



## ವಿಚಾರ ಸಂಕಿರಣ

### ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನ ಶಿಕ್ಷಣ

#### ವಿಷಯದ ಔಚಿತ್ಯ

ಭಾರತೀಯ ಶಿಕ್ಷಣರಂಗದ ಪ್ರಸ್ತುತ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥೂಲವಾಗಿ ಗಮನಿಸಿದಾಗ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಪೋಷಕರಿಗೆ ವಿಜ್ಞಾನ ಆದ್ಯತೆಯ ವಿಷಯವಾಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ವಿಜ್ಞಾನದ ವಿಷಯಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ಲಾಭದಾಯಕ ವೃತ್ತಿ, ಆದಾಯ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಷ್ಠೆಗಳನ್ನು ತಂದುಕೊಡಲು ಸೂಕ್ತ ಅವಕಾಶ ನೀಡುತ್ತವೆ ಎಂಬುದು ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ನೆಲೆಗೊಂಡಿರುವ ಬಲವಾದ ನಂಬಿಕೆಯಾಗಿದೆ. ಈ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಶಾಲಾ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಷಯವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದರ ಹಿಂದಿನ ಉದ್ದೇಶ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಮತ್ತು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕೋರ್ಸ್‌ಗಳನ್ನು ಓದುವುದು ಮತ್ತು ಈ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ದಾಖಲಾತಿ ಪಡೆಯುವುದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ತರಬೇತಿ ನೀಡುವ ಕೋಚಿಂಗ್ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಎಲ್ಲೆಡೆ ನಾಯಿಕೊಡೆಗಳಂತೆ ಹಬ್ಬಿರುವುದು ಕೂಡಾ ವಾಸ್ತವವಾಗಿದೆ. ಈ ಮನೋಭಾವನೆಯು ವಿಜ್ಞಾನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿಕೆ ಮತ್ತು ಬೋಧನೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಲ್ಲದೆ ವಿಜ್ಞಾನ ಪಠ್ಯಕ್ರಮದ ರಚನೆಯನ್ನೂ ಪ್ರಭಾವಿಸುತ್ತದೆ.

ಒಂದೆಡೆ ವಿಜ್ಞಾನದ ಬಗ್ಗೆ ಸಮಾಜದ ದೃಷ್ಟಿಕೋನ, ಮಾನವಿಕ ವಿಷಯಗಳ ಜೊತೆಗಿನ ವಿಜ್ಞಾನದ ಸಂಬಂಧ, ವಿಜ್ಞಾನದ ಪ್ರಕೃತಿ ಮತ್ತು ಸಾಧ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಇನ್ನೊಂದೆಡೆ ವಿಜ್ಞಾನ ಶಿಕ್ಷಣದ ಪ್ರಸ್ತುತ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಒರೆಗೆ ಹಚ್ಚಿ ನೋಡಬೇಕಾಗಿದೆ. ಹಲವು ಶಿಕ್ಷಕರಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಕ-ಶಿಕ್ಷಕರಲ್ಲಿ ಕೂಡ ಈ ಬಗ್ಗೆ ಸಮಗ್ರ ತಿಳಿವನ್ನು ಮೂಡಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಶಾಲಾ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಬೋಧನೆಯು ವೈಚಾರಿಕತೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಿ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಕಲಿಕೆಗೆ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯತೆ ನೀಡಬೇಕಾಗಿದ್ದು ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಸ್ನಾತಕೋತ್ತರ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿಸಿ ವಿಸ್ತರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಈಗಿನ ವಿಜ್ಞಾನ ಶಿಕ್ಷಣದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಬಹುತೇಕ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಹಂಚುವುದಕ್ಕೇ ಮೀಸಲಾಗಿದ್ದು ವೈಯಕ್ತಿಕ ಆಶೋತ್ತರಗಳನ್ನು ಸಾಕಾರಗೊಳಿಸಲು ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತಿರುವುದು ಆತಂಕಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.

ಇಂತಹ ಸಾಮಾಜಿಕ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಜಿಜ್ಞಾಸೆ, ಅಭಿರುಚಿ, ಆವಿಷ್ಕಾರ ಇತ್ಯಾದಿ ಪದಗಳು ನಿಲುಕದಿದ್ದು ಅರ್ಥ ಕಳೆದುಕೊಂಡಿವೆ. ಇದರಿಂದ ಸಾಕಷ್ಟು ತಿಳುವಳಿಕೆ ಮತ್ತು ಸ್ಫೂರ್ತಿ ಹೊಂದಿರುವ ವಿಜ್ಞಾನ ಶಿಕ್ಷಕರ ಮೇಲೆ ಕೂಡ ನೇರ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆಯನ್ನೇ ನೋಡಿದರದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ವಿಜ್ಞಾನದ ಬಗ್ಗೆ ಅಭಿರುಚಿ ಹುಟ್ಟುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು ಕಷ್ಟಸಾಧ್ಯ. ವಿಷಯಾಸವೆಂದರೆ ಇದೇ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮುಂದೆ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರಾಗುವ ಸಂಭವವಿರುವುದು.



