ಸರಳ ಎಣಿಕೆಯ ಅನುಗಮನವು ಯತಾರ್ಥ ಅನುಗಮನಕ್ಕೆ ಮಹತ್ವದ ನೆರವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಆದಕಾರಣ ಸರಳ ಎಣಿಕೆಯ ಅನುಗಮನವು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನಿರುಪಯುಕ್ತವೆಂದು ಭಾವಿಸಲಾಗದು. ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ತನಖೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಈ ಪ್ರಕಾರದ ಅನುಗಮನವು ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳುವುದು ಯಥೋಚಿತ.

2. ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನ (Analogy) :

ಸರಳ ವಿಗಮನದಂತೆ ಸಾದೃಶ್ಯನುಮಾನವೂ ವಿಗಮನದ ಯತಾರ್ಥದ ರೂಪ. ನಮ್ಮ ದೈನಂದಿನ ಜೀನವದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಸಾದೃಶ್ಯನುಮಾನವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ. ಸಾದೃಶ್ಯ ಎಂದರೆ ಸಾಮ್ಯ, ಹೋಲಿಕೆ ಅಥವಾ ಅನುರೂಪತೆ ಎಂದು ಅರ್ಥ. ಯಾವುದಾದರೂ ಗುಣ ಅಥವಾ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಎರಡು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ವಸ್ತುಗಳು ಹೋಂದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಆ ವಸ್ತುಗಳು ಸಾಮ್ಯತೆ ಅಥವಾ ಅನುರೂಪತೆ ಹೊಂದಿವೆ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಸಾಮ್ಯ ಅಥವಾ ಹೋಲಿಕೆಯನ್ನು ಆಧಾರವಾಗಿ ಉಳ್ಳ ಅನುಮಾನವನ್ನು ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಜೆ.ಎಸ್ ಮಿಲ್ ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನವನ್ನು "ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳು ಒಂದುನ್ನೊಂದು ಕೆಲವು ಲಕ್ಷಣಗಳಲ್ಲಿ ಹೋಲುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಆ ವಸ್ತುಗಳು ಮತ್ತಷ್ಟು ಲಕ್ಷಣಗಳಲ್ಲಿ ಹೋಲಬಹುದು" ಎಂದು ನಿರೂಪಿಸುತ್ತಾನೆ. ಉದಾಹರಣಗೆ: ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಮಂಗಳ ಗ್ರಹಗಳೆರಡೂ ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತ ಸುತ್ತುತ್ತವೆ. ಎರಡೂ ಗ್ರಹಗಳು ತಮ್ಮ ಕಕ್ಷೆಯ ಸುತ್ತ ಸುತ್ತುವುದರಿಂದ ಹಗಲು ರಾತ್ರಿಗಳ ಆವರ್ತನ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಎರಡು ಗ್ರಹಗಳು ಸೂರ್ಯನಿಂದ ಶಾಖ ಮತ್ತು ಬೆಳಕನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತವೆ. ಎರಡೂ ಗ್ರಹಗಳಲ್ಲಿ ವಾತಾವರಣ ಮತ್ತು ನೀರಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಭೂಮಿಯಂತೆಯೇ ಮಂಗಳ ಗ್ರಹದಲ್ಲೂ ಜೀವಿಗಳು ಇರಬಹುದು.

ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನ ಎಂಬ ಪದದ ಆಂಗ್ಲ ಭಾಷೆಯ ಪರ್ಯಾಯ ಪದ Analogy ಯನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹಲವು ಅರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಭಾರತೀಯ ತರ್ಕಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ Analogy ಯನ್ನು ಸಾದೃಶ್ಯ ಅಥವಾ ಉಪಮಾನ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗಿದೆ. ಸಾದೃಶ್ಯಾನು ಮಾನಕ್ಕೆ 'Analogia' ಎಂಬ ಗ್ರೀಕ್ ಪದವನ್ನು ಅರಿಸ್ಟಾಟಲ್ ಬಳಸಿದನು. ಅಂಕಗಣಿತ ಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಮಾಣ ಅಥವಾ ಅನುಪಾತ (Proporation) ಎಂಬ ಪದಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗುವ ಪರಸ್ಪರ ಭಾಜ್ಯ-ಭಾಜಕ ಸಂಬಂಧ (Ratio) ಎಂಬುದನ್ನು ಸೂಚಿಸಲು ಅರಿಸ್ಟಾಟಲ್ Analogia ಎಂಬ ಪದವನ್ನು ಬಳಸಿದನು. ಆತನ ಪ್ರಕಾರ ಸಾದೃಶ್ಯದ ಅನುಮಾನವು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿದೆ :

1 : 2 : 3 : 4. 2 ಮತ್ತು 4, 3 ಮತ್ತು 6 ಸಾದೃಶ್ಯವಾಗಿವೆ. ಎರಡನ್ನು ಎರಡು ಸಲ ಸೇರಿಸಿದರೆ 4 ಆಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಮೂರನ್ನು ಎರಡು ಸಲ ಸೇರಿಸಿದರೆ 6 ಆಗುತ್ತದೆ. ಈ ತರ್ಕಸರಣಿಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸೂತ್ರದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಬಹುದು : "ಹೋಲಿಕೆಯ ಕೆಲವು ಅಂಶದಿಂದ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಂಶದವರೆಗಿನ ಹೋಲಿಕೆಯತ್ತ ಸಾಗುವುದು" ಎಂಬ ಅರ್ಥವನ್ನು ಅದು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ವೆಲ್ಟನ್‌ರ ಅಭಿಮತದಲ್ಲಿ "ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವ ತಿರುಳು (ತಾತ್ಪರ್ಯ) ನಲ್ಲಿಯ ಭಾಗತಃ ಅನನ್ಯತೆ ಅಥವಾ ಅನುರೂಪತೆಯಿಂದ ವಿಷಯದೊಳಗಣ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅನುರೂಪತೆಯೆಡೆಗೆ ತರ್ಕಿಸುವುದು ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನವು". ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನವು ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಹೋಲಿಕೆ ಮತ್ತು ನಮ್ಮ ಅನುಮಾನದ (ತರ್ಕಿಸುವಿಕೆಯ) ವಿಷಯದ ನಡುವಿನ ಅಪರಿಪೂರ್ಣ ಹೋಲಿಕೆಯನ್ನಾಧರಿಸಿದ ಒಂದು ಪ್ರಕಾರದ ಸಂಭವನೀಯ ಸಾಕ್ಷ್ಯ ಎಂಬುದಾಗಿ ಕಾರ್ವೆಥ್ ರೀಡ್ ವಿವರಣೆ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ.

ಅಪರಿಪೂರ್ಣ ಹೋಲಿಕೆ ಅಥವಾ ಕೆಲಮಟ್ಟಿಗೆ ತೋರುವ ಹೋಲಿಕೆಯನ್ನಾಧರಿಸಿದ ವಾದಸರಣಿಯ ಪ್ರಕಾರವೇ ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನವು. ಒಂದು ಅಪೂರ್ಣ ವ್ಯಾಪಕದಿಂದ ಇನ್ನೋಂದು ಅಪೂರ್ಣ ವ್ಯಾಪಕ ಅಥವಾ ಒಂದು ಬಿಡಿ ಘಟನೆಯಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಬಿಡಿ ಘಟನೆಯ ಹೋಲಿಕೆ ಅಥವಾ ಸಾದೃಶ್ಯತೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮಾಡಲಾಗುವ ಅನುಮಾನದ ಪ್ರಕಾರವೇ ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನವು. ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನವು ಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಸಂಭವನೀಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನವು ಶಾಸ್ತ್ರೀಯವಲ್ಲದ ಅನುಗಮನವು. ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ಕಾರ್ಯ-ಕಾರಣ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ಶೋಧಿಸುವ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅದರಲ್ಲಿ ಅನುಗಮನದ ಗುಣವಿಶೇಷಗಳಿರುವುದರಿಂದ ಅದನ್ನು ಯಥಾರ್ಥ ಅನುಗಮನದ ಪ್ರಕಾರವೆಂಬುದಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನದ ವಾದಸರಣಿಯು ಯಥಾರ್ಥ ಅನುಗಮನಗಳ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ್ದಾಗಿದೆ. ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನದ ಅನುಗಮನ ತರ್ಕವು ಉಪಮೆ (ಸಾದೃಶ್ಯತೆ) ಅಥವಾ ಹೋಲುವಿಕೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ. ಬಣ್ಣ, ವಾಸನೆ, ಆಕಾರ ಮೊದಲಾದ ಕೆಲವು ಮಹತ್ವದ ಅಂಶಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಹಣ್ಣುಗಳು ಒಂದನ್ನೊಂದು ಹೋಲುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಿಹಿಯಾಗಿದೆ ಎಂದರೆ ಇನ್ನೊಂದು ಕೂಡ ಸಿಹಿಯಾಗಿರಲೇಬೇಕು ಎಂದು ನಾವು ತರ್ಕಿಸುತ್ತೇವೆ. "ಹೋಲಿಕೆಯ ಕೆಲವು ಅಂಶದಿಂದ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಂಶದವರೆಗಿನ ಹೋಲಿಕೆಯತ್ತ" ಸಾಗುವುದೇ ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನವಾಗಿದೆ. ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನದ ವಾದಸರಣಿಯು ಕಾರ್ಯಕಾರಣ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ಶೋಧಿಸುವ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವುದಿಲ್ಲವಾದ್ದರಿಂದ, ಅದು ಶಾಸ್ತ್ರೀಯವಲ್ಲದ ಅನುಗಮನದ ರೂಪವಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನದಲ್ಲಿ ಅನುಗಮನ ತರ್ಕಸರಣಿಯ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳಿರುವುದರಿಂದ ಅದು ಯಥಾರ್ಥ ಅನುಗಮನದ ಪ್ರಕಾರಗಳಲ್ಲೊಂದಾಗಿದೆ.

ಲಕ್ಷಣಗಳು (Characteristics)

ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನದ ತರ್ಕಸರಣೆಯು ಯಾವಾಗಲೂ ಸಮಂಜಸವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಈ ಅನುಮಾನವು ಕಾರ್ಯ–ಕಾರಣ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನಾಧರಿಸಿರದೇ ಕೇವಲ ಹೋಲಿಕೆ ಅಥವಾ ಸಾದೃಶ್ಯತೆ ಅಥವಾ ಅನುರೂಪತೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಆದಕಾರಣ ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನದ ತರ್ಕಸರಣೆಯು ಖಚಿತತೆಯನ್ನೊಳಗೊಂಡಿರದೇ ಕೇವಲ ಸಂಭವನೀಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನವು ಕೇವಲ ಹೋಲಿಕೆ ಅಥವಾ ಭಾಗಶಃ ಅನುರೂಪತೆ ಅಥವಾ ಅಪರಿಪೂರ್ಣ ಸಾದೃಶ್ಯತೆಯನ್ನಾಧಸಿರುತ್ತದೆ. ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನವು ತನ್ನ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ ಕೇವಲ ಎರಡು ನಿದರ್ಶನಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಆಧರಿಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತುಲನೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ, ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನವು ಬಿಡಿ ಘಟನೆಯಿಂದ ಬಿಡಿ ಘಟನೆಯತ್ತ ನಿರ್ದೇಶಿಸಲ್ಪಡುವ ಅನುಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. (Analogy is an inference from paricular to particular) ಮತ್ತು ಅಪರಿಪೂರ್ಣ ಅನುರೂಪತೆ ಅಥವಾ ಸಾದೃಶ್ಯತೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿರುವುದರಿಂದ, ಅದರ ತೀರ್ಮಾನಗಳು ಸಂಭವನೀಯವಾಗಿರುತ್ತವೆಯೇ ಖಚಿತವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನದ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಸಂಕ್ಷೇಪಿಸಬಹುದು:

1. ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನವು ಅಪರಿಪೂರ್ಣ ಅನುಗಮನವು, ಏಕೆಂದರೆ ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನದಲ್ಲಿ ನಾವು ಅವಲೋಕಿಸಿದ ಹೋಲಿಕೆಯಿಂದ ಅವಲೋಕಿಸದ ಹೋಲಿಕೆಯತ್ತ ಸಾಗುತ್ತೇವೆ.
2. ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನವು ಶಾಸ್ತ್ರೀಯವಲ್ಲದ ಅನುಗಮನವು (Analogy is unscientific Induction), ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ಕಾರ್ಯಕಾರಣ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆಯೇ ವಿನಃ ಅದನ್ನು ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸುವುದಿಲ್ಲ.
3. ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನವು ಅನುಗಮನದ ದುರ್ಬಲ ರೂಪವಾಗಿದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ಕೇವಲ ಸಂಭವನೀಯ ತೀರ್ಮಾನಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಅದು ಅಪರಿಪೂರ್ಣ ಹೋಲಿಕೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿರುತ್ತದೆಯೇ ವಿನಃ ಕಾರ್ಯ–ಕಾರಣ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನಲ್ಲ. ಅದು ಇಂದ್ರಿಯಾನುಭವದ ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಣವನ್ನು (Empirical Generalization) ನೀಡುವುದೆ ಹೊರತು ನಿಸರ್ಗ ನಿಯಮವನ್ನಲ್ಲ.
4. ಜೆ.ಎಸ್.ಮಿಲ್ ಮಂಡಿಸಿರುವ ಸಾದೃಶಾನುಮಾನದ ನಾಲ್ಕು ಮುಖ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ ಸಾದೃಶಾನುಮಾನವು ಎರಡು ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ ಹೋಲಿಕೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುವ ಒಂದು ತರ್ಕವಿಧಾನ. ಸಾದೃಶಾನುಮಾನವು ಆಶ್ರಯಿಸಿರುವ ವಿಷಯಗಳಿರುವ ಹೋಲಿಕೆಯ ಅಂಶಿಕವಾದದ್ದು.
5. ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನದಲ್ಲಿ ನಾವು ಒಂದು ಪ್ರತ್ಯೇಕದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಪ್ರತ್ಯೇಕದ ಕಡೆಗೆ ಸಾಗುತ್ತೇವೆ. ಸಾದೃಶಾಮಾನದ ಮೂಲಕ ನಾವು ತೆಗೆಯುವ ಅನುಮಿತಿ ನಿಯಮಿತವಾದದ್ದು ಎಂದು ಭಾವಿಸಕೂಡದು. ಇದು ಯಾವಾಗಲೂ ಸಂಭವನೀಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸಮಂಜಸ ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನದ ನಿಬಂಧನೆಗಳು (Conditions of Sound Analogy)

ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನವು ಅಪರಿಪೂರ್ಣ ಹೋಲಿಕೆಯನ್ನಾಧರಿಸಿರುವುದರಿಂದಅದರ ತೀರ್ಮಾನಗಳು ಸಂಭವನೀಯವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನವು ಆಧರಿಸಿದ ಹೋಲಿಕೆಗಳ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನಾಧರಿಸಿ ಅದರ ತೀರ್ಮಾನಗಳ ಸತ್ಯಾಸತ್ಯತೆಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಮತ್ತು ಅಂಶವು ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆಯಾಗ ಬಹುದಾಗಿದೆ?

1. ಹೋಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಮಹತ್ವ
(The Number and Importance of the points of similarity)

ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನದ ವಾದಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಬಳಸುವ ಅಥವಾ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ಹೋಲಿಕೆ ಅಥವಾ ಅನುರೂಪತೆಯ ಅಂಶಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆಲ್ಲ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಮಹತ್ವವು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನದ ತರ್ಕಸರಣಿಯ ಮೌಲ್ಯ ಅಥವಾ ಸಿಂಧುತ್ವವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನವು ಆಧರಿಸಿದ ಅವಶ್ಯಕ ಸಂಗತಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆಲ್ಲ, ಅದರ ತೀರ್ಮಾನದ ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಅಂಶವು ಸತ್ಯಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಸಮೀಪವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
ವಿಷಯಗಳ ಹೋಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಸಾಪೇಕ್ಷ ಮಹತ್ವವನ್ನು ತೂಗಿ ನೋಡಬೇಕು. (John Devid) ಜಾನ್ ಡೇವಿಡ್ ಎಂಬವರು ಈರ್ವರು ಮಿತ್ರರು ಅವರು ಅನೇಕ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಪರಸ್ಪರರನ್ನು ಹೋಲುತ್ತಾರೆ ಈರ್ವರೂ ಎತ್ತರ ನಿಲುವನ್ನುಳ್ಳವರು ಈರ್ವರೂ ಫ್ಯಾಷನೇಬಲ್ ಇದ್ದಾರೆ ಈರ್ವರೂ ಸ್ಫುರದ್ರೂಪಿಗಳಾಗಿದ್ದಾರೆ ಈರ್ವರೂ ಬಹಳಷ್ಟು ಚೂಟಿಯಾಗಿ ಮಾತಾಡುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಅಶೋಕನು ಬಹಳಷ್ಟು ಶ್ರಮವಹಿಸಿ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ, ಸಾದೃಶ್ಯಾನು ಮಾನದ ತರ್ಕಸರಣಿಯಲ್ಲಿ, ಆಶೋಕನಂತೆಯೇ ರಮೇಶ ಇರುವುದರಿಂದ, ರಮೇಶನು ಸತತ ಅಭ್ಯಾಸಿಯಾಗಿದ್ದಾನೆಂದು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ. ಇಂತಹ ತೀರ್ಮಾನಕ್ಕೆ ಬೆಲೆಯೇ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ, ಈ ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನವು ಕೇವಲ ಹೋಲಿಕೆ ಅಥವಾ ಅನುರೂಪತೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನಾಧರಿಸಿದೆ.

2. ವ್ಯತ್ಯಾಸದ ಅಂಶಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಮಹತ್ವ (The Number and Importance of the points of Difference)

ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನದಲ್ಲಿಯ ಎರಡು ಸಂಗತಿಗಳ ನಡುವಣ ಹೋಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ಹೋಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳನ್ನು ತೂಗಿನೋಡಬೇಕಾದುದು ಅತ್ಯಗತ್ಯ. ಕೇವಲ ಹೋಲಿಕೆಯ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನಾಧರಿಸಿದ ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನದ ತೀರ್ಮಾನವು ಸಿಂಧುವಾಗಲಾರದು, ಹಾಗೆಯೇ, ಎರಡು ಸಂಗತಿಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಕೂಡ ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಮಹತ್ವದ ವ್ಯತ್ಯಾಸದ ಅಂಶಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದಂತೆ ಅಥವಾ ಭಿನ್ನವಾದಂತೆ ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನದ ತೀರ್ಮಾನದ ಸಿಂಧುತ್ವ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ, ಎರಡು ಸಂಗತಿಗಳ ನಡುವಿನ ಹೋಲಿಕೆಯ ಮತ್ತು ವ್ಯತ್ಯಾಸದ ವಿಶಿಷ್ಟ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಅಲಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನದ ತೀರ್ಮಾನದ ಸತ್ಯಾಸತ್ಯತೆಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ತೀರ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

3. **ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನದಲ್ಲಿ ಅಗೋಚರ ಅಥವಾ ತಿಳಿಯದೇ ಇರುವ ಅಂಶಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ತಿಳಿದ ಅಥವಾ ಗೋಚರ ಅಂಶಗಳಿಂದ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ, ಸಾದೃಶ್ಯಾನು ಮಾನದ ತರ್ಕಸರಣಿಯ ಮೌಲ್ಯವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.**

ಸಾಧಶ್ಯಾನುಮಾನದ ಹೋಲಿಕೆಯ ಸಂಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಗೊತ್ತಿರುವ ಅಂಶಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ಮಹತ್ವವನ್ನು ಗೊತ್ತಿರಲಾರದ ಅಂಶಗಳೊಡನೆಯೂ ಹೋಲಿಸಿ ನೋಡಬೇಕು. ಎಲ್ಲಿ ಹೋಲಿಕೆಯು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿರುತ್ತದೆಯೇ ಮತ್ತು ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ತೀರ ಕಡಿಮೆಯಿರುತ್ತದೆಯೇ ಅಂತಹ ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಜ್ಞಾನವು ವಿಸ್ತ್ರತವಾಗಿದ್ದು. ಅದೇನೇ ಆದರೂ, ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಅಥವಾ ತೀರ್ಮಾನದಲ್ಲಿ ಖಚಿತತೆಯೆಂಬುದು ಇರುವುದಿಲ್ಲ.
ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನದ ವಾದಸರಣಿಯ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಗಣೀತಶಾಸ್ತ್ರದ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ವಿವರಿಸಬಹುದು :

<u>ಅನುರೂಪತೆ ಅಥವಾ ಹೋಲಿಕೆ (Resemblance)</u>

ವ್ಯತ್ಯಾಸ + ಗೊತ್ತಿರದ ಅಂಶಗಳು (Difference) + (Unknown Points)
ಇದನ್ನೇ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆಯೂ ವಿವರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ:

$$\frac{\text{ಅನುರೂಪತೆ ಅಥವ ಹೋಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಮಹತ್ವ}}{\text{ವ್ಯತ್ಯಾಸದ ಅಂಶಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಮಹತ್ವ}} \qquad \frac{\text{ತಿಳಿದ ಅಂಶಗಳು}}{\text{ತಿಳಿಯದಿರುವ ಅಂಶಗಳು}}$$

ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನವು ನಮಗೆ ಕೇವಲ ಸಂಭವನೀಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಅಥವಾ ತೀರ್ಮಾನಗಳನ್ನು ನೀಡಬಲ್ಲದೇ ವಿನಃ ಖಚಿತ ತೀರ್ಮಾನಗಳನ್ನಲ್ಲ. ಆದಕಾರಣ, ಶೋಧನೆಯ ತರ್ಕಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ (Logic of Discovery) ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ

ಮಾತ್ರವೇ ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನವು ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಆದರೆ, ಸಾಕ್ಷ್ಯಾಧಾರದ ತರ್ಕಶಾಸ್ತ್ರದ (Logic of Proof) ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಅದು ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಾಗಿಲ್ಲ. ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನವು ಕಾರ್ಯ–ಕಾರಣ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಕೇವಲ ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆಯೇ ಹೊರತು ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸಲಾರದು. ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ತನಿಖೆಗೆ ಆಧಾರಗಳಾಗಿರುವ ಆಧಾರಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು (Hyphotheses) ರೂಪಿಸಲು ಬೇಕಾದ ಸುಳಿವುಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಾಗಿವೆ ಜೆ. ಎಸ್. ಮಿಲ್ ಹೇಳಿದಂತೆ, "ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನವು ಹೆಚ್ಚು ನಿಖರವಾದ ಅಥವಾ ಕರಾರುವಕ್ಕಾದ ಪರಿಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ದೇಶನ ನೀಡುವ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಕೈಕಂಬವಾಗಿದೆ". ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನವು ಆಧಾರಕಲ್ಪನೆಗಳ ಮೂಲಾಧಾರವಾಗಿದೆ. ಹೀಗೆ ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನವು ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಅನುಗಮನಕ್ಕೆ ಮಹತ್ವದ ನೆರವನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಸಾಧನವಾಗಿದೆ. ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನದಿಂದ ನಾವು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಅವಲೋಕಿಸಬಹುದು. ವಿಗಮನದ ನೆಗೆತವನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಪಡೆಯಲು ಇದರ ಮೂಲಕ ಪಡೆದ ಅನುಮಿತಿಗಳು ಸಂಭವನೀಯವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಸರ್ವ ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ವಿಷಯ ಅಥವಾ ಘಟನೆಗಳಿಗಿರುವ ಸಾದೃಶ್ಯ ಮತ್ತು ಭೇದವನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು. ನಮ್ಮ ಬುದ್ಧಿಗೆ ಬಂದ ಸಹಜ ವ್ಯಾಪಾರ ನಮ್ಮನ್ನು ನಾವು ಬಳಸುವುದುಂಟು. ತರ್ಕಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಾದೃಶಾನುಮಾವನ್ನು ಒಂದು ಬಗೆಯ ಅನುಮಾನದ ಆಧಾರವನ್ನಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತೇವೆ. ಸಾದೃರ್ಶಯಾನುಮಾನ ಒಂದು ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಬಲವಾದ ಪ್ರಮಾಣವಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಫಲಪ್ರದವಾದ ಆಧಾರ ಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಬಲ್ಲದು. ಆದುದರಿಂದಲೇ ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನವನ್ನು ಆಧಾರ ಕಲ್ಪನೆಯ ಉಗಮ ಸ್ಥಾನವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ ನಮ್ಮ ನಿತ್ಯ ಜೀವನದ ಅನೇಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನವು ಪರಿಹಾರ ಸೂಚಿಸುವುದು.

ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮಾತನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕು ಹಿಂದೆ ವಿವರಿಸಲಾದ ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರದ ಪರಿಭಾಷೆಯ ಸೂತ್ರವು ತಿಳುವಳಿಕೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಸೂತ್ರ ಮಾತ್ರವಾಗಿದ್ದು, ಅದು ಸೂಚಿಸುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿಷಯವು ಹೀಗಿದೆ. ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನದ ಸರಣಿಯ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ ಸಾದೃಶ್ಯತೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಮಹತ್ವ ಪೋಷಕವಾಗಿವೆ ಹಾಗೂ ವ್ಯತ್ಯಾಸದ ಅಂಶಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಮಹತ್ವ ಮತ್ತು ಗೊತ್ತಿರದ ಅಂಶಗಳು ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನದ ವಾದಸರಣಿಯ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಕೂಲಕರವಾಗಿವೆ. ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರದ ಪರಿಭಾಷೆಯ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ಗಂಭೀರವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಅದರ ಸೂಚ್ಯಾರ್ಥಗಳು ಗಂಭೀರ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಒಡ್ಡುತ್ತವೆಯಾದ್ದರಿಂದ ಅದನ್ನು ಕೇವಲ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಸೂಚಕವೆಂದಷ್ಟೇ ಭಾವಿಸಬೇಕು

ಅಸಮಂಜಸ ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನ (Unsound or Bad Analogy)

" ಎರಡು ಸಂಗತಿಗಳ ಅಥವಾ ವಸ್ತುಗಳ ನಡುವಣ ಅವಶ್ಯಕ ಹೋಲಿಕೆ ಅಥವಾ ಅನುರೂಪತೆಯ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯನ್ನಾಧರಿಸಿ ರೂಪಿಸಲಾಗುವ ವಾದಸರಣಿಯ ತೀರ್ಮಾನವು. ಒಂದು ಸ್ವಸ್ಥ ಅಥವಾ ಸಮಂಜಸ ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನವು". (–ಬೋಲಾನಾಥ ರಾಯ್). "A Good Analogy means an argument in which a conclusion is drawn from the presence of essential resemblance between two things"- Bhola Nath Roy)

ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳ ಅಥವಾ ಸಂಗತಿಗಳ ನಡುವಣ ಮೇಲು ನೋಟದ ಅಥವಾ ತೋರಿಕೆಯ ಅನುರೂಪತೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ತೀರ್ಮಾನವನ್ನು ರೂಪಿಸುವ ವಾದಸರಣಿಯು ಅಸಮಂಜಸ ಅಥವಾ ದೋಷಯುಕ್ತ ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನವು. ("A Bad Analogy or False Analogy is one in which the conlusion is drawn from superficial points of resemblance"- B.N. Roy).

ದೋಷಯುಕ್ತ ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ತರ್ಕದೋಷಗಳನ್ನು ಅರಿತುಕೊಳ್ಳಲು ಈ ಕೆಳಗಿನ ನಿದರ್ಶನಗಳು ನಮಗೆ ನೆರವಾಗುತ್ತವೆ.

ದೋಷಯುಕ್ತ ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನ (False Analogy) ಅಥವಾ ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ತರ್ಕದೋಷಗಳು (Fallacies incident to Analogy)

ಉದಾ: 1 ನಾನು ನನ್ನ ತಂದೆಯವರನ್ನು ಎತ್ತರ, ತೂಕ ಮತ್ತು ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ಹೋಲುತ್ತೇನೆ. ನನ್ನ ತಂದೆಯವರು ಒಳ್ಳೆಯ ಸಂಗೀತಗಾರರಾಗಿದ್ದಾ2015-16ರೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನೂ ಕೂಡ ಒಳ್ಳೆಯ ಸಂಗೀತಗಾರನಾಗಬಲ್ಲೆ.

1. **ಪಡೆದ ನಿರ್ಣಯ** – ನಾನೂ ಕೂಡ ಒಳ್ಳೆಯ ಸಂಗೀತಗಾರನಾಗಬಲ್ಲೆ.
2. ನಿರ್ಣಯಕ್ಕೆ ಕೊಟ್ಟ ಕಾರಣ:– ನಾನು ತಂದೆಯವರನ್ನು ಎತ್ತರ, ತೂಕ ಮತ್ತು ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ಹೋಲುತ್ತೇನೆ.
3. ಬಳಸಿದ ವಿಧಾನ – ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನ
4. ನಿರ್ಣಯದ ಮೌಲ್ಯ – ಈ ವಾದವು ಅಸಮಂಜಸವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಇಲ್ಲಿ ಅಸಮಂಜಸ ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನ ದೋಷವು ಉಂಟಾಗಿದೆ. ಉತ್ತಮ ಸಾದೃಶಾಮಾನದ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ನಿಬಂಧನೆಯನ್ನು ಉಲ್ಲಂಘಿಸಿದಾಗ ಈ ದೋಷವು ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಮೊದಲನೆಯ ನಿಬಂಧನೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳ ನಡುವಿನ ಹೋಲಿಕೆಯು ಪಡೆದ ನಿರ್ಣಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರಬೇಕು. ನಾವು ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳ ನಡುವಿನ ಹೋಲಕೆಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಕ್ಕೆ ಗಮನವನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು. ಹೋಲಿಕೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಅಲ್ಲ.

ಈ ವಾದದಲ್ಲಿ ತಂದೆ ಮತ್ತು ಮಗನ ನಡುವಿನ ಹೋಲಿಕೆಯು ಹುರುಳಿಲ್ಲದ್ದಾಗಿದೆ. ಪಡೆದ ನಿರ್ಣಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ವಾದವು ಅಸಮಂಜಸವಾಗಿದೆ.

ಉದಾ 2: ಗೋಪಾಲ ಮತ್ತು ಅರವಿಂದರು ಲಕ್ಷಾಧೀಶರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಆದರೆ ಗೋಪಾಲನು ಕಳ್ಳನಿದ್ದಾನೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅರವಿಂದನು ಕೂಡ ಕಳ್ಳನು.

ಈ ಸಾಧೃಶ್ಯಾನುಮಾನದಲ್ಲಿ ಅಪರಿಪೂರ್ಣ ಹೋಲಿಕೆಯು ತರ್ಕಸರಣಿಯ ಆಭಾಸ ವಾಗಿದೆಯದ್ದರಿಂದ ಈ ತೀರ್ಮಾನವು ದೋಷಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ.

ಉದಾ: 3 ರಘು ಮತ್ತು ಮೋಹನ ಮಿತ್ರರು. ಅವರೀರ್ವರೂ ಎತ್ತರ ನಿಲುವಿನರು, ಸ್ಫುರದ್ರುಪಿಗಳು ಅವರು ಕನ್ನಡಗಳನ್ನು ಧರಿಸುತ್ತಾರೆ. ರಘು ಜಾಣನಿದ್ದಾನೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಮೋಹನನೂ ಜಾಣನು.

ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನದ ಈ ವಾದಸರಣಿಯು ಕೇವಲ ತೋರಿಕೆಯ ಮತ್ತು ಆಕಸ್ಮಿಕ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆಯೇ ಹೊರತು ಅನುರೂಪತೆಯು ಅತ್ಯವಶ್ಯಕ ಅಥವಾ ಮೂಲಭೂತ ಅಂಶಗಳನ್ನಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ, ತೀರ್ಮಾನವು ಸಂಭವನೀಯವಾಗಿರಬಹುದಾಗಿದೆಯೇ ಹೊರತೂ ಖಚಿತವಾಗಿರಲಾರದು.

ರಾಷ್ಟ್ರದ ಬೃಹತ್ ನಗರವು ಅನೇಕ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಣಿಶರೀರದಲ್ಲಿನ ಹೃದಯವನ್ನು ಹೋಲುತ್ತದೆ. ಆದಕಾರಣ, ನಗರದ ವಿಸ್ತ್ರತ ಗಾತ್ರವು ರೋಗವಿದ್ದಂತೆ.

ಈ ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನವು ಆಧರಿಸಿದ ಭಾಷೆಯು ಅಸಮಂಜಸ ಅಲಂಕಾರಿಕೆ ಭಾಷೆಯಾಗಿದೆ. ನಗರ ಮತ್ತು ಹೃದಯಗಳ ಹೋಲಿಕೆಯು ಮೇಲುನೋಟದ್ದೂ, ಅಯಾತರ್ಥವೂ ನಿಷಿದ್ದವೂ ಆಗಿದೆ. ಹೃದಯದ ಗಾತ್ರವು ಹೆಚ್ಚುವುದು ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣ ವಾಗಬಹುದಾದರೂ, ನಗರದ ಗಾತ್ರದ ಹೆಚ್ಚಳವು ಅತ್ಯವಶ್ಯಕವಾಗಿ ಕೆಟ್ಟದ್ದೇ ಆಗಿರಬೇಕೆಂದಿಲ್ಲ. ನಗರದ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿಯ ಹೆಚ್ಚಳವು ಜನಜೀವನದಲ್ಲಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ, ಶಾಂತಿ ಮತ್ತು ಹೋಂದಾಣಿಕೆಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಹಡಗಿನಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲ ಜನರು ಹಡಗಿನ ಕಪ್ತಾನನ ಮಾತುಗಳನ್ನು ಆಜ್ಞಾಧಾರಕತೆಯಿಂದ ಪಾಲಿಸುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರಾಧಾನ ಮಂತ್ರಿಯು ರಾಷ್ಟ್ರವೆಂಬ ಹಡಗಿನ ಕಪ್ತಾನನೇ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ರಾಷ್ಟ್ರದ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಪ್ರಜೆಯೂ ಆತನ ಆಜ್ಞೆಗಳನ್ನು ನಿಷ್ಠೆಯಿಂದ ಪಾಲಿಸಬೇಕು.

ಸಂಬಂಧಗಳ ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನ (Analogy of Relations) ಎಂಬ ವಿಶಿಷ್ಟ ರೂಪದ ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನವಿದಾಗಿದೆ. ಈ ವಾದಸರಣಿಯು ಹೀಗಿದೆ ಹಡಗಿನ ಕಪ್ತಾನ ಹಾಗೂ ಪ್ರಯಾಣಿಕರ ನಡುವಣ ಸಂಬಂಧವು ಪ್ರಜೆಗಳ ನಡುವಣ ಸಂಬಂಧದ ತೆರನಾಗಿದೆ. ಈ ಅನುರೂಪತೆಯನ್ನಾಧರಿಸಿ ಆಜ್ಞಾಧಾರಕತೆಯು ಮೊದಲಿನ ನಿದರ್ಶನದಲ್ಲಿರುವಂತೆ ನಂತರದ ನಿದರ್ಶನದಲ್ಲಿಯೂ ಇರಬೇಕೆಂದು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಲಾಗಿದೆ.

3. ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ / ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅನುಗಮನ: (Scientific Induction)

ಬಿಡಿ ಬಿಡಿ ಘಟನೆಗಳಿಂದ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ವಾಸ್ತವಿಕ ತರ್ಕವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಅನುಮಾನಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅನುಗಮನ ಎಂಬ ಪದವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಲಾಗಿದೆ. ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಘಟನೆ ಅಥವಾ ಘಟನೆಗಳ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ನಿಜವಾದದ್ದು, ಆ ಘಟನೆ ಅಥವಾ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಕೆಲವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಹೋಲುವ ಎಲ್ಲ ನಿದರ್ಶನಗಳಲ್ಲಿ ನಿಜವಾಗಿರುತ್ತದೆ .

ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಅನುಗಮನದಲ್ಲಿ ಘಟನಾವಳಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ಕಾರಣಗಳ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಶೋಧಿಸಿದಂತೆ ಪರಿಣಾಮಗಳಾಗುತ್ತವೆ.

ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಅನುಗಮನವು ವಿಧಾನಗಳನ್ವಯ ಕಾರ್ಯಕಾರಣ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವ ಮೂಲಕ ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಣವನ್ನು ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸುತ್ತದೆ.

ಉದಾಹರಣೆಗೆ, x ಮತ್ತು y ಮತ್ತು z ಎಂಬ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ 'ಮಲೇರಿಯಾ' ರೋಗವನ್ನು 'ಕ್ವಿನಾಯಿನ್' ಗುಣಪಡಿಸಿದ್ದನ್ನು ಅವಲೋಕಿಸಿ "ಮಲೇರಿಯಾ ರೋಗದ ಎಲ್ಲ ನದರ್ಶನಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಕ್ವಿನಾಯಿನ್ ಆ ರೋಗವನ್ನು ವಾಸಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ" ಎಂಬ ತೀರ್ಮಾವನ್ನು ಕೈಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಅನುಗಮನದ ಮೂಲಕ ನಮ್ಮ ಸಾಮಾನ್ಯಕರಣವು ಹೀಗಿರುತ್ತದೆ: ಕ್ವಿನಾಯಿನ್ ಮಲೇರಿಯಾ ರೋಗದ ಪರಿಹಾರಕವಾಗಿದೆ.

ನಿಸರ್ಗದ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಯ ನಿಯಮ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯ–ಕಾರಣ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ, ಬಿಡಿ ಬಿಡಿ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ನಿದರ್ಶನಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ, ಸಾಮಾನ್ಯ ವಾಸ್ತವಿಕ ತರ್ಕವಾಕ್ಯವನ್ನು ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸುವುದು ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಅನುಗಮನ

ಏಕಪ್ರಕಾರವಾದ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಏಕಪ್ರಕಾರವಾದ ಅಥವಾ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಾರಣವು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪರಿಣಾಮವನ್ನೇ ಬೀರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದಾಗಿ ನಿಸರ್ಗದ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಯ ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿ ಒಂದು ತೆರನಾದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿದೆ, ನಿಯಮಿತತೆಯಿದೆ, ಸುಸಂಗತತೆಯಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿಸರ್ಗದ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಯ ನಿಯಮವು ಅರುಹುತ್ತದೆ. ನಿಸರ್ಗವು ಕೆಲವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ನಿಯಮಗಳಿಗೆ ಬದ್ಧವಾಗಿ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ. ನಿಸರ್ಗದ ಆಗುಹೋಗುಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿದೆ ಹೊರತು ಅರಾಜಕತೆಯಿಲ್ಲವೆಂದು ಈ ನಿಯಮವು ಸಾರಿ ಹೇಳುತ್ತದೆ.

