

ಕರ್ನಾಟಕ

ಸಂಪುಟ 4 | ಸಂಚಿಕೆ 5 | ಮೇ 2014 | ಬಾಸಗಿ ಪ್ರಸಾರಕ್ಕಾಗಿ

ಪರಿಸರ ವಾಹಿನಿ



ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ಮಾಸಪತ್ರಿಕೆ

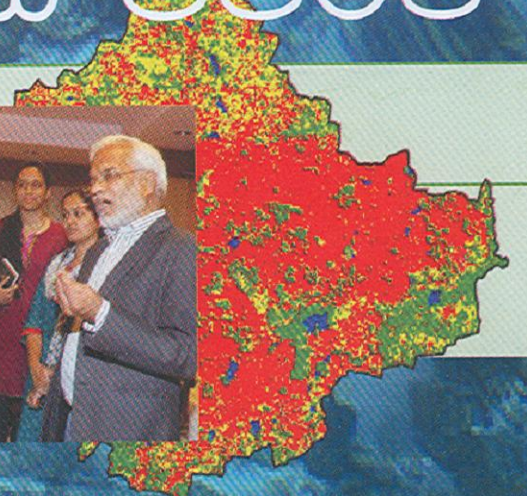
ವಿಶ್ವ ಪರಿಸರ ದಿನ

ನಿಮ್ಮ ಧ್ವನಿ ಏರಿಸಿ!
ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟವನ್ನಲ್ಲ!

ಮರ ಸಮೀಕ್ಷೆ ತಂದ ಆತಂಕ

ಪ್ರಸ್ತುತ ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಮರಗಳು ಕೇವಲ

14,78,412



ಪರಿಸರ ವಾಹಿನಿ

ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ಮಾಸಪತ್ರಿಕೆ

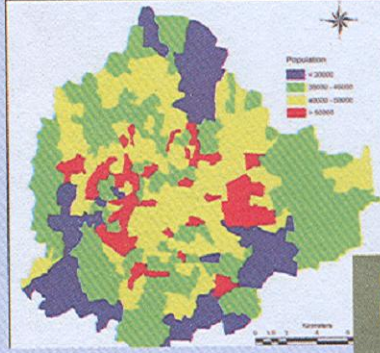


ಪರಿವಿಡಿ



4

ಬನ್ನಿ, ನಮ್ಮ ಹೊಣೆ
ಅರಿಯೋಣ!



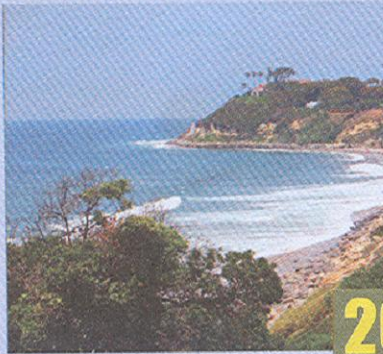
8

ಮರ ಸಮೀಕ್ಷೆ
ತಂದ ಆತಂಕ



12

ನಗರ ಓಕೆ,
ಮರಗಳಿಲ್ಲ ಏಕೆ?



20

ಏರಬೇಕಾದ್ದು
ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟವಲ್ಲ...
ನಿಮ್ಮ ಧ್ವನಿ!



24

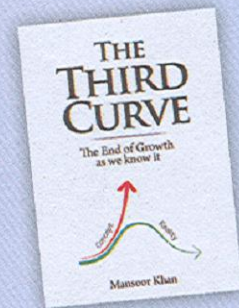
ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ
- ನಮ್ಮೆಲ್ಲರ ಹೊಣೆ



26

Waste on tracks

- ಪರಿಸರ ಉಳಿಸಲು ಕಂಕಣಬದ್ಧರಾಗಬೇಕು 28
- ಅತಿಯಾದ ಮಾಲಿನ್ಯ - ಹೃದಯಕ್ಕೆ ಸಂಚಕಾರ 29
- ಪರಿಸರ ಮಿತ್ರ ಶಾಲಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಪೂರ್ವಭಾವಿ ಸಭೆ 31
- India ranks among the world's worst for 31
- its polluted air 33



Book Review

30

ಮರ ಸಮೀಕ್ಷೆ ತಂದ ಆತಂಕ

ಪ್ರಸ್ತುತ ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಮರಗಳು ಕೇವಲ

14,78,412

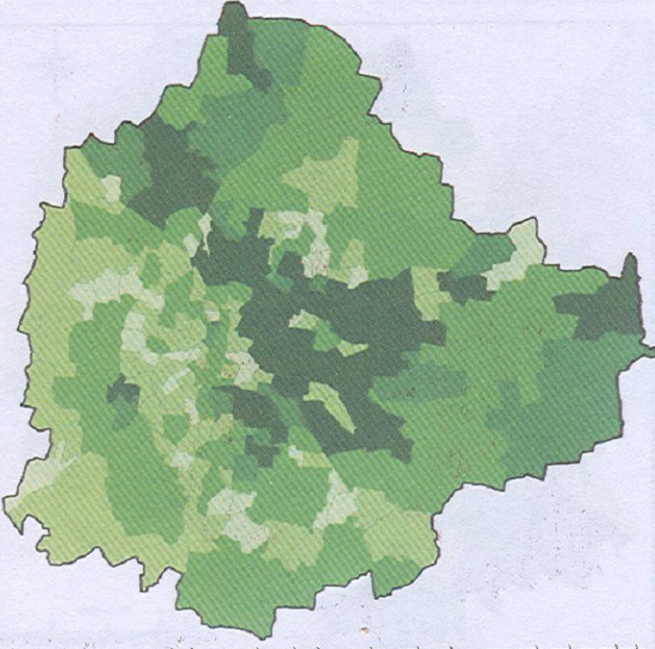
ಪ್ರಸ್ತುತ ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಕೇವಲ 14,78,412 ಮರಗಳಿದ್ದು ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯೂ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿರುವುದು ಆಘಾತಕಾರಿ ಸಂಗತಿ. ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯು ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆ (IISc) ಯ ವತಿಯಿಂದ ಡಾ|| ಟಿ.ವಿ.ರಾಮಚಂದ್ರ ಇವರ ಮುಖೇನ ನಡೆಸಿದ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಈ ಅಂಶ ಪ್ರಕಟವಾಗಿದೆ. ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಬಹು- ದೃಶ್ಯ ಮಾಹಿತಿ (ಮಲ್ಟಿ ರೆಸಲ್ಯೂಷನ್) ಅಂಕಿ- ಅಂಶಗಳನ್ನು ಈ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಹಿನ್ನೆಲೆ

