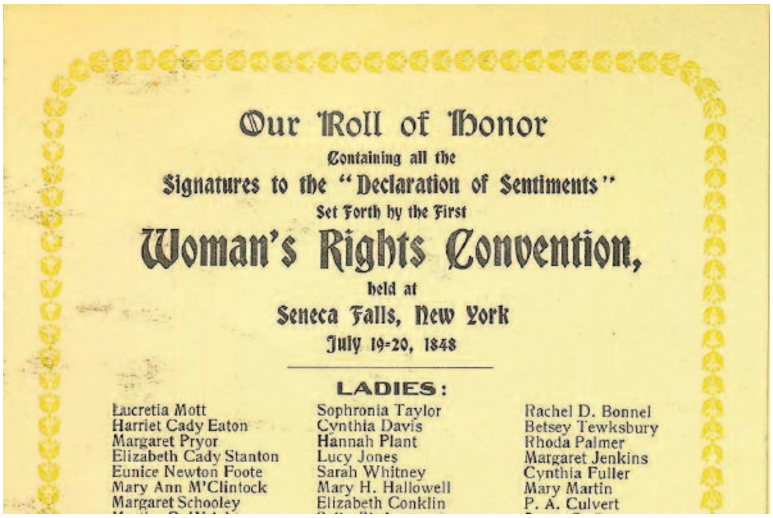
Our Roll of Honor
Containing all the
Signatures to the "Declaration of Sentiments"
Set Forth by the First
Woman's Rights Convention,
held at
Seneca Falls, New York
July 19-20, 1848

LADIES:

Lucretia Mott	Sophronia Taylor	Rachel D. Bonnel
Harriet Cady Eaton	Cynthia Davis	Betsey Tewksbury
Margaret Pryor	Hannah Plant	Rhoda Palmer
Elizabeth Cady Stanton	Lucy Jones	Margaret Jenkins
Eunice Newton Foote	Sarah Whitney	Cynthia Fuller
Mary Ann M'Clintock	Mary H. Hallowell	Mary Martin
Margaret Schooley	Elizabeth Conklin	P. A. Culvert

1848ರಲ್ಲಿ ಸೆನೆಕಾ ಫಾಲ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಮೊದಲ ಮಹಿಳಾ ಸಮಾವೇಶದಲ್ಲಿ ಮಹಿಳೆಯರ ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಕಾನೂನು ಹಕ್ಕೊತ್ತಾಯದ ಘೋಷಣಾ ಪತ್ರದಲ್ಲಿ ಯೂನಿಸ್ ಹೆಸರು

ಈ ಮಧ್ಯೆ ಹವಾಮಾನದ ಏರುಪೇರಿನ ವಿಚಾರ ಯೂನಿಸ್ ತಲೆಗೆ ಬಂತು. ಅಮೆರಿಕದ ಹತ್ತಾರು ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಪ್ರಮಾಣದ ಸೂರ್ಯನ ಶಾಖ ಸೂಸುತ್ತಿದ್ದರೂ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಸೆಕೆ ಜಾಸ್ತಿ, ಇನ್ನು ಕೆಲವು ಕಡೆ ಕಮ್ಮಿ ಆಗುವುದು ಏಕೆ ಎಂಬ ವಿಚಾರ ಇವರ ತಲೆ ಕೊರೆಯುತ್ತಿತ್ತು. ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದರೆ ಉಷ್ಣತೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆಯೆ? ಇಂಗಾಲದ ಅನಿಲ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದರೆ ಸೆಕೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆಯೆ? ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ನೋಡಬೇಕೆಂದು ಅವರಿಗನ್ನಿಸುತ್ತಿತ್ತು.