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಘಟನೆಗೂ ಒಂದು ನರ್ಧಿಷ್ಟ ಕಾರಣವಿರಲೇಬೇಕು ಎಂಬುದಾಗಿ ಕಾರ್ಯಕಾರಣ ನಯಮವು ಅರಹುತ್ತದೆ. ಈ ನಿಯಮವು ಮೂರು ಅಂಶಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ :

ಅ) ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಘಟನೆಗೂ ಒಂದು ಕಾರಣವಿದೆ ಅಥವಾ ಯಾವುದೂ ಕಾರಣವಿಲ್ಲದೆ ಸಂಭವಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

ಆ) ಕಾರ್ಯಕಾರಣ ನಯಮವು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕವಾಗಿದೆ ಅಂದರೆ ಅದು ನಸರ್ಗದ ಎಲ್ಲ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.

ಇ) ಒಂದು ಪ್ರಕಾರದ ಕಾರಣವು ಒಂದು ನರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಕಾರದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಅನುಗಮನವು ಸಾಮಾನ್ಯ ವಾಸ್ತವಿಕ ತರ್ಕವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಬಿಡಿ ಬಿಡಿ ಘಟನೆಗಳ ಸಾಕ್ಷ್ಯಾಧಾರಗಳನ್ನಾಧರಿಸಿ ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಈ ತೆರನಾದ ತರ್ಕಕ್ಕೆ ಕಾರ್ಯ–ಕಾರಣ ನಿಯಮ ಮತ್ತು ನಿಸರ್ಗದ ಏಕ ಪ್ರಕಾರತೆಯ ನಿಯಮಗಳು ಆಧಾರಗಳಾಗಿವೆ.

ನಿಸರ್ಗದ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಯ ನಿಯಮ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯ ಕಾರಣ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ಬಿಡಿ ಬಿಡಿ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ನಿದರ್ಶನಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ, ಸಾಮಾನ್ಯ ವಾಸ್ತವಿಕ ತರ್ಕವಾಕ್ಯವನ್ನು ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸುವುದು ಶಾಸ್ತ್ರಿಯ ವಿಗಮನವು.

ಉದಾಹರಣೆಗೆ : ಕಾಯಿಸಿದಾಗ ತಾಮ್ರ, ಪ್ಲಾಟಿನಂ, ಚಿನ್ನ ಮತ್ತು ಬೆಳ್ಳಿ ಪ್ರಸರಣ ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಆದರಿಂದ ಕಾಯಿಸಿದಾಗ ಎಲ್ಲಾ ಧಾತುಗಳು ಪರಿಸರಣ ಹೊಂದುತ್ತದೆ ಎಂಬ (All metals expand when heated) ತೀರ್ಮಾನವನ್ನು ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಅನುಗಮನದ ವಿಶಿಷ್ಟ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು (Characteristics of Scientific Induction)

1. **ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಅನುಗಮನವು ಎರಡು ಪದಗಳ ನಡುವಣ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಸಿದ್ಧ ಪಡಿಸಲು ಹವಣಿಸುತ್ತದೆ:–** ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಮಾನವ ಮತ್ತು ಮರ್ತ್ಯತ್ವ ಎಂಬವುಗಳಲ್ಲಿ ಅನ್ಯೋನ್ಯ ಸಂಬಂಧವಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ, ಮಾನವನು ಮರ್ತ್ಯನು ಎಂಬ ಅನುಗಮನವನ್ನು ನಾವು ಸ್ಥಿರಿಕರಿಸುತ್ತೇವೆ.
   ಎಲ್ಲ ಮಾನವರು ಮರ್ತ್ಯರು ಎಂಬ ಒಂದು ಸಾಮಾನ್ಯ ತರ್ಕವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಮರ್ತ್ಯತ್ವ (Mortal) ಎಂಬ ವಿಧೇಯನ್ನು ಎಲ್ಲ ಮಾನವರ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಖಚಿತವೆಂದು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲಾ ಮಾನವರು ಎಂಬ ಪದವು ಅನಿಶ್ಚಿತ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

2. **ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಅನುಗಮನವು ಒಂದು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ವಾಸ್ತವಿಕ ತರ್ಕವಾಕ್ಯವನ್ನು ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸುತ್ತದೆ:–** ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ವಾಸ್ತವಿಕ ತರ್ಕವಾಕ್ಯದ ವಿಧೇಯವು ವಿಷಯದ ಗುಣಸೂಚನೆ ಅಥವಾ ಗುಣನಿರ್ದೇಶನಕ್ಕಿಂತ (Connotation) ಹೆಚ್ಚಿನದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.
   ಅಂದರೆ ಅದು ತನ್ನ ಅರ್ಥಕ್ಕಿಂತ ಮಿಗಿಲಾದ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಷಯವನ್ನು ಅರುಹುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲ ಮಾನವರು ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಅಥವಾ ಎಲ್ಲಾ ತ್ರಿಕೋನಗಳಿಗೂ ಮೂರು ಭುಜಗಳಿರುತ್ತವೆ ಎಂಬ ತರ್ಕವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಅನುಗಮನಗಳು ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಅವುಗಳು ವಾಸ್ತವ ತರ್ಕವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲ ಮತ್ತು ಅವುಗಳು ಮಾನವರ ಬಗೆಗಾಗಲೀ, ಅಥವಾ ತ್ರಿಕೋನಗಳ ಬಗೆಗಾಗಲೀ ನಮಗೆ ಹೊಸ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ನೀಡುವದಿಲ್ಲ. ಮಾನವ ಎಂಬ ಪದವು ಪಶುತ್ವ ಎಂಬ ಗುಣನರ್ದೇಶನವನ್ನೊಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ತ್ರಿಕೋನ ಎಂಬ ಪದವು ತ್ರಿಭುಜತ್ವ ಎಂಬ ಗುಣನಿರ್ದೇಶನವನ್ನೊಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. 'ಎಲ್ಲ ತ್ರಿಕೋನಗಳಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಮೂರೂ ಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತವು ಎರಡು ಬಲಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ'.

3. **ಅನುಗಮನವು ಘಟನೆಗಳ ಅವಲೋಕನವನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ.** ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಅನುಗಮನವು ಬಿಡಿ ಬಿಡಿ ಘಟನೆಗಳ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣವ್ಯಾಪಕ ನಿರ್ದಶನಗಳ ಅವಲೋಕನೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಅನುಗಮನದಲ್ಲಿ ಬಿಡಿ ಬಿಡಿ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಅವಲೋಕಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಸಾಮಾನ್ಯ ತರ್ಕವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
   ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಎಲ್ಲ ಮಾನವರು ಮರ್ತ್ಯರು ಎಂಬ ಸಾಮಾನ್ಯ ತರ್ಕವಾಕ್ಯವನ್ನು ವಾಸ್ತವಿಕ ನಿದರ್ಶನಗಳನ್ನಾಧರಿಸಿ ತರ್ಕಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಮಾನವರು ಸಾಯುವ ಅನೇಕ ನಿದರ್ಶನಗಳನ್ನೂ ಕಂಡು ಮರ್ತ್ಯತ್ವವು ಮಾನವನಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಸಹಜ ಸಂಗತಿ ಎಂಬುದನ್ನು ಊಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
   ಅನುಗಮನದ ಸಾಮಾನ್ಯ ತರ್ಕವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಸ್ವತಸ್ಸಿದ್ಧ ಪ್ರಮಾಣಗಳು ಅಥವಾ ಆಧಾರ ಸೂತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ನಿಗಮನ ತರ್ಕಗಳಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸ್ವತಸ್ಸಿದ್ಧ ಪ್ರಮಾಣಗಳು ಸ್ವತಸ್ಸಿದ್ಧ ಸಾಮಾನ್ಯ ತರ್ಕವಾಕ್ಯಗಳಾಗಿದ್ದು , ಅವುಗಳು ಸತ್ಯವೆಂದೇ ಭಾವಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗದು. ಆದರೆ ಅನುಗಮನದಲ್ಲಿಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ತರ್ಕವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಮಾಡಿ ತೋರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ನಿಗಮನಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ತರ್ಕವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಸಾಮಾನ್ಯ ತರ್ಕವಾಕ್ಯಗಳಿಂದ ರೂಪಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಅನುಗಮನದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ತರ್ಕವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಬಿಡಿ ಬಿಡಿ ಘಟನೆಗಳ ಅವಲೋಕನದಿಂದ ರೂಪಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

4. ಅನುಗಮನದಲ್ಲಿ, ಅನುಗಮನದ ನೆಗೆತ ಇರುತ್ತದೆ. **(In Induction, there is an "Inductive leap or hazard"):-**
   ತಿಳಿದ ವಿಷಯದಿಂದ ತಿಳಿಯದ ವಿಷಯದೆಡೆಗೆ ಸಾಗಿ ಹೋಗುವ ಅನುಮಾನದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯೇ ಅನುಗಮನವೆಂದು ಜೆ.ಎಸ್.ಮಿಲ್ ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಹೀಗೆ ತಿಳಿದ ವಿಷಯದಿಂದ ತಿಳಿಯದ ವಿಷಯದವರೆಗೆ ಸಾಗಿ ಹೋಗುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಅನುಗಮನದ ನೆಗೆತ ಅಥವಾ ಅಪಾಯ ಎಂಬುದಾಗಿ ಬೇನ್ ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ. ಅವಲೋಕಿಸಿದ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಅವಲೋಕಿಸದೇ ಇರುವ ಘಟನೆಗಳತ್ತ ಸಾಗಿ ಹೋಗುವ ಅನುಮಾನದಲ್ಲಿ ನಾವು ಅನುಗಮನದ ನೆಗೆತವನ್ನು

ಮಾಡುತ್ತೇವೆ. ಅಂದರೆ ಕೆಲವು ಘಟನೆಗಳನ್ನಾಧರಿಸಿ ಎಲ್ಲ ಘಟನೆಗಳಿಗೂ, ಅವಲೋಕಿಸಿದ ಘಟನೆಗಳಿಂದ ಅವಲೋಕಿಸದೇ ಇರುವ ಘಟನೆಗಳಿಗೂ, ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದ ಘಟನೆಗಳಿಂದ ಪರೀಕ್ಷಿಸದೇ ಇರುವ ಘಟನೆಗಳಿಗೂ, ವರ್ತಮಾನದ ಘಟನೆಗಳಿಂದ ಭೂತದ ಘಟನೆಗಳಿಗೂ ನಾವು ಸಾಗಿ ಹೋಗುತ್ತೇವೆ. ಕ್ವಿನಾಯಿನ್ ಔಷಧಿಯು ಮಲೇರಿಯಾ ರೋಗವನ್ನು ಗುಣಪಡಿಸಿದ ಕೆಲವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ನಿದರ್ಶನಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ, ಮಲೇರಿಯಾದ ಎಲ್ಲ ನಿದರ್ಶನಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಕ್ವಿನಾಯಿನ್ ಪರಿಹಾರಕ ಔಷಧಿಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ತೀರ್ಮಾನಸುತ್ತೇವೆ. ಹೀಗೆ ರೂಪಿಸಲಾಗುವ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ತರ್ಕವಾಕ್ಯವು ನಾವು ಅವಲೋಕಿಸದ, ಅವಲೋಕಿಸಬಹುದಾದ ಮತ್ತು ಅವಲೋಕಿಸಲಾರದ ಒಟ್ಟಾರೆ, ಅನುಗಮನದ ನೆಗೆತವಿಲ್ಲದೇ ಹೋದರೆ ಅನುಮಾನ ಅಥವಾ ಊಹೆಯೇ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ; ಅನುಮಾನ ಅಥವಾ ತಾರ್ಕಿಕ ಊಹೆಯಿಲ್ಲದೆ ಇದ್ದರೆ ಅನುಗಮನವೇ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.

5. **ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಅನುಗಮನವು "ಕಾರ್ಯ-ಕಾರಣ ನಿಯಮ" ಮತ್ತು 'ನಿಸರ್ಗದ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಯ ನಿಯಮ'** ಎಂಬ ಎರಡು ಸಂಕಲ್ಪಿತ ಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಆಶರಿಸಿದೆ (scientific Induction is based on two presupposition – The Law of Causation and The principle of Uniformity of Nature):- ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಅನುಗಮನವು ಆಧರಿಸಿದ ಎರಡು ಮೂಲಭೂತ ತತ್ವಗಳು ಅಥವಾ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಅನುಗಮನದ ರೂಪಾತ್ಮಕ ಆಧಾರಗಳೆಂದು (formal Grounds) ಕರೆಯಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಅನುಗಮನದ ಗೃಹೀತ ತತ್ವಗಳು (postulates)ಕಲ್ಪಿತವಿಚಾರಗಳು (ಪ್ರಮಾಣವಿಲ್ಲದೆ ಭಾವಿಸಿಕೊಂಡ ವಿಚಾರಗಳು)(Assumptions)ಎಂದೂ ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಎಂಬ ಸಂದೇಹ ಕಾರ್ಯ-ಕಾರಣ ನಿಯಮ ಮತ್ತು ನಸರ್ಗದ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಯ ನಿಯಮಗಳಲ್ಲಿಯ ನಮ್ಮ ನಂಬಿಕೆಯೇ ಈ ಸಂದೇಹಕ್ಕೆ ತಕ್ಕ ಸಮಾಧಾನವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಕ್ವಿನಾಯಿನ್ ಔಷಧಿ ಮತ್ತು ಮಲೇರಿಯಾ ರೋಗದ ಪರಿಹಾರ ಈ ಎರಡರ ಮಧ್ಯೆ ಕಾರ್ಯ- ಕಾರಣ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಕಾರ್ಯಕಾರಣ ನಿಯಮವು ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸುತ್ತದೆ. ಮಲೇರಿಯಾ ರೋಗ ಬಂದ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ವಿನಾಯಿನ್ ಔಷಧಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು ನಿಶ್ಚಿತ ಪರಿಹಾರ ಕ್ರಮವೆಂಬುದನ್ನು ನಿಸರ್ಗದ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಯ ನಿಯಮವೂ ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಎರಡು ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳದ ಹೊರತೂ ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಅನುಗಮನವು ಸಾಧ್ಯವೇ ಆಗಲಾರದು.

ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಅನುಗಮನವು ಸಾಮಾನ್ಯ ವಾಸ್ತವಿಕ ತರ್ಕವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಬಿಡಿ ಬಿಡಿ ಘಟನೆಗಳ ಸಾಕ್ಷ್ಯಾಧಾರಗಳನ್ನಾಧರಿಸಿ ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಈ ತೆರನಾದ ತರ್ಕಕ್ಕೆ ಕಾರ್ಯ-ಕಾರಣ ನಿಯಮ ಮತ್ತು ನಿಸರ್ಗದ ಏಕ ಪ್ರಕಾರತೆಯ ನಿಯಮಗಳು ಆಧಾರಗಳಾಗಿವೆ. ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಅವಲೋಕಿಸಿ, ನಿಸರ್ಗದ ಏಕ ಪ್ರಕಾರತೆಯ ನಿಯಮ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಕಾರಣ ನಿಯಮಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಒಂದು ನೈಜವಾದ ಸಾಮಾನ್ಯ ತರ್ಕವಾಕ್ಯವನ್ನು ತಲುಪುವುದೇ ಶಾಸ್ತ್ರಿಯ ವಿಗಮನದ ಲಕ್ಷಣವಾಗಿದೆ.

ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಸಂಗತಿಗಳ ಅವಲೋಕನವಿದೆ ಅನುಗಮನದ ನೆಗತ ಅಂದರೆ ಅಜ್ಞಾನದಿಂದ ಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ನಮ್ಮ ಬುದ್ಧಿಯ ನೆಗೆತವಿದೆ. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಗಮನವು ನಿಸರ್ಗದ ಏಕ ಪ್ರಕಾರ ನಿಯಮ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಕಾರಣ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಅವಲಂಬಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ. ಅದರಿಂದ ಈ ಎರಡು ನಿಯಮಗಳನ್ನು ವಿಗಮನದ ಗೃಹಿತ ತತ್ವ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗಿದೆ. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಗಮನದ ಅನುಮಿತಿಯು ಒಂದು ನೈಜ ಹಾಗೂ ಸಾಮಾನ್ಯ ತರ್ಕವಾಕ್ಯವಾಗಿದೆ.
ಉದಾ: ಎಲ್ಲಾ ಧಾತುಗಳು ಕಾಯಿಸಿದರೆ ಹಿಗ್ಗುತ್ತವೆ.

ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

I. ಒಂದು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು:

1. ಅನುಮಾನ ಎಂದರೇನು?
2. ವಿಗಮನ/ಅನಗಮನ ಎಂದರೇನು?
3. ವಿಗಮನದಲ್ಲಿ ತೀರ್ಮಾನದ ಸ್ವರೂಪವು ಹೇಗಿರುತ್ತದೆ?
4. ವಿಗಮನದ ಒಂದು ಸಮಸ್ಯೆ ಬರೆಯಿರಿ?
5. ಆಯಾತಾರ್ಥ ವಿಗಮನ ಎಂದರೇನು?
6. ಆಯಾತಾರ್ಥ ವಿಗಮನ ಎಂದರೇನು?
7. ಅನುಗಮನ / ವಿಗಮನದ ನೆಗೆತ ಎಂದರೇನು?
8. ಘಟನೆಗಳ ಸಮ್ಮಿಳನದ ವಿಧಾನ ಎಂದರೇನು?
9. ಸರಳ ಎಣಿಕೆಯ ವಿಗಮನ ಎಂದರೇನು?
10. ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನ ಎಂದರೇನು?

II. ಎರಡು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು:

11. ವಿಗಮನದ ಉದ್ದೇಶ ಏನು?
12. ವಿಗಮನದ ರೂಪಾತ್ಮಕ ಆಧಾರಗಳು ಯಾವುವು?
13. ವಿಗಮನ ವಾಸ್ತವಿಕ ವಿಷಯಾತ್ಮಕ ಆಧಾರಗಳು ಯಾವುವು?
14. ಆಯಾತಾರ್ಥ ವಿಗಮನದ ವಿಧಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ?
15. ಯತಾರ್ಥ ವಿಗಮನದ ವಿಧಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ?
16. ಪರಿಪೂರ್ಣ ಸಮಗ್ರ ಗಣನಾ ವಿಗಮನ ಎಂದರೇನು?
17. ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ / ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಗಮನ ಎಂದರೇನು?
18. ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನಕ್ಕೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

III. ಐದು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು:

ಎ. ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.

19. ವಿಗಮನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು
20. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಗಮನದ ಲಕ್ಷಣಗಳು
21. ಸಮಗ್ರ ಗಣನ ವಿಗಮನ / ಪರಿಪೂರ್ಣ ವಿಗಮನ.
22. ಸಾದೃಶ್ಯಾನುಮಾನದ ನಿಬಂಧನೆಗಳು / ಲಕ್ಷಣಗಳು.

ಬಿ. ಕೆಳಗಿನ ವಾದಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಮತ್ತು ವಿವರಿಸಿ.