ಬಹುಮಹಡಿ ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಕಟ್ಟಡಗಳೇ ಕಾಣಿಸಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಉದ್ಯಾನಗಳನ್ನೂ, ಸಾಲುಮರಗಳು ಮತ್ತು ಮನೆಯ

ಹಿಂಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ವಿರಳವಾದ ಮರಗಳು, ಪೊದೆಗಳು ಹಾಗೂ ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ನೀವು ಕಾಣಬಹುದು. ನಗರದ ಹಸಿರು ಪ್ರದೇಶಗಳು ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿನ ಹಸಿರು ಮನೆ ಅನಿಲಗಳನ್ನು ಕ್ರೋಡೀಕರಿಸುವುದಲ್ಲದೇ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ವಾತಾವರಣದ ಸಮತೋಲನ ಕಾಪಾಡುವಲ್ಲಿ ಅತಿ ಮುಖ್ಯ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಮರಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಇಂಗುವಂತೆ ಮಾಡುವುದರ ಮೂಲಕ ಅಂತರ್ಜಲದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಾಪಾಡುತ್ತದೆ. ವಿಶ್ವ ಆರೋಗ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಕಾರ ನಗರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಆಮ್ಲಜನಕ ಹಾಗೂ ಇತರೆ ಅರಣ್ಯಾಧಾರಿತ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಕನಿಷ್ಠ 9.5 ಚ.ಮೀ. ಹಸಿರು ವಲಯದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಒಂದು ಅಂದಾಜಿನ ಪ್ರಕಾರ 1 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಅರಣ್ಯವು ಒಂದು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 6 ಟನ್‌ಗಳಷ್ಟು ಇಂಗಾಲವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಲ್ಲದು; ಅಂದರೆ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 6 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ

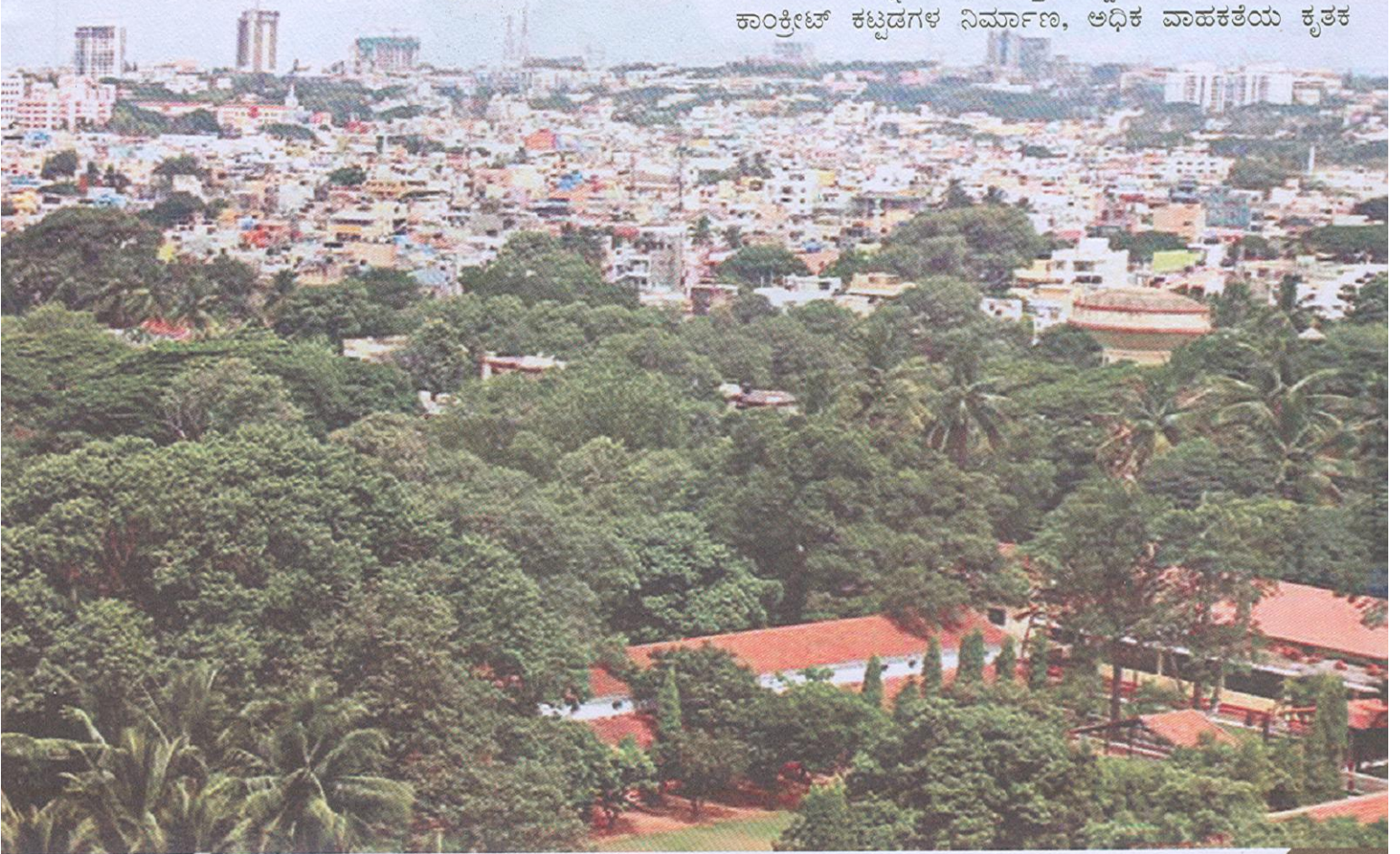




ನಷ್ಟು ಇಂಗಾಲವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹ ಮಾಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಮನುಷ್ಯ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 192 ರಿಂದ 328 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ನಷ್ಟು ಇಂಗಾಲವನ್ನು ಕೇವಲ ಉಸಿರಾಟದ ಮೂಲಕ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ. ಅಂದರೆ, ಉಸಿರಾಟದಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆಯಾದ ಇಂಗಾಲವನ್ನು ಮಿತಿಗೊಳಿಸಲು ಪ್ರತಿ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಸುಮಾರು 32 ರಿಂದ 55 ಮರಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ.

ವೇಗವಾಗಿ ಸಾಗುತ್ತಿರುವ ನಗರೀಕರಣ ಮಾನವನ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತಿರುವ ಅತೀಮುಖ್ಯ ಸಾಮಾಜಿಕ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು. ಮುಂದುವರಿದ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಾದ ಅಯೋಜಿತ ನಗರಗಳ ನಿರ್ಮಾಣವು ಗಾಳಿ, ನೀರು ಮತ್ತು ಭೂಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಮೇಲೆ ಆಗುತ್ತಿರುವ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಒತ್ತಿ ಹೇಳುತ್ತಿವೆ. ಭಾರತದ ಜನಸಂಖ್ಯೆ 63 ಕೋಟಿಯಿಂದ 121 ಕೋಟಿಗೆ ಏರಿಕೆಯಾಗಿದೆ. ನಗರ ಪ್ರದೇಶದ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಭಾರತವು ಎರಡನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ. ಜೊತೆಗೆ ವಿವಿಧ ಮಾನವೀಯ ಅಗತ್ಯಗಳ ಪೂರೈಕೆಗೆ ಭೂ ಪ್ರದೇಶದ ಬೇಡಿಕೆಯೂ ಹೆಚ್ಚಿದೆ. ನಗರಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಿಂದ ಹಸಿರು ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಜೌಗು ಭೂಮಿ ಹಾಗೂ ಇನ್ನಿತರ ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ನಶಿಸುತ್ತಿವೆ. ನಗರೀಕರಣ ಜಾಗತಿಕ ವಿದ್ಯಮಾನವಾಗಿದ್ದು, ಅನಿರ್ಬಂಧಿತ ಭೂ ಬಳಕೆಯು ಅಯೋಜಿತ ನಗರ ವಿಸ್ತರಣೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಅಯೋಜಿತ ನಗರೀಕರಣ ಮತ್ತು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಕಟ್ಟು ನಿರ್ವಹಣೆಯಿಂದ ನಗರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಸಮರ್ಪಕ ಕಟ್ಟಡಗಳು ನಿರ್ಮಾಣವಾಗುತ್ತಿವೆ; ನೀರು, ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ಜನರ ಜೀವನದ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕೆಡುತ್ತಿದೆ.

ಮರಗಳ ನೆರಳಿನಿಂದ ಸೂರ್ಯನ ಶಾಖದ ಹೀರುವಿಕೆ ತಗ್ಗುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಎಲೆಗಳ ಭಾಷ್ಪೀಕರಣದಿಂದ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ನೀರಾವಿಯು ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಶಾಪಮಾನವನ್ನು ಕಾಪಾಡುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚಿದ ಇಂಧನ ಬಳಕೆ, ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಕಟ್ಟಡಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ, ಅಧಿಕ ವಾಹಕತೆಯ ಕೃತಕ



ವಸ್ತುಗಳ ಬಳಕೆ, ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಜಲಮೂಲಗಳ ನಾಶ ಹಾಗೂ ಇತರ ಮಾನವೀಯ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಹೆಚ್ಚಿಗಿಂತ ಏರಿಕೆಯಾಗಿದೆ. ಈ ವಿದ್ಯಮಾನವನ್ನು 'ನಗರದ ಉಷ್ಣದ್ವೀಪ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