1856ರಲ್ಲಿ ಗಂಡ ಎಲಿಶಾಗೆ ಹೇಳಿ ಕೆಲವು ಗಾಜಿನ ಶೀಷೆಗಳು, ಥರ್ಮಾಮೀಟರ್ ಮತ್ತಿತರ ಅಗತ್ಯ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ತರಿಸಿಕೊಂಡರು. ಪಂಪ್ ಬಳಸಿ ಒಂದು ಶೀಷೆಯಲ್ಲಿ ಸಾದಾ ಗಾಳಿ, ಇನ್ನೊಂದರಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬಾನಿಕ್ ಆಮ್ಲ (ಅಂದಿನ ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಹೆಸರು) ತುಂಬಿಸಿದರು. ಎರಡು ಶೀಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಒಣ ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ನೀರಾಂಶವಿರುವ ಆರ್ದ್ರ ಗಾಳಿ ತುಂಬಿದರು. ಮತ್ತೂ ಒಂದರಲ್ಲಿ ಜಲಜನಕ ತುಂಬಿದರು, ಇನ್ನೊಂದರಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು. ಕೆಲವು ದಿನ ಆ ಎಲ್ಲಾ ಸಿಲಿಂಡರ್‌ಗಳನ್ನು ಬಿಸಿಲಲ್ಲಿ, ಮತ್ತೂ ಕೆಲವು ದಿನ ನೆರಳಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿದರು. ಪ್ರತಿ ಶೀಷೆಯಲ್ಲೂ ಥರ್ಮಾಮೀಟರ್ ಇರಿಸಿದರು.

ಥರ್ಮಾಮೀಟರ್ ತೋರಿದ ಅಂಕಿ–ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆದಿಡತೊಡಗಿದರು. ಕೆಲವೇ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ದೊರೆತು ಒಂದು ಪ್ರಬಂಧವನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದರು. ಆಮ್ಲಜನಕ ಜಲಜನಕಕ್ಕಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚು ಬಿಸಿಯಾಗಿತ್ತು. ಒಣಗಾಳಿಗಿಂತ ನೀರಾವಿ ಹೊತ್ತ ಗಾಳಿ ಹೆಚ್ಚು ಬಿಸಿಯಾಗಿತ್ತು. ಸಾದಾ ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ನಡುವಿನ ಉಷ್ಣ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿತ್ತು. ಬಿಸಿಲಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟ ಸಾದಾ ವಾಯುವಿನ ತಾಪಮಾನ 38 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್ ಆಗಿದ್ದರೆ ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ 48 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್ ಏರಿಕೆ ತೋರಿಸಿತ್ತು! ತಣ್ಣಗಾಗಲು ಕೂಡ CO_2 ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿತ್ತು. ಆ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ನಡೆದಿದ್ದು 1856ರಲ್ಲಿ.

ಸಾಧಾರಣವಾದ ಮನೆಯಂಗಳದ ಪ್ರಯೋಗ ಅದು. ಆದರೆ ಯೂನಿಸ್ ಅದನ್ನು ಇಡೀ ಭೂಮಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸಿದರು. 'ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಈ ಅನಿಲವು ಅಧಿಕಗೊಂಡರೆ ಭೂಮಿ ಬಿಸಿಯಾಗಲಿದೆ' ಎಂದು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆದರು. ಭೂಮಿ ಒಳಬರುವ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿಗೆ ಹೆದ್ದಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ, ಭೂಮಿಗೆ ಬಡಿದು ಮರಳಿ ಗಗನಕ್ಕೆ ಜಿಗಿಯುವ ಆ ದೃಷ್ಟಿಗೋಚರ ಬೆಳಕು ಸತ್ವ ಕಳೆದುಕೊಂಡು ಕಡಿಮೆ ಶಕ್ತಿಯ (ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣದ) ಅವಗೆಂಪು ಅಥವಾ ಇನ್‌ಫ್ರಾರೆಡ್ ಕಿರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ನೀರಾವಿ ಅದನ್ನು ಹೀರಿ ಮತ್ತೆ ಭೂಮಿಯತ್ತ ಸೂಸುತ್ತವೆ. ಆಗ ಭೂವಾತಾವರಣ ಬೆಚ್ಚಗಾಗಿ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ. ಇವೆಲ್ಲ ವಿವರಣೆಗಳು ಇಂದು ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಪಥ್ಯವಾಗಿವೆ.

