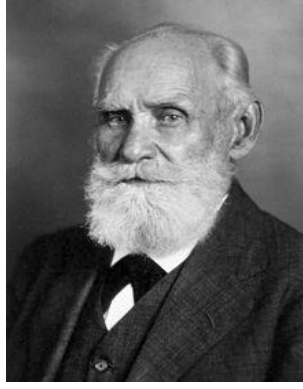


ಐವಾನ್ ಪೆಟ್ರೋವಿಚ್ ಪಾವ್ಲಾವ್ (1849-1936)

ಇಂದಿರಾ ಜೈಪ್ರಕಾಶ್



ಪಾವ್ಲಾವ್ ಶರೀರ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ವೈದ್ಯಕೀಯದಲ್ಲಿ ನೊಬೆಲ್ ಬಹುಮಾನ(Nobel prize) ಪಡೆದ ಪ್ರಥಮ ರಶಿಯನ್ ವಿಜ್ಞಾನಿ. ಇವನು ಹುಟ್ಟಿದ್ದು ಹಿಂದಿನ ರಶಿಯನ್ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದ ಹಳ್ಳಿಯೊಂದರಲ್ಲಿ. ರಶಿಯನ್ ಆರ್ಥೋಡಾಕ್ಸ್ ಚರ್ಚನ ಅರ್ಚಕನೊಬ್ಬನ ಹನ್ನೊಂದು ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಇವನೇ ಹಿರಿಯ. ಸೇಂಟ್ ಪೀಟರ್ಸ್‌ಬರ್ಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಓದಿದವನು ನಂತರ ಮಿಲಿಟರಿ ಮೆಡಿಕಲ್ ಅಕಾಡೆಮಿಯಿಂದ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಪದವಿ ಪಡೆದನು. ಮುಂದೆ ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲೇ 1925ರವರೆಗೆ ಶರೀರವಿಜ್ಞಾನದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿದ್ದ. ಪಾವ್ಲಾವ್ ಮನೋವಿಜ್ಞಾನಿಯಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಈ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಇವನ ಕೊಡುಗೆ ಅಪಾರ. ಇವನು ಸೆರಾಫೀಮಾ ಕರ್ಶೆಸ್ಕಾಯಾ ಎಂಬಾಕೆಯನ್ನು ವಿವಾಹವಾಗಿದ್ದು ಅವರಿಗೆ ಐವರು ಮಕ್ಕಳಿದ್ದರು.

ಪಾವ್ಲಾವ್ ತನ್ನ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ನಾಯಿಗಳ ಜೀರ್ಣವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು (gastric function) ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ. ನಾಯಿ(dog)ಗಳು ಸಹಜವಾಗಿಯೇ ಆಹಾರ ನೀಡಿದಾಗ ಜೊಲ್ಲನ್ನು ಸುರಿಸುತ್ತಿದ್ದವು (salivated). ಆದರೆ ಪಾವ್ಲಾವ್ ನಾಯಿಗಳು ಆಹಾರ ತರುವ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯ ಸಹಾಯಕನನ್ನು ನೋಡಿದಾಗಲೇ ಜೊಲ್ಲು ಸುರಿಸುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿದ. ಮುಂದಿನ ಪ್ರಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಕೊಡುವ ಮುನ್ನ ಘಂಟೆಯನ್ನು ಬಾರಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ, ನಾಯಿ ಘಂಟೆಯ ಸದ್ದಿಗೇ ಜೊಲ್ಲು ಸುರಿಸುವುದನ್ನು ಕಲಿಸಲಾಯಿತು. ಇದನ್ನು ಅನುಬಂಧನ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಯಿತು. ಎಂದರೆ ಒಂದು ಜೈವಿಕ ಚೋದಕವನ್ನು (ಆಹಾರ) ಇನ್ನೊಂದು ಸಂಬಂಧವಿಲ್ಲದ ಚೋದಕದೊಡನೆ (ಘಂಟೆ) ಜೋಡಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ಆಗ ಈ ಅಜೈವಿಕ ಚೋದಕವೇ (Stimulus) (ಘಂಟೆಯ ಸದ್ದು) ಜೈವಿಕ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು (ಜೊಲ್ಲು ಸುರಿಸುವುದು) ಹುಟ್ಟಿಸುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಅನುಬಂಧನ ಅಥವಾ ಪಾವ್ಲಾವ್‌ನ ಅನುಬಂಧನ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಇವನ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ವರ್ತನಾವಾದಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರಚೋದನೆ ನೀಡಿದವು. ವಾಟ್ಸನ್ ಮುಂತಾದವರು ಈ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ವರ್ತನೆಯಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಪಾಡು ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ ಕಂಡುಹಿಡಿದರು. ಶರೀರಮನೋವಿಜ್ಞಾನ