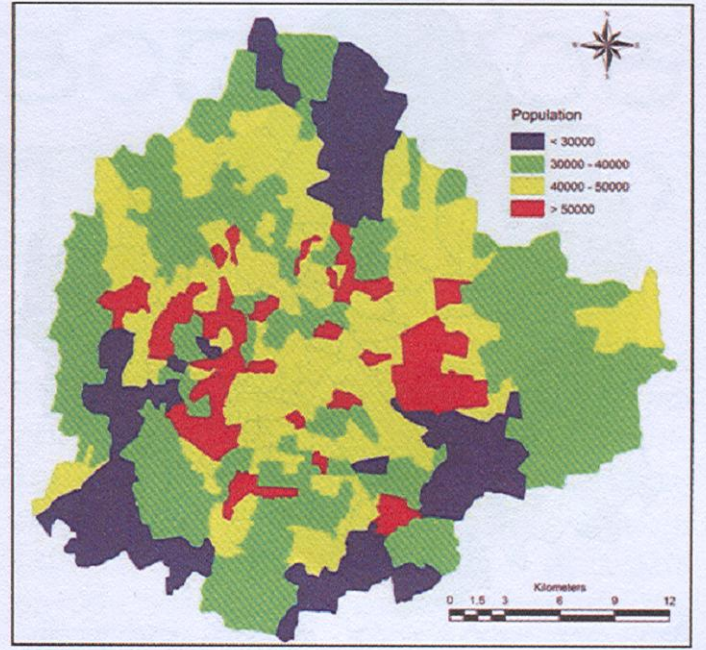
ಪ್ರಸ್ತುತ ಇರುವ ಮರಗಳನ್ನು ಎಣಿಕೆ ಮಾಡಲು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಸಮಯ ಮತ್ತು ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಅಗತ್ಯವಿದೆ ಮತ್ತು ಅನಿರ್ದಿಷ್ಟ ದೋಷಗಳು ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿವೆ. ದೂರಸಂವೇದಿ ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ಭೂ ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಿಂದ ದೋಷರಹಿತ ಅಂಕಿ- ಅಂಶಗಳು ಲಭ್ಯವಿದೆ.

ಇಂತಹ ಒಂದು ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯು ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆ (IISc) ಯ ವತಿಯಿಂದ ಡಾ|| ಟಿ.ವಿ.ರಾಮಚಂದ್ರ ಇವರ ಮುಖೇನ ನಡೆಸಿದೆ. ಈ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಬಹು-ದೃಶ್ಯ ಮಾಹಿತಿ (ಮಲ್ಟಿ ರೆಸಲ್ಯೂಷನ್) ಅಂಕಿ- ಅಂಶಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲಾಗಿದೆ.

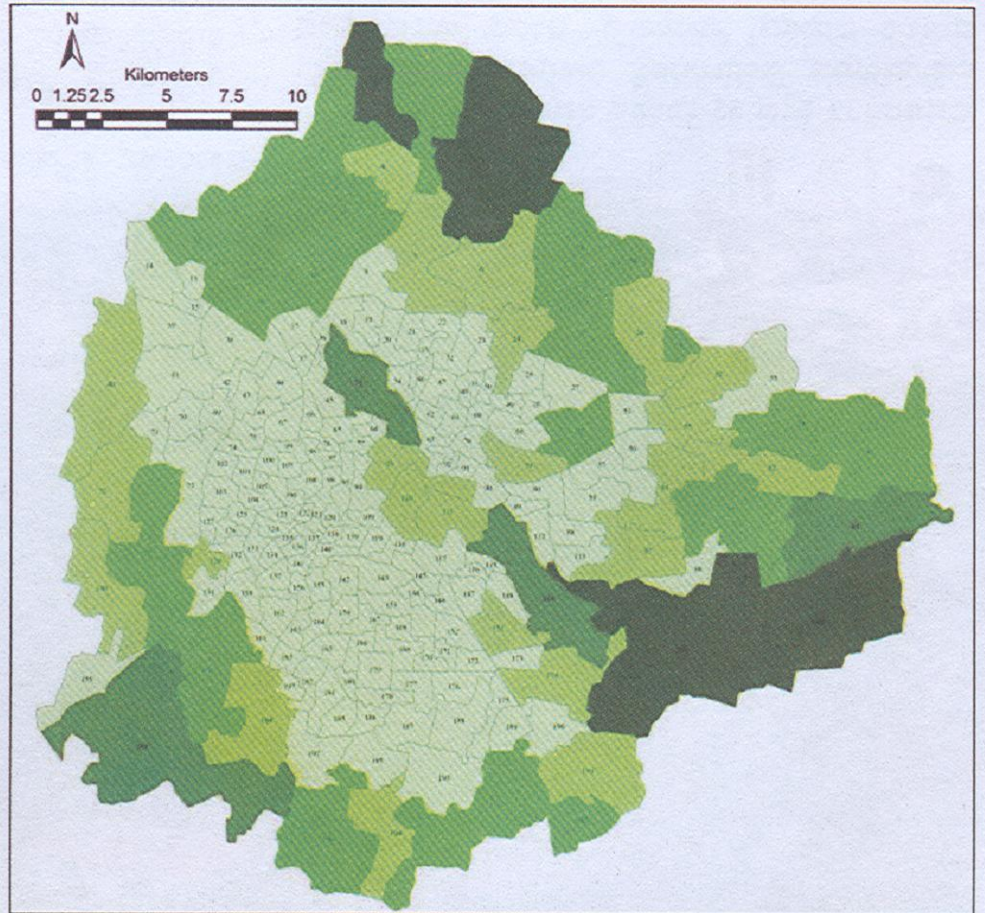
ವಾರ್ಡ್ ವಾರು ಮರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಗಣನೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನವು ವಿವಿಧ ವಾರ್ಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿನ ಮರಗಳ ಹಂಚಿಕೆಯನ್ನು ತುಲನೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ವರ್ತೂರು, ಬೆಳ್ಳಂದೂರು, ಅಗರ, ಆರಮನೆ ನಗರ ವಾರ್ಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ 40,000 ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮರಗಳಿವೆ ಹಾಗೂ ಚಿಕ್ಕಪೇಟೆ, ಶಿವಾಜಿನಗರ, ಕೆಂಪಾಪುರ ಅಗ್ರಹಾರ, ಪಾದರಾಯನಪುರ, ಕುಶಾಲ ನಗರ ವಾರ್ಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ 100 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಮರಗಳಿರುವುದೂ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

ಪ್ರಸ್ತುತ ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಕೇವಲ 14,78,412 ಮರಗಳಿದ್ದು ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯೂ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿರುವುದು ಆಘಾತಕಾರೀ ಸಂಗತಿಯಾಗಿದೆ.

ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮರಗಳನ್ನು ಉಳಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಹೊಸ ಮರಗಳನ್ನು ಪೋಷಿಸಿ ಬೆಳೆಸುವುದು ನಗರ ಬದುಕಿನ ಸುಖವನ್ನು ಅನುಭವಿಸುತ್ತಿರುವ ನಮ್ಮೆಲ್ಲರ ಕರ್ತವ್ಯ ಅಲ್ಲವೇ?

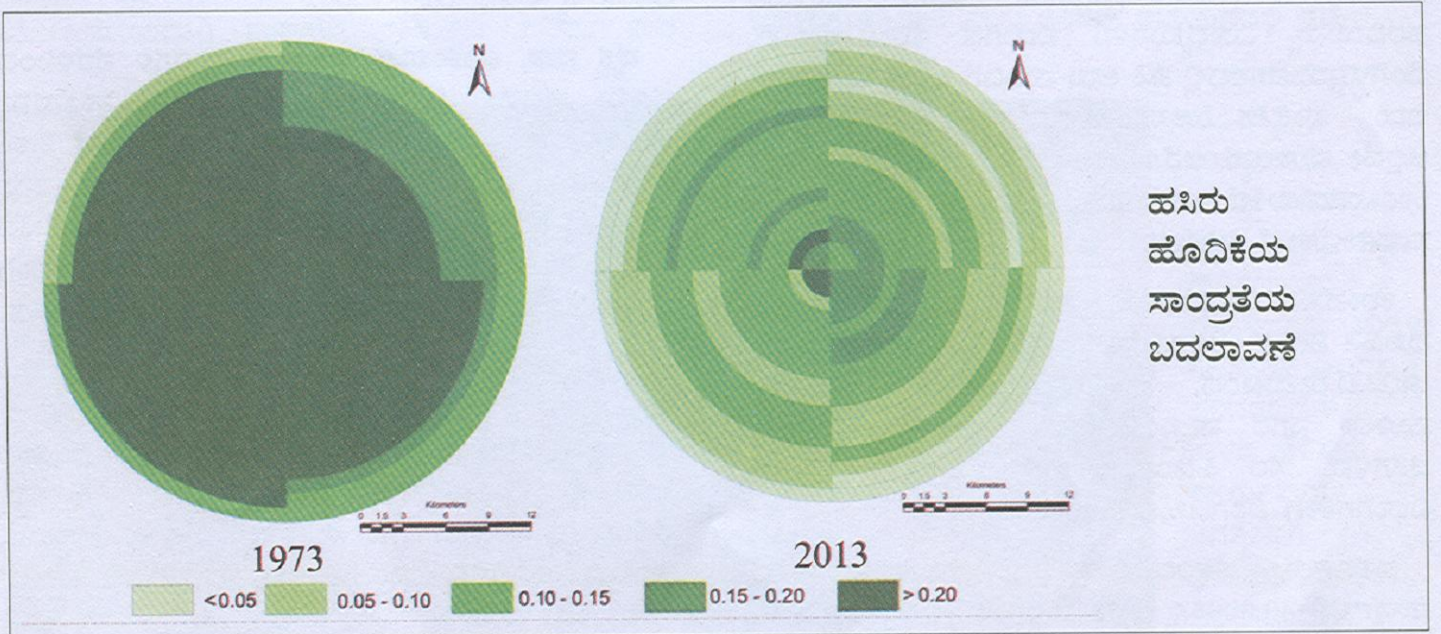
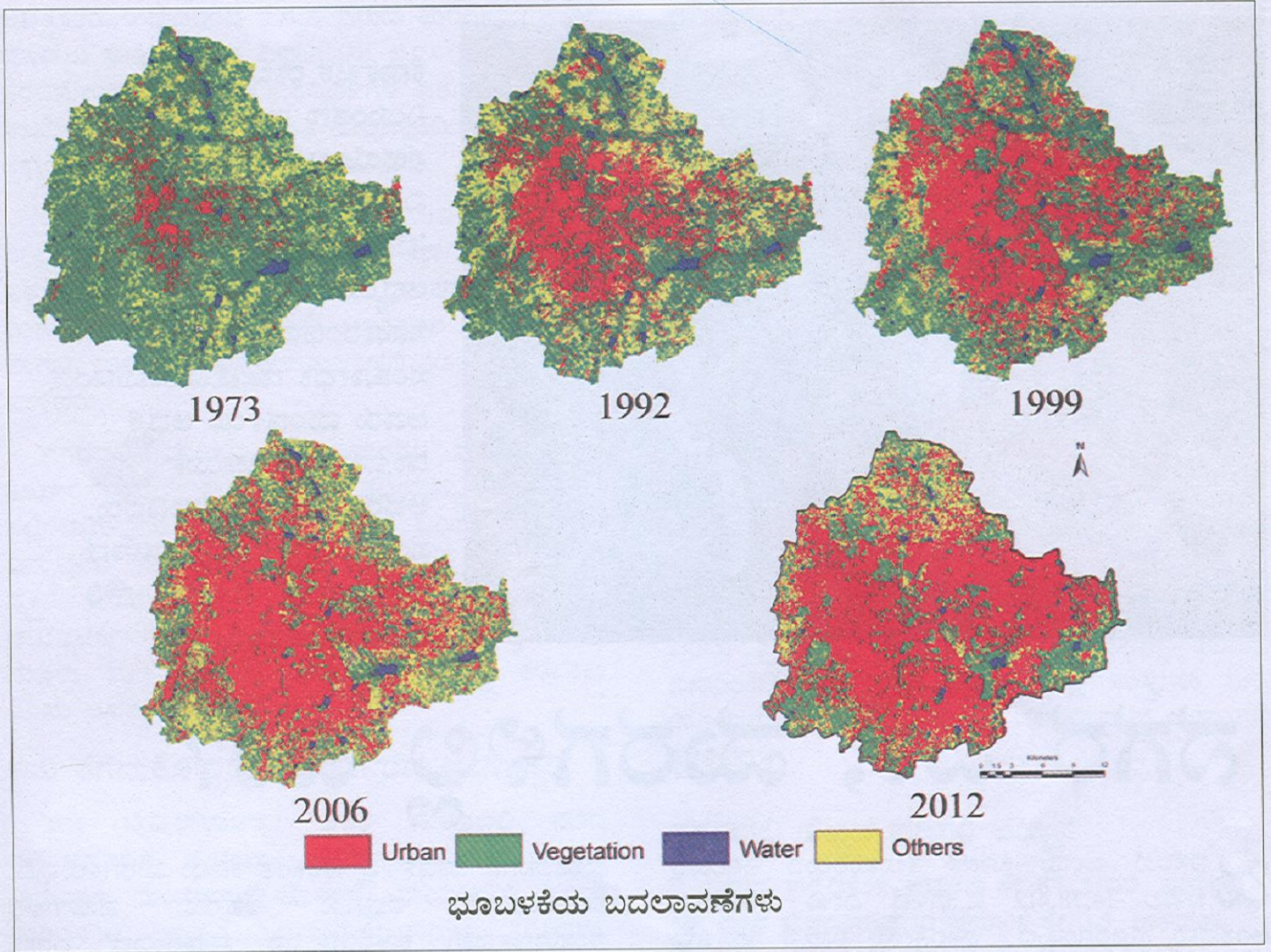