ವಿಜ್ಞಾನ ಬೋಧನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ವಿಷಯದ ಸ್ವರೂಪ, ಇತರ ವಿಷಯಗಳೊಂದಿಗೆ (ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಭಾಷೆ ಮತ್ತು ಗಣಿತ) ಅದರ ಸಂಬಂಧ ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನದ ಇತರ ಜ್ಞಾನಶಾಖೆಗಳೊಂದಿಗಿನ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧವನ್ನೂ ಶೋಧಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ವಿಜ್ಞಾನ ತರಗತಿಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು ಹೇಗೆ ಇದಕ್ಕೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ ಎಂಬುದು ಆಲೋಚಿಸಬೇಕಾದ ವಿಷಯ. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಕುರಿತು ಕನ್ನಡವೂ ಸೇರಿದಂತೆ ಭಾರತೀಯ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಚರ್ಚೆ ಮಾಡುವುದು ಮಹತ್ವಪೂರ್ಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಎಲ್ಲ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಕರು, ಸಂಶೋಧಕರು, ಶಿಕ್ಷಕ ಶಿಕ್ಷಕರು ಅವರ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ವೇದಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಲು ಮತ್ತು ವಿಶ್ಲೇಷಣಾತ್ಮಕವಾದ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಯತ್ನಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತ ವೇದಿಕೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು ನಮ್ಮ ಪ್ರಯತ್ನವಾಗಿದೆ.

### ವಿಚಾರ ಸಂಕಿರಣದ ವಿಷಯ ಮತ್ತು ಸ್ವರೂಪ

ಭಾಷೆ, ಮಾನವಿಕ ವಿಷಯ ಹಾಗೂ ಸಮಾಜದೊಂದಿಗೆ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಇರುವ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಮರುಶೋಧಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಈ ಅಂತರ್ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ವಿಜ್ಞಾನದ ವಸ್ತುವಿಷಯ, ಕಲಿಕೆ-ಬೋಧನೆ, ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಇವೆಲ್ಲವೂ ಹೇಗಿರಬೇಕು? ವಿಜ್ಞಾನದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತಮ್ಮ ದಿನನಿತ್ಯದ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಳನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲು ವಿಜ್ಞಾನ ಶಿಕ್ಷಣ ಹೇಗೆ ನೆರವಾಗಬಹುದು? ಅಜೀಂ ಪ್ರೇಮ್‌ಜಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯವು ರಾಜ್ಯದ ಇತರ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ/ಸಹಯೋಗಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಆಯೋಜಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿರುವ ವಿಚಾರ ಸಂಕಿರಣವು ಈ ಎಲ್ಲ ಆಯಾಮಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿದೆ. ವಿಚಾರ ಸಂಕಿರಣದಲ್ಲಿ ಈ ಎಲ್ಲ ವಿಷಯಗಳ ಕುರಿತು ಸಂಶೋಧನಾತ್ಮಕ ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿಯೇ ಮಂಡಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗೂ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿಯೇ ಸಂವಾದಗಳು ನಡೆಯುತ್ತವೆ. ವಿಚಾರ ಸಂಕಿರಣದಲ್ಲಿ ಮಾಧ್ಯಮಿಕ, ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ, ಪದವಿ ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣ ಹಂತಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಲಾಗುವುದು.

ವಿಚಾರ ಸಂಕಿರಣದಲ್ಲಿ ಮಂಡಿಸಬಹುದಾದ ಪ್ರಬಂಧದ ಉಪ-ವಿಷಯಗಳು:

#### 1: ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಸಮಾಜದ ನಡುವಿನ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧ

ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಸಮಾಜ ಮತ್ತು ಅದರ ಆಲೋಚನೆಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತವೆ. ಸಾಮಾನ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಪ್ರಭಾವ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷವಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದರೆ, ಮೂಲಭೂತ ವಿಜ್ಞಾನವು ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಅನೇಕ ಕ್ಷಿಪ್ರ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವ ಮೂಲಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಇನ್ನಷ್ಟು ಮುಂದುವರಿಯುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಯಾವುದೇ ಸಮಾಜದ ಪ್ರಗತಿ ಮತ್ತು ಮಾನವ ವಿಕಾಸಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅನೇಕ ಅಂಶಗಳ ಮೂಲ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಚೇತನದಲ್ಲಿ ಅಡಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ



ವೈದ್ಯಕೀಯ, ಶಿಕ್ಷಣ, ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಲಭ್ಯತೆ ಇದ್ದರೂ ಅವುಗಳ ಕುರಿತಾದ ಅರಿವು ಹಾಗೂ ಸ್ವೀಕರಿಸುವ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಎಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ವಿಕಸಿತಗೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲವೋ ಅಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಅವುಗಳ ರಚನಾತ್ಮಕ ಉಪಯೋಗ ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಉಪವಿಷಯವನ್ನು ಕುರಿತು ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಬಂಧವನ್ನು ಬರೆಯಬಹುದು:

1. ವಿಜ್ಞಾನದ ಸ್ವರೂಪ, ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಮತ್ತು ಅದರ ಭಾಷೆ
2. ಸಮಾಜ, ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಹಾಗೂ ವಿಜ್ಞಾನದೊಂದಿಗೆ ಅವುಗಳ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧ
3. ವಿಜ್ಞಾನ, ಸಾಮಾಜಿಕರಣ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಣ

## 2: ಪ್ರಾಥಮಿಕ, ಹಿರಿಯ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮತ್ತು ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನ ಶಿಕ್ಷಣ

ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನದ ಬಗ್ಗೆ ಸಕಾರಾತ್ಮಕ ಒಲವು ಮೂಡಿಸುವ ಕೆಲಸ ಶಿಕ್ಷಣದ ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿಯೇ ನಡೆಯಬೇಕು. ಈ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ಬಹಳಷ್ಟು ಸವಾಲುಗಳು ಎದುರಾಗುತ್ತವೆ. ಒಂದೆಡೆ ಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಉತ್ತಮ ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ಉತ್ಸಾಹಿ ಶಿಕ್ಷಕರ ಕೊರತೆ ಇರುವುದು ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ನಮ್ಮಲ್ಲಿರುವ ಸೀಮಿತ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಿಂದಾಗಿ ನಮ್ಮ ಮಕ್ಕಳು ಪ್ರಯೋಗಾಧಾರಿತ ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅನುಭವಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ. ಜೊತೆಗೆ ಮಾತೃಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನದ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಮತ್ತು ಸಮರ್ಪಕ ಶಬ್ದಕೋಶದ ಕೊರತೆಯೂ ಇದೆ. ಈ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಆಳವಾದ ಚರ್ಚೆ ನಡೆಸುವ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.

ಈ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಉಪ ವಿಷಯವನ್ನು ಕುರಿತು ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಬಂಧವನ್ನು ಬರೆಯಬಹುದು:

1. ವಿಜ್ಞಾನ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ: ಪಠ್ಯಸೂಚಿ, ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ, ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ
2. ಭಾಷೆ ಮತ್ತು ಇತರ ವಿಷಯಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿಜ್ಞಾನ ಶಿಕ್ಷಣದ ಸಂಬಂಧ; ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಮತ್ತು ಸಾಂದರ್ಭಿಕ ಹಿನ್ನೆಲೆ
3. ವಿಜ್ಞಾನ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಸಂರಚನೆಗಳು, ಅವುಗಳ ಸ್ವರೂಪ ಮತ್ತು ವಿಧಾನ

ಈ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಭಾರತೀಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ಅದರಲ್ಲೂ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಮಾಧ್ಯಮಿಕ ಹಂತದವರೆಗೆ ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಮಾತೃಭಾಷೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಕಲಿಸಬೇಕು ಎಂಬ ಇನ್ನೊಂದು ಸವಾಲಿನ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಚರ್ಚೆಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿವೆ. ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸುವವರ ಪ್ರಕಾರ ಪ್ರಬುದ್ಧ ಹಾಗೂ ತಾರ್ಕಿಕ ಆಲೋಚನೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಬೇಕಾದರೆ ಕಲಿಯುವವರಿಗೆ ಆಪ್ತವಾದ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿಯೇ ವಿಷಯವನ್ನು ಬೋಧನೆ ಮಾಡುವುದು ಅತ್ಯಗತ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರತಿಪಾದನೆಯಂತೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಜೀವನದ ಭಾಗವಾಗಿರುವ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀಡಿದರೆ ಅವರು ಶಾಲೆಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ



ಜೀವನದ ಅನುಭವದೊಂದಿಗೆ ಸಮೀಕರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಇನ್ನೊಂದೆಡೆ, ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲೇ ಕಲಿಸಬೇಕು ಎಂದು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸುವವರು, ಭಾರತೀಯ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ ತಾಂತ್ರಿಕ ಶಬ್ದಗಳ ಕೊರತೆಯಿರುವುದು ಹಾಗೂ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಾಹಿತ್ಯ, ವಿಮರ್ಶೆ ಮತ್ತು ಸಮರ್ಥ ಅಧ್ಯಾಪಕರ ಅಭಾವದಿಂದಾಗಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕಲಿಸುವುದು ಕಷ್ಟ ಎನ್ನುವ ವಾದವನ್ನು ಮುಂದಿಡುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ಪ್ರಶ್ನಿಸುವಂತೆ ವಿಜ್ಞಾನದ ಅಮೂರ್ತ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಭಾರತೀಯ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲು ನಾವು ಅಸಮರ್ಥರಾಗಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಇಷ್ಟೊಂದು ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಭಾರತೀಯ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನದ ಅಮೂರ್ತ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಅನುವಾದಿಸುವವರು ಯಾರು? ಮತ್ತು ಯಾಕಾಗಿ? ಎನ್ನುವ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನೂ ಮುನ್ನೆಲೆಗೆ ತರುತ್ತಾರೆ.

### 3: ಪದವಿ ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ

ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನವು ಅಗ್ರಸ್ಥಾನ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂದರೆ ನಾವು ವಿಶ್ವಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ ಹೊಸ ಹೊಸ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಂದ ಹೊರಬರುತ್ತಿರುವ ಫಲಿತಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಹೊಂದಿರಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಆಗ ಮಾತ್ರ ನಾವು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಅದನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ತಲುಪಿಸಬಹುದು. ಈ ಕಾರ್ಯ ಸಾಧಿಸಬೇಕೆಂದರೆ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಪಠ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಪರಿಷ್ಕರಿಸುತ್ತಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಶಿಕ್ಷಕರ ವೃತ್ತಿಪರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೂ ಒತ್ತು ನೀಡಬೇಕು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ವಿಜ್ಞಾನದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕೌಶಲ್ಯ, ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿನ ಅವರ ಆಸಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮ್ಮಿಳಿತಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಈ ಮೂಲಕ ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸಂಶೋಧನಾ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ನೀಡಬೇಕು. ಈ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಉಪ ವಿಷಯವನ್ನು ಕುರಿತು ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಬಂಧವನ್ನು ಬರೆಯಬಹುದು:

1. ವಿಜ್ಞಾನ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ: ಪಠ್ಯಸೂಚಿ, ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ, ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ
2. ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನದ ಪ್ರಕೃತಿ, ಸಂರಚನೆ ಮತ್ತು ಸ್ವರೂಪ
3. ವಿಜ್ಞಾನದ ಶಿಕ್ಷಣದ ಗುಣಮಟ್ಟ, ಸವಾಲುಗಳು ಮತ್ತು ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನದ ಒಳಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ

ಮುಖ್ಯ ದಿನಾಂಕಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ಥಳ:

ಮೂರು ದಿನಗಳ 'ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನ ಶಿಕ್ಷಣ' ವಿಚಾರ ಸಂಕರಣವನ್ನು ದಾವಣಗೆರೆ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ದಾವಣಗೆರೆಯಲ್ಲಿ 2021ರ ಏಪ್ರಿಲ್ 21, 22 ಮತ್ತು 23ರಂದು ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.



### ಸಹಭಾಗಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವರಿಂದ ನಿರೀಕ್ಷೆಗಳು:

ವಿಚಾರ ಸಂಕಿರಣದ ಮುಖ್ಯ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಉಪವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಹಭಾಗಿ ಸಮೂಹಗಳಿಂದ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸಲಾಗಿದೆ:

- ಶಿಕ್ಷಕರು
- ಶಿಕ್ಷಕ ಪ್ರಶಿಕ್ಷಕರು (ಶಿಕ್ಷಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಅಧ್ಯಾಪಕ ವೃಂದ)
- ಶಿಕ್ಷಣಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನ/ಗಣಿತ ವಿಭಾಗಗಳ ಸಂಶೋಧಕರು ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು
- ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯಗಳ ಅಧ್ಯಾಪಕ ವೃಂದ
- ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಕ್ಷೇತ್ರ ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನ/ಗಣಿತ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಘಟನೆಗಳ ಸದಸ್ಯರು

ಸಹಭಾಗಿಗಳು ಪರಿಕಲ್ಪನಾತ್ಮಕ ಅಥವಾ ಕ್ಷೇತ್ರ ಅನುಭವ ಆಧಾರಿತ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಬರೆಯಬೇಕು. ಕ್ಷೇತ್ರ ಅನುಭವ ಆಧಾರಿತ ಲೇಖನಗಳು ಕ್ಷೇತ್ರ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ಕ್ಷೇತ್ರ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರಬೇಕು.

ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಎರಡು ವಿಧಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯಬಹುದು.

1200 ರಿಂದ 1500 ಪದಗಳ ಮಿತಿಯ ಲಘು ಲೇಖನ

2500 ರಿಂದ 5000 ಪದಗಳ ಮಿತಿಯ ದೀರ್ಘ ಲೇಖನ

ಲೇಖನ ಕಳುಹಿಸಬೇಕಾದ ವಿಧಾನ:

ನುಡಿ 01ಇ ಅಕ್ಷರ ವಿನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ವರ್ಡ್ ಫೈಲ್ ಫಾರ್ಮಾಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಳುಹಿಸಬೇಕು

ಲೇಖನಗಳ ಸಾರಾಂಶ (Abstract) ಸಲ್ಲಿಕೆ:

ಲಘು ಲೇಖನಗಳಿಗೆ 400-600 ಪದಗಳ ಮಿತಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ದೀರ್ಘ ಲೇಖನಗಳಿಗೆ 800-1000 ಪದಗಳ ಮಿತಿಯಲ್ಲಿ ಲೇಖನದ ಸಾರಾಂಶವನ್ನು (Abstract) ಮೊದಲಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಬೇಕು.



ಲೇಖನಗಳ ಸಾರಾಂಶವು ಆಯ್ಕೆ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಸ್ಥೂಲವಾಗಿ ಹೊಂದಿರಬೇಕು:

- ಸೂಕ್ತ ಶೀರ್ಷಿಕೆ
- ಒಟ್ಟಾರೆ ಲೇಖನದ ಔಚಿತ್ಯತೆ
- ಅಧ್ಯಯನ/ಲೇಖನದ ಉದ್ದೇಶಗಳು
- ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಬಳಸಿದ (ಕ್ಷೇತ್ರ ಅನುಭವ ಆಧಾರಿತ ಲೇಖನಗಳಿಗೆ) ವಿಧಾನಗಳು
- ವಿಶ್ಲೇಷಣಾತ್ಮಕ ಅಥವಾ ಪ್ರಮುಖ ವಾದ ಮಂಡನೆಯ ಹರಿವು
- ಲೇಖನದಿಂದ ಹೊರಹೊಮ್ಮುವ ಫಲಿತಗಳು/ಒಳನೋಟಗಳು

ಮುಖ್ಯ ದಿನಾಂಕಗಳು:

ಲೇಖನದ ಸಾರಾಂಶ ಸಲ್ಲಿಕೆಗೆ ಕಡೆಯ ದಿನಾಂಕ: 15-01-2021

ಸಾರಾಂಶ ಪರಿಶೀಲನೆ: 31-01-2021

ಪೂರ್ಣ ಲೇಖನ ಸಲ್ಲಿಕೆ: 28-02-2020

ಸಾರಾಂಶ ಕಳುಹಿಸಬೇಕಾದ ಇ-ಮೇಲ್ ವಿಳಾಸ: [kan.scienceseminar@apu.edu.in](mailto:kan.scienceseminar@apu.edu.in)

ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿವರಗಳಿಗಾಗಿ ಮೇಲಿನ ಇ-ಮೇಲ್ ವಿಳಾಸಗಳಿಗೆ ಬರೆಯಿರಿ ಅಥವಾ ಇವರಿಗೆ ಕರೆ ಮಾಡಿ:

ದಿನೇಶ್ ಮಡಗಾಂವ್ಕರ್ 98440 49489 / ಮಧುಕರ ಎಸ್ ಪುಟ್ಟಿ 77604 46604

**ಸಂಗ್ರಹ ಗ್ರಂಥ (Compendium):** ವಿಚಾರ ಸಂಕಿರಣದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಲಾಗುವ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿ ಒಂದು ಸಂಗ್ರಹ ಗ್ರಂಥವಾಗಿ ಪ್ರಕಟಿಸಲಾಗುವುದು.