ಕರ್ನಾಟಕ ವಿಧಾನ ಪರಿಷತ್ತು

ಚುಕ್ಕೆ ಗುರುತಿಲ್ಲದ ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	2050 (2403)
ಸದಸ್ಯರ ಹೆಸರು	ಶ್ರೀ ಡಿ.ಎಸ್ ಅರುಣ್ (ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಕ್ಷೇತ್ರದಿಂದ ಚುನಾಯಿತರಾದವರು)
ಉತ್ತರಿಸಬೇಕಾದ ದಿನಾಂಕ	27.03.2026
ಉತ್ತರಿಸಬೇಕಾದ ಸಚಿವರು	ಮಾನ್ಯ ಗ್ರಾಮೀಣಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಪಂಚಾಯತ್ ರಾಜ್ ಹಾಗೂ ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಸಚಿವರು.
ಪ್ರಶ್ನೆ	ಉತ್ತರ
(ಅ) ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ವೇಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆ (AI) ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಿಂದ ಐಟಿ, ಬಿಟಿ ಹಾಗೂ ಇತರೆ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಉದ್ಯೋಗಗಳು ಅಪಾಯದ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ತಲುಪುತ್ತಿರುವ ಬಗ್ಗೆ ಸರ್ಕಾರದ ಗಮನಕ್ಕೆ ಬಂದಿದೆಯೇ; ಬಂದಿದ್ದಲ್ಲಿ, ಕಳೆದ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಉದ್ಯೋಗಗಳು ಅಪಾಯದಲ್ಲಿವೆ; ಈ ಬಗ್ಗೆ ಸರ್ಕಾರ ಯಾವುದೇ ಸಮೀಕ್ಷೆ ನಡೆಸಿದೆಯೇ; ನಡೆಸಿದ್ದಲ್ಲಿ ವಿವರ ನೀಡುವುದು;	ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ವೇಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆ (AI) ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಿಂದ ವಿವಿಧ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಐಟಿ-ಬಿಟಿ ಸೇರಿದಂತೆ ಅನೇಕ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಉದ್ಯೋಗಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗುತ್ತಿರುವ ಬಗ್ಗೆ ಸರ್ಕಾರದ ಗಮನಕ್ಕೆ ಬಂದಿದೆ. AI ಅಳವಡಿಕೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಕ್ಷೇತ್ರದಿಂದ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗುತ್ತಿದ್ದರೂ, ಉದ್ಯೋಗಗಳ ಸ್ವರೂಪ ಹಾಗೂ ಕೌಶಲ್ಯ ಅಗತ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಮಹತ್ತರ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅವಕಾಶಗಳು, ಉದಯೋನ್ಮುಖ ಅಪಾಯಗಳು, ಉದ್ಯೋಗ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಹಾಗೂ ಡೇಟಾ ಸಿದ್ಧತೆಯಲ್ಲಿರುವ ಕೊರತೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಇಲಾಖೆಯು IT Vision Group ಸದಸ್ಯರಾದ ಪ್ರಮುಖ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ CEOs, CIOs ಮತ್ತು CTO ಗಳೊಂದಿಗೆ ನಿಯಮಿತ ಚರ್ಚೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಿದೆ. ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆ (AI) ರಾಜ್ಯದ ಪ್ರಮುಖ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ಮೇಲೆ ಬೀರುವ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಇಲಾಖೆಯು ಕೈಗೊಂಡಿತ್ತದೆ. ಇದರ ಭಾಗವಾಗಿ, ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ಪ್ರಮುಖ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ CIOs, CTOs, CXOs ಹಾಗೂ ಡಿಜಿಟಲ್ ನಾಯಕರಲ್ಲಿ AI Readiness and Impact Survey ನಡೆಸಲಾಗಿದ್ದು, ಉದ್ಯೋಗ ಧೋರಣೆಗಳು, ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಕೌಶಲ್ಯ ಅಗತ್ಯಗಳು ಹಾಗೂ AI ಪ್ರಭಾವಿತ ವ್ಯವಹಾರ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಧ್ಯಯನದಿಂದ ಲಭ್ಯವಾದ ಮಾಹಿತಿಯ ಪ್ರಕಾರ, ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಗ್ರಾಹಕ ಸೇವೆ, ಐಟಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು, ಮಾರಾಟ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ AI ಮಹತ್ವದ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ತರುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿವೆ. ವಿಶೇಷವಾಗಿ IT