23. ನಾನು ಕಂಡಂತೆ ನೇಪಾಳಿ ಪರಿಚಾರಕರು ಒಳ್ಳೆಯವರು.
    ಆದ್ದರಿಂದ ಎಲ್ಲಾ ನೇಪಾಳಿ ಪರಿಚಾರಕರು ಒಳ್ಳೆಯವರು.
24. ನಾನು ಭೇಟಿಯಾದ ಮೂವರು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೂ ಮೂಢನಂಬಿಕೆಯುಳ್ಳವರಾಗಿದ್ದರು.
    ಆದ್ದರಿಂದ ಎಲ್ಲಾ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೂ ಮೂಢನಂಬಿಕೆಯರಂದು ತೀರ್ಮಾನಿಸುತ್ತೇನೆ.
25. ನಾನು ನನ್ನ ತಂದೆಯನ್ನು ಎತ್ತರ, ತೂಕ ಮತ್ತು ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ಹೋಲುತ್ತೇನೆ.

ನನ್ನ ತಂದೆಯವರು ಒಳ್ಳೆಯ ಸಂಗೀತಗಾರರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನೂ ಸಹ ಒಳ್ಳೆಯ ಸಂಗೀತಗಾರನಾಗುತ್ತೇನೆ.

26. ಆಸ್ಪತ್ರೆ ಕಾಲೇಜುಗಳಿಗೆ ರಜೆ ಇರುವಂತೆ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳಿಗೂ ಸಹ ರಜೆ ಇರಬೇಕು.
27. ಮಾನವರಲ್ಲಿ ಅಸಮಾನತೆ ಸಹಜ. ಐದು ಬೆರಳುಗಳು ನೋಡಿ, ಅವು ಸಮನಾಗಿಲ್ಲ.

IV. ಹತ್ತು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

28. ನಿಗಮನ ಮತ್ತು ವಿಗಮನ ಅನುಮಾನದ ನಡುವೆ ಇರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

29. ವಿಗಮನದ ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಮತ್ತು ಮಹತ್ವವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

30. ಆಯಾತಾರ್ಥ ಮತ್ತು ಯಾತಾರ್ಥ ವಿಗಮನದ ವಿಧಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

* * * *

ಅಧ್ಯಾಯ - II

ವಿಗಮನದ ಗೃಹೀತ ತತ್ವಗಳು/ಅನುಗಮನದ ರೂಪಾತ್ಮಕ ಆಧಾರಗಳು

POSTULATES OF INDUCTION

FORMAL GROUNDS OF INDUCTION

ಪೀಠಿಕೆ

ಅನುಭವದಲ್ಲಿ ಕಾಣಸಿಗುವ ಹಲವು ವಿಶಿಷ್ಟ ನಿದರ್ಶನ ಅಥವಾ ಘಟನೆಗಳಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಪೂರ್ವ ಪೀಠಿಕೆಯಾಗಿಯೇ ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡು ಅವುಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ತನ್ನ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ನಿರತವಾಗಬೇಕಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ಪ್ರಶ್ನಿಸದೆ ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡ ತತ್ವಗಳನ್ನು "ಗೃಹೀತ ತತ್ವಗಳು" (Postulates) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ : ಕ್ಷೇತ್ರಗಣಿತಕ್ಕೆ "ಕ್ಷೇತ್ರ" ಪ್ರಾಣಿಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ 'ಜೀವ" ಸಮಾಜ ಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ 'ಸಮಾಜ' ಇವುಗಳೇ ಗೃಹೀತಗಳು. ಇದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಆಲೋಚನೆ ಅಥವಾ ವಿಚಾರಕ್ಕೆ ವಾಸ್ತವಿಕ ಸಾಪೇಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಡುವ ವಿಗಮನ ತರ್ಕವು ವಾಸ್ತವಿಕ ಪ್ರಪಂಚದ ಅಸ್ತಿತ್ವವನ್ನು ಅದರ ಹಿನ್ನೆಲೆಯ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಗೃಹೀತವಾಗಿಯೇ ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಪ್ರಕೃತಿಯ ಸ್ವಭಾವಗಳು ಯಾವತ್ತಿಗೂ ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಉದಾ: ಬೆಂಕಿಯು ಸುಡುತ್ತದೆ. ಗಾಳಿಯು ಬೀಸುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ಹಸಿವು, ನೀರಡಿಕೆ, ಕಾಲಗಳು ಉರುಳುತ್ತವೆ. ಹಗಲು ರಾತ್ರಿಯ ಹಿಂದೆಯೇ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ. ಇವೆಲ್ಲವುಗಳು ಒಂದು ಮೂಲತತ್ವದಲ್ಲಿಯೇ ಘಟಿಸುತ್ತವೆ. ಅಂತಹ ವಿಗಮನ ತರ್ಕ ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ತತ್ವಗಳೆಂದರೆ :

I ನಿಸರ್ಗದ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಯ ನಿಯಮ

II ಕಾರ್ಯಕಾರಣ ನಿಯಮ.

I ನಿಸರ್ಗದ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಯ ನಿಯಮ (The law of uniformity of nature)

ನಿಸರ್ಗದ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆ ಎಂದರೆ ನಿಸರ್ಗದ ಆಗು–ಹೋಗುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ತೆರನಾದ ನಿಯಮಿತತನ ಮತ್ತು ಕ್ರಮಬದ್ಧತೆಯಿದೆ ಎನ್ನುವುದೆ ನಿಸರ್ಗದ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಯ ನಿಯಮವಾಗಿದೆ. ನಿಸರ್ಗವು ಮನಬಂದಂತೆ ವರ್ತಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಒಂದೇ ತೆರನಾದ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅದರ ವರ್ತನೆಯ ರೀತಿ–ನೀತಿಗಳು ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

ನಿಸರ್ಗವು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಐದು ಅಂಶಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ :–

ಅ. ನಿಸರ್ಗವು ತನ್ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ತಾನೇ ಪುನರಾವರ್ತಿತವಾಗುತ್ತದೆ.

ಆ. ವಿಶ್ವವು ನಿಯಮಗಳಿಂದ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

ಇ. ನಿಸರ್ಗಕ್ಕೆ ತನ್ನದೇ ಆದ ನಿಯಮಾವಳಿಗಳಿವೆ.

ಈ. ಯಾವುದು ಘಟಿಸುತ್ತಾ ಬಂದಿದೆಯೋ ಅದು ಮತ್ತೆ ಮತ್ತೆ ಘಟಿಸುತ್ತದೆ.

ಉ. ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಾರಣವು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ.

ನಿಸರ್ಗದ ವರ್ತನೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ವೇಚ್ಛಾಚಾರ ಕಾಣುವುದಿಲ್ಲ. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಘಟನೆಗಳು ಆಕರಿಸುತ್ತವೆ.

ಉದಾ: ಭೂಕಂಪ, ಗ್ರಹಣ, ಚಂಡಮಾರುತ, ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ.

ಇವು ಪ್ರಕೃತಿಯ ಏಕತಾ ನಿಯಮವನ್ನು ಮೀರಿದ ಘಟನೆಗಳಂತೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಇಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಕಾರಣವಿಲ್ಲದೇ ಘಟನೆಗಳು ನಡೆಯುತ್ತವೆಯೆಂದಾಗಲಿ ಅಥವಾ ಏಕತೆ ಇಲ್ಲವೆಂದಾಗಲಿ ನಾವು ಹೇಳಲು

ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಅಂದರೆ 'A'ಯು 'B' ಯ ಕಾರಣವಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಕಾಲ ಮತ್ತು ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ 'A'ಯು 'B' ಆಗಿಯೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಬೇವಿನ ಬೀಜ ಬೇವಿನ ಮರವನ್ನು, ಮಾವಿನ ಬೀಜ ಮಾವಿನ ಮರವನ್ನೆ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಮೂಲಭೂತ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಇವು ಯಾವಾಗಲೂ ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಪ್ರಕೃತಿಯ ಏಕತಾ ನಿಯಮದಲ್ಲಿ ನಾವು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಇನ್ನೊಂದು ಮುಖ್ಯ ಅಂಶವಿದೆ. ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿ ಭಿನ್ನತೆಗಳ ನಡುವೆ ಏಕತೆ ಇದೆ.

ನಿಸರ್ಗದ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಯ ನಿಯಮವು ಅನುಗಮನದ ಒಂದು ಗೃಹೀತತತ್ವ ಅಥವಾ ರೂಪಾತ್ಮಕ ಆಧಾರವಾಗಿದೆ. ಅನುಗಮನದ ಎಲ್ಲಾ ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಈ ತತ್ವವೇ ಮೂಲಭೂತ ಅಡಿಪಾಯವಾಗಿದೆ. ನಿಸರ್ಗವು ಕೆಲವು ನಿರ್ಧಿಷ್ಟ ಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ನಿರ್ಧಿಷ್ಟ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಂಬದೆ ಇದ್ದರೆ ನಾವು ಅವಲೋಕಿಸಿದ ಸಂಗತಿಗಳಿಂದ ಅವಲೋಕಿಸದ ಸಂಗತಿಗಳ ಬಗೆಗೆ ಅನುಮಾನಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವೇ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ. ಅನುಗಮನದ ಎಲ್ಲಾ ಅನುಮಾನಗಳಿಗೆ ನಿಸರ್ಗದ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಯೇ ಒಂದು ವಿಶ್ವಸನೀಯ ಭರವಸೆಯಾಗಿದ್ದು ಅದುವೇ ಅಂತಿಮ ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಜೆ. ಎಸ್. ಮಿಲ್ ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ.

ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಯ ಪ್ರಭೇಧಗಳು (Kinds of Uniformity)

ಅನೇಕ ವಿಧವಾದ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಗಳು ಸಮಸ್ತ ನಿಸರ್ಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಿ ನಿರ್ದೇಶಿಸುತ್ತವೆ. ಆದ್ಧರಿಂದ ನಿಸರ್ಗವು ಒಂದು ನಿಯಮಕ್ಕೆ ಬದ್ಧವಾಗಿದೆ.

ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಯ ಪ್ರಕಾರಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ.

(ಎ) **ಅನುಕ್ರಮ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆ.**

(ಬಿ) **ಸಾಹಚರ್ಯ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆ.**

(ಸಿ) **ಸಮಾನ ಅಥವಾ ಅಸಮಾನ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆ.**

(ಎ) ಅನುಕ್ರಮ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆ (The Uniformity of Succession)

ಒಂದು ಸಲ ನಿಜವಾದದ್ದು ಯಾವತ್ತಿಗೂ ನಿಜವೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ತೆರನಾದ ಕಾರಣವು ಒಂದೇ ತೆರನಾದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ ಎಂಬುದಾಗಿದೆ.

ಉದಾ:. ಜಲಜನಕ ಮತ್ತು ಆಮ್ಲಜನಕಗಳು ಸೇರಿ ಕೆಲವು ನಿರ್ಧಿಷ್ಟ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಿದರೆ ಅವುಗಳು ಯಾವಾಗಲೂ ನೀರನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಬೇರೆ ಏನನ್ನೂ ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.

(ಬಿ) ಸಾಹಚರ್ಯ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆ (Uniformity of Co-existence)

ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಘಟನೆಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಗುಣವಿಶೇಷಗಳು ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಕೂಡಾ ಒಟ್ಟಾಗಿದ್ದರೆ ಅದನ್ನು ಸಾಹಚರ್ಯ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈ ತೆರನಾದ ಸಾಹಚರ್ಯ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆ ಇರುವುದರಿಂದಲೇ ನಾವು ಕೆಲವು ನಿರ್ಧಿಷ್ಟ ಗುಣವಿಶೇಷಗಳನ್ನು ಒಂದು ವಸ್ತು ಅಥವಾ ಘಟನೆಯಲ್ಲಿ ಕಂಡಾಗ ಅವುಗಳೊಡನೆ ಇರಬೇಕಾದ ಗುಣ-ವಿಶೇಷಗಳನ್ನು ಅನುಮಾನಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಉದಾ.: ಮೇಲಕ್ಕೆ ಎಸೆದಂತಹ ಸೇಬು ಕೆಳಗೆ ಬೀಳಲು ಕಾರಣ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ನಿಯಮ. ಈ ನಿಯಮ ಎಂದೂ ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

(ಸಿ) ಸಮಾನ ಅಥವಾ ಅಸಮಾನ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಗಳು (Uniformity of Equality and Inequality)

ಒಂದು ಕಾರಣವು ತಾನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಏಕಪ್ರಕಾರವಾಗಿರದಿದ್ದಾಗ ಅದು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಸರಿಯೆನಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ. ಸಮಾನ ಸ್ಥಿತಿಗಳು ಸಮಾನ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡದಿದ್ದರೆ ಒಂದು ಇನ್ನೊಂದರ ಕಾರಣವೆಂದು ಹೇಳುವುದಕ್ಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ. **ಉದಾ.:** 'ಅ' ಎಂಬುದು 'ಇ'ಯ ಕಾರಣವೆಂದಾಗ 'ಅ' ಎಂಬುದು ಯಾವಾಗಲೂ 'ಇ' ಎಂಬುದನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಎಂದರ್ಥ.

ನಿಸರ್ಗದ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಯ ಬಗೆಗಿನ ನಮ್ಮ ನಂಬಿಕೆಯ ಮೂಲ ಅಥವಾ ಆಧಾರ (Ground for the belief in the Uniformity of Nature).

ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿ ಒಂದು ನಿಯಮವಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಏಕೆ ನಂಬುತ್ತೇವೆ? ಯಾವ ಖಚಿತ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸುತ್ತೇವೆ ಎನ್ನುವುದಕ್ಕೆ ಮೂರು ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ.

1. **ಅಂತಃಪ್ರಜ್ಞೆಯ ಅಥವಾ ಅನುಭವಪೂರ್ವ ಜ್ಞಾನ, ಸಿದ್ಧಾಂತ.**
2. **ಅನುಭವೋತ್ತರ ಜ್ಞಾನ ಅಥವಾ ಇಂದ್ರಿಯಾನುಭವ ಸಿದ್ಧಾಂತ**
3. **ಉತ್ಕ್ರಾಂತಿ ಅಥವಾ ವಿಕಾಸವಾದ.**

1. ಅಂತಃಪ್ರಜ್ಞೆಯ ಅಥವಾ ಅನುಭವಪೂರ್ವ ಜ್ಞಾನ ಸಿದ್ಧಾಂತ (Intutional Theory or a priori Theory)

ಕಾರ್ವೆಥ್ ರೀಡ್ ಮತ್ತು ಸರ್ ವಿಲಿಯಂ ಹ್ಯಾಮಿಲ್ಟನ್ ಪ್ರಕಾರ ನಿಸರ್ಗದ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಯ ನಿಯಮದಲ್ಲಿಯ ನಂಬಿಕೆಯು ಮಾನವ ಸಹಜ ಅಂತರ್ಗತ ಕಲ್ಪನೆಯಾಗಿದೆ. ನಿಸರ್ಗದ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಯ ನಿಯಮದಲ್ಲಿಯ ನಂಬಿಕೆಯು ಮಾನವನಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿನಿಂದಲೇ ಬೆಳೆದು ಬಂದ ಸಹಜ ಗುಣವಾಗಿದೆ. ಮಾನವನ ಮನದಾಳದಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿನಿಂದಲೆ ಈ ನಂಬಿಕೆಯು ಬೆಳೆದು ಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ, ಅನುಭವಕ್ಕಿಂತ ಮೊದಲೇ ಈ ನಂಬಿಕೆಯು ರೂಪುಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಮಾನವರಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿನಿಂದಲೇ ಬೆಳೆದು ಬಂದಿರುವ ಸಹಜ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಅಂತಃಪ್ರಜ್ಞೆ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಈ ಅಂತಃಪ್ರಜ್ಞೆಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ನಿಸರ್ಗದ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಯ ನಿಯಮವನ್ನು ನಾವು ತಕ್ಷಣವೇ ಗ್ರಹಿಸುತ್ತೇವೆ.

ವಿಮರ್ಶೆ : ಅಂತಃಪ್ರಜ್ಞೆಯ ನಂಬಿಕೆಯು ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯನಲ್ಲಿ ಇರಲೇಬೇಕು. ಆದರೆ ಅನೇಕ ಜನರು ಮೂಢನಂಬಿಕೆಯವರು, ಧಾರ್ಮಿಕ ಮತ್ತು ಪವಾಡಗಳ ಬಗೆಗಿನ ನಂಬಿಕೆಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವುದರಿಂದ ಇಂತಹ ನಂಬಿಕೆಗಳು ನಿಸರ್ಗದ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಯ ತತ್ವಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ನಂಬಿಕೆಯನ್ನು ತತ್ವಜ್ಞರು ಬಿಟ್ಟರೆ ಉಳಿದ ಜನರಲ್ಲಿ ದುರ್ಬಲವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವುದರಿಂದ ಈ ನಿಯಮ ಸರಿಯಲ್ಲ ಎಂದು ಜೆ. ಎಸ್. ಮಿಲ್ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಈ ಸಿದ್ಧಾಂತವು ಅಧಾರರಹಿತ ಪ್ರಬಲ ನಂಬಿಕೆಯಾಗಿದೆ.

2. ಅನುಭವೋತ್ತರ ಜ್ಞಾನ ಅಥವಾ ಇಂದ್ರಿಯಾನುಭವ ಸಿದ್ಧಾಂತ (A Posterior Theory or Empirical Theory)

ಇಂದ್ರಿಯಾನುಭವವಾದಿಗಳಾದ ಜೆ. ಎಸ್. ಮಿಲ್, ಬೇನ್, ಡೇವಿಡ್ ಹ್ಯೂಮ್ ಪ್ರಕಾರ ನಿಸರ್ಗದ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಯ ನಿಯಮದಲ್ಲಿಯ ನಮ್ಮ ನಂಬಿಕೆಯು ಇತರ ಎಲ್ಲಾ ನಂಬಿಕೆಗಳಂತೆ ಅನುಭವವನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ. ಈ ನಂಬಿಕೆಯು ಅನುಭವದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ರೂಪುಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಅನುಭವದಿಂದಲೇ ಪಡೆಯುವ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅನುಭವೋತ್ತರ ಜ್ಞಾನ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿ ಇರುವುದೆಲ್ಲವೂ ಇಂದ್ರಿಯಗಳಿಗೆ ಗೋಚರವಾಗಬೇಕು. ಇಂದ್ರಿಯಗಳಿಗೆ ನಿಲುಕದ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಜ್ಞಾನ ಎಂದು ಕರೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಇಂದ್ರಿಯಾನುಭವ ವಾದ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇಂದ್ರಿಯಾನುಭವವಾದಿಗಳು ಈ ನಂಬಿಕೆಯು ಹುಟ್ಟಿನಿಂದ ಮೈಗೂಡಿ ಬಂದುದಲ್ಲ ಎಂದು ಒತ್ತಿ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. (ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಮಳೆ)

ವಿಮರ್ಶೆ: ನಿಸರ್ಗದ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆ ನಿಯಮದ ನಂಬಿಕೆಯ ಮೂಲವನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಜೆ. ಎಸ್. ಮಿಲ್ ರವರ ಇಂದ್ರಿಯಾನುಭವ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ವಿವರಣೆಯು ಅನುಗಮನದ ವಿರೋಧಾಭಾಸವಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸಿದೆ. ಅವರ ವಾದ ಸರಣಿಯು ಚಕ್ರಕ ದೋಷದಿಂದ ಕೂಡಿದೆ.