ಇದನ್ನೇ ನಾವಿಂದು 'ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಅತಿಯಾಗಿ ಭೂಮಿ ಬಿಸಿಯಾಗಿದೆ' ಅನ್ನುತ್ತೇವಲ್ಲವೆ? 168 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆಯೇ ಭವಿಷ್ಯ ನುಡಿದಿದ್ದಳಲ್ಲ ಈ ಮಹಿಳೆ! ಭೂ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕವಿದೆ, ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಅಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದೆ ಎನ್ನುವುದು ಯೂನಿಸ್‌ಗೆ ತಿಳಿದಿತ್ತು. CO_2ನ ಏರುಪೇರಿನಿಂದಾಗಿಯೇ ಭೂಮಿ ಹಿಂದೆ ಅನೇಕ ಬಾರಿ ವೈಪರೀತ್ಯ ವಾತಾವರಣ ಕಂಡಿತ್ತು ಎಂದವರು ತರ್ಕಿಸಿದ್ದರು. **'Circumstances Affecting the Heat of the Sun's Rays'** ಎಂಬ ಪ್ರಬಂಧದಲ್ಲಿ ವಿವರವಾಗಿ ಬರೆದರು. ಅದು ಅಮೆರಿಕದ ಮಹಿಳೆಯೊಬ್ಬರು ಬರೆದ ಮೊದಲ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಬಂಧ.

ಅನ್ವೇಷಣೆಗಳ ನಡುವೆ...

ಸ್ವತಃ ಮಹಿಳಾ ಹಕ್ಕುಗಳ ಹೋರಾಟಗಾರ್ತಿ ಆಗಿದ್ದರೂ ಅವರ ಸಂಶೋಧನೆಯನ್ನು ಮರೆಮಾಚುವ ಯತ್ನಗಳೂ ನಡೆದಿದ್ದವು.

'ಅಮೆರಿಕನ್ ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್ ಫಾರ್ ಅಡ್ವಾನ್ಸ್‌ಮೆಂಟ್ ಆಫ್ ಸೈನ್ಸ್' – ಅಂದು ಅಮೆರಿಕದ ಪ್ರಮುಖ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆ. ಅದರ ಹತ್ತನೆಯ ವಾರ್ಷಿಕ ಸಮ್ಮೇಳನ ನಡೆಯುವುದಿತ್ತು. ಆದರೆ ಅಲ್ಲಿಯೂ ಪುರುಷರದೇ ದರಬಾರು. ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಮಹಿಳೆಯರು ಮಾತನಾಡುವುದುಂಟೇ? ಹಾಗೇನಾದರೂ ಮಾಡಿದರೆ ಅಂಥವರು ಕುಖ್ಯಾತರೆನಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮಹಿಳೆಯನ್ನು ಸಮಾಜವೂ ಕಾವಲು ಕಾಯ್ತಿತ್ತು, ಮಹಿಳೆ ತನ್ನನ್ನೂ ತಾನು ಕಾವಲು ಕಾಯಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ಯೂನಿಸ್‌ಗೆ ಆದದ್ದು ಅದೇ. ಅವರು ವೇದಿಕೆ ಹತ್ತಿ ಕೂತಿದ್ದೇನೋ ಸರಿ, ಆದರೆ ಅವರು ಬರೆದ ಪ್ರಬಂಧವನ್ನು ಓದಿದ್ದು ಗಂಡ ಎಲಿಶಾನ ಸ್ನೇಹಿತ ಜೋಸೆಫ್ ಹೆನ್ರಿ.