ಮತ್ತು ತುಲನಾತ್ಮಕ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಇವನ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಮೂಲವಾದವು. ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಅದರಲ್ಲೂ ನಾಯಿಗಳನ್ನು ತರಬೇತಿ ಮಾಡುವವರು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಇವನ ತಂತ್ರಗಳನ್ನೇ. ಶಿಕ್ಷಣ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಅತಿಭೀತಿಯನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವ ನೈದಾನಿಕ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ಇವನ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ನರವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಆಳವಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ್ದ ಪಾವ್ಲಾವ್ ನೋವಿಗ್ಗೆ ನರಗಳು ಹೇಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತವೆ ಎನ್ನವ ಬಗ್ಗೆ ಬಹಳ ಉತ್ತಮ ಮಾಹಿತಿ ದೊರಕಿಸಿದ್ದ. ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಪ್ರಚೋದನೆಗೆ ಜೀವಿಗಳು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವುದರಲ್ಲಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿದ್ದ. ಇದು ಮುಂದೆ ಯೂಂಗ್, ಸಾರ್ಜಾಂಟ್ ಮುಂತಾದವರು ನಡೆಸಿದ ಮನೋಭಾವಗಳ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು.

ಬಾಲ್ಯದಿಂದಲೂ ವಿಜ್ಞಾನದ ಬಗ್ಗೆ ತೀವ್ರ ಆಸಕ್ತಿ ಹೊಂದಿದ್ದ ಪಾವ್ಲಾವ್ ಪ್ರತಿಭಾವಂತನಾಗಿದ್ದಲ್ಲದೆ ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನೇ ತನ್ನ ಜೀವನ ಎಂದು ತಿಳಿದಿದ್ದ. ಜೀವವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಇವನ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಇವನಿಗೆ 'ಶರೀರಶಾಸ್ತ್ರದ ಜನಕ' ಎಂದೂ ಕರೆಯುವುದುಂಟು. ಈತನಿಗೆ ಕಮ್ಯೂನಿಸ್ಟರ (communist) ಕಾರ್ಯ ವೈಖರಿ ಹಿಡಿಸುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕಮ್ಯೂನಿಸ್ಟರನ್ನು ಎದುರಿಸಿದರೆ ಸೈಬೀರಿಯಕ್ಕೆ ಗಡಿಪಾರು ಇಲ್ಲವೆ ಸೆರೆಮನೆವಾಸ ಖಚಿತವಾಗಿರುತ್ತಿತ್ತು. ಇವನ ಪ್ರಸಿದ್ಧಿ ಎಷ್ಟಿತ್ತೆಂದರೆ ಸರ್ಕಾರವನ್ನು ಮುಕ್ತವಾಗಿಯೇ ಟೀಕಿಸಿದರೂ ಸರ್ಕಾರ ಇವನನ್ನು ಜೀವದಿಂದುಳಿಸಿತ್ತು. ಇವನ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಧನ ಸಹಾಯವನ್ನೂ ಒದಗಿಸಿತ್ತು!! ಇವನ ನಿರ್ದೇಶನದಲ್ಲಿ ಸೇಂಟ್ ಪೀಟರ್ಸ್‌ಬರ್ಗಿನ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸಂಸ್ಥೆ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲೇ ಅತ್ಯಂತ ಉತ್ತಮ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ ಎಂದು ಪ್ರಸಿದ್ಧಿಯಾಯಿತು.

ತನ್ನ 86ನೆಯ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ನ್ಯೂಮೋನಿಯಾದಿಂದ ಅಸ್ವಸ್ಥನಾಗಿದ್ದ ಪಾವ್ಲಾವ್ ತನ್ನ ಶಿಷ್ಯರನ್ನು ಕರೆಸಿ ಅವನ ಸಾವಿನ ಅನುಭವಗಳ ವರದಿ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದು ಅದನ್ನು ದಾಖಲಿಸಲು ಹೇಳಿದ್ದ. ಜೀವನದ ಕೊನೆಯ ಅವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಅನುಭವಗಳು ಹೇಗಿರುತ್ತವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕುತೂಹಲ ಅವನದು. ಇವನ ಮರಣಾನಂತರ ಸರ್ಕಾರ ಇವನ ಅಂತ್ಯಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ಸರ್ಕಾರಿ ಗೌರವಗಳೊಡನೆ ನಡೆಸಿತ್ತು. ಇವನ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವನ್ನು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮ್ಯೂಸಿಯಂ(National Museum) ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಯಿತು. ಜೀವವಿಜ್ಞಾನಿಯೊಬ್ಬ ಮನೋವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಬೆಳೆಸಿದ ಉತ್ತಮ ಉದಾಹರಣೆ ಪಾವ್ಲಾವ್ ಎನ್ನಬಹುದು.