ಚಕ್ರಕ / ವಿವಕ್ಷಿತ ನಿರ್ಣಯ ತರ್ಕದೋಷ (Petitio Principii)

Petitio Principii ಎಂಬ ಪದಕ್ಕೆ ಚರ್ಚೆಯ ಆರಂಭದಲ್ಲಿಯೇ ಚರ್ಚೆಯ ಮೂಲ ಅಂಶವನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುವುದು ಎಂಬ ಅರ್ಥವಿದೆ. ಒಂದು ಸಾಮಾನ್ಯ ತತ್ವವನ್ನು ಸ್ವತಃಸ್ಸಿದ್ಧವೆಂದು ತಪ್ಪಾಗಿ ಭಾವಿಸಿದಾಗ ಚಕ್ರಕ ತರ್ಕದೋಷವು ತಲೆದೋರುತ್ತದೆ. ನಾವು ತೀರ್ಮಾನದಲ್ಲಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಬೇಕೆಂದಿರುವ ವಿಷಯವನ್ನು ಪೂರ್ವಭಾವಿಯಾಗಿ ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಂಡು ಆ ಊಹೆಯನ್ನೇ ಆಧಾರವನ್ನಾಗಿಟ್ಟುಕೊಂಡಾಗ ಚಕ್ರಕ ತರ್ಕದೋಷ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಉದಾ.: ಅಫೀಮು ನಿದ್ರೆಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ನಿದ್ರೆಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುವ ಗುಣ ಅದರಲ್ಲಿ ಇದೆ.

ಈ ವಾದವು ಅಸಂಬದ್ಧವಾಗಿದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಇಲ್ಲಿ ವಿವಕ್ಷಿತ ನಿರ್ಣಯ ದೋಷವು ಉಂಟಾಗಿದೆ. ತಾರ್ಕಿಕ ವಿಚಾರದ 2ನೇ ನಿಯಮವನ್ನು ಉಲ್ಲಂಘಿಸಿದಾಗ ಈ ದೋಷವು ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಆಧಾರ ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಹೇಳಿರುವುದನ್ನು ತೀರ್ಮಾನ ವಾಕ್ಯವು ಸಾಧಿಸಬೇಕು. ಆಧಾರ ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಆಫೀಮು ನಿದ್ರೆಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ಮತ್ತು ತೀರ್ಮಾನದಲ್ಲಿಯೂ ಕೂಡಾ ಅದೇ ಅರ್ಥ ಬರುವಂತೆ ಹೇಳಲಾಗಿದೆ. ಹೇಳಿರುವಂತಹದನ್ನು ಮತ್ತೆ ಮತ್ತೆ ಪುನರಾವರ್ತಿಸಿದಾಗ ಈ ತರ್ಕದೋಷ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

2ನೇ ನಿಯಮವನ್ನು ಉಲ್ಲಂಘಿಸಿದಾಗ ಈ ತರ್ಕದೋಷವು ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ವಾದದಲ್ಲಿ ತೀರ್ಮಾನದಲ್ಲಿ ನಾವು ಏನನ್ನು ಸಾಧಿಸಬೇಕೋ ಅದನ್ನು ಆಧಾರ ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ್ದೇವೆ. ಆದ್ಧರಿಂದ ಇದೊಂದು ಅಸಂಬದ್ಧವಾದ ವಾದವಾಗಿದೆ.

ಉದಾ: 1. ಯಾರೂ ಅಮರರಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಎಲ್ಲರೂ ಸಾಯುತ್ತಾರೆ.
2. ಗಾಜು ಪಾರದರ್ಶಕ. ಏಕೆಂದರೆ ಅದರ ಮೂಲಕ ನಾವು ನೋಡಬಹುದು.
3. ಕನ್ನಡಿಯು ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಅದರಲ್ಲಿ ನಾವು ನಮ್ಮ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವನ್ನು ನೋಡಬಹುದು.
4. ಶ್ರೀಕೃಷ್ಣನು ಅಶೋಕನ ತಂದೆ ಆದ ಕಾರಣ ಅಶೋಕನು ಶ್ರೀಕೃಷ್ಣನ ಮಗನು.

3. ಉತ್ಕ್ರಾಂತಿ (ವಿಕಾಸ) ವಾದ (Evelutional theory)

ಉತ್ಕ್ರಾಂತಿ ವಾದವು ಇಂದ್ರಿಯಾನುಭವ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಸುಧಾರಿತ ಸಿದ್ಧಾಂತವಾಗಿದೆ. ಈ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಪ್ರಕಾರ ನಿಸರ್ಗದ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಯ ನಿಯಮದಲ್ಲಿಯ ನಂಬಿಕೆಯು ಒಂದು ತಲೆಮಾರಿನಿಂದ ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕೆ ಸಾಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಈ ನಂಬಿಕೆಯನ್ನು ನಾವು ನಮ್ಮ ಪೂರ್ವಜರಿಂದ ಪಡೆದರೆ ಅವರು ತಮ್ಮ ಪೂರ್ವಜರಿಂದ ಬಳುವಳಿಯಾಗಿ ಪಡೆಯುತ್ತಾ ಬಂದಿರುತ್ತಾರೆ. ಒಂದು ತಲೆಮಾರಿನಿಂದ ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕೆ, ಹೀಗೆ ತಲೆಮಾರುಗಳಿಂದ ಸಾಗಿಸಲ್ಪಡುವ ಅನುಭವಗಳು ಸಂಚಯವಾಗುತ್ತಾ ಬಂದು ಹಾಗೆಯೇ ಸಂಚಯಿತವಾಗುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತವೆ. ತಂದೆಯ ಹವ್ಯಾಸವು ಮಾನವನಲ್ಲಿ ಸ್ವಭಾವ ಲಕ್ಷಣವಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ಉತ್ಕ್ರಾಂತಿವಾದಗಳು ಎಂದು ನಂಬಿದ್ದಾರೆ.

ವಿಮರ್ಶೆ : ಈ ಸಿದ್ಧಾಂತವು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಜಟಿಲಗೊಳಿಸಿದೆ. ನಿಸರ್ಗದ ಏಕಪ್ರಾರತೆಯ ನಂಬಿಕೆ ನನ್ನ ಅನುಭವದ ಮೇಲೆ ಆಧರಿಸಿರದಿದ್ದರೆ ನನ್ನ ಪೂರ್ವಜರ ಅನುಭವವನ್ನು ಆಧರಿಸಲು ಹೇಗೆ ಸಾಧ್ಯ? 'ಅನುಭವವು ನಂಬಿಕೆಯನ್ನು ಹುಟ್ಟಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಅದು ಕೇವಲ ನಂಬಿಕೆಯನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪುಷ್ಟೀಕರಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ದೇವಾನ್ ಚಾಂದ್ ಎಂಬ ತಜ್ಞರು ಸೂಚಿಸಿದ್ದು ಅರ್ಥಪೂರ್ಣವಾಗಿದೆ.

ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ನಿಸರ್ಗದ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಯ ತತ್ವದಲ್ಲಿಯ ನಮ್ಮ ನಂಬಿಕೆಯ ಮೂಲಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿಷಯವನ್ನು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ತರ್ಕಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ಸಮಂಜವಾಗಿ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದಲ್ಲ. ನಿಸರ್ಗದ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಯ ತತ್ವವು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿದ್ದು ಅನುಗಮನದ ತರ್ಕ ಸಾಧ್ಯವಾಗಲು ಈ ತತ್ವವನ್ನು ಸತ್ಯವೆಂದು ಭಾವಿಸಲೇ ಬೇಕಾಗಿದೆ. ಈ ತತ್ವವನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಅದರೆ ಇದುವೇ ಎಲ್ಲಾ ಅನುಗಮನದ ಸಾಕ್ಷ್ಯಾಧಾರಗಳ ಮೂಲವಾಗಿದೆ.

II ಕಾರ್ಯ-ಕಾರಣ ನಿಯಮ, (Law Causation)

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಘಟನೆಗೂ ಒಂದು ಕಾರಣವಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಸಾರಿ ಹೇಳುವುದೇ ಕಾರ್ಯ-ಕಾರಣ ನಿಯಮ. ಆದಿ ಅಥವಾ ಆರಂಭವಿರುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಕೃತಿ ಘಟನೆಗೆ ಒಂದು ಕಾರಣವಿರಲೇ ಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಕಾರ್ಯ-ಕಾರಣ ನಿಯಮ ಹೇಳುತ್ತದೆ. ಯಾವ ಘಟನೆಯೂ ಶೂನ್ಯದಿಂದ ಆರಂಭಗೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ. ತನ್ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ತಾನೆ ಹಠಾತ್ತಾಗಿ ಯಾವುದೂ ಸಂಭವಿಸಲಾರದು. ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಹೊಸ ಘಟನೆ ಸಂಭವಿಸಬೇಕಾದರೆ ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪೂರ್ವಾಪರ ಘಟನೆ, ಬದಲಾವಣೆ ಅಥವಾ ಚಲನೆ ಇರಲೇಬೇಕು. ಉದಾ : ಓರ್ವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುನ್ನತ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತೀರ್ಣನಾಗಿದ್ದಾನೆಂದು ತಿಳಿಯುವ.

ಆತನ ಈ ಸಾಧನೆಗೆ ಅನೇಕ ನಿರ್ಧಿಷ್ಟ ಕಾರಣ ಅಥವಾ ಕಾರಣಗಳಿರಲೇ ಬೇಕು. ಆತನ ಜಾಣತನ, ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾದ ಓದು, ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಉತ್ತರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಇವೆಲ್ಲವುಗಳ ಕಾರಣದಿಂದ ಆತನು ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುನ್ನತ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ಪಡೆದಿದ್ದಾನೆ. ಕಾರಣವೇನೇ ಇರಲಿ, ಆತನ ಉತ್ತೀರ್ಣತೆಯು ನಿಷ್ಕಾರಣವಾಗಿರಲಾರದು.

ಕಾರ್ಯಕಾರಣ ನಿಯಮವು ಮೂರು ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸುತ್ತದೆ :-

1. **ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಘಟನೆಗೂ ಒಂದು ನಿರ್ಧಿಷ್ಟ ಕಾರಣವಿದ್ದೇ ಇರುತ್ತದೆ.**
2. **ಕಾರ್ಯ-ಕಾರಣ ನಿಯಮವು ನಿಸರ್ಗದ ಎಲ್ಲಾ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕವಾಗಿದೆ.**
3. **ಕಾರ್ಯ-ಕಾರಣ ನಿಯಮ ಏಕಪ್ರಕಾರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಾರಣವು ಕೆಲವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ಧಿಷ್ಟ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬೀರುತ್ತದೆ.**

ಬಿ. ವಿಗಮನದ ವಿಷಯಾತ್ಮಕ ಆಧಾರಗಳು (Material Grounds of Induction)

ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿಯ ಬಿಡಿ-ಬಿಡಿ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಅವಲೋಕಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಸಾಮಾನ್ಯ ತರ್ಕವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಅವಲೋಕನ ಮತ್ತು ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಅನುಗಮನದ ವಿಷಯಾತ್ಮಕ ಆಧಾರಗಳಾಗಿವೆ. ಅವಲೋಕನ ಮತ್ತು ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಅನುಗಮನ ತರ್ಕದ ಮೂಲಾಧಾರಗಳಾದ್ದರಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಅನುಗಮನದ ವಿಷಯಾತ್ಮಕ / ವಾಸ್ತವಿಕ ನೆಲೆಗಟ್ಟುಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗಿದೆ.

1. **ಅವಲೋಕನ (Observation)** "Observation" ಎಂಬ ಪದವು 'ab' ಮತ್ತು 'server' ಎಂಬ ಪದಗಳಿಂದ ಬಂದಿದೆ. ab ಎಂದರೆ ಮೊದಲ ಮತ್ತು server ಎಂದರೆ ಇರಿಸಿಕೊಳ್ಳು ಎಂದರ್ಥ. ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ **"Observation" ಎಂದರೆ ಮನಸ್ಸಿನ ಎದುರಿನಲ್ಲಿ ಏನನ್ನಾದರು ಇರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಎಂದರ್ಥ.** ಮನಸ್ಸು ಪ್ರಯತ್ನಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಏನನ್ನಾದರೂ ಅವಲೋಕಿಸಬೇಕಾದರೆ ಅವಧಾನವನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಬೇಕು. ಅವಲೋಕನ ಎಂದರೆ ಸುಮ್ಮನೆ ಬಾಹ್ಯ ಪ್ರಪಂಚದಿಂದ ಬರುವ ಸಂವೇದನೆಗಳನ್ನು ಇಂದ್ರಿಯಗಳ ಮೂಲಕ ಗ್ರಹಿಸುವುದು ಎಂದಲ್ಲ. ಅವಲೋಕನವು ಕೇವಲ ಇಂದ್ರಿಯಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತವಾದ ಕ್ರಿಯೆ ಅಲ್ಲ. ಅವಲೋಕನವು ಬುದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಇಂದ್ರಿಯಗಳ ಮೂಲಕ ಪರಸ್ಪರ ಸಹಕಾರದಿಂದ ನಡೆಯುವ ಒಂದು ಚಟುವಟಿಕೆ.

ಅವಲೋಕನದ ಲಕ್ಷಣಗಳು (Characterstics of Observation): ಅವಲೋಕನವು ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳ ಮೂಲಕ ಸಂಗತಿ ಅಥವಾ ಘಟನೆಗಳ ಯಥಾರ್ಥ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಮಾನಸಿಕವಾಗಿ ಗ್ರಹಿಸುವ ಒಂದು ಸಂಪೂರ್ಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ. ಅವಲೋಕನವು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕೆಳಗಿನ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ.

1. ಅವಲೋಕನವು ಒಂದು ಮಾನಸಿಕ ಕ್ರಿಯೆ : ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಯಥಾವತ್ತಾಗಿ ವರ್ಣಿಸುವುದು ಅವಲೋಕನದ ಉದ್ದೇಶ. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ವಿಜ್ಞಾನಿಯು ತನ್ನ ಅನ್ವೇಷಣಾ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಉದ್ದೇಶಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಮಾನಸಿಕವಾಗಿ ಆಯ್ದುಕೊಂಡು ಅವಲೋಕಿಸುವನು. ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿ ಘಟನೆಗಳು ಹಾಸುಹೊಕ್ಕಾಗಿ ಹೆಣೆದುಕೊಂಡಿರುವುದರಿಂದ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಘಟನೆಗಳ ಆಯ್ಕೆಯು ಅವಲೋಕನದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮುಖ್ಯವಾದ ಕ್ರಿಯೆ. **ಉದಾ.:** XYZ ಎಂಬ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಮಲೇರಿಯಾ ರೋಗ ಬಂದಿದೆ. ಅಗ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಅವಲೋಕನಕ್ಕೆ ಒಳಪಡಿಸಿದಾಗ ಅನಾಫಿಲಿಸ್ ಎಂಬ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಕಡಿತದಿಂದ ಈ ರೋಗ ಬಂದಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ.

2. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅವಲೋಕನವು ಉದ್ದೇಶಪೂರಿತವಾದುದು : ಅವಧಾನವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರಬೇಕು. ಅವಲೋಕನವು ಅವದಾನಾತ್ಮಕವಾದದ್ದು ಮತ್ತು ಅವಲೋಕನವು ಒಂದು ಉದ್ದೇಶವನ್ನಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಅದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಅವಧಾನವು ಅವಲೋಕನಕ್ಕೆ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ. ಆದುದರಿಂದಲೇ

ಅವಲೋಕನವನ್ನು ಮನಸ್ಸಿಟ್ಟು ಇಂದ್ರಿಯಗಳ ಮೂಲಕ ವಸ್ತುಗಳ ನಿಜ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಅರಿಯುವ ಕ್ರಿಯೆಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು.

ಉದಾ.: ಖಗೋಳ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಗ್ರಹಗಳ ಚಲನ-ವಲನಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವಾಗ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಪ್ರಭಾವ ಬೇರೆ ಗ್ರಹಗಳ ಮೇಲೆ ಯಾವ ರೀತಿ ಆಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ತಿಳಿದು ಕಾರ್ಯಪ್ರವೃತ್ತರಾಗುತ್ತಾರೆ.

3. ಅವಲೋಕನವು ಸ್ಪಷ್ಟವಾದದ್ದು : ನಾವು ಒಂದು ಸಂಗತಿಯನ್ನು ನೋಡುವುದಕ್ಕೂ, ಅದನ್ನೇ ಅವಲೋಕಿಸುವುದಕ್ಕೂ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿದೆ. ಸಂಗತಿಯನ್ನು ಕಣ್ಣಿನಿಂದ ನೋಡಿದ ಮಾತ್ರಕ್ಕೆ ಅದು ಅವಲೋಕನವಾಗಲಾರದು. ನಾವು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕಣ್ಣಿನಿಂದ ನೋಡುವುದಲ್ಲದೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತೇವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಅವಲೋಕಿಸುವ ವಸ್ತುಗಳ ಬಗೆಗೆ ನಮ್ಮ ಜ್ಞಾನವು ವಿಶಾಲವೂ ಹಾಗೂ ಸ್ಪಷ್ಟವೂ ಆಗುತ್ತದೆ. **ಉದಾ:** 'ಕ್ಷ-ಕಿರಣ' ಇವುಗಳಿಂದ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಅವಲೋಕಿಸಿಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

4. ಅವಲೋಕನವು ನಿಖರವಾದದ್ದು : ಜಗತ್ತಿನ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಭಾಗದ ಅಥವಾ ವಿಷಯದ ಸುವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಮತ್ತು ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾದ ಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ವಿಜ್ಞಾನ ಶಾಸ್ತ್ರವೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ. ಒಂದು ವಿಷಯದ ಜ್ಞಾನಾರ್ಜನೆಗೆ ನಮ್ಮ ಅವಲೋಕನವು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.

ಅವಲೋಕನದ ನಿಬಂಧನೆಗಳು / ಸ್ಥಿತಿಗತಿಗಳು (conditions of Observation):-

ಅವಲೋಕನ ಎಂದರೆ ಕೇವಲ ನಮ್ಮ ಇಂದ್ರಿಯಗಳ ಮೂಲಕ ಬಾಹ್ಯ ಪ್ರಪಂಚದ ಸಂವೇಧನೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುವುದು ಮಾತ್ರವಲ್ಲ. ಅದೊಂದು ನಿರ್ಧಿಷ್ಟ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕ್ರಿಯೆ ಎಂದು ತಿಳಿದಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಅವಲೋಕನದಲ್ಲಿರಬೇಕಾದ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಸಹ ತಿಳಿದಿದ್ದೇವೆ. ಅವಲೋಕನವು ಉತ್ತಮವಾಗಿರಬೇಕಾದರೆ ಅವಲೋಕನ ನಡೆಸುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಕೆಲವು ಸ್ಥಿತಿಗತಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದು ಅಗತ್ಯವೆಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. ಜಾಯ್ಸ್ ಎನ್ನುವ ತರ್ಕಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞನು ಅವಲೋಕನವು ಉತ್ತಮವಾಗಿರಬೇಕಾದರೆ ಅವಲೋಕನ ನಡೆಸುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಮೂರು ಸ್ತಿತಿಗತಿಗಳು ಅಗತ್ಯವೆಂದು ಹೇಳಿದ್ದಾನೆ. ಅವುಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ.

