయ రూపరేణుగళన్న తిళిదే. ఆవరు ఆనేక బారి హిగందిద్దురు - “నినగే ఒందు విషయద బగ్గె ఆస్తి మట్టిదరే, నీనే స్టోయిం అధ్యయనక్కే మోదలిదు. ఆగ ఇతరరిగే కాణద సత్క్య నినగే కాణుత్తదే. బహళ తిళ్చు మత్తు తీవ్ర నోటిగళు మాత్ర ముఖ్యమాగుత్తవే. ఇదర బళకవష్టే నీను ఈ హిందె మాడిద సంశోధనాగళక్క కెఱి హాయిసు”. నన్న ఆనేక అధ్యయనగళల్లి ఇదు నిజవేస్తిసితు.

1960ರಲ್ಲಿ ನಾನು ಬಿಟ್ಟನೆಂತರ ರಾಮನ್ ಬಹಳ ಕುಪಿತರಾದರು. ಅವರ ಎಲ್ಲ ಸಂಶೋಧನಾ ಸದ್ಯ ರನ್ನು ಮೈಸೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಕ್ಕೆ ಶಿಫಾರಸ್ ಮಾಡಿದರು. ಪಂಚರತ್ನಂರವರನ್ನು ತಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಫೆಸರ್ ಆಗಿ ನೇಮಿಸಲು ಬಯಸಿದ್ದರು. ಪಂಚರತ್ನಂ ಒಪ್ಪಲ್ಲಿ. ರಾಮನ್ ಶಿಫಾರಸ್ ಮಾಡಿದವರೆಲ್ಲಾ ಮೈಸೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಸೇರಿದರು. ಇದಾದ ಬಳಿಕ ಒಂದು ನ್ಯಾಯಾಂಗ ವೇಕದ್ದಮೇ ಆಯಿತು. ನೇಮಕಾತಿಯಲ್ಲಿ ಅನ್ಯಾಯ ನಡೆದಿದೆ ಎಂದು ಯಾರೋ ನ್ಯಾಯಾಲಯಕ್ಕೆ ಎಳೆದರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಸಾಕ್ಷಿಯಾಗಿ ಕೋಟಿಗೆ ಹಾಜರಾಗಬೇಕಾಯಿತು. ಕೊನೆಗೆ ಎಲ್ಲವೂ ಸರಿಹೋಲಿತು. ರಾಮನ್ ಶ್ರೀಷ್ವಾಮಿದನ್ನೇ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಕ್ಕೆ ನೀಡತ ಚೇಕೆಂದಿದ್ದರೂ, ಈ ರಗಳೆಯಲ್ಲಿ ತಾವೇ ಘಾಸಿಗೊಂಡರು. ಅವರು ಯಾರಿಗೂ ಹಚ್ಚಿನ ಒಳವು ತೋರಿರಲ್ಲಿ.

ಇದಾದ ಬಳಿಕ ರಾಮನ್‌ರವರು ಬಹಳ ಸಿನಿಕರಾದರು. ಸಂಸ್ಕೇಗೆ ಯಾರನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಿಲ್ಲ. ಪದ್ಧನಾಭನ್ ಮತ್ತು ಬಾಲಕ್ಕಣ್ಣ ರವರೊಂದಿಗೆ ತಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನೆಯನ್ನು ಅವರು ನಿಧನವಾದ ಇಸವಿ 1970 ರವರೆಗೂ ಮುಂದುವರಿಸಿದರು.

1964ರಲ್ಲಿ ನಾನು ರಾಮನ್‌ರವರನ್ನು ಭೇಟಿಯಾದೆ. ಅವರ ಕೋಪವಿನ್ನು ಇಳಿದಿರಲ್ಲಿಲ್ಲವೆಂದು ನನಗೆ ಅನಿಸಿತೋಡಿತ್ತು. ಅದರೂ ಅವರ ತೋಟದಲ್ಲಿ ನಡೆದಾಡಿ ಅವರಿಗೆ ನನ್ನ ಕೆಲಸದ ಬಗೆಗೆ ಅರುಂಡಿದೆ. ಅವರು ಕುಗ್ಗಿದಂತೆ ಕಂಡರೂ ಅವರ ಆರೋಗ್ಯ ಚೆನ್ನಾಗಿತ್ತು.

ಅವರು ಸಾಯುವ ಕೆಲ ತಿಂಗಳ ಹಿಂದಿನವರೆಗೂ ರಾಮನ್ ತಮ್ಮ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಸುಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟಿದ್ದರು. ಅವರ ನಡೆದಾಟ ಅವರ ಆಹಾರ, ವಿಶ್ಲಾಮಗಳು ಅವರಿಗೆ ಆರೋಗ್ಯ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದವು. ನಾನು 1949ರಲ್ಲಿ ಅವರ ಜೊತೆ ಸೇರಿದಾಗ ಅವರಿಗೆ 61 ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಾಗಿತ್ತು. ಅವರು ದಷ್ಟಪ್ರಪಂಚಾಗಿದ್ದರು. ಅವರಿಗೆ ಹನಿಂಯಾ ಉಂಟಾಗಿ ಅವರೊಂದು ಬೆಲ್ಲ್ ಧರಿಸಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ಅದರೆ 1952ರ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಇದು ಬೃಹದಾಕಾರವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಅವರಿಗೆ ಆಪರೇಷನ್ ಮಾಡಬೇಕಾಯಿತು. ಅವರನ್ನು ಅಮೆರಿಕನ್ ಹಾಸಿಟಲ್ ವೆಲ್ಲೂರ್‌ಗೆ ಕರೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಿ, ಲೇಡಿ ರಾಮನ್ ಆಪರೇಷನ್ ಮಾಡಿಸಿದರು, ಅವರಿಗೆ ಆಪರೇಷನ್ ಮಾಡಿದವರು ಸೋಮರ್‌ವೆಲ್. ರಾಮನ್‌ರವರು ಬಲುಕ್ಕೆಡ್ಡ ಪೇಂಟಿಂಟ್. ಡಾಕ್ಟರರು ರಾಮನ್‌ರವರನ್ನು ತರಾಟೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಯಿತು. ತಮ್ಮ ಮಾತು ಕೇಳಿದಿದ್ದರೆ ರಾಮನ್ ಸಾವ ಸ್ನಾಪ್ ವರೆಂದು, ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಸೋಮರ್‌ವೆಲ್ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲವೆಂದೂ ಹೇಳಿಬಿಟ್ಟಿರು. ಆಗ ರಾಮನ್ ಡಾಕ್ಟರರು ಹೇಳಿದಂತೆ ಕೇಳಿ, ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ 10 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಬಂದರು. ಹನಿಂಯಾ ಸಮಸ್ಯೆ ಓಡಿ ಹೋಯಿತು. ರಾಮನ್ ಇದಾದ ಬಳಿಕ ಆರೋಗ್ಯದಿಂದಿದ್ದರು. ಅವರಿಗೆ ಸಣ್ಣ ಪುಟ್ಟ ಕಾಯಿಲೆಗಳು ಬರುತ್ತಿದ್ದವು.

ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಡಾ॥ ಸುಭೂರಾವ್ ಎಂಬುವರನ್ನು ಲೇಡಿ ರಾಮನ್ ಮನಗೆ ಕರೆಸುತ್ತಿದ್ದರು. ರಾಮನ್ ರವರಿಗೆ ಸುಭೂರಾವ್ ಇಷ್ಟವಾಗುತ್ತಿದ್ದರು. ಏಕೆಂದರೆ ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಅವರು ಎದುರಾಡುತ್ತಿರಲ್ಲಿ.

ಸಂಸ್ಕಾರ ಬಯಕೆ

ರಾಮನ್‌ರವರು ತಮ್ಮ ಎಲ್ಲ ಆಸ್ತಿಯನ್ನೂ ರಾಮನ್ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಕೇಗೆ ದಾನ ಮಾಡಿದರು ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಏಳಿಗೆ ಹೊಂದಬೇಕೆಂದು ಬಯಸಿದ್ದರು. ಸಂಶೋಧನಾ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯವನ್ನು

ಮೊಟಕುಗೋಳಿಸುತ್ತದೆಂಬ ಕಾರಣದಿಂದ ಅವರು ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ಅನುದಾನ ಪಡೆಯಲು ವರೋಧಿಸುತ್ತಿದ್ದರು.

ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ಮಂತ್ರಿ ಎಂ.ಸಿ.ಬಿಂಗಾಳು ಒಮ್ಮೆ ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ಸಹಾಯ ನೀಡಲು ಮುಂದಾದರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಹೀಗೆಂದರು— “ಸರ್ ನನಗೆ ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಮರುಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಒಯಸಿಸ್ ಸಂತಿರಬೇಕೆಂದು ಇಚ್ಛೆಯಿದೆ. ಸರ್ಕಾರದ ಯಾವ ಸಂಕೋಚೆಗಳು ಇರಬಾರದು. ಹೀಗಾದಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಕೆಡುತ್ತದೆ. ಏನೇ ಇದ್ದರೂ, ನಿಮ್ಮ ಸಹಾಯ ನೀಡಲು ಮುಂದಾದಕ್ಕಾಗಿ ವಂದನೆಗಳು”.

ತಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಕಟ್ಟಬೇಕು, ಅದು ಹೇಗೆ ನಡೆಯಬೇಕು ಎನ್ನುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಆಲೋಚನೆಗಳಿದ್ದವು. ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಎಂತೆಡೆ ಜನರು ಕೆಲಸಮಾಡಬೇಕೆಂದೂ ಅವರಿಗೆ ಕಲ್ಪನೆಯಿತ್ತು. ಅವರು ತಮ್ಮ ಈ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ಅನೇಕ ಬಾರಿ ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ. ಆದರೂ ಅವರು ಸಾಯಂ ಕೆಲಸಿನಿಂದ ಮುಂಚೆ ಹೇಳಿದ್ದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಇದನ್ನು ಅವರದ್ದೇ ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಅವರ ಸಂಬಂಧಿಯೊಬ್ಬರು ದಾಖಲಿಸಿಕೊಂಡರು.

“ರಾಮನ್ ರಿಸರ್ಚ್ ಇನ್ಸಿಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಅನ್ನು ನಾನು 1948ರಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಿದೆ. ನನಗೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡಲು ಬಳ್ಳಿಯ ವಾತಾವರಣ ಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ಆಗ ಇದ್ದ ಸ್ಥಳೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗಂತೆ ಮುಕ್ತ ವಾತಾವರಣ ಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ನನಗೆ ವಿಜ್ಞಾನದ ಹಾದಿಯು ಸೌಂದರ್ಯ ಮತ್ತು ಅನಂದದ ಹಾದಿ. ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯು ನನ್ನ ವೈಯುತ್ತಿಕ ಆಸ್ತಿಗಳ ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಸ್ವರ್ಗದ್ವಾರಾದಿಯಲ್ಲಿದೆ. ನನ್ನ ಬಳಿಕ ಈ ವೈಯುತ್ತಿಕ ಸಂಶೋಧನಾ ಪದ್ಧತಿ ಬದಲಾಗಿದೆ. ವಿಜ್ಞಾನದ ಅನೇಕ ಶಾಖೆಗಳನ್ನೊಂದು ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಬೆಳೆಯಬೇಕಾಗಿದೆ. ದೇಶ ವಿದೇಶದ ಶ್ರೇಷ್ಠ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಇದಕ್ಕೆ ಆಕರ್ಷಿತರಾಗಬೇಕು. ಸಂಸ್ಥೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಆತ್ಮಭಾರವನ್ನು ಈಗಾಗಲೇ ಹಾಕಿಯಾಗಿದೆ. ದೊಡ್ಡ ಲೈಬ್ರರಿ, ಸುಂದರ ತೋಟಗಳು ಮತ್ತು ಬೃಹತ್ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಗಳು ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಉನ್ನತ ಕಲಿಕಾ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿಸುತ್ತವೆ.

ಒಳಗನ ಒತ್ತಾಸೆಯಿಂದಲೇ ವಿಜ್ಞಾನ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆಂದು ನನ್ನ ಎಂದಿನ ಅನಿಸಿಕೆಯಾಗಿದೆ. ಹೊರಿಗನ ಒತ್ತಡದಿಂದ ಅದು ಬೆಳೆಯಲಾರದು. ಮೂಲಭೂತ ವಿಜ್ಞಾನವು ಹೊರಿಗಿನಿಂದ ಬರುವ ಆದೇಶಗಳಿಂದ, ಕ್ಯಾರಿಕೆಗಳಿಂದ, ಸರ್ಕಾರ ಅಥವಾ ಮಿಲಿಟರಿ ಒತ್ತಡಗಳಿಂದ ಬೆಳೆಯಲಾರದೆಂದು ನನ್ನ ನಂಬಿಕೆಯಾಗಿದೆ. ನಾನೆಂಬ್ �Practical Man ಮತ್ತು ಒಂದು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಬಳ್ಳಿಯ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಹಣಕಾಸಿಲ್ಲದೆ ಮುಂದುವರಿಯಲಾರದೆಂಬ ಪರಿಜ್ಞಾನ ನನಗಿದೆ. ಇದು ಇತರರಿಂದ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ನಾನು ನನ್ನ ಎಲ್ಲ ಆತ್ಮಿಯನ್ನು ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ದಾನಮಾಡೇನೇನೆ. ದುರದ್ದಷ್ಟವಾತ್ ಇಷ್ಟ ಮಾತ್ರ, ಸಂಸ್ಥೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಾಲದಾಗಬುದು. ಹಾಗಾಗಿ ಯಾವುದೇ ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ಯಾವುದೇ ಸಹಾಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಾರದೆಂಬ ಷರತ್ತು ಹಾಕುವುದಿಲ್ಲ. ಹಾಗೆ ಸಹಾಯ ಒಫೀಸೊಂದರೂ ಆದಕ್ಕೆ ಷರತ್ತುಗಳಿರಬಾರದೆಂದು ಹೋರುತ್ತೇನೆ.

ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಾರಂಭ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಅದನ್ನು ಮುನ್ನಡೆಸುವ ನಾಯಕರಿಂದ ಮಾತ್ರ, ಹೊರಹೊಮ್ಮೆಸಲು ಸಾಧ್ಯ. ಈ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಹೊರಲಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಇರಬೇಕಾದ ಅನೇಕ ಗುಣಗಳಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ನಿಷ್ಠೆ, ದೂರದ್ವಾಷಿ, ಹೊಸ ಆಲೋಚನೆಗಳಿಗೆ ಮುಕ್ತ ಆಹವಾನೆಯುವುದು, ಮತ್ತು ಯುವಕರ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಮುಕ್ತ ಅವಕಾಶವೀಯುವ ದೊಡ್ಡತನ- ಇವು ಆತ್ಮವರ್ತ್ಯ. ಇವುಗಳ ಜೊತೆಗೆ ವಿಜ್ಞಾನ ರಂಗದಲ್ಲಿನ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಬಳ್ಳಿಯ ಕೇರಿ ಸಂಪಾದಿಸಿದ್ದರೆ, ಅಂತಹವರು ಈ

ಸಂಸ್ಕೇರಿನ್ನು ಉದ್ದೇಶಿತ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಕೊಂಡೊಯ್ದ ಬಲ್ಲರು. ಜೊತೆಗೆ ದೇಶಕ್ಕೂ ಸೇವೆ ಮಾಡಬಲ್ಲರು. ಈ ಸಂಸ್ಕೇರಿನ್ನು ನಡೆಸುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಸಂಸ್ಕೇರಿ ಲ್ಯಾಬೋರೇಟರಿಗಳು, ಲೈಬ್ರಾರಿಗಳು, ವರ್ಕ್‌ಶಾರ್ಪೋಗಳು ಮತ್ತು ಇತರೆ ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಾಣ ಅಧಿಕಾರವಿರಬೇಕು. ಸಂಸ್ಕೇರಿ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಹಣ ಪಡೆದು ಅದನ್ನು ಖಚು ಮಾಡುವ ಪ್ರಾಣ ಅಧಿಕಾರವಿರಬೇಕು. ಸಂಸ್ಕೇರಿನ್ನು ನಡೆಸುವ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯನ್ನು ನೇಮಕ ಮಾಡುವುದು, ಕೆಲಸದಿಂದ ತೆಗೆದು ಹಾಕುವ ಅಧಿಕಾರವಿರಬೇಕು. ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಕೇರಿ ಮಾರಕವಾಗುವ ವಿಷಯವೆಂದರೆ, ಸಂಸ್ಕೇರಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ದೇಣಿಗೆ ನೀಡಲಾಗದ ಮುದಿಗೊಡ್ಡಗಳು ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಗೊತ್ತುಗುರಿಯಿಲ್ಲದೆ ಒಡಾಡುತ್ತಿರುವುದು”.

ಇದರಿಂದ ಸ್ವಷ್ಟವಾಗುವದೆಂದರೆ ರಾಮನ್‌ರವರು ತಮ್ಮ ಸ್ವಂತ ಆಸಕ್ತಿಯ ಸಂಖೇಧನೆ ಮಾಡುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಈ ಸಂಸ್ಕೇರಿನ್ನು ಕಟ್ಟಿದರು. ತಮ್ಮ ಜೀವಿತಾವಧಿಯ ನಂತರ ಇದನ್ನು ಭಾರತದ ಮುಂದಿನ ವಿಜ್ಞಾನ ಹೀಳಿಗೆಗೆ ಪರಂಪರೆಯಾಗಿ ಬಿಡಲು ಇಚ್ಛಿಸಿದರು. ಒಮ್ಮೆ ವರದಿಗಾರರೊಬ್ಬರ ತೀಕ್ಷ್ಣ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸುತ್ತಾ ಹಿಂಗಂದಿದ್ದರು- “ಈ ಸಂಸ್ಕೇ ನನ್ನ ಗರ್ವಕ್ಕೆ ಸಾಕ್ಷಿ. ನಾನು ಗರ್ವಿಸ್ತುನೇ. ಈಚೆಷ್ಟಿನ ಅರಸರು ಪಿರಮಿಡ್ ಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿದ ಹಾಗೆಯೇ ಇದು ನನ್ನ ಪಿರಮಿಡ್”. ಈ ವರದಿಗಾರರ ಪ್ರಶ್ನೆತ್ತರಗಳ ಸಂದರ್ಭ ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಇಲ್ಲಿ ದಾವಿಲಿಸಿದೆಯಾದರೂ ಇದು ರಾಮನ್ ರವರ ಸ್ವಾಭಿಮಾನ ಮತ್ತು ಆತ್ಮಬಲಕ್ಕೆ ಸಾಕ್ಷಿಯಂತಿದೆ. ಇಂತಹುದೇ ವಿಶ್ವಾಸವನ್ನು ಅವರು ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಾ ಬಿಂಬಿಸಿದರು. ಇದೇ ಮಾತಿನಲ್ಲಿ ಅವರು ಹಿಂಗಂದಿದ್ದರು - “ನಾನು ಟಾಟಾ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಕೇರಿಲ್ಲ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾಗ 60ನೇ ವಯಸ್ಸಿಗೆ ನಿವೃತ್ತನಾಗಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ಹಾಗಾಗಿ ನಿವೃತ್ತನಾಗುವ ಏರಡು ವರ್ಷಗಳ ಮುಂಂತಿವಾಗಿ ನಾನು ಈ ಸಂಸ್ಕೇರಿನ್ನು ಕಟ್ಟಲು ಶುರುಮಾಡಿದೆ. ನಾನು ನಿವೃತ್ತನಾದ ದಿನ, ನನ್ನ ಬೀಳ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಈ ಸಂಸ್ಕೇರೋಜಿಗೆ ಬಂದೆ. ನಾನು ಒಂದು ದಿನವೂ ಸೋಮಾರಿಯಾಗಿರಲಿಲ್ಲ” ರಾಮನ್ ಸಂಸ್ಕೇರಿನ್ನೂ ಕಟ್ಟಿದ ಉದ್ದೇಶ ಇದು. ಅವರ ಈ ಆಶಯವನ್ನು ಈ ಸಂಸ್ಕೇರಿಯ ಪ್ರಾಣವಾಗಿ ನೇರವೇರಿಸಿತು. ಇಪ್ಪತ್ತು ವರ್ಷಗಳಿಗೂ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಟಾಟಾ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಕೇರಿಯಂದ ಹೊರಗೆ, ವಿಜ್ಞಾನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದರು.

ಚರಿತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ಜೀವಿತಾವಧಿಗೆ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪ್ರೌಢಿಸರ್ ಆಗಿ ನಿಯಮಿತಗೊಂಡರು. ಇದರಿಂದ ಅವರು ಟಾಟಾ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಕೇರಿಯಂದ ನಿವೃತ್ತರಾದ ಮೇಲೆ ಅಧಿಕೃತವಾಗಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಶೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗುವಂತಾಯಿತು. ಒಂದು ಪ್ರಸಂಗವಿದೆ. ರಾಮನ್‌ರವರು ಭಾರತದ ಉಪರಾಷ್ಟ್ರಪತಿಯಾಗಲು ಇಚ್ಛಿಸುವರೇ ಎಂದು ಯಾರಲ್ಲೋ ಹೇಳಿ ಕಳುಹಿಸಿದರು. ರಾಮನ್ ದೊಡ್ಡಾಗಿ ನಕ್ಕು ಹೇಳಿದರಂತೆ “ಅದನ್ನು ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡು ನಾನೇನು ಮಾಡಲಿ” ರಾಮನ್‌ರವರು ಯಾವುದೇ ಸಮಿತಿಗೂ ಸದಸ್ಯರಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಆಗಿದ್ದ ಕೆಲವಕ್ಕೂ ರಾಜೀನಾಮೆಯಿತರು. ರಾಯಲ್ ಸೋಸೈಟಿಯ ಫೆಲೋಶಿಪ್‌ಗೂ ರಾಜೀನಾಮೆ ಕೊಟ್ಟರು. ಕೊನೆಯ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೆ ವಿಜ್ಞಾನ ಆಸಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿ ಕೊಳ್ಳುವುದೂ ಮತ್ತು ರಾಮನ್ ಸಂಸ್ಕೇರಿನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸುವುದು ಇವರೇಡೇ ಅವರ ಗಮನದಲ್ಲಿದ್ದವು.

ಕೊನೆಯ ವರ್ಷಗಳು

ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ದೇಶದಲ್ಲಿನ ವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಗತಿಯ ಹಾರಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಸಮಾಧಾನವಿತ್ತು. ಜೊನ್‌ರೆ ತಮಗೆ ಇಷ್ಟವಾದ ಕಾರ್ಯರಂಗದಲ್ಲಿಷ್ಟೇ ಅವರು ಸಂಶೋಧನಾಸ್ಥರೂಗಿದ್ದರು. ಇವರೆಡೂ ರಾಮನ್ ರವರನ್ನು ದೇಶದ ಇತರೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಂದ ದೂರವಿಟ್ಟಿತು. ಈ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಅವರನ್ನು ವ್ಯಾಧಿಪ್ರದರ್ಶಿಸಿ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಒಂಟಿಯಾಗಿಸಿತ್ತು. ಅವರು ಭಾರತದ ವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಗತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಓರ್ನೆಂಟೆ ಹೊಂದಿದ್ದರು. ಇದು ಕಾಲ ಸರಿದಂತೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತಲೇ ಹೋಯಿತು. ಹೊರದೇಶಗಳ ಸಲಕರಣೆಗಳು, ಪದವಿಗಳು ಮತ್ತು ಆಲೋಚನೆಗಳು ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಮನಸ್ಸು ತುಂಬಿರುವುದು ಅವರಿಗೆ ಚೇಸರದ ವಿಷಯ. ಭಾರತೀಯ ಯುವಕರು ಹೊರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಬಯಸಿ ಹೋಗುವುದು ಅವರಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪವೂ ಇಷ್ಟವಿರಲಿಲ್ಲ. ಅವರ ಜೀವನದ ಕೊನೆಯ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಭಾ ಪಲಾಯನ ಪ್ರಚಲಿತ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಹೋಯಿತು.

ಸಂಸ್ಥಾಗಳು ಉಪಕರಣಗಳಿಗಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಹಣ ವ್ಯಯ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಅವರು ವಿರೋಧಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಸೃಜನಶೀಲತೆಯಿದ್ದರೆ ಅತಿದೊಡ್ಡ ಉಪಕರಣಗಳು ಗೌಣವನ್ನುತ್ತಿದ್ದರು. ಭಾರತ ಸ್ತತಂತ್ರವಾದ ಮೇಲೆ, National Laboratories ಮತ್ತು ಇತರೆ ಸರ್ಕಾರಿ ಸ್ವಾಮ್ಯದ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥಾಗಳು ಸಾಫ್ಟ್‌ಪಾನ್‌ಗೊಳಿಸುತ್ತಾಗಿದ್ದವು. ಹೀಗಾಗಿ ರಾಮನ್ ರವರ ಕಲ್ಪನೆಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಬೇಕಾಗಿರುತ್ತಾಗೂ, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ಕಲ್ಪನೆಯ ಬೇಕಾಗಿರುತ್ತಾಗೂ ಅಜಗಟಾಂತರ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿರುವಂತಾಯಿತು. ಅವರು ಒಂಟಿಯಾಗಿಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ಸಿನಿಕತನಕ್ಕೆ ಜಾರಿದರು. ದಿವಂಗತ ಜವಾಹರಲಾಲ್ ನೆಹರೂ ರವರು, ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ದಂತಗೊಂಪುರಗಳಿಂದಾಚೆಗೆ ಬರಬೇಕೆಂದು ತಾಕೇತು ಮಾಡಿದಾಗ ರಾಮನ್‌ರವರು ಅಷ್ಟೇ ಕಟುವಾಗಿ ಉತ್ತರಿಸಿದ್ದರು - “ದಂತಗೊಂಪುರಗಳಲ್ಲಿ ಕುಳಿತ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳೇ ನಿಜವಾದ ಮನಸ್ಸು ರೂಪಿಸಿದ್ದರು. ಅವರು ಈ ಭಾವಿಯಲ್ಲಿನ ಶೈಖರ್ಯರು. ಇಡೀ ಮಾನವತೆಯ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಇವರ ಮೇಲೆಯೇ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿದೆ”.

ಅನೇಕ ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅನೇಕರು ಅವರ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಕೇಳಿ ಬರೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಕೊನೆಕೊನೆಗೆ ವಿಜ್ಞಾನ ಹೊರತು ಪಡಿಸಿ ಮಿಕ್ಕಾವುದಕ್ಕೂ ರಾಮನ್ ಉತ್ತರಿಸುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಇಂತಹ ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಜೂನ್ 16, 1964 ರಂದು ಅಮೆರಿಕಾಸಿ ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗೆ ಹೀಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿದ್ದರು.- “ನನ್ನ ವ್ಯಯಕ್ತಿಕ ತಾತ್ತ್ವಿಕ ವಿಚಾರವು ನನ್ನ ವ್ಯಕ್ತಿ ಜೀವನವನ್ನೇ ಪ್ರತಿಣಿಧಿಸುತ್ತದೆ. ನನ್ನ ಮೊದಲ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಬಂಧವು ನನ್ನ 18ನೇ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಲಂಡನ್‌ನ ಸಿಟಿ ಫಿಲೋಸಾಫಿಕಲ್ ಮಾಸಿಕ ಸಂಖಾರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾಯಿತು. ನನಗೇ 75 ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸು. ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ದಿನವೂ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಚಾರದಿಂದ ವಿಮುಖನಾದ ಸೆನಪ್ತಿ ಇಲ್ಲ. ನಾನು ಇಂದೂ ಹಿಂದಿನಂತೆಯೇ ಕಟುವಟಕೆಯಿಂದ ಇದ್ದೇನೆ.” ಇದು ರಾಮನ್ ರವರ ಜೀವನ ದೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ಎತ್ತಿ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

ದಿವಂಗತ ವಿಕ್ರಂ ಸಾರಾಭಾಯ್, ರಾಮನ್ ರವರ 80ನೇ ಮುಷ್ಟಿಹಬ್ಬವನ್ನು ಆಚರಿಸಲು, ಇಂಡಿಯನ್ ಆಕಾಡೆಮಿ ಅಷ್ಟೇನ್ನೊನ್ನು ವಾರ್ಡ್‌ಕ ಸಮಾರಂಭವನ್ನು ಅಹಮದಾಬಾದಿನ ಫಿಸಿಕಲ್ ರಿಸರ್ಚ್ ಲ್ಯಾಬೋರೇಟರಿಯಲ್ಲಿ 1968ರಲ್ಲಿ ಆಯೋಜಿಸಿದ್ದರು. ಈ ಸಮಾರಂಭವು ಡಿಸೆಂಬರ್ 1968ದಿನ್ನು ನಾನು ಇಂದೂ ಹಿಂದಿನಂತೆಯೇ ಕಟುವಟಕೆಯಿಂದ ಇದ್ದೇನೆ.



ಇಂಡಿಯನ್ ಅಕಾಡೆಮಿ ಆಫ್‌ಸ್ಟ್ರೋನ್‌ನ ವಾರ್ತಿಕ್ ಸಭೆ 1968ರಲ್ಲಿ ಅವಮದಾಬಾದಿನಲ್ಲಿ ನಡೆದಾಗ ಏಕ್‌ಂ ಸಾರಾಭಾಯ್ ಜೋತೆ ಸಿ. ವಿ. ರಾಮನ್. ಅಂದು ರಾಮನ್ ರವರ 80ನೇ ಹುಟ್ಟಬಬ್ಬದ ಸಂಬಂಧವಾಗಿ ಅಭಿನಂದನೆ ಸಲ್ಲಿಸಲಾಯಿತು.

ಅವರಿಕದಿಂದ ಬಂದಿದ್ದೆ. ರಾಮನ್ ಒಳ್ಳೆಯ ಮನಸ್ಸಿಗಿರುತ್ತಿದ್ದರು. ಅಲ್ಲಿನೇರೆದಿದ್ದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಮುಕ್ತವಾಗಿ ಮಾತನಾಡಿದರು. ನಾನು ಬೆಲ್ಲಾಲ್ಯಾಬ್‌ನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿದ್ದ ಕೃತಕ ಸಟಿಗೆಳನ್ನೂ, ಜನರಲ್ ಎಲ್‌ಸೀ‌ಕ್ ರಿಸಚ್‌ ಲ್ಯಾಬ್‌ನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿದ್ದ ಕೃತಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನೂ ಉಪಗೋರೆಯಾಗಿ ನೀಡಿದೆ. ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಾದ ಶೈನೆಕಾಡ್, ಎಪ್.ಎಂ.ಬುಂಡಿ, ಮತ್ತು ಡೆಬ್ಲೂ.ಎಚ್.ವೆಂಟ್ರಾಫ್ ರವರುಗಳು ಈ ಕೃತಕ ಹರಳುಗಳನ್ನು ನನಗೆ ನೀಡಿ ಅವನ್ನು 'R' ಅಕ್ಷರದಂತೆ ಜೋಡಿಸಿ ಪ್ಲಾಸಿಕ್ ಲೆನ್ಸ್ ಹೊಂದಿಸಿದ್ದರು. ಬರಿಗಣ್ಣೀಗೆ ಲೆನ್ಸ್ ಮೂಲಕ ಅಕ್ಷರ ಕಾಣುತ್ತಿತ್ತು. ನಾನು ಈ ಉಪಗೋರೆಯನ್ನು ಕೆಲವು ಒಳ್ಳೆಯ ಮಾತುಗಳನ್ನಾಡಿ ಅವರಿಗೆ ಒಬ್ಬಿಸಿದಾಗ ಅವರು ಭಾವುಕರಾದರು. ಇದಾದ ಬಳಿಕ ಸಮಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಯಾರೆಂದಿಗೂ ಹೀಗೆ ಹೇಳಿದರಂತೆ - "ಜಯರಾಮನಾಗೆ ನನ್ನ ಹೃದಯ ತಟ್ಟಿವ ವಿಧಾನ ಗೇತ್ತು. ದುರಧ್ಯಷ್ಟವೆಂದರೆ, ಅವರನ್ನು ಈ ದೇಶಕ್ಕೆ ವಾಪಸ್ ಕರೆಸಿಕೊಳ್ಳಲು ನನ್ನ ಕೈಯಲ್ಲಿ ಏನೂ ಮಾಡಲೂ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ".

ಫೀಸಿಕಲ್ ಲ್ಯಾಬ್ ಮುಲ್ತಾವಲಿನಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರನ್ನು ಅಭಿನಂದಿಸಲು ಸಂಜೇಯ ಜೈಲಿಕ್‌ಲ್ಯಾಬ್‌ನಲ್ಲಿ ಎರಡಿಸಿದ್ದರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಕೇಂದ್ರ ಬಿಂದುವಾಗಿ ಸುತ್ತಲೂ ಶೈಂಪ್ರ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಕುಳಿತ್ತಿದ್ದರು. ರಾಮನ್‌ರವರ ಹಳೆಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೂ ಇದ್ದರು. ಜೈಲಿಕ್ ನಂತರ ಅನೇಕ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ರಾಮನ್ ರವರನ್ನು ಹೊಗಳಿದರು. ಕೆಲವರು ತಮ್ಮ ವೃತ್ತಿ ಜೀವನಕ್ಕೆ ರಾಮನ್ ರವರ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ನೆನೆದರು. ರಾಮನ್‌ರವರ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹಿರಿಮೆಯನ್ನು ಹೊಂಡಾಡಿದರು. ನನಗೆ ನೆನಪಿರವಂತೆ

ಜಿ. ಎನ್. ರಾಮಚಂದ್ರನ್‌ರವರಿಗೆ ಎರಡು ಮೂರು ವಾಕ್ಯಗಳಷ್ಟೇ ಮಾತನಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಅವರು ಅತಿ ಭಾವುಕರಾಗಿ ಕುಳಿತು ಬಿಟ್ಟರು. ಕೊನೆಗೆ ರಾಮನ್ ಉತ್ತರಿಸಿದರು.

—“ನಾನು ಈ ಕಾಲದಲ್ಲಿ, ಈ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಈ ರುಮಾಲನ್ನು ಧರಿಸುವುದೇಕೆ ಎಂದು ಆಶ್ಚರ್ಯ ಪಡುತ್ತಿರಬಹುದು. ಏಕೆಂದು ನಾನು ಹೇಳುತ್ತೇನೆ. ನೀವು ನುಡಿದ ಹೋಗಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನನ್ನ ತಲೆ ಎಲ್ಲಿ ಉಬ್ಬಿ ಹೋಗುವುದೋ ಎಂದು ನಾನು ತಲೆಪಾಗು ಸುತ್ತಿ ಬಢು ಪಡಿಸಿದ್ದೇನೆ....” “ಹೀಗೆ ಹೇಳಿ ತಲೆ ಎತ್ತಿ ಮರ, ಗಿಡ ಆಕಾಶ, ತಾರೆಗಳನ್ನು ನೋಡಿದರು. ಪ್ರಕೃತಿಯ ಅದ್ಭುತಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡತೋಡಿದರು. ಒಬ್ಬ ವಿಷ್ಣುನಿಗೆ ಆಗುವ ಕುಶಾಹಲವೂ ವೈಷ್ಣಾವಿಕ ಸತ್ಯದ ಅನ್ವೇಷಣೆಯು ನೀಡುವ ವಿನಯವನ್ನು ಕುರಿತು ಹೇಳಿದರು. ತಿಳಿದುಹೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವುದು ಎಷ್ಟೂಂದಿದೆಯೆಂದರೆ ತಾವು ನಿನ್ನ ಮಾಡಲಾಗಿಲ್ಲವೆಂದರು.

ಪ್ರಾಸ್ಕಾಲ್ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಜ್ಞಾನಿಸಿಕೊಂಡರು—“ಪ್ರೌಢಮದಲ್ಲಿನ ಗೋಳಿದಂತೆ ಜ್ಞಾನವಿದೆ. ಅದರ ನಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚಿದಷ್ಟೂ ಆರಿವಿಗೆ ಸಿಗದ ವಿಷಯಗಳ ಸಂಪರ್ಕ ಹಚ್ಚುತ್ತದೆ.”

“ನೀವೇಲ್ಲ ನನ್ನ ಕೆಲಸದ ಬಗ್ಗೆ ಮತ್ತು ನನ್ನ ಸಾಧನೆಗೆ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡಿದ್ದೀರಿ. ಆದರೆ ನನಗೆ ತೈಟಿಯಿಲ್ಲ. ಐಸ್‌ಪ್ರೆನ್ ರಂತಹವರ ಮುಂದೆ ನಾನು ಎಲ್ಲಿದ್ದೇನೆ.” ಜೀವನದ ವಿದ್ಯಾಮಾನಗಳನ್ನು ಅರಿತುಕೊಳ್ಳಲು ಅಧ್ಯನಿಕ ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಇತ್ತಿಚೆಗೆ ಬದಗಿರುವ ಸವಲತ್ತುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ರಾಮನ್ ಹೇಳಿದರು. ಅಲ್ಲಿ ನೆರದಿರುವ ಮೇಲೆ ಈ ಮಾತುಗಳು ಬಹಳ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಿದವು.

ರಾಮನ್‌ರವರು ಕಡೆಗೆ ಒಂದು ಸಂಸ್ಥೆಯೇ ಆಗಿ ಬಿಟ್ಟರು. ಅವರ ಒಂಟಿತನ ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆಲ್ಲಾ ಅವರಾಯಿತು, ಅವರ ಕೆಲಸವಾಯಿತು. ಅವರಿಗೆ ಖಾಯಿಲೆಯಾದಾಗ ಹಾಸಿಗೆ ಹಿಡಿದರು. ಅಲ್ಲಿಂದಲೇ ಡಾಕ್ಟರಿಗೆ ಹೇಳಿದರು—“ನಾನು ಖಾಯಿಲೆಯಿಂದ ವಾಸಿಯಾದರೆ ಮೊದಲಿನಂತೆ ಕೆಲಸಮಾಡುವಂತೆ ಆಗಬೇಕು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಬದುಕಲು ಇಚ್ಛಿಸುವುದಿಲ್ಲ”. ಮರಣಕ್ಕೆ ಎರಡು ತಿಂಗಳ ಹಿಂದೆ (2-10-70), ಚಿಕ್ಕ ಮುಡುಗನ ರೀತಿಯ ಉತ್ಪಾದಕಲ್ಲಿ ಮೆಟ್ಟಲು ಹತ್ತಿ, ಮೊದಲನೇ ಮಹಡಿಯಲ್ಲಿ ಗಾಂಧಿ ಸ್ವಾರಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಕೇಳುಮೆಯ (Hearing) ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಬಗ್ಗೆ ಉಪನ್ಯಾಸವನ್ನು ನೀಡಿದರು. ಇದು ರಾಮನ್‌ರವರ ಕೊನೆಯ ಉಪಾನ್ಯಾಸವಾಗಿತ್ತು. ಅವರ ವಿಷಯ ವಿಸ್ತಾರವನ್ನೂ ಮತ್ತು ಅವರ ಅಧ್ಯಯನದ ಆಳವನ್ನು ಈ ಉಪಾನ್ಯಾಸವು ಎತ್ತಿ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಕೊನೆಯ ವರೆಗೂ ಹೊಸದನ್ನು ಕಲಿಯುತ್ತಾ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುತ್ತಾ, ದಣವರಿಯದೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಅವರ ಜಾಯಮಾನವನ್ನು ತೆರೆದಿದುತ್ತದೆ.

ನಾನು ನನ್ನ ವೃತ್ತಿಯಿಂದ ಬಿಡುವ ಪಡೆದುಕೊಂಡು ಒಂದು ವರ್ಷದ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಬಂದೆ. ನಾನು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಹೈ ಪ್ರೆಶರ್ ರಿಸಚ್‌ರ್‌ಗೆ ವೃವ್ಯಾಸವ್ಯಾ ಮಾಡಲು ಬಂದಿದೆ. ನಾನು ಬಂದೊಡನೆ ಗುರುಗಳಿಗೆ ನಮನ ಸಲ್ಲಿಸಲು ಹೊರಟೆ. 1968 ಡಿಸೆಂಬರ್ ನಲ್ಲಿ ಅವಮಾಬಾದಿನಲ್ಲಿ ಕಂಡಾಗ ಬಹಳ ಬೇಗ ದಣವಯ್ತಿದ್ದರು. ಜನವರಿ 1969 ರಿಂದ ಅಕ್ಟೋಬರ್ 1970 ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಬಾರಿ ಆನಾರೋಗ್ಯ ಹೀಡಿತರಾಗಿದ್ದರು. ಹಿಂದಿನ ಕಸುವು ಇರಲಿಲ್ಲ. ನಾನು ಅವರ ಬಂಗಲೆಗೆ ಹೋದೆ. ಲೇಡಿ ರಾಮನ್ ಬೇಡವೆಂದರೂ, ಅವರು ನನ್ನೊಡನೆ ಮಾತನಾಡಲು ಎದ್ದು ಕುಳಿತರು. ಇದೇ ನನ್ನ ಕೊನೆಯ ಸಂಭಾಷಣೆ. ಇದಾದ ಬಳಿಕ ವೃದ್ಧಯಾಫಾತವಾಗಿ ಆಸ್ತ್ರೇ ಸೇರಿದರು. ಕೊಂಚ ಸುಧಾರಿಸಿಕೊಂಡರೂ ಕೆಲವೇ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ತೀರಿಕೊಂಡರು. ನವೆಂಬರ್ 21, 1970 ಶನಿವಾರ ಬೆಳಿಗನ

ಜಾವ ಅವರು ತೀರಿಕೊಂಡರು. ಪರವಾನಗಿ ಪಡೆದು ರಾಮನ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಆವರಣದಲ್ಲೇ ಅವರ ಅಂತ್ಯಕ್ಕಿಯೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಸಾವಿರಾರು ನಾಗರಿಕರು, ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು, ಸಂಸ್ಥೆಯ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ನೆರೆದು ಶ್ರದ್ಧಾಂಜಲಿ ಆರ್ಥಿಕಿಸಿದರು.

ಸಾವು ಅನಿವಾರ್ಯ, ಆದರೆ ನಿಮ್ಮ ಜೀವನ ರೂಪಿಸಿ ಆದಕ್ಕೂಂದು ಮೌಲ್ಯ ನೀಡಿದವರಿಗೆ ಸಾಮ್ಯ ಬರುವುದು ಬೇಡ ಎನಿಸುತ್ತದೆ. ನಾನು ಅವರು ಪ್ರಕೃತಿಲೀನರಾದಾಗ ಇಲ್ಲಿದ್ದ ಎನ್ನುವುದಷ್ಟೇ ಸಮಾಧಾನ. ನನ್ನೊಳಗೆ ನಿಶ್ಚಯ ರೋದನವಿತ್ತು. ನಾನು ಅವರು ಪ್ರಕೃತಿಲೀನರಾದಾಗ ಇರದಿದ್ದರೆ ಬಹಳ ಬೇಸರ ಪಡುತ್ತಿದ್ದೆ. ಚಂದ್ರಶೇಖರ ಹೆಂಕಟ ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಶ್ರದ್ಧಾಂಜಲಿ ಆರ್ಥಿಕಿಸಿದ್ದ ನನಗೆ ಸಮಾಧಾನ ತಂದಿತ್ತು.

ಸಂಸ್ಥೆಯ ದ್ಯುರ್ಕರಾಗಿ ರಾಮನ್‌ರವರ ಕೊನೆಯ ಮಗ ರೇಜಿಯೋ ವಿಜ್ಞಾನಿ ವಿ. ರಾಧಕೃಷ್ಣನ್ ನೇಮಕಗೊಂಡರು. ಕಳೆದ 16 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಉದ್ದಗಲಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದಿದೆ. ಖಭೋತ್ತಾಸ್ತು ಮತ್ತು ರೇಜಿಯೋ ಖಿಗೋಳವಿಜ್ಞಾನಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿವೆ. ರಾಮನ್ ಉಂಟಿಸಿದ್ದುಂಟಲೂ ಬೃಹತ್ತಾಗಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಹಣಕಾಸು ವೃದ್ಧಿಯಾಗಿದೆ. ಸರ್ಕಾರವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಅನುದಾನ ನೀಡುತ್ತಿದೆ.



ರಾಮುನ್‌ರವರಿಗಾಗಿ 80ನೇ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಾಲ ಅವಕಾಶ ಇತ್ತೀಚ್ಚಿದ್ದು. ಅವಕಾಶದಾಳುದ್ದೇಸ್ವಲ್ 1968ರಲ್ಲಿ ಜರ್ಮನಿದ ಫೂರ್ಮಿಂಯ್ ವಿಜ್ಞಾನ ಅಕಾಡೆಮಿಯ ಮೆಫ್ಲಿಕ್ ಸ್ಕ್ಯಾ.

ಅಧ್ಯಾಯ 3

ಸಂದರ್ಶಕರು, ಸಹವತೀಗಳು ಮತ್ತು ಇತರರು

ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ತಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಬಗ್ಗೆ, ತಮ್ಮ ಉತ್ಸಾಹನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳಿಕೊಳ್ಳಲು ಬಹಳ ಇಟ್ಟವಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಅವರಿಗೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಮನಸ್ಸಿಗೆ ಇದ್ದಾಗ, ಅವರಂತಹ ಉತ್ಸಾಹ ಭರಿತ, ಉತ್ತೇಜನ ನೀಡುವ, ಬ್ರಿಯ ವ್ಯಕ್ತಿ ಬೇರೊಬ್ಬರು ಇಲ್ಲ ಎನಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ಅವರು ಕೆಣ್ಣ ಮನಸ್ಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಇದ್ದರಂತೂ ನೀವು ದೂರವಿರುವುದೇ ವಾಸಿ. ರಾಜಕುಮಾರರು, ರಾಜಕಾರಣಗಳು, ಮುಕ್ತಿದಿಗಳು, ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮತ್ತು ಉಪಾಧ್ಯಾಯರುಗಳು ರಾಮನ್ ಅವರನ್ನು ಅವರ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ನೋಡಲು ಬರುತ್ತಿದ್ದರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಉತ್ಸಾಹದಿಂದ ಎಲ್ಲರನ್ನೂ ಬರಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರನ್ನು ತಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಕ್ಕೂ, ಉಪನ್ಯಾಸ ಕೊಡಿಗಳಿಗೂ, ಪದಸಾಲೆಗೂ ಅಲ್ಲದೆ ಮಹಡಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ ದೂರದ ತೋಟ, ದಿಗಂಬರನ್ನು ತೋರಿಸಲು ಕರೆದೂರುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರು ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಕೆಲವೇ ಮೈ ಖುದ್ದಾಗಿ ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆಗೆ ಕರೆದೂರುತ್ತಿದ್ದ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು.

ಆಯ್ದ ಕೆಲವರಿಗಂತೂ ತಮ್ಮ ಬಹುಮಾನಗಳನ್ನೂ, ನೆನಪಿನ ಕಾಣಿಕೆಗಳನ್ನೂ, ಪದಕಗಳನ್ನೂ, ಗೌರವ ದಾಕ್ಷರೇಚ್‌ಗೌಸುಗಳನ್ನೂ ಮತ್ತು ಇತರ ಅತ್ಯಾರ್ಥಾಲ್ಯಾ ಉದುಗೋರೆಗಳನ್ನೂ ತೋರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಅವರ ನೊಬೆಲ್ ಡಿಪ್ರೈಮಾ ಮತ್ತು ಪದಕಗಳು ಪ್ರಮುಖ ಸಾಫ್ಟೆರಲ್ಯಾರ್ಚಿಟ್ಯೂಟ್‌ವು. ಅವರ ಡಿಪ್ರೈಮಾ (ಬಿನ್‌ವತ್ತೆಚೆ)ದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಸುಂದರ ಅಕ್ಷರಗಳಿದ್ದು ಆಕರ್ಷಕ ಚೆಕ್ಕಿನಲ್ಲಿತ್ತು. ಅಲ್ಲಾಷ್ಟೇ ನೊಬೆಲ್ ಉಬ್ಬಿ ಶಿಲ್ಪಿರುವ ಚಿನ್ನದ ಮೆಡಲನ್ನು ಎಲ್ಲರೂ ನೋಡಲೂ, ಕೈಯಿಂದ ಮುಟ್ಟಲೂ ಬಯಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಯುನಿವರ್ಸಿಟಿ ಆಫ್‌ರಿಸನ್ ಗೌರವ ದಾಕ್ಷರೇಚ್‌ಗೌಸ್‌ ಬಹಳ ವರ್ಣರಂಜಿತವಾಗಿದ್ದ ಅದಕ್ಕೆ ಸರಿಹೊಂದುವ ತೋಟಿಗೆಯೂ ಇತ್ತು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಈ ಗೌಸ್‌ ತೋಟುಕೊಂಡು ಪ್ರಾರ್ಥಿಸಿದ್ದ ದಾಕ್ಷರೇಚ್ ಒಟ್ಟಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಗಂಭೀರ ಹಂಚಿಕೆಯನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಅವರೊಮ್ಮೆ, ತಾವು ಗಳಿಸಿದ್ದ ಭಾತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಡಿಗಿ ಮಾತ್ರ, ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಗೌರವ, ಡಾಕ್ಷರೇಟುಗಳೇ ಎಂದು ನನಗೆ ಹೇಳಿದ್ದರು. ಇವೆಲ್ಲ ನೆನಪಿನ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ರಾಮನ್‌ರವರು

ಸ್ವೀಲ್ ಕವಾಟು ಜೋಡಿಸಿ ಕೆಳಗಿನ ರೂಮಿನಲ್ಲಿಟ್ಟಿದ್ದರು. ಅದಕ್ಕೆ ಭದ್ರವಾಗಿ ಬೀಗಹಾಕಿ ಅದರ ಕೇಲಿಕೈಯನ್ನು ಜೋಪಾನವಾಗಿಟ್ಟಿದ್ದರು.

ತಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆಗಳೂ, ಸ್ವೀಲ್ ಕ್ಯಾಬಿನೆಟ್‌ಗಳಿಗೂ ಬೀಗ ಹಾಕುವ ಕೇಲಿಕೈಗಳನ್ನು ಸುವ್ಯವಸ್ಥೆತವಾಗಿ ಭದ್ರಪಡಿಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಅವರೇ ಸೇಫ್‌ ತೆಗೆದು ಏವಿಧ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಗಳ ಬೀಗದ ಕೇಗಳನ್ನೂ, ಇತರೆ ಕೊತಡಿಗಳ ಕೇಲಿಕೈಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಕಾಲ ಸರಿದಂತೆ ನನ್ನಲ್ಲಿಯೂ ಮತ್ತು ಪದ್ಧನಾಭನ್ ಅವರಲ್ಲಿಯೂ ವಿಶ್ವಾಸ ಕುದುರಿತು. ನಮಗೆ ಸೇಫ್‌ನ ವರಗೆ ಅವಕಾಶ ದೊರೆಯಿತು. ಕೇಲಿಕೈಗಳ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಗುಳ್ಳೆಕ್ಕೂ ಅದರದ್ದೇ ಅದ ನಿರ್ಧಾರಿತ ಸ್ಥಳವಿರುತ್ತಿತ್ತು. ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ನಾವು ಬದ್ದರಾಗಿರಬೇಕೆಂಬ ಕಳಣ ಸೂಚನೆ ಇರುತ್ತಿತ್ತು. ಸಂದರ್ಶಕರು ಬಂದಾಗ ಕೇಲಿಕೈ ಗುಳ್ಳೆ ಹಿಡಿದು ರಾಮನ್‌ರವರು ಅಯಾ ರೂಂಗಳ ಬೀಗ ತೆಗೆದು/ಹಾಕುವುದನ್ನು ನೋಡುವುದೇ ಒಂದು ರಮ್ಮೆ ದೃಶ್ಯವನಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ನಮ್ಮ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳೇ ಕೇಲಿಕೈಗಳ ನಕಲು ನೀಡಿದ್ದರು. ಕೇಲಿಕೈಗಳ ಜೋಪಾನದ ಬಗ್ಗೆ ಅವರು ನನ್ನಲ್ಲಿ ಬಹಳ ವಿಶ್ವಾಸವಿರಿಸಿದ್ದರು ಮತ್ತು ಸೇಫ್‌ನ ಪ್ರಧಾನ ಕೇಲಿಕೈಯನ್ನು ಅವರು ಉರಿನಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಂಬಿಕೆಯಿಂದ ನನಗೆ ಹೊಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಈ ಜಾಗರೂಕತೆಯು ಇರಬೇಕಾದದ್ದೇ. ಏಕೆಂದರೆ ಅವರು ಕಾಪಾಡಿಟ್ಟಿದ್ದ ವಸ್ತುಗಳು ಅಂತಹ ಮೌಲ್ಯವ್ಯಾಖ್ಯಾತಾಗಿದ್ದರು.

ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮೊದಲ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಸಂದರ್ಶಕರನ್ನು ಬರಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ರಾಮನ್‌ರವರು ಉತ್ತಾಪ್ತಿಗಳಾಗಿದ್ದರು. ಯಾರನ್ನೂ ಬೇಡವೆನ್ನುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಅವರೇ ಸಂದರ್ಶಕರನ್ನು ಎಲ್ಲಿಡೆ ಕರಿದೊಯ್ದುತ್ತಿದ್ದರು. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ನನಗಾಗಲೇ, ಪದ್ಧನಾಭನರವರಿಗಾಗಲೇ ಈ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಕೆಲವು ಕಾಲದನಂತರ ಈ ಸಂದರ್ಶಕರ ಬರುವಿಕೆ ಅವರ ಕೆಲಸಕ್ಕೂ, ಶಾಂತಿಗೂ ಭಂಗ ತರುವುದೆಂದು ಅನ್ವಿಸಲುಡಿತಿತ್ತು. ಹಾಗಾಗಿ ಸಂದರ್ಶಕರು ಬೇಡವೆನ್ನುತ್ತಿದ್ದರು. ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವೆನ್ನುಸಿದವರಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಕದ ತೆರೆಯುತ್ತಿತ್ತು. ಕೆಲಕಾಲದ ನಂತರ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಗೇಟಿಗೆ “ಸಂದರ್ಶಕರಿಗೆ ಪ್ರವೇಶವಿಲ್ಲ” ಎಂಬ ಬೋಡ್‌ನ ನೇತೆಹಾಕಿ ಬಿಟ್ಟರು.

ನನಗೆ ನೆನೆಪಿರುವಂತೆ ರಾಮನ್ ಅವರನ್ನು ಕಾಣಲು ಬಂದ ಶೈಫ್ಟ್ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಇವರು ಜಿ.ಡಿ.ಬನಾರಾಲ್, ಎಚ್.ಜಿ.ಭಾಬಾ, ಇ.ಸಿ.ಬುಲ್ಲಾರ್ಡ್, ಎಸ್.ಚಂದ್ರಶೇಖರ್, ಸಿ.ಜಿ.ಡಾರ್ವಿನ್, ಪಿ.ಎ.ಎಮ್.ಡಿರಾಕ್, ಜಿ.ಬಿ.ಎಸ್.ಹಾಲ್ಡ್ನ್, ಲೀನಸ್.ಪೋಲಿಂಗ್, ಸಿ.ಎಫ್.ಪ್ರೋಪಲ್, ನಾರ್.ಬಟ್‌ವೀನರ್ ಮತ್ತು ಜಿ. ವೆಂಟಿಜೆಲ್. ಇಂದಿಯನ್ ಸ್ಟೇನ್‌ಕಾಂಗ್ಸ್‌ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಜನವರಿ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ತನ್ನ ವಾರ್ಷಿಕ ಸಭೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಿತ್ತು. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಮೊರದೇಶಗಳಿಂದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳನ್ನು ಆಹಾನಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಇವರೆಲ್ಲ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರವಾದ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಬರುತ್ತಿದ್ದರು. ಏಕೆಂದರೆ ಭಾರತದ ಶೈಫ್ಟ್ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಇಲ್ಲಿದ್ದರು. ಅಲ್ಲದೆ ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದ ಆಕರ್ಷಣೆಯೂ ಇದ್ದಿತ್ತು. ಹತ್ತಿರವಿದ್ದ ವರ್ಣರಂಜಿತ ಹೈಸ್‌ಸೂರಿನಲ್ಲಿ ನೋಡಲು ಅಂದವಾದ ಮಹಾರಾಜರ ಅರಮನೆಯೂ ಕೃಷ್ಣರಾಜ ಸಾಗರಪೂರ್, ಬಂಡೆಪುರ ಕಾದಿಟ್ಟುಕಾಡೂ ಇದ್ದವು. ಹಾಗಾಗಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಇಂಡಿಯನ್ ಇನ್‌ಟ್ರಾಟ್‌ ಆಫ್‌ನ್ರೆಸ್‌ ಮತ್ತು ರಾಮನ್ ರಿಸರ್ಚ್‌ ಇನ್‌ಟ್ರಾಟ್‌ಗಳು ಪ್ರೇಕ್ಷಣೀಯ ಸ್ಥಳಗಳ ಯಾದಿಯಲ್ಲಿ ಖಾಯಂ ಆಗಿ ಇರುತ್ತಿದ್ದವು.

ఆ దినగఁ స్వేణ్య కాంగ్రెస్ గఁల్లి రష్యాదింద బరువ భాగిగఁ గుంపు బవళ చొడ్డదాగిర్తితు. ఇవర లీడర్ బమముబ్యి విజ్ఞాని-అకాడమీయిన్ ఆగిర్తిదదరు. ఉళిదవరు యువ విజ్ఞానిగఁలు. ఈ రష్యన్ విజ్ఞానిగఁలు తప్పదే రామన్ ఆవర బళ బర్తిదదరు. ఒమ్మెయంతూ రామన్ రవరు లారినల్లరలిల్ల, నావు రష్యన్ తండవన్న నిభాయిసబేంకాయితు. ఆకాడమీయిన్ ఎన్. ఏ. బెలోవో ప్రసిద్ధ స్థటిక విజ్ఞాని ఈ తండద ఆధ్యయుఁ. ఇవర జోతె ఆనేక మంది యువ విజ్ఞానిగఁలూ ఇద్దరు. రామన్ రవరు ఇల్లద్దరింద ఆవరిగే బవళ బేసరవాయితు. ఆవరు తమ్మ ప్రేక్షణీయ స్థాగఁ కాలపట్టయిన్న బదలాయిసి మత్తె జన్మిషిట్టోటోగే బందరు. ఆవరిగే రామన్ సిక్కిద్ద ఒందు వారదనంతర. స్వేణ్య కాంగ్రెస్ గే అల్లుదే భారత సకారద ఆహాసద మేరిగే ఆనేక మంది శ్రేష్ఠ విజ్ఞానిగఁలు దేశకే బందాగ, బెంగళారిన భేటి జరూరాగి ఇర్చుతిత్తు. హీగాగి రామన్ రవరిగే వషణ విడిఎసందర్భకు ఇర్చుతిదదరు. సామాన్యవాగి సందర్భకరన్న ఉత్సాహదింద ఆవరు బరమాడికోండు ఎల్లవన్న తోఎసుతీదదరు. కేలవోమ్మ మాతిగిలిదు తమ్మ స్వీంత ఆలోచనేగఁలన్న మనవరికే మాడికోడలు ప్రయత్నిస్తిదదరు. ఆవర ఇష్టవాద విషయవందర జాలక (Lattice). స్థటికఁల్లి పరమాణుగఁలు అధ్యాపకు అఱుగఁ క్రమబద్ధ ఆవత్రనియ వ్యవస్థయ బగ్గె రామన్ రవరు తమ్మదే ఆద సిద్ధాంతవన్న రూపిసిదదరు. మాక్సోబాన్స్ ఆవరన్న బెంగళారిగే రామన్ ఆవరే ఆహాసిద్దరూ, ఆవర బగ్గె ఆతిశయ గౌరవాదరగఁలు ఇద్దువాదరూ జాలకద బలశాస్త్ర (Lattice Dynamics) విజ్ఞానద బగ్గె ఆవరిగే తీష్ప భిన్నాభిప్రాయగాలిద్దపు. 1950 రింద 1960ర వ్యాఖ్యియల్లి రామన్ జన్మిషిట్టోగే సందర్భనవితె బమముబ్యి విజ్ఞానిగఁ బగ్గె కేళగే కొడలాగిదే.

జ. డి. బనాలో

రామన్ జన్మిషిట్టోగే బంద ప్రముఖిరల్లి జ. డి. బనాలో మేదలిగరు. 1950ర స్వేణ్య కాంగ్రెస్ గే ఆహాసితరాగిద్ద ఆవరు అల్లున కేలస ముగిసి బెంగళారిగే బందరు. రామన్ రవరు బనాలరన్న ఆత్మత్సాహదింద బరమాడికోండు తమ్మ జన్మిషిట్టోన సందర్భన మాడిసిదరు. తావు సూయిన బేళకిన ఆకరదల్లి మాడుతీద్ద ప్రయోగఁలన్న తోఎసిదరు. బనాలో ఆవరు ఎస్-రేఎస్-రే భోతవిజ్ఞాని, స్థటిక విజ్ఞాని, స్థటికరాసాయనిక విజ్ఞాని ఇవెల్వపూ ఒట్టిగే ఆగిదదరు. ఆవరిగే మొనచాద బుద్ధిత్కియూ, ధీమంత వ్యక్తిత్వం ఇద్దపు.

లండన్నిన బిరోబేస్ కాలేజినల్లి బనాలో ప్రాధ్యాపకరాగిదదరు. రామన్ రవరు జాలక బలశాస్త్ర (Lattice Dynamics) విజ్ఞానదల్లి మాడిద్ద కాయివసన్న, మాక్సోబాన్స్ ఆవరోందిగే ఇద్ద భిన్నాభిప్రాయగఁలన్న తెలిదిద్దరు. ఆవరిగే రామన్ కళ్లైనో లాండో స్క్లేడో రవరోందిగే వష్టద జాలక కురితు ఉంటాద భిన్నాభిప్రాయద ఆరపూ ఇద్దితు. ఇదు వష్టదల్లి ఎస్-రే వివత్రనవుంటాదాగ హోమ్మువ హేచ్స్పరి ప్రతిఫలన కురితాగిత్తు.

రామనోరవరు ఈ విషయ కేగెత్తిచేండాగలేల్నా బనాలో విలక్షణ నగె బీరి తుంబ తొకద మాతనాడుత్తిద్దరు. ఆవరు రామన్ ఆవర అభిప్రాయిగళన్న సమధిసువ గోజీగే మోగలిల్ల.

రామనోరవరు విల్సేడన్ కారినల్ల బెంగళారు దశనక్క బనాలో ఆవరన్న కశేంద్రియ్యరు. నాను మత్తు రామన్ ఆవర చిక్కమగ రాధాకెష్ట జోతేగే ఇద్దేవు. కెబ్బు పాశ్చ, లాలోబాగ్ గళన్న నోఇద బళిక చొడ్డ బసవన గుడిగే బంచేవు. అల్లిన బృహదాకారద బసవన విగ్రహద బగ్గె రామన్ ఏవరిసిదరు. గభ్రగుడియ ముంద ఇలిండ్ల త్రిఖలద బగ్గె కుతూహలగొండ బనాలరు అడేనేందు కేళిదరు. అదు శివన ఆయధవేందూ, శివన దేవాలయదల్ల బసవన ప్రాముఖ్యిద బగ్గెయూ రామనోరవరు నీఇద ఏవరణేయు చెన్నాగిత్తు. నావెల్లరూ ఈ ప్రావసదల్లి శుషుప్పుచేవు.

ఎచ్. జీ. భాబా

భాబా ఆవరు భారతద ఆతి శ్రేష్ఠ విజ్ఞానిగళలోభూభూరు. భారతద ఆసుత్కే కాయ్క క్రమకే గట్టియాద బునాదియన్న హాకేండ్రియ్యరు. 1909రల్లి బాంబేయల్ల జస్సిద ఆవరు, ఉద్యమిగళాద టాటా ఆవర హత్తిరద సంబంధియాగిదరు. ఆవరు కేయస్ కాలేజు కేంబ్రిజ్ మత్తు గానో విల్సెగళల్ల 1927రల్లి ముక్కానికల్ ఇంజనియర్ ఆగలు దావిలాగి, తదనంంరదల్ల స్టేడాంతిక భౌతికాస్క్రైఫ్లెచెన్న బదలాయిసికొండరు. 1930రల్లి బి.ఎ. డిగ్రి సంపాదిసిదరు. 1935రల్లి కేంబ్రిజ్సన క్యావెండిష్ ల్యాబోరేటరియల్ల విలక్షేండ్రి గలింద హెమ్మువ ఇలెక్ట్రోనిగళ బగ్గె పి.ఎచ్.డి పడేదరు. 1939రవరేగే కేంబ్రిజ్ నల్లియే ఇద్దరు. ఈ కాలదల్ల రోఎనల్లి ఘమిం తండదోందిగూ, జూరిబో నల్లి పోలి తండదోందిగూ, కోపనో హేగనో నల్లి నిల్సో భోరో జన్మిష్టోళ్ల నల్లియూ కేలసమాడిదరు. 1937రల్లి హైట్లోర రవర జోతేగూడి విల్సైకిరణగళల్లినమ్ముఆనోగళు మత్తు ఇతర ఏషయిగళల్లి మాడిద సంశోధనగళగాని స్టేడాంతిక భౌతికాస్క్రైఫ్లెచెన్న రంగదల్ల నిష్పత్తావాద కేతే దోరేయితు. 1939రల్లి ఎరడనే మహాయుద్ధ మోదలాదాగ విశ్వాంతి పడేయలు భారతక్కే బందరు. యుద్ధ పరిస్థితియిందాగి కేంబ్రిజ్గాగే మరళలాగలిల్ల.

ఆవరు భారతీయ విజ్ఞాన సంస్థెయల్ల విల్సైకిరణ భౌతికాస్క్రైఫ్లెచెన్న ప్రాధ్యాపకరాగి నేముకెగొండరు. రామనోరవరు ఆగ భౌతికాస్క్రైఫ్లెచెన్న ముఖ్యస్థరాగిద్దు, భాబా ఆవరిగే పూణి బెంబల నీఇదిదరు. రామన్ ఆవర బెంబలదిందలూ, ఆవర సంబంధిగళాద టాటా ఆవర సహాయదిందలూ, భాబా ఆవరు విల్సైకిరణగళు మత్తు బృజిక భౌతికాస్క్రైఫ్లెచెన్న యనక్కాగి ఒందు ప్రత్యేక సంస్థెయన్న మట్టుహాకువల్లి సఫలరాదరు. భాబారవరు జ్యేరక్షోర్ ఆగి 1945 జూనో నల్లి టాటా జన్మిష్టోళ్ల ఆఫ్సండమెంటలో రిసబ్స్ సంస్థెయు బెంగళారినల్లి ప్రారంభవాయితు. ఇదు బళిక బాంబే స్థాంతరగోండితు. 1948రల్లి భారతీయ ఆషామికో ఎనజిస్ కమిషన్ మట్టుహాకెడాగ భాబా ఆదర భేమన్ ఆదరు.

ಈ ಕರ್ಮಿಷನ್ ನ ಆರಂಭಿಕ ಸಂಶೋಧನೆಗಳೆಲ್ಲಾ ಟಾಟಾ ಇನ್‌ಪ್ರೈಟ್‌ ಆಪ್ಲಂಡಮೆಂಟ್‌ ರಿಸರ್ವ್‌‌ನಲ್ಲಿಯೇ ನಡೆದವು.

ಬವತ್ತರ ದಶಕಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಬಾ ಅವರು ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಆಗಾ ಬರುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರು ಬೆಲೂನು ಉಡಾಯಿಸಿ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿ ವಿಶ್ವ ಕಿರಣಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಇದೂ ಸಹ (ಇ.ಎ.ಎಫ್.ಆರ್) ನಲ್ಲಿಯ ವಿಶ್ವ ಕಿರಣ ಫಂಕೆಡಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತಿತ್ತು. ಈ ರಂಗದಲ್ಲಿ ಭಾಬಾ ಅವರನ್ನು ಜಗತ್ತಿನ ಮಂಚನೆಯಲ್ಲಿರುವ ವಿಜ್ಞಾನಿಯಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಭಾಬಾ ಮತ್ತು ರಾಮನ್‌ರವರು ಬಹಳ ಸ್ವೇಚ್ಛಿತ ಇದ್ದರು. ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಬಂದಾಗಲೆಲ್ಲಾ ರಾಮನ್‌ ಇನ್‌ಪ್ರೈಟ್‌ಗೆ ಭಾಬಾ ಒರುತ್ತಿದ್ದರು. ಒಮ್ಮೆ ಅವರ ತಾಯಿಯನ್ನೂ ಸಹ ಕರೆ ತಂದಿದ್ದರು.

ಭಾಬಾ ಅವರು ಕೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ತೀವ್ರ ಅಸ್ತಕರು ಮತ್ತು ಅವರೇ ಬಣ್ಣದ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. 1949ರಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ ಅವರ ಬಹು ಹೋಲಿಕೆಯ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಿದ್ದರು.

ಬವತ್ತರ ದಶಕದ ಮಧ್ಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಭಾಬಾ ಅವರು ದೇಶದ ಪರಮಾಣು ಆಭಿವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ಬಹು ಮಹತ್ವ ಪಾತ್ರವಹಿಸಿದರು. ಪರಮಾಣು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳನ್ನೂ, ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನೂ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೊಳಿಸಿದಿದ್ದರು. ಸಕಾರದಿಂದಲೂ ಅವರಿಗೆ ಪ್ರಾಣ ಬೆಂಬಲ ದೊರೆಯಿತು. ಅವರಿಗೆ ಪ್ರಥಮ ಮಂತ್ರಿ ನೆಹರು ಅವರೊಂದಿಗೆ ನೇರ ಸಂಪರ್ಕ ಸಾಧ್ಯವಿದ್ದಿತ್ತು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಅವರ ಪ್ರಭಾವ ಮತ್ತು ಗೌರವಗಳು ನೂರು ಹೆಚ್ಚಾದವು. ಅವರು ಭಾರತದ ಬಹು ಪ್ರಭಾವಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಆಡಳಿತಗಾರರನೆಸಿದರು. ಭಾರತದ ಅಳುಕ್ಕೆ ಕರ್ಮಿಷನ್ ಮೊದಲ ಭೇಮನ್‌ ಆಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಿದ್ದರು. ಅವರು 1966ರ ಜನವರಿ 24ರಂದು ಸ್ವೀಕಾರ್ಯ ಪರಿಂಗಳಲ್ಲಿ ವಿಮಾನ ದುರಂತದಲ್ಲಿ ಮೃತರಾಗುವವರೆಗೂ ಇದೇ ಹುದ್ದೆಯಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿದಿದ್ದರು.

ಒಮ್ಮೆಗೇ ಮೂರು ಪ್ರಮುಖ ಹುದ್ದೆಗಳನ್ನು ಅವರು ನಿಭಾಯಿಸಿದ್ದರು. ಅಳುಕ್ಕೆ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಭೇಮನ್‌, ಟಾಟಾ ಇನ್‌ಪ್ರೈಟ್‌ ಆಪ್ಲಂಡಮೆಂಟ್‌ ರಿಸರ್ವ್‌ನ ನಿರ್ದೇಶಕ, ಮತ್ತು ಸಕಾರದ ಅಳುಕ್ಕೆ ವಿಭಾಗದ ಸ್ಕ್ರೇಟರಿಯಾಗಿ ಇದ್ದರು. ಈ ಮೂರು ಹುದ್ದೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಳಕರಿತರಾಗಿ ದೂಡಿದರು. ಆದರೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಆಡಳಿತಗಾರರಾಗಿ ಪ್ರಸಿದ್ಧರಾದ ಮೇಲೆ, ಅವರ ಸಂಶೋಧನಾ ಕಾರ್ಯಗಳು ಕುಂರಿತವಾದವು.

ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಅತಿದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಂದರೆ ಆಗುತ್ತಿರಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಆಧಿಕಾರಿಗಳವೆಂದರೆ ಹಣಿದ ದುರುಪಯೋಗವೆಂದೇ ಅವರು ತಿಳಿಯುತ್ತಿದ್ದರು. 1945ರ ಬಳಿಕ ಭಾಬಾ ಅವರು ರಾಮನ್‌ ಅವರನ್ನು ಭೇಟಿಯಾಗಲೇ ಇಲ್ಲ. ಇದು ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಬಹಳ ಮುನಿಸು ತಂದಿತ್ತು. ತಮ್ಮನ್ನು ಕಾಣಲು ಬಂದವರಿಗೆ ರಾಮನ್‌ರವರು ಇತ್ತೀಚಿನ ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಬಂಧಗಳ ಕಂತೆಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿ “ನಿಮಗೆ ಈ ಸಾಹಿತ್ಯದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾದರೂ ಭಾಬಾ ಅವರ ಹೆಸರು ಕಾಣುತ್ತದೆಯೇ. ಅವರು ವಿಜ್ಞಾನದಿಂದಲೇ ದೂರವಳಿದಿದ್ದಾರೆ” ಎನ್ನುತ್ತಿದ್ದರು.

ಇ. ಸಿ. ಬುಲ್ಲಾಡ್

ಇಂಗ್ಲೆಂಡನಲ್ಲಿನ ನ್ಯಾಷನಲ್ ಫಿಸಿಕಲ್ ಲ್ಯಾಬೋರೇಟರಿಯ ನಿರ್ದೇಶಕರಾಗಿದ್ದ ಬುಲ್ಲಾಡ್ ಅವರು ರಾಮನ್‌ ಅವರನ್ನು ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಭೇಟಿಯಾಗಿದ್ದರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ತಮ್ಮ

ಇನ್ನಿಟ್‌ರೋಚ್‌ನ ಬಗ್ಗೆ ನೀಡಿದ ಪ್ರವಾಸ ಕಥನವನ್ನು ಬಹುವಾಗಿ ಮೆಚ್ಚಿಕೊಂಡರು. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ತಮ್ಮ ನೆನಪಿನ ಕಾಣಿಕೆಗಳನ್ನೇಲ್ಲಾ (ಅಂದರೆ ನೊಬೆಲ್ ಮೆಡಲ್, ಪ್ರಾಂಶೀನ್‌ ಮೆಡಲ್ ಮತ್ತು ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಮೆಡಲ್‌ಗಳೂ ಸೇರಿದ್ದವು. ಗೌರವ ಡಾಕ್ಟರೇಟ್ ಪದೆದಾಗ ಧರಿಸಿದ್ದ ಗೌರುಗಳನ್ನೂ) ಬುಲಾಂಡ್‌ ಅವರಿಗೆ ತೋರಿಸಿದರು. ರದರ್ ಪ್ರೋಡ್‌ ಅವರೊಂದಿಗೆ ರಾಮನ್ ಅವರ ಸಂಬಂಧದ ಬಗ್ಗೆ ಬುಲಾಂಡ್‌ ಅವರು ತೀವ್ರ ಆಸ್ತ್ರೀ ತೋರಿದರು. ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ರದರ್ ಪ್ರೋಡ್ ಅವರ ಉನ್ನತ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವದ ಬಗ್ಗೆ ಬಹಳ ಗೌರವಿತ್ತು. ಅವರ ಬಗ್ಗೆ ಬಹಳ ತೂಕವಾಗಿ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ರದರ್ ಪ್ರೋಡ್ ಅವರೂ ಸಹ ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ನೊಬೆಲ್ ಬಹುಮಾನ ಬರಲು ಶಿಫಾರಸ್ ಮಾಡಿದ್ದೇ ಅಲ್ಲದೆ ಅನೇಕ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಬಂಬಲವಾಗಿ ನಿಂತರು. ರಾಮನ್ ಮತ್ತು ರದರ್ ಪ್ರೋಡ್ ಇಬ್ಬರಲ್ಲಿ ತುಂಬ ಸಾಮ್ಯಗಳಿದ್ದವು. ಇಬ್ಬರೂ ತುಂಬಾ ಶಕ್ತಿಪಂತ ಮತ್ತು ಪ್ರಭಾವಿ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವಾಳ್ಳವರಾಗಿದ್ದರು. ಇಬ್ಬರೂ ತಮ್ಮ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆಯ ಅಧ್ಯಯನ ಹೀಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿದರು.

ಎಸ್. ಚಂದ್ರಶೇಖರ್

ಜಿಕಾಗೋ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರಾದ ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯಮ್ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ರವರು ರಾಮನ್ ಅವರ ಅಣ್ಣನ ಮಗ, 1982ರಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೆ ಸುಮಾರು ಐವತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಮಾಡಿದ ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ನೊಬೆಲ್ ಬಹುಮಾನ ಸಂದಿತು.

ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಅವರು 1910ರಲ್ಲಿ ಲಾಹೋರ್‌ನಲ್ಲಿ ಜನಿಸಿದರು. 1930ರಲ್ಲಿ ಮದರಾಸಿನ ಪ್ರೇಸಿಡೆನ್ಸಿ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಬಿ. ಎಸ್ ಆನ್‌ಸ್‌ ಪದವಿ ಪಡೆದರು. ಇದೇ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ 25 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ರಾಮನ್‌ರವರು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ್ದರು. ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಅವರು ತಮ್ಮ ದಿಗ್ರಿ ಮುಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಾಗ ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ನೊಬೆಲ್ ಬಹುಮಾನ ಘೋಷಿತವಾಗಿತ್ತು. ಹಾಗಾಗಿ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಅವರ ಜೀವನದ ಮೇಲೆ ರಾಮನ್ ಅವರ ಪ್ರಭಾವವು ಗಾಥವಾಗಿಯೇ ಇದ್ದಿರಬೇಕು. ಈ ಯುವ ಪ್ರತಿಭಾತಾಲಿ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಅತ್ಯಾನ್ತ ಗುರಿಯನ್ನು ಇಟ್ಟಕೊಂಡೇ, ಉನ್ನತ ವ್ಯಾಸಂಗಕ್ಕಾಗಿ ಕೇಂಬ್ರಿಜ್‌ಗೆ ಹೋದರು.

ಅವರಿಗೆ ಎಡ್‌ಎಂ್‌ಟಿನ್ ಅವರ ಪ್ರಸ್ತಕವು ಬಹುಮಾನವಾಗಿ ಬಂದಿತ್ತು. ಅದನ್ನು ಒದಿ ಅವರು ಸ್ವೇಧಾಂತಿಕ ವಿಭಾಗಾನದರೆಂದು ತಿರುಗಿದರು. ಅವರು ಪ್ರೇಸಿಡೆನ್ಸಿ ಕಾಲೇಜಿನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯಾಗಿ ದಾಖಲೆ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಯೋಚಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರು ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿಗೆ ಪಯಣ ಮಾಡುತ್ತಿರುವಾಗ ನಕ್ಕತ್ರಗಳ ಸಾಧಿನ ವಿದ್ಯಾಮಾನವು ಅವರ ಮನಸ್ಸಿಗೆ ನಾಟಿತು. ಅವರು ಕೇಂಬ್ರಿಜ್‌ನಲ್ಲಿ ಇದ್ದಾಗ ಎಡ್‌ಎಂ್‌ಟಿನ್ ಅವರ ಜೊತೆಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಅವಕಾಶ ದೊರೆಯಿತು. ದಿನವೂ ಅವರೊಂದನೆ ಚರ್ಚೆಸುವ ಹಾಗಾಯಿತು. ಕೇಂಬ್ರಿಜ್‌ನಲ್ಲಿ ನಕ್ಕತ್ರಗಳ ಬ್ಯೂಜಿಕ್ ಕೆ.ಯೆ ಸ್ಟಿಕೆನ್‌ಗೊಂಡು ತಣ್ಣಾಗಲೊಡಗಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಅವರು ಮಾಡಿದ ಕಾರ್ಯದಿಂದಾಗಿ ಪರಿಹಾರ ದೊರೆಯಿತು. 1935ರ ಜನವರಿ 11ರಂದು ರಾಯಲ್ ಅಸೋಸ್ಯೇಟ್‌ಮೆಂಟ್‌ ಸೌಸ್ಯಟಿಯ ಲಂಡನ್ ಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಈ ವಿಚಾರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಎಡ್‌ಎಂ್‌ಟಿನ್ ಬಿನ್‌ ಅವರು ಚಂದ್ರಶೇಖರರ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಕಟುವಿಮರ್ಚ ಮಾಡಿ ಅಲ್ಲಿಗಳಿದ್ದರು. ತಣ್ಣಾಗಲೊಡಗಿದ ನಕ್ಕತ್ರವು ತನ್ನ ಗುರುತ್ವಭಾರದಲ್ಲಿ ಕುಸಿದು, ಕುಬ್ಜ ನಕ್ಕತ್ರವಾಗುವುದಾಗಿ ಅಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ತಿಳಿಯಲಾಗಿತ್ತು.

ಚಂದ್ರಶೇಖರರು ಪೌಲಿಯ ಬಹಿಷ್ಕರಣ ತತ್ವದ ನೆರಳನಲ್ಲಿ ಈ ವಿಧ್ಯಮಾನವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದರು. ಒಳಗನ ಬ್ಯೇಜಕ ಶಕ್ತಿಗೆ ಸಂವಾದಿಯಾಗಿ ಗುರುತ್ವ ತತ್ತ್ವವು ಸರಿತೋದಾಗ ಮಾಡಿದ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರದಿಂದ, ಸೂರ್ಯನ ವಸ್ತು ರಾಶಿಗಳಲ್ಲಾ 1.4 ಪಟ್ಟು ರಾಶಿಯಿರುವ ನಕ್ಷತ್ರಗಳು, ಭಾರತ ಕುಸಿತಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತವೆ. ಇದರಲ್ಲಿನ ಇಲ್ಲಿಕ್ಕಾನ್ನಾಗಳ ವೇಗವು ಬೆಳಕಿನ ವೇಗಕ್ಕೆ ಹತ್ತಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಸಾರೆಕ್ಕೆ ಶಿಫಿಲತೆ ಎನ್ನುವರು. ಇದರಿಂದ ಒಮ್ಮೆ ಕುಸಿದ ನಕ್ಷತ್ರವು ಪದೇ ಪದೇ ಕುಸಿತಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಕುಸಿತದಿಂದ ಏಕಿರಣ ಶಕ್ತಿ ಕಳೆದು ಕೊಳ್ಳಲುಡಗಿದ ನಕ್ಷತ್ರವು ಎಷ್ಟು ಸಾಂದ್ರವಾಗುತ್ತದೆಂದರೆ ಬೆಳಕು ಸಹ ಆದರಿಂದ ಬಿಡುಗಡಿ ಹೊಂದಲಾರದು. ಆಗ ನಕ್ಷತ್ರವು ಹೊಳೆಯುವದಿಲ್ಲ. ದೃಶ್ಯದಿಂದ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಿಳಿ ಕುಳ್ಳಿ ನಕ್ಷತ್ರಗಳು, ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ನಕ್ಷತ್ರಗಳು (ನಕ್ಷತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ಗಳು ಮಾತ್ರ ಇರುತ್ತವೆ) ಅಥವಾ ಕಪ್ಪುಕುಳಿಗಳು ನೋಟಕ್ಕೆ ಸಿಕ್ಕಿರಲಿಲ್ಲ.

ಚರಂದ್ರಶೇಖರರ ವಿಚಾರಗಳು ಬಹುವ್ಯಾಪ್ತಿ ಪಡೆದುಕೊಂಡವು. ತದನಂತರದ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಅವರ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳು ಮುಜುವಾಗಿವೆ. ಆದರೆ ಎಡ್ಡಿಂಗ್‌ನ್‌ನಕ್ಷತ್ರಗಳಿಗೆ ಬಗೆಯ ಕೊನೆಗಳಾಲವನ್ನು ಒಬ್ಬರಲಿಲ್ಲ. ಹಾಗಾಗಿ ಅವರು ಚಂದ್ರಶೇಖರರ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ವಿರೋಧಿಸಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಚಂದ್ರಶೇಖರರದ್ದು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಮುಜು ಸಿದ್ಧಾಂತವಾಗಿತ್ತು. ಆಗಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರಶೇಖರರಿಗೆ ಎಡ್ಡಿಂಗ್‌ನ್‌ನ್ ಅವರ ವರ್ತನೆಯಿಂದ ಬಹಳ ಶೇಂದವುಂಟಾಗಿತ್ತು.

1936ರಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರಶೇಖರ ಅವರು ಚಿಕಾಗೋ ನಗರಕ್ಕೆ ವಲಸೆ ಹೊರಟರು. ಅಲ್ಲಿನ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಧ್ಯಾತ್ಮಕರಾಗಿದ್ದರು. ಅವರು ತಮ್ಮ ಅಧ್ಯಯನ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ರೇಡಿಯೇವಿಟ್‌ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫ್ಲರ್, ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ಸಂರಚನೆಗಳು ಮತ್ತು ಮ್ಯಾಗ್ನಿಟೋ ಹೈಡ್ರೋಇಡ್‌ನಮಿಕ್‌ಗಳಿಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸಿಕೊಂಡರು. ತಮ್ಮ ಇಳವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಕುಳಿಗಳ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ವಾಪಸ್ ಬಂದರು. ಬಳಿಕ ಅವರು ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಾರೇಕ್ಕೆ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಬಗ್ಗೆ ಅಸ್ತಕರಾಗಿದ್ದರು. ಈ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಧ್ಯಯನ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಅವರು ಮೌಲ್ಯಯುತ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದರು. ಕೊನೆಗೂ ಅವರ ಸ್ವಂತ ವಿಚಾರಗಳಿಗೆ 1982ರಲ್ಲಿ ತಡವಾಗಿಯಾದರೂ ನೋಬೆಲ್ ಬಹುಮಾನ ಸಿಕ್ಕಿತು. ಇವರು ಇದನ್ನು ಕ್ಯಾಲೀಪ್ರೋನಿಯಾ ಇನ್‌ಟ್ರಾಟ್ ಆಪ್ಸ್‌ಕ್ಲಾಲಜಿಯ ವಿಲಿಯಂ ಎ. ಫೌಲರ್ ರವರೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಂಡರು. ಚಂದ್ರಶೇಖರರು ಮ್ಯಾಗ್ನಿಟೋ ಹೈಡ್ರೋಇಡ್‌ನಮಿಕ್‌ ಮತ್ತು ಕಪ್ಪು ರಂಧ್ರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆದಿರುವ ಪ್ರಸ್ತರಗಳು ಅಭಿಜಾತ ವೆನಿಸಿದೆ. (ಚಂದ್ರಶೇಖರರವರು 1995 ಇಸವಿಯಲ್ಲಿ ನಿಧನರಾದರು.)

1951ರಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರಶೇಖರ ಅವರು ಭಾರತಕ್ಕೆ ಪ್ರವಾಸ ಬಂದರು. 1937ರಲ್ಲಿ ಅವರು ಚಿಕಾಗೋಗೆ ಹೊರಟ ನಂತರ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಬಂದದ್ದು ಆಗಲೇ ಎಂದು ನನ್ನ ಅನಿಸಿಕೆ. ಆಗ ಅವರಿಗೆ ಸುಮಾರು 40 ವಯಸ್ಸಿಗಿತ್ತು, ಅವರು ರಾಮನ್ ಅವರ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಉಳಿದರು. ಚಂದ್ರಶೇಖರನ್ನು ಭೇಟಿಯಾದ ತರುವಾಯ ರಾಮನ್ ಅವರ ಉದ್ದಾರವು ವಿಶೇಷವಾಗಿತ್ತು. ಬಹಳ ದಿನಗಳಾದ ಮೇಲೆ ತಾಯ್ಯಾಡಿಗೆ ಬಂದದ್ದನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿ “ನೀನು ಹ್ಯಾಲಿ ಥಾಮಕೇಶ್ವಿನಿಂತೆ ಬಂದಹಾಗಿದೆಯಲ್ಲ” ಎಂದಿದ್ದರು. ರಾಮನ್ ಅವರ ಮಾತು ಬಲು ತೀಕ್ಷ್ಣ ಮತ್ತು ಹಲವು ಬಾರಿ ಉಹಿಸಲಾಗದ ಪದಗಳು ಹೊರಬಿಳುತ್ತಿದ್ದವು.

చంద్రతేఖిరావరు రామన్ ఇన్‌ప్లోట్స్‌గే బండాగ అల్లీ విద్యుత్ ఇరలీల్లు ఆదరలు సూయిన బేళకినల్లి బేళకిన చెదరువిచేయ అనేక ప్రయోగశులు నడేయుత్తిద్దపు. అందిగే నావు చంద్రకాంతిలేయల్లి బేళకిన విసరణద బగ్గె అధ్యయన నడేసుత్తిద్దపు. రామన్ రావరు స్టోట్ మూలక కాణువ బేళకిన ప్రభావాలయ జ్యామితీయ మానగళన్ను గమనిసి ఆదరేళగిన కెగల జేలైడసేయ రితియన్ను ఆరియువ బగ్గెయన్ను తేలిరిషేఱిట్టద్దరు. నావు ఇదన్ను బేళకిన వివరణ సిద్ధాంతపన్ను బళసికొండు వివరిసుత్తిద్దపు. రామన్ రావరు ఈ పరిణామపన్ను చంద్రతేఖిరిగే ప్రాత్యక్షిక మాట తోరిసిదరు. చంద్రతేఖిరిగు రామన్ అవర వివరణ కేళై ఉల్లాసితాదరు. అవరు విజ్ఞాన మియే (MIE) అవర చెదరువిచేయ సిద్ధాంతపు ఇల్లి సూక్తచేసబముదెందు హేళిదరు. ఆదరే రామన్ అవర ఉహాత్కె వివరణయు యావుడే గణతీయ లేక్కాబూరగళగింతలూ సరళవాగిత్తు. సూయిన బేళకన్ను ఉపయోగిసికొండు నడేసుత్తిద్ద హలవారు ప్రయోగశన్ను చంద్రతేఖిరిగే తోరిసలాయితు. ఆ పైకి ఎందిగూ నోచుగరిగే ఆప్యాయమానవాగువ వజ్రద దీఱ్తి ప్రయోగపూ ఇదరల్లి సేరిట్తు.

ఐవ్యతిర దశకగలల్లి రామన్ రావరు చంద్రతేఖిరిగ హసరన్న నోబెల్ బముమానక్కె సూచిస్తుద్దరు మత్తు అవర సాధనగళ బగ్గె తుంబ అభిమాన పడుత్తిద్దరు. అదే సందబ్ధదల్లి చంద్రతేఖిర అవరు “ఆకాశద సూయిన బేళకిన ధ్వనిఏకరణ” విషయద బగ్గె భారతీయ విజ్ఞాన సంస్థయల్లి ఉపన్యాస నీడిదరు. ఈ పాండిత్ ప్రాణి ఉపన్యాసపన్ను రామన్ రావరు ముందిన సాలినల్లి కులితు కేళి ముచ్చగే సూచిసిదరు.

సి. జి. డావిన్

జింగ్సెండిన ప్రసిద్ధ ఎక్స్-రే భౌతికాస్ట్రోచర సి.జి.డావిన్ ఆవరు రామన్ ఆవరన్ను భేటియాగలు బేంగళారిగే బందరు. అవరిగే సంజేయ భోజనకొటపన్న రామన్ రావర మనయల్లి ఆయోజిసబేచేందు నిగదియాగిత్తు. డావిన్ ఆవరు ఇన్‌ప్లోట్స్‌గే బేళిగే బందరు ఎందినంతే రామన్ రావరు అవరిగే సంగ్రహాలయ, ల్యాబోటస్ న్ను తోరిసలు కరేచోయిద్దరు. అనంతర తమ్మ ల్యాటిస్ డ్యూన్మీకో సిద్ధాంతద బగ్గె మాతనాడతోడిదరు. డావిన్ ఆవరు ఇదక్కే ఒప్పుత్తారే ఎందెనిసి 45 నిమిషగళవరేగే వివరిసిదరు. డావిన్ ఆవరు తాంత్రిక కేళిసికొండు “నాను ఇదక్కే ఒప్పువుదల్ల” ఎందు బిట్టదు. రామన్ రావరిగే నవితిఖాంత కోపచేరితు ”నాను నన్న సమయ హాకు మాడికొండే. నిమగేల్ల ప్రాచ్రిత్యాగివాట. బ్రిటిష్ భౌతికాస్ట్రోచరన్ను నంబిసువుదు నాయియ బాలవన్ను నేరవాగిసువుచ్చే హినాయివెందు ననగే మొదలే వ్యవహార జ్ఞానవిరబేచిత్తు” ఎందు బిట్టదు. డావిన్ ఆవరు బిళ్ళుత్థువాగ సంజేయ భోజనవిదేయే ఎందే సంతయవాగి బిట్టత్తు. అవరు “నావు సంజే భేటియాగుత్తిద్దేవేయే” ఎందరు ఆదక్కే రామన్, “హౌదు

ಹೌದು ನನ್ನ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಭೋಜನವಿದೆ” ಎಂದರು. ಬ್ರಿಟಿಷ್ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೆಲ್ಲಾ ಮಾಕ್ಸ್ ಬಾನ್‌ ಅವರ ಪ್ರಭಾವಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗಿದ್ದರೆಂದು ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಅನ್ನಿಸಿಬಿಟ್ಟು.

ಪಿ. ಎ. ಎಮ್. ಡಿರಾಕ್

1945ರಲ್ಲಿ ಬಂದ ಡಿರಾಕ್ ಅವರ ಭೇಟಿ ಬಹಳ ಉಲ್ಲಾಸಕಾರಿಯಾಗಿತ್ತು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಬಹಳ ಸಂಶೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಅತಿಥಿಗೆ 3-ದಿನಗಳ ಪ್ರೇಕ್ಷಣೆಯ ಸ್ಥಳಗಳ ದರ್ಶನದ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಸಜ್ಜಗೊಳಿಸಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಡಿರಾಕ್ ಅವರು ಇಂಡಿಯನ್ ಇನ್ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಫ್ ಸೈನ್ಸ್‌ನ ಅತಿಥಿಗಳಾಗಿ ಬಂದಾಗ ಇವೆಲ್ಲ ಕೆಲಕೆಳಗಾದ್ದರು. ಆದರೂ ಡಿರಾಕ್, ರಾಮನ್ ಅವರ ಭೇಟಿಗೆ ಬಂದು ಬಹಳ ಕಾಲ ಕೆಳದರು. ಮಾರನೇ ದಿನ, ಅವರನ್ನು ತಿಪ್ಪಗೊಂಡನವ್ಯಾಳಿ ಕೆರೆಗೂ ಮತ್ತು ತಮ್ಮ ವಳ್ಳಿ ಮನೆಗೂ ಕರೆದೊಯ್ದರು.