ಹೆನ್ರಿ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಿ. ಅವರು 'ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ದೇಶ, ಲಿಂಗಗಳ ಹಂಗಿಲ್ಲ' ಎನ್ನುತ್ತಲೇ ಯೂನಿಸ್ ಬರೆದ ಪ್ರಬಂಧ ಓದಿದ್ದರು. ಮುಂದೆ ಅದು ಸೈಂಟಿಫಿಕ್ ಡಿಸ್ಕವರಿ ಮತ್ತಿತರ ಒಂದೆರಡು ಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಗೊಂಡು ಜರ್ಮನ್ ಭಾಷೆಗೂ ತರ್ಜುಮೆಯಾಯಿತು. ತಮಾಷೆ ಎಂದರೆ ಜರ್ಮನ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಸರು ಹೆರ್ (ಮಿಸ್ಟರ್) ಫೂಟ್ ಎಂದು ಅಚ್ಚಾಗಿತ್ತು. ಅಲ್ಲಿಗೆ ಮುಗಿಯಿತು, ಮುಂದ್ಯಾರೂ ಯೂನಿಸ್ ಅನ್ವೇಷಣೆಯ ಕುರಿತು ಚರ್ಚೆ ಮಾಡಲೂ ಇಲ್ಲ, ಮುಂದುವರಿಸಲೂ ಇಲ್ಲ. ಅಷ್ಟೊಂದಿತ್ತು ಉಪೇಕ್ಷೆ.

ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಲಂಡನ್‌ನ ನ್ಯಾಚುರಲ್ ಫಿಲಾಸಫಿ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಾಪಕರಾಗಿದ್ದ ಜಾನ್ ಟಿಂಡಾಲ್ ಯೂನಿಸ್ ಮಾಡಿದ್ದಂಥದ್ದೇ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಹೊರಟಿದ್ದರು. ಅವರಿಗೆ ಕಾಲೇಜಿನ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವಿತ್ತು, ಸಹಾಯಕರಿದ್ದರು. ಸಿಲಿಂಡರ್, ಥರ್ಮಾಮೀಟರ್, ವಿಧವಿಧದ ಅನಿಲಗಳು ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಕಾಲೇಜು ಒದಗಿಸಿತ್ತು. ಟಿಂಡಾಲ್ 'ಗ್ರೀನ್ ಹೌಸ್ ಅನಿಲಗಳ ಪರಿಣಾಮ ಕಂಡುಹಿಡಿದ ಮೊದಲ ವಿಜ್ಞಾನಿ' ಎಂದು ಪ್ರಸಿದ್ಧಿ ಪಡೆದರು. (ಅಂದ ಹಾಗೆ, ಈಗೀಗ ಬಿಸಿ ನುಂಗುವ ಈ ಅನಿಲಗಳನ್ನು ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲಗಳು ಎನ್ನುವುದರ ಬದಲಾಗಿ ಶಾಖವರ್ಧಕ ಅನಿಲಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ).

ಯೂನಿಸ್ ಒಳಗಿನ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಸದಾ ಜಾಗೃತ. ಬಿಸಿ ಭೂಮಿ ಕುರಿತಾದ ಅವರ ಕುತೂಹಲ ತಣಿಯಿತೋ, ಮುಂದೆ ಮತ್ತೊಂದು ವಿಷಯವನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡರು. ಮರು ವರ್ಷವೇ ಮುಂದಿನ ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕೆ ಸಿದ್ಧತೆ ನಡೆಸಿದರು. ಈ ಬಾರಿ ಸೆಳೆದಿದ್ದು ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಮಿಂಚು ಗುಡುಗು ವಿದ್ಯಮಾನ. ಅದರಲ್ಲಿ ಯಾವ ಅನಿಲಗಳು ಸೇರ್ಪಡೆಯಾಗಿರಬಹುದು? ಭೂಮಿಯ ಕಾಂತಗುಣವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಈ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ನೆರವಾಗಬಲ್ಲುದು ಎಂದವರು ಆಶಿಸಿದ್ದರು. ಅದರ ಕುರಿತಾದ ಪ್ರಬಂಧವನ್ನೂ