1. ಭೌತಿಕ ಸ್ಥಿತಿ
2. ಬೌದ್ಧಿಕ ಸ್ಥಿತಿ
3. ನೈತಿಕ ಸ್ಥಿತಿ

1. ಭೌತಿಕ ಸ್ಥಿತಿ (Physical condition): ಭೌತಿಕವಾಗಿ ಅವಲೋಕಿಸುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳು ದೃಢವಾಗಿರಬೇಕು. ಅವಲೋಕನ ನಡೆಸುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಇಂದ್ರಿಯಗಳಾದ ಕಣ್ಣು, ಕಿವಿ, ಮೂಗು ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಸಂವೇದನಗಳಾಗಿರಬೇಕು. ಇಂದ್ರಿಯಗಳು ಉತ್ತಮ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಅವಲೋಕನ ಗತಿಯು ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಉತ್ತಮವಾದ ಭೌತಿಕ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ನಿಸರ್ಗದ ಸ್ಥಿತಿಗಳು ಕೂಡ ಹೇಳಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ. ಅವಲೋಕನಕ್ಕೆ ಉತ್ತಮವಾದ ಭೌತಿಕ ಸ್ಥಿತಿಗತಿ ಎಂದರೆ ಅವಲೋಕನ ನಡೆಸುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಇಂದ್ರಿಯಗಳ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವು ಉತ್ತಮವಾಗಿರಬೇಕು. ಪ್ರಕೃತಿಯು ಕೂಡಾ ಇದ್ಕಕೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿರಬೇಕು.
ಉದಾ.: ಗ್ರಹಣವನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸುವಾಗ ವಾತಾವರಣವು ಕೂಡ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿರಬೇಕು.

2. ಬೌದ್ಧಿಕ ಸ್ಥಿತಿ (Intellectual condition) : ಅವಲೋಕನವು ಉತ್ತಮವಾಗಿರಬೇಕಾದರೆ ಅವಲೋಕನ ನಡೆಸುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಬೌದ್ಧಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವು ಉತ್ತಮವಾಗಿರಬೇಕು. ಅಂದರೆ ಅವಲೋಕಿಸುವವನು ಅವಲೋಕಿಸುವ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವುಳ್ಳವನಾಗಿರಬೇಕು. ಅತಿಯಾದ ಆಸಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಜ್ಞಾನದಾಹಗಳಿರಬೇಕು. ಘಟನೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಅವನಲ್ಲಿರಬೇಕು. ಹಾಗೆಯೇ ಅವಲೋಕನದಲ್ಲಿ ಉಪಕರಣಗಳ ಬಳಕೆ ಅಗತ್ಯವಾಗಿದ್ದು, ಅಂತಹ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಕಲೆ ಮತ್ತು ಕೌಶಲವಿರಬೇಕು. ಇವೆಲ್ಲ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದರೆ ಮಾತ್ರ ಅದು ಉತ್ತಮ ಅವಲೋಕನವಾಗಲು ಸಾಧ್ಯ.

3. ನೈತಿಕ ಸ್ಥಿತಿ (Moral condition) : ನೈತಿಕ ಸ್ಥಿತಿಯು ಕೂಡ ಅವಲೋಕನಕ್ಕೆ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ನೈತಿಕ ಸ್ಥಿತಿ ಎಂದರೆ ಅವಲೋಕನಕ್ಕೆ ನಿಷ್ಪಕ್ಷಪಾತವಾಗಿರವ ಮನಸ್ಸು ಇರಬೇಕಾದದ್ದು ಅತ್ಯಂತ ಅಗತ್ಯ. ಒಬ್ಬ ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ ಅವಲೋಕನಕಾರನು ತನ್ನದೇ ಆದ ನಂಬಿಕೆ, ಭಾವನೆ ಮತ್ತು ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾನೆ. ತನ್ನ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಹಿತಾಸಕ್ತಿಗಳು ಅವಲೋಕನದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರದಂತೆ ಗಮನಿಸಬೇಕು. ಅವಲೋಕನಕಾರನ ನೈತಿಕ ಗುರಿ ಸತ್ಯದ ಅನ್ವೇಷಣೆ ಆಗಿರಬೇಕು. ಅವಲೋಕನಕಾರನ ಹವ್ಯಾಸಗಳು ಕೂಡ ಗಮನ ಸೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ತಾನು ನೈತಿಕವಾಗಿ ಸಭ್ಯನಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಅವಲೋಕನದ ದಾರಿಯು ಬೇರೆಡೆಗೆ ಮುಖ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಅವಲೋಕನ ಸಮಂಜಸವಾಗಿರಬೇಕಾದರೆ ಭೌತಿಕ, ಬೌದ್ಧಿಕ, ನೈತಿಕ ಸ್ಥಿತಿ–ಗತಿಗಳು ಕೂಡ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ.

ಅವಲೋಕನದ ದೋಷಗಳು: (Fallacies of Observation):–

ನಾವು ತೀಕ್ಷ್ಣವಾಗಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ, ಅವಲೋಕಿಸುತ್ತೇವೆ ಎಂಬ ಬಗೆಗೆ ಎಲ್ಲ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ ನಾವು ಸರಿಯಾಗಿಯೇ ಅವಲೋಕಿಸಲಾರೆವು. ಅವಲೋಕನದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯೇ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕಷ್ಟಕರವಾಗಿದೆ. ಅದಕಾರಣ ಅವಲೋಕನ ಮಾಡುವಾಗ ತಪ್ಪುಗಳಾಗುವುದು ಮಾನವ ಸಹಜ ದೌರ್ಬಲ್ಯ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವಲೋಕನವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ದೋಷಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ಅವಲೋಕನದ ದೋಷಗಳು

1. ಅನವಲೋಕನ
   - ನಿದರ್ಶನಗಳ ಅನವಲೋಕನ
   - ಅತ್ಯಾವಶ್ಯಕ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳ ಅನವಲೋಕನ
2. ದುಷ್ಟಾವಲೋಕನ

ಅನವಲೋಕನ: (Non-Observation):–

ಅನವಲೋಕನವು "ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಉಪೇಕ್ಷೆ ಮಾಡಿದಾಗ ಅನವಲೋಕನ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ." ಅಂದರೆ ಅತ್ಯಾವಶ್ಯಕವಾಗಿ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ನಿದರ್ಶನಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಸಂದರ್ಭಗಳನ್ನು ಉಪೇಕ್ಷೆ ಮಾಡಿದಾಗ ಅನವಲೋಕನ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ರಾಗ, ದ್ವೇಷ ಪೀಡಿತರಾಗದೆ, ಮಾನಸಿಕ ಉದ್ವೇಗಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗದೆ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಅವಲೋಕಿಸಬೇಕು. ಆದರೆ ಈ ನಿಯಮವನ್ನು ಉಲ್ಲಂಘಿಸಿದಾಗ ಅನವಲೋಕನ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಅನವಲೋಕನವು ಎರಡು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತವಾಗುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ:

1. **ನಿದರ್ಶನಗಳ ಅನವಲೋಕನ.**
2. **ಅತ್ಯಾವಶ್ಯಕ ಸನ್ನಿವೇಶ ಅಥವಾ ಸಂದರ್ಭಗಳ ಅನವಲೋಕನ.**

1. ನಿದರ್ಶನಗಳ ಅನವಲೋಕನ (Non-Observation of instances) :– ನಿದರ್ಶನಗಳ ಅನವಲೋಕನವು 'ಅವಲೋಕಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶಗಳನ್ನು, ನಿದರ್ಶನಗಳನ್ನು ಉಪೇಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.'

ಉದಾ.: 1. ಬೆಳಗಿನ ಜಾವದಲ್ಲಿ ಬೀಳುವ ಕನಸುಗಳು ವಾಸ್ತವಿಕ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ನಿಜವಾಗುತ್ತವೆ ಎಂಬ ನಂಬಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅವುಗಳು ನಿಜವೇ ಆಗುತ್ತವೆ ಎಂದು ಹೇಳುವ ನಾವು ನಿಜವಾಗದೇ ಇರುವ ನಿದರ್ಶನಗಳನ್ನು ಕೈಬಿಡುತ್ತೇವೆ.

ಉದಾ.: 2. ಶ್ರೀರಾಮ್ ಜೋಯಿಸ್ ಎಂಬ ಜ್ಯೋತಿಷಿಗಳು ಹೇಳುವ ಭವಿಷ್ಯವು ಯವಾಗಲೂ ಸರಿಯಗಿಯೇ ಇರುತ್ತದೆ.

ಉದಾ. 3: ಈ ದೇವಿ ಇಷ್ಟಾರ್ಥ ಸಿದ್ಧಿಯನ್ನು ಖಚಿತವಾಗಿ ನೆರವೇರಿಸುತ್ತಾಳೆ.

2. ಅತ್ಯಾವಶ್ಯಕ ಸನ್ನಿವೇಶ ಅಥವಾ ಸಂದರ್ಭಗಳ ಅನವಲೋಕನ (Non-Observation of essential circumstances):

ಅನುಗಮನ ತನಿಖೆಗಳಲ್ಲಿ ಅವಶ್ಯಕ ಅಥವಾ ಸಂಧರ್ಭಗಳನ್ನು ಉಪೇಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಅಥವಾ ಅಲಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಈ ಮೇಲಿನ ತರ್ಕದೋಷ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಉದಾ.: ರೋಗ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಔಷಧಿಯೊಂದೇ ಕಾರಣವೆಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅದರೆ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಔಷಧಿಯೊಂದೇ ರೋಗ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಏಕಮಾತ್ರ ಕಾರಣವಾಗಿರದೇ ವಿಶ್ರಾಂತಿ, ಆಹಾರದಲ್ಲಿಯ ಪಥ್ಯ, ಯೋಗ್ಯ ವ್ಯಾಯಾಮ ಮತ್ತು ವಾತಾವರಣ ಮೊದಲಾದವುಗಳೂ ಕಾರಣವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಉದಾ.: ಬೆಳಗಿನ ಜಾವದಲ್ಲಿ ಬೀಳುವ ಕನಸುಗಳು ನನಸಾಗುತ್ತವೆ.

1. **ಊಹಿಸಿದ ಅನುಮಿತಿ:** ಬೆಳಗಿನ ಜಾವದಲ್ಲಿ ಬೀಳುವ ಕನಸುಗಳು ನನಸಾಗುತ್ತವೆ.

2. **ಅನುಮಿತಿಗೆ ಆಧಾರ :** ನಮ್ಮ ಅನುಭವದಲ್ಲಿ ಬೆಳಗಿನ ಜಾವದಲ್ಲಿ ಬೀಳುವ ಕನಸುಗಳು ಅನೇಕ ಬಾರಿ ನನಸಾಗಿದ್ದರಿಂದ.

3. **ಅನುಸರಿಸಿದ ವಿಧಾನ :** ಅವಲೋಕನ

4. **ವಾದದ ಸಮಂಜಸತೆ :** ಈ ವಾದವು ಅಸಮಂಜಸವಾಗಿದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಈ ತೀರ್ಮಾನವು ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲ. ಇಲ್ಲಿ ಮಾನಸಿಕ ಉದ್ವೇಗಕ್ಕೆ ಒಳಗಾದಾಗ ಮತ್ತು ವೈಯಕ್ತಿಕ ಹಿತಾಸಕ್ತಿಗೆ ಗಮನವನ್ನು ಕೊಟ್ಟಾಗ ಈ ತರ್ಕದೋಷ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಮುಖ್ಯ ಇಲ್ಲಿ ಬೆಳಗಿನ ಜಾವದಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದ ಕನಸುಗಳು ನನಸಾಗದೆ ಉಳಿದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಉಪೇಕ್ಷೆ ಮಾಡಿದ್ದರಿಂದ ಇದು ಅನವಲೋಕನ ತರ್ಕದೋಷ ಉಂಟಾಗಿದೆ.

3. ದುಷ್ಟಾವಲೋಕನ : (Mal-Observations):– ದುಷ್ಟಾವಲೋಕನದ ದೋಷವು ಅವಲೋಕನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಇನ್ನೊಂದು ದೋಷ. ನಾವು ವಸ್ತು ಅಥವಾ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಾಗಿ ಗ್ರಹಿಸಿಕೊಂಡಾಗ ದುಷ್ಟಾವಲೋಕನ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ನಮ್ಮ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೂರ್ವಕಲ್ಪಿತ ಭಾವನೆಗಳು ದುಷ್ಟಾವಲೋಕನದ ದೋಷಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಉದಾ.: **1. ಹಗ್ಗವನ್ನು ಹಾವು ಎಂದು ಭಾವಿಸುವುದು**

2. ದೀಪದ ಕಂಬವನ್ನು ದೆವ್ವವೆಂದು ಭಾವಿಸುವುದು.

3. ಕಪ್ಪೆಚಿಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳ್ಳಿಯನ್ನು ಕಾಣುವುದು.

ಉದಾ: **ದೂರದಲ್ಲಿ ದಿಗಂತವನ್ನು ನೋಡಿ ಆಕಾಶ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಮುಟ್ಟುತ್ತದೆ.**

1. **ಊಹಿಸಿದ ಅನುಮಿತಿ :** ಆಕಾಶ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಮುಟ್ಟುತ್ತದೆ.

2. **ಅನುಮಿತಿಗೆ ಆಧಾರ :** ದೂರದಲ್ಲಿ ದಿಗಂತವನ್ನು ನೋಡಿ.

3. **ಅನುಸರಿಸಿದ ವಿಧಾನ :** ದುಷ್ಟಾವಲೋಕನ

4. **ವಾದದ ಸಮಂಜಸತೆ :** ಈ ತೀರ್ಮಾನವು ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ವಸ್ತುಗಳ ಯಥಾಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ನೋಡಲು ಅಸಮರ್ಥರಾದಾಗ ನಮ್ಮ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿರುವ ಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ನಿಜವೆಂದು ಭಾವಿಸಿದಂತಹ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ದುಷ್ಟಾವಲೋಕನ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ದೂರದಲ್ಲಿ ಆಕಾಶ ಮತ್ತು ಭೂಮಿಗಳು ಮುಟ್ಟಿದಂತೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ವಾಸ್ತವದಲ್ಲಿ ಅದು ನಿಜವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಈ ತರಹದ ಘಟನೆಗಳು ಸಂಭವಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಇದೊಂದು ಅಸಂಭದ್ದವಾದ ಘಟನೆಯಾಗಿದೆ. ಆದ್ಧರಿಂದ ಇದು ದುಷ್ಟಾವಲೋಕನಕ್ಕೆ ದಾರಿಯಾಗಿದೆ.

ಅವಲೋಕನದಲ್ಲಿ ಉಪಕರಣಗಳ ಮಹತ್ವ : (Importance of Scientific Instruments in Observation)

ಮಾನವನಿಗೆ ಬಾಹ್ಯ ಪ್ರಪಂಚದ ಬಗ್ಗೆ ಕಣ್ಣು ಕಿವಿ. ಮೂಗು, ನಾಲಿಗೆ, ಚರ್ಮ ಇವು ಸಂವೇಧನೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ಸಹಜ ಶಕ್ತಿ ತುಂಬಾ ಸೀಮಿತವಾದದ್ದು. ಅತೀ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಗ್ರಹ – ನಕ್ಷತ್ರಗಳು ನಮ್ಮ ಬರೀ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣಿಸುವುದೇ ಇಲ್ಲ. ಹಾಗೆಯೇ ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲೂ ಇರುವ ಅನೇಕ ಶಬ್ಧ ತರಂಗಗಳು ಕೇಳಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಅಂದರೆ ನಮ್ಮ ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳ ಶಕ್ತಿಯು ತುಂಬಾ ಸೀಮಿತವಾದದು. ಈ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಮಾನವನು ಅನೇಕ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದನ್ನು ನಾವು ದಿನನಿತ್ಯವೂ ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ ಯಂತ್ರ, ದೂರದರ್ಶಕ ಯಂತ್ರ, ಥರ್ಮೋಮೀಟರ್, ತಕ್ಕಡಿ ಇತ್ಯಾದಿ ದೂರದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಅಂದರೆ ಆಕಾಶಕಾಯಗಳನ್ನು ಬರೀ ಕಣ್ಣಿನಿಂದ ನೋಡಿದಾಗ ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಮಗೆ ಸರಿಯಾದ ಮಾಹಿತಿಯು ದೊರೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅವಲೋಕನಕ್ಕೆ ದೂರದರ್ಶಕ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಿದಾಗ ಸಾಕಷ್ಟು ಸ್ಪಷ್ಟ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಅವಲೋಕನವು ಹೆಚ್ಚು ನಿಖರವಾಗುತ್ತದೆ. ಮಾನವನ ದೇಹದ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಉಷ್ಣತಾಮಾಪಕವನ್ನು ಬಳಸಿದಾಗ ಶರೀರದ ನಿಖರವಾದ ಉಷ್ಣತೆಯು ತಿಳಿದು ಬರುತ್ತದೆ. ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದ ಮಾತ್ರಕ್ಕೆ ನಮ್ಮ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅವಲೋಕನವು ಪ್ರಯೋಗವಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದ ಮಾತ್ರಕ್ಕೆ ಪ್ರಕೃತಿ ಘಟನೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗಲಾರದು. ಉಪಕರಣಗಳು ಅವಲೋಕನ ಮಾಡುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಅವಲೋಕನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ. ದೂರದ ಗ್ರಹಗಳನ್ನು ನೋಡಲು ದೂರದರ್ಶಕ ಉಪಕರಣವನ್ನು ಬಳಸಿದಾಗ ಅದರ ಬಗೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿವರಗಳನ್ನು ಕಲೆ ಹಾಕಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ದೂರದರ್ಶಕ ಯಂತ್ರ ಬಳಸಿದ ಮಾತ್ರಕ್ಕೆ ಗ್ರಹದ ಚಲನೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ. ಸ್ಟೆತಸ್ಕೋಪ್ ಬಳಸಿದಾಗ ವೈದ್ಯನು ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಹೃದಯದ ಬಡಿತವನ್ನು ಕರಾರುವಾಕ್ಕಾಗಿ ಅಳೆಯುತ್ತಾನೆ. ಒಟ್ಟಾರೆ ಉಪಕರಣಗಳ ಬಳಕೆಯಿಂದ ವಸ್ತುಸ್ಥಿತಿ ಮಾರ್ಪಾಡು ಆಗುವುದಿಲ್ಲ. ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದ ಅವಲೋಕನವು ಅವಲೋಕನವೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆಯೇ ವಿನಃ ಪ್ರಯೋಗವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಒಟ್ಟಾರೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಉಪಕರಣಗಳ ಮೂಲಕ ಅವಲೋಕನವು ಮಾನವನ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಜೀವನಕ್ಕೆ ದಾರಿಯಾಗಿದೆ.

ಪ್ರಯೋಗ (Experiment) : ಪ್ರಯೋಗವು ಸಹ ಅನುಗಮನದ ಒಂದು ವಾಸ್ತವಿಕ ನೆಲೆಗಟ್ಟು. ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸುವ ಘಟನೆಗಳ ಮತ್ತು ಸಂಗತಿಗಳ ಕಾರಣವನ್ನು ಶೋಧಿಸುವುದು ಅನುಗಮನದ ಧ್ಯೇಯವಾಗಿದೆ. ನೈಸರ್ಗಿಕ ಘಟನಾವಳಿಗಳು ಸಂಕೀರ್ಣವೂ, ಸಮ್ಮಿಶ್ರವೂ ಆಗಿರುತ್ತವೆ. ಅಂತಹ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ತನ್ನ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಇಡುವುದೇ ಪ್ರಯೋಗದ ಉದ್ದೇಶ.

"ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಕೃತಕ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಕೃತಕವಾಗಿ ಸೃಷ್ಠಿಸುವುದೆ ಪ್ರಯೋಗ". ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಸೃಷ್ಟಿಸಲಾಗುವ ಗ್ರಹಣವನ್ನು ನಾವು ಬೇಕಾದ ಹಾಗೆ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಗ್ರಹಣದ ಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು, ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ. ಸೂರ್ಯ, ಭೂಮಿ, ಮತ್ತು ಚಂದ್ರನ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇಲ್ಲವೆ ಕಿರಿದಾಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಗ್ರಹಣವು ಅನೇಕ ಘಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಉಳಿಯುವಂತೆ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಪ್ರಯೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು (Characteristics of Experiment) : ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ, ನಮ್ಮಿಂದಲೇ ಆರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಹಾಗೂ ನಮ್ಮ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೊಳಪಟ್ಟ ಕೃತಕ ಉಪಾಧಿಗಳಿಗನುಸಾರವಾಗಿ ಪ್ರಯೋಗ ಮಂದಿರದಲ್ಲಿ ಕೃತಕವಾಗಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಘಟನೆಗಳ ಅವಲೋಕನವೇ ಪ್ರಯೋಗ ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರಯೋಗವು ಕೆಳಕಂಡ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

1. ಪ್ರಯೋಗವು ನಮಗೆ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ತಿಳಿದಿರುವ ಸಂದರ್ಭ ಅಥವಾ ಉಪಾದಿಗಳ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಕೃತಕವಾಗಿ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವುದು.
2. ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಘಟನೆಗಳು ನಮ್ಮ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೊಳಪಟ್ಟಿವೆ. ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ನಾವೇ ಕೃತಕವಾಗಿ ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಬೇಕಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ನಮ್ಮ

ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಆದುದರಿಂದಲೇ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿತ ಅವಲೋಕನವೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. (Controlled Observation).

3. ಕೃತಕವಾಗಿ ಸೃಷ್ಟಿಸಿದ ಘಟನೆಯನ್ನು ಅವಲೋಕಿಸುವುದು. ಉದಾ: ನಿಸರ್ಗವು ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಮಿಂಚಿನ ರೂಪದಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವುದು. ಅದರಿಂದ ನಮಗಾಗುವ ಪ್ರಯೋಜನ ಅಲ್ಪ. ಆದರೆ ಕೃತಕವಾಗಿ ಜಲಪಾತವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿ, ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಯೋಜನ ಹೊಂದಬಹುದು. ಆದರೆ ಇದಕ್ಕೆ ಪೂರ್ವಭಾವಿಯಾಗಿ ಪ್ರಯೋಗ ಮಂದಿರದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೊಳಪಟ್ಟ ಕೃತಕ ಉಪಾದಿಗಳಿಗನುಸಾರವಾಗಿ ವಿದ್ಯುತ್‌ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತೇವೆ. ಇದೇ ಪ್ರಯೋಗ. ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಕೃತಕವಾದ ಸಂದರ್ಭಗಳ ಅಧಿನದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಘಟನೆಗಳ ಅವಲೋಕನಕ್ಕೆ ಪ್ರಯೋಗವೆಂದು ಹೆಸರು.

ಅವಲೋಕನ ಮತ್ತು ಪ್ರಯೋಗಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸ (Differences between Observation and Experiment) : ಬೇನ್‌ನ ಪ್ರಕಾರ ಅವಲೋಕನ ಎಂದರೆ ವಸ್ತುವಿಗಾಗಿ ಅನ್ವೇಷಿಸುವುದು, ಆದರೆ ಪ್ರಯೋಗವೆಂದರೆ ವಸ್ತುವನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡುವುದು ಎಂದಿದ್ದಾರೆ.

1. ಅವಲೋಕನದಲ್ಲಿ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅಥವಾ ಸಹಜ ಗತಿಯಲ್ಲಿ ಅವಲೋಕಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿತಿ-ಗತಿಗಳನ್ನು ಪೂರ್ವಭಾವಿಯಗಿ ಹೊಂದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಮತ್ತು ಅವುಗಳು ಅವಲೋಕನಕಾರನ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಅವಲೋಕನವು ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿದೆ. ಪ್ರಯೋಗ ಕೃತಕವಾಗಿದೆ.
2. ಅವಲೋಕನದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿತಿ-ಗತಿಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು-ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವೇ ಇಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ನಿಸರ್ಗವು ಹೆಚ್ಚು ಸಂಕೀರ್ಣವಾಗಿರುವುದು. ಅವಲೋಕನ ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಘಟನೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾರನು. ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿತಿ-ಗತಿಗಳನ್ನು ಬೇಕಾದ ಹಾಗೆ ಮಾರ್ಪಡಿಸಲು ಬರುತ್ತದೆ. ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ತನಗಿಷ್ಟವಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯವಹರಿಸಲು ಅವಕಾಶವಿರುತ್ತದೆ.
3. ಸ್ಟಾಕ್ ಎನ್ನುವ ತರ್ಕಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞನು ಅವಲೋಕನ ಮತ್ತು ಪ್ರಯೋಗಗಳ ನಡುವೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಹೇಳಿದ್ದಾನೆ. ಅವಲೋಕನವು ನಿಷ್ಕ್ರಿಯಾನುಭವ, ಪ್ರಯೋಗ ಸಕ್ರಿಯಾನುಭವ.
4. ಅವಲೋಕನದಲ್ಲಿ ಅವಲೋಕನ ಮಾಡುವಾಗ ಪುನರಾವರ್ತಿಸಲು ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಉದಾ.: ಗ್ರಹಣವನ್ನು ಪುನರಾವರ್ತಿಸಬೇಕಾದರೆ ಮತ್ತೆ ಗ್ರಹಣ ಬರುವವರೆಗೂ ಕಾಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.
   ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಕೃತಕವಾಗಿ ಸೃಷ್ಟಿಸುವ ಗ್ರಹಣವನ್ನು ನಿಸರ್ಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಕೃತಿ ಘಟನಾವಳಿಗಳನ್ನು ಪುನರಾವರ್ತಿಸಬಹುದು. ಮತ್ತು ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು-ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.
5. ಅವಲೋಕನವು ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಕರಾರುವಕ್ಕಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮತರದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರಯೋಗವು ಅವಲೋಕನಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕರಾರುವಾಕ್ಕಾಗಿರುತ್ತದೆ, ನಿಖರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
6. ಅವಲೋಕನದಲ್ಲಿ ನಾವು ಪರಣಾಮಗಳಿಂದ ಕಾರಣಗಳತ್ತ ಸಾಗುತ್ತೇವೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಕಾರಣಗಳಿಂದಲೂ ಪರಿಣಾಮಗಳತ್ತ ಸಾಗುತ್ತೇವೆ. ಆದರೆ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಪರಿಣಾಮಗಳತ್ತ ಮಾತ್ರ ಸಾಗುತ್ತೇವೆ.

ವಿದ್ಯುತ್ತನ್ನು ಮಿಂಚಿನ ರೂಪದಲ್ಲಿ ವೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಸರಳ ಅವಲೋಕನ ಎನಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಅದೇ ವಿದ್ಯುತ್ತನ್ನು ಕೃತಕವಾಗಿ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿ ಅವಲೋಕಿಸಿದಾಗ ಅದು ಪ್ರಯೋಗ ಎನಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ಪ್ರಯೋಗದ ಉದ್ದೇಶವು ಸಹ ಅವಲೋಕನವೇ ಆಗಿದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಅವಲೋಕನವನ್ನು ಸರಳ ಅವಲೋಕನ ಎಂದು ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿತ (ಪ್ರಯೋಗಾತ್ಮಕ) ಅವಲೋಕನ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕಿಂತ ಅವಲೋಕನದ ಅಧಿಕ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು (Advantages of Observation over Experiment)

ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗವು ಸರಳ ಅವಲೋಕನಕ್ಕಿಂತಲೂ ಶ್ರೇಷ್ಠವೆಂದು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಶಾಸ್ತ್ರಗಳಾದ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ, ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಶರೀರ ಶಾಸ್ತ್ರಗಳ ವಾದವಾಗಿದೆ.

ಆದರೆ ಅವಲೋಕನವನ್ನು ಆಶ್ರಯಿಸಿರುವ ರಾಜ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ, ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರ ಮುಂತಾದವುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕಿಂತ ಅತ್ಯದಿಕವಾಗಿದೆ. ಆದ್ಧರಿಂದ ಅವಲೋಕನದ ಮೂರು ಬಹು ಮುಖ್ಯವಾದ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ.

1. ಅವಲೋಕನಕ್ಕೆ ಬೆಲೆಯೇ ಇಲ್ಲವೆಂದು ಭಾವಿಸಕೂಡದು: ಪ್ರಯೋಗದೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿ ನೋಡಿದಾಗ ಅವಲೋಕನದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯು ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕಿಂತ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿದೆ. ನಿಸರ್ಗದ ಅದೆಷ್ಟೋ ಘಟನಾವಳಿಗಳನ್ನು ನಾವು ಕೃತಕವಾಗಿ ಸೃಷ್ಟಿಸಲಾರೆವು. ಏಕೆಂದರೆ ಅವು ನಮ್ಮ ಹಿಡಿತಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಸಿಕ್ಕಲಾರವು. **ಉದಾ.:** ಭೂಕಂಪನ, ಚಂಡಮಾರುತ, ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ, ಮೊದಲಾದವುಗಳನ್ನು ಕೃತಕವಾಗಿ ಸೃಷ್ಟಿಸಲಾಗದು. ಹಾಗೆಯೇ ಯುದ್ಧಗಳಿಂದಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿ ನೋಡಬೇಕೆಂದರೆ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಯವುದೇ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗದು. ವಿಷದ ಪರಿಣಾಮವು ಮಾನವನ ಶಾರೀರಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೇಲೆ ಯಾವ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬೀರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡಲಾಗದು. ಐತಿಹಾಸಿಕ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಲು ಬರುವುದಿಲ್ಲ.

2. ಅವಲೋಕನದಲ್ಲಿ ನಾವು ತಿಳಿದ ಕಾರಣದಿಂದ ಅದರ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು, ತಿಳಿದ ಪರಿಣಾಮದಿಂದ ಅದರ ಕಾರಣವನ್ನು ಹುಡುಕುತ್ತಾ ಸಾಗಬಲ್ಲೆವು: ಒಂದು ಘಟನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಕಾರಣವು ತಿಳಿದಿದ್ದರೆ ಅವಲೋಕನದ ಮೂಲಕ ಅದರ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನಾವು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಪರಿಣಾಮವು ಗೊತ್ತಿದ್ದರೆ ಅದರ ಕಾರಣವನ್ನು ಶೋಧಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಹೀಗೆ ಅವಲೋಕನದಲ್ಲಿ ನಾವು ಕಾರಣದಿಂದ ಪರಿಣಾಮಕ್ಕೂ, ಪರಿಣಾಮದಿಂದ ಕಾರಣಕ್ಕೂ ಹಿಂದೆ-ಮುಂದೆ ಸಾಗಬಹುದು.

3. ಅವಲೋಕನವು ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕಿಂತ ಮೊದಲು ಸಂಬವಿಸುವ ಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ: ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಾದರೆ ಅದಕ್ಕೆ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಒಂದು ನಿರ್ಧಿಷ್ಟ ಜ್ಞಾನ ಅಥವಾ ಆಧಾರವು ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯ ಅವಲೋಕನವು ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಮೂಲ ಸಾಮಗ್ರಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಆಧಾರ ಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸಬೇಕಾದರೆ ಅಥವಾ ಒಂದು ಆಧಾರ ಕಲ್ಪನೆಯು ರೂಪುಗೊಂಡು ಬೆಳೆಯಬೇಕಾದರೆ ಅವಲೋಕನದ ದತ್ತಾಂಶಗಳು ಅತ್ಯಾವಶ್ಯವಾಗಿವೆ. ಆದಕಾರಣ ಪ್ರಥಮ ಜ್ಞಾನಾರ್ಜನೆಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅವಲೋಕನದ ನೆರವು ಅತ್ಯಗತ್ಯವಾಗಿದೆ. ಪ್ರಯೋಗದ ಆರಂಭಕ್ಕಿಂತ ಮುನ್ನ ಅವಲೋಕನದ ಕ್ರಿಯೆಯು ನಡೆಯುತ್ತದೆ.

ಅವಲೋಕನಕ್ಕಿಂತ ಪ್ರಯೋಗದ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು (Advantages of Experiment over Observation)

1. ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ನಾವು ಘಟನೆಯನ್ನು ನಮಗೆ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಸಲ ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಸೃಷ್ಟಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಅನೇಕ ಜನರು ಇಂತಹವೇ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡು ಪರಿಣಾಮಗಳು ಒಂದೇ ತೆರನಾಗಿವೆಯೇ? ಎಂಬುದನ್ನು ಪುನಃ ಪುನಃ ಪರಿಸೀಲಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ತಪ್ಪು ತಡೆಗಳಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಿ, ನಿಜವಾದ ಸತ್ಯದ ಸ್ವರೂಪವೆಂತಹದು ಎಂಬುದನ್ನು ಒರೆಗಲ್ಲಿಗೆ ಹಚ್ಚಿ ನೋಡಬಹುದು. ಉದಾ.: ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞನು ನೀರಿನ ಸಂಯುಕ್ತ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಅರಿಯಲು ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿಕೊಂಡು, ನೀರು ಜಲಜನಕ ಮತ್ತು ಆಮ್ಲಜನಕಗಳ ಸಂಯುಕ್ತ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಬೇಕಾದಾಗ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿ ತಿಳಿಯಬಹುದು.

2. ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಘಟನೆಯನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ ಅನುಕೂಲ ಸ್ಥಿತಿ–ಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಅದನು ಅವಲೋಕಿಸಬಹುದು. ಅವಲೋಕನದಲ್ಲಿ ಅವಲೋಕಿಸಬೇಕಾದ ಪ್ರಕೃತಿ ಘಟನೆಯನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಘಟನೆಯನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುವುದು ಎಂದರೆ ತನಿಖೆಗೆ ಒಳಪಟ್ಟ ಸಂಗತಿಯನ್ನು ಅದನ್ನು ಪ್ರಭಾವಿಸುವ ಇತರ ಸಂಗತಿಗಳಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ ಅದರ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಅವಲೋಕಿಸುವುದು. ಉದಾ.: ಇಂಗಾಲದ ಅನಿಲವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಿ ಅದನ್ನು ಗಾಜಿನ ಜಾಡಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತೇವೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಉರಿಯುವ ಮೊಂಬತ್ತಿಯನ್ನು ಇಳಿಸಿ ನೋಡಿದಾಗ ಅದು ತಕ್ಷಣವೇ ಆರಿಹೋಗುವುದು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಕಾರಣ–ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ ನೋಡಬಹುದು.

3. ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಘಟನೆಯನ್ನು ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅವಲೋಕಿಸಬಹುದು. ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಘಟನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ಬೇಕಾದಷ್ಟು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ. ವಿವಿಧ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅವಲೋಕನಕ್ಕೊಳಪಟ್ಟ ಸಂಗತಿಯು ವರ್ತನಾಂಶಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಉದಾ: "ಉಷ್ಣತೆಯು ಧಾತುಗಳನ್ನು ಪ್ರಸರಣಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಸತ್ಯವನ್ನು ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸಲು ಉಷ್ಣತೆಯ ಪರಿಣಾಮವು ವಿವಿಧ ಧಾತುಗಳ ಮೇಲೆ ಯಾವ ತೆರನಾಗಿ ಆಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಚಿನ್ನ, ಬೆಳ್ಳಿ, ಕಬ್ಬಿಣ, ತಾಮ್ರ, ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಮ್ ಮೊದಲಾದವುಗಳ ಮೇಲೆ ಉಷ್ಣತೆಯ ಪರಿಣಾಮವೆಂತಹದು ಎಂಬುದನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಪ್ರಯೋಗವು ಅನೇಕ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಅವಲೋಕಿಸಬಲ್ಲದು.

4. ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಘಟನೆಯನ್ನು ಗರಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕರಾರುವಕ್ಕಾಗಿ ಖಚಿತವಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಪ್ರಯೋಗವು ಸಾಮಾನ್ಯ ಅವಲೋಕನಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕರಾರುವಕ್ಕಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಹೆಚ್ಚು ನಿಖರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚು ತ್ವರಿತಗತಿಯದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅದು ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯ ಅವಲೋಕನದಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಗಮನಕ್ಕೆ ಬರದೇ ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಆದಕಾರಣ ಪ್ರಯೋಗವು ಅವಲೋಕನಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ಷ್ಮತರದ್ದಾಗಿದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯ ಅವಲೋಕನದಲ್ಲಿ ಘಟನೆಗಳ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಗಳನ್ನು ಕೂಲಂಕುಷವಾಗಿ ಪರಿಹರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾದ ಶಾಸ್ತ್ರಗಳು ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗದ ಶಾಸ್ತ್ರಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಗತಿ ಸಾಧಿಸಿವೆ. **ಉದಾ.:** ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ, ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ, ಯಾಂತ್ರಿಕ ಶಾಸ್ತ್ರ ಮೊದಲಾದವು ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಗತಿ ಸಾಧಿಸಿವೆ. ಆದ್ಧರಿಂದ ಅವಲೋಕನಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಯೋಗದ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು ಮಹತ್ವ ಸಾಧಿಸಿವೆ.

ಅವಲೋಕನ ಮತ್ತು ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ವಿಭಿನ್ನವಾದವುಗಳಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಅವೆರಡೂ ಪೂರಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳು. ಪ್ರಯೋಗದಿಂದ ನಮಗೆ ಕರಾರುವಕ್ಕಾದ ಖಚಿತವಾದ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಲಭಿಸುತ್ತವೆ. ಅವಲೋಕನವು ಒದಗಿಸುವ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಪ್ರಯೋಗವು ನಿಖರವಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತದೆ. ಆದ್ಧರಿಂದ ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ತನಿಖೆಯಲ್ಲಿ ಅವರಡೂ ಅತ್ಯವಶ್ಯವಾಗಿವೆ.

ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು:

ಒಂದು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು :

1. ನಿಸರ್ಗದ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಯ ನಿಯಮವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ.
2. ಕಾರ್ಯ-ಕಾರಣ ನಿಯಮ ಎಂದರೇನು?
3. ಅನುಕ್ರಮ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆ ಎಂದರೇನು?
4. ಸಾಹಚರ್ಯ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆ ಎಂದರೇನು?
5. ಇಂದ್ರಿಯಾನುಭವ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಎಂದರೇನು?
6. ಚಕ್ರಕ ತರ್ಕದೋಷ ಎಂದರೇನು?
7. ವಿಕಾಸವಾದ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಎಂದರೇನು?
8. ಅನವಲೋಕನ ಎಂದರೇನು?
9. ಅವಲೋಕನ ಎಂದರೇನು?
10. ಪ್ರಯೋಗ ಎಂದರೇನು?
11. ದುಷ್ಟಾವಲೋಕನ ಎಂದರೇನು?

ಎರಡು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು :

1. ಅನುಗಮನದ ಗೃಹೀತ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ
2. ವಿಗಮನದ ವಾಸ್ತವಿಕ ನೆಲೆಗಟ್ಟುಗಳು ಯಾವುವು?
3. ಅನವಲೋಕನ ಎಂದರೇನು? ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.
4. ಕಾರಣಾಂಶಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
5. ದುಷ್ಟಾವಲೋಕನ ಎಂದರೇನು? ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.
6. ಅವಲೋಕನದ ಎರಡು ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
7. ಪ್ರಯೋಗದ ಎರಡು ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
8. ಅವಲೋಕನದ ಎರಡು ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
9. ಪ್ರಯೋಗದ ಎರಡು ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಐದು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು:

1. ನಿಸರ್ಗದ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಯ ನಿಯಮವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
2. ನಿಸರ್ಗದ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಯ ನಿಯಮದ ವಿಧಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
3. ಅವಲೋಕನದ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
4. ಅವಲೋಕನದ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
5. ಪ್ರಯೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
6. ಅವಲೋಕನದ ಪ್ರಯೋಜನಗಳೇನು?
7. ಪ್ರಯೋಗದ ಪ್ರಯೋಜನಗಳೇನು?