ಇನ್ನೀಟ್ರಿಟ್ಯೂಟ್‌ಗೆ ಡಿರಾಕ್ ಬಂದಾಗ ಎಂದಿನರೆ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ರಾಮನ್ ಉತ್ಸಾಹದಿಂದ ತೋರಿಸಿಕೊಂಡು ಬಂದರು. ಬಳಿಕ ಅವರ ಲ್ಯಾಟಿಂ ಡ್ಯೂನಮಿಕ್ಸ್ ಬಗ್ಗೆ 45 ನಿಮಿಷಗಳ ಉಪನ್ಯಾಸ ಕೊಟ್ಟರು. ಇದಾದಾಗ ನಾವು ಕೆಲವರಿದ್ದವು. ರಾಮನ್ ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಡಿರಾಕ್ ಅವರ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಕೇಳಿದರು. ಡಿರಾಕ್ ನಿಧಾನವಾಗಿ “ನೀವು ನೀಡಿದ ವಿವರಣೆ ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿದೆ” ಎಂದ ತಕ್ಷಣ ರಾಮನ್ ಅವರ ಕೈಗಿಡಿದು, “ನೀವು ನನ್ನ ತರ್ಕವನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತಿರಿ ಎಂದು ಗೊತ್ತಿತ್ತು. ಅತಿ ಶ್ರೇಷ್ಠ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರಾದ ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿ ನನಗೆ ಬಹಳ ಗೌರವವಿದೆ” ಎಂದುಬಿಟ್ಟರು. ಡಿರಾಕ್ ಮುಂದೆ ಮಾತನಾಡಲಾಗಲಿಲ್ಲ. ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ, ಡಿರಾಕ್ ತಮ್ಮ ಮಾತನ್ನು ಒಪ್ಪಿದ್ದಾರೆಂದು ಅನ್ನಿಸಿಬಿಟ್ಟು.

ಜೆ. ಬಿ. ಎಸ್. ಹಾಲ್ಡ್ನ್

ಹಾಲ್ಡ್ನ್ ಅವರು ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು. ಭಾರತವನ್ನು ಪ್ರೀತಿಸಿ, ಕೊನೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲಿಯೇ ವಾಸವಾಗಿದ್ದರು. ಇಲ್ಲಿ ವಾಸ ಶುರು ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಬಂಗಾಳಿಗಳಿಂತೆ ಘೋತಿ ಉಡಲು ಕಲಿತು, ಭಾರತೀಯರಂತೆಯೇ ಗುರುತಿಸಿಕೊಂಡರು. ಒರಿಸಾದ ಭುವನೇಶ್ವರದಲ್ಲಿ ವಾಸಲು ತೊಡಗಿ ಸಂಖ್ಯಾಶತ್ರ, ಕೃಷಿ, ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆ ಕೇಗೊಂಡರು.

ವಿಜ್ಞಾನದ ಎಲ್ಲ ರಂಗಗಳಲ್ಲಿ ತೀವ್ರ ಅಸ್ತಕಿಯಿದ್ದ ವಿರಳ ವ್ಯಕ್ತಿ ಹಾಲ್ಡ್ನ್. ಅವರಿಗೆ ಗಣಿತ, ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ, ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಣತಿಯಿತ್ತು. ಅವರು ಎತ್ತರದ ಕೆಟ್ಟಮಸ್ತಾದ, ಆಕರ್ಷಕ ವ್ಯಕ್ತಿ.

ರಾಮನ್ ಇನ್ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್‌ಗೆ ಅವರ ಭೇಟಿ ಸ್ವರಣೀಯವಾಗಿತ್ತು. ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳಗಿನ ಉಪನ್ಯಾಸ ಮುಗಿಸಿ, ಮುಧ್ಯಾಷ್ಟ ರಾಮನ್ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಬರಬೇಕಿತ್ತು. ಅವರು ಕಾರು ಹತ್ತದೆ, ಬಂದು ಮೃತಿ ದೂರವನ್ನು ದಾಖಲಾಗಿಟ್ಟು ನಡೆದು ಬಂದರು. ಅವರ ಅಭಿಮಾನಿಗಳು ಹಿಂಬಾಲಿಸಿದರು. ರಾಮನ್ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಅವರದ್ದು ಪಾದಯೂತ್ಯಾಗಿತ್ತು.

ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅವರನ್ನು ಆಹಾರನಿಸಿದ ರಾಮನ್, ಎಲ್ಲಿಡೆ ತೋರಿಸಿದರು. ರಾಮನ್ ಅವರ ಮೊದಲ ಮಾತು “ಹಾಲ್ಡ್ನ್ ರವರೇ ನೀವೇಕೆ ನಡೆದು ಬಂದಿರಿ. ನನ್ನ ಕಾರನ್ನು ಕೆಳುಹಿಸಿಕೊಡುತ್ತಿದ್ದೆ”. ಹಾಲ್ಡ್ನ್ ತಾವು ನಡೆಯಲು ಇಷ್ಟಪಡುವುದಾಗಿಯೂ ಅದು ಒಳೆಯ

ವ್ಯಾಯಾಮವೆಂದೂ ಹೇಳಿದರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಹಾಲ್ಡೆನ್ ಅವರನ್ನು ತಮ್ಮ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಕ್ಕೆ ಕರೆಮೊಯ್ದು ಅಲ್ಲಿನ ಕಪ್ಪೆ ಚಿಪ್ಪುಗಳ ಸಂಗ್ರಹವನ್ನೂ, ಹಕ್ಕಿಗಳ ಸಂಗ್ರಹವನ್ನೂ, ತೋರಿಸಿ, ತಾವು ಜೀವತಾಸ್ತದಲ್ಲಿ ಅವರಷ್ಟೇ ಉತ್ಸರ್ಕರೆಂದು ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟರು.

ಮಾರ್ಕ್ ಓಲಿಫಾಂಟ್

ರುದರ್ ಪ್ರೋಡ್‌ ಮೆಚೋರಿಯಲ್ ಉಪನ್ಯಾಸವನ್ನು ನೀಡಲು ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾದ ಪ್ರಸಿದ್ಧಿ ನ್ಯಾಕ್ಟ್‌ಯರ್ ಭೌತಿಕಾಸ್ಟಜ್‌ರಾದ ಸರ್‌ಮಾರ್ಕ್ ಓಲಿಫಾಂಟ್‌ರವರು 1956ರಲ್ಲಿ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಬಂದರು. ಮದರಾಸಿನಲ್ಲಿ ಮ್ಯಾಥಮೇಟಿಕಲ್ ಸ್ಟೇನ್ಸ್‌ ಇನ್‌ಪ್ರಿಯೋಟ್‌ ಡ್ರೆರ್ಪ್ರರರಾದ ಅಲ್ಲಾಡಿ ರಾಮಕೃಷ್ಣನ್ ಅವರು ಆಹ್ವಾನ ನೀಡಿದ್ದರು. ಮದರಾಸು ಮತ್ತು ಬೆಂಗಳೂರುಗಳಲ್ಲಿ ಉಪನ್ಯಾಸ ನೀಡಲು ಓಲಿಫಾಂಟ್ ತಯಾರಾಗಿ ಬಂದಿದ್ದರು. ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ಅವರ ಉಪನ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಅಧ್ಯಕ್ಷತೆ ವಹಿಸಬೇಕಾಗಿತ್ತು.

ರಾಮಕೃಷ್ಣನ್ ಅವರು ಹೇಳುವಂತೆ ದಿ ಹಿಂದೂ ಪತ್ರಿಕೆಯ ವರದಿಗಾರರು, ಓಲಿಫಾಂಟ್ ಅವರನ್ನು ಪ್ರತಿಕಾ ಸಂದರ್ಶನ ಮಾಡಿದರು. ಅವರ ಉಪನ್ಯಾಸದ ಸಾರಾಂಶವನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಲು ಬಯಸಿದರು. ಓಲಿಫಾಂಟ್ ಅವರು ವರದಿಗಾರರಿಗೆ, ಸಾರಾಂಶದ ಸೂಚನೆಯನ್ನು ನೀಡುವುದನ್ನು ಮರೆತು, ತಾವು ತಯಾರಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದ ಪ್ರಾಣ ಉಪನ್ಯಾಸವನ್ನೇ ಕೊಟ್ಟು ಬಿಟ್ಟರು. ಮಾರನೇ ದಿನ ಹಿಂದೂ ಪತ್ರಿಕೆಯು ಈ ವಿಜ್ಞಾನಿಗೆ ಗೌರವ ಸಲ್ಲಿಸಲು ಇಡೀ ಉಪನ್ಯಾಸವನ್ನು ಭಾಚೊ ತಪ್ಪದೇ ಮುದ್ದಿಸಿಬಿಟ್ಟು. ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪನ್ಯಾಸವನ್ನು ಒದಿದ ರಾಮನ್‌ರವರು ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಆಗ ತಾನೇ ಬಂದಿದ್ದ ಓಲಿಫಾಂಟ್ ಅವರಿಗೆ ಅಭಿನಂದನೆ ಸಲ್ಲಿಸಿ, ಉಪನ್ಯಾಸದ ಕರಡನ್ನು ಒದಿರುವುದಾಗಿಯೂ ಬಹಳ ಚೆನ್ನಾಗಿದೆಯೆಂದೂ ತಿಳಿಸಿದರು. ಆಗ ಅಂತಿಧಿಗಳು ವೆಸ್ಟ್ ಎಂಡ್ ಹೋಟಲ್‌ನಲ್ಲಿ ತಂಗಿದ್ದರು. ಓಲಿಫಾಂಟ್ ಅವರು ಬಹಳ ಮುಜುಗುರ ಪಟ್ಟಕೊಂಡರು. ರಾಮನ್‌ರಂತಹವರು ಮುಂದೆ ಕುಳಿತಾಗ ಹಿಂದಿನ ಉಪನ್ಯಾಸವನ್ನೇ ಪುನರಾವರ್ತಿಸುವುದು ಬೇಡವೆನ್ನಿಸಿತು. ಅಧ್ಯಕ್ಷವಶಾತ್ ಅವರ ಬಳಿ ಉಪನ್ಯಾಸದ ಇನ್ನೊಂದು ಪಾಠಾಂಶರವಿತ್ತು ಹಾಗಾಗಿ ರಾಮನ್ ಅವರ ತೀಕ್ಷ್ಣೀ ಟೆಕ್ಸೆಗಳಿಂದ ಬಚಾವಾದರು.

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕರ ಎದುರು ಸರ್. ಪ್ರಟ್ಟಣ್ಣ ಚೆಟ್ಟಿ ಟೋನ್ ಹಾಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಈ ಉಪನ್ಯಾಸ ಜರುಗಿತ್ತು. ನಾನೂ ಹಾಜಿರ್ದೆ. ರಾಮನ್‌ರವರು, ರುದರ್ ಪ್ರೋಡ್ ಅವರನ್ನೂ ಮತ್ತು ಈ ಉಪನ್ಯಾಸಕಾರನನ್ನೂ ಮುಕ್ತಕಂತದಿಂದ ಹೊಗಳಿದರು.

ಶೈಸ್ ಪೋಲಿಂಗ್

1954ರಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ಅವರನ್ನು ಕಾಣಲು ಪೋಲಿಂಗ್ ಬಂದರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ತಮ್ಮ ಸಂಗ್ರಹದ ಸ್ಟಿಕೆಗಳನ್ನು, ರತ್ನಗಳು ಮತ್ತು ವಿನಿಜಗಳನ್ನೂ ಉತ್ಸಾಹದಿಂದ ತೋರಿಸಿದರು. ಅವರು ತಮ್ಮ ಲಾಟಿಸ್ ಡ್ರೆನ್‌ಮಿಕ್ಸ್ ಬಗ್ಗೆ ಚಿಕ್ಕಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ, ಅಂತಿಧಿಗಳು ಏನು ಹೇಳುವವರೆಂದು ಕಾದರು. ಆದರೆ ಪೋಲಿಂಗ್, “ನಾನು ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಇನ್ನಷ್ಟು ಗಾಢವಾಗಿ ಯೋಚಿಸಬೇಕು” ಎಂದು ನುಣಿಚಿಕೊಂಡರು.

ಭಾರತಕ್ಕೆ ಬರುವ ಕೆಲವು ದಿನಗಳ ಮೊದಲು ಹೌಲಿಂಗ್ ಅವರಿಗೆ ನೋಬೆಲ್ ಬಹುಮಾನವು ಫೋಷಿತವಾಗಿತ್ತು. ರಾಮನ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮಹಡಿಯ ಮೇಲೆ ಅನೇಕ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ನೆರೆದಿದ್ದಾಗ ಯಾರೋ ಒಬ್ಬರು ಈ ವಿಚಾರವನ್ನೆತ್ತಿದರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ತಕ್ಷಣ “ನಾನು ಇಂಡಿಯನ್ ಆಕಾಡೆಮಿ ಆಫ್ಸ್ಟ್ರಾನ್ಸ್ ಗೆ ವರ್ಷಗಳ ಮೊದಲೇ ಇವರ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಚುನಾಯಿಸಿದ್ದೆ ನೋಬೆಲ್ ಕೆಮೆಟಿಯು ಇದನ್ನು ಈಗಷ್ಟೇ ಗಮನಿಸಿದೆ” ಎಂದರು.

ನಿಗದಿತ ಸಮಯಕ್ಕಿಂತ ಕೊಂಚ ಹೆಚ್ಚಾಗಿಯೇ ಹೌಲಿಂಗ್ ಅವರ ಭೇಟಿಯನ್ನು ರಾಮನ್ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಇಂಡಿಯನ್ ಜ್ಞಾನಿ ಟ್ರೋಟ್ ಆಫ್ಸ್ಟ್ರಾನ್ಸ್ ರಿಜಿಸ್ಟ್ರಾರ್ ಆಗಿದ್ದ ಪ್ರೇ ಅವರು ರಾಮನ್ ಅವರ ಬಳಿ ಇದನ್ನು ಕಟುವಾಗಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದರು. ಹೌಲಿಂಗ್ ಅವರು “ಸಿಕೆಲ್ ಸೇರ್ ಅನಿಮಿಯ ಮತ್ತು ಅದರ ಅಣಿಗಳ ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ ಬುನಾದಿ”ಯ ಬಗ್ಗೆ ಉಪನ್ಯಾಸ ನೀಡಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಪ್ರೇಗಳ ಟೀಕೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಬೆಂಬುದು ಆಶ್ಚರ್ಯಾರ್ಥಿ. ರಾಮನ್‌ನಂತಹವರ ಬಳಿ ಅವರು ಹೀಗೆ ಮಾತನಾಡಬಾರದಿತ್ತು.

ಸಿ. ಎಫ್. ಪ್ರೋವೆಲ್

ಎಂ.ಜಿ.ಭಾಬಾ ಅವರ ಅಹಾನ್ವದ ಮೇರೆಗೆ, ಬ್ರಿಸ್ಟೋಲಿನ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ವಿಶ್ವ ಕಿರಣ ಭೌತಿವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರೋವೆಲ್ 1956ರಲ್ಲಿ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಬಂದಿದ್ದರು. ಪ್ರೋಟೋಗ್ರಾಫಿಕ್ ಎಮಲ್ ಶನಾನಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವ ಕಿರಣಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದಿದುವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಪ್ರೋವೆಲ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿದರು. ತನ್ನೂಲಕ ಅನೇಕ ಹೊಸಬಗೆಯ ಮೂಲಭಾತ ಕಣಗಳನ್ನು ಸಂಶೋಧಿಸಿದ್ದರು. 1950ರಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೆ ನೋಬೆಲ್ ಬಹುಮಾನ ಸಿಕೆತ್ತಿತು. ನಮ್ಮ ದೇಶದ ವಿಜ್ಞಾನ ಆಡಳಿತಗಾರರಾಗಿ ಹೆಸರು ಮಾಡಿದ ಎಮ್.ಜಿ.ಕೆ.ಮೆನನ್ ಅವರು 1950ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರೋವೆಲ್ ಅವರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯಾಗಿ ಅವರ ಪ್ರಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗಿಯಾಗಿದ್ದರು.

ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಬಂದಾಗ ಪ್ರೋವೆಲ್, ರಾಮನ್ ಅವರನ್ನು ಭೇಟಿಯಾಗಿದ್ದರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಪ್ರೋಟೋಗ್ರಾಫಿಕ್ ಎಮಲ್‌ನ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಾಣಿ ವಿವರ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಬಯಸಿ, ಟಾಟಾ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಂದಿರದ ಗ್ರಂಥಾಲಯದಲ್ಲಿ ಸಂಬಂಧಿತ ಸಾಹಿತ್ಯವನ್ನು ಮುಡುಕಿದರು. ಕೊನೆಗೆ ವಂಬಶೀರ್ ಮತ್ತು ಬಾಲ್ ರವರು 1907ರಲ್ಲಿ ಈ ತಂತ್ರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದ್ದಾಗಿ ತಿಳಿಯಿತು. ಇದನ್ನೇ ಪ್ರೋವೆಲ್ ಮುಂದುವರಿಸಿದ್ದರು. ಈ ವಿಷಯಗಳನ್ನೇಲ್ಲಾ ರಾಮನ್‌ರವರು ಗೆಲುವಿನ ಸಂತಸವೆಂಬಂತೆ ವಿವರಿಸಿದ್ದರು. ಪ್ರೋವೆಲ್ ಅವರಿಗೆ, ರಾಮನ್ ಅವರ ಅಧ್ಯಯನದ ಆಳ ಮತ್ತು ಕುಶಾಹಲಗಳು ಮೆಚ್ಚುಗೆ ತಂದವು.

ವಿಶ್ವಕಿರಣ ಭೌತಿಕಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೂ, ಅದರ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೂ ಆ ದಿನಗಳು ಬಹುಮುಖ್ಯವಾದವು. ಪ್ರೋವೆಲ್ ಅವರು ಉದ್ಯೋದಕ ಉಪನ್ಯಾಸ ನೀಡಿದ್ದರು. ರಾಮನ್ ಇದನ್ನು ಬಹಳ ಅನಂದಿಸಿದ್ದರು.

ಎಸ್. ಭಗವಂತಂ

ಕೇವಲ 18 ವರ್ಷದವರಿದ್ದಾಗಲೇ ಭಗವಂತಂ ಅವರು, ಸಂಶೋಧಕ ಸಹಾಯಕರಾಗಿ ಕಲ್ಪಿತದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಂಡರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಇವರ ಸಾಮಧ್ಯವನ್ನು ತಮ್ಮ ಅಂತಬೋಣಧೆಯಿಂದಲೇ ಕಂಡುಕೊಂಡರು. ಇವರೊಳಗಿನ ಅರ್ಥತೆಯನ್ನೂ ಮತ್ತು ಆಕಾಲ ಪ್ರಾಧಿಕೆಯನ್ನೂ ಗಮನಿಸಿದರು.

తమ్మ సంశోధనేయన్న ద్వారి ఆయస్కాంతియ అసమవతీ గుణగళ అధ్యయనదింద మొదలు మాడిదరు. సుగంధ సంయుక్తగళు మత్తు ఉంగుర విన్యాసవల్ఫు సంయుక్తగళ అణుగళ ఆయస్కాంతియ చంచలయన్న మత్తు అవుగళ స్టటిక్ రచన ఇత్తాదిగళ సంబంధగళ బగ్గె అవర సంశోధనేగళూ హరిదవు. 1928రల్లి రామన్ పరిణామవు ఆవిష్కారగొండ బలిక, ఆనిలగళల్లి రామన్ రోహితద (Raman spectrum) అధ్యయన కేగొండరు. అవరు ఆనిలగళల్లి రామన్ రోహితచోళగే ఒత్తడవు ఉంటుమాడువ పరిణామగళ బగెని సంశోధన కేగొండిదరు. అణుగళ సంరచన మత్తు స్కిగ్గతగళు రామన్ చ్చాండగళ భ్రమణయ విన్యాసగళ బగ్గె ఉంటుమాడువ పరిణామగళు ఈ సంశోధనేగళల్లి మొరచిద్దచు.

1932రల్లి వాల్ఫోన్ ఆంధ్ర విల్ఫ్విద్యానిలయక్కే భగవంతం నియోజనేగొండు ఆల్లి హదినారు వష్ట కాలపిద్దు ప్రాధ్యాపకరాదరు. ఆల్లి భోతాస్తద విభాగద ముఖ్యస్థరాగి, విల్ఫ్విద్యానిలయ కాలేజిన ప్రాంతుపాలరాగియా మేలేరిదరు. ఈ ఆవధియల్లి రామన్ పరిణామదల్లి అధ్యయన ముందువరిస్తిద్దాగలే, తచ్ఛాతీత తరంగగళ విజ్ఞానదల్లి ప్రయోగ శాలీయన్న ముట్టిఘాసిదరు మత్తు స్టటిక్గళల్లి స్కిప్పాపక నియతాంకగళన్న అళేయలు హోచ్చెహోస తంత్రగళన్న శోధిసిదరు. Scattering of light and Raman effect మత్తు Theory of groups and its applications to Physical problems ఎంబ ఎరడు మౌలిక గ్రంథగళన్న బరేదరు. ఇవరేడూ ప్రతియోబ్బ సంశోధకనిగూ ఉత్కతు మాగచితీగళు. వెంకటరాయుడు అవరోందిగే బరేద ఎరడనే ప్రస్తుతవు స్టటిక్గళల్లి రామన్ రోహిత (Raman spectrum) అధ్యయనక్కే ఆత్మత్తమ కాణికే. అణుగళల్లి ఆవసత (Degenerate Vibration) కంపనవల్ఫు, స్టటిక్గళాగి జోడణగొండాగ స్టటిక్ విన్యాసద పాత్రవన్న గూపో ధియరి బళశికొండు విల్ఫ్వేషిసువ బగెయన్న వెంకటరాయుడు రవయోందిగే స్కిప్పిసిదరు.

వేళ్ళానిక జెస్సుత్తెవన్న మత్తు ఆడళతాత్క కొత్తల్పవన్న మేళ్ళేసిద వ్యక్తి భగవంతం. అవరు తమ్మ జీవితావధియల్లి అనేక ప్రముఖ మద్దగళన్న ఆలంకరిసిద్దరు. బ్రిటిష్ నీగే స్కటంత, భారతద ప్రథమ వేళ్ళానిక సంపకాంధికారియాగి నేమకగొండరు. వాపసాద మేలే భోతాస్తద ప్రాధ్యాపకరాగి హృదాబాదిగే హోగి ఆల్లన ఉస్సానియ విల్ఫ్విద్యా నిలయదల్లి సంశోధనా కేంద్రవన్న చాలనే మాడిదరు. బలిక ఆదే విల్ఫ్విద్యానిలయద ఉపకులపతీగళాదరు. ఈ ఆవధియల్లి విల్ఫ్వేషికిరణగళు ఉన్నత పాలిమరిగళు మత్తు ఘన స్కిప్పి భోతాస్తదల్లి సంశోధనేగళిగ అడిపాయ హాకిదరు మత్తు అవర మూరనే మౌలిక ప్రస్తక Crystal Symmetry and Physical properties అన్న బరేదరు.

1957 రిండ 1962 రవరేగే బేంగళాలిన టాటా విల్ఫ్వాన సంస్థేయ నిదేశకరాగి కేలసమాడిదరు. బలిక అవర లండన్ దినగళల్లి ఒడనాదియాగిద వి.కె.కృష్ణమేనన్ అవర

ಆಹಾನದ ಮೇರೆಗೆ, ರಕ್ಷಣಾ ಸಚಿವಾಲಯದಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಲಹೆಗಾರರಾದರು. ಅವರು ಅನೇಕ ವ್ಯತೀಪರ ಮುದ್ದೆಗಳನ್ನು ಅಲಂಕರಿಸಿ ಪ್ರಸಿದ್ಧರಾದರು.

ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಭಗವಂತಂ ಅವರು ಎಂದಿಗೂ ನಿಷ್ಪರಾಗಿಯೇ ಉಳಿದರು. ರಾಮನ್‌ಗೆ, ಭಗವಂತಂ ಎಂದರೆ ವಿಶೇಷ ಗೌರವವಿತ್ತು. ಭಗವಂತಂ ಅವರೊಡನೆ ಬಹಳ ಮೆಚ್ಚಿಗೆಯಿಂದ ವ್ಯವಹರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ರಾಮನ್ ಅವರೆಲ್ಲಿಗೆ ಬಹಳ ಗೌರವವನ್ನು ಭಗವಂತಂ ಇರಿಸ್ತಿದ್ದರು. ಅವರಿಬ್ಬರೂ ಗಾಢವಾಗಿ ಚರ್ಚೆಸುತ್ತಿದ್ದುದನ್ನು ನಾನು ಹಲವಾರು ಬಾರಿ ಕಂಡಿದ್ದೇನೆ. ಇಂಡಿಯನ್ ಅಕಾಡೆಮಿ ಆಫ್‌ನ್ಯೂಸ್‌ಸ್ಟ್ರಾಟಿಕ್ ಮಂಡಳಿಯ ಸಭೆಗಳನ್ನು ಭಗವಂತಂ ಎಂದಿಗೂ ತಪ್ಪಿಸುತ್ತಿರಲ್ಲಿಲ್ಲ ನಾನು ಈ ಅಕಾಡೆಮಿಗೆ ಖಿಜಾಂಬಿಯಾಗಿದ್ದರಿಂದ ಆಜಿತ ಮಂಡಳಿಯ ಸದಸ್ಯನೂ ಆಗಿದ್ದೇ: (1956 ರಿಂದ 1961 ರವರೆಗೆ) ಆಂಧ್ರ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದಲ್ಲಿಯೂ, ಹೈದರಾಬಾದಿನಲ್ಲಿಯೂ ಭಗವಂತಂ ಅವರು ಅನೇಕ ಬಾರಿ ಇಂಡಿಯನ್ ಅಕಾಡೆಮಿ ಆಫ್‌ನ್ಯೂಸ್‌ಸ್ಟ್ರಾಟಿಕ್ ವಾರ್ಕ್ ಸಭೆಗಳನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಫಿಸಿಕಲ್ ರಿಸರ್ಚ್ ಲ್ಯಾಬರೇಟರಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ದೇಶಕ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಫ್ಫೆಸರಾಗಿರು ವಾಗ ನಾನು 1950ರ ಅಕಾಡೆಮಿ ಸಭೆಗೆ ಮೊದಲ ಬಾರಿ ಹಾಜರಾಗಿದ್ದೆ.

ಅದ್ದುಂಟವಾಗಿ, ಅತಿ ಸ್ವಷ್ಟ ಮತ್ತು ನಿಖಿಲವಾಗಿ ಇರುತ್ತಿದ್ದ ಭಗವಂತಂ ಅವರ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ರಾಮನ್ ಮೆಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಡಿಸೆಂಬರ್ 1988ರಲ್ಲಿ ನಾನು ಭೇಟಿಯತ್ತಾಗ ಭಗವಂತಂ ಅವರು ಕಲ್ಪತ್ರಿ ದಿನಗಳನ್ನೂ, ರಾಮನ್ ಅವರನ್ನು ಜ್ಞಾನಿಸಿಕೊಂಡರು. ತಮ್ಮ 80 ನೆಯ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ 1989ರ ಫೆಬ್ರುವರಿಯಲ್ಲಿ ಭಗವಂತಂ ತೀರಿಕೊಂಡರು.

ಕೆ. ಎಸ್. ಕೃಷ್ಣ್ಯಾನಿ

1923ರಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಹಾಯಕರಾಗಿ ಕೃಷ್ಣ್ಯಾನಿ, ರಾಮನ್ ಅವರ ಜೊತೆಗೂಡಿದರು. ಕೃಷ್ಣ್ಯಾನಿ ಅವರು ಬಹಳ ಸಮರ್ಥ ಪ್ರಯೋಗಶೀಲರು ಮತ್ತು ದ್ಯುತಿ, ವಿದ್ಯುತ್ ಮತ್ತು ಆಯಸ್ಕಾಂತಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಸಮರ್ಪಿತ ಅಣುಗಳಲ್ಲಿನ ದ್ವಿಪಕ್ಷೀಭವನ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದರು. ಸಂಶೋಧನಾ ಲೇಖನ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಕೃಷ್ಣ್ಯಾನಿ ಮತ್ತು ರಾಮನ್‌ರವರುಗಳು ಆಯಸ್ಕಾಂತಿಕ ದ್ವಿಪಕ್ಷೀಭವನವನ್ನೂ, ವಿದ್ಯುತ್ ದ್ವಿಪಕ್ಷೀಭವನವನ್ನೂ ದ್ಯುತಿ ಅಸಮರ್ಪಿತ ಅಣುಗಳ ದ್ರುವಿಕರಣ ವನ್ನೂ ಚರ್ಚಿಸಿದ್ದರು.

ಕೃಷ್ಣ್ಯಾನಿ ಅವರ ಅದ್ವೀತೀಯ ಪ್ರಯೋಗಶೀಲತೆಯು ಅವರಿಗೆ M.Sc ಪದವಿಯನ್ನು ಬಳಿಕ D.Sc ಯನ್ನೂ ಮದರಾಸು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯವು ನೀಡಿತ್ತು. ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮದ ಆವಿಷ್ಕಾರದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷ್ಣ್ಯಾನಿ ಅವರು ತಮ್ಮ ಪ್ರಯೋಗ ಕೌಶಲದ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ. ಅನೇಕ ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ರಾಮನ್ ಮತ್ತು ಕೃಷ್ಣ್ಯಾನಿ ಅವರು ಜಂಟಿಯಾಗಿ ಪ್ರಕಟಿಸಿದ್ದರು. ಈ ಬಗೆಯ ಜಂಟಿ ಕಾರ್ಯವು, ಕೃಷ್ಣ್ಯಾನಿ ಅವರು ಧಾರಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಾಪಕ ವ್ಯತೀಯನ್ನು ಒಳಗೊಳ್ಳುವವರಿಗೆ (1930) ಮುಂದುವರಿಯಿತು.

ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಸಮರ್ಪಿಸಿಕೊಂಡ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾ ಧಿಕ್ ತಂಡವೊಂದು ಧಾರಾದಲ್ಲಿ ಕೃಷ್ಣ್ಯಾನಿ ಅವರಿಗೆ ಶಿಕ್ಷಿತು. ಅವರೊಡನೆ ಅಜ್ಯೇವಿಕ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ವಸ್ತುಗಳ ಆಯಸ್ಕಾಂತಿಕ ಪ್ರೇರಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಅತಿ ಶೇಷ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದರು. 1933ರಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಟಾಟಾ ವಿಜ್ಞಾನ

సంస్కేర్జీ డైరెక్టరాగి బంద మేలే, కల్పత్రాక్ష మహాంద్ర లాలో సకార్ ప్రాధ్యాపక మద్గే ఇండియన్ అసోసియేషన్ ఆప్టోలీపేశన్ ఆప్సైన్స్‌గే కృష్ణన్ సేరిదరు. కేలవు వఫ్సగల్ నంతర రాయల్ సొసైటీ, లండన్‌గె కృష్ణన్ అయ్యగొండరు. 1942రల్లి అలహాబాద్గా భౌతాస్తద ప్రాధ్యాపకరాగి సేరిదరు. అల్లీ. ఎ. బి. భాటియా ఎంబ త్రేష్ గిల్లతళ్ల విద్యాధ్ికాయోగాది స్వేచ్ఛల్లిక భౌతాస్తదేంగే ఆస్ట్రోఫిటరాదరు. తమ్మి సంచోధనా సంప్రదాయమన్న 1947రవరేగే ముందువరిసిదరు.

ఆవరు అలహాబాద్ నల్లిరువాగలే బ్రిటిష్ సకారవు అవరిగే స్వేచ్ఛ హుడ్ నీడితు. అల్లీంద న్యూషెస్లో థిసికల్ ల్యాబోరేటరిగే అదర మొదల నిదేశకరాగి దహలియల్లి సేరికేండరు. అవర జీవితావధియల్లి కృష్ణన్ అవరిగే అనేక గౌరవగళ్లో వితేష పదవిగళ్లూ సందాప.

కృష్ణన్ అవరిగే అనేక వితేష ఆభిరుచిగలిద్దవు. అవరు తమిళన విద్యాంసరూ ఆగిద్దరు. అవరు హస్యభరత వాగ్మియన్న రూధిసికోండిద్దరు. అవరు ఒళ్లయి సంభాషణా చతురరూ ఆగిద్దరు. ప్రధానమంత్రి నేపరూ అవరు కృష్ణరావస్తు బహచ మేచ్చిద్దరంతే. అవరిగే అపకాలిషిద్దాగు కృష్ణన్ రెండనే సంభాషిసువుదక్కే ఇష్టపద్మతీద్దరు.

ఇండియన్ అకాడెమీ ఆప్సైన్స్‌న వాషిక సమ్మేళనదల్లి రామన్ మత్తు కృష్ణన్ అవరస్తు ఒట్టిగే 1951రల్లి నోఎడ్డె. సి.ఎస్.బి.ఆర్ న అడియల్లి థిసికల్ రిసచోస్ కమిటియ అధ్యక్షరాగిద్ద రామన్ అవర జోతేగే సద్యస్తరాగి కృష్ణన్ అవరిద్దరు. కమిటియ సభగలిగే కృష్ణన్ అవరు నియమికరాగి బంగళాబురిగే బందాగల్లా రామన్ అవరోందిగే స్వేచ్ఛదింద ఇరుతీద్దరు. ఆదరే 1953రల్లి ఈ స్వేచ్ఛ సంప్రాణవాగి మురిదు బిత్తు.

ఏనాయితెందు హేళువుదు కృష్ణ అనేక కంభిగళు అందిగే ప్రచలితవాగిద్దవు. 1953రల్లి రామన్ పరిణామద రజత మహోత్సవద వేళేయల్లి కృష్ణన్ అవరు ఈ అవిష్కారాల్కే నీడిద దేశిగేయ బగ్గేశ్వీణ ద్వానిగళు కేళిబరుతీద్దరు. ఇదు రామన్ అవర కివిగే బిద్దితు. ఇదర సత్యసత్యగళన్న పరిశీలన బదలు, కృష్ణన్ అవరే ఇదర హిందేయిద్దారెందు రామన్ నంబిదరు. అవరిగే అవమానవాదంతాగి మానసికవాగి కుగువంతాయితు. కృష్ణన్ అవరస్తు అసద్యాల్సింద కాణతోడిగిదరు. ఈ నాటకచల్లి ఇష్టప స్వేచ్ఛితరు, హితేషిగళ్లూ ఏనూ మాపలాగద స్థితియల్లిద్దరు. రామన్ అవర తీవ్రభావనేగళు వలవర మనదల్లి గాబరి మట్టిసితు. ఇదు రామన్ మత్తు కృష్ణన్ అవర సంబంధదల్లి కింప ఘటనేయాగి ఉళ్లిమబిట్టతు.

దురద్యష్టవుతాతో ఈ ఆభిపూయగళ్లూ ఇందూ ప్రకటగొళ్ళుతీవే. ఉదాహరణగే నమేబర్ 2, 1988రల్లి కల్పత మునిసిపల్ గెంజో నల్లి బరెయుత్త శంకర చక్కపతీయవరు హింగెన్నుత్తారే. - “రామన్ పరిణామద ఆవిష్కారదల్లి కృష్ణన్ అవరమ్మ మహాత్మద పాత్రవిద్దితు. రామన్ అవర హసరు హొత్త ఈ పరిణామదల్లి కృష్ణన్ అవర హసరలు ఇరబేకాగితేందు వలవారు ఆభిపూయ పదుత్తారే”. ఆదరే నీవు రామన్ పరిణామద

ಚರಿತ್ಯೆನ್ನು ಒಮ್ಮೆ ನೋಡಿ. ಬೆಳಕಿನ ಚದರುವಿಕೆಯ ಬಗೆಗೆ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ರಾಮನ್ ಅವರ ಅಧ್ಯಯುತನದಲ್ಲಿಯೇ ನಡೆಯಿತು. ಅವರು 1921ರಲ್ಲಿ ಯೂರೋಪಿನ ಪ್ರವಾಸದಿಂದ ಬಂದ ಕೂಡಲೇ ಇದನ್ನು ಮೊದಲು ಮಾಡಿದರು. 1921 ರಿಂದ 1928 ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ಅವರ ಜೊತೆ ಕೆಲಸಮಾಡಿದ ಹಲವಾರು ಮಂದಿ ಇದ್ದರು. ಅವರಲ್ಲಿ ಕೆ.ಎಸ್.ರಾಮನಾಥನ್, ಕೆ.ಶೇಷಗಿರಿರಾವ್, ಎಸ್.ವೆಂಕೇಶ್ವರನ್, ಕೆ.ಎಸ್.ಕೃಷ್ಣನ್ ಮತ್ತು ಇತರರು. ಇವರುಗಳಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮದ ಕೊನೆಯ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷ್ಣನ್ ನಿಶ್ಚಯವಾಗಿಯೂ ಪಾತ್ರವಹಿಸಿದರು. ರಾಮನ್ ಮತ್ತು ಕೃಷ್ಣನ್ ಅವರ ನಡುವೆ ಗಾಢ ಸಹಕಾರ ಸಂಬಂಧಗಳಿದ್ದವು. ಇಂತಹ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇವರಿಬ್ಬರೇ ನಿಜಾರ್ಥವನ್ನು ಹೊರಗಿಬೇಕು, ಇತರರಲ್ಲಿ ಇದೇ ಅಲ್ಲದೆ ನೊಬೆಲ್ ಸಮಿತಿಯು ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಆಳವಾಗಿ, ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ಶೋಧನೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ರಾಮನ್ ಅವರ ಮುಂದಾಳ್ವನವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೆ ಯಾವ ಅಂಶವೂ ಅಡ್ಡಿಯಾಗಲಿಲ್ಲ. ಬೆಳಕಿನ ಚದರುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕಲ್ಪತ್ರದಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿದ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮದ ಆವಿಷ್ಕಾರದಲ್ಲಿ ಕೊನೆಗೊಂಡವು. ಇಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸ ಬೇಕಾದ್ದಂದಿದೆ. ನೊಬೆಲ್ ಒಕ್ಕಣೆಯಲ್ಲಿ – “ಬೆಳಕಿನ ಚದರುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ ತನಿಖಗಳಿಗಾಗಿ ಮತ್ತು ಅವರ ಹಸರಿಂದ ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಪರಿಣಾಮದ ಆವಿಷ್ಕಾರಕ್ಕಾಗಿ” – ಎಂದಿದೆ. ಬರೀ ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮಕ್ಕಾಗಿ ಮಾತ್ರ ಅಲ್ಲ.

ರಾಮನ್‌ರವರು ಅನೇಕ ಬಾರಿ ಕೃಷ್ಣನ್ ಮತ್ತು ಇತರರ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೊಡುಗೆಗಳನ್ನು ನೆನೆದಿದ್ದಾರೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಈ ಆವಿಷ್ಕಾರದ ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಬಂಧಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷ್ಣನ್ ಮತ್ತು ರಾಮನ್ ಅವರ ಹೇಸರಾಗಳೂ ಒಟ್ಟಿಗೆ ಇವೆ. ಇದೂ ಅಲ್ಲದೆ ಸಾವಾಜನಿಕವಾಗಿ ಕೃಷ್ಣನ್ ಅವರು ತಮ್ಮ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ಮರೆಮಾಡಲಾಗಿದೆಯೆಂದು ಎಂದೂ ಹೇಳಲಿಲ್ಲ. ಪೂರ್ವಗ್ರಹವಿಲ್ಲದ ಯಾರಿಗಾದರೂ ಈ ಬೆಳಕಿನ ಪ್ರಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ಅವರ ಮುಂದಾಳ್ವನವು ಅರಿವಿಗೆ ಬಂದೇ ಬರುತ್ತದೆ. ಬಹುಶಃ ಯಾರ ಸಹಾಯವಿರದಿದ್ದರೂ, ರಾಮನ್ ಅವರ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಈ ನಿಟ್ಟಿಗೆ ಬಂದು ನಿಲ್ಲುತ್ತಿದ್ದವೆಂದು ಅನ್ನಿಸಿದರಲಾರದು. ಒಂದು ವಿಷಯವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಸ್ವರಿಸಬೇಕು. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಚರಿತ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಮಂದಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಈ ವಿದ್ಯಾಮಾನವು ಬಹಳ ವಿಶೇಷವಾದದ್ದು. ಕಾಲದ ಮುತ್ತಿಯಿದ್ದಾಗು, ಅನೇಕರು ಕೈ ಹಾಕಿದ್ದರಿಂದಾಗಿ ಅಂತ್ಯದ ಫಲಿತವು ಶೀಫ್ಸುವಾಗಿ ಹೊರಬಂದಿತು. ಅಂದು ಕಾಲವೇ ಅತಿ ಮಹತ್ವದಾಗಿತ್ತು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಈ ಆವಿಷ್ಕಾರದ ಪೂರ್ವ ಸ್ವಾಮೀತವು ಕೈ ಜಾರುತ್ತಿತ್ತು. ಏಕೆಂದರೆ ರಷ್ಯಾದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಾದ ಲ್ಯಾಂಡ್ಸ್ ಬಗ್ರಾ ಮತ್ತು ಮಂಡೆಲ್ ಶ್ವಮ್ ರವರು ಇದೇ ಆವಿಷ್ಕಾರವನ್ನು ಕೆಲವೇ ತಿಂಗಳುಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ದಕ್ಷಿಖೋಂಡರು.

ನನ್ನ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಇವೆಲ್ಲವೂ ತುಂಬಾ ನೋವುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಭಾರತದ ಅತಿಶೀಷ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಯೊಬ್ಬರ ಬಹುದೊಡ್ಡ ಆವಿಷ್ಕಾರವನ್ನು ಚಿಲ್ಲರೆ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ನೋಡುವುದು ನಮ್ಮನ್ನು ಎಲ್ಲಿಗೂ ಕೊಂಡೊಯ್ದು.

ಕೆ. ಅರ್. ರಾಮನಾಥನ್

ರಾಮನ್ ಅವರ ಜೊತೆಗೆ ಮುಂಚಿನಿಂದಲೂ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದವರು ರಾಮನಾಥನ್. ಇವರು ಘಟ್ಟವರಿ 28, 1893ರಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿದರು. ರಾಮನ್ ಅವರಿಗಿಂತಲೂ ಒಮ್ಮೆ ವರ್ಷ ಚಿಕ್ಕವರು.

పాలక్కుడిన విజ్ఞారియా కాలేజినల్లు ఓదిదరు. అనంతర తమ్మి పదవియన్న భోతలాస్తదల్లు మదరాసిన పేసిడెన్సీ కాలేజినల్లు పడేదరు. బళిక త్రివేండ్రమోన్ మహారాజు కాలేజినల్లు ఏశు వష్టగళ కాల ఆధ్యాత్మికరాగి దుఇదరు. 1921రల్లి మదరాసు విశ్వవిద్యానిలయదింద ఒంద సంశోధనా పటువాగి కల్పక్కదల్లు రామన్ అవరస్తు సేరికొండరు. అణుగళల్లు బేళిన చెదరువిచేయమ్మ దృవగళు, ఆనిలగళు మత్తు మిత్రణగళల్లు ఎక్స్-రేయ వివరసనవస్తు ఆధ్యాయిన మాడి రామనారోందిగే సహకరిసిదరు. ఒందే వష్టదల్లు హత్తు సంశోధనా లేఖనగళన్ను బరెదు మదరాసు విశ్వవిద్యానిలయదింద డి.ఎస్సి పడేదరు. 1922రల్లి రంగానినల్లు ఆధ్యాత్మమ వ్యుతియన్న క్రేగోండరూ, రామన్ అవర ప్రయోగాలయక్కే రజే దినగళల్లు ఒందు కేలస మాధుర్తిద్దరు.

ఈ అవధియల్లి నీరినల్లు అణుగళ (వివరసనవస్తు) తీవ్ర సంశోధనగే క్షేగ్తికొండరు. సూయిన బేళకు మత్తు సోసుకగళన్ను బళసికొండు రామనాథన్ అవరు క్లీఱా దీప్తియన్న గమనిసిదరు. ఆదరే ఆదు నీరినల్లిను కలబేరకేయింద ఆగిరబమందు నిరాకరణ మాడిదరు. ఇదే దీప్తియన్నే ముందిన దినగళల్లు రామనారవరు ఆధ్యాయిన మాడిదాగ రామన్ పరిణామవాగి కొనేముట్టితు (1928).

1925రల్లి రామనాథన్ అవరు మేటీరియలాజికల్ విభాగవస్తు సేరి, ఆదర డెప్యూటి జ్యేస్కర్ జనరల్ ఆగి 1948రల్లి నివృత్తరాదరు. నివృత్తియ బళిక ఫిసికల్ రిసచోస్ లాయా బోరేటియ నిదేఫెశకరాగి అవమదాబాదానినల్లు దేశదమోదల ఉన్నత వాతావరణద ఆధ్యాయిన కేంద్ర మోదలు మాడిదరు. 1966రల్లి నిదేఫెశక ఆగి నివృత్తరాదరూ ఎమరిటస్ ప్రాధ్యాత్మికరాగి ముందువరిదరు.

ఆవరు విక్రిం సారాభాయి ఆవరిగే వ్యోమ భోతలాస్తద సంశోధనేయస్తు దేశదల్లు మట్టి వాకలు సహాయ మాడిదరు. సారాభాయి కుటుంబదవరు రామనాథన్ అవరిగే బహాల గౌరవ నీముత్తిద్దరు. ఆవరు సారాభాయిరవరిగే నిజవాద స్కేపిట, తిట్టుని మత్తు మాగ్ఫిచర్చకరాగిద్దరు. 91నే వయస్సినల్లు అవమదాబాదానినల్లు 1984ర డిసెంబర్ 31రందు తీరికొండరు.

రామనాథన్ అవర బగ్గె రామనారవరిగే వితేష పీతి మత్తు గౌరవగళిద్దవు. ఆవరు కేవల ఐదు వష్ట చిక్కపరాద్ధరింద రామనారవరు సరిసమనాగి కాణుత్తిద్దరు. మట్టిరియలాజికల్ విభాగదల్లు 23 వష్ట కేలసమాడి ఆదక్కే ఉన్నత మట్టద వైజ్ఞానిక బునాది హాకిచోటిరు. వాతావరణ విజ్ఞానక్కు భోతలాస్తవన్న ముఖ్యమీ ఆత్మమ విజ్ఞానిగళ తండవన్న కెట్టిదరు. ఇవరెల్లరూ బముమట్టిగే రామన్ అవర తిష్ణేరే. ఆగిన దినగళల్లు యువ విజ్ఞానిగళిగే కేవల ఎరడు వాదిగళు మాత్రమే దేశదల్లిద్దవు. ఒందు ఆధ్యాత్మమ ఇన్స్ట్రించు వావామాన శాస్త్ర ఇండియన్ ఆకాడెమీ ఆఫ్స్ప్రెస్సోస్ ఉన్నత సాన్గాగిగూ మత్తు వావామాన మత్తు భోతలాస్తద బగ్గె రామనాథ్ ఉపన్యాస నీడువుదన్న రామన్ బహాల ఇష్టపడుత్తిద్దరు మత్తు సావ్యజనిక భాషణగళిగే ఇవరనే ఆరిసుత్తిద్దరు.

ರಾಮನಾಥನ್ ಮತ್ತು ರಾಮನ್ ಅವರ ನಡುವೆ ಸೈಜ ವಿಶ್ವಾಸ, ಗೌರವಾದರಗಳಿದ್ದುದನ್ನು ನಾನು ಹತ್ತಿರದಿಂದ ನೋಡಿದ್ದೇನೆ. ರಾಮನಾಥನ್ ಅವರಿಗೆ, ರಾಮನ್‌ರವರು ನಾಯಕ ಮತ್ತು ನೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ಆಗಿದ್ದರು. ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ, ರಾಮನಾಥನ್ ನಿಷ್ಠೆ ಮತ್ತು ಆರಾಧನೆಯ ಸಂಕೇತವಾಗಿದ್ದರು. ಒಮ್ಮೆ ಮಾತ್ರ, ಈ ಸಂಬಂಧಕ್ಕೆ ಕರಿಯ ಭಾಯೆ ಅವರಿಂತ್ತು. ಅದು 1933ರಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮ ಬೆಳ್ಳಿ ಹಬ್ಬಿಪನ್ನು ಆಚರಿಸಿದೀತು.

ಬಾಂಚೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೋ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಘಟನೆಯು ಈ ಸಂಬಂಧದಲ್ಲಿ ಕಿಂ ಮೂಡಿಸಿತು. ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಭಾಷಣವೊಂದರಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ಪಾರದರ್ಶದ ಆಕ್ರಾಂಪನ್ನು ಆಕ್ಸ್‌ಕ್ರಾಂಪಿತು. ಉಪಯೋಗಿಸಿದಾಗ ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮ ಅವಿಷ್ಯಾರ ಮಾಡಿದರೆಂದು ಹೇಳಿಟ್ಟಿರು. ಅಂದು ಮೋಡ ಕೆವಿದಿತೆಂದೂ, ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳೆಕು ಇಲ್ಲದ್ದರಿಂದ ಮಹ್ಯು ಫರಿಲ್ಯಾಂಪ್ ಬಳಸಬೇಕಾಯಿತೆಂದು ಹೇಳಿದ್ದರು. ಕೆಲವೇ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬಾಂಚೆಯಿಂದ ಬಂದಿದ್ದವರು ರಾಮನ್‌ಗೆ ಈ ಸುದ್ದಿ ಮುಟ್ಟಿಸಿದರು. ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ನವೀತಿಶಾಂತ ಕೋಪನ್ತಿಗೇರಿ ಸಂಭಾಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಿದರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಘಾಸಿಗೊಂಡಾಗ ಹೀಗೆಯೇ ಆಡುತ್ತಿದ್ದರು. ನಮಗೆ ಏನಾಗಿದೆಯೆಂದು ಹೊದಲು ತಿಳಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದರೆಡು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವೂ ಹೊರಗ ಬಂದವು.

ರಾಮನಾಥನ್ ಅವರು ಏಕ ಹೀಗೆಂದರೆಂದು ಏವರಣ ನೀಡಲು ರಾಮನ್ ತಂತಿ ಕಞ್ಚಿತ್ತಿಸಿದರು. ರಾಮನಾಥನ್ ಶೀಫ್ಸ್‌ವೇ ವಿಮಾನದಲ್ಲಿ ಬಂದಿದಿದರು. ರಾಮನ್ ಆವರನ್ನು ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಕಂಡರು. ರಾಮನ್ ಅವರ ಕಫ್ಫೇರಿಯಲ್ಲಿ ಬಾಗಿಲು ಹಾಕೊಂಡು ಇಬ್ಬರೂ ಬಹಳ ಕಾಲ ಚರ್ಚಿಸಿದರು. ರಾಮನಾಥನ್ ಹೊರಗ ಬಂದಾಗ ಪತ್ತಿಕಾ ಹೇಳಿಕೆ ನೀಡಿ ತಾವು ನುಡಿದದ್ದು ತಪ್ಪಾಯಿತೆಂದು ತಿಳಿಸಿದರು. ಇದಾದ ಬಳಿಕ ರಾಮನ್, ರಾಮನಾಥನ್ ಅವರ ಸೈಮ್ ಹಿಂದಿನಂತೆ ಮುಂದುವರೆಯಿತು, ಹಿಂದಿನ ಕಿಂ ಮರೆಯಾಯಿತು.

ಎಂ. ಎ. ರಾಮದಾಸ್

ರಾಮದಾಸ್ ಅವರು ಪಾಲಿಟ್ ಸಂಶೋಧಕರಾಗಿ 1923ರಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ಅವರ ಬಳಿ ಬಂದರು. ಅವರು ಪಾದರಸ ಮತ್ತು ಇರಕೆ ಶುದ್ಧದ ವಗಗಳ ಮೇಲ್ಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಬೆಳಕೆನ ಚರಿತ್ರೆಯನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದರು. ಇರಲ್ಲದೆ ನೀರಿನ ಮೇಲೆ ಹರಡಿದ ಏಕ ಅಣು ಮೇಲ್ಕೆ ಹೊಂದಿರುವ ಫಿಲ್ಂಗಳು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಮೇಲೆ ಕಪ್ರಾರ ಹರಡಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಚಲನೆಯನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡರು. ಅವರು 1926ರಲ್ಲಿ ಮೆಟ್‌ರಿಯೋಲಾಜಿಕಲ್ ಸೇವೆಗೆ ಸೇರಿಕೊಂಡರೂ ಸಹ ತಮ್ಮ ರಚಾದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕಲ್ಪಕ್ಕೆ ಬಂದು ಇಂಡಿಯನ್ ಅಸೋಸಿಯೇಶನ್ ಘಾರ್ ಕಲ್ಪಿತೆನ್ನ ಆಫ್ಸ್‌ನ್ ನಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ಅವರೊಂದಿಗೆ ಕಲಸಮಾಪ್ತಿದ್ದರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಆವಿಷ್ಕಾರಿಸಿದ ಬೆಳಕೆನ ಚರಿತ್ರೆಯನ್ನು “ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮ” ಎಂದು ಹೆಸರು ನೀಡಿದ್ದ ರಾಮದಾಸರವರೇ.

ಹವಾಮಾನ ಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಕುರಿತು ಮೆಟ್‌ರಿಯೋಲಾಜಿಕಲ್ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಯನಗಳು ಇದ್ದವು. ಅವರು ಪ್ರಣೆಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಹವಾಮಾನ ಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗವನ್ನು ತೆರೆದರು. ಇದು ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ನಡುವಿನ ಭೌತಿಕಾಸ್ತವನ್ನು ಕುರಿತ ಅಧ್ಯಯನವಾಗಿತ್ತು. ಈ ರಂಗದಲ್ಲಿ ಅವರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಮುಂಚೊಣಿಯಲ್ಲಿದ್ದವು. ನಿವೃತ್ತಿಯಾದ ಬಳಿಕವೂ ನವದೆಹಲೀಯ

ఫిసికల్ రిసబో ల్యాబోరేటరియల్లు తమ్మ అధ్యయన విషయగళ సంశోధనెగళన్ను ముందువరిసిదురు.

రామదాస్ అవరు రామనోర బగ్గె బహళ గౌరవ ఆదరగళన్ను ఇట్టిద్దరు. అవరు బెంగళూరిగే అనేక బారి బరుత్తిద్దరు. అల్లదే అవర ప్రత్యే ఎ.కే.రామదాస్ రామన్ అవర బలి కేలసమాచార్మిద్దదు ఆకషణయు కారణమాగిత్తు.

రామదాస్ అవరు సంభాషణా కెతురరు అవర కల్పత్ర దినగళ కథాగళన్ను అవర అనుభవగళన్ను కేళువుడే ఒందు సొగసు. 1971 మత్తు 1973రల్లు ఇండియన్ జనాల్ ఆఫ్సిస్‌స్క్స్ ఎఱుకేళనో నియతకాలికదల్లు రామన్ కురితాగి ఎరడు ఉద్ఘోఢక బరహగళన్ను నీడిదురు. అవరు జోతేగిద్ద కల్పత్ర దినగళ నివిర మాహితియన్ను ఈ బరహగళల్లు నీడిదార్. రామన్ అవర ఆ దినగళ జీవన కురితు మత్తు రామనోరవరు అధ్యాపకరాగిద్ద జీవన కురితు మాహితి ఇరువ ప్రభంధగళు ఇవెరణే ఆగివే, ఈ ప్రస్తుక్కే ఈ ఎరడు బరహగళ సామగ్రియన్ను బమవాగి బళశికొండిద్దేనే. ఇదక్కాగ్ని అవరిగే నాను ఖుణీయాగిద్దేనే. రామదాస్ అవరు మారనే ప్రభంధ బరెయి బేంకెంద్రించరూ అదు సాధ్యవాగలీల్ల. హగాగి కల్పత్ర దినగళ ఆముల్చ మాహితి నమగే దక్కలిల్ల.

విక్రం సారాభాయ్

విక్రం సారాభాయ్ అవరు రామన్ అవరన్ను బహళవాగి మేళ్ళిశోండిద్దరు మత్తు అవర బగ్గె తుంబుగౌరవ ఇరిసిద్దరు. అవర సంశోధనారంభద దినగళల్లు రామన్ అవర శిష్టురూ ఆగిద్దరు. అవరు బెంగళూరిగే పదే పదే బరుత్తిద్దరు.

సారాభాయి కుటుంబదవరు అహమదాబాదినల్లు గిరణే మాలీచరాగి తుంబ అనుశూలస్థాగిద్దరు. ఇవరు రామన్ అవరన్ను తుంబ హచ్చిశోండిద్దరు. రామనోరవరు అనేక సంభాగికల్లు అహమదాబాదినల్లు ఇవర ఆతిధిగళాగి ఉల్లాసముఖ్యిద్దరు. రామన్ సంస్థయన్ను కట్టలు ఈ కుటుంబదవరు బహళ ధన సహాయ మాజిదరు హగా ఇతరిందలూ దేణిగే కొడిసిదురు.

సారాభాయి కుటుంబదల్లు విక్రం అవరోబ్బరే విజ్ఞాన రంగకే బందవరు. అవరు విళ్ళ కిరణ సంశోధకరాగి ఒళ్ళయ హసరు మాజిదరు. బళిక భారతద వ్యోమ విజ్ఞాన విభాగయన్ను సంఘటిసువుదరల్లు తొడగిసిశోండరు. ఇదీగ సకారి అనుదానిత బృహత్ సంశోధనా కేంద్రవేనిసిదే. భాబా అవర దుమచరణద నంతర, ఆటామిక్ ఎనజిస్ కమిషన్ భారత సారాభాయిరవర హగలిగే బిత్తు. హగాగి సావిరారు మంది విజ్ఞానిగళు మత్తు తంత్రజ్ఞరు నౌకరి మాచువ ఎరడు బృహత్ విభాగగణిగే ఒమ్మేగే నాయక్క వహిసిద్దరు. సారాభాయి అవరిగే ఎష్టోందు మానవియ గుణగళిద్దపెందరే, అవరు ఎరడొ సంస్థగళన్ను ఆచ్చుకుట్టాగి నిభాయిసి ఎల్లయోందిగూ స్వేచ్ఛదింద ఇద్దరు. అవరిగే యావుదే ఆడణతాత్క సంకష్టగళు ఒదగలిల్ల.

ರಾಮನ್‌ರವರು ವಿಕ್ರಿಂರಸ್ಸು ಕಂಡರೆ ಮೆಚ್ಚಿದ್ದರು. ಮತ್ತು ಅವರ ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಪ್ರೇರಣಾವ ಕೊಟ್ಟರು. ಇಂಡಿಯನ್ ಆಕಾಡೆಮಿ ಆಪ್ಲೋಸ್‌ನ ವಾರ್ಡಿಕ ಸಭೆಗಳಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮಂಡಿಸಲು ಅನೇಕ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟರು. 1953ರ ವಾರ್ಡಿಕ ಸಮ್ಮೇಳನದಲ್ಲಿ ಸಾರಾಭಾಯಿ ತಂಡದವರು ಅನೇಕ ಭಾಷಣಗಳನ್ನೂ ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನೂ ಮಂಡಿಸಿದ್ದು ನನಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೆನಪಿದೆ. ಹದಿನ್ಯೇದು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ 1968ರಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ಅವರ 80ನೇ ಮುಟ್ಟು ಹಬ್ಬವನ್ನು ಆಚರಿಸಲು ಅಹಮದಾಬಾದಿನಲ್ಲಿ ಆಕಾಡೆಮಿಯು ಸಭೆ ಸೇರಿತು. ಇದೊಂದು ಆನಂದಮಯ ಸಂದರ್ಭವಾಗಿತ್ತು. ಭಾರತದ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಶ್ರೇಷ್ಠನಿಗೆ ಅನೇಕರು ತಮ್ಮ ಗೌರವವನ್ನೂ ಆರ್ಫಿಸಿದರು. ಸಾರಾಭಾಯಿ ಅವರು ಇದರ ಮುಂದಾಖ್ಯಾತವನ್ನು ಪೆಟಿಸಿ ಉಳಳ ಶ್ರೀಯಾಶೀಲರಾಗಿದ್ದರು. ಅವರ ಬಿಡುವಿಲ್ಲದ ಕೆಲಸಗಳ ನಡುವೆಯೂ ಅವರು ಸಮ್ಮೇಳನದ ಪ್ರಾಂತ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ ಇದ್ದರು.

ಈ ಸಮ್ಮೇಳನ ನಡೆದ ನ್ಯಾಷನಲ್ ಫಿಂಕಲ್ ಲ್ಯಾಬೋರೇಟರಿಯ ಮಲ್ಲು ಮೈದಾನದಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ಮತ್ತು ಸಾರಾಭಾಯಿ ಕುಳಿತು ಸಲ್ಲಾಪ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದರು. ನಾನು ಆಲ್ಗೀನ್ ಹೋದೆ. ಆಗ ರಾಮನ್‌ರವರು, ಸಾರಾಭಾಯಿ ಅವರಿಗೆ “ನೀವು ಮುಂಬ್ಯೆ, ದೇಹಲಿ, ಶ್ರೀವಂತ್ಸುಂಗಾಜಿಗೆ ಪ್ರಯಾಣಿಸಿ ಮೂರು ಜವಾಬಾರಿಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ನಿಭಾಯಿಸುತ್ತಿರೀ” ಎಂದು ಕೇಳಿದರು. ಸಾರಾಭಾಯಿ ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ ಅರುಣಿದರು ರಾಮನ್ ಹೀಗೆಂದರು, “ವಿಕ್ರಿಂ ಇದು ಯಾವುದೇ ವೃತ್ತಿಗೂ ಬಹಳವೇ. ಏಮಾನದಲ್ಲಿ ಪರಯಣಿಸುತ್ತಿದ್ದಾಗಲೇ ನೀವು ನಿಜೀಕವಿಯಾಗುವಿರಿ. ಇದನ್ನು ಮಾಡಬೇಡಿ. ನಾನು ಕಾಳಜಿಯಿಂದ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದೇನೆ” ಎಂದರು. ವಿಕ್ರಿಂ ನಕ್ಕು ಮಾತು ತೇಲಿಸಿದರು. ಆದರೆ ರಾಮನ್ ಅವರ ಮಾತು ಸತ್ಯವಾಯಿತು. 1971ರ ಡಿಸೆಂಬರ್ 30ರಂದು ಶ್ರೀವಂತ್ಸುಂಗಾಜಿಲ್ಲಿ ಸಾರಾಭಾಯಿ ಮರಣಿಸಿದರು. ಅವರಿಗೆ ತೀವ್ರ ಹೃದಯಾಘಾತವಾಗಿತ್ತು. ಅವರು ಹೃತ್ಯಾಮ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮೀಟಿಂಗ್‌ಗೆ ತೆರಳಿದ್ದರು.

ಎಸ್. ವೆಂಕಟೇಶರನ್

ಅರೆಕಾಲಿಕ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಶೋಧಕರಾಗಿ, ಸರ್ಕಾರಿ ಉದ್ಯೋಗದಲ್ಲಿ ಏಗಿ ಸಾಗಿ, ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದವರೆಂದರೆ ವೆಂಕಟೇಶರನ್. ಪ್ರಾಂತಕಾಲಿಕ ಸಂಶೋಧಕರು ಮಾಡಿದ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಸಂಚಯಿಲ್ಲಿ, ರಾತ್ರಿಯ ಪಾಳಿಯಲ್ಲಿ, ರಜಾ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ವಿರಾಮದ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ದತ್ತಕದ ಕಾಲ ಜತನದಿಂದ ಮಾಡಿದರು. ಇದು ಸಂಶೋಧನೆಯೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಾಂತ ಸಮರ್ಪಣಾ ಭಾವದ ನಡೆ.

1923ರಲ್ಲಿ ಕಲ್ಪತ್ರದ ಅಸೋಸಿಯೇಶನ್‌ನು ಗೆ ಅಂಶಕಾಲಿಕ ಸಂಶೋಧಕರಾಗಿ ಸೇರಿದರು. ಯಾರೂ ಮಾಡಿರದ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದರು. ಆಷ್ಟು ದ್ವಾರಾಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಸಂಯುಕ್ತ ದ್ವಾರಾಗಳಲ್ಲಿನ ಅಣುಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಬೆಳಕಿನ ಜಡರುವಿಕೆಯನ್ನು ಅಧ್ಯಯನಗ್ರಹಿಸಿದರು. ಅವರು ಮದರಾಸಿನ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದಿಂದ ವೇದಲು M.Sc ಬಳಿಕ D.Sc ಗಳಿಸಿದರು. ಇದು ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಿ ಪಡೆದ ಪದವಿಗಳು. ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮದ ಆವಿಷ್ಕಾರದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸಿದರು. ಶುದ್ಧ ಗ್ಲಿಸರಿನ್ ನಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿದೀಪಿಯನ್ನು ಕಂಡು ರಾಮನ್ ಅವರ ಗಮನ ಸೇಳದವರು ಇವರೇ. ಈ ಸ್ಕ್ರೀಣ ಪ್ರತಿರೀತಿಗೆ ಕಾರಣವನ್ನು ಮಡುಕಲು ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸಬೇಕಾಯಿತು ಮತ್ತು ಇದೇ ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮದ ಆವಿಷ್ಕಾರಕ್ಕೆ ನಾಂದಿಯಾಯಿತು.

ಸಂಶೋಧನಾ ಕಾರ್ಯ ಮುಂದುವರಿಸುತ್ತಿದ್ದಾಗಲೇ ಈ ದಣವರಿಯದ ವ್ಯಕ್ತಿ, ಲಾ ಪದವಿಯನ್ನು ಮುಗಿಸಿದರು. ಕಲ್ಪತ್ರದ ಪೇಟೆಂಟ್ ಕಟ್ಟೇರಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸೇರಿದರು. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಟ್ರೇಡ್‌ಮಾರ್ಕ್ ರಿಜಿಸ್ಟ್ರಿಯ ಕಲ್ಪನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯ ವಿಧಾನಗಳು ಪ್ರಾರ್ಥ ವೆಂಕಟೇಶ್ವರನ್ ಅವರದ್ದೇ. ಅವರ ಸೇವೆಯ ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಪೇಟೆಂಟ್ ಮತ್ತು ಟ್ರೇಡ್ ಮಾರ್ಕ್ ರಿಜಿಸ್ಟ್ರಿಗಳಿಗೆ ನಿಖಾಲಿಸಿದರು ಮತ್ತು ಇವನ್ನು ಇಡೀ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಅಳವಡಿಸಿದರು. ಎದುರಾದ ಸಂಕಷ್ಟಗಳಿಗೆ ಎದೆಗುಂದದೆ, ಮುಸ್ನಗ್ನವ ಭಾತಿಗೆ ವೆಂಕಟೇಶ್ವರನ್ ಅವರ ಜೀವನವು ಯಾರಿಗಾದರೂ ಸ್ಥಾರ್ತಿದಾಯಕವೇ.

ಕಲ್ಪತ್ರ ದಿನಗಳ ಬಳಿಕೆವೂ ರಾಮನ್ ಮತ್ತು ವೇಂಕಟೇಶ್ವರನ್ ಅವರು ಪರಸ್ಪರ ಸಂಪರ್ಕದಲ್ಲಿದ್ದರು ಮತ್ತು ರಾಮನ್ ಅವರನ್ನು ಕಾಣಲು ಆಗಾಗ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ವೆಂಕಟೇಶ್ವರನ್ ಬರುತ್ತಿದ್ದರು. ಬಾಂಬೆಗೆ ಹೋದಾಗಲೆಲ್ಲಾ ರಾಮನಾರವರು ವೆಂಕಟೇಶ್ವರನ್ ಅವರ ಮನೆ ತುಳಿಸಿ ವಿಹಾರ ದಲ್ಲಿ ತಂಗುತ್ತಿದ್ದರು. ಇದು ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಮರೀನ್ ದೈವನಲ್ಲಿತ್ತು. ವೆಂಕಟೇಶ್ವರನ್ ಅವರ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ರಾಮನ್ ಬಹುವಾಗಿ ಶ್ಲಾಪನೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ವೆಂಕಟೇಶ್ವರನ್ ಅವರೂ ಸಹ ರಾಮನ್ ಅವರೊಂದಿಗೆ ಗೌರವಾದರಗಳನ್ನು ಇರಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದರು.

ಕೆ. ಹನುಮಂತಯ್ಯ

ಕ.ಸಿ. ರೆಡ್ಡಿಯವರ ನಂತರ ಕನಾಟಕ ಮುಖ್ಯ ಮಂತ್ರಿಯಾದ ಕೆ.ಹನುಮಂತಯ್ಯನವರು ಬಹಳ ವರ್ಷಾರಂಜಿತ ವ್ಯಕ್ತಿ. ಬೆಂಗಳೂರನ್ನು ಸುಂದರವಾಗಿಸಲು ಅವರಿಗೆ ಒಳ್ಳಿಯ ಆಲೋಚನೆಗಳಿದ್ದವು. ಅವರು ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಬಹಳ ದೇಶಿಗೆ ನೀಡಿದರು. ಅವರ ಮುಕ್ತದಿನಕ್ಕೆ ವಿಧಾನ ಸೌಧರ್ಯ ಸಾಫ್ತೀ.

ಅವರಿಗೆ ರಾಮನ್ ಅವರನ್ನು ಕಂಡರೆ ಬಹಳ ಮೆಚ್ಚುಗೇ. ಇಬ್ಬರೂ ಅನೇಕ ಬಾರಿ ಭೇಟಿಯಾಗುತ್ತಿದ್ದರು. ಒಮ್ಮೆಯಂತೂ ರಾಮನಾರವರು ತಮ್ಮ ಗೋಪಾಲರಾವ್ ಟ್ರೇಸ್‌ನ ವ್ಯವಹಾರದಲ್ಲಿ ಇವರ ಸಹಾಯ ಬೇಕಿದ್ದರು. ಗೋಪಾಲ್ ರಾವ್ ಬೆಂಗಳೂರಿನವರಿಗೆ ಬಹಳ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಗೂತ್ತು. ಯಾದ್ದರಿಂದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಗೋಪಾಲರಾವ್ ದಾನಿಗಳಾಗಿ ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಂಕರ್ ಆಗಿ ಪ್ರಸಿದ್ಧರಾಗಿದ್ದರು. ಅವರ ಬ್ಯಾಂಕರ್ ಕೆವ್ವಿ ಹಣವನ್ನು ಆಕಷಿಸಿ ಬಹಳ ಹಣ ಸಂಪಾದಿಸಿದ್ದರು. ಬ್ಯಾಂಕಿನಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟ ಹಣಕ್ಕೆ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಬಡ್ಡಿ ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಬಡ್ಡಿಯ ಆಸ್‌ಗಾಗಿ ಮೈಸೂರು ಸಂಸ್ಥಾನದ ಗಣ್ಯ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳನೇಕರು ತಮ್ಮ ಹಣ ತೊಡಗಿಸಿದ್ದರು. ಈ ಟ್ರೇಸ್ ಶೀಫ್ತ್ರವಾಗಿ ಅನೇಕ ಕೋಟಿ ಹಣ ಕೂಡಿ ಹಾಕಿತು. ಗೋಪಾಲರಾವ್, ಮೈಸೂರು ಸಂಸ್ಥಾನ ಕಂಡರಿಯದ ಮುಹಾ ದಾನಿಯಾದರು. ಅನೇಕ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ದೇಶಿಗೆ ನೀಡಿದರು. ಮಹಾರಾಜರು ಅವರಿಗೆ ಧರ್ಮರಾತ್ರಾಕರನೆಂಬ ಬಿರುದು ದಯಪಾಲಿಸಿದರು. ರಾಮನಾರವರು, ಗೋಪಾಲರಾವ್ ಟ್ರೇಸ್‌ನಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ನೊಬೆಲ್ ಹಣದ ರೂ 200,000 ವನ್ನು ಹೊಡಿಕೊಡಿದರು.



ಪ್ರಧಾನಮಂತ್ರಿ ನೇಹರು ಮತ್ತು ಸಿ. ವಿ. ರಾಮನ್, ಕನಾಟಕದ ಮುಖ್ಯಮಂತ್ರಿ ಹನುಮಂತಯ್ಯ (ಮದ್ದ) ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ. 1957ರಲ್ಲಿ ಬೆಂಗಳೂರಿನ ರಸಿಡೆಸ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ತೆರೆದ ಜೆತ್ತ.

ಗೋವಾಲರಾವ್ ಮೊದಲು ಬಡ್ಡಿ ಹಣವನ್ನು ನೀಡುತ್ತಾ ಬಂದರು ಆದರೆ ಕಾಲ ಸರಿದಂತೆ ತೊಂದರೆಗಳು ಶುರುವಾದವು. ಒಂದು ದಿನ ಗಾಳಿಗುಳಿಭ್ರಂಜಿಸಿದೆಂತೆ ಗೋವಾಲರಾವ್ ದಿವಾಳಿಯಾದರು. ಹೂಡಿಕೊಂಡಿರುತ್ತಿದ್ದರೂ ಹಣ ಹೊಯಿತು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಹಣ ಕಳೆದುಕೊಂಡ ವಿಷಯ ತಿಳಿದು ಪ್ರತಿಕೆಯವರು ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಕೇಳಿದಾಗ ಈ ಉತ್ತರ ಸಿಕ್ಕಿತು. “ಮೋಸ ಮಾಡಿದ್ದಕ್ಕೆ ಅವನಿಗೆ ನೇಬೆಲ್ ಬಹುಮಾನ ಕೊಡಬೇಕು”.

ಸರ್ಕಾರವು ಹಸ್ತಕ್ಷೇಪ ಮಾಡಿ ಟ್ರಿಸ್ಟ್‌ನ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ಮುಟ್ಟುಗೋಲು ಹಾಕಿಕೊಂಡಿತು. ಉಳಿದ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ಹೂಡಿಕೊಂಡಿರಿಗೆ ಹಂಚುವ ನಿರ್ಧಾರ ಮಾಡಿತು. ಇದು ಅನೇಕ ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಕಾಲೆಕೆಯಿತು. ಆಗ ಮುಖ್ಯಮಂತ್ರಿಯಾಗಿ ಹನುಮಂತಯ್ಯನವರು ಈ ಉಳಿದ ಆಸ್ತಿಯ ಹಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಫ್ತಂತ್ರ್ಯ ಪಡೆದಿದ್ದರು. ಆಗ ರಾಮನ್ ಹನುಮಂತಯ್ಯನವರ ಬಳಿ ಸಾರಿದರು. ಉಳಿದ ಆಸ್ತಿಯಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಹಣವನ್ನು ತಮಗೆ ನೀಡಿದೆ ತಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ದೇಣಿಗೆಯಾಗಿ ನೀಡಲು ತೀರ್ಮಾನಿಸಲು ಕೊರಿದರು. ಹನುಮಂತಯ್ಯನವರಿಗೆ ಇದು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಹಾಗಾಗಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ತಮ್ಮ ಹೂಡಿಕೆಯ ಹಣವನ್ನು ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಪಡೆಯುವ ಹಾಗಾಯಿತು. ಈ ವಿಚಾರ ಅವರಿಗೆ ತಿಳಿದ ದಿನ, ರಾಮನ್‌ರವರು, ಹನುಮಂತಯ್ಯನವರ ಬಗೆಗೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಮಾತುಗಳನ್ನಾಡಿದರು. ಅನಂತರದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಹನುಮಂತಯ್ಯನವರು ರಾಮನ್ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಆಗಾಗ ಬರುತ್ತಿದ್ದರು. ಹನುಮಂತಯ್ಯನವರಿಗೆ ರಾಮನ್ ಅವರೊಡನೆ ಉತ್ತಮ ಸ್ನೇಹವಿತ್ತು.

ಮಿಜಾರ್ ಎಂ. ಇಸ್ಕಾಯಿಲ್

ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಅನೇಕ ಮಂದಿ ಅಭಿಮಾನಿಗಳಿದ್ದರು. ಕೆಲವರು ಶತ್ರುಗಳೂ ಮತ್ತು ಅವರ ಒಡನಾಟದ ಗಾಥ ಸ್ನೇಹಿತರೂ ಇದ್ದರು. ಸರ್ ಮಿಜಾರ್ ಅವರು ಒಳ್ಳೆಯ ಸ್ನೇಹಿತರಾಗಿ ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಅನೇಕ ಬಾರಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿದರು. ರಾಮನ್ ಅವರಿಗೂ, ಮಿಜಾರ್ ಅವರ ಹವ್ವಾಸಗಳೂ, ಸಾಮಧ್ಯಗಳೂ ಮೆಚ್ಚುಗೊಂಡಿದ್ದವು. ಅವರು ರಾಮನ್ ಇನ್ನೀಟೆಟ್‌ಟೋರ್‌ಗೆ ಬಂದ್ದು ಒಂದೇ ಬಾರಿಯಾದರೂ, ಅದು ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಅವಿಸ್ಯರಣೀಯವನ್ನಿತ್ತು.

ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಸಂಕ್ಷೇಪಗಳು ಎದುರಾದಾಗ ಮಿಜಾರ್ ಅವರು ಮೈಸೂರಿನ ದಿವಾನರಾಗಿದ್ದರು. ಇನ್ನೀಟ್‌ಟೋರ್‌ನಿಂದ ರಾಮನ್ ಅವರನ್ನು ಹೊರಹಾಕಲು ಹುನ್ನಾರ ನಡೆದಿತ್ತು. ಕೆಲವು ಪ್ರಭಾವಿ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಂದ ಇದು ತಪ್ಪಿತು. ಒಂದು ದಂತಕಥೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಮಿಜಾರ್ ಅವರು ಮಹಾರಾಜರ ಕಡೆಯಿಂದ ಆಗಿನ, ವ್ಯಾಸರಾಯ್ ಅವರಿಗೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರಿ ಇದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿದರು. ಹಾಗಾಗಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರಾಗಿ ಅದೇ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿಯುವ ಹಾಗಾಯಿತು.

ಮಿಜಾರ್ ಅವರಿಗೆ ರಾಮನ್ ಅವರ ನೇರನುಡಿ ಇಪ್ಪೆವಾಗಿತ್ತು ಮತ್ತು ಅವರನ್ನು ನೈಜ ವಿಜ್ಞಾನಿಯಂತೆ ಮತ್ತು ಅತಿ ವರ್ಣರಂಜಿತ ವ್ಯಕ್ತಿಯಂತೆ ನೋಡಿದರು. ಮಿಜಾರ್ ಅವರೂ, ರಾಮನ್ ನಂತರೆಯೇ ಧೃಡ ಸಂಕಲ್ಪದ ದಿಂಟ ವ್ಯಕ್ತಿ. ಅವರ ಪ್ರಕೃತಿ ಶ್ರೀತಿ ಹಾಗೂ ಸೌಂದರ್ಯ ಪ್ರಜ್ಞಿಗೆ ಹೆಸರು ವಾಸಿಯಾಗಿದ್ದರು. ಇಂದು ಉದ್ಯಾನ ನಗರಗಳನ್ನಿಸುವ ಮೈಸೂರು ಮತ್ತು ಬೆಂಗಳೂರುಗಳನ್ನು ಬೇಕು ವಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವಹಿಸಿದ್ದರು. ಕನಾರ್ಟಕದ ಈ ನಗರಗಳಲ್ಲಿರುವ ಭವ್ಯ ಬಂಗಳೆಗಳು, ಸುಂದರ ಉದ್ಯಾನಗಳು ಮತ್ತು ಪಟ್ಟಣದ ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಯಾರೇ ಆಗಲಿ ಗಮನಿಸಿದಿರುವು.

ಮಿಜಾರ್ ಇಸ್ಕಾಯಿಲ್ ಅವರಿಗೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಅಭಿರುಚಿಗಳೂ ಮತ್ತು ರಾಜಗಾಂಭೀರ್ಯವೂ ಇದ್ದಿತ್ತು. ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಇದಕ್ಕೆ ಸರಿಸಮನಾದ ವರ್ಣರಂಬಿತ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವವಿತ್ತು. ಇಬ್ಬರ ನಡುವಿನ ಸ್ನೇಹವು ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿತ್ತು ಮತ್ತು ಜೀವನಾಧ್ಯಂತ ಮುಂದುವರಿದ್ದು ನಿಜವೇ. 1934ರಲ್ಲಿ ಇಂಡಿಯನ್ ಆಕಾಡೆಮಿ ಆಪ್ಲೋನ್ಸ್‌ನ ಸಮೇಳನವನ್ನು ಉದಾಧಿಕೀಯೊಂದೇ ಮಿಜಾರ್‌ರವರ ವ್ಯಾಜಾನಿಕ ಕಾರ್ಯವಾಗಿತ್ತು.

ಯಹುದಿ ಮೆನುಹಿನ್

ಭಾರತೀಯ ಸಂಗೀತವನ್ನು ಅದಮ್ಯವಾಗಿ ಶ್ರೀತಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ವಯಲಿನ್ ವಾದಕರು ಯಹುದಿ ಮೆನುಹಿನ್. ಐಸ್‌ಪ್ರೇಸ್‌ನ್‌ರವರಿಂದಲೇ ಜೀನಿಯಸ್ ಎಂದು ಕರೆಸಿಕೊಂಡ ಅವರು ಬಾಲ ಪ್ರತಿಭಾಶಾಲಿಯಾಗಿದ್ದರು.

ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಬಂದಿದ್ದಾಗ ಮೆನುಹಿನ್, ರಾಮನ್ ಅವರನ್ನು ಭೇಟಿಯಾದರು. ನನಗೆ ಈ ಭೇಟಿಯು ನೆನಪಿರುವುದೇಕೆಂದರೆ, ರಾಮನ್‌ರವರು ತಮ್ಮ ಕಳೆರಿಯಲ್ಲಿಟ್ಟಿದ್ದ ಪಿಟೀಲನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಒರೆಸಿಡೇಕೇಂದು ಹೇಳಿದ್ದರು. ಅಕಸ್ಮಾತ್ತಾಗಿ ಮೆನುಹಿನ್ ನುಡಿಸಬೇಕೆಂದಿದ್ದರೆ, ಅದು ಸಿದ್ಧವಾಗಿರಬೇಕಾಗಿತ್ತು.

ಮೆನುಹಿನ್ ಬಂದಾಗ, ರಾಮನ್‌ರವರು ತಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಿದರು. ಅವರಿಗೆ ರಾಮನ್‌ರವರು ಪಿಟೀಲೆನ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಡಿದ ಸಂಚೋಧನೆಯ ಅರಿವಿತ್ತು. ಇಬ್ಬರೂ ಈ ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡಿದರು. ರಾಮನ್‌ರವರು, ಮೆನುಹಿನ್ ಇಭ್ಜಿಸಿದರೆ ಸಿದ್ಧವಾದ ಪಿಟೀಲನ್ನು ನುಡಿಸಬಹುದೆಂದು ಸೂಚಿಸಿದರು. ಆದರೆ ಮೆನುಹಿನ್ ಅವರು ಇದನ್ನು ಬಯಸದೆ, ನಯವಾಗಿ ಮಾತು ತಿರುಗಿಸಿದರು. ಏನಾದರೂ ಇದೆಂದು ಸೃಜನೆಯ ಭೇಟಿಯಾಗಿತ್ತು. ಈ ಭೇಟಿಯನ್ನು ರಾಮನ್ ಬಹಳ ಇಷ್ಟ ಪಟ್ಟಿದ್ದರು.

ಜ. ಡಿ. ನಾಯ್ಯ

ಕೊಯಮತ್ತೂರಿನ ಈ ಉದ್ದೇಶ ರಾಮನ್ ಅವರ ಅಭಿಮಾನಿಯಾಗಿದ್ದರು. ಅವರ ಗೌರವವಾದರಗಳು ಪರಸ್ಪರವಾಗಿದ್ದವು. ನಾಯ್ಯ ಅವರು ಪ್ರತಿಭಾಶಾಲೀ. ಅವರು ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಪದವಿ ಪಡೆಯಿದ್ದರೂ ಯಂತ್ರ ವಿನ್ಯಾಸ ಕೆಲುರರು. ಅವರಿಗೆ ಜರ್ಮನಿ ಮತ್ತು ಜರ್ಮನ್ ವಸ್ತುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿತ ಆಸ್ತಿ ಇತ್ತು. ಅವರು ಅನೇಕ ಬಾರಿ ಜರ್ಮನಿಗೆ ಭೇಟಿಯಿತ್ತಿದ್ದರು. ಜನರು ಹೇಳುವಂತೆ ಅಲ್ಲಿನ ಉದ್ದೇಶಗಳು, ನಾಯ್ಯರವರು ಸೂಚಿಸಿದ ತೀಕ್ಷ್ಣ ಬುದ್ಧಿಯ ಉಜ್ಜಲ ಸಲಹಾಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಯಾನ್ವಯಕಳ ಯಂತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಪಾಡು ಮಾಡಿಕೊಂಡರು. ನಾಯ್ಯ ಅವರು ಬಹಳ ಬುದ್ಧಿವಂತರು. ಅವರು ಸ್ವಯಂ ವಿದ್ಯಾಪಾರಂಗತರು. ಅವರು ತಮ್ಮ ಹರಮಾರಿತನಕ್ಕೂ ವಿಲಕ್ಷಣ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವಕ್ಕೂ ಹೆಸರಾಗಿದ್ದರು. ಅವರು ತಮಾಷೆಗಾಗಿ ಇತರರನ್ನು ಇಕ್ಕಟ್ಟಿಗೆ ಸಿಲುಕೆಸುವುದರಲ್ಲಿ ನಿಷ್ಠಾತರು. ಅದರಲ್ಲಿ ಅದಾಯ ತೆರಿಗೆ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಗುರಿಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಜೀವನದುದ್ದಕ್ಕೂ ಸಾಫೆ ಹಿಡಿಸಬೇಕಾಗಿಲ್ಲದ ಭೇದಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದರು. ಅದನ್ನು ಪರೀಕ್ಷೆಸಲು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದರು. ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ನೀಡಿದ ಇಂತಹ ಭೇದಗಳನ್ನು ಇನ್ನಿಷ್ಟ್ಟೂಟ್‌ಓಫ್‌ನಲ್ಲಿ ನಾನು ನೋಡಿದ್ದೇನೆ. ಅವರು ಹೇಳಿದಂತೆ ಈ ಭೇದಗಳು ಇದ್ದವಾದರೂ, ಅವು ವಾರ್ಷಿಕ ರಂಗದಲ್ಲಿ ಗೆಲ್ಲಲಾಗಲಿಲ್ಲ. ಸಸ್ಯಗಳ ಕಣಿಯಲ್ಲಿ ಅವರದ್ದು ಎತ್ತಿದ ಹೈ. ಒಂದು ವಿಧದ ಪಪ್ಪಾಯಿಯನ್ನು ಕೆಸಿಮಾಡಿ ಬೇಳಿಸಿದ್ದರು. ಅದು ಅತಿಹೆಚ್ಚು ಸಿಹಿಯಾಗಿಯೂ, ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರಕ್ಕೂ ಇರುವ ಕಾಯಿ ಬಿಡುತ್ತಿತ್ತು. ರಾಮನ್ ಮತ್ತು ನಾಯ್ಯ ಅವರು ಪರಸ್ಪರ ಅಭಿಮಾನಿಗಳಾಗಿದ್ದರು. ಕೊಯಮತ್ತೂರಿಗೆ ಭೇಟಿಯಿತ್ತಾಗಲ್ಲಿ ರಾಮನ್, ನಾಯ್ಯ ಅವರೊಡನೆ ಕಾಲ ಕಳೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ನಾಯ್ಯ ಅವರು ಒಮ್ಮೆ ಮಾತ್ರ ರಾಮನ್ ಇನ್ನಿಷ್ಟ್ಟೂಟ್‌ಓಫ್ ಬಂದಿದ್ದರು, ಅಂದು ರಾಮನ್ ತಮ್ಮ ಸಂಗ್ರಹವನ್ನು ಅಭಿಮಾನದಿಂದ ತೋರಿಸಿದ್ದರು.

ನಾಯ್ಯ ಅವರು, ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಸ್ಪೀಲ್ ವೈರ್ ರೆಕಾರ್ಡ್ ರನ್ನು ಉಡುಗೊರೆಯಾಗಿತ್ತರು. ಇದು ಆಧುನಿಕ ಟೇಪ್‌ರೆಕಾರ್ಡ್‌ನ ಹಿಂದಿನ ಅವಶಾರವಾಗಿತ್ತು. ಈ ಯಂತ್ರ, ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿತ್ತು. ಇದನ್ನು 1952ರ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಮ್ಮೇಳನದಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ಅವರ ಭಾಷಣವನ್ನು ರೆಕಾರ್ಡ್ ಮಾಡಲು ಬಳಸಿದೆ. ಭಾಷಣವು ಜಾಲಕ ಗತಿಶೀಲತೆಯ ವಿಷಯವಾಗಿತ್ತು. ಅಂದು ಸಮ್ಮೇಳನಕ್ಕೆ ಬಂದಿದ್ದ ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಾದ ರುಡೋಲ್ಫ್ ಪ್ರೇಲ್ ಮತ್ತು ಜಿ. ವೆಂಟಸೆಲ್ ಅವರು ಬಹುದೊಡ್ಡ ಸಭಿಕರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿದ್ದರು.

ವಂಡಿತ್ ಜವಾಹರಲಾಲ್ ನೇಹರು

ಪ್ರಥಾನ ಮಂತ್ರಿ, ನೇಹರೂ ಅವರು ಬಂದದ್ದು ನಮಗೆಲ್ಲಾ ಅವಿಸ್ಕರಣೀಯವಾಗಿತ್ತು. ಅವರು ತಮ್ಮ ಇಬ್ಬರು ಮೊಮ್ಮೆಕ್ಕಳು ಮತ್ತು ಮಗಳು ಇಂದಿರಾ ಅವರಾಂದಿಗೆ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಬಂದಿದ್ದರು. ಶ್ರೀಮತಿ ಗಾಂಧಿಯವರು ಬಂದಾಗ, ರಾಮನ್ ತಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಯಾತ್ರೆ ಮಾಡಿಸಿದರು. ಇಂದಿರಾ ಅವರು ಆಗ ಸುಮಾರು 40 ವಯಸ್ಸಿನವರಿದ್ದಿರಬಹುದು. ಸೀರೆ ಧರಿಸಿ ಬಹಳ ಅಂದವಾಗಿಯೂ, ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿಯೂ ಕಾಣುತ್ತಿದ್ದರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಸೃಟಿಕಗಳ ಅಂದವನ್ನು ವಿವರಿಸುವಾಗ ಒಳ್ಳೆಯ ಹುರುಹಿನಲ್ಲಿದ್ದರು. ಅವರು ಪ್ರತಿದಿನೀಟಿಯಾಗುವ ಲಿನಿಜಗಳನ್ನೂ, ರತ್ನಗಳನ್ನೂ ತೋರಿಸಿದರು. ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿದ ಬಳಿಕ ಶ್ರೀಮತಿ ಗಾಂಧಿಯವರನ್ನು ಮಹಡಿಯ ಮೇಲೆ ಕರೆದೊಯ್ದರು. ದೂರದ ನಂಂದಿ ಬಟ್ಟಪನ್ನೂ ಸುಂದರ ದಿಗಂತಪನ್ನೂ ತೋರಿಸಿದರು. ಹೊರಡುವಾಗ “ನೀವು ತುಂಬ ದಣಿದಿರಬಹುದು. ಕಟ್ಟಡದ ಮೇಲೆ ಕೆಳಗೆ ಓಡಾಡಿದ್ದೀರಿ. ನೀವು ರಸಿದೆನ್ನಿಗೆ ತರಳಿ ವಿರಮಿಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು”. ಅನಂತರ ಯೋಚಿಸಿ “ನಿಮ್ಮ ತಂದೆಯವರಿಗೆ ನೀವು ನೋಡಿದ್ದನ್ನು ಹೇಳಿ ಅವರನ್ನು ನಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಬರುವಂತೆ ಮಾಡಿ” ಎಂದರು.

ಅದೇ ದಿನ ಮುಧ್ಯಾಧ್ಯ ಪ್ರಥಾನ ಮಂತ್ರಿಗಳ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಗಳು ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಫೋನ್ ಮಾಡಿ, ಅನುಕೂಲವಿದ್ದರೆ ಮಾರನೇ ದಿನ ಪ್ರಥಾನ ಮಂತ್ರಿಗಳು ಭೇಟಿಗೆ ಬರುತ್ತಾರೆಂದು ತಿಳಿಸಿದರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಉತ್ಸಾಹದಿಂದ ಮನವಿಯನ್ನು ಅಂಗೀಕರಿಸಿದರು ಮತ್ತು ತಯಾರಿ ಶುರು ಮಾಡಿದರು. ನಿಗದಿತ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬಣ್ಣಿದ ಉದ್ದನೆಯ ಕೋಟಿ ಮತ್ತು ಬಿಳಿಯ ಅಚಕನ್ ತೊಟ್ಟುಪ್ರಥಾನ ಮಂತ್ರಿಗಳು ತಮ್ಮ ಪರಿವಾರದೊಡನೆ ಆಗಮಿಸಿದರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಹಸ್ತಲಾಘವ ಕೊಟ್ಟ ಆದರದಿಂದ ಬರಮಾಡಿಕೊಂಡರು. ನನ್ನ ಎಂಟು ವರ್ಷಗಳ ಮಗಳು ಗೀತಾ, ನೇಹರೂ ಅವರಿಗೆ ಗುಲಾಬಿ ಹೂಗುಷಪ್ಪಾಂದನ್ನು ನೀಡಿದಳು. ನೇಹರೂ ಅವರ ಮುವಿ ಆಗಲವಾಯಿತು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಸಹ ಒಂದು ಸುಂದರ ಗುಲಾಬಿ ಹೊವನ್ನು ನೀಡಿದರು. ಇದನ್ನು ನೇಹರೂ ಅವರು ತಮ್ಮ ಕೋಟಿಗೆ ಸಿಕ್ಕಿಸಿಕೊಂಡರು. ಕೋಟಿನ ಬಟನ್ ರಂಡ್ರದಲ್ಲಿ ಹೂ ಇಟ್ಟಕೊಳ್ಳುವುದೆಂದರೆ ನೇಹರೂರವರಿಗೆ ಬಹಳ ಇಷ್ಟ. ನೇಹರೂ ಆವರು ಅಚ್ಚಕಟ್ಟಾಗಿ ಮಾತನಾಡಿ ಬಹಳ ಆಪ್ಯಾಯಮಾನವಾಗಿ ವರ್ತಿಸಿದರು. ರಾಮನ್ ಮತ್ತು ಅವರ ಶ್ರೀಮತಿಯವರ ಬಗ್ಗೆ ವಿಚಾರಿಸಿಕೊಂಡರು. ಇದಾದನಂತರ ಇಡೀ ತಂಡವನ್ನು ರಾಮನ್, ತಮ್ಮ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯ, ಗ್ರಂಥಾಲಯ ಮತ್ತು ಉಪನ್ಯಾಸ ಕೊರತಿಗಳಿಗೆ ಕರೆದೊಯ್ದರು. ಗ್ರಂಥಾಲಯದಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ಸಿಬ್ಬಂದಿಯನ್ನು ನೇಹರೂ ಅವರಿಗೆ ಪರಿಚಯಿಸಿದರು. ನೇಹರು ಆಶ್ರೀಯತೆಯಿಂದ ನಮಗೆ ಹಸ್ತಲಾಘವ ಕೊಟ್ಟರು.