	support, software development ಮತ್ತು customer support ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ಉದ್ಯೋಗಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಭಾವಿತವಾಗಿವೆ. ಸಮೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 65ರಷ್ಟು respondents AI ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ಉದ್ಯೋಗಿಗಳ ಕೌಶಲ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಮಹತ್ತರ ಬದಲಾವಣೆಗಳಾಗಿವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದರೆ, ಶೇ.95ರಷ್ಟು ಜನರು reskilling ಮತ್ತು upskilling ಅಗತ್ಯವನ್ನು ಒತ್ತಿ ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ. ಮುಂದಿನ ಐದು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ.85ರಷ್ಟು ಸಂಸ್ಥೆಗಳು r o u t i n e ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು AI ಮೂಲಕ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಿವೆ. ಶೇ.7 0 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಸ್ಥೆಗಳು AI ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ನೇಮಕಾತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಯೋಜನೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದು, ಸುಮಾರು ಶೇ.75ರಷ್ಟು ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಒಟ್ಟು ಉದ್ಯೋಗ ಸೃಷ್ಟಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಿವೆ. ಇಂದಿನತನಕ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಅಲ್ಪ ಮಟ್ಟದ ಕಡಿತವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಗಮನಿಸಿರುವುದಾಗಿ ಹೇಳಿದರೆ, ಶೇ.95 ರಷ್ಟು ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಕೌಶಲ್ಯ ಅಗತ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಮದಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಟ್ಟದ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡಿವೆ.
(ಆ) A I ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಿಂದ ಉದ್ಯೋಗ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇರುವ ಯುವಕರಿಗೆ ಪುನರ್ ಪ್ರಶಿಕ್ಷಣ (Reskilling) ಹಾಗೂ ಹೊಸ ಉದ್ಯೋಗ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಲು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ ಯಾವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡಿದೆ;	AI ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಿಂದ ಉದ್ಯೋಗ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇರುವ ಯುವಕರಿಗೆ ಪುನರ್ ಪ್ರಶಿಕ್ಷಣ ಹಾಗೂ ಹೊಸ ಉದ್ಯೋಗ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಲು ಸರ್ಕಾರವು ಕೈಗೊಂಡಿರುವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು **ಅನುಬಂಧ** ದಲ್ಲಿರಿಸಿದೆ.
(ಇ) AI ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಿಂದ ಉಂಟಾಗಬಹುದಾದ ಉದ್ಯೋಗ ನಷ್ಟದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ ಯಾವುದೇ ವಿಶೇಷ ನೀತಿ ಅಥವಾ ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆ ರೂಪಿಸಿರುವುದೇ; ಇದ್ದರೆ, ಅದರ ವಿವರವನ್ನು ನೀಡುವುದು;	ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆ (AI) ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಿಂದ ಉಂಟಾಗಬಹುದಾದ ಉದ್ಯೋಗ ನಷ್ಟದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಹಲವು ವಿಶೇಷ ನೀತಿಗಳು ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿ ಜಾರಿಗೆ ತಂದಿದೆ. ಈ ಕ್ರಮಗಳ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶ ಉದ್ಯೋಗ ನಷ್ಟವನ್ನು ತಡೆಹಿಡಿಯುವುದರ ಜೊತೆಗೆ, ಹೊಸ ಕೌಶಲ್ಯಗಳ ಮೂಲಕ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದಾಗಿದೆ. ಈ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ, "ನಿಪುಣ ಕರ್ನಾಟಕ" ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಂತಹ ಕೌಶಲ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಮೂಲಕ ಯುವಕರಿಗೆ