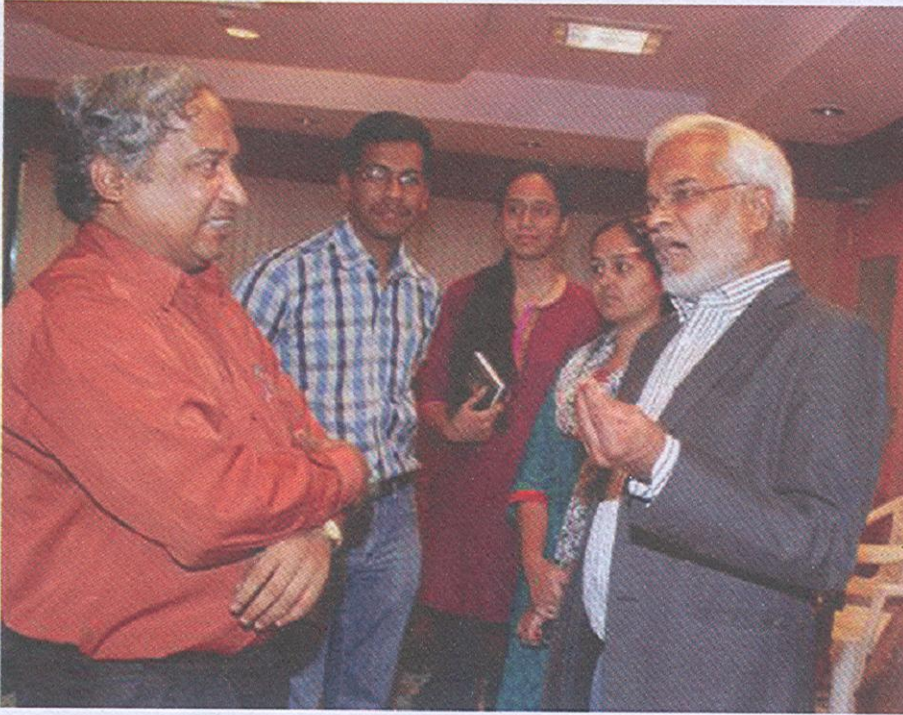
ವಾರ್ಡ್‌ವಾರು ಜನಸಂಖ್ಯೆ (2013)



< 0.25 0.25 - 0.5 0.5 - 1 1 - 1.25 > 1.25

ವಾರ್ಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಮರಗಳು





ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ಸಹಯೋಗದೊಂದಿಗೆ ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯು ನಡೆಸಿದ 'ಬೆಂಗಳೂರಿನ ವೃಕ್ಷಗಳು' ಕುರಿತ ಅಧ್ಯಯನ ವರದಿ ಬಿಡುಗಡೆ ಸಮಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸಂಶೋಧಕ ಡಾ.ಟಿ.ವಿ.ರಾಮಚಂದ್ರ ಅವರು ಮಂಡಳಿಯ ಅಧ್ಯಕ್ಷ ಡಾ.ವಾಮನ ಆಚಾರ್ಯ ಅವರೊಂದಿಗೆ ಮಾತನಾಡಿದರು. ಸಂಶೋಧನಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಾದ ಎಸ್.ವಿನಯ್, ನೂಪುರ, ಗೌರಿ ಕುಲಕರ್ಣಿ ಇದ್ದಾರೆ.

ನಗರ ಓಕೆ, ಮರಗಳಿಲ್ಲ ಏಕೆ?

ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಒಂದು ಕೋಟಿ ತಲುಪುತ್ತಿರುವ ನಗರದಲ್ಲಿ ಕೇವಲ 14,78,412 ವೃಕ್ಷಗಳಿವೆ ಎಂಬ ಆತಂಕಕಾರಿ ಅಂಶವನ್ನು ಹೊರಗೆಡಹಿದ, ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯು ನಡೆಸಿದ 'ಬೆಂಗಳೂರಿನ ವೃಕ್ಷಗಳು' ಕುರಿತ ಅಧ್ಯಯನ ವರದಿಯನ್ನು ಮಾಧ್ಯಮಗಳಿಗೆ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಆರು ಮಂದಿಗೆ ಒಂದು ಮರವಿದ್ದು, ಇದು ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ಅಸಮತೋಲನವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವುದಷ್ಟೆ ಅಲ್ಲದೇ ಮನುಷ್ಯರ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ವೈರಿಕೃತ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಮಾಧ್ಯಮಗಳ ಮೂಲಕ ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗೆ ತಿಳಿಹೇಳುವ ಯತ್ನವು ನಡೆಯಿತು.

ಕರಾಮಾನಿ ಮಂಡಳಿಯು ನಡೆಸಿದ ಪತ್ರಿಕಾಗೋಷ್ಠಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಿದ ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸಂಶೋಧಕ ಡಾ.ಟಿ.ವಿ.ರಾಮಚಂದ್ರ, 'ಉಪಗ್ರಹ ಆಧಾರಿತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಮೂಲಕ ನಗರ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ವಾರ್ಡ್‌ವಾರು ವೃಕ್ಷಗಳ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಸೆರೆ ಹಿಡಿಯಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಆರು ವಿಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ, ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

ವರ್ತೂರು, ಬೆಳ್ಳಂದೂರು, ಅಗರ, ಅರಮನೆ ನಗರ ವಾರ್ಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ 40,000ಕ್ಕೂ ಅಧಿಕ ಮರಗಳಿವೆ. ಆದರೆ, ಚಿಕ್ಕಪೇಟೆ, ಶಿವಾಜಿನಗರ, ಕೆಂಪಾಪುರ ಅಗ್ರಹಾರ, ಪಾದರಾಯನಪುರ,

ಕುಶಾಲನಗರ ವಾರ್ಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ 100ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಮರಗಳಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಇವುಗಳು ಇನ್ನೆರಡು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕಣ್ಮರೆಯಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿದೆ' ಎಂದು ಆತಂಕ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದರು.

ವೃಕ್ಷ ನಾಶ, ಏರಿಕೆಯಾದ ಉಷ್ಣಾಂಶ: 'ಮರಗಳ ನೆರಳಿನಿಂದ ಭೂಮಿ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನ ಶಾಖವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳ ಭಾಷ್ಣೀಕರಣದಿಂದ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ನೀರಾವಿಯು ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ತಾಪಮಾನವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ. ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಜಲಮೂಲಗಳ ನಾಶ, ಹೆಚ್ಚಿದ ಇಂಧನ ಬಳಕೆ, ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಕಟ್ಟಡಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದಿಂದಾಗಿ ನಗರದಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಏರಿಕೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ' ಎಂದು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದರು.

'70ರ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಉದ್ಯಾನ ನಗರ ಎಂಬ ಖ್ಯಾತಿಯಿತ್ತು. 2000ದ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಅದು ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಗರವೆಂಬ ಅಪಖ್ಯಾತಿಗೆ ಒಳಗಾಯಿತು. ಮರಗಳ ಮಾರಣಹೋಮದಿಂದಾಗಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ನಗರವೂ 'ಮೃತ್ಯುವಿನ ನಗರ' ಎಂಬ ಕುಖ್ಯಾತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಿದೆ. ಒಟ್ಟು ಪರಿಸರವನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಬೇಕಾದರೆ, ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಮರ ಕಡಿಯುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬೇಕಿದೆ' ಎಂದು ಒತ್ತಾಯಿಸಿದರು.

'ಅಧಿಕ ಸಮಯ ಹಾಗೂ ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ

ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿರುವುದರಿಂದ ಪ್ರಸ್ತುತ ಇರುವ ಮರಗಳನ್ನು ಎಣಿಕೆ ಮಾಡಲು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಿಲ್ಲ. ಮಂಡಳಿಯ ನೆರವಿನೊಂದಿಗೆ ಪಿಎಚ್.ಡಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಜತೆಗೂಡಿ ದೂರ ಸಂವೇದಿ ಹಾಗೂ ಭೂ ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಿಂದ ನಿಷ್ಪಕ್ಷಪಾತ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ' ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದರು.

'ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಆವರಣ ಹಾಗೂ ಲಾಲ್‌ಬಾಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಹೇರಳವಾಗಿ ಸಸ್ಯ ಹಾಗೂ ವೃಕ್ಷರಾಶಿ ಇರುವುದರಿಂದ ನಗರದ ಸರಾಸರಿ ಉಷ್ಣಾಂಶಕ್ಕಿಂತ ಈ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಶೇ 2ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಉಷ್ಣಾಂಶ ದಾಖಲಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಮರಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನೆಡಬೇಕಿದೆ' ಎಂದು ಹೇಳಿದರು.

'ನಗರದಲ್ಲಿನ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಮರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕುರಿತು ತಯಾರಿಸಲಾದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವರದಿಯನ್ನು ಸರ್ಕಾರಕ್ಕೆ ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗುವುದು. ಪ್ರತಿ ಆರು ಮಂದಿಗೆ ಒಂದು ಮರ ಇದೆ ಎನ್ನುವುದು ನೋಡಿದಾಗ ಗಾಬರಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಕನಿಷ್ಠ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಒಂದು ಮರ ಇರಬೇಕು, ಯಾವುದೇ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗಾಗಿ ಒಂದು ಮರ ಕಡಿದಾಗ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಮೂರು ಮರ ನೆಡಬೇಕು ಎಂಬಂತಹ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ತರಬೇಕು ಎಂದು ಅವರು ತಿಳಿಸಿದರು.

ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಸರ್ಕಾರದ ಜವಾಬ್ದಾರಿ

'ಡಾ|| ಟಿ.ವಿ.ರಾಮಚಂದ್ರ ಅವರ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಈ ಅಧ್ಯಯನ ವರದಿಯನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯು ಸರ್ಕಾರದ ಮುಂದಿಡಲಿದೆ' ಎಂದು ಮಂಡಳಿಯ ಅಧ್ಯಕ್ಷ ಡಾ.ವಾಮನ ಆಚಾರ್ಯ ತಿಳಿಸಿದರು. ಇದೇ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮಾತನಾಡಿದ ಅವರು, 'ರಸ್ತೆ ವಿಸ್ತರಣೆಯ ಯೋಜನೆಯಿಂದಾಗಿ ಮರಗಳು ನಶಿಸುತ್ತಿವೆ. ಒಂದು ಮರ



ಕಡಿದರೆ, ಮೂರು ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು ಎಂಬ ನಿಯಮವನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯಗೊಳಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ಸರ್ಕಾರದ ಗಮನ ಸೆಳೆಯಲಾಗುವುದು' ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದರು. 'ವರದಿಯಲ್ಲಿರುವ ಹಲವು ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ, ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಸರ್ಕಾರದ ಜವಾಬ್ದಾರಿ' ಎಂದು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ನೀಡಿದರು. ನಗರದಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ, ಬಿಬಿಎಂಪಿ, ನಗರಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಇಲಾಖೆ ಎಲ್ಲ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಸೇರಿ ಯೋಜನೆ ರೂಪಿಸಬೇಕಿದೆ' ಎಂದು ಡಾ|| ವಾಮನ್ ಆಚಾರ್ಯ ಹೇಳಿದರು.

ನಗರದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿದ ಪರಿಸರ ಅಜ್ಞಾನ

ನಗರದ ಸಾಕ್ಷರತೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಶೇ 87. ಆದರೆ, ಪರಿಸರದ ಬಗ್ಗೆ ಜ್ಞಾನ ಹೊಂದಿರುವವರ ಪ್ರಮಾಣ ಶೇ 3.5. ಉಳಿದಂತೆ ಶೇ 96ರಷ್ಟು ಮಂದಿ ಬೆಂಗಳೂರಿಗರು ಪರಿಸರದಡೆಗೆ ಅಜ್ಞಾನಿಗಳಾಗಿದ್ದಾರೆ ಎಂಬ ಅಂಶವು ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಇದೆ.

ನಗರಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆ ತಯಾರಕರು, ರಾಜಕಾರಣಿಗಳು, ಶಿಕ್ಷಣ ತಜ್ಞರು, ಕಟ್ಟಡ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು, ಮಹಿಳೆಯರು, ಮಕ್ಕಳು ಸೇರಿದಂತೆ ಎಲ್ಲರಲ್ಲೂ ಪರಿಸರದಡೆಗೆ ಕಾಳಜಿ ಬೆಳೆಸುವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಅಗತ್ಯವಾಗಿ ಮಾಡಬೇಕಿದೆ ಎಂದು ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಒತ್ತಾಯಿಸಲಾಗಿದೆ.





ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಮರಗಳಿರುವ ವಾರ್ಡ್‌ಗಳು

ವಾರ್ಡ್	ಜನಸಂಖ್ಯೆ	ಮರಗಳು
ಜಿಕ್ಕಬೇಟೆ	43,997	26
ಕೆಂಪಾಪುರ ಅಗ್ರಹಾರ	63,853	62
ಶಿವಾಜಿನಗರ	66,280	70
ಕುಶಾಲನಗರ	41,383	89
ಮುನೇಶ್ವರನಗರ	55,562	116
ದಯಾನಂದನಗರ	63,052	131
ಕಾಡುಗೊಂಡನಹಳ್ಳಿ	62,304	169
ಲಗ್ಗೆರೆ	48,973	172
ಗುರಪ್ಪನಪಾಳ್ಯ	55,283	181
ವೃಷಭಾವತಿನಗರ	50,003	208
ಕಮ್ಮನಹಳ್ಳಿ	61,883	262

ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಮರಗಳಿರುವ ವಾರ್ಡ್‌ಗಳು

ವಾರ್ಡ್	ಜನಸಂಖ್ಯೆ	ಮರಗಳು
ವರ್ತೂರು	30,430	72,069
ಬೆಟ್ಟಂದೂರು	25,614	54,366
ಅರಮನೆ ನಗರ	40,379	43,743
ಕಾಡುಗೋಡಿ	41,072	39,509
ಬೇಗೂರು	29,205	28,657
ಬೆನ್ನಿಗಾನಹಳ್ಳಿ	47,446	23,829
ಜ್ಞಾನಭಾರತಿ	28,473	24,474
ರಾಜರಾಜೇಶ್ವರಿನಗರ	38,401	22,386
ಸಂಪಂಗಿನಗರ	43,997	21,362
ಸರ್ವಜ್ಞನಗರ	46,419	18,458
ಎಚ್‌ಎಎಲ್	56,837	18,093
ಗರುಡಾಚಾರ್ ಪಾಳ್ಯ	35,695	14,445
ಉತ್ತರಹಳ್ಳಿ	37,677	13,445