ಉಪನ್ಯಾಸ ಕೊರತಡಿಯಲ್ಲಿ ಹದಿನ್ಯೇದು ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ರಾಮನ್‌ರವರು ತಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಭವಿಷ್ಯತ್ತೆ ಒಂದು ನಿಧಿ ಸ್ಥಾಪನೆ ಆಗತ್ಯವೆಂದು ತಿಳಿಸಿ, ಅದಕ್ಕೆ ಸರ್ಕಾರದವರು ಹತ್ತು ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಯ ದತ್ತಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಬಹುದೆಂದು ಮನವಿ ಮಾಡಿದರು. ಮಾತು ಮುಗಿದ ನಂತರ ನೇಹರೂ ಎದ್ದು ನೀಂತು ರಾಮನ್ ಅವರ ಕಡೆ ತಿರುಗಿ - “ರಾಮನ್ ಅವರೇ ನಿಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಬಗ್ಗೆ ನೀವೇಕೆ ಚಿಂತಿಸುವರಿ? ಸರ್ಕಾರವು ಸಂಶೋಧಿದಿಂದ ಅದನ್ನು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ” ಎಂದರು. ಇದಕ್ಕೆ ರಾಮನ್‌ರವರು-“ಸರ್, ರಾಜಕಾರಣಗಳ ಭವಿಷ್ಯವನ್ನು ಮತ್ತು ಅವರ ನುಡಿಗಳನ್ನೂ ಯಾರು ತಾನೇ ಬಲ್ಲಾರು? ನನಗೆ

ನಿಮ್ಮಂದ ಅನಿಬಂಧಿತ ವಾಗ್ನಾನ ಬೇಕಿದೆ. ಇದೊಂದು ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವಾಗಲು ನನಗೆ ಇಷ್ಟಪಿಲ್ಲ” ಎಂದರು. ನೆಹರು ಮುಗುಳ್ಳಕ್ಕು ಮುಂದೆ ಸಾಗಿದರು. ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾಸಲೀಲ್, ಉಳಿದಂತೆ ಭೇಟಿಯು ಸುಗಮವಾಗಿತ್ತು ಮತ್ತು ನಗುನಗುತ್ತಾ ಈರ್ವರೂ ಬೀಳ್ಳೊಂದರು.

ಅಂದು ಅಲ್ಲೇ ಒಂದು ತೀರ್ಮಾನಕ್ಕೆ ಬರಬಹುದೆಂಬ ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ನಿರಾಸೆಯಾಯಿತು. ಅವರಿಗೆ, ಪ್ರಧಾನ ಮಂತ್ರಿಗಳೂ ಸಹ ಆರುರದಲ್ಲಿ ಈ ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ನಿರ್ಧರಿಸಲಾರೆಂದು ತಿಳಿದಿತ್ತು. ಏಕೆಂದರೆ ಅವರು ಪಾಲ್ಯಾಮೆಂಟಿಗೆ ಅಧೀನರಾಗಿದ್ದರು. ರಾಮನ್ ತಮ್ಮ ಮಾತುಗಳು ಕಟುವಾಗಿದ್ದುವೆ ಎಂದು ನನಗೆ ಕೇಳಿದರು ನಾನು ಹೌದು ಎಂದೆ. ಆದರೆ ನೆಹರು ಅವರು ಇದನ್ನು ತೋರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲ್ಲಿ, ಬಹಳ ದಿನಗಳಾದ ಮೇಲೆ ತಾವು ಯಾರಿಗೂ, ಅಂದರೆ ಪ್ರಧಾನ ಮಂತ್ರಿಗಳಿಗೂ ಭಯ ಪಡುವುದಿಲ್ಲವೆಂದು ಹೇಳಿದರು. ಅವರು ತಮಗೆ ಸರಿ ಎನಿಸಿದ್ದನ್ನು ನೂರು ಶತ ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ ಎಂದರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ನಿಭರ್ಯಾಯರಾಗಿದ್ದರು. ಅವರಿಗೆ ಹೃದಯಕ್ಕೆ ತಟ್ಟಿದ್ದನ್ನು ಹೇಳಲು ಅವರಿಗೆ ಯಾವ ಮುಜಗರವೂ ಇರಲ್ಲಿಲ್ಲ. ಈ ಗುಣವನ್ನು ಅವರು ಕೊನೆಯವರಿಗೂ ಮೀರಲಾಗಲಿಲ್ಲ. ಇದೊಂದರಿಂದಲೇ ಅವರಿಗೆ ಎಲ್ಲ ಸಮಸ್ಯೆಗಳೂ ಉಂಟಾದವು.

ನೆಹರೂ ಅವರು ತಮ್ಮ ಭೇಟಿಯ ಬಗ್ಗೆ, ತಮಗುಂಟಾದ ಸಂತೋಷದ ಬಗ್ಗೆ ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಪತ್ತು ಬರೆದು ಶಾಖಾಖಿಸಿದರು.

ಶ್ರೀ ಪ್ರಕಾಶ

ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶದ ಪ್ರಕಾಂಡ ಪಂಡಿತರ ಕುಟುಂಬದಿಂದ ಬಂದವರು, ಬಹಳ ಕಾಲ ಮುದರಾಸಿನ ಗೌರ್ವರ್ಥ ಆಗಿದ್ದ ಶ್ರೀ ಪ್ರಕಾಶ ಅವರು ಭಗವಾನ್ ದಾಸ್ ಅವರ ಪುತ್ರರು. ಭಗವಾನ್ ದಾಸ್ ಅವರೂ ಪಂಡಿತರಾಗಿದ್ದು ‘ಭಾರತ ರತ್ನ’ ಪ್ರಶಸ್ತಿಗೆ ಭಾಜನರಾಗಿದ್ದರು. ಭಾರತ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೊಡಮಾಡುವ ಅಶ್ವೀಷ್ಯ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಇಡಾಗಿದೆ.

ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಬಂದಾಗ ಶ್ರೀ ಪ್ರಕಾಶ ಅವರು ರಾಮನ್ ಅವರನ್ನು ನೋಡಲು ಬಂದರು. ರಾಮನ್ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಆಗ ಶಾಸ್ತ್ರ ಶಾಸ್ತ್ರವಾಗಿದ್ದ, ಕಟ್ಟಡವು ಪೂರ್ಣವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ನೀರು ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಗೆ ಇನ್ನೂ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಗವನರ್ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯು ಬಾಜಾಭಜಂತ್ರಿಗಳಾದನೆ ಬಂದಿತು. ರಾಮನ್ ಬಹಳ ಗೌರವದಿಂದ ಅವರನ್ನು ಬರಮಾಡಿಕೊಂಡರು.

ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಗಳನ್ನು ಶೋರಿಸಿಯಾದ ಮೇಲೆ ರಾಮನ್‌ರವರು ತಮ್ಮ ನೆನೆಟಿನ ಕಾಣಿಕೆಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಬೇಕೆಂದಿದ್ದರು. ಆಗ ಶ್ರೀ ಪ್ರಕಾಶ ಅವರು ಶೋಚಾಲಯ ಎಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ಕೇಳಿದರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ತಮ್ಮ ಕಭೇರಿಯ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿದ್ದ ಶಿಾಸ್ಕಿ ಶೋಚಾಲಯ ಅನ್ನು ಶೋರಿಸಿದರು. ಶೋಚಾಲಯ ಬಳಸಿದ ನಂತರ ಗವನರ್‌ರವರು ಅಲ್ಲಿ ನೀರು ಇಲ್ಲವೆಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಕೊಂಡರು. ಅಲ್ಲಿ ಟಿಪ್ಪು ಪೇಪರೂ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಬೆಂಗಳೂರು ಜಲ ಮಂಡಳಿಯೂ ಅಂದಿಗೂ ಸಮರ್ಪಕ ನೀರು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. 40 ವರ್ಷಗಳಾದ ಬಳಿಕವೂ ಸುದಾರಿಸಿಲ್ಲ. ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ನೀರಿನ ಸರಬರಾಜಿಗೆ ನೀರು ಶೇಖರಣೆಗೆ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಬಂದನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಗೌರ್ವರ್ಥ ಸಾಹೇಬರು ನೀರು ಕೊಡಿ ಎಂದು ಆರ್ಥನಾದ ಮಾಡತೊಡಗಿದರು. ಅದ್ವಷ್ಟವಶಾತ್ ರಾಮನ್ ತಮ್ಮ ಕಭೇರಿಯಲ್ಲಿದ್ದರು. ಗವನರ್ ರ ಕೊಗನ್ನು ಕೇಳಿಸಿಕೊಂಡರು. ಅವರೂ ಸಹ ಸಹಾಯಕ್ಕಾಗಿ

శాగిశోండరు. గవసెర్చర్ ఎ.డి.సి. ఎనూ తోచేదే లతీక్త ఓడుతిద్దరు. అవరిగే కట్టడవే హోసదు. రామనోరవరిగే ఒందు ఉపాయ హోళేయితు. తమ్ము కభేరియల్లిద్ద కుడియువ నీరిన మణ్ణేన హజియన్న టాయ్లుటో న బాగిలల్లి ఇట్టు, “రీ, శీ, ప్రకాశ అవరే, బాగిలల్లి నీరిన మఁడకే ఇట్టడ్డేనే. ఇదన్నే హేగే బేకాదఱ బఖసిశోళ్ళ” ఎందరు. గవసెర్చర్ రు ఆదన్నే ఒకగే ఎళ్లుమొండు కోండ కాలద నంతర నగుత్తు హోరబందరు. రామన్ ఎనూ ఆగదవరంతే తమ్ము పూవచయోజిత కాయ్ఫదల్లి మగ్గురాదరు. గవసెరిరిగే భజిరి బీఎఫ్స్టడుగెయిలు ఆయితు.

ఇదాద ఒళిక కట్టడద కంట్రోక్స్టరిగే మోదలు నీరిన ట్యూంకో వ్యవస్థ పూర్ణగోళిస బేచేందు తాకేతు మాడలాయితు.

సర్ ఎం. విశ్వేశ్వరయ్య

కనాటకద సుప్రసిద్ధ ఇంజినియర్ ఎం. విశ్వేశ్వరయ్యనవరు అందిన మృసారు సంస్థానదల్లి అనేక ఉద్యమగళన్న సాధిసువుదక్క కారణాదవరు. భద్రావతియ కచ్చిణిద ఉద్యమవు మత్తు అనేక జలవిద్యుత్ యోజనగళూ ఇవర కనిసినింద బంధము.

ఆవర తమ్ము దూరదృష్టిగూ మత్తు కక్ష్యాత్త శక్తిగూ హసరాగిద్దరు. ఆవరు సంస్థానద దివానరాగి కేలసమాదిద్దరు. ఆవరు శతాయుషియాగి, శిస్తు సంయమగళన్న కొనేగాలద వరేగూ రూధిసిశోండరు. ఆవరు యావాగలూ జరిపేట మత్తు భజిరి సూటోనల్లియే కాణిసిశోళ్ళతిద్దరు.

రామన్ మత్తు విశ్వేశ్వరయ్యనవరు పరస్పర ఒడనాడిగణాగిద్దిరంబముదు. ఆదరే నన్న కాలదల్లి అవరు రామన్ సంస్థాయన్న నోండలు ఒమ్మె మాత్ర బందిద్దరు. ఆదూ ఆవర అతి వ్యధాష్టిదల్లి. అవరు తుంబ నిత్తాణరాగిదర్వింద అవరన్న ఇబ్బరు హోత్తు తరబేకాగిత్తు, ఆగలూ ఆవరు సూటుధారిగణాగిద్దరు మత్తు ఆవర బుద్ధికేగణు చురుకాగిద్దపు. రామన్ ఆవరన్న ఆదరిసి తమ్ము సంస్థాయ బగ్గె ఏవరణే నీడిదరు. విశ్వేశ్వరయ్యనవరు— “రామన్ నీవు సమాజద ఒళ్లిగాయింద ఎనాదరూ మాడబేచు నిమ్మ వ్యోధానిక సంతోధనేయు జనరిగే ఉపయోగమాగువంతిరబేచు” ఎందు బిట్టరు. ఇదు రామనోరవరిగే హిడిసల్లు. ఆదరే మౌనమాగిద్దరు. అనంతర రామన్ ననగే హేళిగే హేళిదరు— “ఈ జర్మురిత ముదుక ననగే ఇదన్న హేళలు ఇష్టు దూర బరబేకితే?”. ఈ భేటియ కోండ దినగణల్లే విశ్వేశ్వరయ్యనవరు కాలవాదరు. మృసారు సంస్థానద జెడ్యమీకరణకే బహమణ్ణు దుఇద ముత్తు క్షురేయాదరు.

ಮೈಸೂರಿನ ಮಹಾರಾಜ ಜಯಚಾಮರಾಚೀಂದ್ರ ಒಡೆಯರ್

ರಾಮನೋರವರು ಮೈಸೂರಿನ ಮಹಾರಾಜರನ್ನು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಮೆಚ್ಚಿದ್ದರು. ರಾಮನ್ ಅವರ ಸಾಧನೆಗಳನ್ನು ಶಾಖ್ಯಾಸುತ್ತಿದ್ದ ಮಹಾರಾಜರು ಅವರಿಗೆ ಹಲವಾರು ಬಾರಿ ಬಂಬಲವಾಗಿ ನಿಂತಿದ್ದರು. ರಾಮನ್ ತಮ್ಮ ಕನೆಸಿನ ಇನ್ನಿಟ್‌ಎಂಬ್ ಮಾಡಲು ಅವರ ಸಹಾಯ ಕೋರಿದಾಗ, ಹನ್ನೊಂದು ಎಕರೆ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಮಂಜೂರು ಮಾಡಿದರು. ಅಲ್ಲದೆ ಸಂಸ್ಥೆಯ ನಿರ್ದೇಶಕರಿಗೆ ನಿವಾಸ ಕಟ್ಟಲು ರಾಮನ್ ಮತ್ತೆ ಕೋರಿದಾಗ, ಪಕ್ಕದ ನಾಲ್ಕು ಎಕರೆ ಭೂಮಿಯನ್ನೂ ನೀಡಿದರು.

ರಾಮನೋರವರಿಗೆ ಭೂ ಆಸ್ತಿಯ ಮೇಲಿನ ಹೊಡಿಕೆ ಕರಗತವಾಗಿತ್ತು ಮತ್ತು ಅದರಲ್ಲಿ ಯಾವಾಗಲೂ ಲಾಭಗಳಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಒಮ್ಮೆ ಮದರಾಸಿನ ಆಳ್ಳಾರ್ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಎಕರೆ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಆಗ ಅಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯ ಬೆಲೆ ಕನಿಷ್ಠವಾಗಿತ್ತು. ಅದು ಅತಿ ಶೀಷ್ಪತ್ವಾಗಿ ಸಾವಿರ ಪಟ್ಟು ಬೆಲೆಯಾಯಿತು. ಆಗಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ಹತ್ತು ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳ ಲಾಭಗಳಿಗೆ ತಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡರು. ಮಹಾರಾಜರ ಭೂಮಿ ದೇರೋಗೆಯು ರಾಮನೋರವರಿಗೆ ಅತಿಮೌಲ್ಯದ ಮತ್ತು ಶೈಫ್ಲ ಉಡುಗೋರೆಯಾಗಿತ್ತು.

ಮಹಾರಾಜರು ರಾಮನೋರವರಿಗೆ ಸಂಸ್ಥಾನದ ಸನ್ಯಾಸ ನೀಡಿದ್ದರಿಂದ, ಅವರಿಗೆ ಅರಮನೆಯ ಅಧಿಕೃತ ದಬಾರ್ ನಲ್ಲಿ ಅವಕಾಶ ಮತ್ತು ಕರ್ತವ್ಯಗಳಿಂದವು. ದಸರಾ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ದಬಾರ್ ಕರೆದಾಗ ಅದಕ್ಕಾಗಿ ನಿಯೋಜಿಸಿದ್ದ ಉಡುಗೆಯನ್ನು ಧರಿಸಿ, ಮಹಾರಾಜರ ಮುಂದೆ ಗೌರವ ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ರಾಮನೋರವರಿಗೆ ನಿರಂತರವಾಗಿ ದಬಾರ್ಗೆ ಆಹ್ವಾನವಿರುತ್ತಿತ್ತು.

ಸಾತ್ತಂತ್ಯ ಬಂದ ನಂತರ ಸಂಸ್ಥಾನವು ಮಾಯವಾಗಿ ಕನಾರಟಕ ರಾಜ್ಯವಾಯಿತು, ಜನಸ್ತಿಯ ಸರ್ಕಾರ ಬಂದಿತು, ಜಯಚಾಮರಾಚೀಂದ್ರರು ಮದರಾಸಿನ ಗೌರ್ವರ್ ಆದರು. ಅಲ್ಲಿ ಅವರು ಬಿದು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಇದ್ದರು. ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಅವರು ಬಂದಿದ್ದರು. ರಾಮನೋರವರು ಆದ್ಯಾರ್ಥ ಸಮಾರಂಭವನ್ನು ಅಯೋಜಿಸಿದರು. ಅವರಿಗೆ ಭಜರಿ ಸಾಗತ ನೀಡಿದರು. ಮಹಾರಾಜರು ನೋಡಲು ಆಕಷಕ ವ್ಯಕ್ತಿ. ಅತಿ ಗಂಭೀರ ಸ್ವರೂಪದವರು. ಮೈಸೂರು ಪೇಟ ಮತ್ತು ಉದ್ದನೆಯ ಕೋಟೆ ಧರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರು ಹಲವಾರು ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಪಂಡಿತರಾಗಿದ್ದರು. ತತ್ವಜ್ಞಾನದಿಂದ, ಸಂಗೀತದವರೆಗೆ ಅವರಿಗೆ ತೀವ್ರ, ಪಾಂಡಿತ್ಯ, ಗೌರವಗಳಿಂದವು. ಅತಿ ವರ್ಣರಂಜಿತವಾಗಿದ್ದ ಮಹಾರಾಜರ ಆಡಳಿತ ಕಾಲವು ಕಣ್ಣರೆಯಾಗಿದ್ದ ರಾಮನೋರವರಿಗೆ ವ್ಯಕ್ತಿಯುಂಟು ಮಾಡಿತ್ತು.

ಮಾರ್ಕೆಲ್ ಬುಲ್ಲಾನಿನ್ ಮತ್ತು ನಿಕಿತಾ ಕೃಶ್ಚೇವ್

ರಾಮನ್ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಅನೇಕ ಮಂದಿ ವಿದೇಶಿ ಗಣ್ಯರು ಬರುತ್ತಿದ್ದರು. 1955ರಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಬಂದು ಭೇಟಿ ನಡೆಯಲಿಲ್ಲ. ಮಾರ್ಕೆಲ್ ಬುಲ್ಲಾನಿನ್ ಮತ್ತು ಕೃಶ್ಚೇವ್ ಅಂದಿನ ಯು.ಎಸ್.ಎಸ್.ಆರ್ ನ ಅಧ್ಯಕ್ಷರು ಮತ್ತು ಜನರಲ್ ಸೆಕ್ರೆಟರಿ ರವರು ರಾಮನ್ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಬರುವ ಯೋಜನೆಯಿತ್ತು. ಆದರೆ ಅವರ ವಿಮಾನವು ತಡವಾಗಿ ಬಂದಧರಿಂದ ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವು ರದ್ದಾಯಿತು.

రామనోరవరిగే కమ్మునిష్టెరన్స్ అవర సిద్ధాంతవన్ను కెండరాగుత్తిరల్లి. ఆదరలు కన్ఫాటకద ముఖ్యమంత్రిగాలు ఏనంతిసిద్ధరింద ఇవర భేటిగే ఒప్పిచొండరు. “ఆవరు దొడ్డ దేశదవోందర నాయకరల్లపే నావ ఆవరన్ను స్వాగతిసబేచు” ఎందిద్దరు. హాగాగి ఇన్నిపుట్టోటోగే బరువ హాదియల్లి అలంకార మాదిద్దయితు. రామనో తమ్మ సిట్టుందియేందిగే ఆటిఫిగాగి కాదరు. నిగదిత సమయద ఒందు తాసిన మోదలు, రేసిజెన్సీయింద కేలిప్పోఎనో కెరెబందితు. అనివాయి కారణగళిందాగి కాయ్కుమవన్ను రద్దుపడిసలాగిరేయిందు. రామనోరవరిగే కోప నేత్తిగేరితు ఆవర ఉత్సాహ కుందితు. తోరణద అలంకారగళన్ను కీతేసుయువంతే హేళి, “కిత్తు హాకి అవగళన్ను ఇంతహ కమ్మునిష్ట్రు నమ్మ సంస్కేర్ణ బరదిద్దుదు ఒత్తేయదే ఆయితు” ఎందు కొగాడిదరు.

ఒడభ వషటక అనంతర రామనోరవరిగే లేనినో బహుమాన బందితు. ఆవరు మాస్కోగే తేరళి ఆదన్ను స్వీకరిసిదరు. బహుమానదల్లి ఒత్తేయ నగదు బందితు. రామనోరవరిగే లేనినో బహుమాన బందిద్దు అష్టేనూ సంతోష తరలిల్లి. ఆదరే ఆదరోందిగే బంద రాపాయి 150,000 వన్న సంస్కేర్ణ బచ్చసబముదల్లు ఎంబ ఆలోచనే. రామనో ఆదన్ను సంస్కేర్ణ దాన మాడిదరు. ఈ బహుమాన ఆవరిగే బందిద్దు హేగే ఎంబుదు ప్రశ్నయే. ఆదరే రిష్టోడ్ మేజర్ జనరల్ సోబేయవరు ఇదరల్లి పాత్రవహిసిద్దరు. ఈ జనరల్ ఆవరిగే లేనినో శాంతి ప్రశాస్త బందిత్తు. ఆవరు రామనో సంస్కేర్ణ బందిద్దరు. ఈ భేటియల్లి రామనో ఆవర ఒప్పిగయన్ను పడేదిరబేచు. హాగాగి ఆవరు రామన్నర హసరన్న సూచిసిదరు. బహుమాన ఘోషిసిద మేలే రష్యా దేశద అటిథిగాగి రామనో హోదరు.

దారియల్లి హంగేరియల్లి హైరోవో స్వీయవరన్న బుడాచెస్ట్ నగరదల్లి భేటి యాదరు. ఇవరు ప్రశిద్ధ ఎల్చోల్చోమెస్ట్ పోలరాగ్రఫియ శోధకరు. తమ్మ ప్రయోగాలయక్కే రామనో బందిద్దు ఆవరిగే సంతస తందితు.

రష్యాదల్లి బహుమాన ఏతరణా సమారంభపు చేన్నాగియే నడేయితెందు కానుక్కెదే. ఆదరే రామనోరవరిగే ఈ ప్రావాసపు ఇష్టవాగలిల్లి. సమారంభదల్లి రామనో పరిణామద ఆవిష్కారద బగ్గె కేలపు మాతుగాలు బందవు. రష్యాద విజ్ఞానిగాద లాండ్స్ బగ్గె మత్తు మండలో ల్యామ్ ఈ ఆవిష్కారవన్ను ఆదే కాలదల్లి సాధిసిద్దరు. మత్తు ఆవరిగూ ఇదర ఫల సిగబేకాగిత్తు. ఇదు రామనోరిగే ఇష్టవాగలిల్లి. ఆవరు “నాను ఈ బహుమానవన్ను స్వీకరిసబారదిత్తు” ఎందరు. స్టల్ప సమయద నంతర ఎల్లపూ మరెతు రామనో మోదలి నంతాదరు.

మాక్స్ బానో

రామనో ఆవర వృజ్ఞానిక జీవనసదల్లు, ఖాసగి జీవనసదల్లు మాక్స్ బానో ఆవరిగే ఏశేష స్వాన్విదే. 1935రల్లి మాక్స్ బానో బెంగళారినల్లిద్దు ఆరు తింగళ తరువాయ ఇంగ్లెండిగే మరిచ్చదరెంబుదన్న నాను ఈ మోదలే హేళిద్దేనే. భారతీయ విజ్ఞాన



ಚೆಕ್ಕೋಸ್‌ಫ್ಲೋವಾರೀಯಾದ, ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಣ ಮಂತ್ರಿಗಳಾದ ಡಂಸ್‌ಕ್ ನೆಯೆಜ್ಲಿ ಅವರೊಂದಿಗೆ, 1958ರ ಪ್ರಾಫಾ ಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ಮತ್ತು ಅವರ ಶ್ರೀಮತಿಯವರು. ಪ್ರೋಚೋದ ಕೃಪೆ: ದಿಂದೂ ಪತ್ತಿಕೆ.

ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೂಂದು ಖಾಯಂ ಮದ್ದಯನ್ನು ನೀಡುವ ವಿಚಾರವು ನೆಲಕಚ್ಚಿತ್ತು. ಇಲ್ಲಿ ಮಾಕ್ ಬಾನ್‌ ಅವರ ಒಗ್ಗೆ ಕೆಲವು ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಹೇಳುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಅವರ ಭಾರತದ ಪ್ರವಾಸದ ಅನುಭವಗಳು, ಅವರು ಮತ್ತು ರಾಮನ್ ಅವರ ನಡುವೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿವಾದಗಳ ಒಗ್ಗೆ ಹೇಳಬೇಕು. ಇವೆಲ್ಲವೂ ಟಾಟಾ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ಇದ್ದಾಗೆಲೇ ನಡೆದವು.

ಬೆಸ್‌ನ್ನು ನಗರದಲ್ಲಿ ಮಾಕ್ ಬಾನ್‌ 1882ರ ಡಿಸೆಂಬರ್ 11 ರಂದು ಮಣಿದರು ಮತ್ತು ಗಾಟಿಂಜೆನ್ ಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿ 1970ರ ಜನವರಿ 5 ರಂದು ತಮ್ಮ 88ನೇ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ತೀರ್ಕೊಂಡರು. ನಾಲ್ಕು ದಶಕಗಳ ಹಿಂದೆ ಗಾಟಿಂಜೆನ್ ನಗರವು, ಮಾಕ್ ಬಾನ್‌ ರಿಂದಾಗಿ ಜಗತ್ತಿನ ಎಲ್ಲ ಭೌತಿಕವಾನಿಗಳ ಕಾಶಿಯಾಗಿತ್ತು. ಒಂದು ತಲೆಮಾರಿನ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಅವರು ಪಿತ್ಯ ಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿದ್ದ ಎಲ್ಲೆಡೆ ಅತಿ ಗೌರವಾನ್ವಿತ ಪುರಸ್ಕರಣೆಗೆ ತರಾಗಿದ್ದರು. ಐದು ಮಂದಿ ನೋಬೆಲ್ ಬಹುಮಾನಿತ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳನ್ನು ಅವರು ಮುಂದೆ ತಂದರು. ವಸರ್‌ರ್ ಹೈಸೆನ್ ಬಗ್ಗೆ, ಪೊಲ್‌ಗಾಂಗ್ ಹೋಲ್, ಎಸ್‌ಕೋ ಫರ್ಮಿಕ್, ಪಾಲ್ ಡಿರಾಕ್ ಮತ್ತು ಮಾರಿಯಾ ಗೋಯೆಪ್ಪಟ್ಕ್‌ ಮೇಯರ್ ಅವರೇ ಈ ಐವರು.

ಬಾನ್‌ ಅವರ ತಂದೆ ಭೂಣಿಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರೂ ಮತ್ತು ಮೂರ್ಚೆ ತಜ್ಞರು. ಬಾನ್‌ ಅವರು ತಮಗಿದ್ದ ಗಣೀತ ಪ್ರೈಡಿಮೆಂಟ್ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿವಿದ್ದರೂ, ಮೊದಲು ಕಾನೂನು, ತತ್ವಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಲಿಗೋಳಿಷಾಸ್ತ್ರಗಳನ್ನೋದಿ ಅನಂತರ ಭೌತಿಕಾಸ್ತ್ರದೆಡೆಗೆ ತಿರುಗಿದರು. ಗಾಟಿಂಜೆನ್, ಜೂರಿಖ್, ಕೇಂಬಿಡ್‌ ಮತ್ತು ಅವರ ಉರಾದ ಬೆಸ್‌ನ್ನು ನಗರಗಳು ಅವರ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಮೈಲಿಗಲಾದವು. 1907ರಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿತಿ ಸಾಫ್ಟ್‌ಪಾಕ ಪಟ್ಟಿಗಳು ಮತ್ತು ತಂತ್ರಿಗಳಲ್ಲಿನ ಸ್ಥಿರತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಗಾಟಿಂಜೆನ್ ನಲ್ಲಿ ಪಿ.ಎಚ್‌ಡಿ ಪಡೆದರು. ಈ ಪ್ರಬಂಧದ ಪ್ರೈಡಿಮೆಂಟ್ ಅವರಿಗೆ ಏಕೇಷ ಬಹುಮಾನ ಸಿಕ್ಕಿತ್ತು. ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ

బళిక “సావేష్క ఇలెక్ట్రోన్స్” ప్రబంధ బరెదు ఉపన్యాసక పదవిగే అవసరాదరు. 1912రల్లి సావేష్క సిద్ధాంతద బగ్గె ఉపన్యాస నీడలు చికాగోగే తెరళదరు. 1914రల్లి మ్యాక్స్ ప్లాంక్ అవర ఆవ్యాహద మేరేగే బల్ఫోన్స్ గే హోదరు మత్తు అల్లీయే స్వేదాంతిక భౌతికాస్తదల్లు సహాయక ప్రాధ్యాపకరాదరు. 1921రల్లి గాటింజనోగే బరువ హోదలు ఫ్రాంకోఫ్రానల్లు 1919రల్లి ప్రాధ్యాపక పదవిగేరిదరు.

బల్ఫోనోనల్లు అవరు ఫ్లౌంక్ మత్తు ఐనస్పైనో అవర ఆష్ట స్వేహితరాగిద్దరు. ఆగ గోటింజనో ఈ శ్రీమలాతిగళింద స్వేదాంతిక భౌతికాస్తకే కేంద్ర సానవెన్నసితు. బాన్స అవరు జిదర కేంద్ర బిందు బిందువాగిద్దరు. ఆగిన కాలదల్లి గణతమయవాద స్వేదాంతిక భౌతికాస్తవెన్న జ్ఞానదావక్కాగి మాత్ర అధ్యయన మాధురుచేందు నంబిద్దరు. హగాగి తమ్మ ఆసక్తియిరువుదు “విజ్ఞానద తాత్త్విక హిన్నేలేయ ప్రత్యేగభక్తి నిద్యిష్టవాద ఫలగళల్లి” ఎందిద్దరు. హిగిద్దరూ అవర జీవిత కాలదల్లి 300 క్రూ హెచ్చు సంబోధనా లేఖనగళన్ను 20 ప్రస్తకగళన్ను బరెదరు. ఐనస్పైనో మత్తు ఫ్లౌంక్ రవరోందిగే జొతేయాగి ఆగ తానే ఉదయిసుక్కిద్ద హోచ్చమేస భౌతికిజ్ఞాన విద్యమానగళన్న ఆరితు సంవహన మాపువచరల్లి ఒబ్బేసిదరు.

ప్రచలితివిద్ధ భౌతికియమగళంతె, గణతరింట్ నిధిరిసబముదాద పరమాణుగళల్లిన ప్రొటానో మత్తు ఎల్కోన్స్గళు కచ్చేగళల్లి చలిసువుదిల్లపేంబ విచారపెన్న తిళిసి హేళిద బాన్స అవర బుద్ధిమత్తేగే నావు మిణగళాగిరబేసు. సంబ్యా శాస్త్రద అనుశార ఇదు సాచితాదరూ, ఆగ ఈ విచారపు భౌతికిజ్ఞానగళిగే అనిరీక్షిత ఘాసి నీడిద అంత. అవర స్వేహితరాద ఐనస్పైనో సహ “దేవరు పగడేయాడువనే” ఎందు అనుమానిసిదరు. ఆదరే బాన్స అవర ఉహ సరియాగితు. 1926రల్లి అవర సహవితిగళాగిద్ద హైస్నో బగ్గో మత్తు జోడెనో అవర జొతేగూడి, హైస్నో బగ్గో అవరు ఈ హిందే గణతరింట్ పడేదిద్ద అనేక సాధనేగళన్న ఒట్టు మాడి పరమాణు విద్యమానగళాగి కాప్టం మేకానిక్స్ శాస్త్రపెన్న బేళిసిదరు. అవరిగే స్థికగళల్లి అణుగళ సంరచనేయ బగ్గె తీవ్ర మోహిత్తు.

అవర యమాది హిన్నేలేయన్న గమనిసి, నాజిగళు అవరిగే 50 తుంబిదాగ ‘రిట్సేర్స్’ పట్టియల్లి తాత్కాలికవాగి సేరిసిద్దరు. ఎరడు వారగళ బళిక అవరు జముని తోరెదరు. అవరు ఇంగ్లేండాగే హోరటరు. అవరిగే ఎడినోబగ్గో నల్లి ఖాయం ప్రాధ్యాపక ముద్దె సిగువ మున్న కేలవు కాల భారతదల్లిద్దరు. 1953రల్లి నివ్యక్తి హోందువచరేగూ అల్లీయే కేలస మాడిదరు. (ఇద్ద సళదల్లే బమువష కేలస మాడిద్దకే) అవరే నగేయాడిద్ద హింగే— “డావినోన హేచ్చేయడియల్లి నన్నంతహవరిగాగియే ఆయ్ద కేలస (ఇదు)”. 1954రల్లి అవరు జముని (హోన జముని రిపబ్లిక్)గే వాపసాదరు. అదే వష అవరిగే నోబెల్ బహమాన బందితు. అవరు ఎనోందూ ఉత్సేజితరాగడే హింగే హేళిదరు— “నాను న్నేలానో అధివా నియానో ల్యాంపో మాదరియ వాణేజ్య లాభవాగువంతవ యావ ఆవిష్కారవన్ను మాడిల్లు. నాను ఆలోచన మాపువ హోసదోందు రీతియన్న విన్యాసగోళిసిదే అష్టే”.

ಅವರು ಮಾನವ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನದ ನೈಜ ಮತ್ತು ಸಂಭವನೀಯ ಪಾತ್ರದ ಬಗ್ಗೆ ಅವರಿಗೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಅಭಿಪ್ರಾಯವೇನೂ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಅವರು ಪರಮಾಣು ಅಸ್ತರ್ಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಾರ್ವಜನಿಕವಾಗಿ ವಚ್ಚರಿಕೆ ನೀಡಿದ್ದರು. ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಅವರ ಅನುಮಾನಗಳು ಜಾಸ್ತಿಯಾಗುತ್ತಲೇ ಹೋಯಿತು. ಪರಮಾಣುವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿದ್ದ ವಿಜ್ಞಾನ ಅವರಿಗೆ ಭಯಾನಕವಾಗಿ ಕಂಡಿತು. ಅವರು ಹೀಗೆಂದರು:

—“ನಾನು ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಅರ್ಥಿಕೆಗೆಂಡಿದ್ದರೂ ನಮ್ಮ ಮಾನವ ನಾಗರಿಕತೆಯ ಚಾರಿತ್ರಿಕ ವಿಕಾಸ ಮತ್ತು ಪರಂಪರೆಗಳಿಗೆ ವಿಜ್ಞಾನವು ಅಡ್ಡಲಾಗಿದೆಯೇನೋ ಎಂಬ ಭಾವನೆಯಿಂದ ಹೊರಬರಲಾರೆ. ನನ್ನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ನಾನು ಕಂಡ ಏಲಿಟರಿ ಮತ್ತು ರಾಜಕೀಯ ದುರಂತಗಳು ಮತ್ತು ಹೊಲ್ಯೂಗಳ ಹಸಿತಗಳು ಸಮಾಜದ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಒಳನ್ನಡೆಯ ಕುರುಹಾಗಳು ಮಾತ್ರವಾಗಿರದೆ, ವಿಜ್ಞಾನದ ಮುನ್ನಡೆಯ ಪರಿಣಾಮವಂದೂ ತಕ್ಷಿಸಬಹುದು. (ವಿಜ್ಞಾನವು) ಮಾನವ ಬುದ್ಧಿಶಕ್ತಿಯ ಪರಾಕಾಷ್ಟರ್ಗಳಲ್ಲಿಂದು. ಇದು ನಿಜವೇ (ಪರಮಾಣು ವಿಜ್ಞಾನ) ಆಗಿದ್ದರೂ ಮಾನವನ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯತ ಮತ್ತು ಮುಕ್ತ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಮಾರಕವೇ ಸರಿ”.

ವ್ಯೋಮಯಾನಕ್ಕೆ ಅವರ ಕೊನೆಯ ಮಾತ್ರ ಹೀಗಿತ್ತು—“ಮಾನವನ ಧೀ ಶಕ್ತಿಯ ಗೆಲುವು. ಆದರೆ ವೈಚಾರಿಕತೆಯ ಸೋಲು”. ಅವರು ಮುಂದುವರಿದು ಹೀಗೂ ಹೇಳಿಕೆ ನೀಡಿದರು. —“ಭಾಗ್ಯವದ ಮೇಲೆ ಆಲೋಚನೆಯಲ್ಲ ಜೀವಿಯನ್ನು ವಿಕಾಸಗೊಳಿಸಲು ಪ್ರಕೃತಿ ಸೋಲಿದೆ ಎಂದೆನಿಸುತ್ತದೆ.” ಈ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಮಾನವನ ಕ್ಯಾರ್ಯಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನದ ಸರಿಯಾದ ಬಳಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಶಯ ಪಡುವಂತೆಯೇ ನಮ್ಮ ಆಲೋಚನೆಗೂ ಗ್ರಾಸ ಬದಗಿಸುತ್ತವೆ. “ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಯತಾತ್ಮಕತ್ವ ಮತ್ತು ಮನುಕುಲದ ಹಿತಕ್ಕಾಗಿ ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಯವಲ್ಲಿತಗಳ ಸದ್ರಷ್ಟಕೆಗೂ ನಡುವೆ ಇರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುವುದಿಲ್ಲ”. ಕೊನೆಯವರೆವಿಗೂ ತಮ್ಮ ಈ ಅಭಿಪ್ರಾಯವು ಸುಖಾಗಲಿ ಎಂದು ಬಯಸುತ್ತಿದ್ದರು.

ತಮ್ಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು *Luxury of Conscience* (ಅವರ ಪ್ರಸ್ತರಕ್ಕೊಂಡರ ಶೀಫ್ಸ್-ಕೆ ಯಾಗಿತ್ತು)— ‘ಅಂತಃಶಾಸ್ತ್ರಯ ಭೋಗ’ (ಮನುಕುಲದ) ಮೇಲೆ ಆಧರಿಸಿದ್ದರು. ಅಣಬಾಂಬ್ ನೀಡಿದ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರವೇ, ಯುದ್ಧಗಳನ್ನು ಶಾಂತಿಯುತವಾಗಿ ನಿಭಾಯಿಸುವ ದಾರ್ಶನಿಕಲ್ಲಿದೆಂದು ಭಾವಿಸಲು ತಯಾರಾಗಿದ್ದರು. “ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದ ಸಾಧನೆಗಳನ್ನು ಜನ ಸಂಪದಗಳ ವಿನಾಶಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸಲು ತುದಿಗಾಲಿನಲ್ಲಿ ನಿಂತಿರುವ ಜಗತ್ತು, ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದ ಕಾರ್ಯ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ವೈಚಾರಿಕ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದರೆ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಪರಿಹರಿಸಲಾಗದ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳನ್ನು ಸಮಂಜಸವಾಗಿ, ಸ್ವಷ್ಟವಾಗಿ ರಾಜೀಸಿಲ್ಲತ್ತು ಬಳಪಡುವಂತೆ ಪದೇ ಪದೇ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರವು ಮಾಡಿದೆ”.

ಇಂಡಿಯನ್ ಇನ್‌ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಫ್ ನ್ಯಾಗ್ ಯಾರಾದರೊಬ್ಬ ಯುವ ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞನನ್ನು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡುವಂತೆ ಮಾರ್ಕ್ ಬಾನ್‌ ಅವರನ್ನು, ರಾಮನ್ ಕೇಳಿ ಪತ್ರ ಬರೆದರು. ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲದ ನಂತರ ಬಾನ್‌ ಅವರನ್ನೇ ಆರು ತಿಂಗಳ ಕಾಲ ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಉಪನ್ಯಾಸ ನೀಡಲು ಆಹ್ವಾನಿಸಿದರು.

ಬಾನ್‌ ಅವರು 1935ರ ಮಾರ್ಕ್ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಪತ್ತಿ ಸಮೇತ ಆಗಮಿಸಿದರು. ಬಾನ್‌ ಅವರು ಹೀಗೆ ಸೃಷ್ಟಿಕೊಂಡರು — “ನಮ್ಮನ್ನು ಲೇಡಿರಾಮನ್‌ರವರು ಬರಮಾಡಿಕೊಂಡರು ನಮ್ಮ ಬಂಗಲೆ” - (ಇದೊಂದು ಎರಡು ಮಹಡಿಗಳ ಬಹು ಕೊರಡಿಗಳ) ಮನಸೆ ಕರೆದೊಯ್ದರು. ಮುಂದೆ

ದೊಡ್ಡ ಹೂ ಗಿಡಗಳೂ, ಮರಗಳೂ ಇದ್ದ ಉದ್ಯಾನವಿಶ್ಲೇಷ್ಟು. ರಾಮನ್ ಅವರ ಕುಟುಂಬವು ಬೀದಿಯ ಆಚೆಗೆ ನಮ್ಮುದೇ ತರಹಯ ಬಂಗಲೆಯಲ್ಲಿತ್ತು”.

“ನಾವು ಭೇಟಿಯಾದಾಗಿನಿಂದಲೂ ಲೇಣಿ ರಾಮನ್ ಅವರನ್ನು ಇಷ್ಟಪಟ್ಟೆವು. ಅವರ ಪತಿ ಕೆಲದಿನಗಳ ನಂತರ ಉರಿಗೆ ಬಂದರು. ಅವರ ನಿಲುವು ಮತ್ತು ಮಾತಿನ ಮೋಡಿಗೆ ನಾವು ಆಕ್ಷಿಸಿತ್ತಾದೆವು. ಅರೇಬಿಯನ್ ನೇರ್ ನೈರ್ ರಾಜಕುಮರನಂತಹೇಳಿ ಮತ್ತು ಉದುವು ಧರಿಸಿದ್ದರೆಂದು ಹೆಡಿ (ಬಾನ್‌ ಅವರ ಪಟ್ಟಿ) ಹೇಳಿದಳು.

ಮಾಕ್ ಬಾನ್ ಅವರು ಉಪನ್ಯಾಸಗಳ ಶೈಲೆಯನ್ನೇ ನೀಡಿದರು. ಈ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳಿಗೆ ರಾಮನ್, ಅವರ ಸಿಬ್ಬಂದಿ, ಸಂಸ್ಥೆಯ ಇತರ ಇಲಾಖೆಗಳ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯಕ್ಕಾರ್ತರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಹಾಜರಿದ್ದರು. ಸ್ಥಟಿಕಗಳು, ಸ್ಥಟಿಕ ದ್ಯುತಿ ವಿಜ್ಞಾನ, ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮ ಹಾಗೂ ಕ್ರಿಸ್ತಾಂಗ ಲಾಟಸ್‌ಗಳ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಉಪನ್ಯಾಸ ನಡೆದವು. ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಗಣೇಶೀಯ ಭೂತಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರಾದ ಬಿ. ಎಸ್. ಮಾಧವರಾವ್ ಅವರು ಬಾನ್ ಅವರೂದನೆ ಸಂಭಾಷಿಸಿ, ಅವರ ವಿದ್ವತ್ತು, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮನೋಭಾವ ಮತ್ತು ಗಣಿತದಲ್ಲಿನ ಆಳ ಅರಿವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಶಾಫ್ಟನೆ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಬಾನ್ ಅವರಿಗೆ, ರಾಮನ್ ಅವರ ಶಿಷ್ಯ ನಾಗೆಂದ್ರ, ನಾಥ್ ಅವರ ವಿದ್ವದೋತ್ಸವಕ್ಕೆ ಆಶ್ಚರ್ಯ ವಾಯಿತು. ಅವರು ಅನಂತರದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಹೀಗೆಂದರು – “ನಾನು ರಾಮನ್ ಅವರೊಂದಿಗೆ ಅನೇಕ ಚರ್ಚೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದೆ. ಅವರ ಸಹವರ್ತಿಗಳೂ, ಅವರೂ ಸೇರಿ ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮದ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಣೆ ಪಡೆದೆ. ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ತತ್ವಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನನಗೂ ರಾಮನ್ ಅವರಿಗೂ ಅಂತಿ ತೀವ್ರ ವಾಗ್ಬಾದಗಳಾದವು. ಒಟ್ಟಾರೆ ನಾವು ಸ್ನೇಹದಿಂದಲೇ ಇದ್ದೇವು”.

ಬಾನ್ ದಂಪತ್ತಿಗಳು, ಅದರಲ್ಲಿ ಹೆಡಿಯವರು ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಜೀವನವನ್ನು ಸಂಶೋಷಣಿಂದ ಕಳೆದರೆಂದೇ ಹೇಳಿಬಹುದು. ಅವರು ಹೀಗೆಂದರು – “ನಮ್ಮ ಭಾರತದ ಜೀವನವು ಬಹಳ ಆನಂದಮಯವಾಗಿದ್ದು. ನನಗಿಂತಲೂ ನನ್ನ ಪಟ್ಟಿ ಹೆಡಿ ಹೆಚ್ಚು ಖಿಂಫಿಪಟ್ಟಳು. ರಾಮಕೃಷ್ಣ ಮರದ ಸ್ವಾಮಿಯೊಬ್ಬರು ಅವಳಿಗೆ ಒಳೆಯ ಸ್ನೇಹಿತರಾದರು. ಅವರು, ಇವಳು ತನ್ನ ಹಿಂದಿನ ಜನ್ಮದಲ್ಲಿ ಭಾರತೀಯ ನಾರಿಯಾಗಿದ್ದೆಂದೂ, ಅದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಭಾರತದ ಅರ್ಥಾತ್ ಜೀವನವು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅರ್ಥವಾಗುತ್ತದೆಯೆಂದು ಹೇಳಿದರಂತೆ”.

ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಯೇಯಲ್ಲಿ ಬಾನ್ ಅವರಿಗೆ ಖಾಯಂ ಹುದ್ದೆ ನೀಡಲು ರಾಮನ್‌ರವರು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿದರು. ಹೆಡಿಯವರು, ಈ ಹುದ್ದೆಯನ್ನು ಒಬ್ಬಕೊಳ್ಳಲು ತಾಕೇತು ಮಾಡಿದರಂತೆ. ಬಾನ್ ಅವರಿಗೆ ‘ಬೇರೇನೂ ನೌಕರಿ ಇರಲಿಲ್ಲ’ ಹಾಗಾಗಿ ಈ ಹುದ್ದೆಯನ್ನು ಒಬ್ಬಲು ತಯಾರಾಗಿದ್ದರು. ಇದಕ್ಕೆ ಇನ್ನಿಟ್ಯೂಟ್‌ನ ಆದಳಿತ ಮಂಡಳಿ ಒಪ್ಪಬೇಕಿತ್ತು. ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಎದುರಾದದ್ದು ಇಲ್ಲಿಯೇ, ಹಾಗೂ ಇಡೀ ಪ್ರಕರಣವು ಕೆಂಪಿಯಲ್ಲಿ ಕೊನೆಗೊಂಡಿತು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಇದನ್ನು ಜಾಣಿಸಿದಿಂದ ನಿಭಾಯಿಸಲಿಲ್ಲವೆಂದು ಬಾನ್ ಅವರಿಗೆ ಅನ್ನಿಸಿತು. ಬಾನ್ ಅವರನ್ನು ಟಾಟಾ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಯೇಯಲ್ಲಿ ಕೂರಿಸುವ ಮಹದಾಸೆಯಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ಅನೇಕ ತಪ್ಪ ಹೆಚ್ಚೆಗಳನ್ನು ಇರಿಸಿದರೆಂದು ಬಾನ್ ತಿಳಿಸಿದರು. ಸಂಸ್ಯೇಯ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರೊಬ್ಬರು, ಬಾನ್ ಅವರ ಸಮೃದ್ಧಿದಲ್ಲಿಯೇ ಅವರನ್ನು ಹೀನಾಯವಾಗಿ ಟೀಕಿಸಿದ್ದರು. ಇದು ರಾಮನ್‌ರವರು

కరేద సిబ్బందియు సభేయగిత్తు. అల్లీగ్ బానో అవరస్నా రామన్ ఆహాన్నిసిద్దరు. ఎల్లపూ ఆవరణిసిదంతే పూవచయోజితవాగియే నడేయుత్తదేంబ రామన్ అవర లేక్కాబార సుఖాయితు. సభేయల్లీ బానో ఆవరిగే ఈ ఒగ్గెయి ఇక్కటిష్ట ఉంటాగుత్తదేందు రామన్ ఉంటిసిరలీల్లు.

ఇదాద ఒళిక బానో భారతదల్లు వాసిసలు బయసదే జింగ్లోర్ మరశువ తయారి నడేసిదరు. రామనోవరు ఈ ప్రకరణద నంతర తమ్మ నిదేశక మద్దగే రాజీనామే నీడచేకాయితెందు బానో తిళిదరు. అవరు హిగెందరు - "ఈ ప్రకరణద కిందియు రామనోర మనస్సావరిసితెందు నస్న అనిసికే. ఏకేందరే వేళ్ళానికి భిన్నభిష్టాయగాను నమ్మిష్టర నడువే ఎద్దవు. భవిష్యదల్లు రామనోవరు నస్న మేలే మాడిద దాళ మత్త అవర వటనేగళు ఈ కిందియున్నే బెట్టు మాడి తోరిసుత్తవ". ఈ వివాదపు ల్యాటిస్ డైనమిక్స్ కురితాగిత్తు. ఇదర ఒగ్గే ఒందిష్టు వివరణ నీడువుదు ఉచితవెనిసుత్తదే.

రామన్, బానో మత్తు ల్యాటిస్ డైనమిక్స్

స్ఫోకిగాల్లీ అణుగళ సంరచనే కురితంతే ఘనస్థితి భౌతికాస్త్రదల్లు ఈ ల్యాటిస్ డైనమిక్స్ విషయవు కాణిసికొళ్టుత్తదే. ఒందు స్ఫోకిదల్లు అణుగళు అధివా పరమాణుగాలు తమ్మ పరస్పర ఆకషణక శక్తియింద ఒందు విన్యాసదల్లు జోడణసోందిరుత్తవే. హిగే విన్యాసదల్లు కుళిత పరమాణుగాలు నిరంతరవాగి కంిసుత్తిరుత్తవే. ఇదు బిగియాగి ఎళ్ళదట్ట తంతియ కంపనదంతే. ఈ కంపనగాలు స్ఫోకిద అణుగళ జోడణయి సమమితి లక్షణాగాలు మత్త ఒందు యూనిటో సేలానల్నిన అణుగళ సంఖ్యగే అనుగుణవాగి ఇరుత్తదే. స్ఫోకివు వలవు యూనిటో సేలాగా జోడణయిగిరుత్తదే. స్ఫోకిదోళగిన అణుగళ కంపనవెన్న రామన్ రోహిత (Raman spectrum) జ్ఞానదింద నిధనరిసబముదు.

వజ్రదంతప స్ఫోకివెన్న లేసరో కిరణద అడ్డలాగి హిదిదు అదరిందుంటాద బేళకిన జెదరువికేయన్న రోహిత దత్తకద మూలక విశ్లేషణగే ఒళపడిసబేకు. ఆగ రామన్ పరిణామద రోహితదల్లు 1332 తరంగ ఆవృత్తియ గేరేయన్న కాణబముదు. వజ్రద ల్యాటిస్ (అణుజోడణే) నల్లీ, ఒందు యూనిటో సేలానల్లు కేవల ఎరడు కాబ్సన్ పరమాణుగాలిరుత్తవే. ఇదర హజ్జన సమమితియిందలే సరళవాద ఒందే తరంగ ఆవృత్తియ రామన్ రోహిత (Raman spectrum) ఉంటాగుత్తదే. కడిమే సమమితి ఇరువ స్ఫోకిగాల్లు యూనిటో సేలాగాల్లు అనేక అణు/పరమాణుగాలిదల్లు నెరారు రామన్ రోహిత (Raman spectrum) శృంగగాలు కండు బరుత్తవే. రోహిత శృంగగాలు ఉంటాగువుదు అణు/పరమాణుగా వివిధ కంపనగాలింద ఒందు సరళ సమీకరణవిదే. స్ఫోకిద యూనిటో సేలా నల్లిరువ అణుగా సంఖ్య - p, ఒందోంద అణువిగూ కంపనక్కగి ఇరువ 3 డిగ్రీ ఆయామదింద గుణసి, ఇడి యూనిటో సేలాగే ఇరువ కంపన స్ఫోకితంత్తద

ಆಯಾಮಗಳನ್ನು ಕಳೆದಾಗ = (3p-3)- ಈ ಬಗೆಯ ಕಂಪನಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಬರುತ್ತದೆ. ವಜ್ಜುದು ಉದಾಹರಣೆಗೆ $p = 2$. ಅಂದರೆ 3 ಅಣುಕಂಪನಿಗಳ ಆವೃತ್ತಿಯು ವಜ್ಜುದಲ್ಲಿ ಒಂದು.

ಇಂತಹ ಕಂಪನಿಗಳನ್ನು, ಆಧುನಿಕ ಫ್ರನ್ ಸ್ಥಿತಿ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ‘ಜೋನ್ ಸೆಂಟರ್ ಆಪ್ಲಿಕೇಶನ್ಸ್’ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಇವುಗಳ ತರಂಗ ದೂರವು ಅನಂತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಸ್ಟಟಿಕ್‌ವೋಂದರಲ್ಲಿ ಈ ಜೋನ್ ಸೆಂಟರ್ ಕಂಪನಿಗಳ ಪೂರ್ಣ ಆವೃತ್ತಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕಾದರೆ, ಸ್ಟಟಿಕ್ ಅಣುವಿನ್ಯಾಸ (ಲ್ಯಾಟಿಸ್)ದ ಎಲ್ಲ ಕಂಪನಿಗಳ ಆವೃತ್ತಿಗಳನ್ನು ಪರಿಗಳಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಮಾತ್ರ ಬಾನ್‌ ಮತ್ತು ರಾಮನ್ ಅವರೊಡಗಿನ ವಿವಾದವು ಈ ಕಂಪನಿ ಆವೃತ್ತಿಗಳ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ, ಅದರಲ್ಲಿ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಕಂಪನಿಯನ್ನು ಎನ್ನುವುದರ ಬ್ಯಾಂಕ್‌ ಯೆ ಬಗ್ಗೆ ಇದ್ದಿತು.

ರಾಮನ್ ಅವರ ಅಲೋಚನೆ ಈ ರೀತಿ ಇತ್ತು. ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಕಂಪನಿ ಬಹುವರ್ತಿ ಎಂದರೆ, ಯೂನಿಟ್ ಸೆಲ್ಸನಲ್ಲಿ ಆಜೂ ಬಾಜೂ ಇರುವ ಅಣು/ಪರಮಾಣುಗಳ ಕಂಪನಿ ಒಂದೇ ಪಾರದಲ್ಲಿ (Amplitude) ಇರಬೇಕು. ಆದು ಒಂದೇ ಪ್ರಾವಸ್ಥಯಲ್ಲಿರಲಿ (Phase) ಇಲ್ಲದಿರಲಿ, ಇವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು, ರಾಮನ್‌ರವರು ಸ್ಟಟಿಕ್ ಭಾಗವಾಗಿರುವ ಸೂಪರ್ ಸೆಲ್ ಅನ್ನು ಪರಿಗಳಿಸಿದರು. ಸ್ಟಟಿಕ್ ಅಂಚುಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ಯೂನಿಟ್ ಸೆಲ್ಗಳನ್ನು ದ್ವಿಂಜನೆಗೊಳಿಸಿ ಅದನ್ನು ಸೂಪರ್ ಸೆಲ್ ಎಂದರು. ಈ ಸೂಪರ್ ಸೆಲ್, ಯೂನಿಟ್ ಸೆಲ್‌ಗಿಂತಲೂ 8 ಪಟ್ಟು ದೊಡ್ಡದು. ಅಂದರೆ ಅದರೊಳಗೆ ಅಣು/ಪರಮಾಣುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 8 p ಆಗುತ್ತದೆ. ರಾಮನ್ ಈ 8 p ಅಣುಗಳ ಕಂಪನಿ ಆಯಾಮಗಳು ($8 \times 3 = 24$) ಇರುತ್ತವೆಂದು ಹೇಳಿದರು. ಈ ಸೂಪರ್ ಸೆಲ್ ಅನ್ನು ಇಡಿಯಾಗಿ ಪರಿಗಳಿಸಿದಾಗ ಅದರ ಒಟ್ಟು ಕಂಪನಿ ಅಯಾಮವು 3 ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಹಿಂದಿನ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ನೇನಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಇದರ ಪ್ರಕಾರ ಇಡೀ ಸೂಪರ್ ಸೆಲ್ನ ಕಂಪನಿ ಬಹುವರ್ತಿ (24, p-3) ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಇದು ಸೂಪರ್ ಸೆಲ್ನ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಕಂಪನಿಗಳ ಆವರ್ತನಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸ್ಟಟಿಕ್‌ಲ್ಲಿ ಯೂನಿಟ್ ಸೆಲ್‌ಗಳು ಒಂದಕ್ಕೂಂದು ಅಂಟಕೊಂಡಿರುವುದರಿಂದ, ಕಂಪನಿಗಳು ಕ್ಷಯವಾಗುತ್ತವೆ. ಅಂದರೆ ಮೇಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಿಂತಲೂ ಕಡಿಮೆ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕಂಪನಿ ಆವರ್ತನೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ವಜ್ಜುದಲ್ಲಿ $p = 2$ ಪರಮಾಣುಗಳಿರುವಾಗ ರಾಮನ್‌ರ ಈ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಪ್ರಕಾರ 45 ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಕಂಪನಿ ಆವರ್ತನೆಗಳು ಇರಬೇಕು. ಏಕೆಂದರೆ ವಜ್ಜುದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಟಟಿಕ್ ಸಮಾಖ್ಯ ಇರುತ್ತದೆ. ರಾಮನ್‌ರವರು ಈ ಕಂಪನಿ ಆವರ್ತನೆಗಳು ಆವೃತ್ತಿಯ ಮತ್ತು ಪಡ್ಡಜಾಕ್ರತೀಯ ಸಮತಳದೊಂದಿಗೆ ತಳ್ಳುಕು ಹಾಕಿಕೊಂಡಿದೆಯೊಂದು ತೋರಿಸಿದರು. ಆದರೆ ಕಡಿಮೆ ಸಂಖ್ಯೆಯ ವಿಭಿನ್ನ ಆವರ್ತನೆಗಳಿರುವ ಅಂಶವು ಬಾನ್‌-ವಾನ್ ಕೆಮನ್‌ ಅವರ ಲ್ಯಾಟಿಸ್ ಡ್ಯೂನೆಮಿಕ್‌ ಕುರಿತ ಸಿದ್ಧಾಂತಕ್ಕೆ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿದೆ.

ಬಾನ್‌-ವಾನ್ ಕೆಮನ್‌ರ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಪ್ರಕಾರ ಈ ಕಂಪನಿಗಳ ಆವರ್ತನೆಗಳು ಅನಂತ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿದ್ದು, ತರಂಗ ಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದರ ರೋಹಿತವು ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ಅವಿಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಸಿದ್ಧಾಂತವು ಸ್ಕ್ರೇಟ್ ಪಾಸ್ಪುಲೇಟ್ ಎಂಬ ಮುಕ್ಕಿಯನ್ನು ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಸ್ಟಟಿಕ್‌ಲ್ಲಿ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ಪ್ರಸರಣ ಸಂಬಂಧಗಳು ಈ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬೆಂಬಲಿಸಿದವು. ಆದರೂ ರಾಮನ್‌ರವರು ಬಾನ್‌-ವಾನ್ ಕೆಮನ್‌ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ನವೀಕ್ರಿಯಾಂತ ವಿರೋಧಿಸಿದರು. ತಮ್ಮ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಇಡೀ ಜಗತ್ತು ವಿರೋಧಿಸಿದಾಗಲೂ ಬಿಟ್ಟುಕೊಡಲಿಲ್ಲ.

ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ಬೆಳಕಿನ-ಚರಿತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಡಿದ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಹಿನ್ನಲೈಯಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ನಂಬಿದರು. ಇದು ರಾಮನ್ ರೋಹಿತದಲ್ಲಿ (Raman spectrum) ಗಾಢವಾಗಿ ಕಾಣಿಸಿದ ಗರ್ಗಳನ್ನು ಅಥರಿಸಿದ್ದಿತು. ಅವರು ಇದನ್ನೇ ಮೂಲ ಸಾಮಗ್ರಿಯಾಗಿರಿಸಿಕೊಂಡು ಲ್ಯಾಟಿಸ್ ಡ್ಯೂನ್‌ಮಿಕ್ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಬೇಕೆಂದರು. ಆದರೆ ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ನ್ಯೂಟ್ರಾ-ಚರಿತೆಯ ಪ್ರಯೋಗಗಳು, ಬಹುಮಟ್ಟಿನ ಅವಿಭ್ರಿನ್ನ ಲಕ್ಷಣವನ್ನು ಸಾಬಿತೆ ಪಡಿಸಿದವು.

ಇದೂ ಅಲ್ಲದೆ ವಜ್ರದಲ್ಲಿಯೂ ಕೊಡ ಲೇಸರ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಮಾಡಿದ ಪ್ರಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ಪರಿಗಳಿಸಿದ ಬೆಳಕಿನ ಗರ್ಗಳು, ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ನೋಡಿದಾಗ ಅವುಗಳೊಡಗಣ ಅವಿಭ್ರಿನ್ನ ಲಕ್ಷಣವನ್ನು ಎತ್ತಿ ತೋರಿಸುತ್ತವೆ. ಇದು ಬಾನ್‌ ಅವರ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಸಮರ್ಥನೆಯಾಗಿದೆ.

ರಾಮನ್‌ರವರ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಪ್ರಕಾರ, ಸಾಮಾನ್ಯ ಒದುವರ್ತಿ (ಕಂಪನ್)ಗಳನ್ನು ತರಂಗಗಳಂತೆ ಚಿತ್ರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. ತರಂಗಗಳ ಸದಿಗಳು ಬ್ರಿಲ್ಲೋಲಿನ್‌ ಜೋನ್‌ದಲ್ಲಿ ಹಂಚಿಕೊಗಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಬ್ರಿಲ್ಲೋಲಿನ್‌ ಜೋನ್‌ ಎಂದರೆ-ಸ್ಟಟಕದಲ್ಲಿನ ಅಣು/ಪರಮಾಣುಗಳ ಜೋಡಣೆಯಲ್ಲಿ, ಮೂಲ ಕೋಶರೂಪದ ಅಣು ಜೋಡಣೆ. ಈ ಕೋಶದ ಅವರಣಕ್ಕೆ ಜೋನ್ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಈ ಕೋಶರೂಪದ ಅಣು/ಪರಮಾಣು ಜೋಡಣೆಯಲ್ಲಿ, ಈ ಜೋನನ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಕಂಪನಗಳ ತರಂಗಗಳ ವೇಗವು ಒಬ್ಬಾರೆಯಲ್ಲಿ ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇವು ರಾಮನ್‌ರವರು ಸೂಚಿಸಿದ ಕಂಪನಗಳೇ ಆಗಿರುತ್ತವೆ. ಅಂದರೆ ಬಾನ್‌ ರವರ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಅನುಸಾರ ಸಾಧ್ಯವಿರುವ ಅನಂತ ಕಂಪನ-ತರಂಗಗಳಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ಸೂಚಿಸಿದ ಕಂಪನಗಳು, ಜೋನ್ ಅಂಚಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತವಾಗಿದೆ. ಇವು ಒಂದು ಉಪಗಣಿದ್ದಂತೆ. ರಾಮನ್ ಸಿದ್ಧಾಂತದಲ್ಲಿನ ಹುಳುಕುಗಳನ್ನು ಬಾನ್‌ ರವರು ಅತಿ ಸ್ವಾಷಾಧಿಕಾರಿ ಎತ್ತಿ ತೋರಿಸಿದ್ದರು.

ರಾಮನ್‌ರವರು ತಮ್ಮ ಸಿದ್ಧಾಂತಕ್ಕೆ ಮತ್ತೆ ಮತ್ತೆ ಸಮರ್ಥನೆ ನೀಡಲು ಪ್ರಯೋಗಿಸಿದರು. ಅವರು ಬಾನ್‌, ಡಿಬ್ಬೆ ಅವರುಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಪ್ರಕಟಿತ ಲೇಖನಗಳಲ್ಲಿಯೂ ತೀವ್ರವಾಗಿ ವಿಮರ್ಶಿಸಿದರು. 1952ರ ಸ್ಯೇನ್ಸ್ ಕಾಂಗ್ರೆಸ್ ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ನಡೆಯಲು. ಅಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಸಭಿಕರ ಮುಂದೆ ಒಂದೂ ಮುಕ್ಕಾಲು ಗಂಟೆ ರಾಮನ್ ತಮ್ಮ ಲ್ಯಾಟಿಸ್ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಮಂಡಿಸಿದರು. ಹಾಗೆಯೇ ಬಾನ್‌ ಅವರನ್ನು ಯದ್ದೂ ತದ್ದೂ ತೆಗಳಿದರು. ಪ್ರೇಯಸ್ ಎಂಬ ವಿಜ್ಞಾನಿಯು ಮುಂದೆ ಕುಳಿತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರು ಉದ್ದಿಗ್ನಾದರು. ಎದ್ದೂ ನಿಂತು ಪ್ರಶ್ನಿಸಿತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಅವರಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಸಮಯ ನೀಡಲಿಲ್ಲ. ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ತೀವ್ರ ಕೋಪ ಬಂದಿತು. ಇಡೀ ಸಭೆ ಕಣಿಯಲ್ಲಿ ಕೋನೆಗೊಂಡಿತು. ಕೋಂಪಂಡ ರಾಮನ್‌ರವರು ಮುಂದೆ ಯಾವುದೇ ಸಭೆಗಳಿಗೂ ಒಂದು ಕೂರಲಿಲ್ಲ.

ಈ ವಿವಾದದ ನಂತರ ಬಾನ್‌ ಅವರು ರಾಮನ್ ಅವರನ್ನು ಎರಡು ಬಾರಿ ಕಂಡಿದ್ದಾಗಿ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಬೋಡೇರ್‌ದಲ್ಲಿ 1948ರಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಬಾರಿಯೂ, ಬಳಿಕ ಲಿಂಡೇ ನಗರದಲ್ಲಿ ಎರಡನೇ ಬಾರಿಯೂ ಕಂಡರು. ಅವರು ಬರೆಯುತ್ತಾರೆ- ಅವರಿಗೆ “ಗೌರವ ಡಾಕ್ಟರೇಚರ್ ನೀಡಲಾಯಿತು. ನನಗೂ ಇದನ್ನೇ ನೀಡಿದರು.” ನನ್ನ ಪ್ರಂಜ್ಲಿ ಮಿತ್ರರು ಈ ವಿವಾದ

ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿರಿಸಿಕೊಂಡು, ನನ್ನ ವಾದ ಸರಿ ಎಂಬರ್ಥದಲ್ಲಿ ನನಗೆ ಗೌರವ ನೀಡಿದರೆಂದು ನನ್ನ ಅನಿಸಿಕೆ. ಚೋಜೋರ್ ನಗರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಥಮ ಬೇಟಿಯಾದಾಗ ಗೌರವದಿಂದ ಅಭಿನಂದಿಸಿದ ರಾಮನ್‌ರವರು ನಮ್ಮೆಡನೆ ಉಲ್ಲಾಸದಿಂದಲೇ ಮಾತನಾಡಿದರು.

ಬಳಿಕ ಯಾರೋ ಒಬ್ಬ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞನನ್ನು, ಅವನು ಕಳಪೆ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡುತ್ತಾನೆಂದು ಬಯಸ್ತಿರು. ನಾನು ಹೀಗೆಂದೆ – “ಆದರೆ ರಾಮನ್ ಅವರೆ ಇದನ್ನು ತಿರುಗುವುರುಗು ಮಾಡಿದರೆ ಹೇಗೆ? ಪ್ರಯೋಗಶೀಲ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸಿದ್ಧಾಂತ ಮಾಡಲು ಹೊರಟರೆ?” ಅಥವಾ ಈ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ಹೇಳಿದ ನೆನಪಿದೆ. ಅವರು ಮೊದಲು ಸ್ವೇಚ್ಛ ತೋರಿಸಿದರೂ ಇದರ ನಂತರ ಕೋಟಿಷ್ಟುರಾದರು. ಭೋಜನ ಕೊಟದಲ್ಲಿ ಅವರು ಮಾರಣಾಂತಿಕ ಆಕ್ರಮಣ ಮಾಡಿದ್ದೇನೆಂದು ಹೇಳಿ ತಾವು ಮುಂದಿನ ಸಭೆಗೆ ಬರುವುದಿಲ್ಲವೆಂದರಂತೆ. ರಾಮನ್ ಅವರನ್ನು ಸಮಾಧಾನ ಪಡಿಸಲು ಹೆಡಿಗೆ ತುಂಬಾ ತ್ರಾಸವಾಯಿತಂತೆ. ಇಡೀ ಸಮ್ಮೇಳನದಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ರೇಗುತ್ತಾ ಮಾತ್ತಿದರೆ ಮೇಲೆ ಬೀಳುತ್ತಾ, ಇರುಸುಮುರುಸಾಗಿ ನಡೆದುಕೊಂಡರು.

ಎರಡನೆ ಬಾರಿ ಲಿಂಜೋರ್‌ಲ್ಲಿ ನೋಬೆಲ್ ಬಹುಮಾನ ವಿಜೇತರ ಸಮ್ಮೇಳನದಲ್ಲಿ ಬೇಟಿಯಾದೆ. ಅವರು ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಹೋಟೆಲ್‌ನ ಭೋಜನ ಮಂದಿರದಲ್ಲಿ ನನ್ನ ಪಕ್ಕದ ಟೇಬಲ್ ನಲ್ಲಿ ಕುಳಿತು ಕೊಂಡಿದ್ದರು. ನನ್ನನ್ನು ಅಭಿನಂದಿಸಿ ಉಲ್ಲಾಸದಿಂದ ಎಂದಿನಂತೆ ಮಾತನಾಡಿದರು. ಟೇಬಲ್ ನಿಂದ ಟೇಬಲ್‌ಲುಗಳಿಗೆ ಹೋಗಿ ಎಲ್ಲರನ್ನೂ ಸಂತೋಷದಿಂದ ಕಂಡರು. ಆದರೆ ಮಾರನೇ ದಿನ ಅವರ ದೃಷ್ಟಿಯೇ ಬದಲಾಗಿ ಬಿಟ್ಟತು. ನಮ್ಮನ್ನು ಕಂಡರೆ ಮುಖ ತಿರುಗಿಸಿಕೊಂಡು ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರಿಗೆ ನಾನು ‘ಶತ್ರು’ ಎಂದು ತತ್ಕಣಕ್ಕೆ ಅನ್ನಿಸಿರಬೇಕು.

ನಿಜ ಹೇಳಿಬೇಕೆಂದರೆ ನಾನು ಹಾಗಿರಲ್ಲಿ, ನಾನು ಇಂದಿಗೂ ಅವರ ಆಕರ್ಷಕ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಅವರ ಸಮರ್ಪಣಾಭಾವಗಳನ್ನು ಮೆಚ್ಚುತ್ತೇನೆ. ನನ್ನನ್ನು ಭಾರತಕ್ಕೆ ಆಹಾರಾನಿಸಿ ಮತ್ತು ನನಗಾಗಿ ಖಾಯಂ ಹುದ್ದೆಯನ್ನು ಸ್ವಜಿತಲು ಪ್ರಯೋಜಿಸಿ ತಮ್ಮ ಮೇಲೆ ಅವಾದ ತಂದುಕೊಂಡರೆನೋ ಎಂದು ನನಗೆ ವ್ಯಧಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಈ ಪ್ರಸಂಗದಲ್ಲಿ ನನ್ನ ಪಾತ್ರವೇನೂ ಇರಲಿಲ್ಲ. ನನ್ನ ದುರಾಢಲ್ಯವನ್ನು ದೂಡಿಸಿ ಪ್ರಯೋಜನವೆಲ್ಲ ಅಥವಾ ತಪ್ಪಾದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಒಪ್ಪಬೇಕೆಂದಿಲ್ಲ. ಹೆಡಿ ಮತ್ತು ನಾನು ಇವೆಲ್ಲವನ್ನು ನೆನಸಿಕೊಂಡು ವ್ಯಧಪಡುತ್ತೇವೆ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಬಹು ಶ್ರೀತಿ ತೋರಿದ ಲೇಣಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ದೂರವಾದದ್ದು ಇನ್ನೂ ನೋವುಂಟಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ”.

ರಾಮನ್ ಮತ್ತು ಬಾನ್‌ ಅವರು ಅವರವರ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಜೈಸ್ನಕ್ಯೂ ಪಡೆದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು, ಗಟ್ಟಿ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವವಳಿಸಿ ಹಾಗೂ ಇಟ್ಟರೂ ಸ್ವೇಷಿತರಾಗಿ ಹೆಚ್ಚೆಯಿಟ್ಟಿರು. ವಿವಾದದ ಬಳಿಕ ಅವರವರ ಗರ್ವಗಳು ಅಡ್ಡಬಂದವು. ವೈಚಾರಿಕತೆ ಮಾಯವಾಯಿತು. ಇದು ಒಂದಂತವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೂ ಸದ ಇತರರಂತೆಯೇ ಮಾನವರು. ಎಲ್ಲರೂ ತಪ್ಪುಮಾಡುವಂತೆ ಅವರೂ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ರಾಮನ್ ಅವರ ಪಾಲಿಗೆ, ಬಾನ್‌ ನಂತರ ಮೇಧಾವಿ ಸ್ವೇಧಾಂತಿಕ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರನ್ನು ಎದುರು ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳಲು ಎಂಟೆ ಬೇಕಾಗಿದ್ದಿತು. ರಾಮನ್ ಇದರಲ್ಲಿ ಸೋಲು ಕಂಡಿದ್ದ ನಿಜವಾದರೂ, ತಮ್ಮ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಫಲಿತಗಳನ್ನು ಬಲವಾಗಿ ನಂಬಿದರು. ಅವರ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಮೀಕ್ಕವನ್ನು ಮುಂದಿಟ್ಟು ಈ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಲಾಗದೆಂದು ಸಾಧಿಸಿದರು. ಹೇಗೇ ಇರಲಿ ಈ

వివాదదింద ల్యాటిస్ డ్యేనెమిక్స్ చెబెర్సియన్స్ ఒందు దశకదవరేగే జీవంతవాగిట్టితు. న్యూట్రాన్ రోహిత విజ్ఞానవు ముందే బందాగ హోస ప్రయోగాలిగే ఇంటు సిక్కితు.

గమనిసబేసాద అంతపొందిదే. రామన్ మత్తు బానో ఆవరు, వ్యోమయాన మత్తు జన సంకారక్కే విజ్ఞానద బలసేయ బగ్గె ఒందే అభిపూయవ్యాపరాగిద్దరు (రామన్ ఆవర భాషణ మత్తు ఇదే ప్రటిగళల్లి బానో ఆవర అభిపూయగళన్ను నోడి).

సి. రాజగోపాలాబాది

రామన్ మత్తు సి. రాజగోపాలాబాదియవరు సమకాలీనరు. ఆదరేభిన్స్ రంగగళన్ను ఆయ్యుకోండరు. సి. ఆర్. ఆవరు అనాధారణ రాజకారణి. ఆవరు ఘోంకో బ్యూటీప్స్ ఆవర నంతర భారతద గవన్ఫర్ జనరల్ పదవిగేరిదరు. రామన్ రావరు తమ్మ దేశద అతివణ్ణరంజిత వ్యక్తియాగి, విజ్ఞానద పరమోళ్జ్ స్వానదల్లి నింతరు. భిన్స్ జీవనోదేశ గటు ఇవర బాటన్ను రూపిసిదవు. ఆదరే ఇభ్యదూ ఒందే సంస్కృతియల్లూ ఒందే కాలఫ్యాట్ దల్లూ ట్రైష్ట్ జీవనవస్థల్లూ, బోధ్యిక గురిగళన్ను సాధిసిచేండవరు. తమ్మ నివృత్తి జీవనదల్లి సి. ఆర్. బరహగారాదరు. ధామికస సాహిత్యవన్ను సృష్టిసిదరు. సి. ఆర్. ఆవర బరహగళల్లి, వితేష్ గుణపోందిత్తు. ఆవరు బళసుత్తిద్ద సరళ భాషే, మనతట్టువ లాపమేగటు సామాన్య జనరిగ గాఢ తత్త్వగళన్ను తీళిసుత్తిద్దవు.

రామన్ మత్తు సి. ఆర్. నేర మానినవరు. తమ్మ అభిపూయగళన్ను స్ఫ్యూవాగి నిఁచేదిసువవరు. ఇదరల్లి సి. ఆర్. తుంబ సూక్ష్మవాగి విషయ మండనే మాడుత్తిద్దరు. రామన్ ముఖ్య రాజువంతే మాతనాడుత్తిద్దరు. ఒందు సందబ్ధచదల్లి సి. ఏ. రామన్ రాన్ను కురితు హిగందిద్దరు - “రామన్ రావరు సాణచిదిద వజ్రదంతే, హోళయువ వజ్రవన్ను తపాగ్చి పిడిదరే క్షేబెరళే కోయ్యుత్తదో”.

భారతదల్లి సంపక్ భాషేయ బగ్గె వివాదగటు ఎద్దవు. ఇందిగూ ఈ సమస్యలు హఁడేయత్తుత్తిదే. ఐవత్తర దశకదల్లి భుగిల్చ్చె ఈ విచారక్కే నేడరూ ఆవరు డా॥ వీర్ ఆవర అధ్యక్షతేయల్లి ఒందు ఆయోగ రచిసి, దేశద అభిపూయ సంగ్రహిసి భాషా నిఁటియన్ను సలవే మాడలు సౌచిసిదరు. వీర్ ఆవరు దేశపిడి సుత్తుడి ఎల్ల వగ్గగళ ప్రముఖిరన్ను భేటియాగలు బెంగళారిగె ఒందరు. ఆవరు రామన్ రావరన్ను ఆహాన్నిసిదరు. రామన్ రావరు సప్పవాగి తమ్మ అనిసిక్కగళన్ను తీళిసిదరు. ఇంగ్లొ కేబిట్టు హిందియన్ను సంపక్ భాషేయాగి మాడిదరే ఉంటాగువ అనామతగళన్ను హేళిదరు. దేశకే 100 వషాగళ హిన్నెడేయుంటాగువుదేందూ, హేళిదరు. “నీవు ఇంగ్లొన్ను కేబిట్టు చేరే భాషేయన్ను ఆయ్యు మాడువ హాగిద్దరే నమ్మదే సంస్కృతవెల్లపే?”. ఎందరు. ఇదు ఆగిన పత్రికేగళల్లి ప్రకటివాయితు. మరుదిన సి. ఆర్. ఆవర పోస్ట్ కాడ్స్ ఒందితు. ఆదరల్లి “రామన్ ఆవరే, వీర్ కమిటియ ముందే భాషా నిఁటియ బగ్గె నేర

ನುಡಿಗೆ ಅಭಿನಂದನೆಗಳು. ಚೆನ್ನಾಗಿ ಹೇಳಿದ್ದೀರಿ.” ಈ ಪತ್ರದ ಒಕ್ಕಹಳ್ಳಿ ನೋಡಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ಉಬಿಹೋದರು.

ಮಹಾತ್ಮ ಗಾಂಧಿ

ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ 1936ರಲ್ಲಿ ಮಹಾತ್ಮಾ ಗಾಂಧಿಯವರು ಬಂದಿದ್ದರು. ಅವರೊಂದಿಗೆ ಸದಾರ್ಥ ಪಟೇಲ್, ಕೆಸ್ತೂರಿ ಬಾ ಗಾಂಧಿ ಮತ್ತು ಮಹಡೆವ ದೇಸಾಯಿಯವರಿದ್ದರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ತಮ್ಮ ಭಾತಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಅವರನ್ನು ಕರೆದೊಯ್ದು ತಮ್ಮ ವಿಶೇಷ ಶೈಲಿಯಲ್ಲಿ ನಗೆ ಚಾಟಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಅಲ್ಲಿನ ವಿಜ್ಞಾನ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ವಿವರಿಸಿದ್ದರು.

ವಿಜ್ಞಾನ ಹೊರತುಪಡಿಸಿದ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ರಾಮನ್ ಅವರಂತಹ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಯಾವ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳಿರುತ್ತವೆಂಬುದು ಕುಶಾಹಲದ ವಿಷಯ. ಹೀಗೆ ಗಾಂಧಿಯವರ ಬಗ್ಗೆ ರಾಮನ್ ಅವರನ್ನು ಕೋರಿದಾಗ ಹೀಗೆ ಬುರೆದರು:

ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ರಾಜಕೀಯಗಳು ಭೂಮಿಯ ಧ್ವನಿಗಳಷ್ಟು ಎದುರು ಬದುರಾಗಿವೆ. ನಾನು ಎಂದೂ ರಾಜಕೀಯ ಸಫ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿಲ್ಲ. ಅಥವಾ ರಾಜಕೀಯ ಭಾಷಣಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಯೂ ಇಲ್ಲ. ಹೀಗಿರುವಾಗ ನಾನು ಗಾಂಧಿಯವರನ್ನು ಭೇಟಿಯಾಗುವುದು ಶೌನ್ಯಕ್ಕೆ ಹೃತಿರವಾಗಿದೆ. ಆದರೂ ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ನಾನವರನ್ನು ಭೇಟಿಯಾಗಿ ಮಾತುಕೆ ಮಾಡಿದ್ದೇನೆ. ಈ ಭೇಟಿಗಳು ನನ್ನ ನೆನೆಟಿನಲ್ಲಿ ಹಷಟಕಸುರಾಗಿದ್ದ ದಾಖಲಿಸಲು ಯೋಗ್ಯವಾಗಿದೆ.

ಒಂದು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಾನು ಮುಂಬೆನಲ್ಲಿ ಸಾರಾಭಾಯಿ ಕುಟುಂಬದವರ ಅತಿಥಿಯಾಗಿದೆ. ಅದು 1945ರಲ್ಲಿ. ನನ್ನ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ದೇಶಿಗೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ವಿಕ್ರಿ ಸಾರಾಭಾಯಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿದ್ದರು. ಅವರು ಆಗ ನೇರಿಯರ್ ಸೀ ರೋಡಿನ ಮನೆಯಲ್ಲಿದ್ದರು. ಒಂದು ಸಂಚೆ ವಿಕ್ರಿ ಅವರು ನಾನು ಗಾಂಧಿಯವರನ್ನು ಭೇಟಿಯಾಗುವುದು ಉಚಿತವೆಂದೂ, ಅವರು ಸಮುದ್ರ ತಟದ ಮರಳಿನ ಮೇಲೆ ಪ್ರಾರ್ಥನಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಇರಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆಂದು ತಿಳಿಸಿದರು. ನಾನಲ್ಲಿಗೆ ತರಳಿ ಪ್ರಾರ್ಥನೆ ಮುಗಿಯುವವರೆಗೆ, ಜನಸಂದರ್ಭಯು ಹೊಗುವವರೆಗೆ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ ಕಾದಿದ್ದ ಅನರಂತರ ಅವರ ಬಳಿ ಸಾರಿದೆ. ಅವರು ನನ್ನನ್ನು ತಕ್ಷಣ ಗುರುತು ಹಿಡಿದ್ದು ನನಗೆ ಆಶ್ಯಯ್ದ ತರಿಸಿತ್ತು. ನನ್ನ ಬಗ್ಗೆಯೂ, ಲೇಡಿ ರಾಮನ್ ಅವರ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಅವರು ವಿಚಾರಿಸಿಕೊಂಡರು. ಅಲ್ಲದೆ ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ನನ್ನ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಕ್ಕೆ ಬಂದುದ್ದನ್ನು ನೆನೆಟಿಸಿಕೊಂಡರು. ಅಲ್ಲಿ ಭಾರತೀಯ ಸಂಗೀತ ವಾದ್ಯವಾದ ಮೃದಂಗದಲ್ಲಿ ಬರುವ ನಾಡ/ಕಂಪನಿಗಳ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಕೆಯನ್ನು ಜ್ಞಾಪಿಸಿಕೊಂಡರು ಇದು ಅವರಿಗೆ ಬಹಳ ಇಷ್ಟವಾಗಿತ್ತು.

ಇನ್ನೊಂದು ಬಾರಿ ಅವರು ಬೆಂಗಳೂರಿನ 30 ಮೈಲಿ ದೂರದ ನಂದಿಯ ಗಿರಿಧಾಮದಲ್ಲಿ ಚೇತರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಾಗ ಭೇಟಿಯಾಗಿತ್ತು. ನಾನು ಆಗ ಸ್ನಿಸ್ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆಟ್ಟ ಹತ್ತಿ ಹೋದೆ. ಇವರು ಟರ್ಡಿಗ್ರಾಡ ಎಂಬ ನೀರಿನ ಹೇನಿನ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಕೊಧನೆ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಈ ಜೀವಿಯು ಅತಿ ಶೈಶವವನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲದು. ಸ್ನಿಸ್ ವಿಜ್ಞಾನಿಯು ತಮ್ಮನ್ನು ಗಾಂಧಿಯವರಿಗೆ ಪರಿಚಯಿಸಬೇಕೆಂದು ಬಯಸಿದ್ದರು. ನಾವು ಗಾಂಧಿ ಅವರನ್ನು ಕಂಡಾಗ ಅವರು ತಮ್ಮ ಸಂಗಡಿಗರ

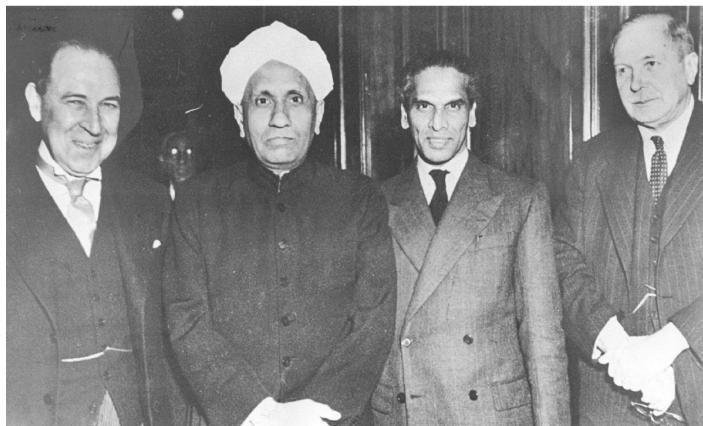
ನಡುವೆ ನೆಲದಲ್ಲಿ ಕುಳಿತಿದ್ದರು. ನಾನು ಸ್ವಿಂ ವಿಜ್ಞಾನಿಯನ್ನು ಇವರು ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು. ಹನ್ನೆರಡು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಆಹಾರವಿಲ್ಲದೆ ಬದುಕಬಲ್ಲ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಸಂಶೋಧಿಸಲು ಹೊರಟಿದ್ದಾರೆ. ತತ್ಕಣವೇ ಮಾರುತ್ತರ ಬಂದಿತು “ಅವರ ಸಂಶೋಧನಾ ಕಾರ್ಯ ಮುಗಿದ ಕೂಡಲೇ ಅವರ ಪ್ರಬಂಧದ ನಕಲನ್ನು ನೋಡಲಿಚ್ಚಿಸುತ್ತೇವೆ”.

ಗಾಂಧಿಯವರು ಹಂತಕನ ಗುಂಡಿಗೆ ಬಲಿಯಾದಾಗ ಮತ್ತು ದೇಶವು ಈ ದುರ್ಘಟನೆಯ ವಾರ್ತೆಯನ್ನು ಕೇಳಿದಾಗ ನನ್ನ ಭಾವನೆಗಳನ್ನೂ ರೆಕಾರ್ಡ್ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಕೇಳಲಾಯಿತು. ಕೇಲವೇ ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಂಧಿಯವರ ಜೀವನವನ್ನು ಹಿಡಿದಿದ್ದರೇಗಾಗಿತ್ತು. ನಾನು ಹೇಳಿದ್ದರ ಸಾರಾಂಶ ಹೀಗಿತ್ತು. “ಅವರು ದೊಡ್ಡ ಮಾನವತಾವಾದಿಯಾಗಿದ್ದರು. ಎಲ್ಲಕಂತ ಮಿಗಿಲಾಗಿ ಜನಹಿತ ಬಯಸುವವರಾಗಿದ್ದರು”.

ಸ್ವಿಂ ವಿಜ್ಞಾನಿ (ಡಾ॥ ರಾಹ್) ಅವರು ಗಾಂಧಿಯವರೊಂದಿಗೆ ಜಾಗತಿಕ ಯುದ್ಧಗಳು, ನಾಸ್ತಿಕವಾದ ಮತ್ತು ಮತ ಸಂಘರ್ಷಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡಿದರು.

ಈ ಮಾತಿನ ನಡುವೆ ರಾಮನ್ ತಲೆಹಾಕಿ ಹೀಗೆಂದರು “ನಾನು ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರ ನೀಡಬಲ್ಲೆ ದೇವರೊಬ್ಬಿರಿದ್ದರೆ ಅವನನ್ನು ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಹುಡುಕಬೇಕು. ಅವನು ಅಲ್ಲಿಲ್ಲವಾದರೆ ಹುಡುಕುವುದೇ ವ್ಯಧರ. ನನ್ನನ್ನು ಅನೇಕರು ನಾಗ್ರಿಕ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ನಾನು ನಾಗ್ರಿಕನಲ್ಲಿ ಭೌತಿಕಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಖಿಗೋಳ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿನ ನೂತನ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳು ಸರ್ವಶಕ್ತನ ಬಗ್ಗೆ ಹೊಸಬೆಳಕು ಚೆಲ್ಲಲ್ಪಟಿದೆ. ಮಹಾತ್ಮಜೀ, ಧರ್ಮಗಳೆಂದೂ ಮಾನವರನ್ನು ಒಗ್ಗಾಡಿಸಲಾರವು. ಇಂತಹ ಒಗ್ಗಿಗೆ ವಿಜ್ಞಾನವೇ ಸೂಕ್ತ. ವಿಜ್ಞಾನಾಸ್ತಕರೆಲ್ಲಾ ಅಣ್ಣಿ ತಮ್ಮಂದಿರೇ”. ಗಾಂಧಿಜಿ ಎಂದರು- “ಇದರ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ, ವಿಜ್ಞಾನದ ಅಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸಹೋದರರಲ್ಲವೇ?” ಈ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ವಿಜ್ಞಾನಿಯು ಈ ನಗೆ ಚಾಟಿಯನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಿ - “ಎಲ್ಲರೂ ವಿಜ್ಞಾನದ ಆರಿವು ಪಡೆಯಿಬಹುದಲ್ಲ” ಎಂದಿದ್ದರು.

ರಾಮನ್ ಮುಂದುವರಿದು - “ವಿಜ್ಞಾನವೆಂದರೆ ಸತ್ಯವನ್ನು ಅರಸುವಿಕೆ - ಹೊರಗಿನ ಜಗತ್ತಿನ ಸತ್ಯವನ್ನೇ ಅಲ್ಲದೆ, ತಾರ್ಕಿಕ ಜಗತ್ತನ್ನೂ, ಮಾನಸಿಕ, ಜಗತ್ತನ್ನೂ ಕೂಡ. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮನೋವೈತ್ತಿ ಎಂದರೆ ಆಸತ್ಯವನ್ನೂ, ಸುಳಳನ್ನೂ ನಿರಾಕರಿಸುವುದು. ಆಸತ್ಯವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸುವುದು ಸದ್ಗುಣ ವಲ್ಲವೆಂದು ವಿಜ್ಞಾನವು ಸಾರಿ ಹೇಳುತ್ತದೆ. ಜೀವ ವಿಜ್ಞಾನದ ಇತ್ತಿಂಚಿನ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಮಾನವನ ಜೀವನಕ್ಕೂ, ಅಲ್ಲಿ ಕುದ್ದ ಜೀವಿ ಪ್ರಭೇದದ ಜೀವನ ಕ್ರಮಕ್ಕೂ ನಡುವೆ ಭಿನ್ನತೆಯೇನೂ ಇಲ್ಲವೆಂದು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ. ಜೀವನದ ಸಾರ್ಥಕವಿರುವುದು ಜೀವಿಯೊಂದು ತನ್ನ ಜ್ಯೇವಿಕ ಪ್ರಭೇದವನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸುವುದರಲ್ಲಿ - ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಸಮಷ್ಟಿಯ ಬಳಿಗಾಗಿ ಬಲಿಯಾಗುವ ಹುಟ್ಟರಿವಿನಲ್ಲಿ (ಹರಿಜನ್-30.5.36).



ಸರ್ ಜಾನ್ ಆಂಡರೋಸನ್, ಸಿ. ವಿ. ರಾಮನ್, ವಿ. ಕೆ. ಕೃಷ್ಣಮೇನನ್ ಮತ್ತು ಸರ್. ಚಾಲ್ಸ್ ಡಾವಿಂಗ್ ಅವರು. ತಾ 11 ಮೇ 1948ರಲ್ಲಿ ಲಂಡನ್‌ನಲ್ಲಿ ಹೈ ಕಮೀಷನರು ರಾಮನ್ ಅವರನ್ನು ಸನ್ಯಾಸಿಕಿದ ಸಂದರ್ಭ (ದಿ ಹಿಂದೂ ಪತ್ರಿಕೆ).



ದಿಸೆಂಬರ್ 27, 1951ರಲ್ಲಿ, ಇಂಡಿಯನ್ ಆಕಾಡೆಮಿ ಆಫ್ ಸ್ಟೋನ್ ಹದಿನೇಳನೇ ವಾರ್ಷಿಕ ಸಭೆಯನ್ನು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯಕ್ಕಾದ ರಾಜೀಂದ್ರ ಪ್ರಸಾದ ಅವರು ಉದಾಹರಿಸುತ್ತಿರುವುದು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಎಡಗಡೆ ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ (ದಿ ಹಿಂದೂ ಪತ್ರಿಕೆ).