ಹತ್ತು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು:

1. ಅನುಗಮನದ ಗೃಹೀತ ತತ್ವಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
2. ನಿಸರ್ಗದ ಏಕಪ್ರಕಾರತೆಯ ಬಗೆಗಿನ ನಂಬಿಕೆಯ ಆಧಾರಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
3. ಅವಲೋಕನ ಮತ್ತು ಪ್ರಯೋಗದ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
4. ಅನುಗಮನದ ವಿಷಯಾತ್ಮಕ ಆಧಾರಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

ಅಧ್ಯಾಯ–III

ಕಾರಣ ತತ್ವ (Concept of Cause)

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅನ್ವೇಷಣೆಯು ಪ್ರಧಾನವಾಗಿ ಕಾರ್ಯಕಾರಣ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವ ಪ್ರಯತ್ನವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ವಿಗಮನವು ಕಾರ್ಯಕಾರಣ ನಿಯಮವನ್ನು ಒಂದು ಗೃಹೀತ ತತ್ವವಾಗಿ ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಕಾರಣವನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ತಿಳಿಯುವುದು ಅಗತ್ಯವಾಗಿದೆ.

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರಣವನ್ನು ತಿಳಿಯುವ ಮೊದಲು ಸಾಮಾನ್ಯ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರಣವನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು ಅಗತ್ಯ. ನಮ್ಮ ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ನಾವು ಎರಡು ಘಟನೆಗಳ ನಡುವೆ ಕಾರ್ಯಕಾರಣ ಸಂಬಂಧ ಇದೆ ಎಂದು ತೀರ್ಮಾನಿಸುತ್ತೇವೆ. ನಾವು ನಮ್ಮ ನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಕಾರಣ ಸಂಬಂಧದ ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದಾಗ ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಾನವನ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರಣವನ್ನು ತಿಳಿಯಬಹುದು.

A) ಸಾಮಾನ್ಯ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರಣ:– (Popular view of cusation)

ಸಾಮಾನ್ಯ ದೃಷ್ಠಿಯ ಕಾರಣದಲ್ಲಿ ಕಾರಣ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳು ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಎರಡು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಘಟನೆಗಳು ಅಂದರೆ ಕಾರಣ ಎನ್ನುವುದು ಒಂದು ಘಟನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯವೆನ್ನುವುದು ಇನ್ನೊಂದು ಘಟನೆ.

ಉದಾಹರಣೆ: ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ಕ್ಷಯ ರೋಗ ತಗಲಿ ಆತ, ಅದರಿಂದ ಸಾವನ್ನಪ್ಪಿದರೆ, ಕ್ಷಯ ರೋಗ ತಗಲುವಿಕೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಒಂದು ಘಟನೆಯಾಗಿದ್ದು ಅದನ್ನು ಕಾರಣ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಸಾವು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಇನ್ನೊಂದು ಘಟನೆಯಾಗಿದ್ದು ಇದನ್ನು ಕಾರ್ಯ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಸಾಮಾನ್ಯ ದೃಷ್ಟಿಯ ಕಾರಣದ ಪ್ರಕಾರ ಕಾರಣ ಕಾರ್ಯಗಳು ಒಂದನ್ನೊಂದು ಹಿಂಬಾಲಿಸುತ್ತವೆ. ಮೇಲಿನ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ ಖಾಯಿಲೆ ತಗಲುವಿಕೆ ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿದ್ದು ಅದರಿಂದ ಉಂಟಾದ ಸಾವು ಎರಡನೆಯದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಇವು ಒಂದನ್ನೊಂದು ಹಿಂಬಾಲಿಸುತ್ತವೆ, ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡು ಘಟನೆಗಳು ಯಾವಾಗಲೂ ಒಂದನ್ನೊಂದು ಹಿಂಬಾಲಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ಅವು ಕಾರ್ಯಕಾರಣ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.

ಬೇನ್‌ರ ಪ್ರಕಾರ – "ವ್ಯವಹಾರಿಕವಾಗಿ ತಿರುವು ನೀಡುವ ಕ್ಷಣವೆಂದು ಭಾವಿಸಲಾಗುವ ಯಾವುದೋ ಒಂದು ಸನ್ನಿವೇಶವನ್ನು ಉಪಾಧಿಗಳ ಸಮುಚ್ಛಯದಿಂದ ಆಯ್ದುಕೊಂಡು ಅಂತಹ ಸನ್ನಿವೇಶವು ಒಂದು ಘಟನೆಯ ಕಾರಣವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸುವುದು ಕಾರ್ಯಕಾರಣ ಸಂಬಂಧದ ಸಾಮಾನ್ಯ ದೃಷ್ಟಿಕೋನವಾಗಿದೆ.

ಉದಾಹರಣೆ: ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಏಣಿಯ ಮೇಲಿನಿಂದ ಬಿದ್ದು ಸಾಯುತ್ತಾನೆಂದು ಇಟ್ಟುಕೊಂಡರೆ, ಸಾಮಾನ್ಯ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ ಆ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಜಾರಿ ಬಿದ್ದುದೇ ಆತನ ಸಾವಿಗೆ ಕಾರಣವೆಂದು ನಾವು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ. ಆತನು ಜಾರಿ ಬೀಳದಿದ್ದರೆ ಸಾಯುತ್ತಲೇ ಇರಲಿಲ್ಲವೆಂದು ನಾವು ವಾದ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಜಾರಿ ಬೀಳುವಿಕೆಯು ಸಾವಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಉಪಾದಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಉಪಾಧಿ ಮಾತ್ರ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ಅನೇಕತ್ವ ಕಾರಣವಾದ/ಬಹು ಕಾರಣವಾದ: (Plurality of causes)

ವಿವಿಧ ಸನ್ನೀವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಕಾರಣಗಳು ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಪರಿಣಾಮವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಅಂದರೆ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಪರಿಣಾಮವು ಅನೇಕ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಆಗುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು "ಅನೇಕತ್ವ ಕಾರಣ" ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಕಾರ್ಯಕಾರಣ ಸಂಬಂಧದಲ್ಲಿಯ ಅಪರಿವರ್ತನೀಯತೆಯು ಒಂದು ನಿರ್ಧಿಷ್ಠ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸಂಚರಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದಾಗಿ ಜೆ.ಎಸ್. ಮಿಲ್ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಕೆಲವು ತಾರ್ಕಿಕರು ಅಭಿಪ್ರಾಯಪಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಅಂದರೆ ಏಕಪ್ರಕಾರವಾದ ಕಾರಣವು ಯಾವಾಗಲು ಏಕಪ್ರಕಾರವಾದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನೇ ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಏಕಪ್ರಕಾರವಾದ ಪರಿಣಾಮವು ವಿವಿಧ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಕಾರಣಗಳಿಂದಲೂ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಬಹುದಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಘಟನೆಗೂ ಒಂದು ಕಾರಣವಿರಲೇಬೇಕು. ಅಂದರೆ ಆ ಘಟನೆಗೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿಯೂ ಏಕಪ್ರಕಾರವಾದ ಕಾರಣವೇ ಇರಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ.

ಉದಾಹರಣೆ :

1) ಸಾವು (ಪರಿಣಾಮ) ಅನೇಕ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಸಂಭವಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಒಂದು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸಾವು ಖಾಯಿಲೆಯಿಂದ ಬರಬಹುದು, ಇನ್ನೊಂದು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಕೊಲೆಯಿಂದ ಅಥವಾ ಮೂರನೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ವೃದ್ಧಾಪ್ಯದಿಂದಲೂ ಬರಬಹುದು. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಕಾರಣಗಳು ಸಾವನ್ನುಂಟುಮಾಡಬಲ್ಲ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.

2) ಬೆಳಕು ಸೂರ್ಯನಿಂದ, ಚಂದ್ರನಿಂದ, ನಕ್ಷತ್ರಗಳಿಂದ, ವಿದ್ಯುತ್ತಿನಿಂದ ಮುಂತಾದವುಗಳಿಂದ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಬಹುದು. ಅಂದರೆ ವಿವಿಧ ಕಾರಣಗಳು ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡಬಲ್ಲ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಈ ತತ್ವವನ್ನು ಅನೇಕತ್ವ ಕಾರಣವಾದ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಕಾರಣಗಳ ಸಂಯೋಗ/ಸಮುಚ್ಚಯ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಗಳ ಅಂತರ ಸಮ್ಮಿಶ್ರಣ: (Conjunction of causes and Inter mixture of Effects)

ಒಂದು ಸಂಕೀರ್ಣ ಕಾರಣದಲ್ಲಿ ಸಂಯುಕ್ತ ಪರಿಣಾಮವನ್ನುಂಟುಮಾಡಲು ಅನೇಕ ಉಪಾದಿಗಳು ಸಹಕರಿಸುತ್ತವೆ. ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಕಾರಣಗಳು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಸೇರಿಕೊಂಡು ಒಂದು ಸಂಯುಕ್ತ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಸಂಯುಕ್ತ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಲು ಅನೇಕ ಕಾರಣಗಳು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಕ್ರಿಯೆಗೈಯುವುದನ್ನು ಕಾರಣಗಳ ಸಮುಚ್ಚಯ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಮತ್ತು ಕಾರಣಗಳು ತಮ್ಮ ತಮ್ಮ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಒಂದುಗೂಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಪರಿಣಾಮಗಳ ಅಂತರ ಸಮ್ಮಿಶ್ರಣ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಹೀಗೆ ಸಂಯುಕ್ತ ಕಾರಣಗಳು ಅಂತರ ಸಮ್ಮಿಶ್ರಣ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಕಾರಣಗಳ ಸಮುಚ್ಚಯ ತತ್ವ ಅನೇಕತ್ವ ಕಾರಣ ವಾದಕ್ಕಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವುಗಳು ಒಂದೇ ಎಂದು ಭಾವಿಸಬಾರದು. ಅನೇಕತ್ವ ಕಾರಣ ವಾದದ ಪ್ರಕಾರ ಪರಿಣಾಮವು ವಿವಿಧ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ.

ಉದಾಹರಣೆಗೆ, A ಎಂಬ ಒಂದು ನಿರ್ಧಿಷ್ಟ ಪರಿಣಾಮವು X ಅಥವಾ Y ಅಥವಾ Z ಗಳಿಂದಾಗಿರಬಹುದು ಎಂದು ಅನೇಕತ್ವಕಾರಣ ವಾದವು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಕಾರಣಗಳ ಸಮುಚ್ಚಯ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಪ್ರಕಾರ ಪರಿಣಾಮವು ಅನೇಕ ಅಂಶಗಳ ಸಂಯುಕ್ತ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿದೆ. ಅಥವಾ ಕಾರಣಗಳಲ್ಲಿಯ ವಿವಿಧ ಉಪಾದಿಗಳು ತಮ್ಮ ಸಾಲಿನ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾರದಷ್ಟು ಏಕೀಭವಿಸಿ ಸಂಯುಕ್ತ ಪರಿಣಾಮವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, A ಎಂಬ ನಿರ್ಧಿಷ್ಠ ಪರಿಣಾಮವು X+Y+Z ಗಳಿಂದಾದದ್ದು.

ಎರಡು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರಣಗಳ ಸಮುಚ್ಚಯವು ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ. ಅದಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಎರಡು ವಿವಿಧ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಅಂತರ್ ಸಮ್ಮಿಶ್ರಣಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳು :

1) ಪರಿಣಾಮಗಳ ಸಮರೂಪದ ಅಂತರ್ ಸಮ್ಮಿಶ್ರಣ
2) ಪರಿಣಾಮಗಳ ವಿಭಿನ್ನ ಅಂತರ್ ಸಮ್ಮಿಶ್ರಣ.

ಪರಿಣಾಮಗಳ ಸಮರೂಪದ / ಸಜಾತೀಯ/ಅಂತರ ಸಮ್ಮಿಶ್ರಣ: (Homogeneous Intermixture of Effects) ಎರಡು ಅಥವಾ ಎರಡಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಾರಣಗಳು ಒಂದೇ ರೀತಿಯಾದ ತಮ್ಮ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಭೌತಿಕವಾಗಿ ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿ ಒಂದು ಸಂಯುಕ್ತ ಪರಿಣಾಮವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಅಂತಹ ಪರಿಣಾಮಕ್ಕೆ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಸಮರೂಪದ ಅಂತರ್ ಸಮ್ಮಿಶ್ರಣ' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಅಂದರೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿಯೂ ಒಂದೇ ಪ್ರಕಾರದ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುವ ಕಾರಣಗಳು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿ ಒಂದು ಸಂಯುಕ್ತ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬೀರುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕಾರಣವು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಉಂಟು ಮಾಡುವ ಪರಿಣಾಮವು ಅಂತಹ ಕಾರಣಗಳು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಉಂಟು ಮಾಡುವ ಪರಿಣಾಮಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಉದಾಹರಣೆ:

1) ಒಂದು ಕೋಣೆಯಲಿ 50 ಕ್ಯಾಂಡಲ್ ಶಕ್ತಿಯ ಎರಡು ವಿದ್ಯುತ್ ಬಲ್ಬು ಪ್ರಕಾಶಿಸುತ್ತವೆ. ಸಂಯುಕ್ತ ಪರಿಣಾಮವು 100 ಕ್ಯಾಂಡಲ್ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

2) ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಒಳ್ಳೆಯ ಟಾನಿಕ್ ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಥವಾ ನಿಯಮಿತ ವ್ಯಾಯಾಮವು ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಥವಾ ಹವೆಯ ಬದಲಾವಣೆಯು ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಕಾರಣಗಳು ಒಟ್ಟಾಗಿಯು ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಒಟ್ಟಾರೆ ಸಮರೂಪದ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಅಂತರ್ ಸಮ್ಮಿಶ್ರಣದಲ್ಲಿ ಕಾರಣಗಳು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಉಂಟು ಮಾಡುವ ಸಂಯುಕ್ತ ಪರಿಣಾಮವು ಆ ಕಾರಣಗಳ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಸ್ವರೂಪಕ್ಕೆ ಸಾದೃಶ್ಯವೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ಪರಿಣಾಮಗಳ ವಿಭಿನ್ನ ರೂಪದ/ವಿಜಾತೀಯ ಅಂತರ ಸಮ್ಮಿಶ್ರಣ: (Hetrogeneous Inter mixture of Effect)

ಪರಿಣಾಮಗಳ ವಿಭಿನ್ನ ಅಂತರ್ ಸಮ್ಮಿಶ್ರಣದಲ್ಲಿ ಸಂಯುಕ್ತ ಪರಿಣಾಮವು ಅದರ ಕಾರಣಗಳ ಪರಿಣಾಮಗಳಿಗಿಂತ ವಿಭಿನ್ನ ಸ್ವರೂಪದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಈ ರೀತಿಯ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಅಂತರ್ ಸಮ್ಮಿಶ್ರಣದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಕಾರಣಗಳು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಒಟ್ಟು ಪರಿಣಾಮದಲ್ಲಿದ್ದುದ್ದು ಬಿಡಿಬಿಡಿಯಾಗಿ ಅದರ ಕಾರಣಗಳ ಪರಿಣಾಮದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಕಾರಣಗಳು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಉಂಟು ಮಾಡುವ ಪರಿಣಾಮದ ಸ್ವರೂಪಕ್ಕಿಂತ ಸಂಯುಕ್ತ ಪರಿಣಾಮದ ಸ್ವರೂಪವು ವಿಭಿನ್ನವೇ ಆಗಿದ್ದರೆ ಅದನ್ನು ಪರಿಣಾಮಗಳ ವಿಭಿನ್ನ ಅಂತರ ಸಮ್ಮಿಶ್ರಣ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಪರಿಣಾಮಗಳ ರಾಸಾಯನಿಕ ಅಂತರ್ ಸಮ್ಮಿಶ್ರಣ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಉದಾಹರಣೆ : 1) ಜಲಜನಕ ಮತ್ತು ಆಮ್ಲಜನಕ ಎಂಬ ಎರಡು ಅನಿಲಗಳನ್ನು ಒಂದು ನಿರ್ಧಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಿದಾಗ ನೀರು ಉತ್ಪಾದಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದಾಗ ಈ ಅಂಶವು ಕಂಡು ಬರುವುದಿಲ್ಲ ಆದರೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವ ಪರಿಣಾಮವು ಅವುಗಳ ಸಮ್ಮಿಶ್ರಣದ ಪರಿಣಾಮದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ಅವುಗಳ ಸಂಯುಕ್ತ ಪರಿಣಾಮವಾದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವ ವಿವಿಧ ಗುಣಾಂಶಗಳು ಆಮ್ಲಜನಕ ಮತ್ತು ಜಲಜನಕಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

2) ನಾವು ತಿನ್ನುವ ಆಹಾರವು ಶರೀರದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟಾಗಿ ಜೀರ್ಣವಾಗಿ ರಕ್ತವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ರಕ್ತವು ಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ಎಲುಬುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಈ ಸಂಯುಕ್ತ ಪರಿಣಾಮಗಳು ನಾವು ತಿನ್ನುವ ಆಹಾರದ ವಿವಿಧ ಅಂಶಗಳ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಪರಿಣಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಪರಿಣಾಮಗಳ ಸಮರೂಪ ಅಂತರ ಸಮ್ಮಿಶ್ರಣವು ಯಾಂತ್ರಿಕ ಸ್ವರೂಪದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪರಿಣಾಮಗಳ ವಿಭಿನ್ನ ಅಂತರ ಸಮ್ಮಿಶ್ರಣವು ರಾಸಾಯನಿಕ ಸ್ವರೂಪದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

I. ಅರಿಸ್ಟಾಟಲ್‌ರ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರಣ: (Aristotles view of cause)

ಅರಿಸ್ಟಾಟಲರ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರಣವು ಯಾವಾಗಲೂ ನಾಲ್ಕು ಅಂಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಮಿಶ್ರಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪುನ: ತಾನೇ ತಾನಾಗಿ (ತನ್ನಷ್ಟಕ್ಕೇ ತಾನೇ) ಕಾರಣವೆಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಪಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಆ ನಾಲ್ಕು ಕಾರಣಗಳು ಯಾವುದೆಂದರೆ 1) ಭೌತಿಕ ಕಾರಣ 2) ರೂಪಾತ್ಮಕ ಕಾರಣ 3) ಶಕ್ತ ಕಾರಣ. 4) ಅಂತಿಮ ಕಾರಣ.

ಯಾವುದರಿಂದ ಒಂದು ವಸ್ತುವು ರೂಪುಗೊಂಡಿದೆಯೋ ಆ ಭೌತ ದ್ರವ್ಯ ಅಥವಾ ವಸ್ತುವು ಭೌತಿಕ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ: ಶಿಲ್ಪಿಯು ಬಳಸುವ ಕಲ್ಲು ವಿಗ್ರಹಕ್ಕೆ ಭೌತಿಕ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ.