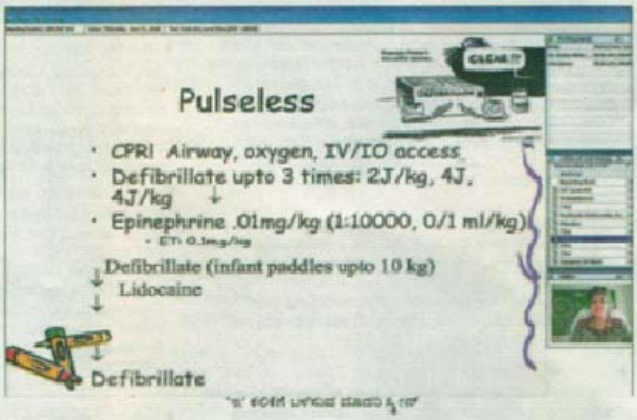
PUBLICATION: PRAJAVANI
EDITION: BANGALORE
DATE:
Feb 14,2011

ವೈದ್ಯಕೀಯ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಇ-ಬೋಧನೆ



'ಇ' ಕಲಿಕೆ ಬಗ್ಗೆಯ ಪಡದಾ ಸ್ಕೆಗ್

ಈಗ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸೌಲಭ್ಯ ಹಾಗೂ ಬ್ರಾಡ್‌ಬ್ಯಾಂಡ್ ಅನುಕೂಲ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕವಾಗಿದೆ. ಒಬ್ಬ ಬೋಧಕ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯನ್ನು ಬಳಸಿ ದೇಶದಾದ್ಯಂತ ತರಗತಿಗಳ ಮೂಲಕ ಅನೇಕ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಬೋಧನೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ಮೂಲಕ, ಭಾರತದ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯ ವಲಯದ ತುರ್ತುಬೇಡಿಕೆ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿನ ಅಡಚಣೆಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸಬಹುದು.

ಡಾ. ಸುಮಿತಾ ಮಹೇಶ್ವರಿ

ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕಲಿಕೆಯ ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ಮುನ್ನಡೆಯಲು ಪರೀಕ್ಷಾರ್ಥಿಯಾಗಿ ವೈದ್ಯರಿಗೆ ತಮ್ಮ ವಿಷಯಾಸಕ್ತಿಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಬೋಧಿಸಲು ಹಾಗೂ ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಗೆ ವಿಷಯವನ್ನು ಸಾಗಿಸಲು ಸಮಯದ ಅಭಾವ ಉಂಟಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದರಿಂದ ತರಬೇತಿಯಾದರೂ, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸೂಪರ್ ಸ್ಪೆಷಾಲಿಟಿ ವೈದ್ಯಕೀಯ ತರಬೇತಿ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮ ಕೊರತೆ ಕಾಡುತ್ತಿದೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಈ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೊರತೆಗೆ ಹಲವಾರು ಕಾರಣಗಳು ಇವೆ. ಅವುಗಳು ಇಂತಿವೆ:

- ತರಬೇತಿ ಹೊಂದಿರುವ ಸೂಪರ್ ಸ್ಪೆಷಲಿಸ್ಟ್‌ಗಳು ಬೋಧನೆ ಮಾಡುವ ಆಸ್ಕ್ತಿ ತೋರಿಸುವುದು ವಿರಳವಾಗಿದೆ.
- ಒಂದುವೇಳೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡುವ ಉತ್ಸಾಹವಿದ್ದರೂ, ಅವರಿಗೆ ಸ್ಪಷ್ಟಿಕರ ಕೆಲಸ, ತರಗತಿಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲು ಬೇಕಾದ ಸಮಯವನ್ನು ತೊಂದಿರುವುದು ಸವಾಲಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸುತ್ತದೆ.
- ನಾನಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿಭಿನ್ನ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ರಮ, ಸಂಪ್ರದಾಯ, ಗುಣಮಟ್ಟ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಬೋಧಕಾದ್ಯಂತ ಏಕರೂಪತೆಯ ಚಿಹ್ನೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

ಜಾಗತಿಕ ಪಾಠಪ್ರವಾಸ, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅಥವಾ ದೊಡ್ಡ ಕೊಡುಗೆಯಾವುದೆಂದರೆ ಅಭ್ಯಾಸಕ್ಕೆಂದು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳು ಹಾಗೂ ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು. ಒಂದೆ ವಿಶ್ವ ವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ಗುಣಾತ್ಮಕ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ನೀಡಲು ಪಡೆದಿದ್ದಲ್ಲಿ, ದಶಕದ ಹಿಂದೆ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಹಿಂತಿರುಗಿ ನಾನು ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ಇದೇರೀತಿಯ ಅನುಭವಗಳಾಗಿದ್ದವು. ಇದೇ ರೀತಿಯ ವೈದ್ಯಕೀಯ ತೀವ್ರತರಬೇತಿ ದೇಶದಾದ್ಯಂತ ಲಭ್ಯವಾಗುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಎಂಬ ಅರಿವು ದಿನಾಲು. ಒಬ್ಬರಿಂದ ಸೂಪರ್ ಸ್ಪೆಷಾಲಿಟಿ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಪಡೆಯುವುದು ಹೇಗೆ ಸಾಧ್ಯ ?

ಈಗ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸೌಲಭ್ಯ ಹಾಗೂ ಬ್ರಾಡ್‌ಬ್ಯಾಂಡ್ ಅನುಕೂಲ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕವಾಗಿದೆ. ಒಬ್ಬ ಬೋಧಕ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯನ್ನು ಬಳಸಿ ದೇಶದಾದ್ಯಂತ ತರಗತಿಗಳ ಮೂಲಕ ಅನೇಕ ಮಂದಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಬೋಧನೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಭಾರತದ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯ ವಲಯದ ತುರ್ತುಬೇಡಿಕೆ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿನ ಅಡಚಣೆಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸಬಹುದು.

'ಇ' ಕಲಿಕೆ, ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಮೂಲಕ ವೈದ್ಯಕೀಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡಬಹುದು. ಸೂಪರ್ ಸ್ಪೆಷಲಿಸ್ಟ್‌ಗಳು ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆಯಬಹುದಾದ ಕೆಲವು ಮಾರ್ಗಗಳು ಇಲ್ಲಿವೆ. ಇಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಮತ್ತು ಬೋಧಕರ ನಡುವೆ ನೇರ ಸಂವಹನ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

ಓಗೆಲ್ಲರೂ ಸರಿ ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಕೆಲವು ಸಮೂಹ ಚಾರ್ಟಿಗಳ ಮೆಸ್ಸೆಜ್‌ಗಳು ಲಭ್ಯ. ಇದು ಮೆಸ್ ಚಾರ್ಟ್ ಆಧಾರಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಡಾ. ರಾಜ್ ಪ್ರಕಾರ, ವೆಬ್-ಆಧಾರಿತ ಮಲ್ಟಿಮೀಡಿಯಾ ಕಲಿಕೆಯು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಬೋಧನೆಯ ತಲುಪು ಅಂತರಗಳಿಗೆ ಸಲಹುವಾಗಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿದ್ದರೂ, ಹಲವಾರು ಸಾಧ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಹಲವು ಸ್ವಯಂಸೇವಾ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ತರಗತಿಗಳ ಬದಲಿಗೆ ಇ-ಕಲಿಕಾ ತರಗತಿಗಳನ್ನು ಒಂದು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ್ದರೂ, ಗಣನೀಯ ಸಾಧನೆಗೆ ಅಗ್ಗ.

ವಿಡಿಯೋ ಇಂಟರ್‌ನೆಟ್, ನೇರ ತರಗತಿಗಳ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ. ಪಾಠ ಅಭ್ಯಾಸ ಟೆಲಿ-ಎಜ್ಯುಕೇಷನ್ ಕ್ಲಿಷ್ಟರ್ಗ ಅಂತಹ ಯಶಸ್ವಿ ಉದಾಹರಣೆಗಳು. ಇದರಲ್ಲಿ ತರಗತಿಗಳು ನೇರ ಪ್ರಸಾರವಾಗಿದ್ದು, ಪ್ರಶ್ನೆಕ್ಕೆದಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಅಭಿಪ್ರಾಯೋಪದೇಶದ ಬೋಧಕರು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಇದ್ದರೆಸ್ ಕೊಠಡಿಯಲ್ಲಿ ಮಿದ್ದು ಇರಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದ್ದಿಂದ ಉಪಯುಕ್ತ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಕಲಿಕೆ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ.

ಒಂದು ಅರ್ಥವಾದ ಇ-ಕಲಿಕೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಮತ್ತು ಬೋಧಕರ ನಡುವೆ ಸಂವಹನಕ್ಕೆ ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸುತ್ತದೆ. ಚಾಟಿಂಗ್ ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಲ್ಯಾಪ್‌ಟಾಪ್‌ನಿಂದ ಇದು ಸಾಧ್ಯ. ಇಂತಹ ವೇದಿಕೆಗೆ ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳು.

- ಬಳಕೆಗೆ ಸುಲಭವಾಗಿರಬೇಕು. ಯಾಕೆಂದರೆ ಬಹುತೇಕ ವೈದ್ಯರು ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅರಿವು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ.
- ಸುಲಭವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ, ದುಬಾರಿಯಲ್ಲದ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಮಿಷನ್ ಅಗತ್ಯ.
- ಮೆಸ್ ಆಧಾರಿತವಾಗಿರಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಶಿಕ್ಷಕರು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಎಲ್ಲಿ, ಯಾವಾಗ ಬೇಕಾದರೂ ಕಲಿಯಲು ಅನುಕೂಲ. ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಸ್ಪಂದಿಸಲು ಅಗತ್ಯ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.
- ಪವರ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಪ್ರೆಸೆಂಟೇಷನ್ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವಂತಿರಬೇಕು. ಚ್ಯಾಟಿಂಗ್/ಬೋರ್ಡ್ ಸಂಪರ್ಕವಿರಬೇಕು.
- ಧ್ವನಿ ಮುದ್ರಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇರಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ತರಗತಿಗಳ ಮರುಪ್ರಸಾರ ಸಾಧ್ಯ.
- ಪ್ರಶ್ನೋತ್ತರ ಅವಕಾಶ ಇರಬೇಕು.

2010ರ ಮೇ ನಿಂದ ರಾಧ ರೆಡಿ ನೇರ ಸಂಸ್ಥೆಯಾದ 'ಜಾಕ್ಸ್ ಸ್ಕೈಗ್', ಎ ಪೇಪರ್ 4 ಪೇಪರ್ 'ಪೇಪರ್‌ಲೆಸ್' ಎಂಬ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸ್ಕೈಪ್ ಸ್ಕ್ರಾಮ್, ಸಹಭಾಗಿತ್ವದಲ್ಲಿ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

2 ನೇ ಪುಟ ಜೊತೆ

ಇ-ಬೋಧನೆ...

ಇದರ ಮೂಲಕ ಮಕ್ಕಳ ಹೃದ್ರೋಗ ಕುರಿತ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ನೇರ ಪ್ರಸಾರದ ಬೋಧನೆಯನ್ನು ಆರಂಭಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸಿಸ್ಕೊ ರಿಮೋಟ್ ಎಜ್ಯುಕೇಶನ್ ಸೆಂಟರ್ ಪ್ಲಾಟ್‌ಫಾರ್ಮ್ ಸಂಪೂರ್ಣ ಅಂತರ್ಜಾಲ ಆಧಾರಿತವಾಗಿದ್ದು, ವಿಶೇಷ ಸಾಧನ ಅಥವಾ ಸಾಫ್ಟ್‌ವೇರ್‌ನ ಅಗತ್ಯ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಲೈವ್ ಆಡಿಯೊ, ವೀಡಿಯೊ, ಬಿಳಿ ಬೋರ್ಡ್ ಮತ್ತು ವಿಚಾರ ಮಂಡನೆಯ ಮೂಲಕ ತರಗತಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಮತ್ತು ವೆಬ್ ಕ್ಯಾಮೆರಾ ಮತ್ತು ಆಪ್ಷನಲ್ ಡಿಜಿಟಲ್ ನೋಟ್‌ಪ್ಯಾಡ್ ಬೋಧಕರಿಗೆ ಇದ್ದರೆ ಸಾಕು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್, ಇಂಟರ್‌ನೆಟ್, ವೆಬ್‌ಕ್ಯಾಮ್, ಮೈಕ್ರೊಫೋನ್, ಸ್ಪೀಕರ್ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟರ್ ಇದ್ದರೆ ಸಾಕು. ಬೋಧಕರು ಸುಲಭವಾಗಿ ಬೋಧನೆ ಮಾಡಬಹುದು.

2010ರ ಮೇ ತಿಂಗಳಿನಿಂದ 2010 ಡಿಸೆಂಬರ್ ತನಕ, ಈ ವರದಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವ ತನಕ 60 ಇ-ತರಗತಿಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಬೆಂಗಳೂರು, ಕೋಲ್ಕತಾ, ಚೆನ್ನೈ, ದಿಲ್ಲಿ, ಭೋಪಾಲ್, ಮುಂಬಯಿ ಮತ್ತು ನೈಜೀರಿಯಾದಲ್ಲಿ ಪೀಡಿಯಾಟ್ರಿಕ್ ಕಾರ್ಡಿಯೋಲಜಿ ಬಗ್ಗೆ ಇ-ತರಗತಿಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗಿತ್ತು.

ಪ್ರಯೋಜನಗಳು ಹಲವು :

- ಒಬ್ಬ ತರಬೇತುದಾರ/ಬೋಧಕ ಹಲವಾರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಬೋಧಿಸಬಹುದು.
- ದೇಶದ/ವಿಶ್ವದ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಶಿಕ್ಷಕರು ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಬಹುದು. ಬೋಧನೆಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು.
- ಒಂದೇ ವಿಷಯವನ್ನು ಎಲ್ಲ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಬೋಧಿಸಬಹುದು. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮತದ ಬೋಧನಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು, ಸೂಪರ್ ಸ್ಪೆಷಾಲಿಟಿ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಬಹುದು.
- ಇ-ತರಗತಿಗಳನ್ನು ಧ್ವನಿ ಮುದ್ರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಬೇಕಾದಾಗ ಅಂತರ್ಜಾಲದ ಮೂಲಕ ಪುನರ್‌ಮನನ, ವೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.
- ಸಹಜ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಪ್ರಶ್ನೋತ್ತರ ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.
- ಸಂಪೂರ್ಣ ಇಂಟರ್‌ನೆಟ್ ಆಧಾರಿತವಾದ್ದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಖರ್ಚು ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

ಆದ್ದರಿಂದ ಇತ್ತೀಚಿನ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಒಬ್ಬ ಶಿಕ್ಷಕ ದೇಶದಾದ್ಯಂತ ಹಲವಾರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ವೆಬ್ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಏಕ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಬೋಧನೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ವಿನೂತನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಕೇವಲ ಪೀಡಿಯಾಟ್ರಿಕ್ ಕಾರ್ಡಿಯೋಲಜಿಗೆ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ, ಸೂಪರ್ ಸ್ಪೆಷಲಿಸ್ಟ್ ವೈದ್ಯಕೀಯ ವಿಭಾಗಗಳ ಇತರ ಶಾಖೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಬಳಸಬಹುದು. ನರ್ಸಿಂಗ್, ಔಷಧ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿಯೂ ಬಳಸಬಹುದು. ತಾಂತ್ರಿಕ ಅನುಕೂಲತೆಯಿಂದ ಇದು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

(ಲೇಖಕಿ ಹಿರಿಯ ಸಮಾಲೋಚಕರು, ಮಕ್ಕಳ ಹೃದ್ರೋಗ ವೈದ್ಯರು. ಆರೋಗ್ಯವಲಯದಲ್ಲಿ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದರಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳ ಅನುಭವವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಭಾರತದ ಮೊದಲ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಟೆಲಿರೇಡಿಯೋಲಜಿ ಬಳಗವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ್ದಾರೆ.)