ಉಂಡಿನೇದಲ್ಲಿ ಸೆಲೆಸ್‌ಲೋ ವಿಜಯಲೆಪರ ಸಮೇಳನದಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ (1956). ಪ್ರಾಂಗಣ ಪೌಲಿನರಾರು ಏನೆನೇದೆಲ್ಲ ಕಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.
ಮಾರ್ಕ್ ಬನ್ಸ್‌ಫ್ ಚೆಕ್ಕಾರದ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದೇ.

ಅಧ್ಯಾಯ 4

ಗೌರವಗಳು ಮತ್ತು ಪುರಶ್ಚಾರಗಳು

ರಾಮನಾರವರಿಗೆ ತಮ್ಮ ಜೀವಿತಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕೊಡಮಾಡಿದ ಮತ್ತು ಬಹುಮಾನಗಳೂ ಹೇಳಬಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ 1924 ರಲ್ಲಿ ಸಂದ ಘೇರೋ ಆಫ್ರಾಯಲ್ ಸೊಸೈಟಿ ಗೌರವವು ಅವರಿಗೆ ಸಾರ್ವಜನಿಕವಾಗಿಯೂ ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನಿಯಾಗಿಯೂ ಬಹಳ ಮಹತ್ವರವಾದದ್ದು.

ಅವರಿಕದಿಂದ ಬಂದ ಆರು ತಿಂಗಳ ಶರುವಾಯ ರಾಮನಾರವರು 1925 ರಲ್ಲಿ ರಷ್ಯಾ ದೇಶಕ್ಕೆ ಹೊರಟರು. ಅಲ್ಲಿ ಲೆನಿನ್ ಗ್ರಾಡ್ ಮತ್ತು ಮಾಸ್ಕೋಗಳಲ್ಲಿ ರಷ್ಯನ್ ಅಕಾಡೆಮಿ ಆಫ್ಸ್ಪೇಸ್ಸ್‌ನ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಮಾನೋತ್ಸವ ಸಮಾರಂಭಗಳು ಜರುಗಿದವು. ಕಲ್ಕತ್ತ ಯೂನಿವರ್ಸಿಟಿಯನ್ನು ಅಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಿದರು. ಅಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೆ ಅಭ್ಯಾತ ಪ್ರಾರ್ಥ ಗೌರವಾದರಗಳಿಂದ ಸ್ವಾಗತಿಸಲಾಯಿತು. ಅವರನ್ನು ಕಾಕಸಸ್ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೂ, ಚಾರ್ಚೆಯೂ ಮತ್ತು ಕಾಸ್ಟ್ರಿಯನ್ ಸಮುದ್ರ ತಟಕ್ಕೂ ಕರೆದೋಯ್ಯ ಲಾಯಿತು. ಲೆನಿನ್ ಗ್ರಾಡಿಗೆ ವಾಪಸ್ ಬಂದು ಬಾಲ್ಟ್‌ ದೇಶದ ಮೂಲಕ ಜರ್ಮನಿಗೆ ಹೋದರು. ಅಲ್ಲಿಂದ ಇಟಲಿ ದೇಶದ ಸರೋವರಗಳನ್ನು ವಿಶೇಷಿಸಿ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಮರಳಿದರು.

1929 ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ರಾಮನಾರವರಿಗೆ ಸ್ನೇಚ್‌ಹೃದ್ದಾ ನೀಡಿ ಗೌರವಿಸಲಾಯಿತು. 1928 ರಲ್ಲಿ ಇಟಲಿಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ ಮೆಟ್ರಿ ಮೆಡಲ್ ನೀಡಿದರು. 1930 ರಲ್ಲಿ ಹ್ಯೂಸ್ ಮೆಡಲನ್ನು ರಾಯಲ್ ಸೊಸೈಟಿ ಆಫ್ಬಂಡನ್ ನೀಡಿತು. ಇದನ್ನು ಅವರಿಗೆ ದ್ಯುತಿ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗೆ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಯಿತು. ಈ ಬಹುಮಾನ ನೀಡುವಾಗ ರುದರ್ ಪ್ರೋಡ್‌ರವರು ಅಭಿನಂದನಾ ಪತ್ರವನ್ನು ಹೀಗೆ ಒಳಿದರು.

“ಸರ್ ವೆಂಕಟರಾಮನಾರವರು ದ್ಯುತಿ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಅದ್ವ್ಯಯುಗಳು. ಅದರಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನ ಚದುರುವಿಕೆಯನ್ನು ಆಳವಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಕ್ಷೇಗೊಂಡವರು. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಅವರು ಚದುರುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣಗಳ ಬಣ್ಣ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆಂದು ಅನ್ವಯಿಸಿದರು. ಈ ವಿದ್ಯೆಮಾನವನ್ನು ಮೊದಲೇ ಉಹಿಸಿದ್ದರೂ, ಅದು ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ಅಳಿವಿಗೆ ದಕ್ಷಿಣಲ್ಲಿ ಕಳೆದ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಅವಿಷ್ಯಾರಗೊಂಡ ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಮುಖ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ವಿದ್ಯೆಮಾನಗಳಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮವೂ ಬಂದಾಗಿದೆ. ಫಿನ

ವಸ್ತುಗಳ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಅದು ಅತಿ ಮೌಲ್ಯಯುತ ಸಾಧನವೆಂದು ಇಂದು, ಹಾಗೆಯೇ ಮುಂದೂ ಸಾಬಿತಾಗುತ್ತದೆ. ಇನ್ನಿತರ ವಿಜ್ಞಾನ ಶಿಸ್ಟುಗಳಿಗೆ ಅವರ ದೇಶಿಗೆಯು ಮಹತ್ತರವಾಗಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಕಲ್ಪತ ಯೂನಿವೆಸಿಟಿಯಲ್ಲಿ ಅವರು ಉತ್ತಮ ಸಂಶೋಧನಾ ಶಾಲೆಯೊಂದನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಬೆಳೆಸಿದ್ದಾರೆ.”

1942ರಲ್ಲಿ ಫಿಲಡೆಲ್ಫಿಯಾದ ಫಾಂಕ್ಲೈನ್ ಇನ್‌ಪ್ರೈಸ್‌ಟ್ ನವರು ಫಾಂಕ್ಲೈನ್ ಮುದಲನ್ನು ನೀಡಿದರು. ಇದರ ಒಕ್ಕಣೆಯಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ಭಾರತವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂಚಿತ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದವರೆಂದೂ, ಭಾರತದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನದ ಪ್ರಸರುಜ್ಞವನಕ್ಕೆ ದುಡಿದವರೆಂದೂ ಶಾಫ್ರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಲೆನ್ಸ್ ಶಾಂತಿ ಪುರಸ್ಕಾರವನ್ನು 1957 ರಲ್ಲಿ ಅಂದಿನ ಸೋವಿಯಟ್ ಯೂನಿಯನ್ ನೀಡಿ ಗೌರವಿಸಿತು.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಯೂನಿವೆಸಿಟಿಗಳು ಗೌರವ ಡಾಕ್ಟರೇಟ್ ನೀಡಿದವು. ಕಲ್ಪತ್ರೆ, ಬಾಂಚೆ, ಮದರಾಸ್, ಬೆನಾರಸ್, ದಾಕಾ (ಅದು ಭಾರತದಲ್ಲಿತ್ತು), ಅಲಹಾಬಾದ್, ಪಾಟ್ಲಿ, ಲಕ್ಷ್ಮೀ, ಉನಾನಿಯಾ, ಮೈಸೂರು, ದಹಲಿ, ಕಾನ್ನಪುರ ಮತ್ತು ವರಕಟ್ಟೆಶ್ವರ ಯೂನಿವೆಸಿಟಿಗಳು ಹಿಂಗೆ ಗೌರವಿಸಿದವು. ಹೊರಡೇಶದ ಯೂನಿವೆಸಿಟಿಗಳಲ್ಲಿ, ಯೂನಿವೆಸಿಟಿ ಆಫ್ ಐಂಬಾರ್ ಪಿಎಚ್‌ಡಿ ಗೌರವವನ್ನು ನೀಡಿತ್ತು, ಯೂನಿವೆಸಿಟಿ ಆಫ್ ರಿಸ್‌ಎಸ್‌ಡಿ. ಗೌರವ ನೀಡಿತ್ತು, ಹಾಗು ಗ್ಲಾಸ್‌ಗೋ ವಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯವು ಎಲೋಎಲ್.ಡಿ ಗೌರವವನ್ನು 1930 ರಲ್ಲಿ ನೀಡಿತು.

ಅವರು ಜೊರಿಕ್ ಫಿಸಿಕಲ್ ಸೋಸೈಟಿ, ಮೂನಿಕಾನ ಡಾಯಿಟ್ ಅಕಾಡೆಮಿ, ಗ್ಲಾಸ್‌ಗೋನ ರಾಯಲ್ ಫಿಲೋಸೋಫಿಕಲ್ ಸೋಸೈಟಿ ಮತ್ತು ಹಂಗೇರಿಯನ್ ಅಕಾಡೆಮಿ ಆಫ್‌ನೆಸ್‌ಸ್, ರಾಯಲ್ ಐರಿಟ್ ಅಕಾಡೆಮಿಗಳಿಗೆ ಗೌರವ ಸದಸ್ಯರಾಗಿದ್ದರು. ಹಾಗೆಯೇ ಇಂಡಿಯನ್ ಸ್ಕೂಲ್ ಕಾಂಗ್ರೆಸ್ ಅಸೋಸಿಯೇಶನ್ ಮತ್ತು ಇನ್ನಿತರ ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೂ ಗೌರವ ಸದಸ್ಯರಾಗಿದ್ದರು. 1929 ರ ಇಂಡಿಯನ್ ಅಕಾಡೆಮಿ ಆಫ್‌ನೆಸ್‌ಸ್‌ನ ಸಂಸ್ಥಾಪಕ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿ 1934 ರಿಂದ ಅಜೀವ ಪರ್ಯಾಯ ಅದನ್ನು ನಡೆಸಿದರು. ಅಕಾಡೆಮಿ ಆಫ್‌ನೆಸ್‌ಸ್‌, ರಷ್ಯಾ ಮತ್ತು ಅಕಾಡೆಮಿ ಆಫ್‌ನೆಸ್‌ಸ್‌, ಪ್ರಾರಿಸ್‌ಗೆ ವಿದೇಶೀ ಅಸೋಸಿಯೇಟ್ ಆಗಿದ್ದರು. ಹಿಂಗೆಯೇ ಆಫ್ಸಿಕಲ್ ಸೋಸೈಟಿ ಆಫ್‌ಆಮೇರಿಕಾ, ಮಿನರಾಲಜಿಕಲ್ ಸೋಸೈಟಿ ಆಫ್‌ಆಮೇರಿಕಾ, ಅಕಾಡೆಮಿ ಆಫ್‌ನೆಸ್‌ಸ್‌, ರಿಪಬ್ಲಿಕ್ ಆಫ್‌ಮೇನಿಯಾ, ಕಾಟಾಗಟ್ ಆಕೆಸ್‌ಕಿಲ್ ಸೋಸೈಟಿ ಆಮೇರಿಕಾ ಮತ್ತು ರ್ಯಾಕೋಸ್‌ಸೈಲ್ವೇಕಿಯಾ ಅಕಾಡೆಮಿ ಆಫ್‌ನೆಸ್‌ಸ್‌ ನ ಸದಸ್ಯರಾಗಿದ್ದರು. 1961 ರಲ್ಲಿ ಪಾಂಟಿಫಿಕಲ್ ಅಕಾಡೆಮಿ ಆಫ್‌ನೆಸ್‌ಸ್‌ಗೆ ಪ್ರೋಪ್ ಜಾನ್ ಪಾಲ್ ರಾಮನ್‌ರವರನ್ನು ನೇಮಿಸಿದರು.

ಸಾಫ್ಟಂಟ್ ಹೋರಾಟೆದಲ್ಲಿ ಬಿಟ್ಟ್‌ ಆಡಳಿತವು ಕೊನೆಗೊಳ್ಳಲ್ಪಟ್ಟಿರವಾಗ, ಭಾರತದ ಅನೇಕ ಮಂದಿ, ಸಾಫ್ಟಂಟ್ ಹೋರಾಟೆವನ್ನು ದಮನ ಮಾಡುವ ನೀತಿ ವಿರೋಧಿ, ತಮ್ಮ ನೈಟ್‌ಹೂಡ್‌ಗಳನ್ನು ವಾಪಸ್ ನೀಡಿ ಪ್ರತಿಭಟ್ಟಿಸಿದರು. ಆದರೆ ರಾಮನ್ ಈ ರೀತಿ ಮಾಡಲಿಲ್ಲ. ಅವರಿಗೆ ರಾಜಕೀಯ ಕಾರಣಗಳಿಗಾಗಿ, ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಶಿಫಾರಿಸ್ತಿನಿಂದಾಗಿ ನೈಟ್‌ಹೂಡ್ ದೊರೆತಿಲ್ಲವೆಂದು, ಅದನ್ನು ತಮ್ಮ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಾಧನೆಗಳಿಗೆ ನೀಡಿದ್ದೆಂದು ಸಮಜಾಯಿಷಿ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಭಾರತಕ್ಕ ಸಾಫ್ಟಂಟ್ ಬಂದ ಬಳಿಕ ಬಿಟ್ಟೆಷರು ನೀಡಿದ ಯಾವುದೇ ಗೌರವ ಬಿರುದುಗಳಿಗೂ ಯಾವ ಬೆಲೆಯೂ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ರಾಮನ್‌ರವರನ್ನು ಸಂಚೋಧಿಸುವಾಗ ಎಲ್ಲರೂ ‘ಸರ್’ ಅನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರು.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೆ ಸಂದ ಗೌರವಗಳಲ್ಲಿ, 1935 ರಲ್ಲಿ ಮೈಸೂರಿನ ಮಹಾರಾಜರು ನೀಡಿದ್ದ ರಾಜಸಭಾಭೂಪಣಿವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಬೇಕು. ಅಂದರೆ, ರಾಜರ ಒಡ್ಡೋಲಗಕ್ಕೆ ಮೆರುಗು ನೀಡುವವ ರೆಂದು ಅಥವ್. 1954ರಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಅತ್ಯುಚ್ಚ ಗೌರವವಾದ ಭಾರತರತ್ನ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯೂ ಬಂದಿತು. ಈ ಪ್ರಸ್ತರ ಪ್ರಕಟವಾಗುವ ವೇಳೆಗೆ ಈ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಪಡೆದ ಏಕೈಕ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಎಂದರೆ ರಾಮನ್ (ಇತ್ತಿಚೇಗೆ ವೇಂತಿ ಎನ್. ಆರ್. ರಾವ್‌ರವರಿಗೂ ಈ ಗೌರವ ಸಂದಿದೆ).

ನಾನು ರಾಮನ್ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿದ್ದಾಗ, ಅವರು ಎರಡು ಬಾರಿ ವಿದೇಶ ಪ್ರವಾಸ ಮಾಡಿದರು. ಜರ್ಮನಿಯ ಕಾಂಸ್ಟಾನ್ಸ್‌ಸರ್ಕಾರದಲ್ಲಿ 1935 ರಲ್ಲಿ ನೊಬೆಲ್ ವಿಜೇತರ ಸಭೆ, ಲಿಂಡೋ ಕಾನ್ಸರ್ನ್‌ಗೆ ತೆರಳಿದ್ದರು. ಇದನ್ನು ಮುಗಿಸಿಕೊಂಡು ಅವರು ಜರ್ಮನಿಯ ಅನೇಕ ನಗರಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿಯಿತ್ತರು. ಈ ಪ್ರಯಾಣವನ್ನು ಅವರು ತುಂಬಾ ಖಿಂಷಿಯಾಗಿ ಕೈಗೊಂಡರು. 1958ರಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ಲೇನಿನ್ ಶಾಂತಿ ಪ್ರಸ್ತಾವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಲ್ಲಿ ರಘ್ವಾಗೆ ತೆರಳಿದರು. ಜೊತೆಗೆ ಶ್ರೀಮತಿ ರಾಮನ್‌ರವರೂ ಇದ್ದರು. ಮಾರ್ಗಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ರಾಧಾಕೃಷ್ಣರವರೂ ಜೊತೆಗೊಡಿದರು. ಮೂವರೂ ಒಟ್ಟಿಗೇ ಪ್ರವಾಸ ಮಾಡಿದರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ತಿಂಗಳ ಕಾಲ ಪ್ರವಾಸದಲ್ಲಿದ್ದರು. ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಎಲ್ಲ ವ್ಯವಹಾರಗಳನ್ನೂ, ಪತ್ರ ವ್ಯವಹಾರವನ್ನೂ ಸಹ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಆದೇಶಿಸಿದ್ದರು.

ರಾಮನ್‌ರವರ ಬಹುಮುಖಿ ಆಸ್ಕ್ರಿಗಳು

ಭೋಗಭರಾಸ್ತರದಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ತೀವ್ರ ಆಸ್ಕ್ರಿಯಿತ್ತು. ಖಿನಿಜಗಳು ಮತ್ತು ಖಿನಿಜಗಳಿನ ಶಿಲ್ಪಗಳ ಬಗೆಗಿನ ಅವರಳ್ಳಾನವು ಭೋಗಭರಾಸ್ತರನ್ನೂ ಬೆರಗುಗೊಳಿಸುವಂತಿತ್ತು. ಅವರ ಮೂರ್ಯಸಿಯಂತಹಲ್ಲಿ ಅಶೀ ಸುಂದರ ಗ್ರಾಹೇಂಡ್‌ಗಳ ಸಂಗ್ರಹವೇ ಇತ್ತು. ಜಗತ್ತಿನ ಎಲ್ಲಿಡೆಯಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಸುಣಿದ ಕಲ್ಲುಗಳೂ ಇದ್ದವು. ಇವುಗಳೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಪಾಲೀಷ್ ಮಾಡಿ, ಒಳಗಿನ ವರ್ಣ ಖಿನಾಸ ಎದ್ದುಕಾಣಿವಂತೆ ಮಾಡಲಾಗಿತ್ತು. ನಮ್ಮ ದೇಶದ ರೆಂಟಿಕೆಂಟ್ ಸುಣಿದ ಶಿಲ್ಪಿಯನ್ನು ಮತ್ತು ಇಂಟಿ ದೇಶದ ಕರ್ತಾರ ಅಮೃತಶಿಲೆಯನ್ನೂ ಸಂದರ್ಶಕರಿಗೆ ತೋರಿಸಲು ರಾಮನ್ ಹೆಚ್ಚು ಪಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಹೀಗೆಯೇ ಮರುಖುಗಲ್ಲೂ, ಸ್ವೇಚ್ಚಾ ಮತ್ತು ಸಂಚಿತ ಶಿಲ್ಪ (ಅವಸಾದನ)ಗಳ ಮಾಡರಿಗಳಿದ್ದವು. ಅವರು ಶಿಲ್ಪಗಳು, ಪಳೆಯುಳಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಖಿನಿಜ ತುಂಬಿದ ಶಿಲ್ಪಗಳು ಉಂಟಾಗುವ ಬಗ್ಗೆ ವಿದ್ಯುತ್ಪಾರ್ಕವಾಗಿ ಉಪನ್ಯಾಸ ನೀಡಬಲ್ಲವರಾಗಿದ್ದರು.

ಮೈಸೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಭೋಗಭರಾಸ್ತರ ಪ್ರಫ್ರೆಸರ್ ಆಗಿದ್ದ ಎಲ್. ರಾಮರಾವ್ ಪಳೆಯುಳಿಕೆಗಳ ತಜ್ಜಾರಾಗಿದ್ದರು. ಅವರು ಹೀಗೆನ್ನೂತ್ತರಿಸಿದ್ದು: “ಸಿ. ವಿ. ರಾಮನ್ ರವರನ್ನು ಭೇಟಿಯಾಗುವ ಸುಯೋಗವಿದ್ದ ಯಾರೇ ಭೋಗಭರಾಸ್ತರರಿಗೂ ತಮ್ಮ ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ಯಾವುದೇ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ರಾಮನ್‌ರವರನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದಾಗ ಅವರಿಗೆ ಆಶ್ಚರ್ಯ ಕಾದಿರುತ್ತಿತ್ತು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ - ಸೂಕ್ತ ಜೀವಿ ಪಳೆಯುಳಿಕೆಗಳ ವಿಷಯ ಭೋಗಭರಾಸ್ತರಿಂದ ಬಹಳ ದೂರವಾದದ್ದು. ಇದರ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಸಹ ಎಲ್ಲ ಬಲ್ಲವರಂತೆ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಹಾಗೆಯೇ ಒಳನೋಟಗಳನ್ನೂ ಇಗೊಂಡ ಮುಗ್ಗುಲನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನೂ ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದರು. ಈ ಒಳನೋಟಗಳು ನಿಮ್ಮನ್ನು ವಿಷಯದ ಇನ್ನೊಂದು ಮುಗ್ಗುಲನ್ನು ತೋರಿಸಿ ಹೊಸ ಹಾದಿ ತರೆಯುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತಿತ್ತು.”

ಅವರ ದೇಹಾಂತವಾಗುವ ಕೆಲ ಪರ್ಯಾಗಳ ಹಿಂದೆ, ರಾಮನೋರವರು ಆಂಧ್ರ ಪ್ರದೇಶದ ಕೃಷ್ಣ ಕಣೆವೆಯೆ ಭೂವಿಜ್ಞಾನವನ್ನೂ, ಖನಿಜ ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನೂ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಅಭ್ಯಸಿಸಿದ್ದರು. ಅಲ್ಲಿನ ಉಪನಿಧಿಗಳ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಸಿದ್ದರು. ಈ ಪ್ರದೇಶವು ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಪಟ್ಟ ಸಂಪತ್ತಿಗೆ ಹೆಸರಾಗಿದ್ದಿತು. ಅಲ್ಲಿ ಪಟ್ಟ ಹೊತ್ತ ಖನಿಜಗಳು ಇನ್ನೂ ಲಭ್ಯವಿರುವವೆಂದು ರಾಮನ್ ನಂಬಿದ್ದರು. ಅವರು ಹೀಗೆ ಬರೆದಿದ್ದಾರೆ :

ಕೃಷ್ಣ ನದಿಯೂ, ಅದರ ಮುಖ್ಯ ಉಪನಿಧಿಯಾದ ತುಂಗಭದ್ರ ನದಿಯೂ ಪ್ರಾರ್ಥಕ್ಕೂ ಸ್ವೇರುತ್ಪಾದಕ್ಕೂ (SE) ಹರಿಯುತ್ತವೆ. ಇವನ್ನು ನಕಾಶೆಗಳಲ್ಲಿ ಕನೂರ್ ಶಾಮೇರ್ ಶನ್ ಎಂದು ತೊಲಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇನ್ನು ಮುಂದೆ ಇವರಷಟ್ ಸಂಗಮೇಶ್ವರಪ್ಪನಲ್ಲಿ ಹೊಡುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ಒಂದಾದ ನದಿಗಳು ಕಡಪಾ ಘಾಮೇರ್ ಶನ್ ಎಂದು ಸೂಚಿಸುವ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಹರಿಯುತ್ತವೆ. ಇದು ನದಿಗೆ ತೀವ್ರ ಕಷ್ಟಕರ ದಾರಿ. ಅಂತುಡೊಂತುಗಳು ಜಾಸ್ತಿ ಶ್ರೀಲಂನಲ್ಲಿ ಏರಡು ಬಾರಿ ದಿಕ್ಕುಹೊರಳಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಮುಂದೆ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಹರಿಯುವ ನದಿಯು ಕಡಪಾ ಘಾಮೇರ್ ಶನ್‌ನಿಂದ ಹೊರಚಾಚುತ್ತದೆ. ಇದು ಕೊಂಚ ದೂರ ಮಾತ್ರ ಹರಿದು ಮತ್ತೆ ಇದು ಹೊದಲಿನ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ವಾಪಸ್ ಹರಿಯುತ್ತದೆ. ಇದರ ಬಳಿಕ ನದಿಗೆ ದಾಢಿಣದ್ದೇ ದಾರಿ. ನದಿಯ ಪಾತ್ರ, ಆಗಲವಾಗಿ ವಿಜಯವಾಡ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿಂದ ಮುಂದೆ ಇನ್ನೊಂದು ಕಣೆವೆಹಾದು ವಿಸ್ತಾರವಾದ ಬಯಲಿನಲ್ಲಿ ಹರಿದು ಸಮುದ್ರ ಸೇರುತ್ತದೆ.

ಸಂಗಮೇಶ್ವರದಿಂದ, ವಿಜಯವಾಡದವರೆಗಿನ ನೇರದಾರಿ 178 ಮೈಲಿ ಆದರೆ ನದಿಯ ಅಂತುಡೊಂಕಿನ ದಾರಿ 278 ಮೈಲಿ. ಈ ನೂರು ಮೈಲಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಣೆವೆಗಳೂ, ತಿರುವುಗಳೂ ಈ ಹಿಂದೆ ವಿವರಿಸಿದೆ. ಅಮರಾಬಾದ್‌ನ ಸಮತಟ್ಟಾದ ಭಾರೀಯನ್ನು ಸೀಳಿಕೊಂಡು ಮುನ್ನಗುಬಾಗ ಕಡಪಾ ಶೀಲೆಗಳ ನೂರು ಮೈಲಿಗಳ ಕಣೆವೆಯನ್ನು ಒಟ್ಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಕಾಕಿನಾಡದಿಂದ ನೆಲ್ಲಾರ್ಲಿನವರೆಗೆ ಗೋದಾವರಿ, ಕೃಷ್ಣ ಮತ್ತು ಪನ್ನಾರ್ ನದಿಗಳು ಹೊತ್ತುತಂದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸುರಿದು ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದೆ. ನಕಾಶೆಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಇತ್ತಿಚಿನ ಭಾ ಸ್ಯಾಷಿ ಎಂದು ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದು ವಿಚ್ಯಾತವಾದ ನಾಲಿಗೆಯಾಕಾರದಲ್ಲಿದೆ. ಉದ್ದುದ್ದನೆಯ ಶೀಲೆಗಳು ಒಳಗೆ ಬಾಗಿವೆ. ಇದು ಕೃಷ್ಣನದಿಯು, ವಿಜಯವಾಡದ ಹಿಂದಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹರಿಯುವಾಗಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿದೆ. ಖೊಂಡಲೈಟ್ ಶ್ರೇಣಿಯ ಶೀಲೆಗಳಿಂದ ಬೆಟ್ಟಪೂರ್ಣವಾದ ಕೊರೆದು ನದಿ ಹರಿಯುವುದರಿಂದ ಹೀಗೆ ಉಂಟಾಗಿದೆ. ವಿಜಯವಾಡ ದಾಟುವ ಮುನ್ನ, ನದಿಯು ಈ ಕಣೆವೆಯಲ್ಲಿ ತಂದು ಸುರಿಯುವ ಕಲ್ಲು ಚೂರುಗಳಲ್ಲಿಯೇ ಪಟ್ಟಗಳು ದೊರಕಿವೆ.

1929 ರಲ್ಲಿ *Journal of Hyderabad Geological Survey* ಪ್ರಕಟಿಸಿದ ತನ್ನ ಹೊದಲ ಹೊತ್ತಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರದೇಶದ ಎಲ್ಲ ಪಟ್ಟದ ಗಣಿಗಳ ಮಾಹಿತಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ. ಈ ಗಣಿಗಳೆಲ್ಲವೂ ಮೇಲೆ ವಿವರಿಸಿದ ಕಣೆವೆಯ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿಯೇ ಇವೆ. ಪಟ್ಟಯಾಲ ಅಟ್ಟಾರು, ಮುನ್ನಲಾರು, ಮೋಗಲಾರು, ಕೊಡುಪಟ್ಟಲ್ಲಿ, ಉಸ್ಕಾಪಲ್ಲಿ ಗಣಿಗಳೆಲ್ಲ ನದಿಯ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಇವೆ, ಕೊಲ್ಲಾರು ಮಾತ್ರ ದಾಢಿಣದಲ್ಲಿದೆ. ಇದೇಕೆಂದರೆ ಇಲ್ಲಿ ಬೆಟ್ಟಪೂರ್ಣದು ಅಡ್ಡಬಂದು, ಅದು ತೀವ್ರವಾಗಿ ಬಾಗಿ ಈಶಾನ್ಯಕ್ಕೆ ಹರಿಯುತ್ತದೆ. ಕೊಲ್ಲಾರಿನಲ್ಲಿ ಅಳಿಹೆಚ್ಚುಪಟ್ಟಗಳು ದೊರಕಿದ ದಾಖಲೆಗಳಿವೆ. ತಾವೆನ್‌ಯಾರ್ ಇಲ್ಲಿಗೆ ಬಂದು ಇಲ್ಲಿ 60000 ಜನರು ಪಟ್ಟದ ಗಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಮಾಪ್ತಿದ್ದರೆಂದು ದಾಖಲಿಸಿದ್ದಾನೆ.

ఈ బగెయల్లి పజుద గణిగళిరువాగ అదు ఒందు దిన బరిదాగలే బేకు. హీగె ఇదు బరిదాగిరువుదు ఈగిన స్థితి. ఇదు నీడిద ఆక్యమాల్య సంపత్తు ఈగ నేనప్పోయి. ఇంత గణిగళల్లి ఇన్ను కేలవు తన్న సంపత్తిన్ను ఒడలల్లి ఇట్టుకొండిరువ సాధ్యతేగళివే. ఇదక్కగా అతి ఆళక్కే అగెయబేకాద అగ్తువిదే. నకాతెగళన్ను నోడిదాగ స్ఫ్ట్వాగువ అంతవెందరే కృష్ణనెదియ పాత్రద హరివు దాఖీలదిక్కిగే సరియుక్కిదే. హీగె ఉండికాగువుదు నదియల్లి హరిదు బరువ తిలేగళు మణ్ణు సంగ్రహవాగువుదరింద పజు ముడుకలు హోస జాగ ఇదాగిదే. హిందిన గణిగళల్లిపూ దారహి ఇదే. ఇల్లన్ గణిగారికే లాభాదాయకవాగబల్లుదు. ఆదరే ఇల్లి మాడబేకాద కేలసహిందిదే. కృష్ణనదియు తిలేగళన్ను భేదిసి హోత్తు తంద మళ్ళీనల్లి పజు ముడుకువ మున్న, పజుగళిరువ మూల తిలేగళావువు ఎందు ముడుకబేకాగిదే. ఈ మూల తిలేగళు తోధగోండరే ఆదన్ను గణిగారికే మాడబహుదు.

కడపా ఘామేశ శన్నన మేల్చుగ ఎందు కరేయల్లిడువ సంగమేళ్లరమో మత్తు ఏజయవాడగళ నమవిన కృష్ణనదియ అంశుడోంస లుద్దనేయ హరివు ఇదే. కోంజబాగ మాత్ర కనోలా ఘామేశ శన్నల్లి ఇదే. ఇవన్ను నోడిదాగ తిలేదుబరువ అంతవెందరే, నదియ కోనేయ భాగదల్లి సంగ్రహవాద పజుగళు ఈ కణివెగళన్ను ప్రవాహ బందాగ మాత్ర తిలేగళన్ను కోరదు హోత్తు తంద సంగ్రహగళల్లిదే. హీగె కోరద తిలేగళు కణివెయ భాగద్వో ఎంబుదన్ను తిలేయలు హలవారు ఆళ ఆధ్యాయనశు ఆగబేకాగిదే.

పజుకరూరు హేసరే సూచిసువంతే పజుద వ్యాపారక్కే 16 మత్తు 17 నే శతమానగళల్లి హేసరు మాడిద్దితు. ఇదు పత్తిముదల్లి లట్టావరమో మత్తు గుండకలో పూవచదల్లి ధోఁనే మత్తు గూటిగళ నమువే ఇదే. ఆదరే కృష్ణ కణివెయు ఈ ప్రదేశదింద సాకష్టు లుత్తరదల్లిదే. భూతాస్తద నకాతెగళు తోఱిమసువంతే ఈ ప్రదేశగళు కడపా ఘామేశ శన్న ఆచేగే ఇవే. ఇదర అధా ఏనెందరే కృష్ణనదియ పజు, సంపత్తిగూ, ఈ హీంద హేళిద పజుకరూలన సుత్త సిగువ భూ మేల్చుగద పజు లభ్యతేగూ యావ సంబంధపూ ఇల్లు ఇల్లు యావ ఆగ్నిపవశగళు ఇల్లదిరువుదరింద కృష్ణ కణివెయ పజుతిలేగళు ఆసోణగోండ ఈ ప్రదేశదల్లి చదురి బిద్దివేయేంబ దావిలేయుల్లు.

ఈ ప్రబంధద లుద్దేశవేనెందరే కృష్ణ కణివెయ పజు, తిలేగళ చరిత్ర, హేళువుదోండే అల్లదే, ఇదన్ను ముగిద అధ్యాయయెందు పరిగణిసలాగదు. బరిఁ చరిత్రేయల్లి బరువ అతి రంజిత పజుగళిగష్టే సిమితగోళిసలాగదు. ఆదరే, ఇందిగూ ప్రాయోగికవాగియూ ఇదన్ను హేళ్ళు ఆళక్కే అధ్యాయన మాడువ అగ్తువిదే. ఇదరింద లుపయోగపూ ఇదే.

ఇదన్ను ఒచ్చు భూతవిష్ణునియు ఇష్టు విలాదవాగి స్ఫ్ట్వాగి బరెదిరువరెంబుదన్ను నంబువుదక్కే ఆగదు. ఈ ప్రబంధవన్ను బరేయువుదక్కే మున్న ఆంధ్ర ప్రదేశదల్లి నీడిద లుపన్నాసగళన్ను కేళిదపరిగె, రామనోరపరు ఈ విషయవన్ను గంభీరవాగి పరిగణిసిద్దారేందూ, మత్తు వ్యేయక్కిసలాగి తోడగిసికోండిద్దారేందూ ఆరివిగె బరదిరదు. అవరు యావుదే విషయవన్ను క్షేగ్తికోండరూ ఆదరల్లి గాధవాగి తోడగిసికోళ్ళతిద్దరు.

ಅವರು ಎಂದಿಗೂ ಮೇಲ್ಮೈಟಿಡ ವಿಷಯ ಸಂಗ್ರಹಕಾರರಲ್ಲ, ಅವರೆಂದಿಗೂ ಮೂಲಭೂತ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಶ್ನೆಯೆತ್ತುತ್ತಿದ್ದರು. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ವಾದುರಾದುವವರೇ ಇರಲೀಲ್ಲ.

ಹವಾಮಾನ ಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಹ ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ತೀವ್ರ ಆಸ್ಕಿಯಿತ್ತು. ಇಂಡಿಯನ್ ಆಕಾಡೆಮಿ ಆಫ್ ಸ್ಟ್ರೋನ್ಸ್‌ನ ಪ್ರತಿ ಮಾರ್ಟಿಕ ಸಮ್ಮೇಳನದಲ್ಲಿಯೂ, ಹವಾಮಾನ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಹಲವಾರು ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚೆಸ್ /ಲಾಪ್‌ನ್‌ಸಿಗ್‌ಗೆ ಆಧ್ಯತ್ಮ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದರು. 1951 ರ ಮಾರ್ಟಿಕ ಸಮ್ಮೇಳನದಲ್ಲಿ “ಬಿರುಗಾಳಿಯ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ” ದ ಬಗ್ಗೆ ನಡೆದ ಚರ್ಚೆಕೊಟಪಿನ್‌ನ್ ನನ್ನ ನೆನಿಸಿನಲ್ಲಿದೆ. ಬಂಗಾಳದ ಮೇಲೆ ಬೀಸುವ ಸುಂಟರಗಾಳಿಗೆ ‘ನಾರ್ ಪೆಸ್ಟ್‌’ ಎಂಬ ಹೆಸರಿದ್ದು, ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ವಿಚಾರಪೂರಿತ ಚರ್ಚೆಗಳು ಇದ್ದವು. ಈ ಚರ್ಚೆಯಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ಭಾಗವತಿ ಅನೇಕ ತೀವ್ರ ಪ್ರಶ್ನೆನ್ನು ಕೇಳಿ, ಬಿರುಗಾಳಿಯ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಅರಿಯಲು ಯುತ್ಸಿದ್ದರು.

ವಾಲ್ತೇರ್‌ನಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಡಿಸೆಂಬರ್ 1956 ರ ಸಮ್ಮೇಳನದಲ್ಲಿ ‘ಜೆಟ್ ಸ್ಟ್ರೋಮ್ಸ್’ ಇನ್ ದಿ ಅಪ್ಪರ್ ವಿರ್’ ಬಗ್ಗೆ ರಾಮನ್‌ರವರ ತಮ್ಮ ಸಿ. ರಾಮಸ್ವಾಮಿಯವರು ಉಪನ್ಯಾಸ ನೀಡಿದರು. ನಾನು ಇವರ ಉಪನ್ಯಾಸವನ್ನು ಬಹಳ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೆನಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲೆ. ಅವರು ವೇದಿಕೆ ಹತ್ತಿ ನಿಂತಿರುವುದನ್ನೂ ಚಿತ್ರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲೆ. ಅವರಿಗೆ ತಮ್ಮ ಹಿರಿಯ್ ರಾಮನ್‌ರವರ ಮುಂದೆ ಭಾಷಣ ಮಾಡಲು ಮುಜುಗರವಾಗಿತ್ತು. ಬಹು ಸಮಯದ ಬಳಿಕ ತಮ್ಮ ಸ್ಥಿತಿ ಕಾಪಾಡಿಕೊಂಡರು. ರಾಮನ್‌ರವರೂ ಸಹ ಬಹಳ ಆಸ್ಕಿವಹಿಸಿ ಅನೇಕ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಿದರು. ರಾಮಸ್ವಾಮಿಯವರ ಈ ಉಪನ್ಯಾಸದ ವಿಷಯವನ್ನು ರಾಮನ್‌ರವರು ಎಷ್ಟು ಆಗ್ರಹಿಸಿಕೊಂಡರೆ, ಒಂದು ದಶಕದ ಬಳಿಕ ಅವರು ಜೆಟ್ ಸ್ಟ್ರೋಮ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನದಲ್ಲಿಂಟಾಗುವ Circulation ಬಗ್ಗೆ ಎರಡು ಷೈಫ್ಲಾನಿಕ ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಬರೆದರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಬರೆದ ಅನೇಕ ಅಂಶಗಳು ಗೊತ್ತಿದ್ದವೇ ಆಗಿದ್ದವು. ಆದರೂ ಅವರು ನೀಡಿದ ಸರಳ ವಿವರಣೆಯು ಅತಿ ಮೇಲ್‌ಸ್ಟರದ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿನ ಪರೀಕ್ಷಾದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ಬೀಸುಗಾಳಿ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ ಕುರಿತಾಗಿತ್ತು.

ಒದುಗರಿಗೆ ಈ ಪ್ರಬಂಧಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವುದು ಅವರ ಒಳನೊಂಟಿಗಳ ಹೊಸರನ್, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಅವರು ಪ್ರಬಂಧವ್ಯಾಂದರಲ್ಲಿ ಭಂಮಿಯ ದೈನಂದಿನ ಭೂಮಹಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಶುರು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇದರಿಂದ ಮೊದಲು ಮಾಡಿ ಹವಾಮಾನ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಮೂಲಭೂತ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಹೊರಗಳೆಂದುತ್ತಾರೆ. ಇವೆಲ್ಲವೂ ಕೇವಲ ಏಳು ಪುಟಗಳಲ್ಲಿ, ಈ ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಬರೆದಾಗ ಅವರಿಗೆ 80 ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸು. 1967ರ ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2 ರಂದು ಗಾಂಡಿ ಸಂಸ್ಕರಣ ಉಪನ್ಯಾಸವನ್ನು ನೀಡಿದಾಗ

“ಹವಾಮಾನ ಮತ್ತು ವಾತಾವರಣದ ಪರಿಚಲನೆ” ಎಂಬ ವಿಷಯ ಆಯ್ದುಕೊಂಡರು. ಇದನ್ನೇ ಮುಂದೆ ನವೆಂಬರ್ 20, 1967ರ Current Science ನಲ್ಲಿ Zonal winds and jet streams in the atmosphere ಎಂಬ ಶೀಫ್ರೆಕೆಯಲ್ಲಿ, ಪ್ರಕಟಿಸಿದರು. ಇಂಡಿಯನ್ ಆಕಾಡೆಮಿ ಆಫ್ ಸ್ಟ್ರೋನ್ಸ್‌ನ ಸ್ವಾನ ಡಿಸೆಂಬರ್ 19, 1967 ರ ಮದರಾಸಿನ ಸಮ್ಮೇಳನದಲ್ಲಿ ಅವರು ಅಧ್ಯಕ್ಷ ಭಾಷಣಕ್ಕೆ ಇದೇ ವಿಷಯವನ್ನು ಆಯ್ದುಕೊಂಡರು.

ಯಾವುದೇ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಅತಿ ಹೊಸದ್ವಿಷ್ಟಿಯಿಂದ ನೋಡುವ ಅಂತರ್ಶಕ್ತಿ ರಾಮನ್‌ರವರಿಗಿತ್ತು. ಅವರು ಹವಾಮಾನ ಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ನೋಡಿ ಹಲವಾರು ಪ್ರಕಾಂಡ ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ಇತ್ತರು. ಅವರ ಶಿಶ್ಯರು ಅನೇಕರ ಹವಾಮಾನ ತಳ್ಳರಾಗಿ ಅಂಶಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಖ್ಯಾತಿ

ಪಡೆದರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ತಮಾಷೆಯಾಗಿ ಹವಾಮಾನ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರನ್ನು, ಜ್ಯೋತಿಷಾಸ್ತ್ರಬಲ್ಲವರನ್ನು ಒಂದೇ ಮಾಡಿ “ಹವಾಮಾನ ಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕು, ಜ್ಯೋತಿಷಾಸ್ತ್ರಕ್ಕು ಸಮಾನ ಅಂಶವೊಂದಿದೆ, ಹವಾಮಾನದ ಭವಿಷ್ಯ ಹೇಳುವವರು ನನಗೆ ಸಿಕ್ಕಿಲ್ಲ.” ಇದು ಸಭಿಕರಲ್ಲಿ ನಗೆಅಲೆ ಎಬ್ಬಿಸಿದರೂ, ಹವಾಮಾನ ತಳ್ಳಿ ರಿಗ್ ಕೋಪ ಬರಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ಇದನ್ನು ಬಹಳ ಮನಸ್ಸಿಗೆ ಹಚ್ಚಿಕೊಂಡವರು ರಾಮನ್‌ರ ಸಹೋದರ ರಾಮಸ್ವಾಮಿಯವರು. ಅವರು ರಾಮನ್‌ರವರು ಸುತ್ತಮುತ್ತೆ ಇಲ್ಲದಿದ್ದಾಗ ತಮ್ಮ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಮರ್ಥಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಹಳಬಾದ ಕೆ. ಆರ್. ರಾಮನಾಥನ್ ಮತ್ತು ಎಲ್. ಎ. ರಾಮ ದಾಸರವರು ಈ ತಮಾಷೆಯನ್ನು ಆತ್ಮೀಯತೆಯಿಂದ ರಾಮನ್‌ರವರಂತೆಯೇ ಸ್ವಿಕರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು.

ವಿಗೋಳಿ ಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರ ಅಸ್ತ್ರೀಯ ಬಹಳ ಹಿಂದಿನದು. ಅವರು 1924 ರಲ್ಲಿ ಪಸಾಡೆನಾದಲ್ಲಿರುವ ಕ್ಯಾಲೀಪೋನಿಯಾ ಇನ್‌ಟ್ರಾಟ್‌ಟ್ರೋಟ್ ಅಪ್ಪೆಕ್ಕಾಲಜಿಗೆ ಭೇಟ್ಟಿಯಿತ್ತಾಗಿ, ವಿಸಿಟಿಂಗ್ ಪ್ರೋಫೆಸರ್ ಆಗಿ ಹೋಗಿದ್ದರು. ಅವರಿಗೆ ಮೌಂಟ್ ವಿಲ್ನ್‌ ವೇದ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಕಾಲ ಸಮಯ ಕಳೆಯಲು ಅವಕಾಶ ಸಿಕ್ಕಿತ್ತು. ಆಗಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಈ ವೇದ ಶಾಲೆಯು ಅಪ್ಪತ್ತಮ ಹೆಸರು ಗಳಿಸಿತ್ತು. ಅವರು ಅಲ್ಲಿ ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಆಕಾಶ ವೀಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಹಗಲಲ್ಲಿ ಪರಿಸರದ ವೀಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಮಾಡತೋಡಿದ್ದರು. ಅಲ್ಲಿನ 100 ಇಂಚು ಟಿಲಿಸ್‌ನ್‌ಪ್ರೋ ಹಬಲ್‌ರವರ ಕ್ಯಾರ್ಯಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಅಧ್ಯಾತ್ಮಗಳನ್ನು ದಾಖಲೆ ಮಾಡಿತ್ತು. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ವಿಶ್ವದ ಕಾಯಗಳ ದೂರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬೆಳಕು ಚೆಲ್ಲಿತ್ತು. ರಾಮನ್‌ರವರೂ ಸಹ ಟೆಲಿಸ್‌ನ್‌ಪ್ರೋನಲ್ಲಿ ದೂರ-ದೂರ ಅನಿಲ ರೂಪದ ನೆಬ್ಲ್ಯಾಲ್‌ಗಳನ್ನು ವಿಶ್ವಕ್ಕೆ ಮಾಡಿದರು. ಈ ಅನುಭವವು ಅವರ ವಿಗೋಳಿಜ್ಞಾನ ಸ್ಕ್ರಿತ್ವವನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿತ್ತು.

ಮೌಂಟ್ ಪಾಲೋಮಾನ್ 200 ಇಂಚು ಟಿಲಿಸ್‌ನ್‌ಪ್ರೋನ ಬಗ್ಗೆ ರಾಮನ್‌ರವರು ಅಭಿಮಾನದಿಂದ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಅದು ಯಾಂತ್ರಿಕ ಕೌಶಲದ ಅಧ್ಯಾತ್ಮವೆಂದೂ, ಆಕಾಶ ವೀಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಸ್ವಿಲ್ ವಾಚನ ನಿಖಿರತೆಯನ್ನು ಮೃಗಾಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುವುದಾಗಿಯೂ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಇಂದಿಗೂ ಮೌಂಟ್ ಪಾಲೋಮಾರ್ ಲಿಗೋಳಿ ವೀಕ್ಷಣೆಯ ಮಂಜಳಣಿಯಲ್ಲಿದೆ, ಲಿಗೋಳಿ ಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ದರಕಗಳ ಕಾಲ ಮಂಜಳಣಿಯ ಅವಿಷ್ಯಾರಗಳ ದೇಣಗೆ ನೀಡಿದೆ (ಈ ಅಧ್ಯಾಯದ ಶೊನೆಯಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರ ಘಟಕೆಂಳೆವ ಭಾಷಣ ನೋಡಿ).

ತಮ್ಮ ಸಂಸ್ಯೇಯ ಸ್ವಕ್ಷೇಪಣ್ಣಾಂಶ ಲ್ಯಾಬೋರೇಟಿರಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಟೆಲಿಸ್‌ನ್‌ಪ್ರೋ ನಿರ್ಮಿಸಲು ಯೋಜನೆ ಮಾಡಿದ್ದರು. ಆದೇನೋ ಅದು ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ. ಅವರು ಒಂದು ಆಡಿ ವ್ಯಾಸದ ಎರಡು ನಿಮ್ಮ ದರ್ಜಣಾಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತರಾದ ಎಚ್. ಪಿ. ವಾರನ್ (ಪರಮೇಶ್ವರನ್) ರವರಿಂದ ತರಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಇದರಿಂದ ವಿಗೋಳಿ ಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ಪ್ರವೇಶ ಮಾಡಲು ಯಶ್ಸಿಸಿದ್ದರು. ಅವರು ಪದ್ಮನಾಭನ್‌ರೊಡನೆ ಈ ಕುರಿತು ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಇದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹಚ್ಚಿ ವ್ಯಾಸದ ದರ್ಜಣಾಗಳನ್ನು ಎರಕಹೊಯ್ದು, ತಯಾರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವೇ ಎಂದು ವಿಚಾರ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು.

ಪದ್ಮನಾಭನ್ ಆಗಬಹುದೆಂದು ತಲೆಯಾಡಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ದ್ಯುತಿ ಶಾಸ್ತ್ರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ತೀವ್ರ ಆಸ್ತ್ರೀಯಿತ್ತು. ವಿಗೋಳಿ ಶಾಸ್ತ್ರವು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬೇಕಾದರೆ ಒಳ್ಳೆಯ ದ್ಯುತಿಶಾಸ್ತ್ರ ಕೌಶಲ್ಯವುಳ್ಳವರ ಅಗತ್ಯ ವಿದೆಯಿಂದು ಬಯಸಿದ್ದರು. ದರ್ಜಣಾಗಳನ್ನು ಎರಕಹೊಯ್ದುವುದು, ಉಜ್ಜ್ವಲ್ಯವುದು ಪಾಲಿಪ್ರೋ ಮಾಡುವುದು ಅತ್ಯಂತ ಕೌಶಲ್ಯ ಬೇದುವ ಕೆಲಸಗಳು. ಇವು ವಿಜ್ಞಾನ ಬಯಸುವ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿಯೇ ಇರಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ರಾಮನೋರವರು ತಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಆವರಣವನ್ನು ಅದ್ವಿತೀಯ ಗಣಿಂದಲೂ, ತರುಲತೆಗಳಿಂದಲೂ ತುಂಬಿಸಿಟ್ಟಿದ್ದರು. ಅನೇಕ ಹೊಬಿಡುವ ಮರಗಳೂ, ಕುರಿಚಿಗಡಗಳೂ, ಸುಂದರ ಗುಲಾಬಿಗಳೂ ಇದ್ದವು. ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ದೊರಕುವ ಎಲ್ಲ ಬಗೆಯ ಗುಲಾಬಿ ಗಡಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ಕಣ್ಣಾವಲಿನಲ್ಲಿಯೇ ತೋಟಮಾಡಿದ್ದರು. ಅವರು ಈ ಹೊಗಳನ್ನು ಚಿಕ್ಕ ಮುಗುವಿನಂತೆಯೇ ಇಷ್ಟಪಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರಿಗೆ ತಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಂಧಿದ್ದ ಮರಗಿಡಗಳ ಸಸ್ಯ ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರುಗಳು ತಿಳಿದಿದ್ದವು. ಅವುಗಳನ್ನು ಹೊಬಿಡುವ ಅಂದಕ್ಕಾಗಿ ಬಹಳ ಆಸೆಯಿಂದ ಬೆಳ್ಳಿಸಿದ್ದರು. ದಿನಕ್ಕೆ ಏರಡು ಬಾರಿ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ತಲೆಯಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಕೊಂಡು ತಮ್ಮ ತೋಟದ ಸುತ್ತ ವಿಹಾರ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಇದೇ ಅವರಿಗೆ ಖೂಷಿ ಮತ್ತು ಸಮಾಧಾನ ತರುತ್ತಿತ್ತು. ಅನೇಕ ಬಾರಿ ತಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಕರೆದುಹೊಂಡು ತೋಟದಲ್ಲಿಯೇ ಸಂವಾದ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಹವಾಮಾನ ಸರಿಯಾಗಿದ್ದಾಗಲೇಲ್ಲಾ ಪ್ರತಿದಿನ ಅವರು ಕಬ್ಬನ್ನು ಪಾಕೋಗೆ ತೆರಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಅನೇಕ ಬಾರಿ ನಾನೂ ಅವರೊಂದಿಗಿರುತ್ತಿದ್ದೆ. ಅವರು ವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಕೃತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆಯೇ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದುದರಿಂದ ನಮ್ಮ ನಡಿಗೆಗಳು ಆಪ್ಯಾಯಮಾನವಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಅವರು ಹೊಗಳನ್ನು, ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹಾಗು ಮರದ ಗಾತ್ರವನ್ನು ನೋಡಿ ಸಂತೋಷಿಸುತ್ತಿದ್ದರು.

ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಲೋ ಕಮ್ಯೂನಿಕೇಶನ್ ಇಲಾಖೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಪ್ರೇರಣೆಸರ್ ರಾಮಕೃಷ್ಣನ್ ರವರು, ಕಬ್ಬನ್ ಪಾಕೋನಲ್ಲಿ ರಾಮನೋರವರನ್ನು ಭೇಟಿಯಾದ ಸಂದರ್ಭವನ್ನೂ ಜ್ಞಾನಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ - ಡಾ॥ ಥವನ್ ಮತ್ತು ನಾನು ಕಬ್ಬನ್ ಪಾಕೋನಲ್ಲಿ ವಾಕಿಂಗ್ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾಗ ರಾಮನೋರವರು ಸಂಚಯತ್ವಲಿನಲ್ಲಿ ದೀಪದ ಕೆಳಗೆ ಏನನ್ನೂ ಮಹಡುಕುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಕಂಡೆವು. ನಾವು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದೇ ಎಂದು ಕೇಳಿದೆವು. ಅವರು ಕೆಳಗೆ ಬಿಡ್ಡಿದ್ದ ಮುಖುಗಳ ರೆಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಆಯ್ದುಕೊಳ್ಳು ಎಂದರು. ದೀಪದ ಮುಖುಗಳು ಸಾವಿರಾರು ಸಂಬೇಧ್ಯಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಿ ಸತ್ತು ಬಿಡ್ಡಿದ್ದವು. ಈ ಮುಖುಗಳು ಮಳೆ ಬಿಡ್ಡ ಬಳಿಕ ದೀಪದ ಬಳಿ ಸಾರಿ ಆತ್ಮಹತ್ಯೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ನಾವು ಈ ರೆಕ್ಕೆಗಳಿಂದ ಬೇಕೆಂದು ಕೇಳುವ ದ್ಯುಯ್ಯ ಮಾಡಲಿಲ್ಲ. ಒಂದು ಬೆಂಕಿಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ ತುಂಬುವಷ್ಟು ರೆಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಅವರ ಶ್ಯೇಗೆ ಕೊಟ್ಟೇವು. ‘ಬಿಂದು ಈ ಕಡೆ’ ಎಂದು ನಮ್ಮನ್ನು ಮಹಕ್ಕುರಿ ದೀಪದ ಬಳಿಗೆ ಕರೆದೊಯ್ದರು. ಒಂದು ರೆಕ್ಕೆಯನ್ನು ಬೆಳಿಕಿಗೆ ಹಿಡಿದರು. ತಕ್ಕಣವೇ ರೆಕ್ಕೆಯೊಳಗೆ ತೂರಿ ಒಂದ ಬೆಳಕು ವಿವರಣ ಗೊಂಡಿತ್ತು. ರಾಮನೋಸಂತಹ ನೈಸಿರ್ಕ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಮಾತ್ರ ಎಲ್ಲ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಅವರಿಸುವ ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಗಮನಿಸಿಯಾರು.”

ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಕೆಳಗೆ ಬಿಡ್ಡ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಎತ್ತಿಕೊಂಡು ಆದನ್ನು ಒರೆಸಿ ಆದರ ಆಕಾರವನ್ನೂ, ಬಣ್ಣಗಳನ್ನೂ ನೋಡಿ ಆನಂದಿಸುವರು. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಅದನ್ನು ಜೀಬಿನಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಸಿಕೊಂಡು ತಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ತಂದು ಕೂಲಂಕುಷಾವಾಗಿ ನೋಡುವರು. ಲೇಡಿ ರಾಮನೋರವರು ಅವರ ಶರಟ್, ಕೋಟಿನ ಜೀಬುಗಳಲ್ಲಿ, ವಿಚಿತ್ರ, ಬೀಜಗಳನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚೆ ತೆಗೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರು ಬಯಲಿನಲ್ಲಿ, ನಿಂತಿದ್ದಾಗ ಆಕಾಶ ನೋಡಿ ಅಲ್ಲಿನ ನಕ್ಕತ್ರಗಳನ್ನೂ ಅವುಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಹೇಳುವರು.

ಅವರು ಲಾಲೊಬಾಗ್ ನ ವಾರ್ಷಿಕ ಪ್ರವ್ಯಾಪ್ತಿದರ್ಶನವನ್ನು ಎಂದೂ ತಪ್ಪಿಸುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಇದು ದಕ್ಷಿಣದ ಕೆಂಪೇಗೌಡ ಗೌಪ್ಯಪರವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಒಂದು ಸಸ್ಯೋದ್ಯಾಸ. ಭವ್ಯಾಗಾತ್ರದ ಮರಗಳು ಸಾಲುಗಟ್ಟಲೇ ಹೊಮರಗಳು, ಹೊಗಳ ಭೂಮಟ್ಟದ ಸಾಲುಗಳು ಮತ್ತು ಒಂದು ಗಾಳ್ಸ್ ಹೈಸ್ ಈ ಲಾಲೊಬಾಗ್ ನ ವೃತ್ತಿಪ್ರಾಗಳು. ರಾಮನೋರವರ ಅಭಿಮಾನಿಯೊಬ್ಬರು ಲಾಲೊಬಾಗ್ ಹೋಗಿದ್ದಾಗ

ఓగే నేనెపిసికోళ్లుత్తారే – “ఎల్ల జనరూ హోరగడే నడేవిద్దరు, ఒబ్బరే ఒబ్బరు క్షేయల్లి లేన్నా హిడిదు హాగళన్న నోచుత్తిద్దరు. ఇన్నోందు క్షేయల్లి బెగోనియూ హాగిడద రెంబెయిత్తు. అదర బణ్ణుద ఏన్నాసవన్న అవరు నోచుత్తిద్దరు. నాను మత్తు కెలవు స్వేచ్ఛితరు అవర బళి నడేవపు. అవరు నమ్మన్న నోచిదరు. అవర కణ్ణుగఱల్లి బెరగు ఇత్తు. తావు క్షేయల్లి హిడిద హాపిన వెంటిన్నాసపు అవర తీక్ష్ణు బుద్దిత్తిగే సమాలోసిదంతిత్తు. నిధానవాగి అవరు తమ్మ కనసిన లోకదింద కేళగిళిదరు. నమ్మోడనే అవర ఇత్తేచిన సంతోధనేగభ బగే మాతనాడిదరు.

రామనోరవరు ఇన్నిట్టుట్టుట్టునల్లి ప్రతిదినవో ప్రతియోబ్బరన్ను సంపోసుత్తిద్దరు. ఒందరేదు మాతనాడుత్తిద్దరు. ఆదరే నోచిద తక్కణ అభినందనే అథవా గౌరవ తోఱిసువుదు సంస్థేయ సంప్రదాయివాగిరలిల్ల. అనేఉబారి అవర మట్టిద దినదందు నావు అభినందిసబేందు అనిసిద్ధుంటు. ఆదరే యారిగూ ద్వయి విరలిల్ల. నావు సంస్థేయల్లిద్దు ఒళగినవరే ఆద్దరింద జన్మదిన ఆజరిసువుదు సమంజసవల్ల, ఎన్నిసిరబేఁకు. అల్లదే నమ్మ మత్తు రామనోరవర నడువిన వయస్సిన అంతరవో ఇదక్కే కారణవిరబేఁకు. ననగే వషట నేనిల్ల. అదు ఐవత్తర దత్తశకద మధ్య భాగదల్లిరబేఁకు. నావేల్ల రామనోరవర జన్మదినదందు అవరిగే అభినందనే సల్లిసలు తీమాచనిసిద్వు. నావేల్ల రామనోరవర కొతడియ ముంద సాలాగి నింతేవు. రామనో హోరగడే బందాగ నానే ముందే సాగి అవరిగే గులాబి మాగుళ్ళపన్న అవర క్షేయల్లి ఇంట్ట. ఎల్లరూ, “నావు నిమ్మ జన్మదినదందు అభినందనే సల్లిసుత్తేవో” ఎందేవు. రామనోరవరు ఒందు క్షేణ షిమ్మెట్టిదరు. ఆదరే సంతోషపట్టరు. ఆ దినగళల్లి అవరు తమ్మ భావనేగళన్నేందూ హోరగే తోషిడిసుత్తిరలిల్ల. అవరు గులాబి మాగుళన్న ఆఫ్మాణిసిదరు “ఎనప్పో ఈ హాగళు ఇప్పు చేన్నాగిదే. ఎల్లింద తందిరి? సద్య ఇప్ప నమ్మ తోఱింద కిత్తద్దల్లపల్ల.” నావు సుళ్ళు హేళలాగలిల్ల. అవు సంస్థేయ తోఱద్దే ఎందు ఒట్టికొండేవు. రామనో “నీవు ఇపన్న గిడదల్లే బిట్టిద్దరే చేన్నాగిరుత్తిత్తు. అవు మాగుళ్ళకింతలూ గిడగళల్లి సోగసాగి కాణుత్తిద్వపు. ఇరలి, ఎల్లరిగూ ధ్వాంక్షు ఎందు బిట్టరు. అవరిగే నావు అభినందనే సల్లిసిద్దు ఇదే హోదలు మత్తు కొనేయ సల.

రామనోరవరిగే యూరోఇన ఆల్ఫ్సు పవటగళూ మత్తు అదర కేవేగళు ఒపళ ఆనంద తరుత్తిద్వపు. అవరు అల్లేల్లూ భిన్న సభగళింద ప్రకృతియన్న నోచి ఆనందిస్తారు. ఒమ్మ అవరు ననగే ఓగే హేళిదరు – “నీనెందాదరూ యూరోఇగే హోదరే ఇన్నోబ్బుకో స్ఫ్టక్సు హోగి అల్లిన గిరిగళన్న నోచు అమోందు ఆచుత దృత్తు. నాను హత్తు వషటగళ అనంతర ఇన్నోబ్బుకోగే హోదే అల్లిన దృశ్యపన్న కండాగ రామనోరవర సుడిగళు కివియల్లి ఉఱియుత్తిద్వపు. కల్పతద దినగళల్లి రామనోరవరు ఆగాగ డాజిఎలింగాగే హోగుత్తారు. అల్లింద మరథిదాగ అల్లిన సూయోఽదయ, సూయిస్తు మత్తు మంజు ముసుకిద గిరి శృంగాల బగేయే మాతనాడుత్తిద్దరు. అవరిగే అవకాశగళిద్దాగలేల్లూ గిరి తిఖిరగళు, కాననగళు, సచోవరగళ సానిధ్య ఆప్యాయమానవాగిద్వపు. అవర వ్యేష్టానిక ఆసక్తి మత్తు

ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿನ ಆಸಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಬೇರೆಡಿಸಲಾಗುತ್ತಿರಲ್ಲ. ಪ್ರಕೃತಿಕ ವಿದ್ಯೆಮಾನಗಳಿಂದಲೂ ಮತ್ತು ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿನ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತೇಜನ ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರು ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಆಧುನಿಕರು. ಆದರೆ ಭೌತಿಕ ಆಧುನಿಕತೆಯಿಂದ ವಿಚಲಿತರಾಗದವರು.

ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಅವರು ಎಂದೂ ಮನರಂಜನೆಗಾಗಿ ಸಿನಿಮಾ ನೋಡಿದ್ದಿಲ್ಲ. ಒಮ್ಮೆ ಮಾತ್ರ ಅವರು ಸಿನಿಮಾ ಯಾತ್ರೆ ಮಾಡಿದ್ದಂಣು. ಅದು ಸಕಾರವು ರಾಮನ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಡಾಕ್ಟರ್ ಮೆಂಟರಿ ಪ್ರದರ್ಶನವನ್ನು ನೋಡಲು ಮಾತ್ರ. ಅವರು ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಕೆಗಿನ ಎಂ.ಜಿ. ರಸ್ತೆಗೆ ನನ್ನನ್ನು ಹಾಗು ಪದ್ಧನಾಭನ್‌ರವರನ್ನು ಕರೆದೊಯ್ದರು. ಥಿಯೇಟರ್‌ನ ಮ್ಯಾನೇಜರ್ ರಾಮನ್ ರವರನ್ನು ಕಂಡು ಬಿರಮಾಡಿಕೊಂಡರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಟಿಕೆಟ್ ಹಣವನ್ನು ಒತ್ತಾಯಮಾಡಿ ನೀಡಿದರು. ಅವರು ಮೂವರಿಗೆ ಹತ್ತು ರೂ. ನೀಡಿದರೆಂದು ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಥಿಯೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ‘ಆನಾ ಅಂಡ್ ದಿ ಕಂಗ್ ಆಫ್ ಯಾರ್ಥ್‌’ ಎಂಬ ಚಿತ್ರ ನಡೆಯುತ್ತಿತ್ತು. ಚಿತ್ರ ಪ್ರದರ್ಶನಕ್ಕೆ ಮುನ್ನ ಥಿಲ್‌ ಡಿವಿಶನ್‌ನ ಲಘು ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಅಂದು ರಾಮನ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಬಗ್ಗೆ ದ್ವಾರಕುಮೆಂಟರಿ ತೋರಿಸಿದರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡರು. ಅದನ್ನು ನೋಡಿ ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಶೈಲಿಯಾಯಿತು. ನಮ್ಮೊಡನೆ ಒಂದರೆಡು ಮಾತಿನಲ್ಲಿ ಮೆಚ್ಚುಗ್ಗೆ ಸೂಚಿಸಿದರು. ನಾವು ಮೇಲೆದ್ದವು ರಾಮನ್‌ರವರು ಉಳಿದ ಚಿತ್ರ ಪ್ರದರ್ಶನವನ್ನು ನೋಡುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ಕೊಂಡಿತ್ತು. ರಾಮನ್ “ಏನಯ್ಯಾ ನಾವು ಹಣ ನೀಡಿಲ್ಲವೇ, ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊತ್ತು ಕೂಡಿ ಚಿತ್ರ ನೋಡೋಣ” ಎಂದರು. ನಾವು ಹತ್ತು ನಿಮಿಷ ಕುಳಿತಿರಬಹುದು ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಯೂಲ್ ಬ್ರಿಸ್ಟ್‌ ಸಯಾಮ್ಮ ರಾಜನ ಪಾತ್ರದಲ್ಲಿದ್ದರು. ರಾಮನ್‌ರಿಗೆ ಚಿತ್ರ ಹಿಡಿಸಲಿಲ್ಲ. “ಇದೆಂತ ನಾನ್ ನೋ ಕಣಯ್ಯ ಸಯಾಮ್ಮ ರಾಜನನ್ನೂ ತಲೆಬೋಡಿಸಿ ಕೂರ ಮಾನವನಾಗಿ ತೋರಿಸುವುದೇ, ಇದು ನನಗೆ ಇಷ್ಟವಾಗುವುದಿಲ್ಲ” ನಾವು ಥಿಯೇಟರ್‌ನಿಂದ ಹೊರಬಿದ್ದ ಮನಗೆ ಹೊರಿಕೆತ್ತು.

ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಉಪನ್ಯಾಸ ವಿಷಯವಾಗಿ ಮೋಡಗಳು ಇಷ್ಟವಾಗಿದ್ದವು. ಮೋಡಗಳ ವಿನ್ಯಾಸಗಳು ಮತ್ತು ಅವು ಚಿತ್ರಿಸುವ ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾದ ವರ್ಣಗಳು ಅವರನ್ನು ಸಂತೋಷ ಪಡಿಸುತ್ತಿದ್ದವು. ಅವರು ಆಕಾಶ ನೋಡುತ್ತಾ ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ತಮ್ಮ ಅನಿಸಿಕೆಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ಬೇಸರಿಸುತ್ತಿರಲ್ಲ. ನಾನು ಜಾಲಾಳ್ಯಾಯ ಏರ್ ವೈಸ್‌ ಆಫ್ಫಿಸರ್ ಕ್ಲಬ್‌ಗೆ ರಾಮನ್ ಮತ್ತು ಅವರ ಪತ್ರಿಯ ಜೊತೆಗೆ ಹೋಗಿದ್ದೆ. ಅಲ್ಲಿ ಭೋಜನದ ನಂತರ ಚಿಕ್ಕ ಭಾಷಣ ಮಾಡಲು ಆಹ್ವಾನಿಸಿದ್ದರು. ಅಲ್ಲಿ ಅವರು ಮೋಡಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡಿದರು. ಮೋಡಗಳು ಉಂಟಾಗುವುದನ್ನು ಹಾಗು ಅವು ವಿಭಿನ್ನ ಆಕಾರ ಹೊಂದುವುದನ್ನು ವಿವರಿಸಿದರು. ಕ್ಯಾಮಲಸ್ ಕ್ಯಾಮಲೋನಿಂಬಸ್, ಸಾಟಿಸ್ ನಿಂಬೋಸಾಟ್‌ ಮತ್ತು ಹೊಳೆಯುವ ಇರಿಂಡಸೆಂಟ್ ಮೋಡಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿದರು. ಅತಿ ಎತ್ತರದ ಮೋಡಗಳಲ್ಲಿನ ಸ್ಟಿಕಗಳು ಚಂದ್ರನ ಬೆಳಕನ್ನು ವಿವರಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವುದನ್ನು ಹೇಳಿದರು. ರಾಮನ್‌ರವರ ಉಪನ್ಯಾಸವನ್ನು ಎಲ್ಲರೂ ಇಷ್ಟಪಟ್ಟರು. ಆ ದಿನ ರಾಮನ್‌ರವರು ಅತ್ಯಾನಂದದಿಂದ ಸಂಜೀ ಕಳೆದರು.

ರಾಮನ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮ್ಯಾನ್‌ಜಿರ್ಯಂನಲ್ಲಿ ಸಂರಕ್ಷಿಸಿದ ಹಕ್ಕಿಗಳು, ಜೀರುಂಡೆಗಳು, ಕವೆಚಿಪ್ಪೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಮುದ್ರ ಜೀವಿಗಳು ಇದ್ದವು. ಅವರು ಅವುಗಳ ವರ್ಣವಿನ್ಯಾಸಕ್ಕಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹ ಮಾಡಿದ್ದರು. ಹಕ್ಕಿಗಳಲ್ಲಿ ಫೆಸಂಟ್ ಕೋಳಿಗಳು, ನೀಲಕಂಠ, ಗೋಲ್ಡನ್ ಓರಿಯೋಲ್‌ಗಳಿಂದ್ದವು. ಜೀರುಂಡೆಗಳು

హోళేయుత్తిద్దపు అథవా అవగణ మేలే వణికరంజిత విన్యాసగాలిద్దపు. అవరు ఆగాగ అవగణస్ను మతే మతే నోటుత్తిద్దరు మత్తు సందర్శకరిగే వివరిసుత్తిద్దరు. ఒమ్మె మూర్ఖియంనల్ని ఇడలు సంరక్షిసిద ఎరదు ఫసంటో కోళిగణస్ను గాజిన కపాటినల్లిట్టుప్ప బీగ హాకువుదన్ను మరేచు. నమ్మ దురాధృష్టుకే ఎరదు ముంగుసిగణు మూర్ఖియం హోళపు. ఒందు ఫసంటో హక్కియున్న ఎల్లాడి విరాపగౌలైషి బిట్టపు. నావు ముంజానే ఈ దురంతపన్ను నోడిదేవు. నమగే ఆఘాత ఆయితు. కపాటిగే బీగ హాకలీల్లపెంబుదు ప్రోఫ్సరోగే కోప తరిసుత్తదెందు నమగే గొత్తు. ఈ దుఫ్ఫాటినేయున్న ముళ్ళి హాకలు నావు ఏనాదరా మాడబేట్తు. నావు అల్లిద్ద హక్కు ప్రక్కగణ గల్లిజన్న లేదు తుద్ద మాడలు సేవకరిగే హేళి అవన్ను దొరదల్లి గుండి తోడి ముళ్ళి హాకలు హేళిదేవు.

రామన్ బందరు. మూర్ఖియంగి నేరవాగి నడేదరు. ఎరదు కోళిగణల్లు ఒందిల్లపెందు గమనిసి, ఏనాయ్యందు విచారిసిదరు. నావు ఇద్దద్ద ఒందే ఎందేవు. రామనోరవరు తలే కేరెదుకోందరు. తావు ఆడరో మాడిద్దు ఎరదు హక్కిగణిగే ఎందు పదే పదే హేళి ఇన్నోందు ఏనాయ్యందు చింతిసిదరు. ఒంద హక్కు ఒందే ఎందు నావు పట్టు హిడిద్దరింద అవరు కల్పత్రదవను ఎరదు హక్కిగణ బదలిగే ఒందన్నే ప్యాకో మాడి కశ్చిహిసిరభముదెందు సమాధాన పట్టుకొందరు. ఇదర నంతర తోటదల్లి తిరుగాడలు హోదరు.

ఇప్పత్తు నిమిషగణ బలిక క్షేయల్లి హక్కియు ప్రక్కవన్ను హిడిదుకోందు ఒళగడే బందరు. అదు ముంగుసిగణు కిత్తు హాకిద ప్రక్కగణల్లు ఒందాగిత్తు. హక్కియున్న మాతుహాకులు నావు హేళిద వ్యక్తి ఇచోందు ప్రక్కవన్ను బోఇసికోందు హోగిద్ద. నావు నమ్మ సుళ్ళన్ను అదుమిడలు కష్టపట్టేవు. ఆదరూ ఆ ప్రక్కవు ఇన్నావుచోఱి హక్కియు తందు బిసటిరభముదెందు వాదిసి ప్రోఫ్సరెన్ను సమాధాన పడిసిదేవు. రామనోరవరిగే ఇదు విచిత్రవాగి కండిరభముదు. నావు హోసదాగి సంస్కరించేవు. నమ్మ బేజవాబ్బారియన్న ఒప్పికోండరే ఎల్లి హోరగే హాకువరోఱి ఎంబ భయ నమ్మల్లిత్తు. నమగూ ఈ ఫటనే హితవాగిరలీల్లు.

రామనోరవర జీవనోత్సాహ మత్తు ఇతర లక్ష్మణగణు

రామనోరవరు తుంబా గంభీర స్థావద వ్యక్తి. అవరిగిష్టసేనిద విషయదల్లు గాఢవాగి ముఖుగువవరు. అదు విష్ణువానవే ఇరలి ఇతరే విషయవిరలి, అవరిగే ఆళక్కే ఇళియద జ్ఞాన బేళిరల్లు, అవరు ఆధ్వర్య నాగరిక సేవేయల్లిద్దాగ తమ్మ అధికారదల్లిద్ద కెత్తవ్యగణిగే స్వల్పవూ చ్చుతిబారదంత, చూఛాక్షతనదింద నడేదుకోందరు. ఇదరింద అవరిగే మేలధికారిగణ శ్లాఘనేయూ సందితు.

అవరు నాగపురదల్లిద్దాగ నడేద ఫటనేయ కతేయోందిదే. ఒప్పువ్యక్తి కేలవు ఆరేసుట్టి నొరు రూగణ నోటుగణన్ను రామనోర బలి తందరు. ఆశోంటంటో జనరల్ ఆఫీసిన యారాదరూ ఇదన్ను వాపసో కోసిసుత్తిద్దరు. ఆదరే రామనోరవరు ఆ నోటుగణన్ను

ಒಂದಾದ ಬಳಿಕ ಒಂದರಂತೆ ತಾವೇ ಪರೀಕ್ಷೆಸಿದರು. ಇದಕ್ಕೆ ಮಸೂರವನ್ನೂ ಬಳಸಿದರು. ಬಳಿಕ ಖಿಜಾಂಚಿಗೆ ಈ ನೋಟುಗಳನ್ನು ಬದಲಿಸಿ ಹೊಸ ನೋಟು ನೀಡಲು ಹೇಳಿದರು. ಈ ಅರೆಸುಟ್ಟಿ ನೋಟುಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡೂ ಕಡೆ ಸಂಬಿಯ್ಯ ಕಾಣುವಂತಿತ್ತು. ಹಾಗಾಗಿ ಅದು ಅಸಲಿ ನೋಟು ಎಂದು ಶೀಮಾನಿಸಿದ್ದರು. ರಾಮನ್‌ರವರ ತೀಕ್ಕೂ ಪರೀಕ್ಷೂ ಸಾಮಧ್ಯ ಏವನ್ನು ಈ ಘಟನೆಯು ಎದ್ದು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. 1907 ರಿಂದ 1917 ರವರೆಗೆ ಕಲ್ಪತ್ರದಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ಉಂಟುಮಾಡಿದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಬಿರುಗಾಳಿಯು ಅವರು ಆಶುತೋಷ ಮುಖಿಜೆಯವರ ಸಮೃಖಿದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ ಭಾಷಣದಲ್ಲಿ ದಾವಿಲಾಗಿದೆ. 1917ರಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಮ್ಮೇಳನವೊಂದು ಕಲ್ಪತ್ರದಲ್ಲಿ ಜರುಗಿತು. ಆಗ ರಾಮನ್ ಹೀಗೆ ಹೇಳಿದರು—

“ನಾನು ಕಲ್ಪತ್ರ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದಲ್ಲಿ ಪಾಲಿತ್ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನಾಗಿ ಸೇರಿದ ಜುಲೈ 1907 ರಿಂದ ಜೂನ್ 1917ರ ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಇತರ ಉನ್ನತ ಆಧ್ಯಯನಗಳಿಗೆ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ ಕ್ರೇಗೆಂಡ ಹಲವಾರು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ, ನಿಷ್ಕರ್ಷಪಾಠವಾಗಿ ಗಮನಿಸಲು ಅನೇಕ ಅವಕಾಶಗಳು ದೊರಕಿದವು. ಹಿಂತಿರುಗಿ ನೋಡಿದಾಗ ನಮ್ಮ ಸಾಧನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಅಭಿಮಾನವುಂಟಾಗಿರದು. ಈಗ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಬೇರಾವ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ಇರದಂತಹ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಆಧ್ಯಯನ ತಂಡ ಇದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಯೂರೋಪಿನ ಅಥವಾ ಅಮೆರಿಕದ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ಇದೇ ಬಗೆಯ ಬಿಭಾಗಗಳಿಗೆ ಸಾಟಿಯಾಗಿ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ. ನಾವು ಸಾಧಿಸಿದ ವೇಗದ ಬಗ್ಗೆ, ಕೇವಲ ಹತ್ತು ವರ್ಷದ ಹಿಂದೆ ಇಲ್ಲದ್ದು ಈಗ ಆಗಿದೆ ಇದು ಭವಿಷ್ಯ ನುಡಿಯತ್ತದೆ ಎಂಬುದು ನನಗೆ ಮನತಟಿಸುವ ವಿಚಾರ.

ಕಲ್ಪತ್ರದಲ್ಲಿ ನನ್ನ ಕೆಲಸವು 1907ರಲ್ಲಿ ಮೊದಲಾಯಿತು. ಇದು ಈಗಿನ ಗೌರವ ಕಾರ್ಯದಶೀಲ ಯವರಾದ ದಾ॥ ಎ.ಎಲ್. ಸಹಾರ್ ರವರು ಕೊಡಮಾಡಿದ ವಿಶೇಷ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಿಂದ ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ನಾನು ಭಾರತೀಯ ಹಣಕಾಸು ಇಲಾಖೆಯ ಆಧಿಕಾರಿಯಾಗಿ ನನ್ನ ಕೆಲಸ ಮುಗಿದ ಮೇಲೆ ಇಲ್ಲಿನ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವನ್ನು ನನಗಾಗಿ ಅನಿಯತ ವೇಳೆಗಳಲ್ಲಿ ತೆರೆದಿಡಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ನಿರಾನವಾಗಿ ಅಸೋಸಿಯೇಷನಲ್ಲಿನ ನನ್ನ ಕೆಲಸಗಳಲ್ಲಿ ಇತರರೂ ಬಂದು ಸೇರಿಕೊಂಡರು. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಚೆಟುವಟಿಕೆಗಳು ಮರುಹುಟ್ಟು ಪಡೆದವು. ನಮ್ಮ ಸಾಧನೆಯನ್ನು ಅಳೆಯಬೇಕಾದರೆ ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್ ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸಿದ ಹದಿನಾಲ್ಕು ವಿಶೇಷ ಬುಲೆಟಿನ್‌ಗಳು, ಪ್ರೊಸೆಡಿಂಗ್‌ನ ಹಂಸರಲ್ಲಿ ಮೂರು ಸಂಪುಟಗಳು ಮತ್ತು ವಾಷಿಫ್ ವರದಿಗಳನ್ನು ನೋಡಬೇಕು. ಹೊರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳನ್ನು ಆದರದಿಂದ ಬರಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಇಂದು ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್, ಜಗತ್ತಿನ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳನ್ನು “ಕೊಡುಪಡೆ” ಯುವ ಸಂಬಂಧ ಸಾಫಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ.”

ರಾಮನ್ ಹೀಗೆಂದರು—

“ಕಲ್ಪತ್ರಯ ಸ್ವಾಲ್ಪ ಅಭಿಸ್ಥಿಕ್ ನಲ್ಲಿ ಬಹುವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ. ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ, ಧ್ಯಾನಶಾಸ್ತ್ರ, ದೃತಿಶಾಸ್ತ್ರ, ವಿದ್ಯುತ್ ಕಾಂತಿಯ ಸಿದ್ಧಾಂತ, ಎಕ್ಸ್-ರೇ ಗಳು ರೋಹಿತಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ವಿಕರಣಗಳ ಆಧ್ಯಯನಗಳು ನಮ್ಮ ತೆಕ್ಕೆಗೆ ಬಂದಿವೆ. ಈ ವಿಷಯಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಸದ್ಯದಲ್ಲೇ ನಮಗೆ ಅನೇಕ ಉಪಕರಣಗಳು ಬರಲಿವೆ. ನನಗೆ ಹಲವಾರು

విద్యార్థిగళన్న సంశోధనేయల్లి తొడగిసి తయారిచోడలు సాధ్యవాగిదే. నమ్మ కాయికాధనేగే పురాచేయెందరే ఇదీ భారత మత్తు బమా దేశగళిందలూ నమ్మ ప్రయోగాలయ దల్లి కేలసమాడలు మత్తు సంశోధనేగైయలు అనేకరు కాతరరాగిద్దారే. ఇదు ఇల్లి నావు నిమాణ మాడిద వైజ్ఞానిక వాతావరణద ద్వోకచవాగిదే.”

ఈ వరదియ కోనేయల్లి రామన్ రపరు

1. కల్పత వైశ్వమిద్యానిలయద భోతాశత విభాగశ్శే బేకాద ఉపకరణగళు సరచరాజాగ బేకు.
2. కాలేజ్ ఆప్ట్యూన్స ఆవరణదల్లి ప్రాధ్యాపకరుగళిగూ, సిబ్బందిగూ ఉణిదు కొళ్ళలు వాసద మనేగళు బేకు. ఇదరింద అవరు తమ్మ ప్రాతిష సమయవన్న సంశోధనేగే ఏసలిదువంతాగుత్తదే.
3. సంశోధకరిగే వృత్తి జీవనద అవకాశగలు హచ్చాగబేకు ఎంబ బేడికేగళన్న మండిసదరు. అవరు కోనేయల్లి ఈ మాతు హేళిదరు—
“బవళమ్మ జనరిగే, ఒళ్ళేయ కేలస మాడిదాగ సిగువ మాన్సుతేయే, ఉపేళ్ళే మాడలాగదంతహ ప్రచోదనేయాగిరుత్తదే.”

రామన్ ఆవర మానసిక ఉత్సత్తియంతేయే ఆవర భౌతిక తక్షియూ ఆపరిమితవాగిద్దితు. ఇతరరంత రామన్ ఎందూ విశాంతి, తేగెదుహశ్శతిరల్లి. ఇదొందు ఆవర ఆద్యక లక్షణ. వైజ్ఞానిక సంశోధనేగళ రోఇశక్తి, అవు ఒడ్డువ సవాలుగళు ఎందూ కుగ్గద సంశోధనా సాధ్యతగళు ఆవర మనసిగై జ్ఞానద కావన్న నీడుత్తిద్దపు. అవరిగే బౌద్ధికవాగి అత్యాన్నత మనసేంద్రికరణద సామధ్యాఫిత్తు. ఒమ్మ ఆవరు కల్పతేయల్లి అసోసియేషన్స కాయాచలయదల్లిదరు. ఆవరు కీష్ట వైజ్ఞానిక సంశోధనా ప్రంభంధవన్న బరేయుత్తిద్దరు. ఆగోబ్బ స్వామీజి బందు కులితరు. రామన్ ఆతిథియన్న స్వాగతిసి తావోందు కాయదల్లి మగ్గరాగిరువుదాగియూ, అదు ముగిద తక్షణ స్వామీజియోందిగే ఒందిష్టుకాల కశేయువు దాగియూ హేళిదరు. ఇదర బళక కేలవారు గంచేగళ కాల స్వామీజియ కడే తిరుగి నోడలిల్లి. ఆవర కేలస ముగిద తక్షణ తలేయ్తిదాగ స్వామీజి కాయుత్తిరుప్పదన్న కండరు. రామన్ రపరు “ననగే కేవల ఐదు నిమిషగళ కాలావకాశివిదే. ఇన్నోందు కేలసక్కే హోగబేకాగిదయాద్వరింద బంద కేలసవేనేందు తీఘ్రవాగి తీళిసబముదే” ఎందరు. అదక్కే స్వామీజియవరు మనస్సిన ఏకాగ్రతేయన్నే ఆధ్యాత్మ విద్యే అరసువవరు అభ్యాస మాడబేకాగిరువుదు. రామన్ రపరిగే ఇదు సిద్ధిసిదే. కశేచ ఎరదు గంచేగళల్లి ఈ ఏకాగ్రతే ప్రదత్తిసిద్దారే ఎందు హేళి తమ్మ సావచజనిక కాయిక్కే దేణిగే కేళిదరు. తక్షణవే రామన్ అదన్న నీడి బిట్టరు.

రామన్ రపర వైజ్ఞానిక జీవనదల్లి 1920 రింద 1928ర ఆవధియన్న సువణాయుగ వెందు కరేయబమదు. అవరిగే అసోసియేషన్స మత్తు విశ్వమిద్యానిలయద ఎరడూ

ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳು ಅವರ ಕ್ಯಾರ್ಯಲ್ಲಿದ್ದವು. ಅವರದ್ದು ಬಹಳ ತೇಜಿಯ ಜೀವನವಾಗಿತ್ತು. ಎಲ್.ಎ.ರಾಮದಾಸ್ ರವರು ಅವರ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಹೀಗೆ ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ—

“ಬೆಳಿಗನ 7 ಗಂಟೆಗೆ ಅಸೋಸಿಯೇಶನ್ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಶರುವಾಗುತ್ತಿದ್ದವು. ಪ್ರಯೋಗ ಸಿದ್ಧಾರ್ಥಯಾದ ಮೇಲೆ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 1 ಗಂಟೆಯವರೆಗೆ ಕೆಲಸ. ಬಿರುಸಿನ ಉಟದ ನಂತರ ಎಲ್ಲರೂ 2 ಗಂಟೆಗೆ ಹಾಜರು. ಇಲ್ಲಿದ ರಾತ್ರಿಯ 9 ಅಥವಾ 10 ಗಂಟೆಯವರೆಗೆ ಕೆಲಸ. ಅಥವಾ ಕ್ಯಾಪಿಟಿಡ ಕೆಲಸ ಒಂದು ಹಂತ ತಲುಪುವವರೆಗೆ. ಈ ಬಗೆಯ ಬಿರುಸಿನ ಕೆಲಸವಿದ್ದಾಗ ಅನೇಕರು ಒಂದೇ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಬದು ಅಥವಾ ಆರು ಮೌಲ್ಯ ಯುತಿ ಫಲ ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಈ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳಲಾರದವರು ಜಾಗ ಖಾಲಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು!”

1920ರ ವೇಳೆಗೆ ರಾಮನ್‌ರವರು ತಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಅತಿ ಪ್ರತಿಭಾ ಸಂಪನ್ಮೂರಣ್ಣ ಜಮಾಯಿಸಿ ಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಇವರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಶೋಧನಾ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಮಾಡಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ರಾಮನ್ ತಮ್ಮ ಸಂಶೋಧಕರಿಗೆ ಮುಕ್ತ ಅವಕಾಶಕೊಟ್ಟು ಅವರ ಸ್ವಂತ ಆಲೋಚನೆಗಳನ್ನೇ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸಲು ಪ್ರತ್ಯೇಕಾಂಶಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಆಗಾಗ ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿ ಚರ್ಚೆಗೆ ಎಕೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರಿಗೆ ಯಾವುದಾದರೊಬ್ಬ ಸಂಶೋಧಕನು ಅನ್ವೇಷಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿದ್ದಾನೆಂದು ಅನಿಸಿದರೆ ಅವನ ಜಿಂಟೆಗೆ ತಮ್ಮ ಪೂರ್ವಸಮಯವನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಫಲಿತಗಳನ್ನು ವಿಮರ್ಷಿಸುವುದು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಸಲಹೆ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಮುಂದಿನ ಹಂತಗಳನ್ನು ಚರ್ಚೆ ಸಿ ಬೆಳೆಸುವುದು, ಈಗಾಗಲೇ ಮುಜುವಾದ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಅತಿ ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಪ್ರತಿಕಳಿಸುವುದು— ಈ ಬಗೆಯ ಸಹಕಾರದ ಮಾದರಿಯನ್ನು ರಾಮನ್ ತಮ್ಮ ಶಿಷ್ಯರಾಂದಿಗೆ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕೆ ತಂದರು. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಶಿಷ್ಯನಿಗೂ ಈ ಪೂರ್ವ ಸಂಶೋಧನಾ ವಾತಾವರಣವು ದಕ್ಕುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಇದರೊಡನೆ ಸಂಶೋಧಕರಿಗೆ ತಮ್ಮ ಸ್ವಂತ ಆಲೋಚನೆಗಳಿಗೂ, ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಗೂ ಯಾವುದೇ ಪ್ರಯೋಗ ಕೇಂದ್ರಿತ ಸುಧಾರಣೆಗಳಿಗೂ ನಿರ್ಬಂಧಗಳಿರಲಿಲ್ಲ. ಯಾರಿಂದಲೂ ಹೇಳಿಕೊಂಡು ಕೆಲಸಮಾಡುವುದು ನಿಷಿದ್ಧವಿಸಿತ್ತು. ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್‌ನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿಷಯಗಳ ಪೂರ್ವ ಅಧ್ಯಯನ ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಾಪನ ಮನೋಭಾವವು ಮೇಳಗೊಂಡಿತ್ತು. ಸಕ್ರೇಟಿರಿಯವರಾಗಿದ್ದ ಆಶುಬಂಧ ಯಾವುದೇ ಶ್ವಣಿದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಉಪಕರಣ/ಸಾಮಗ್ರಿ ಬೇಕಾದರೂ ತುದಿಗಾಲಿನಲ್ಲಿ ನಿಂತು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಪರಸ್ಪರ ಸಹಾಯ ಹಕ್ಕ ನೀಡುವ ಸಂಪದಾಯವು ಅಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಸದಸ್ಯರಲ್ಲಿ ಇದಿತು.”

ರಾಮನ್‌ರವರು ತಮ್ಮ ಶಿಷ್ಯವೆಂದರೊಂದಿಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಈ ಸಂಪೂರ್ಣಾಯವನ್ನು ತಮ್ಮ ಜೀವನವಿಡೀ ಚಾಚೂ ತಪ್ಪದೇ ಪಾಲಿಸಿದರು. ರಾಮನ್‌ರವರೊಡನೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಬಯಸುವ ಯಾರಿಗೇ ಆದರೂ ಸಂದರ್ಶನವೊಂದು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿತ್ತು. ಇದರಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮೂಲ ಪಾಠಗಳ ಬಗೆಗಿನ ಆಳ ಅರಿವುಗಳ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪರೀಕ್ಷೆ ನಡೆಯುತ್ತಿತ್ತು. ಅವರಿಗೆ ಸ್ವಂತ ಆಲೋಚನೆಗಳು ಇವೆಯೇ ಎಂದು ನೋಡಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಮಾಹಿತಿಗೆ ಬೆಲೆಯಿತ್ತಾದರೂ, ರಾಮನ್‌ರವರು ಮಹತ್ವ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದದ್ದು ತಮ್ಮ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕೆ. ಹೀಗೆ ಆಯ್ದುಗೊಂಡ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗೆ ಅನಂತರ ಎಲ್ಲವೂ ಸಲೀಸಾಗಿರುತ್ತಿತ್ತು. ರಾಮನ್‌ರವರು ತಮ್ಮದೇ ಆದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸ್ವಾಮಧ್ಯವನ್ನೂ, ಆತ್ಮವಿಶ್ವಾಸವನ್ನೂ ಬೆಳೆಸುತ್ತಿದ್ದರು. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು

ಚರ್ಚೆಸುವಾಗ ಅವರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ತಮಗೆ ಸಮನಾಗಿ ನಿಲ್ಲಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಪ್ರತಿದಿನವೂ ಬೆಳಗ್ಗೆ ಪ್ರತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಬಳಿ ಸಾಗಿ ಅವರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಚರ್ಚೆಸುವದು ಅವರ ಅಭ್ಯಾಸವಾಗಿತ್ತು. ಆಗ ಅವರ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನೂ ಗಮನಿಸಿ ಸಲಹೆ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಹೊಸ ಆವಿಷ್ಯಾರಗಳನ್ನು ಅವರ ಗಮನಕ್ಕೆ ತಂದಾಗ ಮುಕ್ತವಾಗಿ ಹಣ್ಣೆಸುತ್ತಿದ್ದರು. ನಾಗೇಂದ್ರನಾಥರು ಹೀಗೆನ್ನುತ್ತಾರೆ— “ಒಂದು ದಿನ ವಜ್ರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸುತ್ತಿರುವ ರಾಮನ್ ಲೈನ್ ಬಗ್ಗೆ ನನಗೆ ವಿವರಣೆ ಸಿಕ್ಕಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಿದೆ. ಈ ವಿಚಾರವನ್ನು ಅವರು ತಮ್ಮ ನೋಬೆಲ್ ಭಾಷಣದಲ್ಲಿ ಹೇಳಿದ್ದರು. ಅದೇನೆಂದು ಅವರು ಕೇಳಿದರು. ಈ ರಾಮನ್‌ರೇಖೆಯು ಅಭಿಮುಖವಾಗಿರುವ ಎರಡು ಸ್ಟಟಿಗಳ ಲ್ಯಾಟಿಸ್‌ಗಳ ಕೆಂಪನದಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ವಿವರಿಸಿದ.” ತಕ್ಷಣವೇ ಅವರು “ನಿನ್ನವಾದ ಸರಿ. ನಿನ್ನ ವಾದ ಸರಿ” ಎಂದು ಶೋಗಿಬಿಟ್ಟರು. ತಕ್ಷಣವೇ ಪ್ರಬಂಧ ಬರೆದು ಬಿಡು ಎಂದು ಒತ್ತಾಯಿಸಿದರು. ಅವರು ನನ್ನ ಈ ಕಾರ್ಯದಿಂದ ಭಾವಾವೇಶಕ್ಕೆ ಒಳಗಾದರು. ಭಾರತೀಯ ವೈಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಘೇರೋ ಆಗಿ ನನ್ನನ್ನು ಚುನಾಯಿಸಿದಾಗ ನನ್ನ ವಯಸ್ಸು 23. ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಾರ್ಥ್ಯಪಕರು ಒಂದು ಸೂಚನೆಯನ್ನು ನೀಡಿರಲ್ಲಿಲ್ಲ.”

ಮದರಾಸ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದಿಂದ ಬಂದವರಿಗೆ ರಾಮನ್ ಪ್ರಕ್ಷ್ಯಾಪತ ತೋರಿಸುತ್ತಾರೆ ಎಂದು ಆರೋಚಿಸಿದವರಿಗೆ ಹೀಗೆ ಹೇಳಿದ್ದರು.— “ಅಲ್ಲಿ ಭೌತಶಸ್ತ್ರದ ಪಾಠ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ. ಅದಕ್ಕೆಂದೇ ನನಗೆ ಬರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ನನ್ನಿಷ್ಟುದಂತೆ ಬೆಳೆಸಲು ಒಳ್ಳೆಯ ಕಚ್ಚಾ ಸಾಮಗ್ರಿ ದೊರಕುತ್ತದೆ.” ಈ ಆರೋಪವು ಸುಳ್ಳಂದು ನನ್ನ ಅನಿಸಿಕೆ. ಏಕೆಂದರೆ ರಾಮನ್‌ರವರ ಬಳಿ ಇಡೀ ದೇಶದ ಮೂಲಗಳಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಬರುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರಂದೂ ಪ್ರಕ್ಷ್ಯಾಪತ ತೋರಿಸಿರಲ್ಲಿ, ಅವರು ಅಹರ್ನಿಯ ಮೇಲೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಅಯ್ಯೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರಿಂದ ತರಬೇತಿಗೊಂಡ ಶಿಷ್ಯರು ಮುಂದೆಯೂ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ತಮ್ಮನ್ನು ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡು ಹೆಸರು ಗಳಿಸಿದರು. ಅನೇಕ ಶಿಷ್ಯರ ಬಗ್ಗೆ ಅವರ ಹೃದಯದಲ್ಲಿ ಬಲವಿತ್ತು. ಅವರ ಶಿಷ್ಯರಿಗೂ ಗುರುವಿನ ಬಗ್ಗೆ ಅಭಿಮಾನವಿದ್ದು ಯಾವುದೇ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅವರ ಸಲಹೆ ಪಡೆಯುವ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯವಿದ್ದಿತು.

ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ತಮ್ಮ ಶಿಷ್ಯರ ಬಗ್ಗೆಯೂ, ಅವರ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಅಭಿಮಾನದಿಂದ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಇವು ಅವರ ಶಿಷ್ಯರಿಗೆ ರೋಮಾಂಚನ ವುಂಟು ಮಾಡಿ ಅವರ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಇನ್ನಿಷ್ಟು ಧ್ವಡತೆಯಿಂದ ಕೆಲಸಮಾಡಲು ಉತ್ಸೇಚಿತ ರಾಗುತ್ತಿದ್ದರು. ರಾಮನ್ ಮತ್ತು ಅವರ ಶಿಷ್ಯವೃದ್ಧಿದಲ್ಲಿ ಈ ಬಗೆಯ ವೀಕ್ಷಣೆ ಬಳಕೆ ಇದ್ದಿತು.

ಶೀಫ್ತು ಪ್ರಕಟಣೆಗಳ ರೋಮಾಂಚನ

ರಾಮನ್‌ರವರು ಹೊದಲೆನಿಂದಲೂ, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಶೀಫ್ತುವಾಗಿ ಪ್ರಕಟಣೆಗೊಳ್ಳಬೇಕೆಂದು ಬಯಸಿದ್ದರು. ಇದನ್ನು ಅವರು ಜೀವನದುದ್ದಕ್ಕೂ ಪಾಲಿಸಿದರು. ಎಲ್. ಎ. ರಾಮದಾಸ್ ಹೇಳುವಂತೆ, ಕಲ್ಪತ್ರೆಯ ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್‌ನಲ್ಲಿ ವಾರಕ್ಷೋಂದಾದರೂ ಸಂಶೋಧನಾ ಲೇಖನವಾಗಲಿ, ಅದಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಯಾಗಲೀ ಪ್ರಕಟಣೆಗೊಳ್ಳುತ್ತಿತ್ತು. ಇವು ವಿದೇಶಿ ಜನರ್ಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಕಲ್ತ್ತಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ ಪ್ರೇಸ್ ಪ್ರಕಟಣೆಸುತ್ತಿದ್ದ *Proceedings of the Indian Association for Cultivation of Science* ಗೆ ಹೋಗುತ್ತಿತ್ತು. ತಮ್ಮದಾಗಲೀ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು

ಪ್ರಕಟಿಸುವ ಮುನ್ನ ಅದನ್ನು ತೀವ್ರ ವಿಮರ್ಶೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಇದರಿಂದ ಹಲವಾರು ಬಾರಿ ಪ್ರಕಟಣೆಯ ನಿಗದಿತ ಸಮಯ ಮೀರುವಂತಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಅನೇಕ ಬಾರಿ ಕೊನೆಯ ಫಳಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಮುಟ್ಟಿಸಿದ್ದೀ ಉಂಟು. ಹೀಗೆ ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಕರುಹಿಸಿದ ಮೇಲೆ ಖುಷಿಲಿಂದ ಸಂದೇಶ ಮತ್ತು ರಸಗುಲ್ಲ (ಬೆಂಗಾಳಿ ಸಿಹಿ) ತರಿಸಿ ಎಲ್ಲ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೊಂದಿಗೆ ತಿಂದು ಸಂತೋಷ ಪಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಇದನ್ನು ಭೀಮವಾಗೆ ಎಂಬ ಸಿಹಿ ಅಗಳಿಯಿಂದ ತರಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆಂದು ರಾಮದಾಸ್ ನನೆಚಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.

ಹೀಗೆ ಅತಿ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಆವಿಷ್ಠಾರಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸುತ್ತ ಬಂದ ರಾಮನ್‌ರವರು, ಜಗತ್ತಿನ ಇತರದೆಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಇಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ ಕೆಲಸದ ಬಗ್ಗೆ ಉಂಟಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಿದ್ದರು. ಇನ್ನೊಂದು ಲಾಭಪಂದರೆ, ಸಂತೋಧಕರ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಒಂದರದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪ್ರಬಂಧಗಳು ಪ್ರಕಟಿಸಿದ್ದು ದಾಕ್ಷರೇಚ್ಸ್ ಪಡೆಯಲು ಅವರು ಅರ್ಹರಾಗುತ್ತಿದ್ದರು.

ಹೀಗೆ ತಯಾರಾದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸರ್ಕಾರದ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ, ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ ಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವತಂತ್ರ ಪದ ಸಾಂಸ್ಕಾರಿಕ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರೌತ್ತಾಹಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರ ಲ್ಯಾಂಚೋಟೆಟಿಯು ಪ್ರಯೋಗಶೀಲ ಯಂವ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಮಾಲ ಸ್ತೋತ್ರವಾಗಬೇಕೆಂದೂ ಅದು ಮಡುಗಟ್ಟಬಾರ ದೆಂದೂ ಅವರ ನೀತಿಯಾಗಿತ್ತು. ಹೀಗೆ ರಾಮನ್‌ರವರ ಪ್ರಯೋಗ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಪ್ರತಿಭಾಶಾಲಿಗಳು ತಾವೆಲ್ಲಿದ್ದರೂ ಮುಂದುವರಿಸಿ ತಮ್ಮ ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಯಕ್ರ್ಷೆತ್ರಕ್ಕೆ ಶೋಭೆ ತಂದರು.

ಚೋಧಕರಾಗಿ ರಾಮನ್

ವಲ್.ಎ.ರಾಮದಾಸ್ ರವರು ಬರೆದ ಲೇಖನದಿಂದ ಈ ಭಾಗವನ್ನು ಉದ್ದರಿಸಿದ್ದೇನೆ.

-ಪಾಲಿತ್ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರಾಗಿ ನೇಮಕಗೊಂಡ ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಅದುವರೆವಿಗೂ ಅಧ್ಯಾಪನ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳಾವುವೂ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ಅವರು ಎಂ.ಎಸ್. ತರಗತಿಗಳಿಗೆ ಅಧ್ಯಾಪನ ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡರು. ಒಬ್ಬ ಪ್ರಯೋಗ ನಿರತ ವಿಜ್ಞಾನಿಯು ಶಿಕ್ಷಣ ನೀಡಲು ಮುಂದಾದರೆ, ಅವರ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿ ಸಂತೋಧಕನ ಪ್ರಶ್ನಿಸುವ ಪ್ರವೃತ್ತಿ, ಮತ್ತು ಹೊಸದಾರಿಗಳನ್ನು ಶೋಧಿಸುವ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ನುಸುಳುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕೂ ಸ್ಥಾಪಿತದಾಯಕ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕೂ ಇರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೆಂದರೆ ಇದೇ ಆಗಿದೆ. ಎಂ.ಎಸ್. ತರಗತಿಗಳಿಗೆ ಸೇರಿದ ನಮಗೆ (ನಾನು ಮತ್ತು ಈ ಎಸ್. ಕ್ರಿಷ್ಣನ್ 1920ರಲ್ಲಿ ಈ ಕೋರ್ಸ್ ಗೆ ಸೇರಿದ್ದವು) ರಾಮನ್‌ರವರು ಉಪನ್ಯಾಸದ ನಡುವೆ ಒಮ್ಮೆ ಹೀಗೆ ಹೇಳಿದ್ದರು. “ಯಾವುದೇ ಭೌತಿಕಾಸ್ತ್ರ ಅಧ್ಯಯನದ ಮರು ಒದಿಗಾಗಿ ಅಥವಾ ಅದರ ತಡ್ಡ ಗ್ರಹಿಕೆಗಾಗಿ ಇರುವ ಒಳ್ಳೆಯ ಹಾದಿಯೆಂದರೆ ಎಂ.ಎಸ್. ತರಗತಿಗಳಿಗೆ ಪಾಠ ಹೇಳಿವುದು.”

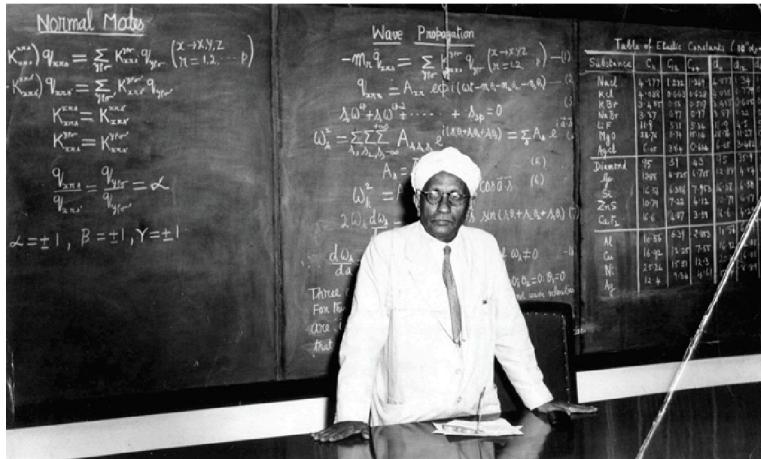
ಎಂ.ಎಸ್. ತರಗತಿಗಳನ್ನು ಹಲವಾರು ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರೂ ಉಪನ್ಯಾಸಕರೂ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. 1920-21ರಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ವಿದ್ಯುತ್ ಮತ್ತು ಅಯಸ್ಸಾಂತ ಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಪಾಠ ಹೇಳಿದರು. ದ್ಯುತಿ ಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು 1921-22ರಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಂಡರು. ಎರಡೂ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಭೌತಿಕಾಸ್ತ್ರದ ದ್ಯುತಿನೊಬ್ಬನ ಸ್ಥಾಪಿತದಾಯಕ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು ತಮಗೆ ದಕ್ಷಿಧ್ಯಾಕ್ಷಾಗಿ ಸಂತಸಪಟ್ಟಿರು. ಈ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಂತಿಕೆಯ ಫಾರ್ಮಾಚಿತ್ರ, ಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಬೆಳೆಸಿದ ಹಿರಿಯರ ಭಾವೋದೇಕವೂ ತುಂಬಿದ್ದವು. ಬೆಂಜಮಿನ್ ಫ್ರಾಂಕ್ಲಿನ್, ಬಿಯರ್ ಸ್ಪ್ರೆಡ್, ಅರಾಗೋ ಗಾಸ್, ಫಾರಡೇ, ಮ್ಯಾಕ್ಸ್‌ವೆಲ್, ಹರ್ಟ್, ಲಾಡ್

కేల్ని మత్తు ఇతరర అవిష్కారగళూ ఈ విజ్ఞానిగళు నడేద దారియ ఉద్యేకగళూ (సుమారు 30 తరగతిగళ ఉపన్యాసగళల్లి) నమగే Electricity and Magnetism పాత మాడువాగ రామనోరవరింద బోధనేయాయితు. ఇదు పత్యప్రస్తకద పాతవిరదంతే శాస్త్రవిషయదల్ని చారిత్రిక నడేయాగిత్తు.

రామనోరవరు బోధనే మాడుత్తిద్దుగ విషయద మేలిన ఆద్భుత కీడిత, ఆవర బోధనేయ ఉత్సప్ప శేలి, అవరింద హోరబిఇువ నిఖిల పద పుంజగళింద కొడిరుత్తిత్తు. అవరు తమ్మన్న తావే మరతు తన్నయిరాగుత్తిద్దరు. తరగతిగ ఇద్ద ఒందు గంటియ అవధియు కరిగ హోగుత్తిత్తు. ముందిన గంటియ బోధనేగాని కాదిద్ద ఉపన్యాసకు రామనోరవర తరగతియల్లి ఇణకు హాసి బహుతః ఒందు బగెయ బేసర తళేద మనోభావదింద నిశ్చిభ్వపాగి ముంద సాగుత్తిద్దరు. ఒచ్చోమ్మె ఇడీ మధ్యాహ్న తరగతి తేగెదుహశ్శిత్తిద్దరు. సుమారు 3 గంటిగ ఆవధి. ఆవర బోధనా ప్రీతి ఆష్టిత్తు. గణిత భాగవన్న తమ్మదే రీతియింద మరు స్ఫ్యు మాడుత్తిద్దరు. ఇవక్క నీఁడువ భౌతిక లుదావరణగళు ఆద్భుతవాగిరుత్తిద్దవ. విద్యాధిగళింద ఒంద ప్రత్యేగశు అవరన్న పత్యద విషయదిందాచేగే ఎల్ల కొండొయ్యుత్తిత్తు. తరగతిగళల్లి ఆవర హాస్య చటూకిగళూ, మించినంతప బుద్ధిమత్తేయూ ఆఘ్ాదకరవాగిరుత్తిద్దవ. ఆవర ఒంచొందు తరగతియ బళిక్వా నావు మూల సంబోధనా లేఖనగళన్నూ అభిజాత గ్రంథగళాద మ్యాక్స్‌వేల్స "Electricity and Magnetism", జె. జె. థామసన్సన్ "Conduction of Electricity", ఫారడేయ "Experimental Researches" లాడ్స రేలే మత్తు కేల్ని రవర "Collected papers" గళ మోర హోగుత్తిద్దవ. మ్యాక్స్‌వేల్స సమీకరణగళన్నూ గణితియవాగి సాధనే బరేదు, బెళ్కిన తరంగగళు, విద్యుత్తో కాంతియ అలేగెంద్రంతే ఎందు తోసిద క్షణ, తరగతియల్లి విద్యుత్తో సంచారవంటాగిద్దు నన్న నెనపినల్లి హసరాగిదే.

భౌతద్యుతితాస్త్ర విషయదల్ని రామనోరవరు తమ్మ సంబోధనా కాయ్ కేగొండిద్దరు. ఇదరిందాగి ఆవర ప్రయోగాలయదల్లి నడేయుత్తిద్ద ఆత్మాధునిక ప్రయోగ విషయగళు తరగతియ ఉపన్యాసదల్లి నుగ్గుత్తిద్దవ. హాయ్నోస్, ప్రేనెల్, మస్కోఫ్, కుస్టో, పుడో, రేల్చీ మత్తు ఇతర 19నే శతమానద ద్వారా విజ్ఞానిగళ బగ్గ ఉపన్యాసగళల్లి నేర ప్రవేశవగి బిడుత్తిత్తు. ఇదరిందాగి కేళుగరల్లి విజ్ఞానద బగ్గ ఆసేయూ, ప్రీతియూ మణిషి రామనోరవర పాదదాయల్లి జ్ఞాన వైదిసిచోఖువ అపకాశవు విద్యాధిగళిగిత్తు. ఉష్ణగతితాస్త్ర ఇరలి, అనిలగళ చలన సిద్ధాంత ఇరలి అధివా ఆధునిక భౌతవిజ్ఞాన ఇరలి రామనోరవర విషయ ప్రవేశవు స్వీపజ్ఞవాగిరుత్తిత్తు. విద్యాధిగళ మనదల్లి ఖాయం ఆగి ముద్రితవాగుత్తిత్తు.

ఈ కేలవు నెనపుగళన్న దావిలిసుతేఁనే. ఎం.ఎస్.విద్యాధియాగి, రామనోరవర స్పండ గ్రంథాలయక్క ముక్క ప్రవేశద లాభ ననగిత్తు. ఆవరు ఓదిద ప్రస్తకగళేల్దరల్లు ఒందు ప్రటి బిడదే, ఇవర క్షే బరహదల్లి టిప్పోగళరుత్తిద్దవ. ఇదన్న నోడి ననగే ఆశ్చ్యయివాయితు. రామనోరవరు లేక్క బిడిసద యావ ప్రస్తకవూ ననగే సిగలీల్లి. ఆధ్యాయ ముగిద నంతర



ಉಪನ್ಯಾಸಕರಾಗಿ ರಾಮನ್. ಪ್ರೋಫೆಸರ್ ಕೃಪೇ: ರಾಮನ್ ರಿಸಚರ್‌ಇನ್‌ಟ್ರಾನ್‌

ನೀಡುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರತ್ಯೇ ಲಕ್ಷದ ಪ್ರತ್ಯೇಯನ್ನು ಅವರು ಬಿಡಿಸಿದ್ದರು. ಕೆಲವು ಪ್ರತ್ಯೇಗಳ ಪಕ್ಷದಲ್ಲಿ Excellent ಎಂದೋ Elementary ಅಥವಾ Silly ಎಂದೋ ಬರೆದಿಟ್ಟಿದ್ದರು. ಇಷ್ಟನ್ನು ನೋಡಿ ನನಗೆ ರಾಮನ್‌ರವರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ದೇಸೆಯು (ಎಲ್ಲ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗಿರುವಂತೆ) ಸುಖಿಕರವಾಗಿರದೆ, ಒಬ್ಬ ಪ್ರತಿಭಾಶಾಲಿಗೆ ಇರುವ ಅತ್ಯಂತ ಶ್ರಮದಾಯಕ ಅಧ್ಯಯನದ ವೇದನೆ ಸಹಿಸುವ ಅನಂತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಏವಿರುವುದು ಕಂಡು ಬಂದಿತು.”

ಹೀಗೆ ರಾಮನ್‌ರವರು ಬೋಧನೆಯನ್ನು ಮನಸಾರೆ ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ್ದರು. ಅವರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಳಿಂ ತುಂಬುತ್ತಿದ್ದರು. 1917ರಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರ ಸಹೋದ್ರೋಗಿಗಳಾಗಿ ಮುಂದೆ Ionisation Equation ಗೆ ಪ್ರಸಿದ್ಧರಾದ ಎಂ. ಎಸ್. ಸಾಹಾ ಮತ್ತು ಎಸ್. ಎನ್. ಬೋಸ್ ರವರು ಇದ್ದರು.

ರಾಮನ್‌ರವರ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು

ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರದ್ದು ಅದ್ದುತ್ತ ಹಿಡಿತ. ಅವರು ಯಾವುದೇ ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಅಂದರೆ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ‘ಕೆಜಿಪ್ಪಿನ ಚರಿತ್ರೆ’ ಯ ಬಗ್ಗೆಯೂ ತಟನೆ ಉಪನ್ಯಾಸ ನೀಡುವಿಲ್ಲವಾಗಿದ್ದರು. ಅವರ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು ಕೇಳುಗರಿಗ ಹಬ್ಬದಂತಿರು ತ್ತಿದ್ದವು. ಅವರು ಅದ್ದುತ್ತ ಮನರಂಜನೆ ನೀಡುವ ಕುಶಲಿಯಾಗಿದ್ದರು. ಇಡೀ ಸಭೆಗೆ ಕೇಳಿಸುವಂತೆ ಎತ್ತರದ ಧ್ವನಿಯಲ್ಲಿ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರಿಗೆ ಮೈಕ್ರೋ ಬೆಂಕಾಗಿಯೇ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಸಾಕೆತೀಕ ಉದಾಹರಣೆಗಳೂ ಅದ್ದುತ್ತ ವಾಗಿತೆ, ಹಾಸ್ಯ ಚಟಾಕಿಗಳು ತುಂಬಿರುತ್ತಿದ್ದ ಅವರ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು ಜನಪ್ರಿಯ ಶೈಲಿಯಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತಿದ್ದವು. ತುಂಬಿದ ಸಭಿಕರಲ್ಲಿಗೂ ಅವರು ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದ ವಿಜ್ಞಾನ

విషయగళు అధికారిదే ఎన్నిసువంతే ఇరుత్తిట్టు. ఒమ్మె అవరు ననగే హీగెందరు “ఒందు ఒళ్ళయ సాఫ్ట్‌జనిక భాషణవేందరే, కేళుగరిగే భాషణకారను హేళువుదెల్ల అధికారిబిట్టిదే ఎంబ బ్యాముట్టిసబేసు.” అవరు మాడుత్తిద్దద్దు ఇదేనే. సాపిరారు సభికరిగే ఇదే బ్యాముట్టిసువంతే అవర భాషణగళిరుత్తిద్దవ.

కృష్ణరవరు, రామనోరవర భాషణ శైలియన్న హిఁగే వివరిసుత్తారే—

“పేటి ధరిసిద ఎత్తరద వ్యక్తి, నేర, నట్టినే నడేయల్లి సభేయ వేదికేయత్త గంభీరవాగి ఒందరు. అవర ఆకప్పక్కడల్లిద్ద సంఘటకరొడనే బాగిద తరీరద ఒందోఁ, ఎరడోఁ మాతు. వేదికేయల్లి కొత క్షౌఢింద భాషణ మాడువ తరాతురి, విశ్వాస తుంబిద మూలికియంిద్ద వ్యక్తిత్వ అవరు భాషణ తురు మాడువ మున్నచే ఇవరోబ్బ నురిత భాషణకారరెందు సభికరిగే మనవరికేయాగుత్తిట్టు.”

వేదికేయల్లి ఉపసితరాదొడాడనేయే సాంప్రదాయికవాగి నడేయువ స్వాగత, పరిచయగళిగే కడిత. ఇవు లద్వాదాగ ఒందు తీక్ష్ణ నోటివు సాకాగిత్తు. హిఁగే సుందర వాగ్మితేయన్న హాళుగైయువ పరిగే కడివాణ బీళుత్తిట్టు. భాషణద మోదలేరదు వాక్యగళే విద్యుత్త సంచారవుంటు మాడి ముందిన నుడిగళిగే ఆధారవాగుత్తిద్దవ.

అవరు అందు సోషిన నోరేగుళ్ళగళ బగ్గె మాతనాదిద్ద ఒందు క్షౌఢాల్లి ఒడెము కాణాగువ ఈ నోరేగుళ్ళయు అందు అధిక గంటియ కాల సభికర మనగద్దితు.

రామన్ కేళిదరు — “నీవు ఈ నోరేగుళ్ళయన్న బఖళకాల ఇరువంతే యోఉచిసిద్దిరా” ఈ ప్రశ్నేయు సభికరిగే హోసదు అవరు బెరగాగి కేళుత్తిద్దరు. ఇదరల్లి సమస్యే యెందరే నోరేగుళ్ళయ మేలిన నీరవని కేగే జారి తళ సేరబారదు” — రామన్ వివరిసిదరు. బళిక తావు మత్తు ఫూన్స్ న కేల విజ్ఞానిగళు జింత క్షౌఢక నోరేగుళ్ళయన్న హలవారు దినగళ కాల కాల్యుట్టుదాగి హేళిదరు. ఈ నోరేగుళ్ళగే అభిముఖ బల ప్రయోగ మాడి ఈ సిద్ది పడేవేందరు.

ఒందు క్షౌఢూ బేసరవాగలిల్ల. భాషణ ముగిదద్దే తీళయలిల్ల. రామనోరవర భాషణ కేళువుదెందరే భౌతశాస్త్రక్కింత మిగిలాదద్దన్న కలితంతే. అవరిగే అత్యంత ఉత్సమ్మాప పదవుంజగళన్న బళసువ తంత్త లభిసిత్తు. ఈ తంత్త గళు పట్ట ప్రస్తుకగళల్లూ ఇరువుదిల్ల. తమ్ము కోటిస్థన్న ఆగాగ సరిపడిసిచేళువుదు ఆభ్యాసవాగి బిట్టిట్టు. ప్రశ్నగళన్న ఆహ్వానిసి అవక్కే అతి స్వప్నవాద ఉత్కర నీఁదుత్తిద్దరు.”

అవరు కబువాగి విమర్శ మాడుత్తిద్దరు. 1958రల్లి బహోతాదల్లి నడేద ఇంకియన్ అకాడెమి ఆఫ్స్ నోన వాషిటిక సమ్మేళనదల్లి ఉచ్ఛవశత్తీ భౌతశాస్త్రజ్ఞనోబ్బను చోఇడిన తుంబ గణిత సమీకరణగళన్న తుంబిసిద్ద. ఇవరు ఎద్దు నింతు “అయ్యా నీను హేళబేచేందరువుదన్న కేలవే వాక్యగళల్లి హేళ ముగిసు. కాగాగదిదరే ఈ ఉపన్యాస కేళు ప్రయోజనపిల్ల” ఎందు బిట్టిరు.

ఆరవత్తర దళకదల్లి ఉస్కానీయ విశ్లేషిద్యానిలయ హైదరాబాదినల్లి అకాడెమియ వాణిజ సచ్చేయిత్తు. అల్లిస్ రాజ్య ద గవనర్‌, విశ్లేషిద్యానిలయద ఉపకులపతి ఆగిదదు. అవరు స్వాగత భాషణపన్న బహాల ఉద్ద మాడిదరు. అల్లదే అవర భాషణదల్లి విజ్ఞానిగళు తమ్మ దంతగోపురదింద కేళగే ఇళియబేంచొ, దేలుద ఆమధు పదాధంగాగాగే పయాయ యేలోచిబేంచొ, రష్ట మాడువ వస్తుగల్గిగే ఉత్సేజన నీఁమువ కేలస మాడబేంచొ, రక్షణా సంబంధి సంతోధనగాఁగన్న కేగొళ్ళబేంచొ సలవ మాడిదరు. హిఁగే పుంచిమాను పుంచివాగి సలహాగా మహాపూరవన్నే హరిలిబిట్టరు. కొనయల్లి “ఈగ రామనోరవరు భాషణ మాడుత్తారే. అవర విషయ *Physiology of Vision* నిమగే మత్తు ననగే అవరు హేళువుదు ఆధ్యాత్మికిరిబమదు. ఆదరే అవరిగే నోబెల్ బహుమాన బందిద. అవరోఒపు ఛిరియ విజ్ఞాని” ఎందరు.

ఈ బగెయు ‘స్వాగత’వు రామనోరవర మన కేడిసితు. రామనోరవర భాషణగాఁందిగాల అతి సరళ భాషయల్లి ఎల్లుల్లిగూ ఆరివాగువంతే ఇరుత్తిత్తు. అవరు యావుదే భావనే వ్యక్తపడిసదే తమ్మ విషయ మండనేయన్న సులలిక భాషయల్లి మాడిదరు. భాషణద కేనెయల్లి గవనర్‌ కచే తిరుగి హిఁగందరు. “మాన్స గవనర్‌ సాహేబరే ననగే నోబెల్ బహుమాన బందాగ నన్న ఆత్మికిత ఇచ్చుమ్మ, ఈ బహుమాన బరలు నీనేను కేలస మాడిద ఎందు కేళిదరు. నాను రామనో ఎఫ్సో న బగ్గె అవరిగే తిళిసి హేళిద. అవరు, ఇంతహ సరళ విషయపన్న కండు హిదిద్దక్కాగి ఇష్టుచొడ్డ బహుమాన కొట్టరే ఎందు ఆశ్చర్య వ్యక్తపడిసిదరు. గవనర్‌ సాహేబరే నిమగే నాను ఇందు మాడిద భాషణ ఆధ్యాత్మికిదేయిందు ఉండిసుత్తేనే.” సభేయు కివిగడచిక్కువంతే చప్పాళ్ళ తటిత్తు.

అనేక వణిరంజిత స్నేహుగళు, చిత్రగళూ ఒళగొండంతే రామనోరవర ఉపన్యాసగాళ తయారియు అతి శ్రమదాయకవాగిరుత్తిత్తు. అవరిగే బేంకాద వణి చిత్రగళన్న నానే తయారిసి కొడుత్తిద్దే. నానోమ్మే రక్తగళు సూసువ వణిగళన్న పోఁటో లేగెదిద్దే. రామనోరవరు ఆదన్న స్నేహు మాడలు బాంబగే లేగెదొయ్యరు. స్నేహుగళు బహాల చేస్తాన్నగి ముండి బందవు. రామనోరవరిగే భారి ఖుషియాయితు. అవరు తక్షణవే బేంగళాలిగే ఎస్ ప్రేస్ టేలిగూం కఁఁహిసి తమ్మ సంతోష వ్యక్తపడిసిదరు. అవర మచ్చుగోగళల్లి కపచివిరుతీరల్లి. ఒళ్ళియ కేలసక్కే తక్షణ మేచ్చుగ్గె సిగుత్తిత్తు. అల్లదే సావజనికవాగి ఇంతహవరు ఒళ్ళియ కేలసమాడిద్దారే, అవరు ఆద్మత ఆవిష్కార మాడిద్దారే ఎందు ముక్కవాగి మోగళుత్తిద్దరు.

రామనో సంస్థెయల్లి ఉపన్యాస కోతడి బహాల చేస్తాన్నగిత్తు. ఒళ్ళియ గాళ బేళకు ఇరుత్తిత్తు. కోతడియు ఒందు బదియల్లి గాజిన బోఁడో ఒందు కోనెయింద ఇన్సోందు కొనెయివరగే హరడిత్తు. లేగద మరద ఉధన్యేయ మేచు భాషణకారర ముందే ఇరుత్తిత్తు. స్వాటినో బట్టే హాకచ ఒందు నూరు లేగద కుచింగాలు మేట్టిలు మేట్టిలుగాలి మేలేరువ సభామందిరదల్లి జోడిసిద్దవు. ఈ కుచింగాళల్లి ఆగలవాగి ఎరడూ కేగాళన్న

ఇట్లుష్టోళ్వంతే కేంట్రగణిద్దపు. ఇవెల్లు రామనోరవర ఇష్టదంతే సభికర అనుకొలక్కాగి మాడిదపు. ఇల్లే రామనోరవరు తమ్మ సామాన్య లుపన్యాసగళన్ను మత్తు ఏలేష లుపన్యాసగళన్ను నీడుత్తిద్దరు.

ప్రతిపత్త అక్షోబర్ తింగళినల్లి గాంధి స్వారక లుపన్యాసవన్న నీడుత్తిద్దరు. గాంధి లీస ఫౌండేషన్ రచరు ఇదక్కాగి దత్తియన్న ఇణిద్దరు. ఈ లుపన్యాసగళిగే సభేయ తుంబ జనరు ఇరుత్తిద్దరు. ఇదోందే సందభ్యదల్లి సావజనికరు రామనోరవర భాషణ కేళబుమదాగిత్తు. ఈ లుపన్యాసగళిగే ముక్క స్వాగతిట్టు. ఆదరే మోదలు బందవరిగే మోదల ఆద్యతేయ ప్రకార ఓహేబ్ వ్యవస్థయిత్తు. రామనోరవర కాయిక్సేల్తెడ విషయమో అధవా ఇన్నావుదే రోజెక విషయవస్థా అవరు లుపన్యాసక్కాగి ఆయుత్తిద్దరు. ఈ విషయవస్థే అద్భుతవాగి మండిస్తుత్తిద్దరు. ఒమ్మె *Physiology of Vision* బగ్గెయూ, భూకంపగణు, వాతావరణ, ధ్వని, మాతు మత్తు భాషగళ బగ్గెయూ విషయగళ ఆయ్యు ఇరుత్తిత్తు. ఆవర కోసయ గాంధి లుపన్యాసవు అక్షోబర్ 2, 1970రల్లి ఇత్తు.

రామనోరవర వ్యక్తిత్వ కురితు కేలవు అనిచిగళు

రామనోరవరన్న హత్తిరదింద బల్లపరిగూ, దారదింద కండవరిగూ, ఆవర కేలవు ఏలేష గుణగళు ఎద్దు కాణుచుంతిద్దపు. ఆవరిగే మగువినంతక కుతూహలవిత్తు. ప్రకృతియన్ను అధికమాడికొళ్లు, నిగూఢ విషయగళల్లు ఆవరిగే జీవనదుద్దక్కు తీవ్ర, ఆసక్తియిద్దితు. ఈ బగెయ ప్రేరణెయిదువవరిగే ప్రకృతియే రోజెకవాగి కాణుత్తదే. ఎనిజగళల్లి వణిగళు ఉంటాగువుదు హేగే, హాటగళల్లు, చిట్టిగళల్లు బణ్ణగళిరువుదు హేగే, సాగరద నీలి బందద్దు హేగే- ఈ బగెయ మూల ప్రత్యేగళే రామనోరవర ముఖ్య సంశోధనా విషయగళు ఆవరిగే ప్రకృతియ ఈ భౌతిక సంపత్తన్ను వ్యోమ విజ్ఞానక్కే వ్యాయిసువుదు స్వల్పం ఇష్టప్రిరల్లు. ప్రకృతియ విశేషణే ఇల్లిన జీవిగళిగ ఒళ్ళేయదుంటు మాడుత్తదే. ఇదన్న బిట్టపు జీవసంకులక్కే హితవల్లు ఎంబ భావనే ఆవరిగిత్తు.

ఆవరిద్ద ఏలేష గుణగళాద నవిరాద హాస్య ప్రజ్ఞ, తీట్టు, వ్యంగ్, ప్రకృతి ప్రేమగళు, యావుదే విషయద బగ్గె మాతనాడతూడగిదాగ హాసుహోక్కాగిరుత్తిద్దపు. ఒమ్మె ఆవరు గ్రామ ప్రదేశగళు మత్తు వాతావరణద బగ్గె మాతనాడబేంకాదాగ హిగెందరు-

“నగరగళల్లి వాసిసువవరిగే హవామానవు ఒందు అనానుకొలవష్టే, ఇదక్కాగి స్వల్ప యోజిసి బారుగోలిన బదలు కోడెయోలిందన్ను మనేయింద హోరగే తేగెదుకొంచు హోదరాయితు. ఇదన్న బిట్టు హవామానద బగ్గె నగర వాసిగే ఇదర ఆరివే బరువుదిల్లు ఆకాశదల్లిన వివిధ విన్యాసగళు అతి సుందర. సూయోఎదయ, సూయోస్తగళు నగర వాసిగళిగ ఒందాద మేంబోలు ఘణసెగళు మాత్ర. ఆకాశవాదరో అల్లల్లు ఉల్లిప్పోఎనో, విద్యుత్తా తంత్రిగళ నడువే కాణువుదష్టే. ఆవనిగే కాణువ తారేగళు, బేళ్ళ తేరేయ మేలే మాత్ర.

ಸೂರ್ಯ, ಚಂದ್ರರು ಇದ್ದಾರೆಂದು ಗೊತ್ತಿದ್ದರೂ ಅವು ಯಾವಾಗ ಎಲ್ಲಿರುತ್ತವೆಂದು ತಿಳಿಯುವ ಗೋಜಿಗೆ ಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ.”

ವಿಜ್ಞಾನದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಆದರ ಮೂಲಭೂತ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ರಾಮನ್‌ರವರ ಅನಿಸಿಕೆಗಳು ಅವರ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಭಾಷಣಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಖಾಸಗಿ ಮಾತುಕೆಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತವಾಗುತ್ತಿದ್ದವು. ವಿಜ್ಞಾನದ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ರಾಮನ್‌ರವರ ಹೇಳಿಕೆ ಈ ರೀತಿ ಇತ್ತು.

“ಹೊರಗಡೆಯ ಜಗತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನಿಯ ಅತಿ ಪ್ರಮುಖ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳಿಗೆ ನೀಡುವ ಸಾಗ್ರಹಿತವು ಹಲವಾರು ಬಾರಿ ಗೌರವಪೂರ್ವಾರ್ಥ ಶಾಫ್ಟ್‌ನೆಯಂತಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆಲೋಚನಾ ಶಾಸ್ತ್ರದೂ, ಅಸಾಯೆ ಪಡುವರೂ ಮಾಡುವ ಕೆಲಸವೆಂದರೆ, ಆವಿಷ್ಕಾರವನ್ನು ಅಡ್ಡಂದು ಆಕ್ಸಿಕವೆಂದು ಬಿಂಬಿಸುವುದು ಅಥವಾ ಅಧ್ಯಯ್ಯದ ಕ್ಷಣವೆಂದೂ (ಲಾಟರಿ ಹೊಡೆದ ಹಾಗೆ) ಎಂದೆನ್ನುವುದು. ಇಂತಹ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಅರ್ಥವಿಲ್ಲದ್ದು ಅಥವಾ ಬಿಂಡಿಸ ಬೇಕಾದಂತಹವು. ಒಂದು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಆವಿಷ್ಕಾರವು, ಆಕ್ಸಿಕವಾಗಿ ಫೋಟಿಸುವಂತಹದು ಎಂಬ ಆಲೋಚನೆಯೇ ತವ್ವು. ಏಕಂದರೆ ಈ ‘ಆಕ್ಸಿಕವು’ ಆದರ ಹಿಂದೆ ಶ್ರಮಗ್ರದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗೇ ಏಕೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ, ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಉತ್ತರವಿಲ್ಲ. ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಜ್ಞಾನದ ಮತ್ತು ಸತ್ಯದ ಅನ್ವೇಷಣೆಯೇ ಗುರಿ. ಅವನು ಆಯ್ದುಕೊಂಡ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಅವನ ಶ್ರಮ ವ್ಯಯಿಸಿ ಸ್ವಲ್ಪವಾದರೂ ಹೊಸತನ್ನು ಸಾಧಿಸಬೇಕೆಂಬ ಹಂಬಲ ಅವನದು. ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳನ್ನು ಆಕ್ಸಿಕಗಳಿಂದ ವಿಮರ್ಶಿಸುವವರು, ನೈಜ ಸತ್ಯ ಶೋಧನೆಯನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಹಿಡಿದಿದುವುದೇ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆಯಾಗುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ಮರೆಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಈ ಬಗೆಯ ನಿರಂತರ ಗಮನ ಸಾಧ್ಯಕ್ಕೆ ಸಾಧಕನೊಬ್ಬಿಗೆ ವಿಷಯದ ವ್ಯಾಪಕ ಜ್ಞಾನವು ಇರಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಬಹಳ ಎಕ್ಸ್‌ರಿಕ್ಯುಲರ್‌ಇಂಂಡ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ ಹಾಕಿಕೊಂಡ ಹೊರತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳು ಕ್ರೇಂಡುಕುವುದು ಕಷ್ಟ. ಅನೇಕ ತಿಂಗಳುಗಳ ಅಥವಾ ವರ್ಷಗಳ ನಿಯಮಿತ ಅಧ್ಯಯನ ಮತ್ತು ಆ ವಿಶೇಷ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಹಲವಾಗಿಯೇ ಇವು ಕ್ರೇಂಡುಕುಲು ಸಾಧ್ಯ.”

“ವಿಜ್ಞಾನವು ಅತಿ ವಿಶ್ವ ಮತ್ತು ಫ್ಲಾಟ್ ಮನೆಯೊಡಿಯಿದ್ದಂತೆ” ಎಂಬುದು ರಾಮನ್‌ನ ಒಮ್ಮೊಬಿಕೆವಾಗಿತ್ತು. “ಅವಳ ಸಂಪತ್ತಿಗಾಗಿ ಶ್ರೀತಿಸಿದರೆ ಒಲಿಯುವವರಳ್ಲ. ಅವಳು ಹೇಗಿದ್ದಾರ್ಜೋ ಹಾಗೆಯೇ ಶ್ರೀತಿ ತೋರಿದರೆ ಮಾತ್ರ ಒಲಿದಾಳು. ಅಲ್ಲದೆ ಎಂದಿಗೂ ಪ್ರಾರ್ಥಿತವಾಗಿ ತನ್ನ ಗುಟ್ಟಿ ಬಿಟ್ಟುಕೊಡುವವರಳ್ಲ. ಕೊಂಚ, ಕೊಂಚವಾಗಿ ಮಾತ್ರ, ಗುಟ್ಟಿ ಹೊರಬಿದ್ದೀತು.” ವಿವೇಚನೆಯುಳ್ಳ ಹಲವಾರು ವಿಮರ್ಶಕರು ದಾಖಲಿಸಿರುವಂತೆ ರಾಮನ್‌ರವರ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುವಾಗ ಮತ್ತು ಅವರನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವಾಗ, ಹೀಗೆ ಹೇಳುವರಿದ್ದಾರೆ.- “ಜ್ಞಾನ ಶ್ರೀಗೆ ಹಲವಾರು ಶತಮಾನಗಳ ಬಳಿಕ ನಮ್ಮ ಭಾರತ ದೇಶವು ನೀಡಿದ ಕೊಡುಗೆ ರಾಮನ್‌ರವರು.” ನಾವು ಅವರನ್ನು ಒಬ್ಬ ಅದ್ವಾಪಂತ, ಗೆಲುವು ಸಾಧ್ಯಮಾಡಿಕೊಂಡ ವಿಜ್ಞಾನಿಯಂತೆ ನೋಡುವ ತವ್ವ ಮಾಡಬಾರದು. ಅನೇಕ ಮಂದಿ ಸಫಲ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿದ್ದಾರೆ, ಸಫಲ ವ್ಯಾಪಾರಿಗಳಿದ್ದಾರೆ, ಹಾಗೆಯೇ ಸಫಲ ರಾಜಕಾರಣಗಳೂ ಇದ್ದಾರೆ. ಆದರೆ ರಾಮನ್ ಹೀಗಲ್ಲ. ಇಂತಹವರು ಆಗಾಗ ಜನ್ಮ ಪಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ವೃತ್ತಿ ಸಫಲತೆಯತ್ತ ಗಮನ ಹರಿಸುವ ಜಗತ್ತು ರಾಮನ್‌ನಂತಹ ದ್ಯುತ್ಯ ಪ್ರತಿಭೆಯ ಅಂತರ್ಭಾಂತಗಳನ್ನೂ ತೀಕ್ಷ್ಣ ಪ್ರತಿಭೆಯನ್ನೂ ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಈ ವಿದ್ಯಮಾನವನ್ನು ಹೀಗೆ ಉದಾಹರಿಸಬಹುದೇನೋ.

“ಗೌರಿಶಂಕರ ಶಿವಿರದ ಮೇಲೆ ನೀವು ಗಾಲ್ಲಿ ಆಡಲಾಗದಿದ್ದರೆ ಅದು ಗಿರಿಶಿವಿರದ ತಪ್ಪಲ್ಲ.”

ರಾಮನ್‌ರವರು ತೀವ್ರ ಆಶಾಭಂಗಗಳ ನಡುವೆ, ಹತಾಹಗಳ ನಡುವೆ, ಅನೇಕ ಸಂಕಷ್ಟಗಳನ್ನು ದಾಟಿ, ವೃತ್ತಿ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಾಂಗಕ್ಕೆ ಏರಿದವರೆಂಬುದನ್ನು ಅನೇಕರು ಅರಿಯಿರು. ಒಮ್ಮೊಮ್ಮೆ ಅವರು ತಮ್ಮ ಹಿಂದಿನ ಜೀವನವನ್ನು ಮೆಲಕು ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದರು. ಹಿಂತಿರುಗಿ ನೋಡಿದಾಗಲೆಲ್ಲಾ ತಾವು ಅನುಭವಿಸಿದ ನಿರಾಶೆ, ಆಶಾಭಂಗಗಳು, ಹೋರಾಟ ಮತ್ತು ಪರಿಹರಿಸಿಕೊಂಡ ಸಂಕಷ್ಟಗಳೇ ನೆನಷಿಗೆ ಬರುತ್ತವೆಂದು ಅವರು ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದರು. ನಂಬಲಾಗದಿದ್ದರೂ ನಿಜಾಂಶವೊಂದಿದೆ. ಎಲ್ಲೋ ಸ್ವಲ್ಪ ಆತ್ಮವಿಶಾಸ ಮತ್ತು ಸಫಲತೆಗಳು ಹಿನ್ನೆಲೆಗಿದ್ದರೂ ಅವರು ಹೀಗೆನ್ನುತ್ತಿದ್ದರು— “ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ಗೆಲುವಿನ ಕ್ಷಣಾಗಿಬೇ. ನನ್ನ ದಾರಿದ್ರ್ಯ ಮತ್ತು ಉಡ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳೇ ನಾನು ಏನಾದರೂ ಸಾಧಿಸಬೇಕಂಬ ಭಲ ಕೊಟ್ಟಿತು.” ಅವರ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆಯ ಟಿಪ್ಪಣಿಯನ್ನು ಅವರ ಸಹೋದ್ರೋಗಿಗಳು ತಯಾರಿಸಿದ್ದರು. ಅದನ್ನೋದಿದ ಅವರು “ಕ್ಷ ಟಿಪ್ಪಣಿಯಲ್ಲಿ ನಾನು ಒಂದು ಗೆಲುವಿನಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಗೆಲುವಿಗೆ ಚಿನ್ನದ ಕುಚಿರುತ್ತಿದ್ದರೂ ಕುಳಿತು ಎಲ್ಲಾ ಕಣ್ಣೀರಿನ ಕುರುಹೆ ಇಲ್ಲದ, ನಾಗುತ್ತಿದ್ದ ನೆಂದು ಚಿತ್ತಿತವಾಗಿದೆ. ಜೀವನ ಹೀಗಿದ್ದರೆ ಎಷ್ಟು ಚೆನ್ನಾಗಿರುತ್ತಿತ್ತು! ಅದರೆ ನನ್ನ ಜೀವನ ಹೀಗಿರಲಿಲ್ಲವೆಂದು ನನಗೆ ಗೊತ್ತು.”

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಜೀವತಾವಧಿಯಲ್ಲಿ, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ರಂಗದ ಗೆಲುವುಗಳೂ ಸಂಕಷ್ಟಗಳ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಂಡೇ ಬರುತ್ತವೆ. ರಾಮನ್‌ರವರ ಜೀವನವು ಇದಕ್ಕೆ ಹೊರತೇನಲ್ಲ. ಅವರು ಟಾಟಾ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ, ಕಲ್ಲುತ್ತದಲ್ಲಿ ಕೆಟ್ಟಿದಿನಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸ ಬೇಕಾಯಿತು. ಇದರಿಂದ ಅವರಿಗೆ ಭಾವನಾತ್ಮಕ ಆಘಾತವುಂಟಾಯಿತು. ಇವು ವಿಜ್ಞಾನ ರಂಗದಿಂದ ಬಂದವಲ್ಲ, ಆಗಿನ ಕಾಲದ ವಿಜ್ಞಾನ ರಂಗದ ರಾಜಕೀಯದಿಂದ ಉಂಟಾದವು.

1928ರಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮವು ಆವಿಷ್ಕಾರಗೊಂಡು ನೊಬೆಲ್ ಬಹುಮಾನ ಬಂದನಂತರ, ರಾಮನ್‌ರವರ ಕೀರ್ತಿ ಉತ್ತಾಂಗಕ್ಕೆ ಏರಿತು. ದೇಶ ವಿದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅವರು ಪ್ರಸಿದ್ಧರಾದರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಏರಿದ ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ಅವರಿಗೆ ಸಿಕ್ಕು ಮಾನ್ಯತೆಯು ಕೆಲವರಿಗೆ ಅನೂಯೆ ಮಟ್ಟಿಸಿದ್ದಿನ ಸಹಜ. ಇದರಿಂದ ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ತುಂಬಾ ತೊಂದರೆಯ ದಿನಗಳು ಎದುರಾದವು. ಬಂಗಾಳದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ರಾಮನ್ ಅನ್ನಾಯ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆಂದು ಕೆಲವರು ಭಾವಿಸಿದರು. ಆಯ್ದು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅವರು ಪಕ್ಷವಾತ ತೋರಿಸುತ್ತಾರೆಂಬ ಆರೋಪವೂ ಇತ್ತು. ರಾಮನ್‌ರವರ ಫನನೆ ಗೌರವಗಳು ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆಲ್ಲಾ ಇಂತಹ ಆರೋಪಗಳೂ ಹೆಚ್ಚಾದವು. ವಿವೇಚನೆ ಯುಳ್ಳ ಮಹನೀಯರಾರೂ ಇದರಿಂದ ವಿಚಲಿತರಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ಒಮ್ಮೊಮ್ಮೆ ಇಂತಹ ಆರೋಪಗಳೇ ಕಿಂ ಸಂದರ್ಭಗಳನ್ನು ಸ್ವಜಿಸಿದ್ದುಂಟು. ಇಂದಿಯನ್ ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್ ಆಷ್ಟುಲ್ಲಿವೇಶನ್ ನೋ ಆಷ್ಟುನೋ ರಾಮನ್‌ರವರ ಅತ್ಯಂತ ತಮ್ಮ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರ್ಯಾತಿಗಳನ್ನು ತಳಹದಿ ಒದಗಿಸಿತ್ತು. ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ ಅವರು ಸದ್ವಿಲ್ಲದೆ ಹೊರಬಿಳಿಕೊಯಿತು. ಇದೂ ಅಲ್ಲದೆ ಸಾರ್ವಜನಿಕವಾಗಿ ಕಿಂ ಮಾತುಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರ ನೀಡಬೇಕಾಯಿತು. ಒಂದು ಪುಟ್ಟಿದಲ್ಲಿ ಅವರು “ನಾನು, ಇಡೀ ದೇಶಕ್ಕೆ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಅಧ್ಯಯನ ಪೀಠ ಮಾಡದೆ ಬರೀ ಬಂಗಾಳ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಅಧ್ಯಯನ ಪೀಠ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿತ್ತು. ಆಗ ನೊಬೆಲ್ ಬಹುಮಾನವು ಪೂರ್ವದೇಶಕ್ಕೆ ಸೂರ್ಯಜ್ಯೋತಿಷ ಕಾಲುವೆಯಿಂದ ಈಚೆಗೆ ಖಂಡಿತ ಬರುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲವೆಂದು ಖಂಡಿತವಾಗಿ ಹೇಳಬಲ್ಲೆ.”

ಕಲ್ಪತ್ರದ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಪಶ್ಚಿಮೇಂದು ತನ್ನ ಸಂಪಾದಕೀಯದಲ್ಲಿ ರಾಮನೋರವರ ಬಗ್ಗೆ ಕಟು ವಿಮರ್ಶೆ ಮಾಡಿತು- “ವಿಜ್ಞಾನಿಯೊಬ್ಬ ಒಳ್ಳೆಯ ಆಡಳಿತಗಾರನಾಗ ಬೇಕಿಲ್ಲ. ವಿಜ್ಞಾನಿಯೊಬ್ಬನ ಸಾಧನೆಗಳು, ಅವನಿಗೆ ದಿನನಿತ್ಯದ ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ಕುಶಲತೆಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಇವು ಖಾಸಗಿ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯವಾಗಿರುತ್ತವೆ.” ಆದರೂ ಕಲ್ಪತ್ರದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಪ್ರಸಿದ್ಧರೂ, ವಿಶಾಲ ವ್ಯಾದಿಲಿಗಳೂ ಇದರೂ. ಅವರಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ವಿಶಾಲದ್ವಿಷಿಂಗೂ ಇದಿತು. ರಾಮನೋರವರು ವಿಶೇಷ ಪ್ರತಿಭಾಶಾಲಿಗಳಂದೂ, ಅವರ ಕಾರ್ಯಕ್ರೇಲಿಯನ್ನು ಗೌರವದಿಂದ ಕಾಣಬೇಕೆಂದೂ, ಅವರ ರೀತಿ ನೀತಿಗಳು ಇತರೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಜನರಂತೆ ಇರಬೇಕಾದ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲವೆಂದೂ ಅವರುಗಳು ಅಭಿಪ್ರಾಯ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ್ದರು.

1933ರಲ್ಲಿ ಟಾಟಾ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ದೇಶಕರಾಗಿ ನೇಮಕಗೊಂಡಾಗಲೂ ಅವರು ಸಂಕಷ್ಟದ ದಿನಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಬೇಕಾಯಿತು. ಇಲ್ಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಯೆಂದರೆ, ಟಾಟಾ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯ ನೀತಿರೂಪಣಾ ಸಮಿತಿಯು ರಾಮನೋರವರ ಕಾರ್ಯಕ್ರೇಲಿಯನ್ನು ಮಾನ್ಯಮಾಡಲಿಲ್ಲ. ಅವರು ಮಾಡಿದೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಯಿತ್ತಾರ್ಕವಾಗಿಯೇ ನೋಡಲಾಯಿತು. ಕೊನೆಗೆ ಅವರು ನಿರ್ದೇಶಕರಾಗಿ ರಾಜೀನಾಮೆ ನೀಡಬೇಕಾಯಿತು. ಆಗಿನ ವಾತಾವರಣವು ಸರಿಯಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ, ಅವರು ಅಲ್ಲಿಯೇ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರಾಗಿ ಮುಂದುವರೆದು ತಮ್ಮ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಶೋಧನೆಯನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಂಡರು. 1948ರಲ್ಲಿ ಅವರು ನಿವೃತ್ತರಾದದ್ದು ಟಾಟಾ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿಯೇ.

ಈ ಎಲ್ಲ ಫಟನೆಗಳು ಸೂಚಿಸುವುದೆಂದರೆ ರಾಮನೋರವರಿಗೆ ಆಡಳಿತದ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಹೊರಿಸದಿದ್ದರೆ ವಿಜ್ಞಾನ ರಂಗಕ್ಕೆ ಬಹಳವೇ ಲಾಭಗುತ್ತಿತ್ತು ಎಂದು. 1907ರಲ್ಲಿ ಇಂಡಿಯನ್ ಅಸೋಸಿಯೇಶನ್ ಫಾರ್ ಕಲ್ಪಿತೇಶನ್ ಅಪ್ಪೇನ್ನಾನ್ ಬಾಗಿಲು ತೆರೆದದ್ದು ರಾಮನೋರವರ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಪವಾಡವೇ. ಹಾಗೆಯೇ ದೂರದೃಷ್ಟಿಯವರಾದ ಆಶುತೋಷ್ ಮುಖಿಜ್ರಯವರು 1917ರಲ್ಲಿ ಪಾಲಿತ್ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ಹುದ್ದೆಯನ್ನು ಕಲ್ಪತ್ರ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದಲ್ಲಿ ನೀಡಿದ್ದ ಪವಾಡ ಸದ್ಯ ಶವೇ. ಇವರಂತಹ ಇಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ. ರಾಜ್ಯೋಪಾಲರು ಹೇಳಿದಂತೆ, ರಾಮನೋರವರು ಅತಿದಕ್ಷ ಅಕ್ಷಾಂಚೆಂಟ್ ಜನರಲ್ ಆಗಿ ನಿವೃತ್ತಿ ಹೊಂದುತ್ತಿದ್ದರು.

ಇಂಡಿಯನ್ ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್ ಮತ್ತು ರಾಮನೋರವರು ಒಟ್ಟಾದದ್ದು ಭಾರತಕ್ಕೂ, ಭಾರತದಲ್ಲಿನ ವಿಜ್ಞಾನ ಪರಂಪರೆಗೂ ಆದ್ಯಾಷ್ಟವೆಂದೇ ಭಾವಿಸಬೇಕು. ಜೀವನದಲ್ಲಿನ ಅನೇಕ ಸಂದರ್ಭಗಳು ಆಕ್ಸಿಕಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಆಕ್ಸಿಕಗಳು ಫಟಕಿಸದಿದ್ದರೆ ಏನಾಗುತ್ತಿರುವುದು ಯೋಚಿಸುವುದು ಅಸಂಬಧಿ ವೆನಿಸುತ್ತದೆ. ಬಿಟ್ಟಷರ ಆಡಳಿತದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಯಾವ ಪ್ರೇತಾಂತರವೂ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಇಂತಹ ಪರಿಸರವಿದ್ವಾಗ ರಾಮನೋನಂತಹವರು ಇದ್ದಂತೆ ಉಹಳೆಗೂ ನಿಲುಕದ ಸುಸಂದರ್ಭ. ಅವರಿಗೆ ಸಿಕ್ಕ ಅವಕಾಶವನ್ನು ರಾಮನ್ ಕ್ಯೆಬಿಡರೆ ದೇಶ್ಯ ರಾಗಿ ಬೆಳೆದರು. ಇಂತಹ ಅವಕಾಶವು ಭಾರತದ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಅತಿ ವಿರಳ ವಿದ್ಯಾಮಾನ. ಅಪ್ಪೇ ಏಕೆ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಉದಾಹರಣೆ ಇನ್ನೊಂದಿಲ್ಲ.

ತಮ್ಮ ಸ್ಪಂತ ಇನ್ನಿಟಿಲ್ಲಿಟ್ ನಲ್ಲಿ ರಾಮನೋರವರಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಒತ್ತಡಗಳಿರಲಿಲ್ಲ. ಕಲ್ಪತ್ರದಲ್ಲಿ, ಟಾಟಾ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಕಲೀತ ಕಹಿ ಅನುಭವಗಳು ಅವರನ್ನು ಯಾವುದೇ ಚೀಕೆಗೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಸಂಪೇದಿಯಾಗಿ ಮಾಡಿದವು. ಸರ್ಕಾರಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆಯಿಂದರೆ ಅವರಿಗೆ ಭಯವುಂಟಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಈ ಕಾರಣಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಅವರು ರಾಮನ್ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಖಾಸಗಿ ದೇಣಿಗೆಗಳ ಮೂಲಕ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದರು.

ಭಾರತದ ಕೇಗಾಲಿಕೋದ್ಯಮಗಳಿಂದ ದೇಣಿಗೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಅವರು ಹೊರಟಾಗ, ಯಾರೋ ಒಬ್ಬರು, ಭಾರತದ ಶೈಕ್ಷಣಿಕಾನಿಯು ಬಿಕ್ಕೆಗೆ ಹೋಗಬಾರದಾಗಿತ್ತು ಎಂದರು. ರಾಮನ್ ಹೇಳಿದರು— “ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಅತಿ ಹಿರಿಯ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಾದ ಬುದ್ಧ, ಶಂಕರ ಅಥವಾ ಗಾಂಧಿಯೂ ಸಹ ಬಿಕ್ಕುಕರೇ.”

ರಾಮನ್ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಭದ್ರ ಬುನಾದಿಯ ಮೇಲೆ ನಿಲ್ಲಿಸಬೇಕೆಂಬುದು ಅವರ ಹಿರಿಯಾಸೆಯಾಗಿತ್ತು. ಇದು ಯಾವುದೇ ಸರ್ಕಾರಿ ಅಥವಾ ಖಾಸಗಿ ಆಡಳಿತದ ಹಿಡಿತದಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿರಬೇಕೆಂದು ಬಯಸಿದರು. ಅವರ ಜೀವನದ್ದುಕ್ಕೂ ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಶ್ರಮಿಸಿದರು.

ವಿಜಯನಗರದ ಕೋಟಿಗಳ ಸರಹದಿನಲ್ಲಿ ಬಿಸ್ತು ಸಂಪತ್ತನ್ನು ಅಡಗಿಸಿಡಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಬಲ್ಲು ಮೂಲಗಳಿಂದ ತಿಳಿದರು. ತಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಇದರಿಂದ ಲಾಭ ಪಡೆಯಬಹುದೆಂದು ಲೆಕ್ಕೆ ಹಾಕಿದರು. ನೆಲದಲ್ಲಿ ಮುದುಗಿದ ಸಂಪತ್ತನ್ನು ಹೊರಗತೆಯಿರುವ ಬಗ್ಗೆ ವಿಷಯ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ನನಗೊಮ್ಮೆ ಹೇಳಿ ಚರ್ಚಿಸಿದರು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಉಪಕರಣವೊಂದನ್ನು ಸಿದ್ಧ ಪಡಿಸಬೇಕೆಂದರು. ನಾನು ಕೆಲವು ಪ್ರಸ್ತಾಪಗಳನ್ನೂ ಉಪಕರಣದ ರೂಪರೇಷನ್ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿದೆ. ಇದೊಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಆಸಿಲೇಟರ್ ಆಗಿದ್ದ ಲೋಹದ ಹತ್ತಿರ ಆನ್ಸೇಷನ್ ದಂಡವನ್ನು ತಂದರೆ, ಅದರ ವಿದ್ಯುತ್ ಕಾಂಟಿಯು ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಪ್ರೇರಕತೆಯಂತಹಾಗಿ, ಆಸಿಲೇಟರ್ ಸೂಚಿಸುವ ತರಂಗಗಳ ಆವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ವಿವರಿತ ಬದಲಾವಣೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಈ ಆಸಿಲೇಟರನ್ನು ವಾಹನದಲ್ಲಿ ಹೊತ್ತುಕೊಂಡು ಹೋಗಿ, ಅಂಥ್ರಾ ಪ್ರದೇಶದ ಅಯ್ಯಾ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮುಚ್ಚಿಟ್ಟ ಧನ ಸಂಗ್ರಹವನ್ನು ಮಾಡುಕಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ಆದೇನೋ ಕಾರಣಗಳಿಂದಾಗಿ ಈ ವಿಷಯ ಮುಂದುವರಿಯಲಿಲ್ಲ. ಬಹುತೆ ಈ ಪ್ರಯೋಗವೇ ಅಸಂಬಧವೆಂದು ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಅನ್ನಿಸಿರಬೇಕು.

ನೆರೂರವರು ರಾಮನ್ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಬೇಟಿಯಿತ್ತೆ ಬಳಿಕೆ ಅವರಿಗೆ ಸಂಸ್ಥೆ ನಡೆಸಲು ಸರ್ಕಾರವನ್ನು ಬೇಡುವುದು ಅಸಾಧ್ಯವೆಂದು ಅನ್ನಿಸಿರಬೇಕು. ಹಾಗಾಗಿ ಅವರು ಅಮೆರಿಕದ ಪ್ರೋಡೈಶನ್‌ನೇ ಹಣಕ್ಕಾಗಿ ಹೊರಹೋಗಲು ತಯಾರಿ ನಡೆಸಿದರು. ತಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಆಸ್ತಿಪಾಸ್ತಿಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿಸಿದರು. ಹಾಗೆಯೇ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಮತ್ತು ಭವಿಷ್ಯದ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನೂ ಒತ್ತುಗಳ ಸಮೇತ ದಾಖಿಲೆ ಮಾಡಿಸಿದರು. ಅವರು ನನಗೆ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಅನೇಕ ಪ್ರೋಫೆಸಿಯಲ್ನು ತೆಗೆಯಲು ಹೇಳಿದರು. ಹಾಗೆಯೇ ಕೆಂಗೆರಿಯಲ್ಲಿನ ಅವರ ಎಸ್ಟೇಟ್‌ನ ಒತ್ತುಗಳನ್ನು ಸಹ ತೆಗೆಯಲು ಹೇಳಿದರು. ಈ ಎಸ್ಟೇಟ್‌ನ್ನು ಅವರು ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ದಾನ ಮಾಡಬೇಕೆಂದಿದ್ದರು. ಈ ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿದ್ದ ಜಮೀನು ಮತ್ತು ಮನೆಯನ್ನು ಖಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ವಿಭಾತ ಶಾಸ್ತ್ರಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿ ಮಾಡಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿದ್ದರು. ಪ್ರೋಡೈಶನ್ ಫೋಂಡೇಶನ್‌ನೇ ನೀಡಲು ಒಳ್ಳೆಯ ದಸ್ತಾವೇಚನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಹಣಕ್ಕಾಗಿ ಬಹಳ ಬೇಸ್ತುಗಳನ್ನು ಮಂಡಿಸಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಪ್ರೋಡೈಶನ್ ಫೋಂಡೇಶನ್ ರವರು ಇವರ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಮಾನ್ಯ ಮಾಡಲಿಲ್ಲ. ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ತೀವ್ರ ಬೇಸರವಾಯಿತು.

ಪ್ರೋಡೈಶನ್ ಫೋಂಡೇಶನ್ ರವರು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ ಹಣ ನೀಡಿದ್ದರು. ಅವು ಬಹುತೇಕ ಕ್ಷಣಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದವು. ಕೆಲವು ಸಾಮಾಜಿಕ ಅಧ್ಯಯನಗಳೂ ಇದ್ದವು. ಇವೆಲ್ಲ ದೇಶದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತಿದ್ದವು. ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಖಾಸಗಿ

ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಹಣ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಅಮೆರಿಕದ ಸಂಸ್ಥೆಯಾಗಿದ್ದರಿಂದಲೂ, ಪೋರ್ಚ್ ರವರ ಹೆಸರು ಇದುದರಿಂದಲೂ ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ತಮ್ಮ ಯೋಜನೆಗೆ ಹಣ ಸಿಗಬಹುದೆಂಬ ಭರವಸೆಯಿತ್ತು.

ರಾಮನ್‌ರವರ ಖಾಸಗಿ ಆಸ್ತಿ ಬಹುವೇಗವಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಂಡಿತು. ಅವರು ಬಹುತೇಕ ಜಮೀನಿನ ಮೇಲೆ ಹಣಹಾಡಿದ್ದರು. ಇದರಲ್ಲಿ ಅವರ ಹಂಡಿಕೆಯ ಹಣ ಹಲವು ದಶಲಕ್ಷ ರೂ ಗಳಷ್ಟಿತ್ತು. ಏರಡು ರಾಸಾಯನಿಕ ಕಂಪನಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಅವರ ಹಂಡಿಕೆಯಿತ್ತು. ಇವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಅವರು ತಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ದಾನಮಾಡಿದರು.

ಬೆಂಗಳೂರು ಕೆಮಿಕಲ್ ಎಂಬ ಕಂಪನಿಯಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ತಮ್ಮ ಹಣ ಹಾಡಿದ್ದರು. ಇದು ವೆಚ್ಚೋಮಾಕ್ಸ್ ಡೀಪೆಗಳಿಗೆ ಬತ್ತಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ಅವರ ಶಿಕ್ಷ್ಯ ರಾದ ಡಾ॥ ಡಿ. ಕೃಷ್ಣಮೂಲಿಕ ಯರಿಗೆ ಉತ್ತೇಜನ ನೀಡಿ, ತಮ್ಮದೇ ಬಂಡವಾಳವನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಕಂಪನಿ ಶುರು ಮಾಡಿದ್ದರು. ಕೃಷ್ಣಮೂಲಿಕ ಯವರು ರಾಸಾಯನಿಕಾಸ್ತ್ರ ತಳ್ಳಿರು. ಕಂಪನಿಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಅವರೇ ಜವಾಬ್ದಾರರು. ಬಹುಶಃ 4 ರಿಂದ 5 ಲಕ್ಷದವರೆಗೆ ಈ ಕಂಪನಿಗೆ ಹಂಡಿಕೆಯಿತ್ತು. ರಾಮನ್‌ರವರ ಪಾಲು ಇದರ ಕಾಲು ಭಾಗದಷ್ಟಿದ್ದಿರಬಹುದು. ವೆಚ್ಚೋಮಾಕ್ಸ್ ಬತ್ತಿಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟ ಚೆನ್ನಾಗಿತ್ತು. ಹಾಗೆಯೇ ಅದರ ಮಾರಾಟವೂ ಉತ್ತಮವಾಗಿತ್ತು. ಒಂದು ದಶಕದವರೆಗೆ ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ 1,50,000/- ರೂ ಆದಾಯ ಬರುತ್ತಿತ್ತು. ಇವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಸಂಸ್ಥೆ ನಡೆಸಲು ರಾಮನ್ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಶೇರುಗಳು ಮಾತ್ರ ಅವರಲ್ಲಿಯೇ ಇದ್ದವು. ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಮುಖ್ಯ ಆದಾಯವೆಂದರೆ ಇದೆ. ಇದೇ ಹಣದಿಂದ ಅವರು ಹಲವಾರು ಕಟ್ಟಡಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿದರು.

ರಾಮನ್‌ರವರು ಹೆಚ್ಚಿನ ಹಣವನ್ನು ಓವನ್‌ಹೆಚ್‌ ಕೆಮಿಕಲ್ ಕಂಪನಿಯಲ್ಲೂ ಹಾಡಿದ್ದರು. ಇಲ್ಲಿ ಸಹ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಉಸ್ತುವಾರಿ ಕೃಷ್ಣಮೂಲಿಕ ಯವರದ್ದೇ. ಈ ಕಂಪನಿಯು ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನೂ, ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನೂ ಮತ್ತು ಇತರೆ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಈ ಕಂಪನಿಯಲ್ಲಿ ತೀವ್ರ ಆಸಕ್ತಿ ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಮತ್ತು ಇದರ ಹೋರ್ಚ್ ಮೀಟಿಂಗುಗಳು ರಾಮನ್ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲೇ ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದವು.

ವೈಯುಕ್ತಿಕ ಚರ್ಚೆ ಮತ್ತು ಭಾವನೆಗಳು

ಹಲವಾರು ಬಾರಿ ರಾಮನ್‌ರವರ ಧಾರ್ಮಿಕ ನಂಬಿಕೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಎದ್ದವೇ. ನಾನು ಅವರೊಡನೆ ಕಳೆದ ಹನ್ನೊಂದು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಅವರು ನನಗೆ ಧಾರ್ಮಿಕ ಭಾವನೆಗಳುಳ್ಳ ವ್ಯಕ್ತಿಯೆಂದು ಕಾಣಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅವರಂದೂ ತಾವು ನಾಷ್ಟಿಕರೆಂದು ಹೇಳಿಕೊಳ್ಳಲಿಲ್ಲ. ಏರಡು ಬಾರಿ ಮಾತ್ರ ನಾನು ಅವರು ಪೂಜೆ ಮಾಡಿದ್ದನ್ನು ನೋಡಿದೆ. ಇಂಡಿಯನ್ ಅಕಾಡೆಮಿ ಆಫ್ಸ್ನೆಸ್‌ನ ವಾರ್ಷಿಕ ಸಭೆಗಳು ತಿರುವತ್ತಿ (1952) ಮತ್ತು ಜಿದಂಬರಪ್ಪು (1959) ನಲ್ಲಿ ನಡೆದಾಗ ರಾಮನ್‌ರವರು ಪಂಚಯುಟ್ಟು ಶರಣಿ ಹಾಕಿ ಶೆಲ್ಲಿದ್ದರೂ ಜೊತೆಗೆ ಭಗವಂತೆಂರವರೂ ಇದ್ದರು.

ರಾಮನ್‌ರವರು ಸ್ವಯಂ ಕೃಷಿಯಿಂದ ತಮ್ಮನ್ನು ರೂಳಿಸಿಕೊಂಡವರು. ಅವರಿಗೆ ದಣೆವರಿಯದ ಆತ್ಮವಿಶ್ವಾಸವೂ, ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಅದಮ್ಯ ಆಸಕ್ತಿಗಳೂ ಇದ್ದವು. ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಅವರ ಸಮರ್ಪಣಾಭಾವ ವನ್ನು, ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದ ಯುಷಿ, ಮುನಿಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಹೋಲಿಸಬಹುದಿತ್ತು. ಪ್ರಕೃತಿಯೇ ಅವರು

పూజిసుత్తిద్ద దేవరు. విశ్వద నిగొఫగళన్న అరియువుదే అవర ధ్యానద గురి. దేవరు దిండిరుగళ బగ్గె ఇద్దింత హెచ్చిగే ఆవరిగందూ అన్నిసిరలిల్ల, మనుష్యానన్న ఆవరిసిద ఈ సుందర జగత్తిగింతలూ బేరేయిదు ఇదేయిందు ఆవరిగందూ అన్నిసిరలిల్ల. దేవరిద్దానేయే ఎందు యారాదరూ కేళిదరే ఆవరు ప్రశ్నయైన్న తల్లిహాకుత్తిద్దరు. సుతలిన జగత్తే మానవినిగే చెట్టుదమ్మ కలియలు ఇరువాగ ఇదర గోదయేయే? ఎన్నుత్తిద్దరు. ఆవరు సామాజికవాగి ధామిక భావనేగళన్న హేళిదవరల్ల. ఒమ్మె మాత్ర ఇంతహ సందభావైదగి బందితు. గౌతమ బుద్ధ మత్తు రామకృష్ణ పరమహంసర బగ్గె తీవ్ర, టీకేగళు బందవు. ఆవర మరణిద నంతర ప్రశంసించాడ, ఆవర క్షేత్ర బిరహద పత్రపూందరల్లి. ఆవరు దేవర బగ్గె బిరిదిద్దారే. అదరల్లి ఆవరు హిగే బిరిదిద్దారే— “ననగోందు తీవ్ర ఆసెయిదే. నమ్మ దేశద ఆషేఖయ సంస్కృతిగే అనుగుణవాగి వైజ్ఞానిక సంశోధనా కేంద్రపోందన్న దేశదల్లి సాధిసబేచు. ఆల్లి నమ్మ దేశద హరితయద్వియ ముడుగ/ముడుగియరు విశ్వద నిగొఫగళన్న అరియలు తొడగిసికొళ్ళబేచు. హిగే మాడుత్తా ఆవరస్తు మున్నడసువ ఆలిమానుష శక్తియ బగ్గె నమగే తిఖువళిచే నీడబేచు. ఈ నన్న ఆసెయి నేరవేరబేకాదరే, ఆ భగవంతన దయేయింద దేశప్రేమపిరువ ఎల్లరూ ఒక్కాగి ఈ కాయిదల్లి తొడగబేచు.”

రామనారవర పేటద కళగే సణ్ణాదోందు జుట్టు ఇద్దితు. ఆవరు జనివారవన్ను ధరిసికొండిరుత్తిద్దరు. ఆదరే హిందూగళు బళసువ ఇవరెడూ చిహ్నిగళు ఆవర మట్టిగే యావ అధివస్తు నీడిరలిల్ల. ఆదరే జీవరెడన్న ఆవరు ఎందూ త్వజిసల్లివంబుదూ అష్టే నీజ. ఆవరు మడివంత బూధ్యానిరాగి ఎందూ ఇరలిల్ల. ఆదరే కేలవు సాంప్రదాయిక భావనేగళు ఆవరిగిద్దవు. ఖుద్దాగి నన్న గమనక్కే బంద బందరెడు నేనప్పగళన్న దాఖలిసుతేనే. ఆవరిగే తిళిదిద్ద ఒచ్చ యువ భారతీయ విజ్ఞానియోచ్చ విదేశి మహిళీయన్న ముదువేయాగువనెంబు సుద్ది ఆవర కిగే బిత్తు. ఇదరింద ఆవరు బహళ చడపడిసిదరు. ఆవరు నన్నన్న కేరదు ఆవనిగే ఈ మదువే విచార క్షేబిడలు కేళలే ఎందరు. నాను ఇదన్న హేళలు బహళ సమయవాయితు ఆవరు తమ్మ నిధార బదలిసువదిల్ల ఎందే. ఆవరు స్ఫ్లు మోత్తు మౌనవాగి కూతరు. బళిక “ఇదు ఆవన ఇచ్చే, నానేఁ ఇదన్న తలేగే హాకేళబేచు” ఎందరు.

రామనారవరు కట్టు సన్మాహారి. ఎందూ మదిరా సేవనే మాడిదవరల్ల. ఆవరిగే బాఁహణ్ణు, బ్రేడ్, వాలు, మోసరు, అన్నగళద్దరే అష్టే సాకు. మోసరన్నద రుచియ బగ్గె ఆవరు హిగిందిద్దరు— “దశ్మిణ భారతీయనిగే ఇద్దింత ఆప్యాయ మానవాద ఆహార ఇన్నోందిల్ల” ఇన్నోందు బారి తిలసారిన బగ్గె దశ్మిణాత్మరిగిరువ అభిమానవన్న హేళిదరు. వెకటేత్థర విశ్వద్వానిలయ తిరుపతియల్లి నడేద ఆశాదేమియ వాషిఫేళపదల్లి డా॥ పద్మనాభనో రవరు “భారతదల్లి భక్తక్కే అంటువ రోగగళు మత్తు ఆదర నిరోధ” (*The present status of rice diseases and their control in India*) ఎంబుదర బగ్గె అద్భుతవాగి ఉపన్యాస నీడిదరు. ఇదన్న కేళిద మేలే, దాఖ్మిణాత్మ భోజనవన్న ముగిసిద

ರಾಮನೋರವರು, ಪದ್ಮಾಭನ್ ರವರನ್ನು ಹೊಗಳ ತೊಡಗಿದರು. “ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ರಸಂ ಕಣಿಯ್ಯಾ, ರಸಂ” ಎಂದು ಅರಚಿದರು. ರಸಂ ತಿನ್ನಪ್ರದರೀಂದ ಒಳೆಯ ಆಲೋಚನೆಗಳು ಬರುತ್ತವೆಂದು ಅವರ ಅಭಿಪ್ರಾಯವಾಗಿತ್ತು.

ಒಮ್ಮೆ ಉಪನ್ಯಾಸದ ನಂತರ, ಜಮ್‌ನ್ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರೊಬ್ಬರು ರಾಮನೋರವರನ್ನು ಕೇಳಿದರು. “ರಾಮನೋರವರೇ ಇಂತಹ ಅದ್ವಿತೀಯ ಆಲೋಚನೆಗಳು ನಿಮಗೆ ಎಲ್ಲಿದ ಬರುತ್ತವೆ.” ಈ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ತೊಟ್ಟಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಏರೋನಾಟಿಕಲ್ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದರು. ರಾಮನ್ ಹೇಳಿದರು- “ಮೈ ಡಿಯರ್ ಸರ್ ಇದು ನನ್ನ ಸಿಕ್ಕೆತ್ತು. ಆದರೂ ನಾನು ನಿಮಗೆ ಹೇಳುತ್ತೇನೆ. ನಾನು ಮುಂಜಾನೆ ಎದ್ದ ತಕ್ಷಣ ನನ್ನ ಪತ್ತಿ ಮಾಡಿಹೊಡುವ ಬ್ರಾಹ್ಮಣ ಕಾಫಿಯನ್ನು ಹುಡಿಯುತ್ತೇನೆ.”

ಇನ್ನೊಂದು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಅವರಿಗೆ ಬಹಳ ಕೆಮ್ಮೆ ಇತ್ತು. ನಾನು ವಾಟರ್ ಬರಿಕಾಂಪೊಂಡ್ ಕುಡಿಯಬಾರದೇಕೆ ಎಂದು ಸಲಹೆ ಇತ್ತೇ. “ಸರಿ ತೊಗೊಂಕ್ಯಾಣ ನಡಿ” ಎಂದು ಜೈಷದ ಅಂಗಡಿಗೆ ಹೋಗಿ ತಂದೆವೆ. ಕಾರಿನಲ್ಲಿ ಕುಳಿತ ಆವರು ಬಾಟಲಿನ ಲೇಬಲ್ ನೋಡಿದರು. ಆದರಲ್ಲಿ ಶೇ 15 ರಪ್ಪು ಆಲ್ಯೋಹಾಲ್ ಇರುವುದಾಗಿ ಓದಿದ ತಕ್ಷಣ ಕಾರು ನಿಲ್ಲಿಸಲು ಹೇಳಿದರು. “ಎನಿಯ್ಯಾ ಇದರಲ್ಲಿ ಆಲ್ಯೋಹಾಲ್ ಇದೆ. ನಾನು ಇದನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ. ನಿನಗೆ ಕೆಮ್ಮೆ ಬಂದಾಗ ಇದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊ” ಎಂದು ಬಟ್ಟರು. ನಾನು ಇದು ಜೈಷದವಲ್ಲಿವೇ ಯಾವುದಿದ್ದರೆ ಏನು ರೋಗವಾಸಿಯಾಗಬೇಕಷ್ಟು ಎಂದರೂ ಅವರು ಒಪ್ಪದೆ, ವಾಟರ್ ಬರಿ ಬಾಟಲನ್ನು ನನ್ನ ಕೈಗಿತ್ತರು.

1948ರಲ್ಲಿ ಬೋಂಡ್ಫೋರ್ ನಗರ ಭೋಜನಕೂಟಪೊಂದರಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಘೋಷನೆ ಹೇಳಬೇಕು. ರಾಮನೋರವರೇ ಅಲ್ಲಿನ ಮುಖ್ಯ ಅಂತಿಧಿ. ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ಕನ್ನಾಬಿನ್ ರವರು ರಾಮನಾರವರಿಗಾಗಿ ಜೋಸ್ಪ್ ಹೇಳಿದರು. ಎಲ್ಲರ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ವೈನ್ ಗ್ಲಾಸ್ ಇದಿತ್ತು. ರಾಮನೋರವರು ನೀರು ತುಂಬಿದ ಗ್ಲಾಸ್ ಎತ್ತಿದಾಗ ಎಲ್ಲರೂ ನಕ್ಕರು. ಆದಕ್ಕೆ ರಾಮನ್ -“ಸರ್ ನಿಮಗೆ ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮವು ಆಲ್ಯೋಹಾಲ್ ನ ಮೇಲೆ ಏನಂದು ಗೊತ್ತಿದೆ. ಆದರೆ ಆಲ್ಯೋಹಾಲಿನ ಪರಿಣಾಮ ರಾಮನ್ ಮೇಲೆ ಆಗಲು ನಾನು ಯಶ್ಸಿಸಲಾರೆ.” ಹೀಗೆ ಹೇಳಿ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿದು ಜೋಸ್ಪ್ ಹೇಳಿದರು. ಈ ಘೋಷನೆಯನ್ನು ಕುರಿತು ತಮ್ಮ ಸಂಬಂಧಿ ಡಾ॥ ಬಾಲಕ್ಕಷ್ಟನ್ ರವರಿಗೆ ಹೀಗೆ ಹೇಳಿದರಂತೆ- “ಆ ಕೂಟದಲ್ಲಿ ವೈನ್ ಕುಡಿದು ತೂರಾಡದ ಒಬ್ಬನ್ ಇದ್ದ- ನಾನೇ ಆ ದಷ್ಟಿಣಾಕ್ಯಾ ಬ್ರಾಹ್ಮಣ.”

ಸಿಗರೇಟು ಸೇದುವುದೆಂದರೆ ರಾಮನೋರವರಿಗೆ ಆಗದ ವಿಷಯ. ಯಾರಾದರೂ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಸೇದುವುದು ಅವರ ಕಣ್ಣಗೆ ಬಿದ್ದರೆ, ಅವನಿಗೆ ಗ್ರಹಚಾರ ಬಿಡಿಸಿ ಬಿಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಡಾ॥ ನೀಲಕಂಠನ್ ರಾಮನೋರವರಿಗೆ ಪ್ರಿಯ ಶಿಷ್ಯ. ಈ ಕಫೆಯನ್ನು ನಾನಗೆ ಹೇಳಿದರು. ರಾಮನೋರವರ ಕೀಗಳಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಭಾವಿಜ್ಞಾನ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರಾದ ಪ್ರೇ. ಮಹಾದೇವನ್ ರವರ ಸಿಗರೇಟ್ ಸೇವನೆಯ ಬಗ್ಗೆ. ಡಿಸೆಂಬರ್ 1944ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಣೆಯಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಅಕಾಡೆಮಿಯ ವಾಷಿಂಗ್ ಸಮ್ಮೇಳನದಲ್ಲಿ ಡಾಲಿನ್ ಪಾಲ್ ಹಿಂಗೆ ನೆನಪಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ- “ಒಂದು ತರೆದ ಕಾರಿನಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ದೆಲಿಗೇಟ್‌ಗಳು ಉಪನ್ಯಾಸ ಕೇಳಲು ಸಭಾಂಗಣ ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಾಗುತ್ತಿದ್ದರು. ಒಂದು ಕಾರು ಹಿಂದಿನಿಂದ ಒಂದು ನಮ್ಮ ಕಾರನ್ನು ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಹಾಕಿ ಒಡಿತು. ಅದರಲ್ಲಿ ರಾಮನೋರವರಿದ್ದರು. ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ಮಹಾದೇವನ್ ನಮ್ಮ ಜೊತೆ ಕುಳಿತು ಆರಾಮಾಗಿ ಸಿಗರೇಟ್ ಸೇದುತ್ತಿದ್ದವರು, ತಕ್ಷಣವೇ ತಮ್ಮ ತಲೆಯನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಹಾಕಿ ಮುಖ ಮುಚ್ಚಿಕೊಂಡರು. ತಪ್ಪು ಮಾಡಿದ ಮಗುವಿನ ತರಹ, ರಾಮನ್ ಎಲ್ಲಿ ನೋಡಿಬಿಡುವರೋ ಎಂದು.”

1952రల్లి ఇండియన్ స్టేన్స్ కాంగ్రెస్ బెంగళూరినల్లి నడేయితు. వలవారు మంది ఎదేశి విజ్ఞానిగళు బందిదరు. అవరల్లి ప్రాధ్యాపక జి. వెంటో సేలో, చికాగో విల్ఫివిద్యానిలయదవరూ ఒబ్బరు. అవరు సిగార్ సేముత్తిద్దరు. ఈ సిగార్స్ వాసనే ఆతి కటు. రామన్ సంస్థెయన్న నోడలు బందాగా, రామన్సరవరే అవరన్న సంస్థెయ దళనన మాడిసలు కరేదోయ్యరు. వెంటో సేలో సిగార్ హాజ్యదరు. రామన్సరవరిగ్ తడేయలు ఆగల్లిల్ల. ఆదరే ఏనన్న హేళలిల్ల. వెంటో సేలో హోరగె హోరకాద మేలే నావు “No Smoking” బోధో హాకబేచెందూ, సంగ్రహాలయకే తంబాకు సేమవవరన్న బిడలే బారదెందూ హేళిబిట్టరు.

రామన్సరవర నేర నుడిగళు అనేఉరిగ్ నోవు తరుత్తిత్తు. విజ్ఞాన విషయిగళల్లి నడేద భిన్నాభిప్రాయగళూ అదరల్లూ ల్యాటిస్ డ్యూన్మెక్స్ బగీన వ్యాజ్యపూ, అవరిగ్ బవశష్టుకేట్ట హేసరుంటి మాడితు. ఈ విషయ ఎత్తిదాగల్లా తావే సరియొందు, ఇడీ జగత్తే తప్పందూ వాదిసుత్తిద్దరు. ఈ సూక్ష్మ సంగతిగళన్న బదిగిట్టరే, అవరు ఆత్మకష్టక వ్యక్తి. అవరిగ్ ద్వా అభిజాత ప్రతిభాయెందరే, ప్రకృతియిడగే తమ్మ గమన హరిసి అదరల్లి సంతస పదువుదు.

ప్రకృతియి బగ్గె అవరిగ్ ద్వాగా ధ్వితీ, తిక్షణద బగ్గె అవర అభిప్రాయగళు, విజ్ఞాన నీతి, తాంత్రిక మున్నడ మత్తు స్వదేశియ అవశ్యకేగళు ఇత్తాది ఆలోచనసగళు ఐఱి మదరాసిన ఫోటోఎస్పి భాషణదల్లి పూర్వావగి దాఖలాగివే, ఇదన్న అవరు 30 జులై 1966రల్లి నీఎిదరు. ఈ భాషణదల్లి రామన్సరవర భాపు అడగిదే. అవర భావ తీవ్రతే, నిభాయతే, స్వష్టతే మత్తు సత్కనిష్టగళు ప్రతియోబ్బ చింతకనూ రూఢిసికొళ్ళబేచాద గుణగళు. నానిల్ల ఇడీ భాషణవన్న, ఐఱి య నిదేశకర అనుమతియోందిగే నీఎడుత్తిద్దేనే.

ఐఱి ఫోటోఎస్పి భాషణ

నాను నన్న ధిఫ్రె జివెనదల్లి అనేక స్వాతక ఫోటోఎస్పి సమారంభగళిగే హోగిద్దేనే, కేలవు సంభాగిల్లి ననగూ స్వాతక గౌరవ పదవిగళు దొరెతివే. ఆదరూ అమ్మాందు భవ్య సమారంభద అనుభవవాగుత్తిరువుదు ఇదే మోదలు. ననగిదు ఒదగిద సుసందభస్వేందే బగెయుత్తేనే.

నాను ఈ సమారంభకే కాలిదువ మున్న నిమ్మ నిదేశకరు నిమ్మ క్యాంపస్ న యాత్ర మాడిసిదరు. నానిదన్న ఆనందద యాత్రయెందే కరేయబేకు. పురాతన ఆలద మరగళు, అల్లల్ల ముళ్ళగటిగళు, సేగసాద యుల్లు, అల్లెల్లిందు ఇల్లెల్లిందు కట్టడగళు,- ఇవు హిగెయే ఇరబేకు. ఏకేందరే ఆధ్యాయెనగళు పరిష్కేగళు, గ్రంథగళు, ఉపన్యాసగళు, మానవన అధవా మహిళీయ, నానిల్ల మహిళీయరన్న కురితు హేళలేబేకు, తిక్షణదల్లి అల్ల వాత్ర వహిసుత్తదెందు తిళిదవను నాను.



ರಾಮನ್‌ರವರು ಐಟಿ ಘಟಕೆಗೋತ್ತಮದಲ್ಲಿ ಡಿಪ್ಲೊಮಾ ಪತ್ರ, ನೀಡುತ್ತಿರುವುದು

ನಾನು ನನಗೂ ಇತರಿಗೂ ನೆನಪಿಸುವುದೆಂದರೆ, ಜಗತ್ತಿನ ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣವು, ಪ್ರಕೃತಿ ಮಾತ್ರವೇ. ಪ್ರಕೃತಿಯೆ ಆದ್ಯತ ಕಲೆಗಾರಳು. ವರ್ಣರಂಜಿತವಾಗಿ ಯಾರೂ ಸರಿಗಟ್ಟಿದ ಹಾಗೆ, ಅಪ್ಪಾಯಿಮಾನವಾಗಿ, ಸೌಂದರ್ಯದ ಪ್ರತಿಮೆಗಳನ್ನು ಸ್ವಜೀಸುವುಳು. ಇದು ಆದಿಕಾಲದಿಂದಲೂ ನಡೆದುಬಂದ ವಿದ್ಯಮಾನ. ಕಲಾವಿದರಿಗೆ, ಶಿಲ್ಪಿಗಳಿಗೆ, ಚಿತ್ರಕಾರರಿಗೆ, ಇಂಜಿನಿಯರುಗಳಿಗೆ ಹಾಗೂ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಮೂಲ ಸ್ನೇಹವೆಂದರೆ “ಪ್ರಕೃತಿ.” ನಾನು ಹೇಳುವಾಗ ನೆನಪಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಈಚ್ಛಿನ ಲಕ್ಷಾರ್ಥ ದೇವಾಲಯದ ಕಂಬಗಳ ಬಳಿ ನಾನು ನಿಂತಿದ್ದೆ. ತಲೆಯೆತ್ತಿ ನೋಡಿದಾಗ ಕಂಡಿದ್ದೇನು? ಪಾಪ್ಯೇರಸ್ ಕಮಲಗಳು. ಸೌಂದರ್ಯ ಪ್ರತಿಕಳು ಮಾನವರಿಗೆ ಎಂದಿಗೂ ಉತ್ತಾಪ ತುಂಬುವಂತಹ. ಇವು ನಿಮ್ಮಂತಹ ಪದವಿಧರರಿಗೆ ಉತ್ತಾಪ ತರಿಸುತ್ತದೆಂದೂ ಹೇಳಬಲ್ಲೆ.

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಉದ್ದಮಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಧೂಮ, ದೂಳ, ಕುರುಪ, ಕೆಸ ಮತ್ತು ಇನ್ನೆಲ್ಲಾ ಕೆಟ್ಟಿ ಅಂಶಗಳೂ ಬೆಸೆದಿರುತ್ತವೆ. ಇವು ಹೀಗಿರಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ, ನನ್ನ ಯಿವ ಸ್ನೇಹಿತರೇ ಜೀವನವು ಆಹಾರ, ಬಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ವಸತಿ ಪಡೆಯುವುದಕ್ಕೆ ಸೀಮಿತವಾದರೆ, ನಿಮ್ಮ ಶಿಕ್ಷಣ ಅಪ್ರಾಣವನಿಸುತ್ತದೆ. ಮಾನವನು ಆಹಾರವಾಂದರಲ್ಲೇ ಜೀವನ ಸಾಗಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಇದು ಅನಾದಿಕಾಲದಿಂದಲೂ ತಿಳಿದ್ದೇ. ಬದಲಿಗೆ ಸಂಗೀತ, ಹೊಗಳು, ಸೌಂದರ್ಯಪ್ರಜ್ಞೆ ಮತ್ತು ಇವುಗಳಿಂದ ಹೊಮ್ಮುವ ಆತ್ಮತೃಪ್ತಿಗಳು ಜೀವನಾವಶ್ಯಕಗಳು. ಇವೆಲ್ಲ ಜೀವನದ ಭವ್ಯ ಅಂಶಗಳು. ಮದರಾಸಿನ ಮಚ್ಚಿಗೆ ನಾವು ಸಂಗೀತಕ್ಕ ಪರದಾಡಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ, ನೀವೆಲ್ಲಾ ಸಂಗೀತಾಸ್ಕರೇ, ಹೀಗೆ ಇಲ್ಲಿದಿದ್ದರೆ ನಿಮ್ಮ ಬಗೆ ಅನುಕಂಪ ಮೂಡುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಸೂಕ್ತ ಅಂಶಗಳು ಜೀವನವನ್ನು ಸೋಗಸು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಜೀವನವನ್ನು ಸಾಗಿಸಲು ಮೌಲ್ಯ ನೀಡುತ್ತವೆ.

ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರಗಳ ಕೃಪೆಯಿಂದ ನೀವು ಈ ಸುಂದರ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಭಜರಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿನಿಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತಲೂ ಮಿಗಿಲಾಗಿ

ಗಿಡಗಳು ತುಂಬಿದ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಶುದ್ಧಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಬೇವಿಸುತ್ತಿದ್ದೀರಿ. ಇದು ಜರ್ಮನ್‌ನ ದೇಶವಂತೂ ಅಲ್ಲ. (ಸೂಚನೆ: ರಾಮನ್ ಹೀಗೆ ಹೇಳಿದ್ದ ಏಕೆಂದರೆ— ಮದರಾಸಿಗೆ ಐಟಿ ಜರ್ಮನಿಯ ಸಹಾಯ ಒದಗಿತ್ತು. ಅಂದು ಜರ್ಮನಿಯಿಂದ ಅಧ್ಯಾಪಕರು ಬರುತ್ತಿದ್ದರು.) ಇಂತಹ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ನಿಮಗೆ ಕ್ಷಯರೋಗವಂತೂ ಬರಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಇಲ್ಲಿ ನನಗೆ ಹಸಲಾಪುವ ನೀಡಿದ ಮಹನೀಯ ರಿಧಾರೆ. ಇವರಿಗೆ ನಾನು ಹಸಲಾಪುವ ನೀಡಿದ್ದ ನನ್ನ ಸುಯೋಗವೆಂದೇ ತಿಳಿದ್ದಿದ್ದೇನೆ. ನಾನು ಎಲ್ಲಾ ಪದವೀಧರರಿಗೂ ಹಸ್ತ ಚಾಚಿದ್ದಾದರೆ ನನ್ನ ಕೈಗಳು ಸೋತುಹೊಗುತ್ತವೆ. ಸದ್ಯಧ ಯುವಕರ ಹಸ್ತಗಳು ಬಲು ಗಟ್ಟಿ. ಇದು ಹೀಗೆಯೇ ಇರಬೇಕು. ಒಂದು ಭಾರವಾದ ಸುತ್ತಿಗೆಯನ್ನು ಎತ್ತಲಾರರಿಯಂದರೆ ಇಂಜೆನಿಯರಾಗಿ ಪ್ರಯೋಜನವೇನು? ದೇಹ ದಾಡ್ಯಕೆ ಇಂಜೆನಿಯರಿಂಗನ ಮೊದಲ ಆವ್ಯಾಕೆ. ಹಾಗಾಗಿ ನಿಮ್ಮನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ನಿಮ್ಮ ದೇಹವನ್ನು ಬೆನ್ನಾಗಿ ನೋಡಿಕೊಂಡಿದ್ದೀರಿ ಎಂದು ಅನ್ನಿಸುತ್ತದೆ.

ಜರ್ಮನರ ಕೊಡುಗೆ

ನಾನಿಲ್ಲಿ ಜರ್ಮನ್‌ನ ದೇಶದ ಬಗ್ಗೆ ಕೊಂಚ ಹೇಳುವುದು ಒಳಿತು. ನಿಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಒಳ್ಳೆಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀಡುವಂತಾಗಲು ಈ ದೇಶವು ಬಹಳವ್ಯಾಪಕ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿದೆ. ಜರ್ಮನಿ ಎಂದರೆ ನನಗೆ ಭೂಪಟಿದ ನೆನಪು ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಜರ್ಮನಿ ಎಂದರೆ ಆ ದೇಶವನ್ನು ಕಟ್ಟಿದ ಧೀಮಂತರ ನೆನಪು ಬರುತ್ತದೆ. ನಾನು ಅನೇಕ ಹಸರುಗಳನ್ನು ಹೇಳಬಲ್ಲೇ. ಆದರೆ ನಾನು ಇಬ್ಬರನ್ನು ನನಸುತ್ತೇನೆ. ಇವರು ಜಗತ್ತಿ ಕಂಡ ಅತೀ ಶೈಫ್ಲ ತತ್ತ್ವಜ್ಞರು ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು. 19 ನೇ ಶತಮಾನದ ಜರ್ಮನ್‌ನ ವಾನ್ ಹೇಲ್ಮ್ ಹೋಲ್ಮ್ ಮತ್ತು ಶಿಗನ ಅಲ್ಫ್ರೆಡ್ ನಿನ್ನನ್ನೇ. ಇವರಲ್ಲದೆ ಅನೇಕರೂ ಇದ್ದಾರೆ. ತಮ್ಮ ತಮ್ಮ ಹಸರನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಜರ್ಮನಿ ಎಂದರೆ ಆ ದೇಶಕ್ಕೆ ಏನಾಗಿದೆ ಎಂಬುದಲ್ಲಿ ಜರ್ಮನಿ ಎಂದರೆ ಈ ಧೀಮಂತರೇ ನನ್ನ ಮನಸ್ಸಿಗೆ ಬರುತ್ತಾರೆ. ದೇಶವು ಚಿಕ್ಕದೆನಿಸಿದರೂ ಕೀರ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಹಿರಿದಾದ ಜರ್ಮನಿಯ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿಕೊಡಬೇಕೆಂದು ನನ್ನ ಅಭಿಪ್ರೇತ ಹೃಡೆ ಬಗ್ಗೆ, ಗಾಟಿಂಜನ್, ಮರ್ಬಾ ಬಗ್ಗೆ, ಮುಂತಾದ ಉಳಿಗಳಿಗೆ. ನನಗೆ ಈ ಅಧ್ಯಾತ್ಮದೊರಕುವುದು ಈಗ ದುಸ್ತರವೇ.

ಆದರೆ ದಶಕದ ಹಿಂದೆ ನನಗೆ ಲಾಂಡೋ ಪಟ್ಟಣಕ್ಕೆ ಆಹ್ವಾನ ಬಂದಿತ್ತು. ನಾನು ಇದು ನನಗೊದಗಿದ ಸುವರ್ಹಾವಕಾಶವಾದ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ತಿಳಿದೆ. ನಾನಿಲ್ಲಿಗೆ ಹೊದೆ. ಲಾಂಡೋ ಬಹಳ ವಿಚಿತ್ರ ಸ್ಥಳವೆನಿಸಿತು. ಆದೆಷ್ಟು ವಿಚಿತ್ರವೆನಿಸಿತೆಂದು ನಾನಿಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಪಟ್ಟಣವು ಕ್ಯಾನ್ಸ್ನ್‌ನ್ನೇ ಎಂದು ಕರೆಯುವ ನದಿಯ ದಡದಲ್ಲಿದೆ. ಜರ್ಮನ್‌ನ ಇದಕ್ಕೆ ಬೋಡನ್ನೇ ಎಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಸರಿಯಾದ ಉಚ್ಚಾರಣೆಯೇ ಎಂಬುದು ತಿಳಿದಿಲ್ಲ. ಅದು ಜರ್ಮನ್‌ನ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸುಂದರ ಉಳಿದ್ದು. ಅದಕ್ಕೂದಗಿದ ವಿಶೇಷ ಸಾಫ್ತೆಲ್ಟಿ ವೆಂದರೆ ಅಲ್ಲಿನ ಕ್ಯಾಸಿನೋ-ಎಂದರೆ ಜೂಜಾಡುವ ಸ್ಥಳ. ಇದು ವಿಶೇಷ ಸಾಫ್ತೆಲ್ಟಿ ವೆಸಿಸದಿದ್ದರೂ ಜನರು ಅಲ್ಲಿ ಜೂಜಾಡಿ ಹಣ ಸಂಪಾದಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಈಗಲೂ ಅಲ್ಲಿ ಜೂಜಿದೆ. ಜನ ಹಣ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಜೂಜಿನ ಕಟ್ಟೆಗೆ ಹೋಗುವವರೆಲ್ಲಾ ಹಣ ಮಾಡುತ್ತಾರೆಂದು ಜನ ತಿಳಿಯುತ್ತಾರೆ. ಹಾಗೇನೂ ಇಲ್ಲ. ಜೂಜಿನ ಕಟ್ಟೆ ನಡೆಸುವವನು ಮಾತ್ರ ಹಣ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ ಅಷ್ಟೇ. ಹೀಗೆ ಲಾಂಡೋ ಪಟ್ಟಣವು ಸಾಕಷ್ಟು ಹಣ ಮಾಡಿತು. ಅಲ್ಲಿನ ಪುರಜಿತ್ ಗಳಿಗೆ ಈ ಹಣದಿಂದ ಏನೋ ಮುಜುಗರ. ಆದಕ್ಕೆ ಅವರು ತಮ್ಮ ಸಾಕ್ಷಿ ಪ್ರಭ್ರಾಗೆ ಒಡಂಬಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡರು. ಅವರು ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಒಂದು ಸಮಾರಂಭ ಏರ್ಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ ಅದಕ್ಕೆ ನೋಬೆಲ್ ಪುರಸ್ಕಾರನ್ನೇ ಆಹ್ವಾನಿಸುತ್ತಾರೆ. ನೋಬೆಲ್

ಬಹಮಾನವೇ ಈ ಸಮಾರಂಭಕ್ಕೆ ಕೆವಿಷ್ಟ ಅರ್ಹತೆ. ಪ್ರತಿಂ ವರ್ಷವೂ ಇದು ಜರುಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ದತ್ತಕದ ಹಿಂದೆ ನನಗೆ ಆಹ್ವಾಪ ಬಂದಿತ್ತು. ನಾನು ಹೋದೆ. ಆದು ಸುಂದರವಾದ ಉಲ್ಲಂಘನೆಯನ್ನು ಮುಚುಗಾರವನ್ನೆಲ್ಲಾ ಅಲ್ಲಿನ ಸರೋವರದ ನಡುವೆ ಒಂದು ದ್ವೀಪವಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಮೈನಾ ದ್ವೀಪವೆಂದು ಹೇಬು. ಇದಕ್ಕೆ ವಾಸುದಾರರು ಕೌಂಟ್ ಬನಾರಾಜೋಟ್ ಎಂಬುವವರು. ಅವರು ಸ್ವೀಕಾರಣೆ ರಾಜ ಕೆಟುಂಬದಿಂದ ಬಂದವರು. ಅವರು ಈ ಸಮಾರಂಭ ಆಶಿಫೇಯರಾಗಿದ್ದರು.

ಇದಾದ ಮೇಲೆ ನಾನು ಅಲ್ಲಿ ಪುರಾತನ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯವಾದ ಬ್ಯಾಸ್ಕ್ಯೂಲಿಲ್ಲಿರುವ ಷ್ಟೇಬಗ್ರೆಗ್ ಹೋದೆ. ಆದು ನನಗೆ ಗೋರವ ಡಾಕ್ಟೋರ್ ನೀಡಿದ ಮೆದಲ ಯೋನಿವಿಷಿಟಿ. ಅಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಾರವಿದ್ದು ಬಾನ್ ನಗರಕ್ಕೆ ತೆರಳಿದೆ. ಬಾನ್ನಿಂದ ಮೂನಿಕೋಗೆ ಒಂದು ಜರ್ಮನಿಯಿಂದ ಹೊರಬಿದ್ದೆ. ನಾನು ಬಾನ್ ನಲ್ಲಿದ್ದಿದ್ದು ಒಂದು ವಾರ ಮಾತ್ರ. ಆಗಿನ್ನೂ ಜರ್ಮನಿ ಇಸವಿ 1956ರಲ್ಲಿಯೂ ಯುದ್ಧದ ಧ್ವಂಸದ ವಾತಾವರಣದಿಂದ ಹೊರಬಂದಿರಲಿಲ್ಲ. ಎಲ್ಲೆಡೆ ಮರು ನಿಮಾಣ ಕಾರ್ಯ ನಡೆಯುತ್ತಿತ್ತು. ಅಲ್ಲಿನ ಮೂರಿಯಂ ಆಖಿನರಾಲಜಯನ್ನು ನೋಡಿ ನಾನು ಬಹಳ ಪ್ರಭಾವಿತನಾದೆ. ಇದು ಬಾನ್ ನಗರದಲ್ಲಿದೆ. ಯುದ್ಧ ಸಂತೃಪ್ತ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ಒಳ್ಳಿಯ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಿಟ್ಟಿರುವುದು ನಂಬಲಿಕ್ಕೇ ಆಗಲಿಲ್ಲ. ಇದೊಂದು ನೆನಪಿಡಬೇಕಾದ ಸುಂದರ ವಿಷಯವಾಗಿತ್ತು. ಮಿಕ್ಕ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ನಾನಿಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದಿಲ್ಲ.

ಅಂದಿನ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಹೀಗಾಯಿತು. ಇದುವರೆವಿಗೂ ಹೇಳಿದ್ದ ಹಿಂತಕೆಯಾಗಿ. ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಪ್ರಥಾನಿ ಜವಾಹರ ಲಾಲ್ ನೆಹರೂರವರು ಅಲ್ಲಿದ್ದರು. ನಾನಲ್ಲಿ ಇದ್ದಿಕ್ಕಾಗಿ ಅವರಿದ್ದರೆಂದಲ್ಲಿ ಇದೊಂದು ಆಕ್ಸಿಕ ಅಷ್ಟೇ. ಈ ಬಗೆಯ ಕಾಕ್ತಾಲೀಯಗಳು ಆಗಾಗ್ ಸಂಭವಿಸುತ್ತವೆ. ಅಲ್ಲಿನ ಭಾರತೀಯ ರಾಯಭಾರಿಯು ಜರ್ಮನಿ ದೇಶದ ಅಧ್ಯಕ್ಷರು ಕರೆದಿದ್ದ ಭೋಜನ ಕೂಟಕ್ಕೆ ನನ್ನನ್ನೂ ಆಹಾನಿಸಿದ್ದರು. ಟೇಬಲ್‌ನ ಸುತ್ತ ಅಧ್ಯಕ್ಷರು, ಜವಾಹರ ಲಾಲ್ ನೆಹರೂರವರು, ರಾಯಭಾರಿಗಳು, ನಾನು, ಮತ್ತಿತರರು ಹುಳಿತ್ತವು. ಆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಿನ ಅಧ್ಯಕ್ಷರು ಜರ್ಮನ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ 10 ನಿಮಿಷ ಮಾತನಾಡಿದರು. ಒಡನೆಯೇ ದುಭಾಷಿಗಳು ಅಷ್ಟೇ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಇಂಗ್ಲೀಷ್‌ಗೆ ತಜುರುಮೆ ಮಾಡಿ ಹೇಳಿದರು. ಅನಂತರ ನೆಹರೂರವರು 10 ನಿಮಿಷ ಉತ್ತರಿಸಿದರು. ಇದನ್ನು ಜರ್ಮನ್ ಭಾಷೆಗೆ ಭಾಷಾಂತರಿಸಿ ಹೇಳಲಾಯ್ತು. ಅವರುಗಳ ಭಾಷಣ ನನಗಿಲ್ಲಿ ನೆನಪಿಲ್ಲವೆಂದು ಹೇಳಲೇಬೇಕು. ಆದರೂ ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭಗಳ ಜೈವಿಕ ಭಾಷಣಗಳ ಹಾಗೇ ಇವೊ ಇದ್ದಿರಬೇಕು. ನಾನು ಇದನ್ನು ಏಕೆ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದೇನೆಂದರೆ ಅಂದಿನ ಜೈತಣ ಕೂಟದಲ್ಲಿಯೇ ನಿಮ್ಮ ಬಣಣಿ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಜರ್ಮನಿಯ ನೆರವು ಕೋರಿಕೆಯ ಮಾತುಕೆಯಾಗಿದ್ದು, ಈ ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳು ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಸರಿದಿದೆ. ಇಲ್ಲಿನ ಕಾಡು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹಾವು, ಜೇಳಿಗಳು ಹರಿದಾಡಿದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಬಣಣಿ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಸುಂದರವಾಗಿ ಎದ್ದು ನಿಂತಿದೆ. ಎಷ್ಟೂಂದು ಪರಿಕರಗಳೂ, ಕಟ್ಟಡಗಳೂ ಸೇರಿ, ಇಡೀ ದೇಶದ ಜನ ಇಲ್ಲಿ ಕಲಿಯುವಂತಾಗಿದೆ. ನನ್ನ ಭಾಷಣಕ್ಕೆ ಎಷ್ಟೂಂದು ವರ್ಣರಂಜಿತ ಜನಸ್ತೋಮ ಬಂದಿದೆ. ನನಗಿದು ಸಂತೋಷದ ವಿಷಯ. ಏಕೆಂದರೆ ನಾನು ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡುತ್ತೇನೆ. ಗಂಡಸರು ಗಾಢ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ತೊಡಬಾರದೆಂಬ ಅಲೀವಿತ ನಿಯಮವಿದೆ. ಹೆಗಾಸರು ಇದನ್ನು ತೊಡಬಹುದು, ಅವರು ತೊಡುತ್ತಾರೆ ಕೊಡು. ಇದಕ್ಕೆ ಒಂದು ಅಪವಾದವಿದೆ. ಘಟಕೋತ್ಸವ ಇಂತಹ ಒಂದು ಅಪವಾದ. ಇಲ್ಲಿ ಗಂಡಸರೂ

ಕೊಡು ರೋಹಿತದ ಎಲ್ಲಾ ವರ್ಣಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ರೋಹಿತದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿದ ಬಣ್ಣಗಳಲ್ಲಿ ಅವರು ಹೆಂಗಸರಿಗೆ ಆಕರ್ಷಿತವಾಗಲು ದುಸ್ತು ಬಳಸಬಹುದ್ದನ್ನು.

ಯುವಜನತೆ ಮತ್ತು ಹೊಸ ದೃಷ್ಟಿ

ಇದೊಂದು ಆನಂದಮಯ ಸುಸಂದರ್ಭ. ಈ ಹಿರಿಯ ಸಮಾರಂಭದಲ್ಲಿ ನನ್ನ ಯುವ ಸೈಫಿತರೆಲ್ಲಾ ಸಂಶೋಧ ಭರಿತರಾಗಿದ್ದಾರೆಂದೇ ಭಾವಿಸುತ್ತೇನೆ. ಅವರ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಇದು ವಿಶೇಷ ಸಂದರ್ಭವೆಂದು ಅವರಿಗೆ ಬಹುಕಾಲ ನನಿಷಿರುತ್ತದೆ. ನನ್ನ ಮನಸ್ಸು 60 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಓಡುತ್ತದೆ. 60 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಇದೇ ಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿ ನಾನು ಹೀಗೆಯೇ ಪಡವಿಥರನಾಗಿ ನನ್ನ ಜೀವಿನಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಕೆಲವನ್ನು ಇಟ್ಟಿಕೊಂಡು (ಅದೇನೆಂದು ಹೇಳಲಾರೆ) ಹೊರ ಬಂದೆ. ಆ ಫುಟನೆಯು ನನಗೆ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ನಾನು ಹೀಗಿರುಗಿ ನೋಡಿದಾಗ ನನಗೆ ಆಶ್ಚರ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ನಾನು ಆ ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಪಡೆದುಕೊಂಡ ಅನುಭವಗಳು, ನನ್ನ 60 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಏನೆಲ್ಲಾ ಸಾಧಿಸ್ತೇನೋ ಅವುಗಳಿಂದ ಮಾಸಿಹೋಗಿಲ್ಲ, ಇದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಆಶ್ಚರ್ಯಕರ ಸಂಗತಿಯೆಂದರೆ ಆ ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷಗಳು, ನಾನು ಈ 60 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಗಣತ ಸಮೀಕರಣದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ಧರಿಸಿದೆ. ನನಗೆ ಈ ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿ ಅವಕಾಶಗಳು ನನ್ನ ಮನಸ್ಸನ್ನು ಕೆಲವು ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಕೇಂದ್ರಿಕೃತಗೊಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ನೇರವಾದವು. ನಾನು ಈ ವಿಷಯಗಳಿಂದ ಇಂದೂ ವಿಮುಖನಾಗಲಾರೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಅಂದಿನ ಯುವ ಉತ್ಸಾಹದ ಶಕ್ತಿ ಅಂತಹದು. ಪ್ರಸಿದ್ಧನ್ನು ಕಾಲೇಜನೋಳಿಗೆ ಬಂದಾಗ ನನಗೆ 14 ವರ್ಷ. ಅಲ್ಲಿಂದ ಮಾಸ್ಟರ್ ಡಿಗ್ರಿ ಪಡೆದು ಹೊರಬಿದ್ದಾಗ್ 18 ವರ್ಷ. ಪಡವಿ ಪಡೆದು ಹೊರಬಂದಾಗ ಹಣಕಾಸು ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಸಿಕ್ಕಿತ್ತು. ನನ್ನದೊಂದು ಸಂಶೋಧನಾ ಲೇಖನ ಪ್ರಕಟವಾಗಿ, ನನ್ನಲ್ಲಿನ ವಿಜ್ಞಾನಿಯ ಉದಯವಾಗಿತ್ತು. ಇವೆಲ್ಲವೂ ಆ ಹದಿನೆಂಟರ ಹರೆಯದಲ್ಲಿ. ಆ ಯುವ ವರ್ಯಸ್ವನಲ್ಲಿ ಮನಸ್ಸಿಗೆ ವಿಷಯಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ನಾಟುತ್ತವೆ.

ನಾನಿದನ್ನು ನಿಮಗೆ ಒಟ್ಟಿ ಹೇಳಬೇಕಾಗಿದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಈ ನಾಲ್ಕು ಅಥವಾ ಒಂದು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ನಿಮಗೆ ನುರಿತ ಅಧ್ಯಾಪಕರ ಸಂಪರ್ಕವಿರುತ್ತದೆ, ಹಾಗೆಯೇ ಹಳೆಯ ಆಲದ ಮರದ ಸಂಪರ್ಕವೂ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದು ನಗಣ್ಯವೇನಲ್ಲ.

ಇವುಗಳ ಪ್ರಭಾವಗಳೇ ನಿಮ್ಮ ಭವಿಷ್ಯದ ವೃತ್ತಿಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತವೆ. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ, ನೀವು ಏನಾಗಲಿದ್ದೀರಿ ಎಂಬುದು ನೀವು ಮುಂದಿನ ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಏನು ಮಾಡುತ್ತೀರಿ ಎಂಬುದರ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿದೆ. ನೋವಿನ ವಿಚಾರವೆಂದರೆ ಡಿಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಸಂಪಾದಿಸಿದ ಮೇಲೆ, ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸೇರಿ ಬಹುಶಃ ಮುದುವೆಯಾಗಿ ಕಾಲೇಜನಲ್ಲಿ ಕಲಿತಿದ್ದಲ್ಲವನ್ನು ಮರಿತು ಬಿಡುತ್ತಾರೆ. ಹೀಗೆ ಮಾಡಬಾರದು. ನೀವು ಒಂದಿಷ್ಟ ಮೌಲ್ಯ ಯುತ ಜೀವನ ಸಾಗಬೇಕಾದರೆ, ಈ ನಾಲ್ಕು ದು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿನ ನಿಮ್ಮ ಅನುಭವವೇ ತಳಹದಿಯಗಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ತಳಹದಿಯ ಮೇಲೆಯೇ ನೀವು ಭವಿಷ್ಯ ನಿರ್ಮಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿದೆ.

ನಾನು ನಿಮಗೆ ನನಿಷಬೇಕಾದ್ದೆಂದರೆ, ನೀವು ಕೆಲವು ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಮರೆಯಬಾರದು. ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿರುವ ಆಶ್ಚರ್ಯಮೂಲ್ಯ ವಸ್ತುವೆಂದರೆ ಅದು ನಿಮ್ಮ ದೇಹ. ಇದು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಇದೆ. ಇದನ್ನು

ನಮ್ಮ ಮಾತಾಪಿತ್ಯಗಳು ನಮಗೆ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ. ನಾನು ಇತ್ತಿಚಿನ ಅಧ್ಯಯನಗಳಲ್ಲಿ ಭೋತಶಾಸ್ತ್ರ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ ವಿನಿಜಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಗಣಿಶಾಸ್ತ್ರಗಳನ್ನು ಕೈಬಿಟ್ಟು ಮಾನವನಿಗಿರುವ ಲಕ್ಷಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನನ್ನ ಗಮನವನ್ನು ತಿರುಗಿಸಿದ್ದೇನೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ನಮ್ಮ ಗೌಚರಕ್ಕೆ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ನಾವರದ ಇರುವಿಕೆಯನ್ನು ಯೋಚಿಸದೆಯೇ ಒಟ್ಟಿಬಿಡುತ್ತೇವೆ, ಈ ಬಗೆಯ ಶರೀರ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡಾಗಿನಿಂದ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಎಂತಹ ಶೈಫಲ್ಯ ದಾಸ್ತಾನು ಇದೆ ಎಂದು ಉಕ್ತಿಗೊಂಡಿದ್ದೇನೆ.

ಇನ್ನೊಂದು ಸಣ್ಣ ವಿಷಯವನ್ನು ನಾವೆಲ್ಲರೂ ಮರೆತು ಬಿಡುತ್ತೇವೆ. ಈ ಸಣ್ಣದನ್ನು ‘ಹೃದಯ’ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ನೀವು ಮಣಿದ ತಕ್ಷಣ ಇದು ಕೆಲಸಮಾಡಲು ಶುರು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಅಥವಾ ಮಟ್ಟಪ್ಪ ಮೊದಲೇ ತನ್ನ ಕೆಲಸ ಆರಂಭಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಘವ, ಘವ ಶಬ್ದದೊಡನೆ ನೀವು ಯುವಕರಾದಾಗಲೂ ಇರುತ್ತದೆ. ನಿಮಗೆ ವಯಸ್ಸಾಗುಂಡಿಗಿರುತ್ತದೆ ಬಂದೇ ಸಮನೆ ಟಿಕಿ ಟಿಕಿ ಸದ್ಗುಣದನೆ ಸಾಯಂವರೆಗೂ ನಿರ್ಣಾಯನೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಘವ, ಘವ ಶಬ್ದವಿಲ್ಲದಾಗ ನೀವು ಸ್ತುಂತೆಯೇ. ಈ ಯಂತ್ರವನ್ನು ನನ್ನ ಯುವ ಸೈಂಹಿಕರೇ - ‘ನೀವು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಬಹಳ ಹಿರಿಯ ವೃತ್ತಿಗಳು ಅಚಾನಕ್ಕಾಗಿ ಕುಸಿದು ಬೀಳುವುದನ್ನು ನೀವು ನೋಡಿರುತ್ತಿರಿ. ಅವರ ಡಾಕ್ತರರು ಇದಕ್ಕೆ ಹೃದಯ ಸ್ಥಂಬನವೆನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಹೃದಯ ನಿಂತು ಜನ ಸಾಯಂತ್ರಾರೆ. ಇದು ಏಕೆ ಹೀಗಾಗುತ್ತದೆ? ಏಕೆಂದರೆ ಅವರು ಈ ಸಣ್ಣಯಂತ್ರವನ್ನು ವಿವರೀತ ದುಡಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ಅವರ ದೇಹವನ್ನೂ ಅಪ್ಪುಯ ಗೊಳಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ. ನಾನು ಯುವಕನಾಗಿದ್ದೇನೆ, ನಾನು ಏನು ಬೇಕಾದರೂ ಮಾಡಬಲ್ಲೆ ಎಂದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ತಿಂದು, ರಾತ್ರಿಯಿಡೀ ಥಿಯೇಟರಿನಲ್ಲಿ ಕುಳಿತು, ಸ್ನೇಹಿತರೊಡನೆ ಪಾಟಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದೇ ಮಿಂತಿ ಎಂದು ಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಆ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ದೇಹವು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲದು. ಇದರ ಬಳಿಕ ಏನಾಗುತ್ತದೆ? ನಿಮಗೆ ಬಲು ಬೇಗನೆ ವೃದ್ಧಾಪ್ಯ ಅಂಟಿತ್ತದೆ. ಹೃದಯ ಬೇನೆ ಅವರಿಸಿ ನಿಮ್ಮನ್ನು ಸಾವಿನೆಡೆ ಕೊಂಡೊಯ್ಯುತ್ತದೆ. ನೀವು ಯುವಕರಾಗಿದ್ದಾಗಲೇ ಇದನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂದು ಆಶಿಸುತ್ತೇನೆ. ನಾನು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸಲಾಗದನ್ನು ನಿಮಗೆ ಉಪದೇಶ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇನೆ ಎಂದು ಕೊಳ್ಳಬೇಡಿ. ನಾನು ಇದನ್ನೇಲ್ಲ ಅನುಸರಿಸಿದ್ದೇನೆ, ನಾನು ಉಪದೇಶದಲ್ಲಿ - ಆಚರಣೆಯಲ್ಲಿ ನಂಬಿಕೆ ಇರಿಸಿದ್ದೇನೆ. ಒಬ್ಬ ಉತ್ತಮ ಶಿಕ್ಷಕನು ತನ್ನ ಉದಾಹರಣೆಯಿಂದ ಮಾತ್ರವೇ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀಡಬಲ್ಲ. ಉಪದೇಶದಿಂದಲ್ಲ. ಈಗ ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿ ಬಿಸಿ ರಕ್ತ ಹರಿಯುತ್ತಿದೆ. ನೀವು ಯುವ ಉತ್ಸಾಹದಿಂದ ಇದ್ದಿರಿ. ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ಕಲಿತ್ತದ್ದರ್ದರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚನ ಸಾಧನೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ.

ಭಾರತ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಅತಿಹೆಚ್ಚು ನಾವೆಲ್ಲ ನಮ್ಮ ದೇಶವನ್ನು ಭವ್ಯವಾಗಿಸಲು ಹೊರಟಿದ್ದೇವೆ. ಆದರೆ ಇದಕ್ಕೆ ದುಡಿಯುವರಾಯ? ದೇಶದ ಬುದ್ಧಿವಂತ ಯುವ ಜನಕೆ ಮಾತ್ರ. ಅವರ ದುಡಿಯುವ ಕೈಗಳನ್ನೇ ಅಲ್ಲದೆ ಅವರ ಮೆದುಳನ್ನೂ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಕಲಿಯ ಬೇಕಿದೆ. ಜೀವನದ ಎಲ್ಲ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಸ್ವತಂತ್ರ, ಆಲೋಚನೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ. ನಿಮಗೆ ಜೀವನದಲ್ಲಿ, ತಿಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದು ಅನಂದಗಳೂ ನಿಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆಂದು ತಿಳಿದು ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಬಾರದು. ವಿಜ್ಞಾನ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ. ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ನಾನು ಕಳೆದ 60 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಕಲಿತ್ತಿದ್ದು ಇದೆ. ಸಾಧನೆಯೇ ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ನಿಜವಾದ ಅನಂದ ತರುವ ವಿಷಯ. ಏನಾದರೂ ಮೌಲ್ಯಯುತ ಸಾಧನೆಗ್ಗೆ ದರೆ ಮಾತ್ರ, ಜಗತ್ತು ಗುರುತಿಸುತ್ತದೆ. ರಿಸರ್ವ್ ಬ್ಯಾಂಕ್ ನಲ್ಲಿ ನೀವು ನೋಡುವ ಹಣದ ಚೀಲಗಳು ನಿಮ್ಮ ಸಾಧನೆಯ ಮುಂದೆ ಗೌಣವಾಗುತ್ತವೆ.

సాధనేయ ఆనందవే హిరిదాదుదు. విశ్విద్యానిలయగళింద హోర బరువ యువకరు అవరిగే యావుదు సంకోషపుంటు మాడుత్తదే ఎందూ, మత్తు అవరు భౌతిక సంప్రతిస్ను గళినువ బగే యావుదు ఎందూ మత్తు దేశక్కే ఖ్యాతి తరువుదు హేగే ఎంబ విచారగళ బగ్గెయూ యోజిసుత్తారేందు తిళిదిద్దేనే. యువకరాగిద్దాగ ఈ ఆలోచనాగళు బందరే మాత్ర అవరు జీవన్ను సాధిసుబ్లరు.

నాను యోవన మత్తు వృద్ధాప్యగళ బగ్గే ఒందు సంకోధనేయన్నే మాడబల్లే “వయస్సు మత్తు యోవన” ఎంబ విషయద బగ్గే ఆధగంటి మాతనాడబల్లే ముగిద వయస్సన్ను బుద్ధివంతికేయాడనే జోడిసుత్తారేంబుదు నిమగే గొత్తిదే. ఆదరే హిరియరు ఏనాదరూ తిళిచుకోళలి నాను ఇదన్ను ప్రత్యీసుత్తేనే. యోవనవు అదర జోతేగే ఏనన్ను హోత్తు తరుత్తదేందు నాను హేళుత్తేనే. నీవు యోవనదల్లి నిమ్మన్న నీవు సరియాగి నోడిచోళదిద్దరే, నిమ్మ హల్లు ఉదురుత్తదే, మూళీ సవేయుత్తదే, కణ్ణు మంజాగుత్తదే, కింది మందవాగుత్తదే ఇద్దింతలూ దురంతపెందరే నీవు ఇతరరన్ను ఆసడ్డెయింద కాణివిరి, నీవు సినికరాగువిరి. నీవు యావ మటికే కుసియుత్తీరందరే, బదుకలే బేకేంబ భల ఇల్లదే హోదరే, మాఫిన్ నుంగి జేచు కోళలు సిద్ధరాగువిరి. హచ్చెసంత ఇదన్ను యారూ మాడలు హోగువుదిల్లు. ఏకందరే దేవరు యావుడే కష్ట బందరూ ఎల్లరిగూ బదుకి మున్నదెయుద భల నీడిద్దానే. నానిదన్ను నిమగేఁ హేళుత్తదేనేందరే, వృద్ధాప్యదల్లి ఉత్సాహ, ఆసగళు, సాధన గ్రేయలు ఉద్దేశ, కెలస మాడలు శక్తి ముంతాదువన్ను కోడికరిసిచోళువుదే దుస్రరచాగుత్తదే. యోవనవే జేవనద ఆతి భవ్య కాలావధి. విజ్ఞానద ఆత్మదృష్ట ఆవిష్కారగళన్న యువకరే మాడిద్దారే. ఆవిష్కారగళు హోరబరలు యువ ఉత్సాహపూ, ఏనాదరూ సాధనే మాడలేంబ హతపూ, హోసద్యజ్ఞిచోనవూ బేకాగుత్తదేయే హోరతు, వృద్ధాప్య దింద బరువ జాగతనెదిందల్లు ఇవే జీవనవన్ను మౌల్య యుతవాగిసువుదు. నీవిదన్ను తిళియబేకు. నాను ఇన్నూ యువకనాగైద్దేనే. నన్నల్లి యోవనోత్సాహవిదే. నన్న క్షేయల్లి ఏను సాధ్యపోఁ నోడోణ ఎందుకొండాగ మాత్రవే ఆవిష్కారగళు సాధ్యవాగుత్తపే.

స్వతంత్ర ఆలోచనే మత్తు నిఖాయమే

ఇదెల్లక్కింత మిగిలాగి, నన్న స్వంత ఆనుభవపెందరే శతమానగళింద నమ్మన్న హోరగినింద బంద ఆక్రమణాకారరు తుళిదిట్టిద్దారే. నాను ఇవర పట్టియన్న హేళలు ఇచ్చినువుదిల్లు, ఈ పరిణామదింద, నమ్మ తలేగే తుంబిరువ విచారపెందరే “శేళరమే.” నావు హోరగినింద బందవరన్ను ఆధమా బందద్దన్ను ప్రత్యీసువుదిల్లు, నమగే ప్రశ్నపుస్తకమాగి బందిద్దెల్లు నిజవే ఎన్నిసుత్తదే. యారోఁ ఒట్టు దొడ్డె మనుష్య హేళిద్దానేందరే ఆయితు, ఆవసిగే తిరసావహిసి అవన ముందే నడుగుత్త నిల్చుత్తేవే. ఇదు నమ్మ మనస్సిగే తడఁగోడెయంతాగుత్తదే. అందరే నీవెల్ల నమ్మ హిరియరన్ను అగోరపిశి, గవిష్టారాగి ఎందు హేళుత్తిల్లు. నాను నిమ్మ గమన

ಸೆಲೆಯುತ್ತಿರುವುದು, ಯಾರೂ ಸಹ ಇರುತ್ತಿರಲ್ಲ. ಅಜೇಯರಲ್ಲ, ಹಮ್ಮನ್ ವಾನ್ ಹೇಳೋ ಹೋಲ್‌^{ಫ್ಲೊ} ಕೂಡ. ಐನ್‌ಪ್ರೈಸ್‌ನ್ ಸಹ ಯಾರೂ ಅಜೇಯರಲ್ಲ. ಹೋಸ ಜ್ಞಾನವು ಈವರೆಗೆ ಅರಿತಿದ್ದನ್ನೆಲ್ಲಾ ಹೋರಗೆಸೆಯಬಹುದು.

ಹಾಗಾಗಿ ನನ್ನ ಆಲೋಚನೆಯೆಂದರೆ, ನಾವು ಭಾರತೀಯರು ನಿರ್ಭಯರಾಗಿ ಯೋಚಿಸುವುದನ್ನು ಕಲಿಯಬೇಕು. ಈ ಲಕ್ಷಣ ನಮಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಅವಶ್ಯ. ಇದಿಲ್ಲವಿದ್ದರೆ ನಾವು ಮುನ್ದುದೆಯವುದು ಕಷ್ಟಾಧ್ಯ. ನಾವಿಂದು ಏನು ಮಾಡಬೇಕಾದರೂ ಹೋರಗಿನಿಂದ ಹಣವನ್ನು ಸಾಲ ತರುತ್ತೇವೆ. ನಾವು ನಾರು ಶತಕೋಟಿಗೂ ಹೆಚ್ಚು ಸಾಲ ಮಾಡಿದ್ದೇವೆ.

ನಮಗೆ ಈಗ ಬಂದಿರುವ ಸ್ವತಂತ್ರ ಎತ್ತರದು? ನಾನು ರಾಜಕೀಯ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಹೇಳಣಿದೆ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ಈಗ ನಮ್ಮನ್ನು ಸಾಲನೀಡಿದ ಹೋರರಾಷ್ಟ್ರಗಳ ಕೂಟವು ನಮ್ಮನ್ನು ಆಳುವಂತಾಗಿದೆ. ನಮ್ಮನ್ನು ನಾವು ಆಳಿಕೊಳ್ಳತ್ತಿಲ್ಲ. ಇದನ್ನು ಪಕ್ಕಕ್ಕೆ ಇರಿಸಿದರೆ, ಹಣವನ್ನು ಸಾಲ ಪಡೆಯುವುದೇ ಸರಿಯಿಲ್ಲವೇನ್ನು ಸಬುಹುದು. ಹೋರಗಿನಿಂದ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಂಡರೆ, ನಮ್ಮಲ್ಲಿನ ಜ್ಞಾನದ ಕಥೆ ಏನು? ನಮ್ಮನ್ನು ನಾವು ಮರೆತೆ? ಈ ಬಗೆಯ ಅಸಹಾಯಕತೆಯನ್ನು ಹೋರಗೆಸೆಯಬೇಕು. ಕರುಣೆಯಿಲ್ಲದಂತೆ ತೋಳಿದು ಹಾಕಬೇಕು. ನಮ್ಮ ಕಾಲ ಮೇಲೆ ನಾವು ನೀಲಭೇಕೆಂಬುದು ನಮಗೆ ಅರಿವಾಗಬೇಕು. ನಮ್ಮಲ್ಲಿರುವ ಹಳೆಯ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟಿಕೊಂಡೇ ಕೆಲಸಮಾಡುವುದು ಒಳತ್ತು. ಹೋರಗಿನಿಂದ ತರಿಸಿದ ಕೋಳಿ ಪಕ್ಕವನ್ನು ಜುಟ್ಟಿಗೆ ಸಿಕ್ಕಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಬದಲು, ನಮ್ಮಲ್ಲಿನ ಕನಿಷ್ಠ ಸವಲತ್ತುಗಳಲ್ಲೇ ಕೆಲಸಮಾಡಲು ತೊಡಗುವುದು ಒಳತ್ತು. ನಾವಿದನ್ನು ಮನವರಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇದನ್ನು ಅರಿಯದಿದ್ದರೆ ಮುನ್ದುದೆ ಅಸಾಧ್ಯ. ನನ್ನ ಉದ್ಯಮೀ ಸ್ನೇಹಿತರು ಹೆಚ್ಚು ದುಡ್ಡತೆತ್ತು ಹೋರಗಿನಿಂದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ದೇಶದ ಒಳಗೆ ತರಬೇಕೆಂದಿದ್ದಾರೆ. ಅವರು ಇದರಲ್ಲಿ ಉದ್ದಾರವಾಗುವುದಿಲ್ಲವೆಂದು ಭರವಸೆ ನೀಡಬಲ್ಲೇ. ಅವರು ಮುಂದುವರಿಯುವುದು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಇದರ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಈಗಾಗಲೇ ಗೋಚರಿಸುತ್ತಿವೆ. ರೂಪಾಲಿಯ ಬೆಲೆ ಕುಸಿದಿದೆ. ಮಿನ್ನ ಮಸಾನಿಯವರು ಹೇಳುವಂತೆ (ಸೂಚನೆ: ಸ್ವತಂತ್ರ ಪಕ್ಕದ ನೇತಾರರು) ಈಗಿನ ವಿನಿಮಯ ಬೆಲೆ ಏದು ಸೆಂಟ್ ಗಳಿಗೆ ಇಳಿಯಲೂ ಬಹುದು. ಇದು ಹೀಗಾಗಬೇಕೆಂದು ನಾನು ಬಂಯಸುವುದಿಲ್ಲ.

ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಮುನ್ದೆ

ನೀವೇಲ್ಲ ಇಂಜಿನಿಯರುಗಳು. ಆದರೂ ನಾನಿಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಹೇಳಬೇಕು. ನೈಜ ಜ್ಞಾನದ ತಳಹದಿಯಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಯಾವುದೇ ದೇಶವೂ ಜೈದ್ಯ, ಮಿಕ ರಂಗದಲ್ಲಿ ಸಾಧನೆ ಮಾಡಲಾರದು. ವಿಜ್ಞಾನ ನಮಗೆ ಕಲಿಸಿದ ಪಾರವಿದು. ವಿಜ್ಞಾನವು ಪದೇ ಪದೇ ಸಾಬಿತುಮಾಡಿರುವ ಅಂಶವೆಂದರೆ, ವಿಜ್ಞಾನ ಹೊದಲು ಹೆಚ್ಚೆಯಿಟ್ಟರೆ ಅದರ ಹಿಂದೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಆಡಿಯಿಡುತ್ತದೆ. ವಿಜ್ಞಾನವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವಿಲ್ಲ. ಜರ್ಮನಿ ಏಕೆ ಅಷ್ಟೂದು ದೊಡ್ಡ ಸಾಧಕ ದೇಶವಾಗಿದೆ? ಏಕಂದರೆ 19ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಜರ್ಮನಿಯಲ್ಲಿ, ವಿಜ್ಞಾನದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಶಾಬೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಹಿಂದು ಹಿಂಡಾಗಿ ಬಂದು ಹೋದರು. ಅವರು ತಂತ್ರಜ್ಞರಲ್ಲ, ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಶಿಕ್ಷಕರಷ್ಟೇ. ಆದರೆ ಅವರು ಜ್ಞಾನ ಪಿಪಾಸುಗಳು. ಅವರು ತಮ್ಮ ಶಿಷ್ಟರನ್ನು ಜ್ಞಾನದ ಅನ್ವೇಷಣೆಗೆ

హచ్చిదరు. అవరు విజ్ఞానద చిలుమేయంతిద్దరు. ఈ చిలుమేయే నదియాగి ప్రవహించు జమ్మనియ జెడ్యామిక క్యాంటిగె కారణవాయితు.

జగత్తిన ఎల్లా దేశగళల్లూ విజ్ఞానవే మోదలు మత్తు తంత్రజ్ఞాన అనంతరవేందు గురుతిసుత్తారే. నీవు జెడ్యామిక దేశవన్న కట్టబేచాదరే బెట్టడష్టు హణ సంపాదిసబేచు, దేశద నాలవన్న తోరిసబేంద్దరే, తంత్రజ్ఞానప్పొందన్న ఆత్మయిసిదరే, సోలు కట్టిప్పి బుక్కి. ఈ విషయవన్న యావుదే ములాజిల్లదే హేళబటుసుకేనే, నావు నమ్మ మనెయన్న సుక్కితియల్లిదబేచు. విద్యుత్స్కి, లోహాస్త, రసాయనశాస్త, ముంతాదవగళల్లు సత్కు ఆలోచనా పరథగళన్న ముట్టిహాకిదరే ఆగ అవరు తంత్రజ్ఞానిగళిగే ఏనుమాడబేందు మాగచదశన మాడియారు. నాను నిజ హేళుత్తిద్దనే. ఆత్మధునిక ఉపకరణగళావువూ తాంత్రిక ప్రయోగాలయగళల్లు దోరెయువుదిల్ల, ఆవు సంచోధక ల్యాబోగళల్లు దోరెయు త్తేవే. ఇల్లో ఆవిష్కారగళు బుంటాగువుదు. ఆరింపాగద జగత్తన్న ఆరింపుకోలళు ప్రయుక్తపదువుదు ఇల్లో. ఇల్లి ఇస్మోందు విషయవన్న హేళిదరే ఒళితు. ఎమోణే వేళే విజ్ఞానద ముందిన సవాలుగళిగే తంత్రజ్ఞానిగళు పరిహార మధుశిద్ధారే.

19నే శతమానదల్నిన ఖిగోళ శాస్త్రద చరిత్రెయన్న జ్ఞాపిసికోళి. ఖిగోళ శాస్త్రవన్న అప్రయోజకవేందు బగేయువపరిద్దారే. నమ్మ పొవచజిరిగ ఖిగోళవు బచళ ఆసక్తిదాయిక విషయవాగిత్తు. ఏకేందరే సూయిం, చంచ్చ, స్క్షత్రగళు మానవర మేలే ప్రభావ బీఱవపరిందు తిథిదిద్దరు. అవర నంబిచిగళు ఏనే ఇరలి, ఖిగోళ విజ్ఞానవు నమగు బహుముఖ్యి. మానవర జీవనకే ఈ విజ్ఞానవు బలుధూరవేందు అన్నిసబముదు. నీవు స్క్షత్ర భవిష్యవన్న నంబిదిద్దరూ, స్క్షత్రగళ బగ్గు సూయిన బగ్గు ఆధవా ఇడీ విశ్దద బగ్గు, కోసేగ నమ్మ భూమియ బగ్గు ఆతి హెచ్చు వృజ్ఞానిక మాహితి దోరచిరువుదు ఖిగోళ శాస్త్రద అధ్యయనదింద ఎంబుదన్న ఆరియబేచు. ఖిగోళజ్ఞరు తమ్మ విజ్ఞాన కాయిక్కే ఆతి సూక్ష్మ ఉపకరణగళన్న బళశికోండరు. స్క్షత్రగళ దూరవన్న ఆళేయలు, గ్రహగళ చలనయన్న గమనిసలు, నిఖిలవాద సమయవన్న ఆళేయలు, ముంతాగి ఆతీశ్య దజ్యాయ ఉపకరణగళు బేచాదువు. ఈ కేలసక్కాగియే జమ్మనియ బేస్ట్లో కంపనియు హుణిస్కోండితు. ఇదీ కారణదిందాగి తేవు సూక్ష్మతేయ యంత్రశాస్త్రపు బేళీయితు. నిమగు తేవు సూక్ష్మతేయ ఉపకరణగళిందరే ఆధ్యాత్మికాగబేచు. మౌంట్ పాలోమారో నల్లి 200 ఇంచు వ్యాసద ప్రతిఫలన దవణాపిరువ బ్యహత్ గాత్రద చేలస్కోపో ఇదే. ఇదు హలవు నొరు టస్ తెగుత్కెదే. ఈ టస్ సేష్టోపో అన్న బలిసలు స్థీస్ గడియారదష్టు నిఖిలతే బేచు. ఈ నిఖిలతేగింత కడిమే క్షుమతేయల్లి ఖిగోళజ్ఞరు కేలసమాడలాగువుదిల్ల, స్థీస్ గడియారద సూక్ష్మతే, నిఖిలతేగళు నమగు గొత్తిదే. నన్న క్షేయల్లి కట్టిద గడియారదవోందిదే. ఇదన్న ఇంతహ విలేష సందభగళల్లు మాత్ర బిశ్శసుత్తేనే. నానిదక్కే వషణ్ క్షే ఒందు బారి మాత్ర కే కొడుత్తేనే అష్ట. ఆదరూ ఇడీ వషణ్ నిఖిలవాద సమయ తోరిసుత్తదే. ఖిగోళ

ఏజ్జానవు ఇంతక శ్రేష్ఠమటిచ నిఖిలరతేయను బయసుత్తదే. లగోళశాస్త్రద ఈ బేటికెయ్యే సూక్ష్మయంతుశాస్త్రద బెళపోగేగే కారణవాయితు.

ಈ ಬಗೆಯ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಂಬಾನುಪ್ರಂವಿವಾಗಿ ಕೊಡಬಹುದು. ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು, ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಸೂಕ್ಷ್ಮಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಎಂಬುದನ್ನು ಸಗಳನ್ನು ನೋಡಬೇಕಾದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಾಗಿಯೇ ಕಾಲ್‌ಸ್ಯೇಸ್‌ ಕಂಪನಿ ಮಣಿಪು. ಇದರ ಅಧ್ಯಯು ಅನೇಕ ಸ್ಟೇಟ್‌ ಅಬೆ ಈ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಪರಿಹಾರ ಮಾಡುಕಲು ಹೊರಟಾಗ ಈ ಕಂಪನಿಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ. ಹೀಗೆ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಉಪಕರಣಗಳ ಬೇಕಿಕೆಯನ್ನು ತೀರಿಸಲು ಹೊರಟ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಈಗ ಎಲ್ಲಾರಿಗೂ ದಕ್ಷವಂತಾಗಿದೆ. ಒಳೆಯಿದು ಮಾಡಿದೆ. ಕೆಂದ್ರ 60 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಬಗೆಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು ಅನೇಕ ಸುಂದರ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಉಪಕರಣಗಳ ಸ್ಥಿಗಿ ಕಾರಣವಾಗಿವೆ. ಇವು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಮಹಿಳೆಯರಿಗೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಪಾಡುಗೊಂಡು ಇಡೀ ಸಮಾಜಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗವಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಜ್ಞಾನ ಶಿಕ್ಷಣ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈಗ ಪ್ರತಿಯೊಂಬ ಲೋಹ ತಳ್ಳಿನಲ್ಲಿ, ಸೂಕ್ಷ್ಮ ದರ್ಶಕವನ್ನೂ ಬಳಸುತ್ತಾನೆ. ಇದನ್ನು ಈ ಹಿಂದೆ ಯಾರಾದರೂ ಉಂಟಿಸಿದ್ದರೇ? ಒಂಬ ವಿಜ್ಞಾನಿಯು ತನ್ನ ಅವಶ್ಯಕತೆಗೆ, ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಏನು ಬೇಕಂದು ಮಾತ್ರ ಯೋಚಿಸುತ್ತಾನೆ. ಇತರರು ಇದನ್ನು ಹೇಗೆ ಬಳಸುವರೆಂದು ಯೋಚಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

నాను ఒడచ మాతనాడిద్దేనే. నిల్స్ సలు యోచిసుత్తిద్దేనే. నీవు ఒడచ ఆసక్తి మత్తు కుతూహలదింద నన్న మాతుగథన్న ఆలిసుత్తిద్దీరి. నిమగే నాను ఓంసే నీడబారదు. నాను బేగనే ముగిసలిద్దేనే. నానిదన్న హేళులేబేకు. కళేద 60 వషణగళల్లి ఉండకాద, జ్ఞాన మత్తు విజ్ఞాన రంగగలల్లిన మున్నడెయిన్న నాను ఒళగిసపనాగి నోఇద్దేనే. నాను ప్రతియోందు ఘటనేగూ సాక్షియేందు హేళుత్తిల్ల. బహుమణిగే ఈ అభివృద్ధియన్న ఒళగిద్ద కండిదేనే. ననగే ఈ అనుభవవు అధికవాద త్యక్తి నీడిదే.

ವ್ಯಾಜಾನಿಕ ಮುನ್ಸುಡೆಗಳ ಸಭಾವ

ಕಳೆದ 60 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನವು ಇಂತಹ ಸ್ನೇಹಿತ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಕಂಡಿದ್ದು ಏಕೆ? ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮೂರು ಕಾರಣಗಳು ಇದಕ್ಕಿವೆ. ನಾವು ಇವನ್ನು ವಿಶೇಷಿಸಿ, ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ನೋಡಬಹುದು. ಮೊದಲ ಕಾರಣವೆಂದರೆ 19ನೇ ಶತಮಾನದ ಕೊನೆ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಫ್ರಿಕಾ 20ನೇ ಶತಮಾನದ ಮೊದಲ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಯುಗ ಪಲ್ಟಿಗೊಳಿಸುವಂತಹ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳಿಂಟಾದ್ವ. ಇವು ನಮ್ಮ ಮೂಲಭೂತ ಜ್ಞಾನ ತಿಸ್ತಿನಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ತಂದವು. ಪ್ಲಾರ್ಕ್ ರವರ ಕ್ವಾಂಟಿನ ಆವಿಷ್ಕಾರ, ಎನಾಸ್ಟ್ ನ್ಯಾ ರವರ ಬೆಂಕೆನ ಕೆಣಿದಾಂತ, ಇವರೆಡನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಪರಮಾಣಗಳ ರಚನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ನೀಲ್ ಚೋರ್ ರವರ ಸಿದ್ಧಾಂತ, ಹಿಗೆಯೇ ಮುಂದುವರಿದು ರಾಸಾಯನಿಕ ಅಣುಗಳ ಬಗೆಗಿನ ಅಧ್ಯಯನಗಳು, ಮುಖ್ಯವಾದವು. ವಸ್ತುಗಳ ಸಂರಚನೆಯ ಬಗ್ಗೆ, ಈ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳು ಆತ್ಮತಮ ಜ್ಞಾನಿಸ್ತಿಗೆ ಕಾರಣವಾದವು. ವಸ್ತುಗಳ ರಚನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಇಂದಿಗೂ ಈ ಆಸೋಇಟರ್ ನಡೆ ನಿಂತಿಲ್ಲ.

ಇನ್ನೊಂದು ಬಗೆಯ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕ್ಷಾನ ಶಿಸ್ತ ಇದೇ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ಹೋರಹೊಮ್ಮಿದೆ. ಅದೆಂದರೆ ನಮಗೆ ಗೊತ್ತಿರುವ ವಿಜ್ಞಾನವು ಮಾನವನ ಒಳಿತಿಗೆ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದು ಕೃಷಿ

ರಂಗದಲ್ಲಿಯೂ ಅನುವಂಶಿಕ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿಯೂ ಮೆಂಡಲೋನ ನಿಯಮಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಎದ್ದು ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಇವು ಕ್ಯಾಷಿ ರಂಗಕ್ಕೆ ಅತಿ ಹಿರಿದಾದ ದೇಣಗೆ ನೀಡಿವೆ. ನಿಮ್ಮ ಮೇಲೆ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರಿರುವ ಆವಿಷ್ಟಾರವೆಂದರೆ ಪಾಸ್ಟಿಕ್. ಇಡೀ ಮೈಕ್ರೋ-ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾಕ್ಟ್‌ಮಿಸ್ಟಿ ಯಂತಹ ವಿಜ್ಞಾನ ಶಾಖೆಯು ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗಲು, ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಅಳಿಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಶ್ರಾಂಕಿಂಗ್‌ ಎಂಬ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಕಾರಣ.

ಇದರಿಂದ ಜ್ಞಾನಶಿಸ್ತ ಆಸ್ಮೋಷಿಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬೇಕೆಂದೆ. ನಾವಿಂದು ಪಾಸ್ಟಿಕ್ ಇಲ್ಲದೆ ಬದುಕಲಾರೆವು. ನಾವು ಕಾಫಿ ಕುಡಿಯುವುದು ಪಾಸ್ಟಿಕ್ ಕಪ್ ಗಳಲ್ಲಿಯೇ. ನಾವು ನ್ಯೆಲಾನ್ ಮತ್ತು ಪಾಸ್ಟಿಕ್‌ಗಳ ಕ್ಯಾಷ್ಟಕ್ ರೇಷ್ಟ್ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ವಿಜ್ಞಾನದ ಒಂದು ಆವಿಷ್ಟಾರವು ಇಡೀ ಉದ್ದಮವೊಂದನ್ನು ಬೇಕೆಂದು ನಮ್ಮ ಜೀವನವನನ್ನು ಎಷ್ಟೋಂದು ಪ್ರಭಾವಿಸಿದೆಯೆಂಬುದಕ್ಕೆ ಇದೊಂದು ಉದಾಹರಣೆ. ಇದಲ್ಲದೇ ವೈದ್ಯಕೀಯ ರಂಗದಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಉದಾಹರಣೆಗಳಿವೆ. ಬಹು ಹಿಂದಿನಿಂದಲೂ ಮಾನವನ ಶರೀರಗಳು ಆನೇಕ ರೋಗಳಿಗೆ ತುತ್ತಾಗುತ್ತಿವೆ. ಹಿಂದಿನಿಂದಲೂ ಈ ಜೈವಿಕ ನೀಡುವ ಮಂದಿ ಬಹಳಪ್ಪು ಹಣ ಸಂಪಾದಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಆಧುನಿಕರು ಇವರನ್ನು ಆಧುನಿಕ ಮಾಂತ್ರಿಕರು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇಂತಹ ಮಾಂತ್ರಿಕ ವೈದ್ಯರ ಜೈವಿಕಗಳ ಆವಿಷ್ಟಾರಗಳು ನಾಗಾರೋಷ ಕಂಡಿವೆ.

ಕಳೆದ 60 ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನವು ಮೂರನೇ ರಂಗದಲ್ಲಿ ಭಯಂಕರವಾಗಿ ಬೇಕೆಂದೆ. ಅದು ಯುದ್ಧಕ್ಕಾಗಿ. ಅದು ಆಕ್ರಮಣಕ್ಕ ಯುದ್ಧವಾಗಲೇ ಆಥವಾ ರಕ್ಷಣಾತ್ಮಕ ಯುದ್ಧವಾಗಲೇ ಜೈವಿಕ ವಿಜ್ಞಾನದ ಆರ್ಥಿಕಾಗದಪ್ಪ ಜ್ಞಾನವು ಯುದ್ಧದಲ್ಲಿ ಮಡಿದವರ ಆಥವಾ ಆರ್ಥಿಕತವರ ಮಾಹಿತಿಗಳಿಂದ ಬಂದಿದೆ. ಇಂತಹ ಹಣಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಕವಾಗಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದ್ದರಿಂದ ನಮಗೆ ಭರಿಸಲಾರದಪ್ಪ ಅನುಕೂಲವಾಗಿದೆ. ಯುದ್ಧವು ಈ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗವಾಗಿದೆ. ನಮ್ಮ ಆಧುನಿಕ ವಿಜ್ಞಾನದ ಬಹುಭಾಗವು ನಮಗೆ ಯುದ್ಧರಂಗದ ಆಸುಪಾಸಿನಲ್ಲೇ ಲಭ್ಯವಾಗಿದೆ. ಮೊದಲ ಮಹಾಯುದ್ಧದಲ್ಲಿ ಸರ್‌ರಿದರ್ ಪ್ರೋಡ್‌, ಸರ್‌ ವಿಲಿಯಂ ಬ್ರಾಗ್ ಮುಂತಾದ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಜಲಾಂತಗಾರಮಿ ನೋಕಿಗಳನ್ನು ಧನಿ ತರಂಗಗಳಿಂದ ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು ಹೇಗೆಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆಯೇ ಸಂಶೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿ, ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದರು. ಇಂದು ಈ ಉಪಕರಣಗಳು ಎಲ್ಲಾ ರಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿದೆ. ಮೊದಲ ಮಹಾಯುದ್ಧದಲ್ಲೇ ವೈಮಾನಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಬೇಕೆಂದಿತ್ತು. ಎರಡನೇ ಮಹಾಯುದ್ಧದಲ್ಲಿ ಇದು ದೊಡ್ಡರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಆವರಿಸಿಕೊಂಡಿತು.

ಇದೇ ಅಲ್ಲದೆ, ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ ಎರಡನೇ ಮಹಾಯುದ್ಧವು ಪರಮಾಣು ಬಾಂಬನ್ನು ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ತಂದಿತು. ಪರಮಾಣು ಬಾಂಬ್‌ನೇರವಾಗಿ ಜ್ಯೋಲಿಯಟ್ ಕ್ಯೂರಿಯವರ ಲ್ಯಾಬೋರೇಟರಿ ಯೀಂದಲೇ ಬಂದಿದೆ. ಇವರು ಪರಮಾಣುಗಳ ವಿಭಜನೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದರು. ನಾನು ಪ್ರೌರೋಗ್‌ಗೆ ಹೋದಾಗ ಅವರು ಆದನ್ನು ನನಗೆ ತೋರಿಸಿದರು. ಇದು ತರ್ತು ಕ್ರೊನ್‌ವೇ ಜನರನ್ನು ಆಲೋಚನೆಗೆ ತೊಡಗಿಸಿತು. ಇಂತಹ ಭಯಂಕರ ಪರಮಾಣುಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಮನುಕುಲದ ನಾತಕ್ಕೆ ಬಳಸಬಹುದು. ಪರಮಾಣು ಬಾಂಬನ್ನು ಬಳಸುಬಿಟ್ಟಾರು ಎಂಬ ಭಯವೇ ಜಗತ್ತಿನ ಅನೇಕ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಪರಮಾಣು ಬಾಂಬ್‌ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಕಾರಣವಾಯಿತ್ತು. ಇದರ ಬಳಿಕ ವೈದ್ಯಕ್ ಜ್ಞಾನ ಬಾಂಬ್ ಬಂದಿತು. ಇದಾದ ದಿನಗಳಿಂದ ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಭಯವೇ ತಾಂಡವವಾಡುತ್ತಿದೆ. ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಭಯದ ವಾತಾವರಣವಿದೆ. ಇದನ್ನು ನೋಡುವುದೇ ಭಯಂಕರವನೆಸುತ್ತದೆ. ಹಣ ಸಾಲ ಮಾಡಿ

ಶೀರಿಸಲಾಗದೆ, ಬಡ್ಡಿ ಏರುತ್ತಾ ಹೋದಂತೆ, ಮಾನವನ ಭಯವು ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ, ನೀವು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಸಾಲಕ್ಕೂ, ಪರಿರುವ ಹಣದ ವೊತ್ತಕ್ಕೂ ಸಂಬಂಧವೇ ಇರುವದಿಲ್ಲ. ಇಂತಹ ಆಸೋಣಕ ಭಯವೇ ಮಾನವನ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಮನೋರೋಗಳಿಗೂ ದೃಷ್ಟಿಕ ಜಡ್ಪಗಳಿಗೂ ಕಾರಣವಾಗಿ ಅಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಿ ಅಂತಗಳೆಲ್ಲ ಮನಮಾಡಿಬಿಟ್ಟವೇ. ಇಂದು ಅನೇಕ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಯುದ್ಧಕ್ಕಾಗಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಎಂಬಂತೆ, ಅದ್ವಾತ ಸಾಧನೆಗಳಾಗಿವೆ. ಒಂದು ರಾಕೆಟ್ ಅಂತರಿಕ್ಷಕ್ಕೆ ಹೋಗಿ ಆದರೆ ಇದನ್ನಿಂದ ದಾರ ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡ ಇಬ್ಬರು ಅಂತರಿಕ್ಷಯಾನಿಗಳು ರಾಕೆಟ್‌ನಿಂದ ಹೊರಗೆ ಬಂದು ತೇಲಿದ್ದಾರೆ. ಎಲ್ಲರೂ “ಒಮೋ ಎಂತಹ ಸಾಧನೆ” ಎಂದು ಉದ್ದರಿಸುತ್ತಾರೆ. ನಾನು ನಿಮಗೆ ಹೇಳಿ ಬಯಸುವುದರಿಂದರೆ, ಇದಕ್ಕೆ ನನ್ನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ದುರಂತದ ಫಾಯಿಯ ಮುಸ್ಲಿಂಗ್ ಮಾತ್ರ. ಈ ದುರಂತದ ಮನಸ್ಸಿಯಲ್ಲೇ ಮನುಕುಲದ ಈ ಮುಖ್ಯವನ್ನು ನೋಡುವಂತಾಗಿದೆ. ಇದು ಮನೋರೋಗಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯೇನಲ್ಲ, ಹೋಟ್‌ಂತರ ಡಾಲರುಗಳನ್ನು ಇದಕ್ಕೆ ಸುರಿಯುತ್ತಾರೆ. ಅಂತರಿಕ್ಷದಲ್ಲಿ ನಡೆದಾಲ್ಲು ಮಾನವರ ಬದಲು, ಏರಡು ಮಂಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸಿದ್ದರೂ ಸಾಕಾರಿತ್ತು. ಇದೊಂದು ಸಬ್ಬಾಬು ಅಷ್ಟೇ. ಚಂದ್ರನಲ್ಲಿ ಏನಿದೆ ಎಂದು ಹುಡುಕಲು ಹೊರಡುವುದು ವಿಜ್ಞಾನ ಕಾರ್ಯವಲ್ಲ, ನಾನಿದನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಿಂದ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದೇನೆ. ಇದಕ್ಕೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮೌಲ್ಯವಿದೆಯೆಂಬುದನ್ನು ನಾನು ಅಲ್ಲಾಗೇಯುತ್ತೇನೆ. ಇದು ಪರದೆಯ ಹಿಂದಿನ ಮೊಲಿಟರಿ ತಂತ್ರ. ಇದು ವ್ಯಾಸನವುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ವಿಜ್ಞಾನ ಈ ಹಾದಿ ಹಿಡಿದಿದೆ. ವಿಜ್ಞಾನದ ದುರ್ಬಳಿಕೆ ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ. ನೀವು ನಿಮ್ಮ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ದುರ್ಬಳಿಕೆ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲವೆಂದು ಪ್ರತಿಜ್ಞೆ ಮಾಡಿದ್ದನ್ನು ನಾನು ಕೇಳಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದೇನೆ. ನೀವು ನಾನು ಹೇಳಿದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿದ್ದರೆ ನಿಮ್ಮ ಜ್ಞಾನವು ಹೇಗೆ ದುರ್ಬಳಿಕೆ ಆಗುತ್ತಿತ್ತು. ನಿಮಗೆ ದಿನಿನ್ಯತ್ವದ ಉಟಕ್ಕೆ ಸಂಚಾರ ತರುವ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಪ್ರಯೋಜನವೇನು? ಈಗಾಗುತ್ತಿರುವುದು ಇದೇ. ಆ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ವಿದ್ಯಾಮಾನಗಳಿಗೆ ಸಿಡಿದೇಶುವ ಸಾಕ್ಷಿ ಪ್ರಜ್ಞೆಯುಳ್ಳ ಜನರು ಇದ್ದಾರೆ. ಆದರೆ ಅಡೆತಡೆಯಿಲ್ಲದೆ ವಿಜ್ಞಾನದ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಕಾರ ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ. ಇದು ಹೇಗೆ ಹೊಸ್ತೆಳುವೆಂಬುದನ್ನು ನಾನು ಕಾಣೆ.

ನಾನು ಹೇಳಿವುದಿಷ್ಟೇ ನಾವು ಭಾರತ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಶ್ವಲ್ಮಾಣಿಗೆ ಗುಲಾಮರಿದ್ದಂತೆ. ನಾವು ನಮ್ಮ ಸ್ವೇಷಿತರೆಂದು ಹೇಳಿಕೊಳ್ಳುವವರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಒಡಿಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ. ನಿಮಗೆ ಇದು ಅನಿವಾರ್ಯ. ಅವೆರಿಕದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಸ್ವೇಷಿತರು, ತಮ್ಮ ಎಲ್ಲ ಶಸ್ತ್ರಾಸ್ತಗಳನ್ನು ಪಾಕಿಸ್ತಾನಕ್ಕೆ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ನಮ್ಮ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಬಳಸಲು ಪ್ರೇರಿಸಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ನಮ್ಮ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಯುದ್ಧ ಮಾಡಿದಾಗ ನಾವು ಉತ್ತರಿಸ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ರಷ್ಯಾನ್ನರು ಒಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಜೀನಿಯರ ಸ್ವೇಷಿತರೆಂದು ತಿಳಿದಿದ್ದರು. ಅವರು ಜೀನಿಯರಿಗೆ ಯುದ್ಧಕಲೆ ಕಲಿಸಿದರು. ಈಗ ಚೈನಾ ಮಾಡುತ್ತಿರುವುದು ರಷ್ಯಾ ಹೇಳಿಕೊಟ್ಟಿದ್ದನ್ನೆ. ಇದು ಭಯಂಕರ ಸಂದರ್ಭ. ನಾನು ಏನು ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ಅರ್ಥವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಒಬ್ಬ ವಿಜ್ಞಾನಿಯಾಗಿ ಈ ಬಗೆಯ ವಿಜ್ಞಾನದ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಕಾರವನ್ನು ನನ್ನ ಹೃದಯ ಒಪ್ಪಿದ್ದು. ನಾವು ಏನು ಮಾಡಲೂ ಅಸಮರ್ಥರು. ನಾವು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಇದ್ದ ಹಾಗೆ ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡು, ಏನು ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ಯೋಚಿಸಬೇಕಿದೆ. ನಾನು ಈ ವ್ಯಾಸನದಿಂದ ಮತ್ತು ದುರಾದೃಷ್ಟಿಂದ ಈ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಹೇಳಿ ಮಾತ್ರಾಗಿದೆ. ಆದರೇನು ಮಾಡುವುದು, ಇದೇ ವಾಸ್ತವ.

ఈ కాలఫోట్టోడ అవశ్యకతే — స్వావలంబనే

నాను నన్న మాతన్న చోసేగొంపవ మున్న హేళబేచొద్దిదే. మోదలనేయదాగి, ఎరడనేయదాగి చోసేయదాగి, నమ్మ దేశక్కె భవిష్యవిరబేచేందాదరే నావు నమ్మ కాలిన మేలి నిల్లబేచు. నమగే బేకాద్దన్న నావే తయారిసిచోళ్ళబేచు. నావు మత్త గాంధి యుగక్కె, ఎత్తిన బండి ఓడిసువ కాలక్కె హోగబేచు. నావిదన్న దురద్దష్టవశాత్ మాడలాగువుదిల్లు. నావు యూరోపియన్సుర బాలక్కె అంటిచోండైద్దేవే. ఇదరల్లి నన్నన్ను సేరిసి హేళ్ళతిద్దేనే. నాను నమ్మ నాగరికతే ఎందరేను? ఎందు ప్రశ్న మాజిచోళ్ళతేనే. కాగేయే యూరోపియన్ ఎందరేను? ఎందూ కేళిచోళ్ళతేనే. ఇదక్కె అమేరికన్ కూడ సేరిసి. నిమగే అమేరికన్ నాగరికతే హేగందు గొత్తు. నావు ఇవర బాల హిడిద్దేవల్లు. రేడియో పక్కద రూం నల్లి బేకాదష్ట వటగుట్టిద్దరే మాత్ర నావు ఆనందవాగిరలు సాధ్యవందు చోళ్ళతేనే. నాను రేడియో కేళువుదే ఇల్లు. నసగే ఇదన్న కండరాగువుదిల్లు. నమగే చిక్కందినింద హేళిచోటిరువుదెందరే స్క్రీన్ మేలిన కుణిదాట నోఇ సంతోష పడువుదు. అందరే సినేమా నోఇ ఏమిషు పడువుదు. నాను ఎందెందిగూ సినేమా నోఇవుదిల్లు కశ్చద 20 వఫరాగళల్లు ఒమ్మెయూ సినేమా హాల్ నల్లి కాలిట్టిల్లు. నాను నన్న యువ మిత్రరిగే ఇదన్న హేళలాగువుదిల్లు. హేళిదరూ అవరు కేళువుదిల్లు, సమస్య యెందరే, దూరదత్తనదల్లి హుడుగియోబ్బు కుణియువుదన్న నోఇదిద్దరే సంతోషవాగువుదిల్లివందే నమగే హేళిచోటిద్దారే.

నోఇ, నమ్మ ఆభిరుచిగళు బెరకేసోండివే. నావు ఆలదమరగళన్న నోఇలు బయసువుదిల్లు. నాను ఈగ నేనేల్లు శక్కి లుపయోగిసి హేళువుదెందరే నావు ఈ అమేరిక, యూరోపిగళింద కలిత అనిష్టగళన్న క్షేబిడబేచు. హాగెందు అవర విజ్ఞానవస్తు నిందిసలు హోగబేడి. నాను హేళువుదెందరే నావు పశ్చిమద ఆలోచనగళు మత్త ఆదతగళన్న తలేయ మేలిట్టుకోండు మేరెయబారదు. ఇవరల్లు నమ్మ రూపాయి కిత్తుకోండు, నమ్మ హణద బేలేయన్న, మసాని హేళువంతే రూపాయిగే, ఐదు సంటాగే జిల్లసువంతపపు.

నావు కేలవు కాయిగళన్న నావే మాడలాగదిద్దరే, అంతవన్న క్షేబిడి. కాల్చిగే మాడోణ. ఎత్తినగాడియల్లి హోగోణ. నావు మోటార్ కార్ తయారిసలాగదిద్దరే, హోరగడేయింద ఏకే చోళ్ళబేచు? నావు ఆదర ఒళ్ళభాగగళన్న ఏకే ఆమదు మాజిచోళ్ళబేచు? “ఒహో, శేకడ 85 భాగ స్టోయివాద్దు మిక్క తే 15 భాగ ఆమదు మాజిచోండద్దు” ఎందు హేళిదాగ తమాషెయన్నసుత్తదే. అవరు ఎల్కెప్పాన్సిక్ బగ్ హింగ్ మాతనాడుత్తారే. నాను ఇడిఁ దేశదల్లేల్లాదరూ, ఎల్కెప్పాన్సిక్ వాలోన్ ముఖ్య భాగగళన్న తయారిసువప రిద్దారేయే ఎందు హుడుకిదే. ఇదరముఖ్య భాగవందరే హరియువ విద్యుత్ తడెదుకోళ్ళవ ఫిలమోట్ తయారిసువుదు. ఇదన్న దేశదల్లి తయారిసిద్దాదరే నసగే మాహితి చోడి. నాను ఇదన్న హేళియే ఇల్లు. ఎల్కెప్పాన్సిక్ ఉద్యుమక్కే తశవదియే ఇదు. నావిదన్న

ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆಯೇ? ಹೊರಗಿನಿಂದ ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ವಾಲ್ಸ್ ಕೊಳ್ಳುವ ಮುನ್ಸು, ನಾವಿದನ್ನು ಮಾಡಲು ಕಲಿಯೋಣ. ಅದುವರೆವಿಗೂ ಕಾಯೋಣ. ಹೀಗೆ ಕಲಿತರೆ ಮಾತ್ರ, ಸ್ವಾವಲಂಬನೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಕಲಿತರೆ ಮಾತ್ರ, ನಮಗೆ ಭವಿಷ್ಯವಿದೆ.”

ಈ ಪ್ರಚೀಕೋಶವ್ ಭಾಷಣವು ವ್ಯಾಪಕ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ, ರಾಮನ್‌ರವರ ದೃಷ್ಟಿಕೋನವನ್ನು ಶಿಳಿಸುತ್ತದೆ. ರಾಮನ್‌ರವರಷ್ಟು ನಿರ್ಭಯರಾಗಿ, ದೇಶದಲ್ಲಿ ಯಾರೂ ಈ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ಮಾತನಾಡಿದ್ದಿಲ್ಲ. ಅವರು ಅತಿ ತೀವ್ರ ರಾಷ್ಟ್ರವಾದಿಗಳು. ಅವರಿಗೆ ದೇಶದ ಯುವ ಜನತೆಯ ಮೇಲೆ ಅತಿ ವಿಶ್ವಾಸ. ಹಾಗಾಗಿ ‘ಬೌದ್ಧಿಕ ಪಲಾಯನ’ ವಾದವನ್ನು ಅವರು ಇತರರಂತೆ ನಂಬುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಯಾವುದೇ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಕ್ಕಿಂತಲೂ, ನಿಜವಾದ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮನೋಧರ್ಮಗಳು ಅವರಿಗೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದ್ದವು. ಅವರೂ ಮೈ ಹೀಗೆಂದರು— “ವಿಜ್ಞಾನದ ಮೂಲ ಸೂಕ್ತವೆಂದರೆ ಸ್ವತಂತ್ರ ಆಲೋಚನೆ, ಕಷ್ಟದ ದುಡಿಮೆ, ಉಪಕರಣಗಳಲ್ಲ. ನನಗೆ ನೊಬೆಲ್ ಬಹುಮಾನ ಬಂದಾಗ ನಾನು 200 ರೂ ಸಹ ಉಪಕರಣಗಳಿಗೆ ಖರ್ಚು ಮಾಡಿರಲಿಲ್ಲ.” ನನ್ನ ವಿಜ್ಞಣೆಯ ಶರೀರ ವಿಜ್ಞಾನದ “ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ನೋಡಿ. ನಾನೇ ರೂಪಿಸಿದ ಉಪಕರಣಗಳು ನನ್ನ ಡ್ರಾಯರ್ ನಲ್ಲಿವೆ. ಇವನ್ನು ಬಳಸಿಯೇ ಈ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡಿದೆ.” ಒಂದು ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವನ್ನು ಉದ್ಘಾಟಿಸಬೇಕಾದಾಗ ಅವರು ಭಾರವಾಗಿ ಹೀಗೆಂದರು— “ಈ ಭವ್ಯ ಕಟ್ಟಡದೊಳಗೆ ತುಂಬಲು, ಮೆದಳಿಗಳು ಎಲ್ಲವೇ? ನೆನನಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ, ರೇಡಿಯಂ ಅನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದದ್ದು ಒಂದು ಟಿನ್ ಶೇಡ್‌ನಲ್ಲಿ.”

ಭಾರತದಲ್ಲಿನ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ರಾಮನ್‌ರವರ ಕೊಡುಗೆ

ರಾಮನ್‌ರವರು ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿದ ರೂಪಾರಿ. ಹಾಗೆಯೇ ಹಲವೆಡೆ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನೂ ತರೆದರು. ಇಂಡಿಯನ್ ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್ ಆಫ್ಲೆಟ್‌ವೇಶನ್ ಆಫ್ಲೆನ್ಸ್ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಮರುಜೀವ ನೀಡಿ, ಚೇತನ ಭರತವಾಗಿ ಮಾಡಿದರು. ಕಲ್ಕತ್ತದ ಯೂನಿವರ್ಸಿಟಿ ಕಾಲೇಜ್ ಆಫ್ಟ್‌ಪ್ರನ್ಲಿ ಭಾರತಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗವನ್ನು ತರೆದರು. ಹೀಗೆಯೇ ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಮಾಡಿದರು. ಇವರಡನ್ನು ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಾಗಿ ಬೇಕೆಂದು ಜಗತ್ತಿಗೆ ಪರಿಚಯ ಮಾಡಿಸಿದರು. ಹೀಗೆ ರಾಮನ್ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಿ ವಿಶ್ವಶ್ರಾತಿ ತಂದರು. ವಿಜ್ಞಾನದ ಜನರ್ಲಾಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಗೊಳಿಸುವ ಆಗತ್ಯವನ್ನು ಬಲು ಹಿಂದೆಯೇ ಮನಗಂಡು ಕಲ್ಕತ್ತದ ಇಂಡಿಯನ್ ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್ ಫಾರ್ ಕಲ್ಪಿಸೇಶನ್ ಆಫ್ಲೆನ್ಸ್ ನಲ್ಲಿ ಜನರ್ಲ್ ಓಂದನ್ನು ಮತ್ತು ಹಾಕಿದರು. ಇದೇ ಮುಂದೆ ಇಂಡಿಯನ್ ಜನರ್ಲ್ ಅಫ್ಲೆಸಿಸ್ ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿಯಿತು. ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಬಂದಾಗ *Proceedings of Indian Academy of Sciences* ಎಂಬ ಜನರ್ಲ್ ಹೊರಡಿಸಿದರು. 1932ರಲ್ಲಿ, *Current Science* ಜನರ್ಲ್ ಪ್ರಕಾಶನವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು. ಇದನ್ನು *Nature* ಮಾಡರಿಯಲ್ಲೇ ಹೊರತರಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ ಅವಿಷ್ಯಾರಗಳನ್ನು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಹೊರಡುವ ಜನರ್ಲ್ ಗಳಲ್ಲೇ ಪ್ರಕಟಿಸ ಬೇಕೆಂಬುದಾಗಿ ಅವರು ಬಲವಾಗಿ ನಂಬಿದ್ದರು. ಅವರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಭಾರತೀಯ ಜನರ್ಲ್ ಲ್ಯಾಗಳಲ್ಲೇ ಪ್ರಕಟಿಸಿ ಮಿಕ್ಕಪರಿಗೆ ದಾರಿದೀಪವಾದರು. ರಾಮನ್ ಮತ್ತು ಅವರ ಶಿಷ್ಯರು *Proceedings of Indian Academy of Sciences* ನ ಪ್ರಾರಂಭಗಳನ್ನೂ ತುಂಬಸುತ್ತಿದ್ದರು.

సాఫ్ట్‌జనికరిగూ స్కోరక్కు విజ్ఞానద విషయగణ మనవరికి మాడలు సంస్థేయోందర అవ్యక్తియన్న కండు ఇండియన్ ఆకాడెమీ ఆఫ్స్‌న్స్‌ అన్న 1934రల్లి సాఫ్ట్‌సిదరు. భారతద ఎల్ల ముఖ్య విజ్ఞానిగళన్న ఫోలో ఆగి నేమిసిదరు. రామనోరవరు ఇదర స్క్యూపక అధ్యక్షరాగి, 1970 రవరేగూ ముందువరిదరు. అవరు సంస్థేయ జనఫలా ఆద Proceedings నెల్లి లుస్తక గుణమట్ట కాయ్యరు. ఈ Proceedings ప్రతి తింగళలొ ఎరదు భాగగళల్లి ప్రకటణేగోళ్లతిత్తు. ‘A’ భాగవు భౌతికవిజ్ఞానక్కు ‘B’ ఏబాగవు జీవ విజ్ఞానక్కు మీసలాగిద్దవు. ఇదన్న ప్రతి తింగళలొ దేశ విదేశగళిగే సమయక్కే సరియాగి కేషుహిసలాగుతిత్తు.

ఇండియన్ ఆకాడెమీ ఆఫ్స్‌న్స్‌ అన్న ప్రారంభ మాడిదాగ, ఇద్ద ఆదశగళు మత్తు రాష్ట్ర సేవయ ఉద్దేశమన్న ఆకాడెమియ మోదల సభేయల్లి రామనోరవరే హిగే వివరిసిద్దారే.

“ఆకాడెమియు, భారత దేశద విజ్ఞాన రంగక్కే ఎంతప సేవ మాడబమదు ఎంబుదన్న వివరసలు ఇదు సరియాద కాలవ్యందు కోళ్తుతేనే. నావు విజ్ఞానద మున్దెయ యుగదల్లిద్దేవే. ఇదర హాదియల్లి భారతపూ సద తన్న భాషణ్ బ్తెలు ముందాగిరువుదు సంశోషించ సంగతి. ఆధునిక విజ్ఞానవు ఎరదు విభిన్న మాగాగళల్లి ముందువరియుత్తిదే. ఒందు కడే బెట్టదమ్మ వృజ్ఞానిక సామగ్రి కూడి బీళ్లతిదే. ఇదన్న విల్సేషిస బేంకాదరే ఆయా క్లైట్‌గళ తజ్ఞరే బేచు. ఇన్నోందడే విజ్ఞాన శాఖేగళ సంత్లేషణ (Synthesis) నిచేయుతిదే. ఇదు విజ్ఞానద ప్రోధ పరికల్పనిగళన్న సరోకరణగోళిసి విజ్ఞానద మూల తక్కు గళన్న మేళ్ళసి ఆధ్యాత్మికాలోకశ్శవంత మాడుత్తిదే. విజ్ఞానవు తన్న హరవినల్లి మూలతః ఒండే జ్ఞాన శిస్తు మత్తు అదరల్లిన ఏబాగగళ కృతకపెందు నమగే మనదట్టాగిరబేచు. విజ్ఞాన చెరితే యల్లి పునః పునః స్థాపితవాగిరువ సత్యపెందరే, ఈ కృతక గోడిగళన్న తల్లిహాకిదాగలే నేడు విజ్ఞాన హోరహోమ్మిదే. ఈ బగేయ విజ్ఞాన లక్ష్మణవే ఆకాడెమియ చటువటికాగళిగ ప్రాముఖ్యవస్తు నీడుత్తదే. నమ్మ ఆకాడెమియల్లి విజ్ఞానద భిన్నశాఖేగళల్లి కేలసమాదువపరు ఒట్టిగే కలెతు ఏకమనస్కారి, తమ్మ శాఖేగళ జ్ఞానవస్తు హంచికోళ్లవంతా గుత్తదే.” ఏశేష అధ్యయనవు అత్యగత్యప్సిసిదరూ, ఆతి సంకుచిత మనోభావవు, విజ్ఞానద మూల ఆశయే ధక్కేయుంటు మాడుత్తదే. విజ్ఞానద ఆశయపెందరే పక్కతియన్న కొలంకుషమాగి ఆరియువుదు. ఆద్దరింద ఆకాడెమియ ప్రముఖ ఉద్దేశపెందరే విభిన్న విజ్ఞాన శాఖేగళల్లి కేలసమాదుత్తిరువపరోడనే పరస్పర సంపర్కవుంటు మాడువుదు. ఇదన్న బేరే బేరే విధానగళల్లి మాడబమదు. నమ్మ జనఫలా ఆద Proceedings of Indian Academy యల్లి నమోందిగిరువ విజ్ఞానిగళిగే నమ్మ దేశద ఇతరరు యావ సంశోధనా కాయిదల్లి తొడగిద్దారెందు తిళియుత్తదే. నావు పహాడిసువ సింపోసియం (జిహాదు కొట-ఉపన్యాస) గళల్లి అవరు ఇతరే విజ్ఞానిగళొడనే చచిసబమదాద ఆవకాశపిరుత్తదే. అవరవర వృజ్ఞానిక సమస్యగళిగ ఇతరర దృష్టిహోనగళ లాభవుంటాగుత్తదే.

ದೇಶವನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಅಕಾಡೆಮಿ ಬಗ್ಗೆ ನಾನೋಂದು ಮಾತು ಹೇಳಬೇಕು. ನಮೋಡನೆ ಅಂತಹೆಚ್ಚು ಕಾರ್ಯನಿರತ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೇ ಇದ್ದಾರೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಅಕಾಡೆಮಿಯ ಗೌರವ ಹೆಚ್ಚಿತ್ತಿದೆ. ಇದೇ ಮುಂದುವರಿದರೆ ಇಡೀ ದೇಶದ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆತ್ತದ ಮುಖವಾಣಿಯಾಗಿ ಅಕಾಡೆಮಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅಕಾಡೆಮಿಗೆ ರಾಷ್ಟ್ರಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಅವಕಾಶಗಳು ಬಹಳಷಿಗ್ರಹಿಸುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆನೇ ದೇಶದ ವಿಜ್ಞಾನದ ಮುನ್ದಿಗೆ ಅಕಾಡೆಮಿ ವಸನ್ನ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವೇನ್ನಿವುದು ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕರ ಸಹಾಯಗಳ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಧಾರಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಯಾರೇ ಆಗಲಿ ನಮ್ಮ ಸೇವೆಯನ್ನು ಬಯಸಿದರೆ ನಾವು ಇಲ್ಲವೇನ್ನುವುದಿಲ್ಲ.

ರಾಮನ್‌ರವರು ಗತಿಸಿದ ಮೇಲೆ, ಅಕಾಡೆಮಿ ಮತ್ತು ಅದರ ಜನ್ರೆಲ್‌ Proceedings ಗಳು ಎರಡು ಪರಂಪರೆಗಳಾಗಿ ಇದರ ಹೊಣೆಯೆಲ್ಲ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಹೆಗೆರೆಯಿವೆ.

ರಾಮನ್‌ರವರು ಅಕಾಡೆಮಿಯ ಎಲ್ಲ ವ್ಯವಹಾರಗಳಲ್ಲಿ ತೇವೆ ಆಸ್ತಿ ತೋರುತ್ತಿದ್ದರು. ಪ್ರಕಟಣೆಗಳು, ಸಭೆಗಳ ಚುನಾವಣೆ ಮತ್ತು ದಿನಂಪ್ರತಿ ಕಳೇರಿ ನಡೆಸುವುದು ಇತ್ತಾದಿ. ಇದಕ್ಕೆ ಹೆಗಲು ಕೊಡಲು ಅವರಿಗೆ ಅತಿ ನಂಬಿಕೆಸ್ಥಾದ ಬಿ. ಎಸ್. ವೆಂಕಟಾಚಾರ್ ರವರಿದ್ದರು. ಅಕಾಡೆಮಿಯ ಕಳೇರಿಯು ರಾಮನ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕ್ಯಾಂಪಸ್ ನಲ್ಲೇ ಇದ್ದ ಪ್ರತಿನಿಷ್ಠೆ ವೆಂಕಟಾಚಾರ್ ರವರೊಡನೆ ಸಮಾಲೋಚಿಸಲು, ರಾಮನ್ ಆಲ್ರಿಗ್ ನಡೆದೇ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದರು. ಅಕಾಡೆಮಿಯ ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯವೆಂದರೆ ಅದರ ಜನ್ರೆಲ್‌ Proceedings ಅನ್ನ ಸಕಾಲಕ್ಕೆ ಹೊರತರುವುದು. ಅದರಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾಗಬೇಕಾದ ಬಹುಮಟ್ಟಿನ ಸಂಶೋಧನಾ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ರಾಮನ್‌ರವರೆ, ಅವರಿಗಳ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮಿಜ್ಞಾವಾಗಿಗೆ ಪ್ರಮುಖುತ್ತಿಗೆ ಮತ್ತು ಬರಹದ ಶ್ರೇಣಿಗಳಾಗಿ ಪರಿಣ್ಣಿಗೆ ಒಳಪಡಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಜನ್ರೆಲ್ ಅನ್ನ ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳೂ ಹೊರತರಲೇ ಬೇಕೆಂದೂ, ಅದು ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳ ಹೊದಲನೆಯ ತಾರೀಖಿ ಬಿಂಬಿಸಲಿಲ್ಲ ಹೊರಡಬೇಕೆಂದೂ ಅವರು ತಾತೀತು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು.

ಅಕಾಡೆಮಿಯ ಫೆಲೋಗಳಾಗಿ ಚುನಾಯಿತರಾಗುವವರ ಬಗ್ಗೆ ರಾಮನ್ ವಿಶೇಷ ಆಸ್ತಿ ತಳೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಸುಮಾರು ಅರ್ಥ ಡಜನ್ ಫೆಲೋಗಳು ಆಯ್ದುಯಾಗುತ್ತಿದ್ದರು. ಫೆಲೋಗಳ ನೇಮಕಾತಿಗಳನ್ನೂ, ಅವರ ಯೋಗ್ಯತೆಯನ್ನೂ ಅಕಾಡೆಮಿಯ ಕೌನ್ಸಿಲ್‌ಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಉತ್ತಮ ಭವಿಷ್ಯವಿರುವ ಸಂಶೋಧಕರೆಂದು ಕಂಡು ಬಂದವರ ಬಗ್ಗೆ ರಾಮನ್‌ರವರೇ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆಯನ್ನು ಮಂಡಿಸುತ್ತಿದ್ದರು.

1954ರ ಒಂದು ದಿನ ಮುಂಜಾನೆಯಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ನನ್ನ ಬಳಿಗೆ ಬಂದು - “ನಾನು ನಿನ್ನನ್ನು ಇಂಡಿಯನ್ ಅಕಾಡೆಮಿಗೆ ಫೆಲೋ ಆಗಿ ಚುನಾಯಿಸಲು ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ” ಎಂದರು. ನಾನು ಹಿಂದೇಟು ಹಾಕಿದೆ. ನಾನು “ಸರ್, ನಾನು ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಈ ಗೌರವಕ್ಕೆ ಅರ್ಹನೇ” ಎಂದೆ. ಅವರ ಉತ್ತರ ಹೀಗಿತ್ತು. - “ನನಗೆ ಮನುಷ್ಯರನ್ನು ಬೆಲೆ ಕಟ್ಟಲುಗೊಳ್ಳಿದೆ, ಅವರಿಗೆ ಯಾವಾಗ ಉತ್ತೇಜನ ನೀಡಬೇಕು, ಗೌರವ ನೀಡಬೇಕು ಎಂಬುದೂ ತಿಳಿದಿದೆ. ಯೋಗ್ಯತೆಯಿಲ್ಲದೆ ಯಾರಿಗೂ ನಾನು ಶಿಫಾರಸ್ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ.” ಆ ವರ್ಷದ ಡಿಸೆಂಬರ್ ನಲ್ಲಿ ನಾನು ಅಕಾಡೆಮಿಗೆ ಫೆಲೋ ಆದೆ.

1956ರಲ್ಲಿ ಅಕಾಡೆಮಿಯ ವಿಜಾಂಚಿ ಸಾಧನವು ತರಪುಗೊಂಡಿತು. ರಾಮನ್‌ರವರ ಸಲಹೆಯ ಮೇರೆಗೆ ನನ್ನನ್ನು ವಿಜಾಂಚಿಯಾಗಿ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ನಾನು ಬೆಂಗಳೂರು ಬಿಡುವವರೆಗೂ ನಾನು

ఈ హేహే హోత్తిద్ద. నాను ఈ మధ్యేయల్లిద్దరింద, అకాడెమియ కౌన్సిల్ సద్స్యానాదే. ఇదు అకాడెమియ నీటి, నడవళికేగళన్న నిధారిస్తుట్ట. ఇవెల్కుష్టు నాయకరెందరే సి. వి. రామనోరవరే. ఈ ఆవధియల్లి ననగే భారతద విజ్ఞాన శ్రేష్ఠర జొతే కులితుకొల్పువ సుయోగ ఒదగిత్తు. ఇదరల్లి టాటా విజ్ఞాన సంస్థయ డ్యూరేషన్ రాగిద్ద ఎస్. భగవంతం ఇద్దరు. హాగేయే ఎం. ఏ. గోపిందస్సామ్, బెంగళూరున నిష్టాన్ డ్యూరేషన్ రు, ఇద్దరు. ఇవరు ఒబ్బె శ్రేష్ఠ మానసిక తల్లిరూ ఆగిద్దరు. ఇవరల్లద సెంట్రల్ కాలేజిన త్రిన్యిపాలరూ, గణితద ప్రోఫెసరరూ ఆగిద్ద బి. ఎస్. మాధవరావ్, ప్రసిద్ధ నేత్ర తల్లిరాగిద్ద బి. కే. నారాయణరావ్, మ్యూసారు జియాలాజిస్ సఫ్టెయి పి. ఎస్. పిశ్చముత్తు పశేయలేగళ తల్లిరాద ఎలో. రామరావ్ ఇవరు సెంట్రల్ కాలేజినల్లిద్ద రిష్టో ఆగిద్దరు- ఇంతవ మహాయిర జొతేగిరువ ఆవశాత ననగే సిక్కిత్తు.

కౌన్సిల్ సబేగళన్న నడేసలు రామన్ ఆధ్యాత్మికరుత్తిద్దరు. ఈ సబేగళల్లి రామనోరవర అనుభవస్సు కేళువుదే ఒందు సోగసు. అధిక డజన్ కౌన్సిల్ సద్స్యరిద్ద సబేయస్సు రామనోరవరే ఆవరిస్తిద్దరు. ఒళ్ళేయ ఉపవార మత్తు కాఫియ సమారాధనేగళు ఇరుత్తిఉపు. రామనో తమగ ఏను బెచ్చో అదన్న కౌన్సిల్ నింద సమృతి పడేయత్తిద్దరు. సబేగళు ఎందిగూ సమాధానదల్లే కోనేగోళ్ళత్తిద్దపు. ఇంతహదోందు సబేయల్లి, నారాయణరాయరు కౌన్సిల్గే యువకరస్సు కరేతర బేచేందు హేళిదరు. రామనోరవర ఉత్తర హిగత్తు- “హాఁ శో గళగింత చేస్తాగిరువుదు ఇన్నోందిల్లు నారాయణరావ్, ఆవు యావ తొందరెయిన్నూ కోడువుదిల్లు ననగే హాఁయ, బిళికొదలీన తలేగళ మేఱే రుమాలుగళిద్దరే ఇష్టా.” నారాయణరావ్ మత్తు రామనో ఇబ్బరూ రుమాలు ధరిస్తిద్దరు. ఎల్లరిగూ నను ఒందిత్తు.

ఆకాడెమియ వాషిఫ్ సబేగళన్న రామనోరవరు బహళ ముతువజ్ఞ వహిసి ఆయోజిస్తిద్దరు. వైజ్ఞానిక కాయిఫ్కె, మగళూ, సావచజనిక ఉపవ్యాసగళూ ఇరుత్తిఉపు. సావచజనిక ఉపవ్యాసగే ఈ సబేగళ ఉత్కతు క్షణగళు. అకాడెమియ ఫలోఁగళు అత్యుచ్ఛ మట్టద ప్రబంధగళన్న మండిసువంతే మాడుత్తిద్దరు. సామాన్యవాగి యూనివెసిటిగళు ఆకాడెమియ దాఫ్కె సబేగళన్న ఆయోజిస్తిద్దపు. అల్సిన విద్యార్థిగళిగూ, అధ్యాపకరిగూ ఆకాడెమియ వైజ్ఞానిక వాతావరణద పరిజయ మాడిసలు మత్తు భవిష్యదల్లు యువకరస్సు విజ్ఞాన రంగక్కే ఆకషిసలు ఇవు సహాయ మాడుత్తిద్దపు.

నాను ఇంతహ హత్తు వాషిఫ్ సబేగళల్లి హాజరాగిద్దేనే. రామనోరవరు ఈ సబేగళల్లి పూర్తి సమయ కళేయత్తిద్దరు. ఆవర ఇరువిచేయు కలేయన్నూ, ఒందిష్టు హాస్యవస్సు చేరుస్తిత్తు. ఆవరు తుంబా తీశ్చువాగి ప్రతీస్తిస్తిద్దరు. హాగేయే గంభీరవాద వ్యూహాన మాడుత్తిద్దరు. ఆవరు ముందే కుళింగువాగ, ఉపవ్యాస నీఁడువవరిగే తమ్మ విషయగళ బగ్గె ఆసలు తిణువళికే ఇల్లుదే హోదరే ఆపమాన కట్టిట్ట బుత్తి. ఏకేందరే రామనోరవర

ಕೆಟುವಿಮರ್ಹೆ ತಡೆಯಲಾಗುತ್ತಿರಲ್ಲ. ಈ ವಾರ್ಷಿಕ ಸಮೇಳನಗಳನ್ನು ಇತರರು ತಮಾಷೆಗಾಗಿ ರಾಮನ್ ಸರ್ಕಾರ್‌ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ತಮ್ಮ ಜೀವನದ ಕೊನೆಯ ವರ್ಷಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟೆ ರಾಮನ್ ಎಂದೂ ಈ ವಾರ್ಷಿಕ ಸಮೇಳನಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲ್ಲ. ರಾಮನ್ ಗಳಿಗಿದ ನಂತರದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅಕಾಡೆಮಿಯ ಕಾರ್ಯಾಭಾಸುಗಳೊಂದಿಂದ ಮತ್ತು ಅದರ ಪ್ರಕಟಣಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಅನೇಕ ವಟ್ಟಿನ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ.

1938ರಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ 50 ವರ್ಷ ತುಂಬಿದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸುವರ್ಣ ಸಂಚಿಕೆಯನ್ನು ಹೊರತಂದರು. ಅದರಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ಒಂದು ಪ್ರಬಂಧವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಉದ್ದರಿಸಿದರೆ ಅದು ಮಾರ್ಗಸೂಚಿ ಯಾಗಿಯದು. ಆಗಿನ್ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ತಮ್ಮ ವಿಜ್ಞಾನ ವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತಂಗದಲ್ಲಿದ್ದರು. ಅವರು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ರಕ್ತ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪರಂಪರೆಯನ್ನು ಹುಟ್ಟಿಹಾಕಲು ಸಫಲರಾಗಿದ್ದರು.

—“ಕಳೆದ ಕಾಲು ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಭಾರತದಲ್ಲಿಂಟಾದ ವಿಜ್ಞಾನದ ಪ್ರಸರುಜ್ಞಿವನದ ಆಧ್ಯಯನು ಇವರು. ನಿಜ ಹೇಳಿ ಬೇಕೆಂದರೆ ಈ ಪ್ರಸರುಜ್ಞಿವನದ ಜನಕರೂ, ಮುತ್ತಿದ್ದಿಗಳೂ ಇವರೇ ಆಗಿದ್ದಾರೆ. ವಿಜ್ಞಾನದ ಎಲ್ಲ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನಾಸ್ತಿ ಇಂದು ದೇಶದಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ಅದು ರಾಮನ್‌ರವರ ಉತ್ತೇಜನ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯದಕ್ಷತೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗಿದೆ.”

“ರಾಮನ್‌ರವರು ತಮ್ಮದೇ ಸಾಧನೆಗಳಿಂದ, ತಮ್ಮ ಮೂಲಭೂತ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಂದ ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಗಮನವನ್ನು ಭಾರತದತ್ತ ಸಳೆಯುವಲ್ಲಿ ಸಫಲರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಅವರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದಾಗಿವೆ. ಅವರು ಉತ್ತಮ ಶಿಕ್ಷಕರಾಗಿ ಅನೇಕ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡಿ, ಈ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಏಂರಗಳನ್ನು ಸಾಫ್ಟಿಸಿದ್ದಾರೆ. ರಾಮನ್ ರವರಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕನೆಯ ಶೈಷ್ವ ಕುಶಲತೆಯಿದೆ. ಅವರು ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೇತ್ತು ಆಡಳಿತಗಾರರಾಗಿಯೂ ಮೇರು ಕಾರ್ಯವೆಸಿದ್ದಾರೆ. ಅನೇಕ ಕಡೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸಜ್ಜಗೊಳಿಸಿದ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಗೆ ಕಾರಣಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಇದರಿಂದ ದೇಶದ ಜನತೆಯು ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತರಾಗುವಂತಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಅನೇಕ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಜರ್ನಲ್‌ಗಳನ್ನು ಸಾಫ್ಟಿಸಿ ಮುನ್ದಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇವು ದೇಶದಲ್ಲಿನ ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಮುನ್ದಡಿಸಲು ಸಹಾಯಮಾಡಿದೆ.”

1938ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾದ ಈ ವಿವರಣೆಯು, ಅನರಂತರದ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ಮಾಡಿದ ಕಾರ್ಯಗಳಾಗೂ ಅನ್ವಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ತಮ್ಮ ಕೊನೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ದೇಶದಲ್ಲಿನ ವಿಜ್ಞಾನದ ಮುನ್ದಡೆ ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ರಂಗದಲ್ಲಿನ ರಾಜಕೀಯದಿಂದ ಬೇಸಿತು, ಸಿನಿಕರಾದರು. ಅವರು ದೇಶದ ಹಾಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೊಂದಿಗಿನ ಎಲ್ಲ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಕಡಿದುಕೊಂಡರು. ಅವರು ಬೃಹತ್ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ನಂಬಿಕೆಯಿರಿಸಲಿಲ್ಲ. ಹಾಗೆಯೇ ಅವಾಗಳ ಆಡಳಿತಗಾರರ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಶಯ ತಾಳಿದರು. ಅವರು ಹೀಗೆನ್ನುತ್ತಿದ್ದರು.

—“ಇಂತಹವರಿಗೆ ವಿಜ್ಞಾನದ ಆಡಳಿತವೇ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ, ಅಸಲಿ ವಿಜ್ಞಾನವು ಹಿಂದೆ ಸರಿಯುತ್ತದೆ” ಆದರೂ ಕಡೆಗಾಲದವರೆಗೂ ಅವರ ಸ್ವಂತ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಂದಲೂ, ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಬಂಧ ಚೆಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದಲೂ, ತಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕಾರ್ಯಗಳಿಂದಲೂ ಹಿಂಜರಿಯಲ್ಲ.

ನ್ಯಾಷನಲ್ ಎರೋನಾಟಿಕ್ ಲ್ಯಾಬೋರೇಟರಿ, ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಡ್ರೆಕ್ಸರ್‌ರಾದ, ರಾಮಶೇಷನ್, ರಾಮನ್‌ರವರ ದೂರದ ಬಂಧುಗಳು, ಇವರು ಕಡೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಹತ್ತಿರವಾದರು. ತಮ್ಮ

ఆనంతర తావు కణ్ణిద సంస్థేయ బగ్గె రామశేషన్ రవర బళి, రామన్ చెజీసుత్తిద్దరు. తమ్ము నిధన నంతర రామన్ సంస్థేయ నిదేశక హుద్దెయన్న, తమ్ము మగ రాధాకృష్ణన్ వహిసి కోళబ్బేచెందు అవర బయిచేయాగిత్తు. రాధా కృష్ణన్ ప్రసిద్ధ రేడియో లిగోళ విజ్ఞానియాగిదదు. రామశేషన్, రామన్ రవర ఇళ్ళేయన్న పరిపాలిసిదరు.

రామన్ ఒబ్బ రాష్ట్రియవాదియాగిదదు. తమ్ము దేశద పరంపరేయ బగ్గె ఆదర సాధనేగళ బగ్గె గవిష్టరూ ఆగిదదు. సేవరూ మత్తు మహాత్మా గాంధియవర అభివుని గణాగిదదూ, అవర ఎల్ల నీతిగళన్నూ ఒప్పుతీరిల్ల. విజ్ఞాన రంగద మట్టిగే, భారతీయరు పెళ్ళిమద బాలంగోఱిగళాగచారదెందు అవరు తాకిఉచు మాముత్తిదదు. దేశద విజ్ఞానిగళు స్ఫోయర అనుశూలకూగి సంబోధనగే తొడగబేచెందూ, అవరు స్వోప్పజ్ఞత మేరెయ బేచెందూ ఒక్కి హేఖుత్తిదదు. భారతీయ విజ్ఞానిగళు విదేశక్కే తరబేతిగెందు హోగువుదన్న ఏరోధిసుత్తిదదు మత్తు ఇదరింద అవర స్వోప్పజ్ఞతేగే దక్కేయింటాగుత్తదెందు హేఖుత్తిదదు. అవర ఈ అభివృయవ సరియో తప్పో హేఖువుదు కష్ట. ఆదరే రామన్ రవర మట్టక్కేరువ విజ్ఞానియన్న స్ఫూర్ణత, భారతవు ఇదువరగూ స్వస్తిసలాగలిల్ల ఎన్న వుదూ ఆష్టో నిజ. రామన్ రవర కాలక్కే హోలిసిదరే, విజ్ఞానకూగి బేట్టిపుష్ట హణ ఇందు దేశదల్లి వేళ్ళవాగుత్తిదే.

రామన్ ఆతియాద భావనాక్రూ వ్యక్తి. అవరిగే తీప్పు కోపవిత్తు. ఆదరూ అవరిగే చురుకాద హాస్య ప్రవృత్తియూ ఇచ్చితు. ఆతి సామాన్యవ్యసువ ప్రసంగవన్న తిరుచి, ఇడీ సభేయన్న నగేగడలినల్లి తేలిసుత్తిదదు. ఎల్లక్కూ ముగిలాగి అవరు బహచ సరళ వ్యక్తి, మగువిన స్వభావదవరు. కెలవోమ్మె మళ్ళింతే తుంటరాగుత్తిదదు. బనోస్సినో సత్కార, బెంగళారినల్లి సంతాప సూచక సభేయిత్తు. అల్లి భాషణ మాడలు ఎద్ద రామన్ మగువి నంతే ఆత్మిదదు.

అవరన్న భేటియాదవరిగే, అవర జీవేనోక్కాహవు ఎద్దు కాణుత్తిత్తు. అవర తుంబి తులుకువ లుత్తాహవు సాంకూమికవాగిత్తు. అవరోడనే మాత్రానుచుపుదు ఒందు టానికో కుడిదంతే అన్నిసుత్తిత్తు. అవర అంతః పిపాసేయన్న పూణాగోళమువుదే అవర వ్యజ్ఞానిక చబువటియ లుడ్దేవాగిత్తు. అవరు విజ్ఞానవన్న తొడగిసిహోళుత్తిద్ద రీతి ఒడక లుద్రేకదింద కూడిరుత్తిత్తు. ఆనందద కాయ్, సౌందయ్యద అస్వేషణ మత్తు అత్యంత ఖాసగి కాయ్వ వె విజ్ఞాన కాయ్.

విజ్ఞాన రంగదల్లి దేశక్కే రామన్ నీచిదష్టు కోచుగేయన్న యారూ నీచిల్ల అప్పున్నత మట్టిద సమపణా భావదింద, తమ్ము అధ్యాపన మత్తు నాయక్కు గుణగళింద, అనేక పీఎంగళ విజ్ఞానిగళన్న అవరు తయారు మాడిదరు. ఇవర విద్యాధికాగళు దేశవిదీ అనేక సంబోధనా పీఎంగళన్న సాపిసిదరు. ఇవర తీప్పురింద అనేక వ్యజ్ఞానిక సంస్థగళూ వ్యజ్ఞానిక జనలోగళూ, వ్యజ్ఞానిక సంపహనా సాధనేగళూ సాధ్యవాదవు. ఇదరిందాగి ఇడీ దేశదల్లి

ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ವಿಜ್ಞಾನಸ್ತೇಚೆಳೆಯಿಲು. ದೇಶದ ವಿಜ್ಞಾನರಂಗದ ಮುನ್ನಡೆಗೆ ರಾಮನ್‌ರವರ ಏಕವ್ಯಕ್ತಿ ಸಾಧನೆ ಅಪೂರ್ವವಾದುದು.

ರಾಮನ್‌ರಂತಹ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಈಗ ವಿರಳ. ಅವರು ಭೌತಿಕಾಸ್ತ್ರ, ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ, ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಮುಕ್ತವಾಗಿ ವಿಹರಿಸಿದರು. ಜಗತ್ತಿಗೆ ನಮ್ಮ ದೇಶವು ನೀಡಿದ ಕೊಡುಗೆಯಾಗಿ ರಾಮನ್‌ರವರ ರೊಬರೋ ನಿಲ್ಲತ್ವಾರೆ. ರಾಮ, ರಾವಣರ ಯುದ್ಧವನ್ನು ಹೊಲಿಸಲಾಗದ ಕವಿ ವಾರ್ತೆ, ಅವರಿಗೆ ಅವರೇ ಸಾಟಿ ಎನ್ನತ್ತಾರೆ. “ಆಕಾಶಕ್ಕೆ, ಉಪಮೆಯಾಗಿ ಅದನ್ನೇ ಹೇಳಬೇಕು, ಸಾಗರಕ್ಕೆ ಉಪಮೆ ಎಂದರೆ ಸಾಗರವೇ. ಹೀಗೆ ರಾಮ, ರಾವಣರ ಯುದ್ಧಕ್ಕೆ ಅದೇ ಉಪಮೆಯಾಗಿ ನಿಲ್ಲತ್ತದೆ.” ಎಂದರು ವಾರ್ತೆ. ಅಧ್ಯನಿಕ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಸಾಟಿಯಾಗಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ಮಾತ್ರ.

ಅಧ್ಯಾಯ 5

ಲೇಡಿ ರಾಮನ್

ಶ್ರೀಮತಿ ಲೋಕಸುಂದರಿ ರಾಮನ್ ಅವರ ಬಗ್ಗೆ ಎರಡು ಮಾತುಗಳು ಇಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತಪೇಸ್ಸು ಸುತ್ತದೆ. ರಾಮನ್ ಅವರ ಬಗ್ಗೆ ಲೋಕ ಸುಂದರಿಯವರಿಗಿಂದ ಭಕ್ತಿಯು ಅವರನ್ನು ಹತ್ತಿರದಿಂದ ಬಳ್ಳವರಿಗೆ ಗೋಚರವಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಅನೇಕ ಪ್ರಾಣಿಕ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಯಾವ ಅಡತಜೆಗಳೂ ಬಾರದಂತೆ ಕಾಯುವುದೇ ತಮ್ಮ ಜೀವನದ ಸಾಧಕತೆಯಿಂದು ಅವರು ಬಗೆದಿದ್ದರು. ಪತಿಯಿಂದ ಭಿನ್ನವಾದ ತಮ್ಮ ವೃತ್ತಿತ್ವವೊಂದಿದೆಯೆಂದು ಸಾರ್ವಜನಿಕವಾಗಿ ಅವರಂದಿಗೂ ಲೋರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಿಲ್ಲ. ಇದು ಭಾರತೀಯ ಸಂಪ್ರದಾಯಬಳ್ಳ ನಾರಿಯ ಗುಣವೆಸ್ಸಿದರೂ, ಅವರ ಹತ್ತಿರದವರ ಗಮನವನ್ನು ಗಾಢವಾಗಿ ಸೇಳಿಯುತ್ತಿತ್ತು.



ಮೀಣೆ ಸುಜಿಸುತ್ತಿರುವ ಲೇಡಿ ರಾಮನ್. ಪ್ರೋಟೋ ಕೃಪೆ: ಡೊಮಿನಿಕ್ ರಾಧಾಕೃಷ್ಣನ್

ಲೇಡಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ಸೌಮ್ಯ ಸ್ವಭಾವದವರು. ಅವರ ನಡೆಸುತ್ತಿರುವ ಗಾಂಭಿರ್ಯವೂ, ಸಂಸ್ಕೃತಿಯೂ ಕಾಣುತ್ತಿತ್ತು. ಅವರು ಯಾವ ಒಡವೆಯನ್ನೂ ಧರಿಸದೆ ಸಾಧಾರಣ ಸೀರೆಯನ್ನೇ

ಉಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರಿಗೆ ಅನೇಕ ಭಾಷೆಗಳು ಬರುತ್ತಿದ್ದವು. ತಮಿಳು ಅವರ ಮಾತೃಭಾಷೆ, ಆದರೂ ಬಂಗಾಲಿಯನ್ನು ನಿರಗೆಳಿಸಬಾಗಿ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರು ಇಂಗ್ಲಿಷ್, ಕನ್ನಡ, ಹಿಂದಿ ಮತ್ತು ತೆಲುಗು ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯವಹರಿಸಬಲ್ಲವರಾಗಿದ್ದರು. ಮಹಿಳೆಯರು, ಮಕ್ಕಳು ಮತ್ತು ಹಿಂದುಜಿದವರ ಪರವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಅನೇಕ ಸಂಘ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ತಮ್ಮನ್ನು ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದರು.

1936ರ ಆದಿಯಲ್ಲಿ ಮಹಾತ್ಮಗಾಂಧಿಯವರೋದನೆ ಲೇಡಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ಮಾಡಿದ ಸಂಭಾಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಅವರ ಅನೇಕ ಆಸ್ತಿಗಳೂ, ಸ್ವಭಾವಗಳೂ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಗಾಂಧಿಯವರು, ತಾವು ರಾಮನ್ ಇನ್ನಿಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಅನ್ನು ನೋಡಲು ಉತ್ಸರ್ಪಿಸುವುದಾಗಿಯೂ, ಅಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಕಣ್ಣೆಯುವ ಮ್ಯಾಜಿಕ್ ನೋಡಲಿಚ್ಚಿಸುವುದಾಗಿಯೂ ಹೇಳಿದರು. “ನಿಮ್ಮ ಬಗ್ಗೆ ರಾಮನ್ ಅವರ ಬಾಯಿಂದ ಅನೇಕ ಒಳ್ಳೆಯ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಕೇಳಿದ್ದೇನೆ. ಆದರೆ ಅವು ಎಷ್ಟು ಸತ್ಯ ಎಂದು ನನಗೆ ಮನವರಿಕರ್ಯಾಗಬೇಕಿದೆ. ತಾವು ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯಿಗಿರ್ಮೋಗಿದ್ದಾಗ, ನೀವು ಅನೇಕ ಮಾನವತಾವಾದಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರೆ ಎಂದು ರಾಮನ್ ಹೇಳಿದ್ದರು”.

ಲೇಡಿ ರಾಮನ್ - “ನಾನು ನಿಜವಾಗಲೂ ಮಾಡಬಹುದಾದಷ್ಟು ಮಾಡಲಾಗಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಖಾದಿ, ಹರಿಂಹನೋದ್ದಾರ ಮತ್ತು ಇಂತಹ ಇತರೆ ಸಾಮಾಜಿಕ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ನನಗೆ ಆಸ್ತಿ. ಮಹಾತ್ಮಜೀ, ನಿಮಗೇ ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ ನಾನು ಅನೇಕ ವರ್ಷಗಳಿಂದ ನೂಲು ತೆಗೆಯುತ್ತಿದ್ದೇನೆ. ಸುಮಾರು ಹದಿನ್ಯೇದು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ನಾನು ನೂಲಿನ ಸಂಗ್ರಹವನ್ನು ಬಟ್ಟೆ ನೇಯುತ್ತುಕೊಡಲು ನಿಮಗೆ ಕಳುಹಿಸಿದ್ದೆ. ದಿವಂಗತ ಮದನ್ ಲಾಲ ಗಾಂಧಿಯವರು ನೇಯ್ಯ ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು ನನಗೆ ಕಳುಹಿಸಿದರು. ಆದರೆ ಆಗ ನನ್ನ ಪರಿಯವರಿಗೆ ಚರಕದಲ್ಲಿನಂಬಿಕೆ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಅವರು ನನ್ನ ಚರಕವನ್ನು ಬಿಸಾದುತ್ತಿದ್ದರು, ಮುರಿದು ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದರು, ಆದರೆ ಇಂದು ಅವರು ಚರಕವನ್ನು ಹೀರುಾಳಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಆದರ ಮೇಲೆ ನಂಬಿಕೆ ಬೆಳೆಸಿಕೊಂಡಿರುವುದು ನನಗೆ ಸಂತಸ ತಂದಿದೆ. ನಾನು ಜೀವಿಸಿರುವಾಗಲೇ ಈ ಪರಿಬರ್ತನೆಯನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೇನೆ”.

ಗಾಂಧಿಯವರು ಹೀಗೆಂದರು “ನನಗೆ ಬಹಳ ಸಂತೋಷವಾಗಿದೆ. ಇರಲಿ ನೀವು ನನಗೆ ಸಣ್ಣದೊಂದು ಕೆಲಸ ಮಾಡಿಕೊಡಿ. ನೀವು ಕಮಲನೆಹರೂ ಅವರನ್ನು ಎಂದಾದರೂ ಭೇಟಿಯಾದ ದ್ವಿಂಡೇ?” ಲೇಡಿ ರಾಮನ್ - “ಮಹಾತ್ಮಜೀ ಒಂದೆರಡು ಬಾರಿ ಇರಬಹುದು ಆದರೆ ನನಗೆ ಶೀಂಮಿ ನೆಹರೂ ಅವರು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಗೊತ್ತು”. ಗಾಂಧಿ - “ಕಮಲ ಅವರು ಎಷ್ಟು ಒಳ್ಳೆಯವರೆಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿರಲೇಬೇಕ್ಕಲ್ಲ. ಅವರು ದೇಶಸೇವೆಗಾಗಿ ತಮ್ಮನ್ನು ತೇಯುತ್ತುಕೊಂಡರು ಎಂಬುದೂ ತಿಳಿದಿರಬೇಕು. ಆದರೆ ನಾನು ಬಹಳ ಹೌಲ್ಯಕೊಡುವುದು ಅವರ ರಾಜಕೀಯ ಸೇವೆಗಲ್ಲ. ಅವರ ಆಧ್ಯಾತ್ಮ ಸೌಂದರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಸ್ತ್ರೀ ಪ್ರಾರೂಷಣಿಗೆ ಇದು ಗೊತ್ತಾಗಬೇಕು”.

ಲೇಡಿ ರಾಮನ್ - “ಹೌದು ಅವರ ಸೇವೆಗಳೂ ಮತ್ತು ಅವರ ಸ್ನೇಹಿತಿಕ ಸೌಂದರ್ಯವೂ ನನಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ”.

ಗಾಂಧಿ - “ಹಾಗಿದ್ದಾಗ ನೀವು ನನಗೆ ಸಹಾಯಮಾಡಬೇಕು. ಅವರಿಗೆಂದು ಸ್ವಾರಕವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಿದ್ದೇವೆ”.

లేడి రామనోరవరు సంకోషధింద ఒప్పిదరు. హీగే సంభాషణేయు ముందువరేయు త్రిద్వాగ్ రామనోరవరు ఒళగే బందరు. సంభాషణేయు హిందియల్లి నడేయుత్తిత్తు. “ఇవళ హింది స్ఫుటివాగిదయే” ఎందు కేళదరు.

గాంధి - “బహా చేన్నాగిదే. నిమ్మ విజ్ఞానదష్టే చేన్నాగిదే”.

రామన్ - “హౌదు, భాషేగలన్న కలియువుదరల్లి ఇవళిగే బహా చురుకుతనమిదే. ఇవళిగే హిందియూ గొత్తు. చెంగాలియు హిందిగింతలూ చేన్నాగి గొత్తు”.

గాంధి - “ఇరలేబేకు. హేగూ ఇవరు కల్పత్రాదల్లి అనేక వషణగళు ఇద్దరల్లపే”.

రామన్ - “ఆ కారణక్కాగి అల్లు, నానూ (ఇవళ జోతె) ఇద్దనల్లు ననగే ఒందు పదవూ బరువుదిల్ల, ఆదరే, ఇవళు ఇల్లికెన్నడవన్న కలితు బిట్టిద్దాలే. కెన్నడదల్లి మాతనాడబల్లల్లు”. ఒళక రామనోరవరు భారత దేశక్కే యావ భాషే సూక్తవేందు చచిససెతోడగిదరు. అవర ఒలవు ఖంగ్లిష్ణన్ కటెగే ఇత్తు”. (వరిజ్ఞ 6.6.36)

లేడి రామనో అవర ప్రముఖ ఆసక్తియు రామనో అవరన్న నోడికోళ్ళపుడే ఆగిత్తు. అవరిగే కాల కాలక్కే ఉఱిపోచబాగళూ, అవరన్న విత్తాతి పడేయలు తాశేతు మాడువుదూ ఇదరల్లి సేరిత్తు. తమ్మ కుటుంబవన్న బహా అచ్చుకెట్టగి నిభాయిసిదరు. తమ్మ స్వీత ఆశయగళన్న బదిగే సరిసి, తమ్మ పతియ జోతెగే నింతరు. ఆడుగే మాడలు సిబ్బందియిద్దరూ లేడి రామనోరవరు పాక నిపుణాగిద్దరు. అవరోబ్బరే ఆడుగే మనస్యున్న నిభాయిసబల్వరాగిద్దరు. అవర మనస్యల్లి బంధుగళూ, సహాయ యాచిసి ఒంద హస్తమక్షలూ సాధారణవాగి ఇరుత్తిద్దరు. అవరద్దు కెరుణామయ వ్యదయ. బడవరిగూ, ఆశక్తిరిగూ సహాయ మాడువ గుణ.



కోసల్య రామతేష్ణన్, లోకసందర్భ రామనో మత్తు కెమల జయరామన్

లేడి రామనోరవరు స్టోయం శిక్షణ హోందిద వ్యక్తి. రామనో అవర జోతెగే ఇద్దు అవర అభిమానిగళు, విద్యాధికారు సంపక్ష దింద బహాప్యుజ్ఞాన సంపాదనే మాడిదరు. అవరు యావుడే సందర్భవన్న ఎదురిసబల్వరు. రామనోరవరు నోబెల్ బముమానవన్న

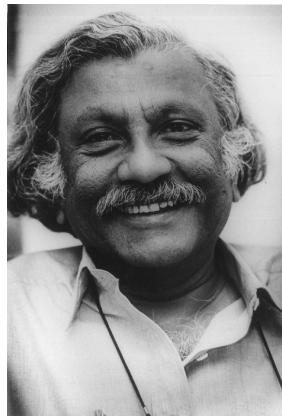
ಪಡೆಯಲು ಸ್ವಾಕ್ಷರೋಂಗೆ ಹೋದ ಪ್ರವಾಸದ ಅನುಭವವನ್ನು ಲೇಳಿ ರಾಮನ್ ಹೇಳುವ ರೀತಿ ತಮಾಷೆಯಾಗಿರುತ್ತಿತ್ತು, ಮತ್ತು ಅನೇಕ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಮೋಟಿಗಳೂ, ವಿವರಣೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತಿತ್ತು. ತಮ್ಮ ಇನ್ನಿಟ್ಟ್ಯೂಟ್‌ನ ಅನೇಕ ದೈನಂದಿನ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ರಾಮನ್ ತಮ್ಮ ಪತ್ತಿಗೆ ಒಬ್ಬಿಸಿದ್ದರು. ಪ್ರಾವಂಚಿಕ ವ್ಯವಹಾರಗಳಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಅವರೇ ಸಲಹೆಗಾರರು.

ಒಮ್ಮೆ ರಾಮನ್ ಇನ್ನಿಟ್ಟ್ಯೂಟ್ ನಲ್ಲಿಯ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಕ್ಕೆ ಬಂದಿದ್ದ ಹಲವಾರು ಮಂದಿಗೆ ವಿವರಣೆ ನೀಡಲು ಮುಂದಾದರು. ನಾನು ಜೊತೆಗಿರಲು ಹೋರಬೇಕೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಪ್ರದರ್ಶನಕ್ಕೆ ಇಟ್ಟಿದ್ದವಗಳಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅಂಶಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ಆದರೆ ಅವರು ನನ್ನನ್ನು ಜೊತೆಗಿರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಹಿಂಜಿರಿದರು. ತಾವೇ ಸಂಭಾಳಿಸುವುದಾಗಿ ಹೇಳಿದರು. ಅವರು ಮಂದಿಯನ್ನು ಕರೆದೊಯ್ಯಾಗ ನಾನು ಹಿಂಬಿದಿಗೆ ಇದ್ದೆ. ಅವರು ವಿವರಣೆ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದುದನ್ನು ಕೇಳಿಸಿಕೊಂಡೆ. ಲೇಳಿ ರಾಮನ್ ಅಲ್ಲಿದ್ದ ವಜ್ರಗಳ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಇನ್ನಿತರ ಹರಳುಗಳ ಬಗ್ಗೆಯೂ ನೀಡಿದ ವಿವರಣೆ ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿತ್ತು. ಬಂದಿದ್ದ ಸಂದರ್ಶಕರಿಗೆ ತೃಪ್ತಿಯಾಗಿತ್ತು.

ವೈಜ್ಞಾನದಲ್ಲೇ ಮುಖುಗಿರೋಗುವ ರಾಮನ್ ಅವರ ಜೀವನ ಅವರ ಶ್ರೀಮತಿಯವರಿಗೆ ಕಷ್ಟಕರವನೀಸಿತ್ತು. ಏಕೆಂದರೆ ಅವರ ಜೀವನದ ಕೊನೆಯ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಬಗೆಯ (cynical) ಅಸಂಜ್ಞೆ ಆವರಿಸಿತ್ತು. ಅವರು ಬಹಳ ಲವಲವಿಕೆಯಿಂದ ಇರಬಲ್ಲವರಾಗಿದ್ದರು. ಸಹಾಯ ಹಾಸ್ತ ಚಾಚುವ ವ್ಯಾದಯವಂತರಾಗಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಬಹುಮೃಜಿತಕ್ಕ ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ನಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಲೇಳಿ ರಾಮನ್ ತಮ್ಮ ಇಬ್ಬರು ಮತ್ತು ಬಹಳವಾಗಿ ಪ್ರೀತಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರ ದೊಡ್ಡಮುಗ ಚಂಡುತ್ತೇವಿರ ಮನೆ ಬಿಟ್ಟು ಹೊರ ನಡೆದಿದ್ದು. ಅವನ ಜೀವನ ಶೈಲಿ ಮತ್ತು ಅಲೋಚನೆಗಳು ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಸರಿ ಬೀಳಲ್ಲ. ಎರಡನೆಯ ಮಗನಾದ ರಾಧಾಕೃಷ್ಣನ್‌ಮೇಂದ್ರರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ದಲ್ಲಿ ಭೌತಿಕಾಸ್ತರ ಗ್ರಾಜುಯೋಚ್ಚ ಆದ ಮೇಲೆ ವಿದೇಶಕ್ಕೆ ಹೋದರು. ಅವರು ವಾಪಸಾದದ್ದು ಬಹಳ ವರ್ಷಗಳ ಬಳಿಕ, ರಾಮನ್ ಇನ್ನಿಟ್ಟ್ಯೂಟ್ ನಿರ್ದೇಶಕರಾದಾಗ. ಮತ್ತು ಮಾರವಾದದ್ದು ಲೇಳಿ ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಕಂಡಿ ಅನುಭವಗಳಾದವು. ಆದರೆ ರಾಮನ್ ಅವರೊಂದಿಗಿನ ಅವರ ಭಕ್ತಿಗೆ ಕುಂದಾಗಲಿಲ್ಲ.

ರಾಮನ್‌ರವರು ತೀರಿಕೊಂಡಾಗ, ಅವರ ಪಾಥಿವ ಶರೀರವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶನಕ್ಕಿಂದ ಹಾಲಿಸಿದ ಹೊರತೆಗೆಯುವಾಗ ಅವರ ಶ್ರೀಮತಿಯವರು ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿದ್ದುಕೊಂಡು ಮಗುವಿನಂತೆ ಆತ್ಮರೂ. “ನಾನು ಅವರನ್ನು ಅರವತ್ತು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದೆ. ಈಗ ನೀವು ವಾಪಸಾದಂತೆ ಅವರನ್ನು ಕರೆದೊಯ್ಯಿತ್ತಿದ್ದೀರಿ” ಎಂದು ಗೋಳಾಡಿದರು. ಒಬ್ಬ ಗಂಭೀರ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವದ ವ್ಯಾಧಿಯ ಈ ಅಳಲು ವ್ಯಾದಯ ಕಲಕುವಂತಿತ್ತು. ಆಕೆಯು ಈ ಆಫಾತದಿಂದ ಚೇತರಿಸಿಕೊಂಡರು. ಅವರ ಆತ್ಮವಿಶಾಸವು ಗುರುತರವಾಗಿತ್ತು. ರಾಧಾಕೃಷ್ಣನ್ ಅವರು, ಇನ್ನಿಟ್ಟ್ಯೂಟ್ ಡ್ಯೂರ್ಕ್‌ರಾಗಿ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಬಂದಾಗ ಅವರು ಹೊದಲಿನಂತಾದರು. 1971 ರಿಂದ 1980ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ನಾನು ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಬಂದಾಗ ಅವರನ್ನು ಭೇಟಿಯಾಗುತ್ತಿದ್ದಾಗ ಬಹಳ ಅಕ್ಷೀಯವಾಗಿ ನಡೆದುಕೊಂಡರು. ಲೇಳಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ಅನಂತರ ಒಂದು ದಶಕಕ್ಕೂ ಮೀರಿ ಜೀವನ ನಡೆಸಿ 1980 ಮೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಲವಾದರು. ಅವರಿಗೆ ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಮೊಮ್ಮೆಗನ ಜನನವಾದದ್ದು, ಮಗ ಡ್ಯೂರ್ಕ್‌ರಾಗಾದದ್ದು ಬಹಳ ತೃಪ್ತಿ ತಂದ ಸಂಗತಿಗಳಾಗಿದ್ದವು.

ವಿ. ರಾಧಾಕೃಷ್ಣನ್



ವಿ. ರಾಧಾಕೃಷ್ಣನ್

ರಾಮನ್ ಅವರ ದೀಪೀಯ ಪ್ರತಿ, ವಿ. ರಾಧಾಕೃಷ್ಣನ್ ಅವರು ನಮಗೆಲ್ಲಾ ರ್ಯಾಡ್ ಆಗಿದ್ದರು. ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮ ಅವಿಷ್ಯಾರಗೊಂಡ ಕೆಲವು ದಿನಗಳ ಬಳಿಕ 1929ರ ಮೇ 19 ರಂದು ಇವರ ಜನನವಾಯಿತು. ರಾಮನ್ ಇನ್‌ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಸೇರಿದ ಅನಂತರ ನವೆಂಬರ್ 1949ರಲ್ಲಿ ಇವರನ್ನು ನಾನು ಮೊದಲ ಭಾರಿಗೆ ಕಂಡೆ. ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ ನಲ್ಲಿರುವ ರಾಮನ್ ಅವರ ಬಂಗಲೆ 'ಪಂಚವಟಿ' ಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾದ ಮನೆಯ ಕಾರಿಡೋರಾಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಂತೆ ಇದ್ದ ಸ್ಥಳ ಕುಟೀರದಂತಿದ್ದ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಅವರು ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದರು.

ಅ ಕುಟೀರದಲ್ಲಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅನೇಕ ಪ್ರಸ್ತಕಗಳು ಅಚ್ಚಕಟ್ಟಾಗಿ ಜೋಡಿಸಿದ್ದವು. ರ್ಯಾಡ್ ಅವರಿಗೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ವಿವರೀತ ಆಸ್ತಿ. 'ಅಮೆಚೂರ್ ರೇಡಿಯೋ' ಮ್ಯಾಗಜೀನ್‌ನ ಎಲ್ಲಾ ಹೊತ್ತಿಗೆಗಳು ಅವರ ಬಳಿ ಇದ್ದವು. ಅಂದಿಗೆ ಅವರು ಸೆಂಟ್ರಲ್ ಕಾಲೇಜನಲ್ಲಿ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಿ.ಎಸ್‌ (ಅನ್‌ಎಸ್‌) ಓದುತ್ತಿದ್ದರು. ರ್ಯಾಡ್ ನನ್ನೊಡನೆ ಬಹಳ ಸ್ನೇಹದಿಂದ ಇದ್ದರು. ನಾವಿಬ್ಧರೂ ಅನೇಕ ಭಾರಿ ಭೇಟಿಯಾಗುತ್ತಿದ್ದೇವು. ನಾನು ಅವರಿಂದ ಬಹಳವ್ಯಾಪ್ತ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್ ಕಲೆತೆ. ನಾನೂ ನಹ ಹವ್ಯಾಸಿ ರೇಡಿಯೋ ಫ್ಯಾನ್ ಆಗಿದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ನನಗೆ ಆಕಾಶದ ತಾರೆಗಳು ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿಗಳನ್ನು ಅವರು ಪರಿಚಯಿಸಿದರು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಉರಿ ಹೊರಗೆ ಕರೆದೊಯ್ಯುತ್ತಿದ್ದರು. ನಾವು ಪರಸ್ಪರ ಹತ್ತಿರವಾದೆವು. ಬಿ.ಎಸ್ ಮುಗಿದ ಬಳಿಕ ಆಗಕೆ. ಎಸ್. ಕೃಷ್ಣನ್ ಇದ್ದ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಟಾಟಾ ಇನ್‌ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ನಲ್ಲಿ ದಾಖಿಲಾದರು.

ಅದರೆ ಬಹಳ ದಿನ ಅಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಸಂಗ ಮಾಡಲಿಲ್ಲ. 1953ರ ಸುಮಾರಿಗೆ ಪ್ರೌಢೆಸರ್ ರಿಡ್ ಚೆಕ್ (ಚಾಲ್ಸ್‌ಸ್‌ರ್ ಇನ್‌ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಪ್ಲೆಹ್ಯೂಲಜಿ, ಸ್ಟ್ರೋಡನ್) ಅವರು ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಬಂದರು.

ಇವರು ರೇಡಿಯೋ ವಿಗೋಳವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಬಹಳವೇ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಇವರು ನಮ್ಮ ರಾಮನ್ ಸಂಘೇಗೂ ಬೇಟಿಯಿತ್ತು ಒಳೆಯ ಉಪನ್ಯಾಸ ನೀಡಿದ್ದರು. ರಾಧಾಕೃಷ್ಣನ್ ಅವರೂ ರಿಡ್ ಬೆಕ್ ಅವರೂ ಒಳೆಯ ಸೈಂಹಿಕರಾದರು. ಬಹುಶಃ ಇದರಿಂದಲೇ ರ್ಯಾಡ್ ಅವರು ರೇಡಿಯೋ ವಿಗೋಳವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಒಲವು ಬೇಟಿಸಿಕೊಂಡರು. ಬಹುಶಃ ರಿಡ್ ಬೆಕ್, ರಾಧಾಕೃಷ್ಣನ್ ಅವರಿಗೆ ತಮ್ಮ ಸಂಕೋಧನಾ ತಂಡವನ್ನು ಸೇರಲು ಆಹ್ವಾನಿಸಿದರೆಂದು ತೋರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ದಿನ ಇದ್ದೇದ್ದಂತೆ ರ್ಯಾಡ್ ಬೆಂಗಳೂರು ತೊರೆದು ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್‌ಗೆ ಹೋರಟಿರು. ಇದಾದ ಬಳಿಕ ಅವರ ಸಂಪರ್ಕ ನನಗಿಲ್ಲವಾಯಿತು. ಅವರು ರಿಡ್ ಬೆಕ್ ತಂಡವನ್ನು ಯಾವಾಗ ಸೇರಿದರೆಂದು ನನಗೆ ತಿಳಿದಿಲ್ಲ. ಅವರು ಗುರುಗ್ರಹದ ರೇಡಿಯೋ ತರಂಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಉತ್ತಮವಾದ ಸಂಕೋಧನೆ ಮಾಡಿದರೆಂದು ಕೇಳಿ ಬಳ್ಳೆ.



ರ್ಯಾಡ್ ಮತ್ತು ಡೇವ್ ರವರ ಜೋಡಿ, ಶಿಂಜಿ ಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿ 1966

ನಾನು University of California Los Angeles ಗೆ ಸೇರಿದ ಸ್ಟುಡಿಯಾಲ್ ಕಾಲದ ನಂತರ ನನ್ನ ಸೈಂಹಿಕರಾದ ವೆಂಕಟ ರಾಮನ್, (ಮೆಚರೋಲಡಿ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದರು) ಇವರು ರ್ಯಾಡ್ ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯ ಇನ್ಸಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಹ್ ಟೆಕ್ನಾಲಜಿ (ಕ್ಯಾಲ್‌ಐ)ಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆಂದೂ ಪಸಾಡೆನಾದಲ್ಲಿ ವಾಸವಾಗಿದ್ದಾರೆಂದೂ ತಿಳಿಸಿದರು. ನಾನು ರ್ಯಾಡ್ ಅವರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿದೆ. ನನ್ನನ್ನು ನೋಡಲು ಬಂದದ್ದೇ ಅಲ್ಲದೆ, ತಮ್ಮ ವಾರಾಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಅಪಾರ್ಕ್‌ಮೆಂಟ್‌ಗೆ ಕರೆದೊಯ್ದರು. ರ್ಯಾಡ್ ಅವರಿಗೆ ಭಾರತೀಯ ತಿನಿಸುಗಳು ಇಷ್ಟವಾಗಿದ್ದವು. ಅವರ ಅಪಾರ್ಕ್‌ಮೆಂಟ್ ನಲ್ಲಿ ನನಗೆ ತಿಳಿದ್ದ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದ ಪಾಕಾಶ ಪ್ರಯೋಂಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಕೊಡುತ್ತಿದೆ. ಹೀಗೆ ನನಗೆ ಸಲಿಗೆ ಬೆಳೆಯಿತು. ಇನ್ನೊಮ್ಮೆ ನನ್ನನ್ನು ಒಬೆನ್ನು ವ್ಯಾಲಿಯಲ್ಲಿದ್ದ ರೇಡಿಯೋ ದೂರದರ್ಶಕ ತೋರಿಸಲು ಕರೆದೊಯ್ದರು. ಅಲ್ಲದ್ದು ದೊಡ್ಡಗಾತ್ರದ ರೇಡಿಯೋ ತರಂಗ ಸಂಗ್ರಹಕಗಳನ್ನೂ ಅವರು ಜಾನ್ ಬೋಲ್ಟನ್ ಅವರ ಸಂಕೋಧನಾ ತಂಡದಲ್ಲಿದ್ದರೆಂದು ನನವು. ಇವರು ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯದವರು. ಇವರು ತೋರಿಸಿದ್ದನ್ನೆಲ್ಲಾ ಕಂಡು ನಾನು ಪ್ರಳಕ್ತನಾದೆ. ಅವರು ಹತ್ತಿರದ ಸಾನ್ ಗಾಬ್ರಿಯೇಲ್ ಪರ್ಸಿತಗಳಿಗೆ

ಕರೆದೊಯ್ಯಾಗೆ ನಾನು ಹೊದಲ ಬಾರಿ ಮಂಜು ಬಿದ್ದುದನ್ನು ಕಂಡೆ. ಮಂಜಿನ ಉಂಡೆಗಳನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಎಸೆದು ಮತ್ತಳಂತೆ ಶ್ರಿಷ್ಟಿಪಡೆವು. ಕ್ಯಾಲೇಕ್ಸೋನಲ್ಲಿ ನನ್ನನ್ನು ಓಡಾಡಿ, ಅಂದಿನ ಕಾಲದ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಿದರು. ನನ್ನ ಪತ್ರಿ ಕಮಲ ಅಮರಿಕಾಗೆ ಬಂದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಸ್ತು ವುದ್, ಲೆವರಿಂಗ್ ಅವೇನ್ಯೂದಲ್ಲಿ ಮನೆ ಮಾಡಿದಾಗ, ಹಲವಾರು ಬಾರಿ ರ್ಯಾಡ್‌ನನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸಿದ್ದೇವು. ನನ್ನ ಹೆಣ್ಣು ಮತ್ತಳನ್ನು ಬಹಳ ಇಟ್ಟಪಟ್ಟಿರ್ದರು. ಹಾಗೆಯೇ ಕಮಲಜು ಮಾಡುವ ಅಡುಗೆಯೂ ಇಟ್ಟಿರ್ವಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ನಮ್ಮ ಮಾತುಕತೆಯಲ್ಲಿ ತಮಿಳನಲ್ಲೇ ಆಗುತ್ತಿತ್ತು.



ಕುಟುಂಬದವರೋಡನೆ ರ್ಯಾಡ್

ಮೈಕ್ರೋವೇವ್ ಆಂಫಿಷ್ಟ್ಯೂಯರ್ ಬಗ್ಗೆ ಕಲಿಯಲು ಅವರು ನ್ಯಾಜಿಫೆಯ ಬೆಲ್ಲೊ ಲ್ಯಾಬ್‌ಗೆ ಸೇರಿಕೊಂಡರು. ಅಲ್ಲಿ ಡೆರಿಕ್ ಸ್ನೇಹಿಟ್ ಎಂಬುವರು ಈ ರಂಗದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸಿದ್ಧರು. ಕ್ಯಾಲೇಕ್ಸೋಗಾಗಿ ಅಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಆತ್ಮಸ್ನಾತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಒಳಗೊಂಡ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ತರಂಗವರ್ಧಕವನ್ನು ಬೆಲ್ಲೊ ಲ್ಯಾಬ್, ಕ್ಯಾಲೇಕ್ಸೋಗಾಗಿ ನಿರ್ಮಿಸಿಕೊಡಲು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡಿತ್ತು. ಡೆರಿಕ್ ಅವರ ತಂಡದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ಒಂದು ವರ್ಷ ಕೆಲಸಮಾಡಿ, ರ್ಯಾಡ್ ತಾವು ಕಲಿತ ವಿದ್ಯೆಯನ್ನು ಒವನ್ಸ್ ಮ್ಹಾಲಿಯಲ್ಲಿ ಸಾದರವಾಡಿಸಿದರು. ಅವರು ಬೆಲ್ಲೊ ಲ್ಯಾಬ್‌ನಲ್ಲಿ ಇದ್ದಾಗ ನಾನು ಲೇಸರಾಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅತಿ ಕುಶಾಹಲದಿಂದ ಇದ್ದೆ ಬೆಲ್ಲೊ ಲ್ಯಾಬ್‌ನಲ್ಲಿದ್ದ ಅನೇಕ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಬಗ್ಗೆಯೂ ನನಗೆ ಆಸ್ತಿಯಿತ್ತು. ನಾನು ಅವರ ಅಪಾರ್ಕ್ ಮೆಂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಇದ್ದಾಗ University of California Los Angeles ದಲ್ಲಿನ ನನ್ನ ಕೆಲಸದ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಚರ್ಚೆಗಳಾದವು.

ಇದಾದ ಬಳಿಕ 7-8 ವರ್ಷಗಳ ವರೆಗೆ ನಮ್ಮ ಸಂಪರ್ಕವಿರಲಿಲ್ಲ. ಅವರು ಕ್ಯಾಲೇಕ್ಸ್ ಬಿಟ್ಟು ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾಗೆ ಹೋದರೆಂದೂ, ಅಲ್ಲಿ ರೇಡಿಯೋ ಬಿಗೊಳಿವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಬಹಳಷ್ಟು ಒಳ್ಳೆಯ ಕೆಲಸಮಾಡಿದರೆಂದೂ ಬಲ್ಲೆ. ಬಹುತ್ವಾಗಿ 1968-69ರಲ್ಲಿ ಅವರು ತಮ್ಮ ಪತ್ರಿ ಡೊಮಿನಿಕ್ ರವರೋಂದಿಗೆ ಅಮರಿಕಾಗೆ ಬಂದರು. ನಾವು ಮುರ್ಕೆಹಿಲ್ ನಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ನಮ್ಮ ಆತಿಧ್ಯವನ್ನು ಎರಡು ದಿನಗಳ ಮಟ್ಟಿಗೆ

ಸ್ಪೀಕರಿಸಿದರು. ಅವರು ನಮ್ಮಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಬಹಳ ಸಂಶೋಷ ಪಟ್ಟೆವೆ. ಅವರು ಬಹಳ ಸಿಗರೇಟ್‌ ಸೇರುತ್ತಿದ್ದರು ನನಗೆ ಸರಿ ಬೀಳಲೀಲ್ಲ, ಆದರೂ ಅವರಿಗೆ ಹೇಳುವ ದ್ವೈಯು ಮಾಡಲೀಲ್ಲ.

ಇದರ ಅನಂತರ ನಮ್ಮ ಬೇಟಿಯಾದದ್ದು 1970ರಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ಮರಣಿಸಿದಾಗ. ಆಗ ನಾನು ನನ್ನ ಕೆಲಸದಿಂದ ಒಂದು ವರ್ಷದ ಮಣಿಗ್ರಿ ರಚೆ ಪಡೆದಿದ್ದೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಹೈ ಪ್ರೆಶರ್ ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವನ್ನು ಸಾಫ್ಟೆಸಲು ಕೆಲಸಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೆ ರ್ಯಾಡ್ ಅವರು, ತಮ್ಮನ್ನು ರಾಮನ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಭಾರಹೊರಲು, ಒತ್ತಡ ತರುತ್ತಿದ್ದುದ್ದನ್ನು ನನಗೆ ತಿಳಿಸಿದರು. ಭಾರತದಲ್ಲಿನ ವಿಜ್ಞಾನದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಅವರು ಈ ಹೊರೆ ಹೊತ್ತರೆ ಒಳ್ಳೆಯಿದಾಗುವುದೆಂದು ನಾನು ಹೇಳಿದೆ. ಕೊನೆಗೂ ಅವರು ರಾಮನ್ ಸಂಶೋಧನ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಡ್ರೆಕ್ಕರಾಗಲು ಒಪ್ಪಿ, ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಬಂದರು. ಎರಡು ದಶಕಗಳವರೆಗೆ ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಅವರ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ಒಳ್ಳೆಯ ಪ್ರಗತಿ ಕಂಡಿತು. ರ್ಯಾಡ್ ಒಳ್ಳೆಯ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತೇಜನ ನೀಡಿ, ಆದರೂ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಏರಿಸಿದರು. ಇದರಿಂದ ಅವರಿಗೆ ಭಾರತದಲ್ಲಿ, ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಹೆಸರು ಬಂದಿತು.

ರ್ಯಾಡ್ ಅವರಿಗೆ ಹಲವಾರು ಹವ್ಯಾಸಗಳಿದ್ದವು. ಅವರು ಹಾರುವ ವಿಮಾನಗಳನ್ನೂ, ಸಾಗರ ಸಂಕಾರಿ ಬೋಟ್‌ಗಳನ್ನೂ ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ನಾನು ಅವರನ್ನು ಭೇಟಿಯಾದಾಗ ಅವರು ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಹಾರುವ ಯಂತ್ರವನ್ನು ತೋರಿಸಿದ್ದೇ ಅಲ್ಲದೆ ಇದರಲ್ಲಿ ಅವರಿಗಾದ ಮಾರಣಾಂತಿಕ ಅಪಘಾತದ ಬಗ್ಗೆ ಹಗುರವಾಗಿ ಮಾತನಾಡಿದ್ದರು. ಅವರು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತಿದ್ದ ‘ಕಟಮಾರನ್’ ಬೋಟನ ಹಲವಾರು ಅಂತಗಳನ್ನು ನನಗೆ ವಿವರಿಸಿದ್ದರು. ಆದರಲ್ಲಿ ಆಧುನಿಕ ಸಾಗರ ಸಂಚಾರ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿದ್ದರು. ಇದನ್ನು ಕೊಚಿನ್ ಬೆಳಿಯ ಸಮುದ್ರಕ್ಕೆ ಅವರು ಕೊಂಡೊಯ್ದು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದ್ದರು. ಅದರಲ್ಲಿ ಆಧುನಿಕ ಸಾಗರ ಸಂಚಾರ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿದ್ದರು.



ರ್ಯಾಡ್‌ರವರೇ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಗ್ಲೂಡರ್ ಜೂತೆಗೆ. ಪ್ರೋಟೋ ಕ್ರಾಪ್: ಡೊಮಿನಿಕ್ ರಾಧಾಕೃಷ್ಣನ್.

ಡಿಸೆಂಬರ್ 2009ರಲ್ಲಿ ಅವರನ್ನು ಕೊನೆಯ ಬಾರಿ ಕಂಡೆ. ಅವರು ನನ್ನನ್ನು ಮನೆಗೆ ಕರೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಿ ಡೊಮಿನಿಕ್ ತಯಾರಿಸಿದ ಉಟ ಬಡಿಸಿದರು. ಅವರ ಕಣ್ಣೆರಿಯಲ್ಲಿ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದಾಗ ನಾನು ರಾಮನ್ ಅವರನ್ನು ನೆನಸಿಕೊಂಡು ಕಣ್ಣೆರಿಟ್ಪಾಗ ನನ್ನನ್ನು ತುಂಬ

సమాధానపడిసిద్దరు. 2011 మార్చీ 3 రందు అవరు తీరికోండరేందు కేళి ననగే బహచ సంకటమాలితు. నాను డోమినికో ఆవరిగే సంతాప సూచిసి బరేద పత్రిక్క ఆకే తుంబ వినయదింద లుత్తరిసిద్దరు. అవరు ఇందిగూ అదే మనేయల్లు వాసిసుత్తిద్దారే. లేది రామన్ అవర జీవనదంతయే ఇవర జీవనవూ ఆగిదే. ర్యాడ్ అవరు హశేయ కాలద విజ్ఞానిగళంతేయే ఇద్దరు. బహచమ్పు స్టేట్ ఆటోలోనేయ వ్యక్తి. యారే బందరూ అవర అంతస్తు నోడచే ఆత్మియరాగిరుత్తిద్దరు. సంస్థేయల్లిద్ద నోకరర దుఃఖి దుష్టానగళన్ను తాళ్ళెయింద కేళి ఆవరిగే సరవాగుత్తిద్దరు. అవరు ఎందూ న్యాయపరవాగిద్దరేందు కేళిద్దేనే. ఇదు సక్క వేందే ననగే అనిసుత్తాడే. బుద్ధివంత వ్యక్తిగళందరే బహచ సంతోషపట్టు హతీరక్క కరెదుకోళ్ళుత్తిద్దరు. అవరిగే డిగ్రీగులు ఇదేయే ఎందు నోడుత్తిరల్లు. అవరూ సవ యావుడే డిగ్రీ పడేయదే లుత్తమ సంతోషధకరాగి మాదరియాదరు.

ర్యాడ్ ఆవరిగే తమ్ముళ్ళేత్తదల్లి హసరు బందిద్దు అవర ఉన్నత మట్టద సంతోషధనగళంద ఇంతహవరు నన్న ఒడనాదియాగిద్దరేంబుడే నన్న భాగ్.

రామన్ రవర సంగీతాసక్తి మత్తు వాద్య గళు

హెల్మ్ హోల్మ్ మత్తు ర్యాల్స్ రవర వేజ్ఞానిక కాయ్ఫగళు రామన్ రవర ఆలోచనే మత్తు సంతోషధనగళన్ను బహచమ్పు ప్రభావిసివే. రామన్ రవరు, లాడ్స్ ర్యాల్స్ రవరన్ను తమ్ము గురువందే స్క్రిప్టిసిద్దరు. అవరు తమ్ము గురువన్ను ఎందూ సంధిసిరలీల్లు. ఈ ఇబ్బరు హిరియ విజ్ఞానిగళు ధ్వనియ బగ్గె లుత్తమ గ్రంథగళన్ను రచిసిద్దరు. తమ్ము విద్యాధ్రి దేసేయల్లియే రామన్ రవరు ఈ గ్రంథగళన్ను ఓదిద్దరు. ఇదరింద సూతీగొంండు ఇండియన్ ఆసోసియేషన్ ఫార్ కల్పించేన్ ఆష్ట్రేన్స్ న్లు అవస్సే మత్తు ఓది, ధ్వని విజ్ఞానదల్లి సంతోషధనే శురు మాడిదరు. ధ్వని విజ్ఞానదల్లి భారతియ వాద్యగళ బగ్గె అవరు గాఢ ఆసక్తి వహిసిదరు.

సంగీత మత్తు గణితగళు అనేక సమాన అంతగళుల్చవు. ఇవరేడూ మానవ బుద్ధి శక్తియింద స్టేజిసిదవు. ఆదరూ సంగీతజ్ఞనాగలి ఆధవా గణితజ్ఞనాగలి తన్న శ్లేష బిట్టు బేరే శ్లేషేత్తదల్లి తలే హాయిసలీల్లు. ఇదక్క ఆపవాదవేందర వ్యాఘాసోరస్ ఒట్టిసే. ఇవరేడూ రంగగళల్లి సిద్ధి పడేదు మానవన కిచిగే సంగీతవేందరే యావ ధ్వని ఎందు సంతోషధిసిదవను. మీటిద తంతియ కంపనగళ శ్రుతి/స్వాయియు, తంతియ ఉద్వపన్ను అధిక్క ఇట్టు మీటిదాగ, ఒందు ఆశ్చేవసమ్మహంజూగుత్తదే. ఇదన్ను ఆధారవాగిటుకోండు స్వర మేళద సిద్ధాంతవన్ను బేళిసిదరు. ఒందు తంతియన్న మీటిదాగ మూల ఆవృత్తియల్లిన కంపనవష్టే అల్లదే, ఇతరే ఉన్నత స్వరగళన్ను హోరచిసుత్తదే. ఒళ్ళెయ సంగీతవాగువుదు ఈ అనుస్థరగళు 1:2:3 అనుపాతదల్లిద్దాగ. ఈ అనుస్థరగళే మానవన కిచిగే ఇంపాగి కేళిసుత్తవే.

ಪಿಟೀಲಿನಂತಹ ತಂತಿ ವಾದ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ದಾರದ ಕರ್ಮಾನಿನಿಂದ ಕಂಪನ ಹೊರಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ವಾದ್ಯಗಳ ಸಿದ್ಧಾರ್ಥದ ಬಗ್ಗೆ ರಾಮನ್‌ರವರು ತಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಮೊದಲಿಟ್ಟರು. ತಂತಿಗಳ ಕಂಪನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಗಣಿತಜ್ಞರಿಗೂ, ಭಾತಾಸಫ್ರಾರಿಗೂ ತೀವ್ರ ಅಸ್ತಿ. ಇದರಲ್ಲಿ ಮುಟ್ಟುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಇಬ್ಬರಿಗೂ ಅಪ್ಯಾಯಮಾನ. ಅಲ್ಲದೆ ಸ್ವರಗಳ ಮೇಳವೂ ಅತಿ ಸುಂದರ. ತಂತಿಯೊಂದನ್ನು ಎಳೆದು ಎರಡು ಗೂಟಗಳ ನಡುವೆ ಕಟ್ಟಿ ಅದರಲ್ಲಿನಂತಹ ಸರಳ ರೇಖಾಕ್ರಿಕೆ ಕಂಪನಗಳ ಸಿದ್ಧಾರ್ಥವು ಚೆನ್ನಾಗಿಯೇ ಬೆಕ್ಕವರಿಗೆಯಾಗಿತ್ತು. ಆದರೂ ಪಿಟೀಲಿನಂತಹ ತಂತಿ ವಾದ್ಯದಲ್ಲಿ ಸ್ವಜಿಸಬಹುದಾದ ಸ್ವರ ಮೇಳವಂತಾಗುವುದಾರರೂ ಹೇಗೆಂದು ತಿಳಿದಿರಲಿಲ್ಲ. ಆಗಿನ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಸ್ವಾತ್ಮವೇರಿಯಸ್ ನಂತರ ಉತ್ತಮ ಪಿಟೀಲುಗೆಂದ್ರಿಯವು. ಪಿಟೀಲು ಸ್ವರ ಮೇಳಗಳ ನಿಯಮಗಳೂ ಸದ್ಯ ನಿರೂಪಿಸಿದ್ದವು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಕೈಗೊಂಡ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿ, ಪಿಟೀಲಿನ ಕರ್ಮಾನು ತಂತಿಯನ್ನು ಸ್ಥಿರಸುವ ಬಿಂದುವಿನ ಚಲನೆ ಮತ್ತು ತಂತಿಯನ್ನು ಬಿಗಿದು ಕಟ್ಟಿದಾಗ ಪಿಟೀಲಿನ ಕಾರ್ಯಭಾಗಕ್ಕೆ (Body) ಸಂಬಂಧ ಬೇಸೆಯುವ “ಕುದುರೆ” ಗಳು ಪ್ರಧಾನ ಪಾಠ್ಯವಹಿಸುತ್ತವೆಂದು ತಿಳಿದು ಬಂದಿತು.

ರಾಮನ್‌ರವರು ಚರ್ಮವಾದ್ಯಗಳ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿದ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಅತಿ ಮುಖ್ಯವಾದವು. ಚರ್ಮವಾದ್ಯಗಳು ಅತಿ ಪ್ರಾಚೀನ ಕಾಲದಿಂದ ಬಂದವುಗಳು. ಜಗತ್ತಿನಾದ್ಯಂತ ಅನೇಕ ಬಗೆಯ ಚರ್ಮವಾದ್ಯಗಳು ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅನಾದಿ ಕಾಲದಿಂದಲೂ ತಬಲಾ ಮತ್ತು ಮೃದಂಗಗಳು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿವೆ. ಇವು ಬಹಳ ವಿಶಿಷ್ಟವಾದವು. ಏಕೆಂದರೆ ಎಲ್ಲ ಬಗೆಯ ಚರ್ಮ ವಾದ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗತಿಗಳ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಇರುವ ಅನುಸ್ವರಗಳನ್ನು ಹೊರಡಿಸುವ ವಾದ್ಯಗಳು ಇವರಿಂದ. ಮೀಕ್ಕಳಿಲ್ಲ ಚರ್ಮ ವಾದ್ಯಗಳಾವುವೂ ಅಂತಸ್ವರಗಳನ್ನು ಹೊರಡಿಸಲಾರವು. ಅಂದರೆ ಇವೆಲ್ಲ ತಬಲ್ ಹೊರಡಿಸುತ್ತವೆ ಅಷ್ಟೇ ನಾದವನ್ನಲ್ಲ. ರಾಮನ್‌ರವರು ಭಾರತೀಯ ಸಂಗಿತ ವಾದ್ಯಗಳ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯವನ್ನು ಗಮನಿಸಿದರು. ಇದರ ಭಾತಾಸ್ತ ಕಾರಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅವರ ಕುಶಾಹಲವು ಇಮ್ಮಡಿಗೊಂಡಿತು. ತಬಲ ಮತ್ತು ಮೃದಂಗಗಳು ಸಂಗತಿಗಳ ಸುತ್ತ ಇರುವ ಅಂತಸ್ವರಗಳನ್ನು ಹೊರಡಿಸುತ್ತವೆಂದು ತಿಳಿಸಿಕೊಟ್ಟಿರು. ಇದು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು ಇವುಗಳ ಚರ್ಮ ಹೊದಿಕೆಯ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಮೆತ್ತಿದ ಮೇದು ಹಿಟ್ಟಿನಿಂದ. ಈ ಮೇದುವಾದ ಹಿಟ್ಟು ಅಂಟಾಗಿಯೂ, ಮೆತ್ತಗೂ ಇರುತ್ತದೆ. ಚರ್ಮದ ಮೇಲೆ ಹಿಟ್ಟು ಮೆತ್ತಿರುವುದರಿಂದ, ಚರ್ಮದ ಮೇಲೆ ಹಿಟ್ಟು ಬಿದ್ದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಅನುಸ್ವರಗಳು, ಇದೇ ಚರ್ಮದ ವಿಭಿನ್ನ ಕಂಪನ ಆವೃತ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ ಎಂಬ ಅಂಶವು ಸಂಶೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಹೊರಬಿದ್ದಿತು. ತಬಲ/ಮೃದಂಗಗಳನ್ನು ಬೆರಳುಗಳಲ್ಲಿ ತಾಡಿಸಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ಈ ಎಲ್ಲಾ ಬಗೆಯ ಕಂಪನ ಆವೃತ್ತಿಗಳನ್ನು ಕೆಲ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬಿಂದುಗಳ ಮೇಲೆ ಬೆರಳುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಡು ಪ್ರಾತ್ಸ್ಥಿಸಿಕೊಂಡರು. ಅವರು ಮೊದಲ ಭಾರಿಗೆ ಅನುಸ್ವರಗಳಿರುತ್ತವೆಂದು ಕಂಡುಕೊಂಡಾಗ ಈಗಿನಂತೆ ಆಂದೋಲಕಗಳು ಇರಲಿಲ್ಲ. ವಿದ್ಯಾನ್ಯಾನ ವಿಶ್ಲೇಷಕಗಳೂ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಅವರಿಗಿದ್ದದ್ದು ಅವರ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಕೆವಿಯೊಂದೇ. ರಾಮನ್‌ರವರು ಚರ್ಮವಾದ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಅಂತಸ್ವರಗಳನ್ನು ಕಾಣಲು ಮೃದಂಗ/ತಬಲಗಳ ಚರ್ಮದ ಮೇಲೆ ತ್ಯೇಕೋಪೋಡಿಯಂನ ಧೊಳನ್ನು ಹಾಕಿದ್ದರು. ಚರ್ಮ ತಾಡನ ಮಾಡಿದಾಗ ಅದರ ಮೇಲೆ ಧೊಳಿಸಲ್ಪಿ ಉಂಟಾಗುವ ತರಂಗ ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ತಮ್ಮೆಲ್ಲಾ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದ್ದರು.

దళకగళురుళిదనంతర జెమ్స వాడ్గజ మేలిన సంబోధనేయన్న ప్రొఫ్సెసర్ రామకృష్ణరవరు టాటా విజ్ఞాన సంస్థల్లి ముందువరేశిదరు. జెమ్సవన్న వివిధ ఆధునిక తంత్రజ్ఞాన లుపకరణగళింద ఉత్సేచిసి, రామన్సరవర ఎల్లా ఆవిష్కారగళన్న నిజవెందు సాఖితు పడిసిదరు. రామకృష్ణన్స మత్తు తండదవరు ఇదన్న సమగ్రవాగి సంబోధనేగేదు ఏషయ మండనే మాడిద్దారే.

వీఎస్ మత్తు తంబూరిగళన్న భారతదల్లి ద్వావద్తువేందే బగేదిద్దారే. ఇప్పగళ నాదద ఇంపు కిపిగే బలుహిత. ధ్వనితాస్తద ప్రకార హోరడిసలాగద అనేక అంతస్థరగళు ఈ ఎరడు తంతి వాడ్గాళన్న మీటింగా తేప్పవాగి హోరడిసుక్కపేంబుదన్న రామన్సరవరు సంబోధిసిదరు. ఇదు యంగో-హెల్సోల్స్ నియమవన్న మీరిదంతే ఆగుత్తదే. ఎరడూ వాడ్గాళల్లి ఈ పరిశామవుంటాగువుదు కమానినంతక “కుదురు” యిందాగి. ఇదన్న భారతదల్లిన సంగీతజ్ఞరు అనేక ప్రయోగగళన్న మాడి, తిళిదుకొండిద్దరు. హింగే వీఎస్ మత్తు తంబూరిగళు హచ్చిన గుణమట్టద తెబ్బ తరంగగళన్న హోరడిసబల్సిపు. హాడుగారిసేగే తంబూరియిల్లదిద్దరే సాధ్యా వే ఇల్ల, ఓమ్మేళద శ్రుతిగాగి తంబూరి ఇరలే బేచు.

రామన్సరవర ధ్వనితాస్త ఆధ్యయనగళు భారతియ వాడ్గాళగప్పే సిమితవాగిరలిల్లు పర్టీముద సంగీతక్కు అదు హరడిత్తు. నావు పిటీలిన బగ్గె అవర సంబోధనేగళన్న వివరసిద్దేవే. ఇంయానో వాడ్గాళల్ని సుక్కిగేయ ఏటు హేగే నాద లుంటు మాడుత్తదే మత్తు వితేషవాగి పూలోసోచో ఎందు కరేయువ స్టర్వు చల్సో మత్తు పిటీలుగాళల్లి మాత్ర హోరడిసలు హేగే సాధ్య ఎంబుదు అభిజాత సంబోధనేగళు, మత్తు ఇదక్క రామన్సరవరు నిఱిదగణత సిద్ధాంతద మాదరిగళు జగ్గినాడ్యంత ప్రసిద్ధి పడేదపు. సంగీత క్షేత్రదల్లి రామన్సరవర అభిజాత కాయిక్కే మన్సుణి నీడి, *Handbuch der Physik* ఎంబ ప్రసిద్ధ విత్తకోతక్కాగి ధ్వనితాస్త సంబంధ ప్రభంధగళన్న బరెదుకొడలు వినంతిసలాయితు. అరవత్తర దళకదల్లి *Catgut Acoustical Sty in America* సంస్థయు (పిటీలిన ధ్వనితాస్తకే మీసలాద సంస్థ). రామన్సరన్న గౌరవ సదస్యరాగి చునాయిసితు.

రామన్సరవరు సంగీతవన్న వైజ్ఞానిక సంబోధనేగళిగే మాత్ర బళసిహోళ్లల్లు, అవరిగే దళ్ళిణాది సంగీత బరుత్తిత్తు. అవరు పిటీలు వాడకరూ ఆగిద్దరూ. లేడి రామన్సరవరు వీఎం విదుషియాగిద్దరు. అవరన్న బంగళారిన గాయన సభేగాళల్లి హలవారు బారి కండిదేనే. నానూ సహ అవరన్న ఇంతవ సభేగాళగే కరెదొయిదేనే. ఆదరే రామన్సరవరన్న సంగీత సభేగాళల్లి నాను కండిల్లు, ఒమ్మే యారదోఎ మదువెయి రిస్పోశనోనల్లి ఎం. ఎసో. సుబ్బలళ్ళీ యవర సంగీత కఫేరిలిత్తు. రామన్సరవరు తమ్మ కారన్న ఈ మదువే మంటపద హోరగే నిల్చిసువంతే చూలకరిగే హేళిదరు. సుమారు 15 నిమిషగళ కాల సుబ్బలళ్ళీ యవర సంగీత ఆనందిసిదరు. బళిక హోరడలు హేళినన్న కడె తిరుగి—“నోడయ్య సుబ్బలళ్ళీ య కంత హేగే బదలాగిదే, నిన్న ఆరివిగే బంతే” ఎందరు. నానూ హోదు

ಎಂದೆ. ಸುಬ್ಜಿಲ್ಯೂಟ್‌ಯವರು ಸಿನಿಮಾಗಳಿಗೆ ಹಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಶೇಲಿ ಬದಲಾಗಿ, ಈಗ ಪ್ರಾಣವಾಗಿ ಸಂಗೀತ ವಿದುಷಿಯಾಗಿ ಹೊರಹೊಮ್ಮಿದ್ದರು.

ಅರವತ್ತರ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮೊಮ್ಮೆ ತಾತಾಚಾರ್ ಎಂಬ ವಯೋಲಿನ್ ವಾದಕರನ್ನು ಮನಸೆ ಕರೆಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಲೇಡಿ ರಾಮನಾರವರು, ತಮ್ಮ ಪತಿಗಾಗಿ ಸಂಗೀತ ಕಥೇರಿ ಏಫೆಂಡಿಸ್‌ಸ್ಟ್ರಿಡ್‌ರು.

ರಾಮನ್‌ರವರ ಅಣಿಂದಿರಾದ ಸಿ.ಸುಬ್ಜಿಲ್ಯೂಟ್‌ಯಾರ್ ಅಯ್ಯೋಪ್‌ಸಿದ್ದಿಪ್ಪೇಲ್ ವಿದ್ವಾಂಸರಾಗಿದ್ದರು. ಅವರು Grammar of South Indian Carnatic Music ಎಂಬ ಪ್ರಸ್ತಕ ಬರೆದಿದ್ದಾರೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಕನಾರ್ಟಕ ಸಂಗೀತದ ರಾಗ ಮೇಳಗಳ ಬಗ್ಗೆಯೂ, ಸ್ವರಗಳ ಬಗ್ಗೆಯೂ, ಸುಸ್ವರ ರಾಗಗಳಲ್ಲಿನ ತರಂಗ ಆವರ್ತನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಬರೆದಿದ್ದಾರೆ. ಇದು ಕನಾರ್ಟಕ ಸಂಗೀತ ಸಿದ್ದಾಂತ ಪರಿಚಯಿಸುವ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಗ್ರಂಥ. ಮದ್ರಾಸ್ ಮ್ಯಾಸಿಕ್ ಅಕಾಡೆಮಿಯ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಭೆಗಳ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯು ರಾಮನಾರವರ ಅಣ್ಣ ಸಿ. ಎಸ್. ಅಯ್ಯೋರವರದಾಗಿತ್ತು. ಈ ಅಕಾಡೆಮಿಯು ಡಿಸೆಂಬರ್‌ನ ಕೊನೆಯ ಏರಡು ವಾರಗಳಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಸಂಗೀತ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತದೆ. ಸಂಗೀತದ ಅತಿ ಸೂಕ್ತ ವಿಚಾರಗಳ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಅಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಾಕೂಟಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ರಾಮನ್‌ರವರ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಸಂಗೀತದ ಎಳೆ ಹರಿಯುತ್ತಿತ್ತು. ಹೀಗಾಗಿ ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಸಹಜವಾಗಿ ಸಂಗೀತಾಸ್ತಕ್ತ ಮತ್ತು ಸಳೆತಗಳಿದ್ದವು. ಇವೇ ರಾಮನ್‌ರನ್ನು ಸಂಗೀತ ವಾದ್ಯಗಳ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ ಪ್ರೇರಣೆಯಿಸಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಅತಿ ಶ್ರೇಷ್ಠ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರೇರಣೆಯಾಯಿತು.

ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮ

ಜನಸಾಮಾನ್ಯರಿಗೆ ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು ಸುಲಭವಲ್ಲ. ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಉನ್ನತ ವ್ಯಾಸಂಗ ಮಾಡಿದವರಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಇದು ಅರ್ಥವಾದಿತು. ಆದರೆ ರಾಮನ್‌ರವರು ತಮ್ಮ ಅವಿವೃತವನ್ನು ಕುರಿತು “A New Radiation” “ಇದೊಂದು ಹೊಸ ವಿಕರಣ” ಎಂಬ ಶೀರ್ಜಿಕೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಜಗತ್ತಿಗೆ ತಿಳಿಸಿದ ಉಪನ್ಯಾಸವು ಅದರ ಸರಳತೆಗೂ, ಸ್ವಷ್ಟಿಗೂ ಜ್ಞಾಲಂತ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಬಲ್ಲದು. ಚಾರಿತ್ರಿಕವಾಗಿ ಇದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ ಉಪನ್ಯಾಸವಾಗಿದೆ. ನಾನು ಓದುಗಿರಿಗಾಗಿ ಇದನ್ನು ಯಥಾವಾತ್ತಾಗಿ ಇಲ್ಲಿ ಉದರ್ದಿಸಿದ್ದೇನೆ.

ಒಮ್ಮೆಯೇ ಸೂಲು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಗುಂಪ್ಯಾಂದು ತಮಿಳುನಾಡಿನಿಂದ ರಾಮನ್ ಸಂಸ್ಕ್ರೇಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಬಂದಿತು. ಇಬ್ಬರು ಉಪಾಧ್ಯಾಯರು 30 ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಕರೆ ತಂದಿದ್ದರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಇವರನ್ನೇಲ್ಲೂ ತಮ್ಮ ಸ್ವರ್ಪಿಕಣ ಸಂಗ್ರಹವನ್ನು ತೋರಿಸಲು ಕರೆದೋಯ್ದರು. ವಿವರಣೆಗಾಗಿ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ತಮಿಳನ್ನೂ ಬಳಸಿಕೊಂಡರು. ಆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ನಮಗೆ ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ತಮಿಳನಲ್ಲಿ ಹೇಳಬೇಕೆಂದು ಬೇಡಿದರು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಈ ಗುಂಪನ್ನು ಉಪನ್ಯಾಸ ಕೊರಡಿಯಲ್ಲಿ, ಕೂಡಿಸಿ ತಮಿಳನಲ್ಲಿ ಮಾತನಾಡತೋಡಿದರು. ನಾನು ಅಲ್ಲಿ ಹೋಗಿ ಕುಳಿತೆ. ಇವರು ತಮಿಳನಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ವಿವರಿಸುವರೆಂಬ ಕುಶಾಹಲವೂ ಇತ್ತು. ಅವರು ತಮಿಳನಲ್ಲಿ ಹೇಳಿದ್ದು ಹೀಗೆ

-ಟೆನ್ಸಿಸ್ ಕೋಟೋನಲ್ಲಿ ಚೆಂಡನ್ನು ಆಚೇಕೆ ಬ್ಯಾಟಿನಿಂದ ಹೊಡೆಯುವುದನ್ನು ಜ್ಞಾತಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಬ್ಯಾಟ್ ಅನ್ನು ಹಿಂದಿನಿಂದ ಮುಂದಕ್ಕೆ ಬೀಸಿ ಚೆಂಡನ್ನು ಹೊಡೆಯ ಬೇಕಷ್ಟೆ. ಈ ಕಡೆಯಿಂದ ಚೆಂಡು ಆ ಕಡೆಗೆ ಹೋಗಿದೆಯೆಂದು ಇಟ್ಟಕೊಳ್ಳಿ. ಹೀಗೆ ಎದುರಿನಲ್ಲಿರುವ ಕೋಟ್‌ಗೆ ನುಗ್ಗಿದ ಚೆಂಡು, ಅಲ್ಲಿ

బీఎసువ బ్యాటిన్స్ తాగబేకు. ఆ బ్యాటో చేండు చెలీసువ దిక్కినెల్లే, హిందక్కే చెలీసిద్దాదరే, బ్యాటినింద పుటియువ చేండు తన్న కొంచ వేగవన్న కళేదు కొళ్ళుతె మత్తు హిందక్కే వాపస్ బరుత్తదే. ఆదరే ఇదే చేండు మున్నగ్గిదాగ బ్యాటు ముందక్కే చలిసి చేండన్న ఫుట్టిసిదరే, బ్యాటిన వేగవు చేండిగే దాటి ఆదు హిందక్కే పుటియువ వేగ హేచ్చగ్గుత్తదే. అందరే ఆదన్న ఎసేదాగిన వేగస్కోంటలూ, వాపస్ బరువ వేగ హేచ్చు.

రామన్ పరిణామవు బేళకు, మత్తు ఆణుగళ నదువే నడేయుత్తదే. నీవు ఆపాత బేళకన్న, ఒళగేసేద చేండనంతే భావిసి, ఆణుగళు ఈ బేళకన్న ఫుట్టిసి పుటిసుత్తవే. ఆణువినల్లీ, పరమాణుగళు నిరంతరవాగి కంపసుత్తిరుత్తవే. ఈ కంపన్సు సమిలు కేంద్రద ఆజిఱే లుంకాగుత్తిరుత్తదే. బేళిగూ సమ కంపన్సువిదే. తరంగాంతరపూ ఇదే. ఆదు ఏకవణీయవాగిద్దాగ బేళిన కొవు, ఆణువిగే ఫుట్టిసిదాగ, బేళిన ఆవర్తవు హేచ్చగ్గిబయదు అథవా కంపమేయాగుబయదు. ఇదు ఆణువిన శక్తి సంగ్రహద మేలే ఆవలంబితవాగిరుత్తదే. ఆణువు శక్తియన్న దాటిసిదాగ బేళిన ఆవర్తవు జాస్తి యాగువుదు, అదర ఆవర్తవు కంపమేయాగువుదు — ఆణువు శక్తియన్న హిరికోండాగ జేన్సో చేండు బ్యాటినింద వేగ పజెయువుదూ, వేగ తగిసికొళ్ళువుదూ ఇద్దంతే.

ఇదన్న విద్యాధికాలు అథవా మాడికోండరో ఇల్లపోఁ నా కాణి. ఆదరే ఇదు ఆత్మంత సమంజస ఉదాహరణ.

ఒందు హోస ఏకిరణ¹

పీఎిశే:

ఆణు మత్తు పరమాణుగళింద హోర సూసువ బేళకన హోసబగేయ కిరణగళ బగ్గే ఇందిన సంజే మాతనాడలు ఉచ్చేశిష్టిండ్సేన్. ఇదర గహనతేయన్న మనదట్టు మాడలు, నావు కెల్చుత్తదల్లీ క్షేగోండ ప్రయోగగళ చరిత్రెయిన్న ఒందిష్టు హేళబేకు. ఇవే నమ్మిన్న ఈ హేళ్ళు హోస సంచోధనిగే హాది తోరిసిదవు. ఇవన్న నిమ్మ ముందిదువ మున్న ఆణుగళు మత్తు పరమాణుగళింద లుంకాగువ ఏకిరణగళ బగ్గే ఒందిష్టు మాహితి నీడిదరే ఇల్లి విషయాంతరవాగలారదు.

ఆణుగళు మత్తు పరమాణుగళు బేళకు సూసువ వలవారు బగెగళు భోతవిజ్ఞానిగళిగే తిథిదివే. ఉదాహరణగే వస్తుపోందన్న బిసి మాడిదాగ అథవా వస్తువిగే ఎలేక్చామ్సగళ ప్రవాహపోందన్న తాడిసిదాగ ఆణు మత్తు పరమాణుగళు బేళకన్న హోర చెల్లుత్తవే. హింగ హోరబిధ్ద బేళకు ఆయా ఆణు, పరమాణుగళ గుణ లక్ష్ణాగళిగే హోందికోండిరుత్తవే. ఇదక్కే

¹ చేంగళూలినల్లీ 1928ర మాచ్ర 16, శుక్రవారదందు దాస్తి భారతీయ విజ్ఞాన సంఘద ఉద్ఘాటన భాషణమన్న మాడిదరు, హాగు ఆదే విచారమన్న Indian Journal of Physics, 1928, Vol. 2, pp. 387-398 నల్లి ప్రకటవాగిదే.

ಪ್ಯೇಮರಿ (ಪ್ರಾಥಮಿಕ) ವಿಕರಣಗಳು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳಕಿಗೆ ಅಣು/ಪರಮಾಣುಗಳನ್ನು ಒಡ್ಡಿದಾಗಲೂ, ಅವಗಳಿಂದ ಬೆಳಕು ಹೊರಡುವಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಇಂತಹ ಬೆಳಕಿಗೆ ಸಕೆಂದರಿ (ದ್ವಿತೀಯಕ) ವಿಕರಣಗಳು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಗೌತ್ತಿರುವ ವಿಸರಣ (ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ) ದ್ವಿತೀಯಕ ವಿಕರಣಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಬಲ್ಲದು. ಆದರೆ ಇದು ಹೆಸರಿಗೆ ಮಾತ್ರ. ಇಂತಹವನ್ನು ವಸ್ತುವಿನ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಫಲನಗಳ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿಯೂ ಪರಿಗಣಿಸಬಹುದು. ಏಕೆಂದರೆ ವಸ್ತುವಿನ ಅಣುಗಳು ಅಥವಾ ಪರಮಾಣುಗಳು ಇಂತಹ ದ್ವಿತೀಯಕ ವಿಕರಣ ಸೂಸುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಪೊಲ್ಪುವದೇ ಇಲ್ಲ. ದ್ವಿತೀಯಕ ನೈಜ ವಿಕರಣಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದವನು ಸ್ವೋರ್ಸ್ ಎಂಬ ವಿಜ್ಞಾನಿ. ಇವನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿದಿನ್ಯಾ (Florascence) ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಸ್ವೋರ್ಸ್ ಕೆಲವು ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಈ ಪರಿಣಾಮಕ್ಕೆ ನಿರೂಪಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಹಲವಾರು ಸಾವಯವ ಬಣ್ಣಗಳು ಈ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೋರಿಸುತ್ತವೆ. ನಾನು ಇಲ್ಲೊಂದು ನೀರಿನ ಬಾಟಲೀಯನ್ನಿರಿಸಿದ್ದೇನೆ. ಬಹಳ ಆಲ್ಟ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಂಯುಕ್ತ ವಸ್ತು ಪ್ರೈರೆಸೆನ್ ಸೇರಿಸಿದ್ದೇನೆ. ಇದನ್ನು ಲಾಂಟ್‌ನೊನ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿದ್ದಾರೆ, ಈ ನೀರು ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಹೊಳೆಯುತ್ತಿದೆ. ಆಪಾತ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಫಿಲ್ರ್‌ರ್‌ಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟು, ಬೇಕಾದ ಬಣ್ಣದ ಬೆಳಕು ಹಾಯಿಸಿದಾಗ ತಿಳಿದು ಬರುವ ಅಂಶವೆಂದರೆ, ಬಾಟಲೀನಿಂದ ಹೊರಬಿಳುವ ಬೆಳಕನ ಬಣ್ಣ ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ನೇರಳೆ ಬಣ್ಣವು, ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ ಪ್ರವಿರತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣವು ಇದನ್ನುಂಟುಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ಅಂದರೆ ಬೆಳಕನ ಪ್ರವಿರತೆ ಬದಲಾಗಬಹುದು, ಬಣ್ಣವಲ್ಲ.

ಇನ್ನೊಂದು ಬಗೆಯ ದ್ವಿತೀಯಕ ವಿಕರಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಇದೆ. ಅದು ಬೆಳಕಿನ ಚದರುವಿಕೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವಂತಹುದು. ಇದನ್ನು ಇತ್ತಿಚೆಗೆ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಂದ ಧೃಥಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಆಕಾಶದ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣ, ಆಳ ಸಾಗರದ ನೀಲಿ, ಹಾಗೆಯೇ ಶುದ್ಧ ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯ ಅಪಾರಕರ್ತಗಳು (Opalascence) ಈ ಬಗೆಯ ಬೆಳಕಿನ ಚದರುವಿಕೆಯಿಂದ ಉಂಟಾದವರು. ನನ್ನ ಬಳಿ ಇರುವ ಈ ದೊಡ್ಡ ಬಾಟಲೀಯಲ್ಲಿ ಚೋಲೀನ್ ದ್ರವ್ಯವಿದೆ. ಇದು ಯಾವುದೇ ಬೆರಕೆಯಿಲ್ಲದ ಶುದ್ಧ ಪಾರದರ್ಶಕ ದ್ರವ. ಆದರೂ ಇದರ ಮೂಲಕ ಹಾಯಿಸಿದ ಬೆಳಕು ಅದರ ಪಥವನ್ನು (ಶಂಕುವಿನಾಕಾರದಲ್ಲಿ) ಹೊಳಪು ನೀಲಿ ಬಣ್ಣದಿಂದ ತೋರಿಸುತ್ತಿದೆ.

ಚೋಲೀನ್ ದ್ರವವನ್ನು ಅದೆಷ್ಟೇ ಬಾರಿ ಶುದ್ಧ ಮಾಡಿದರೂ ಸಹ ಈ ಬಣ್ಣ ಕಂಡೇ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಇದೇ ಬಗೆಯ ಚದರುಬಣ್ಣವು ಅನಿಲಗಳಲ್ಲಿ, ಆವಿಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಘನವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಇಂಜಾವಾಗಿಯಾದರೂ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಪಾರದರ್ಶಕ ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯ ಮೂಲಕ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕನ್ನು ಹಾಯಿಸಿದಾಗ, ಆ ಬೆಳಕಿನ ಪಥವು ನೀಲಿ ಬೆಳಕನ್ನು ಸೂಸುತ್ತದೆ. ಆಷಿಕ್ಕಲ್ ಗಾಜಿನ ಖಂಡಗಳನ್ನು ಪೇರಿಸಿಟ್ಟಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಚದರ ನೀಲಿ ಬೆಳಕಿನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಇದೇ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ, ತೋರಿಸಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಅಣುಗಳಿಂದ ಬೆಳಕಿನ ಚದರುವಿಕೆಯು ಉಂಟಾಗುವುದು ವಸ್ತುಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ಲಕ್ಷಣವಾಗಿದೆ.

ಕಲ್ಪತ್ರದಲ್ಲಿ ಕೆಂದ ಏಳು ವರ್ಷಗಳಿಂದ, ಪಾರದರ್ಶಕ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಚದರುವ ಬೆಳಕಿನ ಬಗೆ, ತೀವ್ರವಾದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿವೆ. ಹೊಸ ಪ್ರಯೋಗಗಳೂ, ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳೂ ಹೊರ ಬರುತ್ತವೆ. ಇದರದ್ದೇ ಮುಂದುವರಿಕೆಯ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ನಾನಿಲ್ಲಿ ಹೇಳ ಹೊರಟಿರುವ ಆವಿಷ್ಕಾರ ವಾಗಿದೆ. ನಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಂದ ಹೊರಬಿದ್ದ ಅಂಶವೆಂದರೆ, ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಳಿ ಬೆಳಕಿನ ಚದರು

వికేయు ఆణుగలింద ఉంటాగుత్తదే ఎంబుదు మోదలనేయదు. ఎరడనేయదాగి ఇడీ పరిణామవన్ను ఉష్ణమూల అంతగళిందలూ ఏవరిసబముదు. ఉష్ణదిందాగి ఆణుగళు కంపిసహాడగుత్తవే, మత్తు అవుగళ జోడణేయు ఆస్తవ్యస్తవాగుత్తదే. ఇదరల్లో యావుదే ఏన్నాసపిరువుదిల్లు. హీగాదాగ ఉంటాగువ ద్యుతిఖిభన్సై (heterogeneity) మత్తు ఇదర పరిణామవాగి బేళసిన ఏసరణ ఉంటాగువుదు. హీగే బేళసిన చదరువికేయు ఆణు భౌతికిజ్ఞాన, ఉష్ణగతి శాస్త్ర మత్తు ఏకిరణగళ తరంగ సిద్ధాంతగళ మేళిందాగి వలవారు పరిణామగళ ఉండగే ఆవకాశ మాడికొట్టు అవుగళన్ను ప్రాయోగికవాగి సాచిత్తు పడిసించుట్టుదు ఆధునిక భౌతికిజ్ఞానద గెలువు ఎన్నిస్తుదే.

నవీన పరిణామ

కల్పతదల్లి నడసిద ప్రయోగగళ ఆంకితంగాలు ఉష్ణగతిలూ తరంగ సిద్ధాంతగళ అడియల్లి బేళసిన చదరువికేయు సూచిసువుదన్ను ధృదీకరిసిదవు. ఆదరూ కేలవు హోస పరిణామగళు నమ్మ పూవా తిఖువళికేగళింక బేరేయాగిద్దవు. నమ్మ పూవా తిఖువళికేగళిగూ, హోస పరిణామద ప్రాయోగిక ఆశికేగళిగూ సరిహోందలిల్ల. నన్న సహవాట శేషగిరిరావు రవరోందిగే ఇసంబరు 1921రల్లి మాడిద ప్రయోగగళల్లి బాష్పికరిసిద నీరిన మూలక హాయిసిద బేళకన్ను గమనిసలాయితు. ఈ బేళసిన ధృవీకరణవన్ను నిచోలో పట్టక మత్తు ధ్వనిప్రతిబింబ పట్టకగళ మూలక ఆశియలాయితు. ఆగ కండు బండ అంతచెందరే, నేరోళ భిల్లరన్న ఇంక్కాగు, ఈ ధృవీకరణవు హెక్కుగ్నిత్తిత్తు. 1922రల్లి నిఖిలవాగి కల్పత రహితగోళిసి శుద్ధ పడిసిద అనేక ద్వవగళల్లియూ ఇదు కాణిసితు. ఇదు ఏమెట్టేలో మత్తు ఈమెట్టేలో ఆల్ఫోహాలో నల్లియూ, స్వల్ప మట్టిగే ఈధర్మా నల్లిల్ల కండు బందితు. బేరే బేరే ద్వవ మాధ్యమగళల్లి చదరిద బేళసిన బణ్ణావు ఒందే ఆగిరలిల్ల.

ఇదర ముందువరేద శోధనేయాగి డా॥ రామనాథన్ రవరు, 1923ర బేసిగేయల్లి కల్పతదల్లి మాడిద ప్రయోగవు ఇన్నప్పు బేళకు చేల్లితు. ఇవరు ఈ పరిణామవన్ను హెచ్చు ఏల్లోషణేగే బళపడిసి హోస అంతవన్ను హోరగేడిపిదరు. అదెందరే నావు ఆశియువ ధృవీకరణవు చదరువ బేళసిన మేలే అవలంబిసువుదక్కింతలూ, చదరిద బేళసిన తరంగాంతరద మేలే ఆదర అవలంబనే హెచ్చుగిరుత్తదే. ఏకేందరే చదరిద బేళసినల్లి, రామనాథన్ గమనిసిదంత ప్రతిదీష్టియ బేళకూ సహ కూడికోండిరుత్తదే. ఇదన్ను నావు మాడిద ప్రయోగగళల్లి శోధిసిద బగే హీగే - నావు బళసిద నీలి సోఎనుకవన్ను ఆపాత బేళసిన అడ్డలాగిట్టు ఆడ్చువీకరణవన్ను మత్తే ఆశియువుదు. మోదలనే ఆశియల్లి అడ్చువీకరణవు ఎరడనేయదక్కింతలూ కమ్మయాగిరుత్తిత్తు. హీగే చదరిద బేళసినల్లి క్లీఱ ప్రతిదీష్టియు కూడికోండు ఈ ఘలిత బరలు సాధ్య ఎంబ తక్సవన్ను ఒట్టికోంపు ఇదు ద్వవమోళగే ఆడగిరిబముదాద కల్పదింద ఉంటాగిరచుయే ఎంబుదన్ను కండుకోళ్ళ బేళాద అగత్య బిద్దితు. డా॥ రామనాథన్ రవరు ఈ కేలస క్యేగ్తికోండు రాసాయనికగళన్ను

ಬಳಸಿ ದ್ರವ ಶುದ್ಧಿಕರಣ ಮಾಡಿದರು. ಹಾಗೆಯೇ ಮಂಜುಗಡ್ಡೆ ಕರಗುವ ಉಷ್ಟುತ್ತೆಯಲ್ಲಿ ನಿಧಾನ ಬಾಷ್ಟಿಕರಣ ಮಾಡಿ ದ್ರವ ಶುದ್ಧಿಕರಣ ಮಾಡಿದರು. ಹೀಗೆ ಶುದ್ಧಿಕರಣಗೊಂಡ ದ್ರವದಲ್ಲಿ ಈ ವಿದ್ಯಮಾನವು ಕಂಡು ಬಂದಿತು.

ಕಲ್ಪತ್ರದಲ್ಲಿ ಈ ಕ್ಷೀಣ ಪ್ರತಿದೀಪ್ತಿಯ ಬಗೆಗೆ 1923 ರಿಂದಲೂ ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ. 1924ರ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಕೃಷ್ಣನ್ ರವರು 60 ಏವಿಧ ದ್ರವಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಈ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿದರು. ಅವರ ವಿಶೇಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಈ ವಿದ್ಯಮಾನವು ನೀರು, ಕಾಫರ್, ಎಲ್ಲಾ ಮೋನೋಹೈಡ್ರಿಕ್ ಆಲ್ಫ್ರೋಹಾಲ್ ಗಳು ಮತ್ತು ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಸಂಯುಕ್ತ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ವಷ್ಟವಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆಂಬ ಅಂಶವು ತಿಳಿಯಿತು. ಅವರು ವಿಶೇಷಣೆಗೆ ಕೃಗೊತ್ತಿಕೊಂಡ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸಮಾನ ಅಂಶವಿದೆಯೆಂದು ತಿಳಿಯಿತು. ಈ ವಸ್ತುಗಳ ಸಂರಚನೆಯಲ್ಲಿನ ಅಣುಗಳೆಲ್ಲವೂ ದೃವೀಕರಣ ಹೊಂದಿದುವೇ ಆಗಿದ್ದವು. 1925ರಲ್ಲಿ ಎಸ್. ವೆಂಕಟೇಶ್ವರನ್ ಈ ಬಗೆಯ ವಸ್ತುಗಳ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಿಶೇಷತೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಶೋಧಿಸಲುಡಿದರು. ಆದರೆ ನಾವು ಹಿಂದೆ ಕಂಡ ಸಮಾನ ಅಂಶವನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ, ಮಿಕ್ಕಾವ ಸಾಮಾನ್ಯತೆಗಳೂ ಬೆಳಕಿಗೆ ಬರಲಿಲ್ಲ. ಶೋಧನೆಯ ಈ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಅಲ್ಲಿಗೆ ಅವರು ಸ್ಥಿತಗೊಳಿಸಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಜನವರಿ 1928ರಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಈ ಕೆಲಸವನ್ನು ಕೃಗೊತ್ತಿಕೊಂಡರು. ಅವರು ಒಣಗಿಸಿದ ಗ್ರಿಸರೆಸ್ ನಲ್ಲಿ ಅತಿನೀಲ ಕರಣಗಳನ್ನು ಹಾಯಿಸಿ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿದಾಗ ಒಂದು ಅದ್ವಿತೀಯ ಸಂಗತಿ ಹೊರಬಿದ್ದಿತು. ಈ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಹೊರಬಿದ್ದ ಬೆಳಕು ದೃವೀಕರಣ ಗೊಂಡಿದ್ದಿತು. ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕನ್ನು ಕಾನ್ವಿಂಗ್ ಗ್ಲಾಸ್ ಜಿ-586 ಸೋಸುಕದ ಮೂಲಕ ಹಾಯಿಸಿ ಅತಿನೀಲ ಕರಣಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗಿತ್ತು.

ಇದೇ ವಿದ್ಯಮಾನವು ಅನಿಲಗಳಲ್ಲಿ ಅವಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕಲ್ಪತ್ರದ ಸಂಶೋಧಕ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರು ಕಾರ್ಯಪ್ರವೃತ್ತಾದರು. ಆವಿ, ಅನಿಲಗಳಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಕ್ಷೀಣ ಬೆಳಕು ಹೊರಬಿಳುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ನಮ್ಮ ಹಿಂದಿನ ಅನುಭವಗಳ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಈ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಯೋಗಶೀಲರಾಗಲಿಲ್ಲ.

ಕ್ಷಾ ವಿದ್ಯಮಾನದ ಸರ್ವವ್ಯಾಪಕತೆ

ಕ್ಷಾ ವಿದ್ಯಮಾನವನ್ನು ಡಾ॥ ರಾಮನಾಥನ್ ಮತ್ತು ಕೃಷ್ಣನ್ ರವರುಗಳು ಕ್ಷೀಣ ಪ್ರತಿದೀಪ್ತಿ ಎಂದು ಹೆಸರಿಸಿ ಲೇಖನವನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದರು. ಆದರೆ ನನ್ನ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಇದೊಂದು ಹೊಸಬಗೆಯ ವಿಕರಣವೆಂದೂ, ಪ್ರತಿದೀಪ್ತಿ ಎಂದು ಕರೆಯುವ ವಿಕರಣಕ್ಕಿಂತಲೂ ಭಿನ್ನವಾದ ದ್ವಿತೀಯಕ ವಿಕರಣ ವೆಂದೂ ಭಾವನೆಯುಂಟಾಗಿತ್ತು. ಆದರೆ ಈ ಆಲೋಕನೆಯನ್ನು ಪ್ರಚಾರಗೊಳಿಸಲಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಈ ವಿದ್ಯಮಾನವು ಕೆಲವೇ ದ್ರವಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ ಎಂಬ ನಂಬಿಕೆಯಿತ್ತು. ಹಾಗೂ ಪ್ರತಿ ದೀಪಿಯ ಬೆಳಕಿನ ಕರಣಗಳಂತೆಯೇ ಇದೂ ಸಹ ದೃವೀಕರಣ ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಎಂಬ ಭಾವನೆಯೂ ಇತ್ತು. ಒಬ್ಬ ರಾಸಾಯನಿಕ ಶಾಸ್ತ್ರ ವೇತನು, ನಾವು ಬಳಸಿದ ದ್ರವಗಳ ಶುದ್ಧಿಕರಣ ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿರದೆ, ಆದರಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿದೀಪ್ತಿಯುಂಟು ಮಾಡುವ ವಸ್ತುಗಳು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಲಬೆರಕೆಯಾಗಿವೆ ಎಂದೂ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಪಡೆಬಹುದಾಗಿತ್ತು. ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಹೀಗಿದ್ದಾಗ ಈ ವರ್ಣದ ಮೊದಲ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನಾನೊಂದು ವಿಕಾರವನ್ನು ಚಿಂತಿಸಿದೆ. ಈ ವಿದ್ಯಮಾನವು ಪ್ರೌಢಸರ್ ಕಾಂಪನ್ ಕಂಡುಹಿಡಿದ

ఎకో-రేగళ చడరువికేయంతె బెళ్ళిన కిరణగళల్లి లంటాగిరబారదేఁ? ఎందు అనుమాని సిద్ది పేరు. కాంప్యూ రవరిగే ఇత్తీచిగే ఇదే సంహోధనస్థాగి నోబెల్ బహుమాన సందిదే. నాను తక్షణవే ఈ ప్రయోగగళన్ను మత్తె మాడలు తొడగిదే. నన్న జోతే కే.ఎస్. కృష్ణన్ రవరూ ఇద్దరు. ఇదు ఒళ్ళీయ ఫలితాంత నీడిదే. మొదలనేయ హజ్జెయాగి ఈ ఏద్దుమానవు ఎల్లా ద్రవగళల్లియూ ఇదేయే ఎందు ఖాత్రి మాడికొల్చబేకాగిద్దితు. నావు ఇదక్కాగి 7 ఇంచు దూరదత్తకవన్ను బళసికొండు సూయిన బెళ్ళకన్ను హిలీయో సాట్టు మూలక కేంద్రికరిసికొండపు. ఈ బెళ్ళకన్ను నీలీ-అతి నీలి సోసుకద మూలక హాయిసిద్దపు. ఇదర బళిక నావు అయ్యుహోండ ద్రవద మూలక హాయిసిద్దపు. ఈ ద్రవవన్ను వలవారు భారి బాణ్ణికరిసి కుద్దికొరిసలాగిత్తు. ఇదన్ను నివాసతివిరువ బల్సినల్లి తుంబిసిట్టు ప్రయోగ మాచుత్తిద్దపు. ఈ ద్రవదినం హాయ్యు బెళ్ళకు హరియువ, హసిరు సోసుకవు మొదలిరిసిద నీలీ-అతినీలి సోసుకక్క పూరకవాగిత్తు. ఈ హసిరు సోసుకవన్ను ఆపాత బెళ్ళిగే ఆడ్డలాగి ఇరిసిదాగ యావ దీపన్వా ఇరదే బెళ్ళకు మాయివాగుత్తదే. ఇదన్నే ద్రవ మత్తు నోచుగన నడువే ఇరిసిదార ద్రవదల్నిన అపారదత్తక బెళ్ళిన హాదియు క్లీంవాగి కాణిస్తుట్టు. నావు ఆయ్యుహోండ ఎల్లా ద్రవగళల్లియూ (అవుగళ సంబీ 80) ఈ ఏద్దుమానవు ఎద్దు కాణిస్తుట్టు. హాగాగి ఈ ఏద్దుమానద సపచ్చవ్యాపకతేయ బగ్గె యావుదే ఆనుమానవుంటాగలిల్ల. ఇల్ల గాజిన బల్సు నల్లి టాలీనో ద్రవవిదే. లాంట్రునో బెళ్ళకన్ను ఇదర మూలక హాయిసిదాగ, ఈ ఏద్దుమానవు స్వస్థపూగి తోరుత్తిదే. నాను అతినీలి మత్తు హసిరు సోసుకగళన్ను ఇరిసిదాగ, శంకువినాకారద బెళ్ళకు మాయివాగుత్తదే. ఆదరే నోచువ కన్ను మత్తు ద్రవద నడువే సోసుకగళన్ను రిసిదాగ ప్రత్యక్షవాగుత్తదే.

పూరక సోసుకగళన్ను బెళ్ళియే ప్రతిదీపియిన్ను శోధిసలాగుత్తదే. ఇదు ప్రతిదీపియన్ను శోధిసిద సోహోక్కోరవరే సూచిసిద విధాన. ఈగ నీవు, ఈ ఏద్దుమానవు ప్రతి దిఎప్పియింద హేగె భిన్న ఎందు కేళబిముదు. ఇదక్కే లుత్తరవేందరే- మొదలనేయదాగి ఈ బెళ్ళిన తీవ్రతేయ మట్టువే బేరే రీతియుదు. ఎరడనేయదాగి నాను మత్తు కృష్ణనోరవరు మాదిద ప్రయోగగళల్లి ఇన్నోండు అంతవు హోరబిద్దిదే. ఆదెందరే ఈ వికిరణావు దృవీ కిరణగోండిరుత్తదే. ప్రతిదీపియ వికిరణగళు సామాన్యవాగి దృవీకిరణగోండిరువదిల్ల.

టోలినో ద్రవద ప్రయోగగళన్ను బిత్తు 1 మత్తు 2రల్లి టోలిరిసిదే (ఫ్లోటో XII). నీలీ-అతినీలి గాజిన సోసుకద మూలక హాయిసిద సూయిన బెళ్ళిన చడరువికేయన్ను బిత్తు 1రల్లి కాణిసిదే. ఇదన్ను ఐసో లాండో స్పారా న జోండి పట్టకద మూలక 3 సెండో ఒడ్డికేయల్లి తేగెయలాయితు. బిత్తు, 2రల్లి, క్యామెరా ముందే హసిరుగాజన్ను ఇరిసి తేగెయలాగిదే. ఇల్ల క్యామెరా ఒడ్డికేయు జాస్తియాగిరబేకాగుత్తదే. ఏకెందరే పోటోమో ఫ్లోటో హసిరు బెళ్ళిగే ఆసంవేదియాగిరుత్తదే. ఆదక్కాగి క్యామెరా ఒడ్డికేయు 25 నిమిషగోగూ హంచ్చిగే ఇరబేకాలియతు. బిత్తు, 1 మత్తు బిత్తు, 2రల్లిన వ్యత్యాసపన్ను గమనిసి. ఇదు దృవీకిరణగోండ బెళ్ళిన ప్రవిరతేయ వ్యత్యాసదింద లంటాదద్దు.

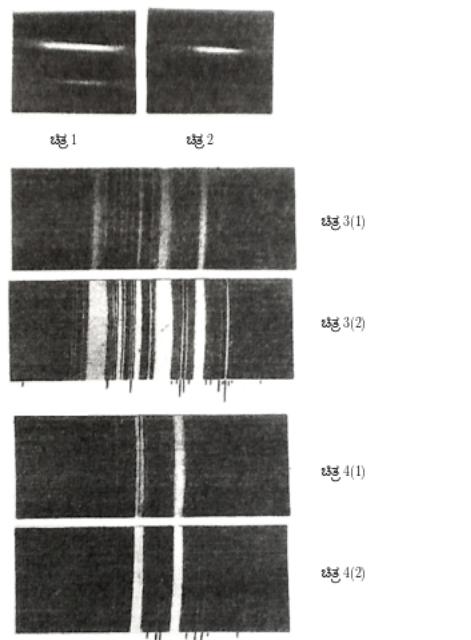
ನಾನು ಮತ್ತು ಶ್ರೀಷ್ಟಿನ್ ರವರು ಅನೇಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಆವಿಗಳಲ್ಲಿ CO_2 ಮತ್ತು N_2O ಅನಿಲಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಈ ಹೊಸ ವಿಕರಣವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಸಫಲರಾಗಿದ್ದೇವೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತಿಕ ಧೃವಿಕರಣವನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿದ್ದೇವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಯೆಂದರೆ ಚರ್ಡಿರ ಬೆಳಕನ್ನು ಬೇಕಾದ ಸಾಂದರ್ಭಿಕ ಪದೆಯುವುದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಂದರ್ಭಿಕ ಬೆಳಕನ್ನು ಸೋಸುಕದ ಮೂಲಕ ಹಾಯ್ದ ಬೆಳಕು, ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಗುರುತಿಸುವಂತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಮುಖ್ಯಿದ ಬಲ್ಲಾ ನೆಲ್ಲಿ ಅನಿಲದ ಉಪಾಂಶವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಅಥವಾ ಉಕ್ಕಿನ ಬುರುದೆಗಳಲ್ಲಿ ಅನಿಲ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಅದರೊಳಗೆ ಒತ್ತಡ ಹೆಚ್ಚಿಸಿಯೂ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಪರಿಹಾರ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಇದೂ ಅಲ್ಲದೆ ಬೆಳಕಿನ ಗೆರೆಯನ್ನು ಯಾವ ಹಿನ್ನಿಂದಿಯಲ್ಲಿ ಪದೆಯುತ್ತೇವೆ (ಚಿತ್ರ, ಪದೆಯುತ್ತೇವೆ) ಎನ್ನಬುದ್ಧಿ ಸರ್ವಾಂಶದ ಮುಖ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಈ ಹೊಸಬಗೆಯ ದ್ವಿತೀಯಕ ವಿಕರಣವು ಸ್ಪಷ್ಟಿಕಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯಲ್ಲಿ ಇತರೆ ಸ್ಪಷ್ಟಿಕವಲ್ಲದ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸರ್ವ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಈ ವಿದ್ಯಾಮಾನದ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕತೆಯು ಸಾಬಿತಾಗಿದೆ.

ಹೊಕ ವಿಕರಣದ ರೇಖಾ ರೋಹಿತ

ಪೂರಕ ಸೋಸುಕವನ್ನು ಹಾಯ್ದುಕೊಂಡು ಬಂದ ಮೇಲೂ ಸರ್ವ ಈ ದ್ವಿತೀಯಕ ವಿಕರಣವು ಧೃವಿಕರಣಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಅಣಿಗಳಿಂದ ಉಂಟಾದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಚರ್ಡಿರಿಕೆಗೆ ಹೋಲಿಸುವ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಧೃವಿಕರಣವಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಚರ್ಡಿರ ಬೆಳಕು ಹಾಗೂ ಪ್ರತಿದೀಷಿಯ ಬೆಳಕುಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಭಿನ್ನವಾದ ವಿಕರಣವಂದು ಸಾಬಿತಾಗುತ್ತದೆ. ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣಗಳ ರೋಹಿತವು ಇದಕ್ಕೆ ನೇಜ ಪುರಾವೆ ಬದಗಿಸುತ್ತದೆ. ರೋಹಿತದಲ್ಲಿ ಆಶ್ರಯಿಸಿಕರ ಮತ್ತು ನಿವಿರ ಅಂತಗಳು ತೀಳಿಯುತ್ತವೆ. ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕನ್ನು ವಿವಿಧ ತರಂಗಾಂತರಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಸೋಸುಕಗಳ ಮೂಲಕ ಹಾಯಿಸಿ ಪಡೆದ ರೋಹಿತಗಳಲ್ಲಿ, ಅವೇ ತರಂಗಾಂತರಗಳಲ್ಲಿ ಗೆರೆಗಳು ಕಂಡರೂ, ಕೊಂಡೆರಂದಲ್ಲಿ ಇನ್ನಷ್ಟು ಗೆರೆಗಳು ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ಇವೆರಡರ ನಡುವೆ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಬೇವರಾಡಿಸುವ ಕವ್ಯ ಪಟ್ಟಿಯಿದೆ. ಇದು ನಮ್ಮೆನ್ನು ಒಂದೇ ತರಂಗಾಂತರದ ಬೆಳಕನ್ನು ಬಳಸಿ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಲು ಪ್ರೇರಣಿಸಿತು.

ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗೆ ನೀಲಿ ಬೆಳಕನ್ನು 4358 A.U. ತರಂಗಾಂತರದಲ್ಲಿ ಸೂಸುವ ಕಾಷ್ಟ್‌ ಪಾದರಸದ ಆಕ್ರ್ಮಣ ಲ್ಯಾಂಪ್ ಸೂಕ್ತವೇನಿಸಿತು. ಈ ಬೆಳಕನ್ನು ಶುದ್ಧ ದ್ರವದ ಮೂಲಕ ಹಾಯಿಸಿ, ಚರ್ಡಿರ ಬೆಳಕನ್ನು ನೇರ ನೋಟದ ರೋಹಿತ ದರ್ಶಕದ ಮೂಲಕ ವೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ, ಒಂದೆರಡು ಪ್ರವಿರ ಬೆಳಕಿನ ಗೆರೆಗಳು ರೋಹಿತದ ನೀಲಿ ಮತ್ತು ಹಸಿರು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬಂದವು. ಈ ಬೆಳಕಿನ ಗೆರೆಗಳು ಆಪಾತ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಾಗಲಿ ಅಥವಾ ಪಾದರಸದ ನೇರ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ, ಪಡೆತ ರೋಹಿತಗಳಲ್ಲಿ, ಕಂಡು ಬರುವದಿಲ್ಲ. ಹಾಗಾಗಿ ಇವು ದ್ರವದ ಅಣಿಗಳ ಪರಿಣಾಮದಿಂದಲೇ ಉಂಟಾಗಿರಬೇಕು. ಈ ವಿದ್ಯಾಮಾನವನ್ನು ಚಿತ್ರ 3(1) ಮತ್ತು 3(2) ಹಾಗೂ ಚಿತ್ರ 4(1) ಮತ್ತು 4(2)ರಲ್ಲಿ ಸರ್ವ ಹಿಡಿಯಲಾಗಿದೆ. ಇವು ಹಿಲ್ರೂ ಕಾಷ್ಟ್‌ ಉಪಕರಣದಲ್ಲಿ, ಬೆನ್‌ಜಿನ್‌ ದ್ರವದಲ್ಲಿ ಪಡೆದ ರೋಹಿತಗಳು. ಚಿತ್ರ (3)ರಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ ರೋಹಿತವನ್ನು ಕಾಷ್ಟ್‌ ಪಾದರಸ ದೀಪದ ಬೆಳಕನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ, ಇದರಲ್ಲಿ 3500 A.U. ಗಳಿಂದ 4400 A.U. ತರಂಗಾಂತರದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನ ತರಂಗಗಳು



ಚದರುವಿಕೆಯ ದೃವೀಕರಣ ಚಿತ್ರ, 1: ಸಂಸ್ಕರಣಗೊಳ್ಳುದ ಚಿತ್ರ, ಚಿತ್ರ, 2: ಸಂಸ್ಕರಣಗೊಂಡ ಚಿತ್ರ, ಚಿತ್ರ, 3(1): ಅಪಾತರೋಹಿತ ಚಿತ್ರ, 3(2): ಚದರಿದ ರೋಹಿತ, ಚಿತ್ರ, 4(1): ಅಪಾತರೋಹಿತ ಚಿತ್ರ, 4(2): ಚದರಿದ ರೋಹಿತ. ರಾಮನ್ ರೋಹಿತದ (Raman spectrum) ರೇಖಾತ್ಮಕ ಗುಣವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ಮೊಟ್ಟಮೊದಲ ಚಿತ್ರ.

ಇರುತ್ತವೆ. ಈ ಬೆಳಕನ್ನು ನೀಲಿ ಗಾಜಿನ ಸೋಸುಕದ ಮೂಲಕ ಹಾಯಿಸಲಾಯಿತು. ಅಪಾತ ಬೆಳಕಿನ ರೋಹಿತವ ಚಿತ್ರ, 3(1)ರಲ್ಲಿದೆ. ಚದರಿದ ಬೆಳಕಿನ ರೋಹಿತವ ಚಿತ್ರ, 3(2)ರಲ್ಲಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರ, (1)ರಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲದ ಅನೇಕ ಗೆರೆಗಳು ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಈ ಬಗೆಯಲ್ಲೇ ಚಿತ್ರ, 4(1) ಮತ್ತು 4(2) ಗಳಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣಾಸಿಯಂ ಪರಮಾಂಗನೇಟ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸೋಸುಕವಾಗಿ ಬಳಸಿ ಬೆನ್‌ಜೆನ್ ದ್ರವದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ರೋಹಿತಗಳಿವೆ. ಇಲ್ಲಿ ಸಹ ಹೊಸ ಗೆರೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿಲಾಗಿದೆ. ನೀಲಿ ಗಾಜಿನ ಸೋಸುಕದ ಮೂಲಕ ಹಾಯಿಸಿದ ಬೆಳಕು 4358 A.U. ತರಂಗಾಂತರದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಶೈಫ್‌ನ್‌ನ್ ಸಲ್‌ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣದ ಮೂಲಕ ಹಾಯಿಸಿ, ಚದರಿದ ಬೆಳಕಿನ ರೋಹಿತವನ್ನು ವಿಶೇಷಿಸಲಾಯಿತು, ಇದರಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ತರಂಗಾಂತರದ ಗೆರೆಗಳು ರೋಹಿತದಲ್ಲಿ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಚಿತ್ರ

ತರಂಗಾಂತರವು ಮಾಯವಾಗುತ್ತವೆ. ಹಿಂಗೆ ಅಪಾತ ಬೆಳಕಿನ ರೋಹಿತದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಗೆರೆಯೂ,

ಚದರಿದ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಎರಡು ಗೆರೆಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಹೊದಲಿನ ತರಂಗಾಂತರದ್ದು, ಎರಡನೆಯದು ರೂಪಾಂತರಗೊಂಡ ತರಂಗಾಂತರದ್ದು. ಎರಡನೆಯ ಗೆರೆಯ ತರಂಗಾಂತರವು ಆವಾತ ಬೆಳಕಿನ ತರಂಗಾಂತರಕ್ಕಿಂತಲೂ ದೂಡ್ಜದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಎಕ್ಸ್-ರೇಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಕಾಂಪ್ಸ್‌ನ ಪರಿಣಾಮದ ಹೋಲಿಕೆಯಾಗಿ ದೃಷ್ಟಿ ಬೆಳಕಿನ ಪರಿಣಾಮವಿದೆ.

ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ದೃವಗಳ ರೋಹಿತಗಳನ್ನೂ ಅಥವಾ ಈಗಾಗಲೇ ಪಡೆದ ಕ್ಯಾಪುರ್ ಉತ್ತರಗಳ ವಿಶೇಷಣೆಯನ್ನೂ ಮಾಡಲು ಸಮಯವಿಲ್ಲದಾಗಿದೆ. ಆದರೂ ಬಹು ಸಂಖ್ಯೆಯ ದೃವಗಳ ರೋಹಿತವನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯಾಗಿ ಮಾಡಿದ್ದೇವೆ. ವಿವಿಧ ದೃವಗಳಲ್ಲಿ ಪಡೆದ ರೋಹಿತಗಳಲ್ಲಿ ಆಶ್ಚರ್ಯ ಮಾಡಿಸುವ ಹೋಲಿಕೆಗಳಿವೆ. 4358 A.U. ತರಂಗಾಂತರದ ಕಿರಣವನ್ನು ಬಳಸಿದಾಗ ಚದರಿದ ಬೆಳಕಿನ ರೋಹಿತದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 5000 A.U. ತರಂಗಾಂತರದ ಕಿರಣವಾಗಿ ಮಾವಾದು ಗೊಂಡಿತು. ಇದು ಪೆಂಟೇನ್, ಹೆಕ್ಸೇನ್ ಮತ್ತು ಆಕ್ಸೇನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಾನ ಅಂತರವಾಗಿತ್ತು. ಆದರೆ ಬೆನ್‌ಜೀನ್ ಆಥವಾ ನೀರನ್ನು ಬಳಸಿ ಪಡೆದ ರೋಹಿತದಲ್ಲಿ ಇವಕ್ಕಿಂತಲೂ ಬೇರೆಯಾಗಿತ್ತು. ಕ್ರೀನ್‌ನ್ ಸಲ್ಟ್‌ಟ್‌ಎಂದು ವಣಾವನ್ನು ಬಳಸಿ, ಪಾದರಸದ ಆರ್ಕ್ ಬೆಳಕಿನ 4047 A.U. ಗೆರೆಯನ್ನು ಆವಾತಗೊಳಿಸಿದಾಗ, ಅನೇಕ ದೃವಗಳಲ್ಲಿ ರೋಹಿತದ ನೀಲಿ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಎರಡನೇ ಗೆರೆ ಇರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿತು.

ಬೆನ್‌ಜೀನ್ ಮತ್ತು ಟಾಲೀನ್ ದೃವಗಳಲ್ಲಿ ಪಡೆದ ರೋಹಿತಗಳ ಉತ್ತರಗಳಿಂದ ತಿಳಿದು ಬಂದ ದ್ಯಂದರೆ, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿ ಅನೇಕ ಗೆರೆಗಳು ಜೋಡಿಗೆರೆಗಳಾಗಿರಬಹುದು.

ಬೆನ್‌ಜೀನ್ ಮತ್ತು ಟಾಲೀನ್ ಗಳಲ್ಲಿ ಪಡೆದ ರೋಹಿತಗಳ ಉತ್ತರಗಳು ಒಂದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಮಾವಾದುಗೊಂಡ ಗೆರೆಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಜೋಡಿಗೆರೆಗಳೂ ಇರಬಹುದು. ಅನೇಕ ದೃವಗಳ ರೋಹಿತಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಪ್ನಗೆರೆಗಳ ಜೊತೆಗೆ, ರೋಹಿತ ಪಟ್ಟಿಕೆಯೊಂದನ್ನೇ ತೋರಿಸುವಂತಿದೆ. ಕಾಬನ್ ಡ್ಯೂಸಲ್ಟ್‌ಡ್ರೋ ವಿಚಿತ್ರವಾಗಿ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರ ರೋಹಿತದಲ್ಲಿ ಅಸ್ವಪ್ಣ ಪಟ್ಟಿಕೆಯಿದೆ.

ನಾವು ಇದುವರೆವಿಗೂ ಮಾಡಿದ ಪ್ರಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡ ಹೊಸ ಗೆರೆಗಳು ಧ್ವನಿಕರಣಗೊಂಡಿವೆ. ಇದೂ ಅಲ್ಲದೆ ರೋಹಿತ ಪಟ್ಟಿಯೂ ಅಪೂರ್ಣವಾಗಿ ದೃವಿಕರಣಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

ಹೊಸ ವಿಕರಣದ ಸ್ವರೂಪ

ನಾನು ಹೇಳಿದ ಈ ಹೊಸ ಆವಿಷ್ಯಾರವು ಇನ್ನಷ್ಟು ಪ್ರತ್ಯೇಗಳಿಗೆ ಹಾದಿ ತೋರುತ್ತದೆ. ಹೊದಲ ಪ್ರತ್ಯೇಕೆಯೆಂದರೆ ನಾವು ಪಡೆದ ಮಾವಾದುಗೊಂಡ ವಿಕರಣವು ಉಂಟಾಗುವುದು ಹೇಗೆ? ದೃವದಲ್ಲಿನ ಅಣುಗಳಿಂದ ಚದರುವ ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣಗಳು ಹೊಸ ವಿಕರಣವಾಗುವುದು ಯಾವುದರಿಂದ? ಇವುಗಳಿಗೆ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಉತ್ತರವಾಗಿ ಕಾರ್ಬಾಟಂ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಪರಿಭಾಷೆಯನ್ನು ನಾವು ಬಳಸಬೇಕು. ಆವಾತ ಬೆಳಕಿನ ಕಾಂಪಂ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಅಣುವು ಅಂಶಿಕವಾಗಿ ಹೀರಿಕೊಂಡು ಉಳಿದದ್ದನ್ನು ಚದರಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಉತ್ತರವು ಅಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದನುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಕ್ರೀಮರ್-ಹೆಸನ್‌ಬಗ್ರಾ ರವರ ಪ್ರಸರಣ (dispersion) ಸಿದ್ಧಾಂತವು ಈ ವಿಧ್ಯಾಮಾನವನ್ನು ಈಗಾಗಲೇ ಸೂಚಿಸಿದೆ. ನಾವು ಈ ಸೂಚನೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಹೀಗೆ ಹೇಳಬಹುದು. ಆವಾತ ಬೆಳಕಿನ ಕಾಂಪಂ ಮತ್ತು ಚದರಿದ ಬೆಳಕಿನ ಕಾಂಪಂಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು, ಅಣುವು ಹೀರಿಕೊಂಡ ಕಾಂಪಂ ಶಕ್ತಿಯಿರಬಹುದು. ರೋಹಿತದಲ್ಲಿನ ಹೊಸ ಗೆರೆಗಳ

ఆవృత్తియి నిఖిల అళింగణు, ఆఱు రోహితద ఆవకేంపు భాగదల్నిన సంతోధనాగణిగే హది తేరేయుత్తదే.

ఆపాత వికిరణద క్షూంటంన ఆంకచన్న ఆఱువు హిరికోండు ఉళిదద్దన్న చదరిసువుదు ఎందాదరె, అదే ఆఱువు తన్నదే ఏతిష్ట గుణమాందిద తరంగా ఆవృత్తియిన్న ఆపాత క్షూంటంన్న చదరిసువాగ దాటిసలూ బహుదు. హిగాదల్లి నావు రోహితదల్నిన గేరేయు అధిక తరంగా ఆవృత్తియి భాగదల్లిరుత్తదే. ఈ బగెయి గేరేయన్న చిత్ర 3(2) ర ఎడ భాగదల్లి కాణబహుదు. ఈ బగెయి ఏద్దమానవు ఇన్నష్టు ప్రయోగగణిద సాచితాగబేఱాగిదే. ఇదుపరిగిన ప్రయోగగణిల్లి బేళిన ఆవృత్తియు జాస్తియాగు వుదక్కేంటలూ కదిమేయాగువుదే కండుబందిదే.

కేలవు ప్రయోగగణిల్లి కాణిసిద అభిన్న రోహిత పట్టికేయ బగ్గె ఈగ పనమ్మ హేళలాగు వెదిల్లి. ఇదు ఆఱువిన మాపాఫినింద ఉంటాదద్దే ఆధవా స్థితిసాపకతే కాయ్యుకోళ్ళ లాగద ఎరడనేయ బగెయ ఆఱు ఘట్టనేగణిందాదుదే తిళిదిల్లి. హిగాదల్లి ఆపాత క్షూంటంన ఆంతిక శక్తియన్న హిరికోండు ఆఱుగళ చెలన శక్తియి మేలేప్రభావ బిందువుదే ఎంబుదు ప్రశ్నియాగుత్తదే. ఇన్నష్టు ప్రయోగగణిద మాటి సంగ్రహగొండాగ ఈ నిట్టిపల్లి స్థష్టతే మూడుత్తదే. అల్లదే సామాన్య ప్రతిదీప్తియల్లి ద్వావకద పాత్రవేను ఎంబుదర బగ్గెయిలి తిళియుత్తదే.

ఉష్ణగతి శాస్త్రమొందిగే సంబంధ

పీఠకేయల్లి హేళిదంత బేళిన సామాన్య చదరువికేయన్న ఆఱుగణింద ఉంటాద పరిణామవెందు హేళబహుదు. హాగెయే ఇడీ మాధ్యమద ఉష్ణగతి ఏరితిగణింద ఉంటాదద్దేందూ అధ్యేత్వసబహుదు. ఇల్లి ఏఖువ ప్రశ్నియిందరే, నావు కండ ద్వితీయక వికిరణవు ఆఱుగణింద మాత్ర, ఆద పరిణామవే అధివా అల్లవే? మత్తు ఉష్ణగతి శాస్త్రకే ఈ ఏద్దమానవు హేలి సంబంధిసేదే? ఈ ప్రశ్నగణన్న సిద్ధాంత మత్తు ప్రయోగగళ మూలక శోధిసబేఱాగిదే. ఏవిధ ఉష్ణతేగళల్లి మత్తు వస్తుగళ ఏవిధ భౌతిక స్థితిగణల్లి ప్రయోగగణన్న మాడి హేలిసువుదు ముఖ్యమాగుత్తదే. అనిలగళల్లి మత్తు ఆపిగళ ల్లియిలి ఈ పరిణామవన్ను గమనిసలాగిదే ఎందు ఈ మోదలే హేళద్దేనే. బేళిన ధృవీకరణవన్ను మత్తు తీవ్రతేయన్ను ఈ మాధ్యమదల్లి అళియలు సాధ్యవాగిదే. ఘనసితియ నీరిన సట్టికవాద మంజుగడ్డయిలి సద ఈ పరిణామవన్ను తోరిసుత్తదే. నీరినల్లి పడేద రోహితద గేరెగళంతేయే మంజుగడ్డయి చదరిద బేళిన రోహితవిరువుదు ఆశ్చర్య తరిసుత్తదే. సట్టికవల్లద వస్తువన్ను ప్రయోగకే ఒకపడిసురువుదు ద్వాతి గాజినల్లి మాత్ర. ఇదర రోహితదల్లి గేరెగళల్లి బదలిగ ఏసరిత (Diffuse) పట్టికేయిరుత్తదే. ఇదు ఎల్లా ఆస్టోక వస్తుగణిగే అన్నయవాగుత్తదేయే ఆధవా ఉష్ణతేయ హచ్చు కదిమేగణిగే వ్యుత్యాయగళుంటాగుత్తవేయే? ప్రయోగగణి నిషాయిసబేందిదే.

ಸಂಸ್ಕೃತ ಅಥವಾ ಅಸಂಸ್ಕೃತ ವಿಕಿರಣಗಳೇ?

ಪ್ರಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ, ನಿರ್ಣಯಿಸಬೇಕಾದ ಬಹುಮುಖ್ಯ ಪ್ರಶ್ನೆಯುಂದರೆ, ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಅಣುಗಳಿಂದ, ಚಡರುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮಾರಾಡುಗೊಂಡ ವಿಕಿರಣಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಅಸಂಸ್ಕೃತ (Incoherent) ವಾಗಿರುತ್ತವೆಯೇ. ಬಹುವಿಷಯಿಗೆ ಹೀಗೆಯೇ ಇದ್ದಿರುವೇಕು. ಆದರೆ ಇಂಗಾಲದ ದ್ವೇ ಆಸ್ಕೆಡ್ ಅನ್ನು ಉಕ್ಕಿನ ಪಾತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿರಿಸಿ ಮಾಡಿದ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಈ ಅಲೋಚನೆಗೆ ತಡೆಯೊಡ್ಡುತ್ತವೆ. CO_2 ಅನಿಲವನ್ನು, ಉಕ್ಕಿನ ಪಾತ್ರೆಯ ಬಿರಡೆ ತೆಗೆದು ಹೊರದಬ್ಬಿದಾಗ, ಪಾತ್ರೆಯೋಳಗೆ ಮೋಡ ವೋಂದು ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಮೋಡವು ಬೆಳಕನ್ನು ಚದರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಚದರುವಿಕೆಯೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರಾರ್ಥಕ ಸೋಸುಕದ ಮೂಲಕ ಈ ಮೋಡವನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ತರಂಗ ಅವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಮಾರಾಡುಗೊಂಡ ಚದರಿದ ವಿಕಿರಣವು ಅಧಿಕ ಪ್ರಕಾಶ ಹೊಮ್ಮಿಸುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ನಾವು ಈ ಹಿಂದೆ ಭಾವಿಸಿದ ಅಸಂಸ್ಕೃತ ಇಲ್ಲವೆಂದಾಗುತ್ತದೆ. ಇದೂ ಅಲ್ಲದೆ ಮಿಷ್ಟ್‌ಲ್ ಅಲೋಕಾಲ್ ಮತ್ತು ಕಾಬಿನ್‌ಡ್ಯೂಸಲ್‌ಷೈಡ್‌ಡ್ ನ ಮಿಶ್ರಣವೂ ಸಹ ಯಾವುದೋ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಾಶ ಹೊಮ್ಮಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಅದನ್ನು ನಿರಿರ ಮಾಪನ ಮಾಡಿದಾಗ ಮಾತ್ರ, ಇನ್ನಷ್ಟು ಸತ್ಯ ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ.

ಎಕ್ಸ್-ರೇ ಸಾಧ್ಯತೆ ಸಾಧ್ಯತೆ

ದೃಶ್ಯ ಭಾಗದ ರೋಹಿತದಲ್ಲಿನ ಕ್ಷಾಂಟಂ ಅನ್ನು ಆಂತಿಕವಾಗಿ ಹೀರಿಕೊಂಡು, ಮಿಕ್ಕದಿನ್ನು ಚಡರಿಸುವ ಹಾಗಿದ್ದರೆ, ಎಕ್ಸ್-ರೇಗಳಲ್ಲಿ ಇದೇ ವಿದ್ಯಮಾನ ಉಂಟಾಗ ಬಾರದೇಕೆ? ಪ್ರೌಢ್ಯಸರ್ ಕಾಂಪ್ಯೂಟ್ ರವರು ಆವಿಷ್ಕರಿಸಿದ ಎಕ್ಸ್-ರೇ ಚಡರುವಿಕೆಯು ತರಂಗ ಅವೃತ್ತಿಯನ್ನು ರೂಪಾಂತರ ಗೊಳಿಸುವ ಅನೇಕ ಬಗೆಯ ಚಡರುವಿಕೆಗಳಲ್ಲಿಂದಾಗಿರಬಹುದು. ಇಂತಹವು ರೋಹಿತದಲ್ಲಿ ಗೆರೆ ಮೂಡಿಸುವಂತಿರಬಹುದು ಮಿಶ್ರವು ನಿರಂತರ ತರಂಗಾಂತರದ ವಿಕಿರಣಗಳಾಗಿರಬಹುದು ರೋಹಿತದ ಅತಿ ನೀಲಭಾಗವು, ಪ್ರತಿದೀಪ್ತಿಯ ಬೆಳಕಿಗೆ ಹತ್ತಿರವಾದದ್ದು ಇದು ಹೊಸ ವಿಕಿರಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೊಸ ಮಾಹಿತಿ ಹೊರಹಾಕಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.

ಕೊನೆಯದಾಗಿ

ತರಂಗ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಮತ್ತು ವಿಕಿರಣ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಶಿಸ್ತಗಳಲ್ಲಿನ ಅನೇಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬೆಳಕು ಚೆಲ್ಲಬಹುದಾದ ಪ್ರಯೋಗ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳ ಹೊಸ್ತಿಲಲ್ಲಿದ್ದೇವೆ. ಎಕ್ಸ್-ರೇ ದ್ಯೂತಿ ಶಾಸ್ತ್ರ, ಅಣು ಮತ್ತು ಪರಮಾಣು ರೋಹಿತಗಳು, ಪ್ರತಿದೀಪ್ತಿ, ಚಡರುವಿಕೆ, ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಉಷ್ಣಗತಿಶಾಸ್ತ್ರಗಳೂ ಈ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ವಾಯ್ಪಿಯಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ಬಗೆಗಿನ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಕ್ರೆಗ್ಲೆಟೆಂಜಿನೀಯರಿಗಳಾಗಿದೆ.

ನನ್ನ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯ ಸಹಾಯ ಸಿಟ್ಟಂದಿ, ಕೆ.ಎಸ್.ಕೆ.ಷ್ಟಾನ್ ಮತ್ತು ಎಸ್. ಹೆಚ್.ಪೇಶ್ವರನ್ ರವರ ನೆರವನ್ನು ಈ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಾಗಿ ನೆನೆಯುತ್ತೇನೆ. ಇವರಿಗೆ ಆಭಾರಿಯಾಗಿದ್ದೇನೆ.

28 ಫೆಬ್ರವರಿ, 1928 ರ ದಿನದಂದು ಹೊಸವಿಕಿರಣದ ಗೆರೆಗಳುಳ್ಳ ರೋಹಿತವನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಲಾಯಿತು. ಮಾರನೆ ದಿನ ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ಪ್ರಚಾರ ಪಡಿಸಲಾಯಿತು.

ಡೇವಿಸನ್‌ರವರು ರಾಮನ್‌ರವರ ಬಗ್ಗೆ

ರಾಮನ್‌ರವರ ಅವಿಷ್ಯಾರದ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ನೇರ ಸುಜಿಯ ಪ್ರಬಂಧವನ್ನು ಸಿ. ಡಿ. ಡೇವಿಸನ್ ರವರು 1931ರಲ್ಲಿ ಬೆಲ್ಲ ಲ್ಯಾಬೋರೇಟರಿಯ್ ರೆಕಾರ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಬರೆದರು. ಆಗ ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ನೊಬೆಲ್ ಬಹುಮಾನ ಬಂದಿತ್ತು. ಡೇವಿಸನ್ ಬೆಲ್ಲ ಲ್ಯಾಬೋರೇಟರಿಯ್‌ನಲ್ಲಿಯೇ ಸಂಶೋಧಕರಾಗಿದ್ದರು. ಏದು ವರ್ಷಗಳ ಬಳಿಕ ಡೇವಿಸನ್, ಜಿ. ಪಿ. ಕಾಮನ್‌ ರವರೊಡನೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ತರಂಗ ಸ್ವರೂಪದ ಬಗ್ಗೆ ನೊಬೆಲ್ ಬಹುಮಾನ ಪಡೆದುಕೊಂಡರು. ಇವರ ಪ್ರಬಂಧದ ಸಂಕ್ಷೇಪ ರೂಪವನ್ನು ಈ ಪ್ರಸ್ತರಕದ ಮೂಲ ಅಧ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ನೀಡಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಇದರ ಪೂರ್ಣಾಂಶವನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿದ್ದೇನೆ.

1930ರಲ್ಲಿ ಸರ್ ಸಿ. ವಿ. ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ನೊಬೆಲ್ ಬಹುಮಾನವನ್ನು ನೀಡಿ ಸ್ವೀಡಿಯ್ ಅಕಾಡೆಮಿ ಆಫ್ಸ್‌ನ್‌ನ್ ಒಳಿಯ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದೆ. ಜಗತ್ತಿನಾದ್ಯಂತ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ರಾಮನ್‌ ಪರಿಣಾಮವು ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳ ಸಂಶೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಹಿರಿಯ ಅವಿಷ್ಯಾರವೆಂಬ ಅಭಿಪ್ರಾಯಕ್ಕೆ ಮಾನ್ಯತೆ ನೀಡಿದೆ.

ಈ ನೊಬೆಲ್ ಬಹುಮಾನವು, ಹಿಂದಿನ ಪದ್ಧತಿಯಂತೆ, ಒಂದೇ ಒಂದು ಪ್ರಯೋಗದ ಫಲಿತಾಂಶಕ್ಕಾಗಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಫಲಿತಾಂಶವು ಅಷ್ಟು ಘನವಾಗಿದೆಯೆಂಬುದೂ ವೇದ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಹಿಂದೆ ಬಹುಮಾನ ಗಳಿಗಿದ ಪ್ರಯೋಗಗಳಂತೆ, ಇದೂ ಸಹ ಬಹಳ ಸರಳ ಪ್ರಯೋಗವೇ ಆಗಿದೆ. ಈ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ಯಾವ ಭೌತಿಕಾಸ್ಥದ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ, ಯಾವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕೆಳೆದ ನಲವತ್ತು, ಐವತ್ತು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿತ್ತು. ರಾಮನ್‌ರವರು ತಮ್ಮ ಅವಿಷ್ಯಾರವನ್ನು ಫೋಷಿಸಿದ ವರ್ಷವೇ ಸುಮಾರು 40 ಜನ ಸಂಶೋಧಕರು ಇದೇ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಸಾಬೀತು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ.

ಈ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ, ಒಂದು ಪಾರದರ್ಶಕ ವಸ್ತುವಿನ ಮೂಲಕ ಏಕತರಂಗ ಕಿರಣವನ್ನು ಹಾಲಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಬೆಕಕ್ಕು ವಸ್ತುವು ಚದರಿಸುತ್ತದೆ. ಚದರಿದ ಬೆಕಕ್ಕಿನ ರೋಹಿತವನ್ನು ಪಡೆದಾಗ, ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಆ ವಸ್ತುವಿನ ರೋಹಿತದಲ್ಲಿ ಇರಬೇಕಾದ ಗೆರೆಗಳಿಗಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಗೆರೆಗಳು ಕಂಡವು. ಈ ಹೆಚ್ಚಿನ ಗೆರೆಗಳು ಮೂಲ ಗೆರೆಗಳಿಗೆ ಉಪಗ್ರಹಗಳಂಬಂತೆ ಇದ್ದವು. ಮುಖ್ಯ ಗೆರೆಗಳಿಗೆ ಕೊಂಡೂರದಲ್ಲಿ ಇವುಗಳು ಕಂಡು ಬಂದವು. ಅಂದರೆ ಮುಖ್ಯ ಗೆರೆಗಳ ಸಾಫ್ ಬದಲಿಸಿದಾಗ, ಈ ಉಪಗ್ರಹದಂತಹ ಗೆರೆಗಳು ಅಷ್ಟೇ ದೂರದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾನ ಬದಲಿಸಿಕೊಂಡವು.

ಮಹೇಶ್ವರಿ ಆರ್ಕೆ ಕಿರಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ, ರಾಮನ್‌ರವರು ಅನೇಕ ಸಾವಯವ ವಸ್ತುಗಳ ರೋಹಿತಗಳನ್ನು ಪಡೆದರು. ದೀಘಕಾಲದವರೆಗೆ ರೋಹಿತಪಟ್ಟಕವನ್ನು ಪಡೆದರು. ಇದರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಗೆರೆಗಳು ಅಥವಾ ಸೆಕೆಂಡರಿ ಗೆರೆಗಳು ಕಂಡು ಬಂದವು. ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಶ್ಲೇಷණಕ್ಕೂ ಒಳಪಡಿಸಿದಾಗ ಈ ಸೆಕೆಂಡರಿ ಗೆರೆಗಳು ಯಾವ ಮುಖ್ಯ ಗೆರೆಗಳ ಸಂಖಾರಿಯಾಗಿದೆ ಎಂಬುದು ತಿಳಿಯಿತು. ಅಲ್ಲದೆ ಈ ಸಂಖಾರಿ ಗೆರೆಗಳು, ಮುಖ್ಯ ಗೆರೆಗಳಿಂದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಆವೃತ್ತಿಯಿಂದ ಬೇರೆಯಾಗಿರುವುದು ಕಂಡು ಬಂದಿತು. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ರೋಹಿತ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದು ಗೆರೆಗಳಾದರೂ ಸಹ, ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಆವೃತ್ತಿಯ ಭಿನ್ನತೆಯನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚುವುದು ಕಷ್ಟವಾಗಿರಾದು. ಇನ್ನೊಂದು ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ಗೆರೆಗಳ ಅಚೇಚೆಯೂ ಸೆಕೆಂಡರಿ ಗೆರೆಗಳು ಇರಬಹುದು. ಕಂಡು ಬಂದ ನಿಯಮದಂತೆ

ಸಕೆಂದರಿ ಗೆರೆಗಳ ದಟ್ಟಣೆ ಕಡಿಮೆ ಅವೃತ್ತಿಯ ಕಡೆಗೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಅವೃತ್ತಿಯಿರುವ ಗೆರೆಗಳು ಮುಖ್ಯಗೆರೆಗಳ ಪಕ್ಕ ಕಂಡು ಬಂದರೂ ಸಹ ಅವಗಳಿಗೂ ಮುಖ್ಯ ಗೆರೆಗಳ ಅವೃತ್ತಿಗೂ ಇರುವುದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇ. ಅಲ್ಲದೆ ಇದೇ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇ ಕನಿಷ್ಠ ಅವೃತ್ತಿಯಿರುವ ಗೆರೆಗಳು ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯ ಗೆರೆಗಳಿಗೂ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಆಪಾತ ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣಗಳ ಅವೃತ್ತಿಗೆ, ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಚದರಿಸುವುದು ಅಥವಾ ಅದೇ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಕೆಂದು ಚದರಿಸುವುದು ವಸ್ತುವು ಮಾಡುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ಸಾಬಿತಾಗುತ್ತದೆ.

ಈ ಸರಳ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರಗಳು ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಮಿಕ್ಕ ಪ್ರತಿದೀಪ್ತಿ ಪರಿಣಾಮಗಳಿಗಂತಲೂ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುವನ್ನು ಎತ್ತಿ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ, ಅಲ್ಲದೆ ಪ್ರತಿದೀಪ್ತಿ ವಿದ್ಯಮಾನವು ಕೆಲವೇ ಪಸ್ತಗಳಲ್ಲೋ / ಇನಿಜಗಳಲ್ಲೋ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮವು ವಿಶ್ವಮಾನ್ಯ ಪರಿಣಾಮ. ಎಲ್ಲ ಪಾರದರ್ಶಕ ಪಸ್ತಗಳಲ್ಲಿ ಅವರು ಫನ, ದ್ರವ ಅಥವಾ ಅನಿಲಗಳಾಗಿದ್ದರೂ ಈ ಪರಿಣಾಮವು ಸಾಬಿತಾಗುತ್ತದೆ.

ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮದ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರಗಳು ಮತ್ತು ಮುಂದೆ ವಿವರಿಸಲಾಗುವ ಪರಿಣಾಮವೂ ಸಹ ಬೆಳಕಿನ ಕಾಣಂಟಾ ಮತ್ತು ಈಗಳೇ ತಿಳಿದಿರುವ ಅಣುಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ಒಂದು ಕಾರಣಕ್ಕಾಗಿಯೇ ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮದ ಆವಿಷ್ಕಾರವನ್ನು ಬಹುಮುಖ್ಯ ಸಂಶೋಧನೆಯೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣವನ್ನು ತರಂಗಗಳಂತೆಯೂ, ಕಣಗಳಂತೆಯೂ ವಿವರಿಸುವ ಅನೇಕ ದ್ಯುತಿ ಪ್ರಯೋಗ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಗಳ ಪಟ್ಟಿಗೆ ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಸಹ ಸೇರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ದ್ಯುತಿವಿದ್ಯುತ್ ಪರಿಣಾಮ ಕುರಿತ ಐಸ್‌ಪ್ರೆನ್‌ ಸಿದ್ಧಾಂತವು ಬೆಳಕಿನ ಕಣ ಸಿದ್ಧಾಂತಕ್ಕೆ ಮರುಜೀವ ನೀಡಿತು. 1924 ಕಾಂಪ್ನ್ಯೋ ಪರಿಣಾಮವು ಕಣಸಿದ್ಧಾಂತ ಮತ್ತು ತರಂಗ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯೇರುದ್ದುಗಳಲ್ಲಿ ಓಲಾಡುವಂತಾಯಿತು. ಆಯಾ ಪರಿಣಾಮಗಳಿಗೆ ಹೊಂದುವ ಹಾಗೆ ಕಣ ಮತ್ತು ತರಂಗಗಳ ಪರಿಧಿಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವಂತಾಯಿತು. ಹೀಗಾದಾಗಲೂ ಕಣಗಳು ಮತ್ತು ತರಂಗಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ಈಗಳೇ ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಎರಡು ಭೂತಕಾಸ್ತರಗಳ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ. ಬೆಳಕಿನ ಕಣಗಳು ಅಂದರೆ ಪೋಣಾನುಗಳ ಶಕ್ತಿಯ ತರಂಗಗಳ ಅವೃತ್ತಿ (ಸಕೆಂದಿಗೆ ಎಷ್ಟು ತರಂಗಗಳು), ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಅನುಪಾತದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆ ಘ್ರಾಂಕ್ ಕಾನ್‌ ಸ್ಪೆಂಟ್ h ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕಣ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಪ್ರಕಾರ ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಈ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಬಹುದು. ಆಪಾತ ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣಗಳ ಪೋಣಾನುಗಳು, ಅಣುಗಳ ಮೇಲೆ ಬಿದ್ದಾಗ ಅವು ಉಂಟು ಮಾಡುವ ಪರಿಣಾಮವು ರಾಮನ್ ಎಷ್ಟೇ ಆಗುತ್ತದೆ. ಅಣುಗಳ ಮೇಲೆ ಸಂಘಟಿಸಿದ ಪೋಣಾನುಗಳು, ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಕೆಳೆದುಕೊಂಡು ಹೊರಡಿಸುತ್ತದೆ. ಇವೇ ಬೆಳಕಿನ ಚದುರಿಕೆಯ ವಿದ್ಯಮಾನವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನೇ ವ್ಯತ್ಯಯಗೊಂಡ ಅವೃತ್ತಿಯ ಬೆಳಕಿಂದು ರಾಮನ್ ಆವಿಷ್ಕಾರಿಸಿದ್ದು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಣುವಿಗೂ ಈ ವಿಶೇಷ ಲಕ್ಷಣವಿರುತ್ತದೆ.

ಅಣುಗಳ ಅಂತರಿಕ ಶಕ್ತಿಯ ಕೆಲವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿರಲು ಮಾತ್ರ, ಸಾಧ್ಯ. ಅಣುಗಳ ಕೆಲವು ಶಕ್ತಿ ಮಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ, ತಮ್ಮ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಹೊರಗಿನಿಂದ ಬಂದ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಇವು

ఒకే సేధించే కోళ్ళబహుమాదు అథవా హోరగే హాకెబహుమాదు. ఆగ అణువిన “తక్కియ మట్టగలల్లి వ్యక్తియవంటకాగుత్తదే. హిగే సంఘట్టిసిద పోణానోగళు, అణుగళిగే ఆవగళ తక్కిమట్టవన్ను ఎరికే అథవా జిల్కే మాడబల్లపు. పోణాను తక్కి హిరిద అణువు మేల్చుట్టద తక్కియింద కేళమట్టక్కే జిల్కియువాగ హోరహాకువ తక్కియు పోణానో రొపదల్లియే ఇరుత్తదే. హాగాగి హోరబిద్ద పోణానోగళు, ఆపాత పోణానోగళొందిగే హోలిసిదాగ తోలిసువ తక్కి వ్యక్తియవు, అణుగళ తక్కి మట్టగళన్ను నిబిరవాగి గురుతిసబల్లుదు. రామన్ రోహితదల్లు (Raman spectrum) కాణువ స్ట్రైప్ గేరెగళిగే ఇదుచే కారణ. హిగే అణుగళ తక్కి మట్ట తిళిదిద్దరే రామన్ రోహితద పోణానోగళు హోందిద వ్యక్తియగళన్ను గురుతిసలు సాధ్యవాగుత్తదే.

అధిక ఆవృత్తియ రామన్ రోహితదల్లిన (Raman spectrum) గేరెగళన్ను హిగేయే వివరిసలు సాధ్యవాగుత్తదే. ఒందు పోణానోగే అణువన్ను సంఘట్టిసిదాగ, అణువిన తక్కి మట్టవన్ను హెచ్చిసలు సాధ్యవాగువదాదరే, అదే అణువిగే ఇన్సోందు పోణానోగే హెచ్చిన తక్కియన్ను ఒదగిసలూ సాధ్యవాగబేచు. ఈ విధ్యమానవన్ను ఎల్కాష్టో మత్తు అణుగళ నసువిన ఎరడనేయ బగేయ సంఘట్టన వినిమయ ఎన్నుత్తేవే. రామన్ రోహిత (Raman spectrum) గేరెగళల్లి అతిహచ్చు ఆవృత్తియ గేరెగళిగే సంవాదియాగి, కనిష్ట ఆవృత్తియ గేరెగళరువుదు ఈ బగేయ విధ్యమానదిందాగి. ఇవ్వేంఱా రోహితవాగి తోరువుదేఁందరే సామాన్య స్థితియల్లి వస్తువిన అణుగళు కనిష్ట మట్టద తక్కియల్లియే ఇరుత్తవాద్దరింద తమ్ము తక్కియన్ను వినిమయ మాడికొళ్ళలారద స్థితియల్లిరుత్తవే.

హిగే రామన్ పరిణామద ప్రాముఖ్య ఇరువుదు ఇల్లి. నమ్మ ఆరివిగే భారద ప్రకృతియ ఈ విధ్యమానవన్ను నమగే తిళియ పడిసిరువుదు. పోణానోన ఇరువికేయన్ను సాఒఁతు పడిసిరువుదు ఒందు భాగవాదరే, అణుగళ తక్కి మట్టవన్ను తిళిదుకోబ్బువుదు ఇన్సోందు భాగ.

ఈ హిందే హేళిదంతే, రామన్ పరిణామవన్ను తిళియపడిసువ ప్రయోగవన్ను యావుదే భౌత విజ్ఞానద ప్రయోగాలయగళల్లి లలవు దతకగళ మోదలే మాడబము దాగితు. ఇదు అంతహ సరళ ప్రయోగి. రామన్ రవరే ఈ ప్రయోగ మాడిద్దు ఆక్షికవేనల్ల. భౌతాస్తదల్లిన అతి ప్రముఖ సంశోధనగళు, ఆదరల్లియూ అతి సరళచేస్తున్నవ ప్రయోగిగళు వేజ్ఞానిక కాయుదల్లి నిరంతరవాగి తొడగిరువపరిగి మాత్ర దక్కబల్లదు. ఇతరిగల్ల, ఈ పరిణామవు ఇదక్కు ఆపవాదవల్ల, బేళికిన జదరువికేయ బగ్గె నిరంతరవాగి ప్రయోగ నిరతరాగిరువపరు రామన్ రవబోబ్బరే. 1907రల్లి మదరాసిన ప్రేసిడెన్సీ కాలేజినింద పదవిధరరాద మేలే ఆవరే ప్రకటిసిరువ హోత్తిగెగళింద- కండు బరువ అంతవెందరే-యాంత్రిక కంపనగళు. సంగీత వాధ్యగళు మత్తు తబ్బ సంబంధిత సమస్యగళ బగ్గె ఆవరు ఆసక్తరాదరు. ఈ ఆవధియల్లూ సవ బేళికిన బగ్గిన సమస్యగళ బగ్గెయూ ఆవర ఒలవిత్తు. 1920ర సుమారినల్లి అందరే, ఆవరు పాలితో ప్రాధ్యాపకరేందు

కల్పత యునివెసిటియల్లు, నేమకగోండ మారు వషణగళ తరువాయ అవరు శబ్దం సంబంధిత ఆధ్యాయనదిండ ద్వాతి విశ్లేషణగే ఆస్తి బదలిసిచోండరు. ఆదరల్ని బేళసిన చదరువిచేయ బగ్గె తీవ్ర నిష్ట తోరిదరు. అవరు ప్రయోగతీరాదద్దే అల్లదే స్వేచ్ఛాంతికవాగియూ కాయి ప్రప్తురాదరు. ఒందు నూరక్కు హేజ్సిన ప్రథంధగళన్న రామనో మత్తు అవర సహోద్యోగిగళు ప్రశంసిద్దారే. ఇవుగళల్లి 83 బేళసిన బగ్గెయూ, 49 బేళసిన చదరువిచేయ బగ్గెయూ ఇవే.

ఇదు భారతదల్లు విజ్ఞానద మున్సిపియన్సు తోరిసుత్తదే. అల్లదే రామస్సారవరు తమ్ము విద్యార్థిగే హోరదేశగళ యావ భౌతికాస్తాఫ్టరిండలూ సమాయ పడెదిల్లు. రామస్సారవర విజ్ఞాన శిక్షణవు భారతదల్లే ఆగిదే, ఒందు వషణ హోరతుపడిసిదరే మిక్కెల్ల జీవనవస్తు తమ్ము దేశదల్లే సమస్సిద్దారే. 1924రల్లి జోరెంటోఎదల్లు నడేద బ్రిటిష్ అసోసియేషనోన మీటింగ్సోగే బందిద్దరు. హాగేయే క్యాలిప్రోఫీఎయా ఇన్స్టిట్యూట్స్ ఆప్టోక్కాలజియల్లు కేలవు తింగళ కాల సంబోధనేయల్లు తొడగిద్దరు.

రామస్సారవరిగే అనేక ప్రశ్నిగళు బందివే. అవరు ఇందియన్ సయన్స్ కాంగ్రెస్గే సామాన్య ఆధ్యాక్షరాగిద్దారే. రాయలో సొస్యేటియల్లు ఫెలోఎ ఆగిద్దారే. కంగో జాజో-రవరింద స్టేట్ ముడ్చ 1929రల్లి సిక్కిదే. చంద్రతేఖిర వెంకట రామస్సారవరిగే నొబెల్ ప్రశ్ని బందిరువుదు భారతకే బంద మోదల నొబెల్ కేరియాగిద్దారే".

ಹಿನ್ನಡಿ

ರಾಮನ್ ಅವರ ಜೀವನವು ಹಲವಾರು ವಿಧಗಳಲ್ಲಿ ಅಸಾಮಾನ್ಯವಾದುದು. ಆದರೆ ಈ ಅಸಾಮಾನ್ಯ ಜೀವನಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಅವರು ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡದ್ದು ಆಕ್ಸಿಕರ್. ಹಿಂತಿರುಗಿ ನೋಡಿದಾಗ ಅವರು ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನೇ ಏಕೆ ಆಯ್ದುಕೊಂಡರು ಎಂಬುದು ವೇದ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಅವರಿಗೆ ಭೌತಿಕ ವಿಜ್ಞಾನದೆಡೆಗೆ ಅತ್ಯಪೂರ್ವ ಸೇರಿತ್ತು. ಅವರಲ್ಲಿನ ಸೃಜನ ಶೀಲ ಹಿಪಾಸೆಯು ಈ ವಿಜ್ಞಾನ ಶಿಫಿನಲ್ಲಿ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಕೋಧ ಮಾಡತ್ತೊಡಗಿತು. ಆದರೆ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ವಿಧಿ ಎನ್ನವುದು ಅವನೆಂದಿಗಿನ ಸ್ವತಂತ್ರ ಕರ್ತೃತ್ವಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಅವನಿಗೂದಗಿಬರುವ ಅವಕಾಶಗಳು ಮತ್ತು ಸಂದರ್ಭಗಳ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅವಕಾಶ/ಸಂದರ್ಭಗಳು ಒದಗಿ ಬರುವುದು ಯಾದೃಚ್ಛಿಕವಾಗಿ. ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಇವುಗಳ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಹಿಡಿತವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಯಾವುದೇ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಈ ಅಂಶಗಳೇ ಪ್ರಧಾನ ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತವೆ. ರಾಮನ್ ಅವರ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಹೀಗೆಯೇ ಆಗಿದೆ. ರಾಮನ್ ಅವರಿಗೆ ಸರ್ಕಾರದ ಹಣಕಾಸು ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕ ಕೆಲಸದಿಂದಾಗಿ, ಜೀವನೋಪಾಯಕ್ಕಾಗಿ ಪರದಾದಬೇಕಾದ ಸಂದರ್ಭವೇದಗಲಿಲ್ಲ. ಈ ಹಣಕಾಸಿನ ಭದ್ರತೆ ಮತ್ತು ಕಲ್ಪತ್ರಾನ್ಯಾಸವು ಅವರಿಗೆ ಇಷ್ಟವಾದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅನುವಮಾಡಿ ಕೊಟ್ಟಿತು.

ಅಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬೌದ್ಧಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಪರಿಸರಕ್ಕಾಗಿ ಕಲ್ಪತ್ರಾನ್ಯಾಸವು ಹೆಸರು ಮಾಡಿತ್ತು. ವಿಜ್ಞಾನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಬೌದ್ಧಿಕ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಗೌರವಾನ್ವಿತ ಹವ್ವಾಸವನ್ನಿಸಿತ್ತು. ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ರಾಮನ್‌ರವರು ಹೀಗೆಂದಿದ್ದರೂ “ಒಂದು ಪ್ರಸಿದ್ಧ ನಗರವು ಮತ್ತು ಆದರ ಜನತೆಯು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಅನುವಮಾಡಿ ಕೊಡಬಲ್ಲದೇ ಎಂಬುದು ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಥಕ ವಿಷಯವಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಇಲ್ಲ ಎಂಬ ಉತ್ತರವೇ ಸಾಧುವಣಿಸಬಹುದು. ಇದಕ್ಕೆ ಹಲವಾರು ನಿರ್ದಿಷ್ಟನಗಳೂ ಇವೆ. ಬ್ರಿಟನ್‌ನಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಾತಾವರಣ ಇರುವುದು ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್ ನಲ್ಲಿಯೇ ಹೊರತು ಲಂಡನ್ ಅಥವಾ ಎಡಿನ್‌ ಬಗ್ಗೆ ನಂತರ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ನಗರಗಳಲ್ಲಿ. ಇದು ಆಕ್ಸಿಕರ್‌ನಲ್ಲಿ ಆದರೆ ಪ್ರಾರ್ಥನೆ ನಗರ ಹಾಗಿಲ್ಲ. ಅದು ನಿಜಕ್ಕೆ ದೇಶದ ರಾಜೀವ್, ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ರಾಜಧಾನಿ. ಬಂಗಾಳ ಪ್ರಾಯತ್ಯಾದ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಕಲ್ಪತ್ರಾನಗರವು ಇದೇ ಬಗೆಯಲ್ಲಿದೆ. ಬಂದಾನೊಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಈ ನಗರವು ಬ್ರಿಟನ್‌ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದ ರಾಜಧಾನಿಯಾಗಿದ್ದ್ದು, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ರಂಗದ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಗೆಯೇ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತಿರುವುದು ನೋಡುಗರಿಗೆ ಎದ್ದು ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಕಲ್ಪತ್ರಾನ್ಯಾಸವು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಮತ್ತು ಜ್ಞಾನ ಹಿಪಾಸೆಯ

ಸಂಪ್ರದಾಯಗಳಿಂದಲೂ ಮತ್ತು ಈ ನಗರವನ್ನು ಶ್ರೀಮಂತಗೋಳಿಸಿದ ಶಿಕ್ಷಣವೇತ್ತರೂ ಪಂಡಿತರೂ, ಬುದ್ಧಿವೇಗಳಿಂದ (ಭಾರತೀಯ-ಯೂರೋಪೀಯ) ಬೆಳೆದು ಬಂದಿದೆ. ಹಾ|| ಮಹೇಂದ್ರ, ಲಾಲ ಸಕಾರ್, ಸರ್ ಆಶುತೋಷ ಮುಖಿಜ್ ಮತ್ತು ಇಂತಹ ನೂರಾರು ವಿದ್ವಾಂಸರು ಉನ್ನತಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗಾಗಿ ಹಾಕಿದ ಶ್ರಮದ ಫಲವನ್ನು ಇಂದು ಜನತೆಯು ಅನುಭವಿಸುವಂತಾಗಿದೆ.”

ಇಂತಹ ಬೌದ್ಧಿಕವಾದ ವಾತಾವರಣವಿಲ್ಲದೆ, ಇಂಡಿಯನ್ ಆಸೋಣಿಯೇಷನ್ ಫಾರ್ ಕಲ್ಯಾಣೇಷನ್ ಆಫ್ ಸಯನ್ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತಿರಲ್ಲ. ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮೂಲಕವೇ ರಾಮನ್‌ರವರು ತಮ್ಮ ಭೂತಶಾಸ್ತ್ರದ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸುವಂತಾಯಿತು. ಇಂತಹ ಸಂಸ್ಥೆಯೊಂದು ನಗರದಲ್ಲಿದ್ದು ಅದರ ಪರಿಚಯವು ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಅದ್ದೇ ಒಂದು ಆಕ್ಸಿಕ್ ಫುಟನೆಯಾಗಿತ್ತು. ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯು ತನ್ನ ತೆರೆದ ಬಾಮಗಳಿಂದ ಸಾಗತಮಾಡಿದ್ದಷ್ಟೇ, ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಉತ್ತೇಜನವಾಗಿತ್ತು. ಇವರಂತಹ ರಾಮನ್‌ರವರ ಜೀವನದಲ್ಲಿನ ಮಹತ್ವದ ತಿರುವುಗಳು. ರಾಮನ್‌ರವರ ವೈಕ್ಯಾಸ್ಕೆ ಹೇಳಿಮಾಡಿಸಿದಂತೆ ಈ ಸಂಸ್ಥೆ ಇದ್ದಿತ್ತು. ರಾಮನ್‌ರವರು ಇಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಸಂಪೂರ್ಣ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯವನ್ನು ಅನುಭವಿಸಿದರು. ಅವರಿಗೆ ಸಿಕ್ಕ ಮುಕ್ತ ಅವಕಾಶದಿಂದಲೇ ಉನ್ನತ ಶ್ರಯಾತೀಲತೆ ಸಿದ್ಧಿಸಿತ್ತು.

ರಾಮನ್‌ರವರಿಗೆ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ತೀವ್ರ ಒಲವು ಮತ್ತು ಅದಮ್ಮ ಆಸ್ತಕೆಯಿತ್ತು. ಮುಕ್ತ ಆಲೋಚನೆ, ಸಂಕಲ್ಪ ಶಕ್ತಿ, ದಣಿವರಿಯದ ದುಡಿತ ಮತ್ತು ಕರ್ತೃತ್ವಕ್ಕಿಗಳು ವಿಜ್ಞಾನದ ಸಾಧನೆಗೆ ಆಧಾರ ಸ್ಥಂಭಗಳು. ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರ ಒಳನೋಟಗಳು, ಅವರನ್ನು ಪ್ರಮುಖ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಸಂಶೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಿತದ್ವಾರು. ತಮಗಿದ್ದ ಅಲ್ಪ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಾಮಗ್ರಿಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡೇ ಈ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಿದ್ಧಿ ಪಡೆದರು. ಅವರು ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲ ಉಪಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಉನ್ನತಮಟ್ಟದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದರು. 1907 ರಿಂದ 1917ರವರೆಗೆ ಅಸಿಸ್ಟಣ್ಟ ಆಕ್ರಾಂಟಣ್ಟ ಜನರಲ್ ಆಗಿ ಬಿಡುವಿಲ್ಲದ ಸರ್ವಮ ದುಡಿತವಿದ್ದರೂ ಸಹ ತಮ್ಮ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಸಮಯ ಉಳಿಸಿಕೊಂಡರು. ತಮ್ಮ ಕರ್ಭೇರಿಯ ದುಡಿತದಿಂದ ಉಳಿದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಇಂಡಿಯನ್ ಆಸೋಣಿಯೇಷನ್ ಫಾರ್ ಕಲ್ಯಾಣೇಷನ್ ಆಫ್ ಸಯನ್ ನಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸಿದರು. ಅಲ್ಲಿ ಶ್ರಮವಹಿಸಿ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿದರು. ಅಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ, ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದರು.

ತಾವು ಬೆಳೆತು ಮತ್ತು ಧ್ಯಾನಗಳ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಂಡ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಫಲನೀಡಿಕೊಡಿದ ಮೇಲೆ ಅವರಿಗೆ ತಮ್ಮ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪ್ರಯೋಗಶೀಲತೆ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನಾ ಸಾಮಧ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತೀವ್ರ ನಂಬಿಕೆ ಹುಟ್ಟಿತ್ತು. ಸ್ವಂತಿಕೆಯಿಂದ ಮುಂದುವರಿಯಬಲ್ಲಿನೆಂಬ ಧ್ಯೇಯದಿಂದ ತಮ್ಮ ಉದ್ಯೋಗವನ್ನು ತೋರಿಯಲು ಮುಂದಾದರು. ಅವರನ್ನು ಪಾಲಿತ್ ಪ್ರೌಢಸರ್ ಎಂದು ನೇಮಿಸಿದಾಗ, ರಾಮನ್‌ರವರು ಪ್ರಾಣವಧಿಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಶೋಧಕರಾಗಿ ಹೊರಹೊಮ್ಮಿದರು.

ಬೆಳೆತನ ಚೆದರುವಿಕೆ ಮತ್ತು ದ್ಯುತಿ ವಿಜ್ಞಾನಗಳಲ್ಲಿ ತೀವ್ರ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿವೆಯೆಂದು ಮನಗಂಡು, ತಮ್ಮ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಧ್ಯಾನ ಸಂಶೋಧನಾ ರಂಗದಿಂದ ಬದಲಿಸಿಕೊಂಡರು. ಇದರ ಬಗ್ಗೆ 1968ರಲ್ಲಿ ಹೀಗೆ ನೆನಪಿಸಿಕೊಂಡರು.

“ನನ್ನ ವಿಜ್ಞಾನ ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿ ತಂತಿ ವಾದ್ಯಗಳಲ್ಲಿನ ಸಂಶೋಧನೆಯನ್ನು ಆರಂಭಿಕ ಹಂತ ವೆಂದು ತಿಳಿದಿದ್ದೇನೆ. ಇವು 1914 ರಿಂದ 1918 ರವರೆಗೆ ನಡೆಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು. ಜುಲೈ 1917ರಲ್ಲಿ ನನಗೆ ಪ್ರೊಫೆಸರ್ ಆಗಲು ಅವ್ಯಾನ ಬಂದ ಬಳಿಕ ಮತ್ತು ದ್ಯುತಿ ವಿಜ್ಞಾನದ ಕಡೆಗೆ ನನ್ನ ಆಸ್ತಿಯು ಹೊರಳಿತು. ಹಿಂಣಿಲು ಮಾದರಿಯ ತಂತಿ ವಾದ್ಯಗಳ ಸಂಶೋಧನೆಯು ನವೀನದ ಹಿಂದೆ ಸರಿಯಿತು”.

ಅವರಿಗೆ ವಿಜ್ಞಾನದ ಅಂಶಗತ ಸೌಂದರ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಸೇರಿರುತ್ತದೆ. ಹಿಂದಿನ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ವ್ಯೇಕ ಲಾಡ್‌ ರ್ಯಾಲ್ಸ್ ಅವರಿಗೆ ಮಾದರಿಯಾಗಿದ್ದರು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಬೆಳಕಿನ ಚದರಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಅವರ ಸಂಶೋಧನೆ ಮೊದಲಾಯಿತು. ಅವರ ಜೊತೆಗಾರರೂಂದಿಗೆ ಎಂಟು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಈ ನಿಷ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಿದರು. ತಾಳ್ಳೆ, ಗುಣಾತ್ಮಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮತ್ತು ನವೀನ ಸಂಶೋಧನಾ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಹಂತಹಂತವಾಗಿ ಶೋಧಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ ಮುಂದುವರೆದಂತೆ, ಈ ರಂಗದಲ್ಲಿ ಅತಿ ವಿಶ್ವೇ ಮತ್ತು ಅವರಿಗೆ ಪ್ರಯ್ಯಾತಿ ನೀಡಿದ ಸಂಶೋಧನೆಯನ್ನು ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶವೆಂದರೆ ರಾಮನ್‌ರವರು ಅತ್ಯಂತ ಮಟ್ಟದ ಪ್ರಯೋಗಶೀಲ ವಿಜ್ಞಾನಿ. ಇದು ಅವರ ಸಾಧನೆಯೇ ಸರಿ. ಏಕೆಂದರೆ ಕಾಲೇಜನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸಹ ಅವರಿಗೆ ಪ್ರಯೋಗ ರಂಗದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ತರಬೇತಿ ಸಿಕ್ಕಿರಲ್ಲಿ ಇಂದೂ ಸಹ ಯಾವುದೇ ಭಾರತೀಯ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗಶೀಲತೆ ಕಂಡುಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಬರೀ ಪ್ರಸ್ತರಕದ ಒದಗಷ್ಟೇ ಸೀಮೀತವಾದ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮನೋಧರ್ಮವು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಪ್ರಕೃತಿಯ ಬಗೆಗಿನ ಕುಶಾಹಲದಿಂದ ಮೊದಲ ಹೆಚ್ಚಿಯಿಡುತ್ತದೆ. ನೈಸಿಗಿಕ ಪ್ರಕೃತಿಯಗಳ ಬಗೆಗಿನ ಶೀವ, ಆಸ್ತಿಯು ಹರಳುಗಟ್ಟಿದೆ. ಪ್ರಯೋಗ ಶೀಲತೆ, ವೈಕ್ಷಣಿಕ ಮತ್ತು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಳು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪದ್ಧತಿಯ ಸೋಷಾನಗಳಾಗಿವೆ. ತಾಳ್ಳೆ ಮತ್ತು ಸಂಲಗ್ಂತೆಗಳು ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಮುನ್ನಡೆಸುವ ಉರುಗೋಲುಗಳಾಗಿವೆ. ತಮ್ಮ ಜೀವನ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಶೀಲತೆಗಳಲ್ಲಿ ರಾಮನ್‌ರವರು ಒಬ್ಬ ನೈಜ ವಿಜ್ಞಾನಿಯ ಅಲೋಚನೆಗಳು, ಕಾರ್ಯವೈರಿ ಮತ್ತು ನಡತೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟಿರು. ಒಂದು ಕ್ಷಣಾ ಸಹ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ತಮ್ಮ ಜೀವನದುದ್ದಕ್ಕೂ ಎದುರಾದ, ಸೋಲು ಮತ್ತು ಹಾಶೆಗಳಿಗೆ ಕುಗ್ಗಲಿಲ್ಲ.

ರಾಮನ್‌ರವರು ಹೇಳಿಕೊಳ್ಳುವಂತಹ ವಿನಯಶೀಲರಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಬದಲಿಗೆ ಅವರು ಬಹಳ ಗರಿಷ್ಟರು. ಹೊಗಳಿಕೆಗೆ ತಲೆತೂಗುವವರು. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಆಸಾಧ್ಯ ಕೋಪ ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಆಗ ನಾಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಹಿಡಿತವಿರುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಈ ಬಗೆಯ ಗುಣಗಳಿಗೆ ಶೀವ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಎದುರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಆದರೆ ಅವರ ಹತ್ತಿರದವರಿಗೆ, ಅವರಲ್ಲಿನ ವಿಜ್ಞಾನಿಯೊಬ್ಬನ ಗುಣಗಳೂ ಮತ್ತು ಪ್ರಕೃತಿಯನ್ನು ಆರಾಧಿಸುವ ಪರಿಯೂ ಈ ಕೊರತೆಗಳನ್ನು ಮೀರಿ ಅಲೋಚನೆವಂತ ಮಾಡುತ್ತಿತ್ತು.

ಅವರ ಜೀವನೋತ್ಸಾಹ, ಸರಳತೆ ಮತ್ತು ನೇರ ನುಡಿಗಳು ಅವರ ಹತ್ತಿರ ಬಂದ ಎಲ್ಲರನ್ನೂ ಸೇರಿಯುತ್ತಿತ್ತು.

సి. వి. రామనోరవర జీవసదల్లు కేలవు ముఖ్య దినగళు

- 1888 నవెంబర్ 2 — తిరువణ్ణైక్కావల్, తిరుచినాపుళ్లయ హత్తిర జనన
- 1892-1902 — ఏశాబిపట్టణాదల్లు మోదల శిక్షణ
- 1900 — మెట్రో పరిణ్మేణ
- 1902 — ఎఫో.ఎ. పరిణ్మే, ప్రైసిడెన్సీ కాలేజు మదరాసాగే సేపటడే
- 1904 — బి.ఎ. మోదల చిన్నద పదక
- 1906 — ఖిలాసోఫికల్ మ్యాగజిన్, లండనోనల్లు మోదల సంశోధన లేఖనపుకటి
- 1907 — ఎం.ఎ. మోదల ర్యాంక్, ప్రైసాన్సియల్ సివిల్ సాఫీస్ పరిణ్మే
- లోచ సుందరియోందిగే మదువే
- కల్పుతద, ప్రైసాన్సీ డిపాటోమెంటోనల్లు అసిస్టెంట్ ఆకోంటెంట్ జనరల్ ఆగి నేముక
- ఇండియన్ ఆసోసియేషన్ ఫార్ కల్పేశన్ ఆఫ్ స్టేన్లు నల్లు కేలస శురు
- 1907-1917 — అధికారి, ప్రైసాన్సీ డిపాటోమెంటో కల్పుత, రంగూన్, నాగపుర ముత్తె కల్పుత
- 1917 జులై — పరీతో ప్రోఫెసర్, కల్పుత యినివసించి
- 1919 — సెక్రెటరి IACS
- 1921 — విదేశక్కే మోదల పయణ ఇంగ్లెండోగే
- 1924 — లండన్ న రాయల్ సోసైటీగే చునాయితరాదద్దు
- 1928 ఫెబ్రవరి 28 — కల్పుతదల్లు రామన్ పరిణామద ఆవిష్కార
- 1928 మార్చి 16 — బెంగళూరిన సెంట్రుల్ కాలేజినల్లు సోతో ఇండియన్ స్టేన్లు ఆసోసియేషన్ నల్లు రామన్ పరిణామద ఒగ్గే మోదల సావాజనిక ఉపన్యాస
- 1929 — బ్రిటిష్ సకారదింద స్టేట్ మద్దతు
- 1930 — భౌతికాస్టదల్లిన నోబెల్ బహుమాన
- రాయల్ సోసైటియ హృస్ ప్రైస్
- 1933 మార్చి 31 — నిదేశక, బాటూ విజ్ఞాన సంస్థ బెంగళూరు
- 1934 — రామనోరవరండ ఇండియన్ ఆకాడమీ ఆఫ్ స్టేన్లు స్టాపనే

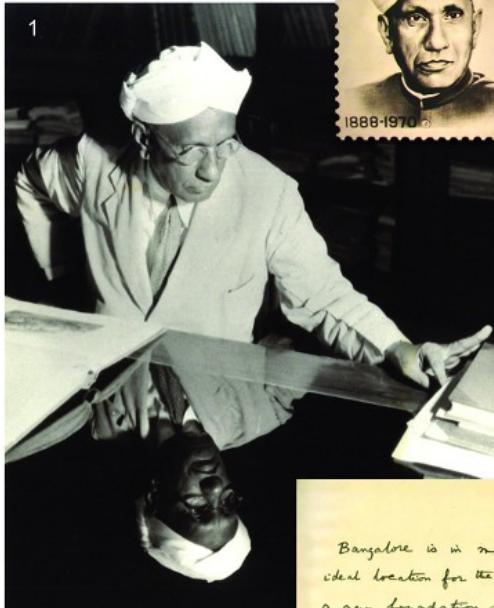
- 1935-36 — రామన్— నాథ్ సిద్ధాంత శబ్దాలీకరణ తరంగగళ విసరణ
- 1937 — ఉణకొ విజ్ఞాన సంస్థేయ నిదేశక ఆగి పదత్వాగ, ఆదరే భోతశాస్త్ర ప్రాణీసర్ మత్తు జీలాబీయ ముఖ్యస్థరాగి ముందువరిదరు
- 1940 — క్వాట్రో స్టపికదల్లు సాఫ్ట్ మోడన్లు రామన్—నెపుంగాడి జోడియు ఆవిష్కరిసిదరు.
- 1942 — ఘ్రాంట్లేన్ మెడల్
- 1948 జూలై — ఉణకొ విజ్ఞాన సంస్థేయింద నివృత్తి
— రామన్ రిసచోస్ ఇన్స్టిట్యూట్స్ న సాధారణ
— న్యూకెనల్ రిసచోస్ ప్రాణీసర్ మద్ద
- 1954 — భారత రత్న
- 1957 — అంతారాష్ట్రీయ లేనిన్ శాంతి పురస్కార, సోవియత్ యూనియన్ నింద
- 1961 — వ్యూటికన్సన్ పాంటిఫికల్ ఆకాడమీ ఆఫ్ స్కేన్స్ గే సదస్యరాగి నేమక
- 1970 నవెంబర్ 21 — బెంగళూరినల్లి మరణ

ವದ ವಿವರಣೆ ಪಟ್ಟಿ

A.U.	- ಅಂಗಸ್ಟ್ರೋ ಯೂನಿಟ್ - 10^{-10} ಮೀಟರ್ ತರಂಗಾಂತರದ ಅಳತೆ ಬೇಳಕಿನ ತರಂಗ ದೂರವನ್ನು ಅಳೆಯುವಾಗ ಒಳಗೊಂಡ ಅಳತೆ
Aromatic Compound	- ಅಲಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೆನ್‌ಜಿನ್ ಉಂಗುರವಿರುವ ಸಂಯುಕ್ತ
Aliphatic Compound	- ಉಂಗುರ ರಚನೆಯಿರುವ ಸಂಯುಕ್ತ
Anitropy	- ಸ್ಥಿರಗಳಲ್ಲಿ ದಿಶೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ವಿಭಿನ್ನ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸುವ ಗುಣ
Alderman	- ಬ್ರಿಟಿಷರ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ನಗರ ಕಾಪೋರೇಷನ್‌ನ ಉಪ ಮೇರುರೋ ಪಟ್ಟಿ
Amplitude	- ಪಾರ
Amorphous	- ಅಸ್ಥಿಕ
Blackhole of Culcutta	- 20 ಜೂನ್ 1756ರಲ್ಲಿ ಸಿರಾಜುದ್ದೀಲನು ಬಂಗಾಳದ ನೂರಾಬಾಗಿದ್ದಾಗ, ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಸೈನಿಕರನ್ನು ಪೋಲೋ ವಿಲಿಯಂನಲ್ಲಿ ಕೂಡಿ ಹಾಕಿದ್ದನು. ಇಲ್ಲಿ ಉಸಿರುಕಟ್ಟಿ 123 ಜನ ಸಹಿತದ್ದರು.
Brillouin Theory	- ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣಗಳು ಹಾಯುವ ಮಾಡ್ಯಾಮದ ಅಲ್ಲಿ/ಪರಮಾಲುಗಳು ಜಾಲಕದಿಂದ ರೂಪಾಂತರಗೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ಚದರಿಕೆಗೆ ಒಳಗಾಗುವುದು
Brewsterian Angle	- ಪಾರಕಲೆಲದಿಂದ ಪ್ರತಿಫಲಿತವಾಗುವ ಬೆಳಕಿನ ಧ್ವನಿಕರಣದ ಪ್ರಮಾಣವು, ಪ್ರತಿಫಲಿತ ಕಿರಣವು ವಕ್ರೀಫವನ ಕಿರಣಕ್ಕೆ ಲಂಬವಾಗಿರುವಾಗ ಗರಿಷ್ಟಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಗರಿಷ್ಟ ಧ್ವನಿಕರಣ ಸಂಭವಿಸುವ ಆವಾತ ಕೋನ.
Coherant	- ಸಂಸಕ್ತ
Congenial	- ಸಚಾಲೀಯ
Compton effect	- ಎಕ್ಸ್-ರೇ/ಗಾಮಾ ಕಿರಣಗಳ ಪೋಣಿಕಾನ್‌ಗಳು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋನ್‌ ಗಳಿಂದ ಚದರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಾಗ ಪೋಣಿಕಾನ್‌ಗಳ ಶಕ್ತಿ ಕುಗ್ಗಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋನ್‌ಗಳ ಶಕ್ತಿ ಹಿಗ್ಗುವ ಪರಿಣಾಮ
Corpuscular theory	- ಬೆಳಕಿನ ಕಣ ಸಿದ್ದಾಂತ
Crystal	- ಸ್ಥಿರ
Cleavage	- ಭಾಗವಾಗು
Complementary	- ಪೂರಕ

Dispersion	- ప్రసరణ
Diffusion	- ఏసరణ - ఆఱు/పరమాణుగళు మిత్రగొళ్ళవ ప్రక్రియే. మిత్రావు సమనాగి హంచికేయాగువుదు
Double Image Prism	- ఐసో లాండో స్టోర్ నింద తయారించ పట్టక పరస్పర ధృవీకరణగొండ ఎరడు బింబగళన్న హోరగెడమవుదు
Diffraction	- వస్తువిన అంచుగళన్న బలసికొండు బేళకిన తరంగగళు జిలీసువ ప్రక్రియే. బేళకు వస్తువిన అంచిన గుంటు భాగి జిలీసువ క్రియే
Florascence	- ప్రతిదీపి
Filter	- సోసుక
Heliostat	- సూయుం స్థిర దశక
Hypothesis	- ఆధార కల్పనే
Heterogeniety	- విభిన్న
Incoherent	- ఆసంస్క్త
Lamelle	- పదర
Lattice	- జాలక - స్ఫైకగళల్లీ ఆఱుగళ/పరమాణుగళ క్రమబద్ధ అవక్కనీయ జోడణే
Lattice Dynamics	- జాలక గతిశాస్త్ర
Mode	- సంఖ్యాగణదల్లి హెచ్చుసల ప్రకటవాగువ సంబో బమపతి
Moonstone	- చంద్రకాంత శిలే
Nicole Prism	- ఐసో లాండో స్టోర్ స్టటిక్ దింద తయారించ పట్టక. స్టటిక్ ద ఎరడు తుండుగళన్న జోడిసిరువుదరింద అపాత బేళకు ఎరడు కిరణగళన్న నీడుత్తదే
Oscillation	- ఆంచోలన
Opalascent	- అపారదశక
Prism	- పట్టక
Polarisation	- ధృవీకరణ
Physiology	- శరీర విష్ణూన
Rasette Technique	- పాదరసద బేళకిన కిరణవన్న బణి ద్వితీయుక రోటికమన్న పడేయువ విధాన

Spectrum	- ರೋಹಿತ
Spectroscope	- ರೋಹಿತದರ್ಶಕ
Sunstone	- ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ ಶಿಲೆ
Sensitive	- ಸಂವೇದಿ
Scattering	- ಚಪರುವಿಕೆ
Tyndall effect	- ಬೆಳಕಿನ ಪಥದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಕಣಗಳು ಉಂಟು ಮಾಡುವ ಚಡರಿಕೆ
Twinning	- ದೇಹಿಗೆ
Thermodynamics	- ಉಷ್ಣಗತಿಶಾಸ್ತ್ರ



2

3

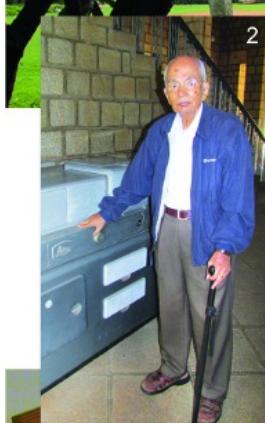
1. సి. వి. రామన్
2. 1971రల్ అండ్ ఇలాచీ
పులితండ్ర రామన్
నెసపిన స్కూల్స్
3. రామన్ రహర్షియల్సన
ఒందు పృష్ఠ

(2)

Bangalore is in many ways an ideal location for the establishment of a new foundation for scientific research in India. Its elevation — three thousand feet above sea level on the Malabar plateau endows it with one of the most agreeable climates to be found anywhere in the world. This feet and the amenities provided for the Cetus by an enlightened administration have contributed to its rapid growth as a centre of education, research and industry. Kempe Gowda of



1



1. ರಾಮನ್ ಪಾಟ್ರೆ ಇನ್‌ಪ್ರೈಸ್‌ನ ಮುಖ್ಯ ಕಛೇದ
2. 2016ರಲ್ಲಿ ಜಯರಾಮನ್ ಅವರು ಇನ್‌ಪ್ರೈಸ್‌ಗೆ ಭೋಧ ನೆಡಿದಾಗ
3. ರಾಮನ್ ಪಾಟ್ರೆ ಇನ್‌ಪ್ರೈಸ್‌ನಲ್ಲಿನ ಮೂಲಿಕಿಯಂತಹ ವಿನಿಗಳ ಶ್ರದ್ಧನ

3