	ಪುನರ್ ಪ್ರಶಿಕ್ಷಣ (reskilling) ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯವರ್ಧನೆ (upskilling) ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಜೊತೆಗೆ, ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆ ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುತ್ತಮತೆ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು (CoEs) ಸ್ಥಾಪಿಸಿ, ಕೈಗಾರಿಕಾ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗೆ ಹೊಂದುವ ತರಬೇತಿ, ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರ ಹಾಗೂ ಸಂಶೋಧನಾ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಹಭಾಗಿತ್ವದ ಮೂಲಕ ಉದ್ಯೋಗಾಭಿಮುಖ ತರಬೇತಿ, ಇಂಟರ್ನ್‌ಶಿಪ್ ಮತ್ತು ಉದ್ಯೋಗ ಸಂಪರ್ಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಕ್ರಮಗಳ ಮೂಲಕ, AI ನಿಂದ ಉಂಟಾಗಬಹುದಾದ ಉದ್ಯೋಗ ನಷ್ಟದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಿ, ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಲು ಸರ್ಕಾರ ಬದ್ಧವಾಗಿದೆ.
(ಈ) ರಾಜ್ಯದ ಐಟಿ ಮತ್ತು ಸ್ಟಾರ್ಟ್‌ಅಪ್ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ AI ಬಳಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಉದ್ಯೋಗಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು ಸರ್ಕಾರ ಕೈಗೊಂಡಿರುವ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕ್ರಮಗಳೇನು?	ರಾಜ್ಯದ ಐಟಿ ಮತ್ತು ಸ್ಟಾರ್ಟ್‌ಅಪ್ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ AI ಬಳಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಉದ್ಯೋಗಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು ಸರ್ಕಾರವು ಹಲವು ಸಮಗ್ರ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡಿದೆ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ, “ನಿಪುಣ ಕರ್ನಾಟಕ” ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೂಲಕ ಯುವಕರು ಹಾಗೂ ವೃತ್ತಿಪರರಿಗೆ ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆ (AI), ಯಂತ್ರ ಅಧ್ಯಯನ (ML), ಡೇಟಾ ಸೈನ್ಸ್ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಉದಯೋನ್ಮುಖ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳಲ್ಲಿ ಪುನರ್ ಪ್ರಶಿಕ್ಷಣ (reskilling) ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯವರ್ಧನೆ (upskilling) ತರಬೇತಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಮೂಲಕ ಉದ್ಯೋಗ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ, ಹೊಸ ಕೌಶಲಾಧಾರಿತ ಉದ್ಯೋಗಗಳಿಗೆ ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಜೊತೆಗೆ, ಕೈಗಾರಿಕಾ ಸಹಭಾಗಿತ್ವದಲ್ಲಿ ಉದ್ಯೋಗಾಭಿಮುಖ ತರಬೇತಿ, ಇಂಟರ್ನ್‌ಶಿಪ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ಲೇಸ್‌ಮೆಂಟ್ ಸಹಾಯವನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದೇ ವೇಳೆ, ಸರ್ಕಾರವು ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆ ಕೇಂದ್ರಗಳು (CoE-AI) ಮತ್ತು ಕ್ವಾಂಟಮ್-ಎಐ ಕೇಂದ್ರಗಳು (CoE-QAIC) ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ಮೂಲಕ ಉನ್ನತ ಮಟ್ಟದ ತರಬೇತಿ, ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನಾ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಿದೆ. ಸ್ಟಾರ್ಟ್‌ಅಪ್‌ಗಳಿಗೆ ವಿವಿಧ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಗಳನ್ನು ನೀಡುವ ಮೂಲಕ AI ಆಧಾರಿತ ನವೀನತೆಯನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಜೊತೆಗೆ, Responsible AI Committee ಮೂಲಕ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯುತ AI ಬಳಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಉದ್ಯೋಗಗಳ ಮೇಲೆ ಉಂಟಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ

	ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಈ ಸಮಿತಿಯ ಅಂಗವಾಗಿ, ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ವೃದ್ಧಿಗೆ ಒತ್ತು ನೀಡುವ ಉಪ ಸಮಿತಿಯನ್ನು ರಚಿಸಲಾಗಿದ್ದು, ಇದು ವಿಸ್ತತವಾಗಿ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸಬಹುದಾದ ತರಬೇತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ವಿನ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡುತ್ತಿದೆ. ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ (i) ಸರ್ಕಾರದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ AI ಪರಿಚಯವನ್ನು ತಕ್ಷಣದ ಆದ್ಯತೆಯಾಗಿ ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದು, (ii) ಕಾಲೇಜು ಮತ್ತು ಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಕೈಗೆಟುಕುವ ತರಬೇತಿ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದನ್ನು ಗುರಿಯಾಗಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ. ಇದನ್ನು ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಾಗುವ ವಿಷಯ ವಸ್ತು, ಮಾದರಿ ಪಠ್ಯ ಕ್ರಮಗಳು ಹಾಗೂ ದಿನನಿತ್ಯದ ಸಣ್ಣ ಕಲಿಕಾ ಘಟಕಗಳ (micro-learning modules) ಮೂಲಕ ಬೆಂಬಲಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ರೂಪುರೇಷೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಹಂತವಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದ್ದು, ಇದನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಸುಧಾರಿಸಲು ಮತ್ತು ಬಲಪಡಿಸಲು ತಜ್ಞರ ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

(ಐಟಿಬಿಟಿ 47 ಎಲ್‌ಸಿಎಂ 2026)

(ಪ್ರಿಯಾಂಕ್ ಖರ್ಗೆ)
ಗ್ರಾಮೀಣಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಪಂಚಾಯತ್ ರಾಜ್,
ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಸಚಿವರು.

ಅನುಬಂಧ

AI ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಿಂದ ಉದ್ಯೋಗ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇರುವ ಯುವಕರಿಗೆ ಪುನರ್ ಪ್ರಶಿಕ್ಷಣ (Reskilling) ಹಾಗೂ ಹೊಸ ಉದ್ಯೋಗ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಲು ಸರ್ಕಾರವು ಕೈಗೊಂಡಿರುವ ಕ್ರಮಗಳು.

(1) **ನಿಪುಣ ಕರ್ನಾಟಕ**: ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರವು "ನಿಪುಣ ಕರ್ನಾಟಕ" ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಆರಂಭಿಸಿದೆ. ಈ ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶ ಯುವಕರ ಉದ್ಯೋಗಾರ್ಹತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸಂರಚಿತ ಪುನರ್ ಪ್ರಶಿಕ್ಷಣ (reskilling) ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯವರ್ಧನೆ (upskilling) ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತರುವುದಾಗಿದೆ. ಈ ಉಪಕ್ರಮವು ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಅಗತ್ಯಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವುದರ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿದ್ದು, ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆ (AI), ಯಂತ್ರ ಅಧ್ಯಯನ (ML), ಡೇಟಾ ಸೈನ್ಸ್, ಸೈಬರ್ ಸುರಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ಮುಂತಾದ ಉದಯೋನ್ಮುಖ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳಲ್ಲಿ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಸಹಭಾಗಿತ್ವದಲ್ಲಿ ರೂಪಿಸಲಾಗಿದ್ದು, ಪ್ರಸ್ತುತ ಉದ್ಯೋಗ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ ಹಾಗೂ ಉದ್ಯೋಗಸ್ಥಳದ ಸಿದ್ಧತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸಾಫ್ಟ್ ಸ್ಕಿಲ್ ತರಬೇತಿಯನ್ನೂ ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಈ ಉಪಕ್ರಮದಡಿಯಲ್ಲಿ, ಸರ್ಕಾರವು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕಂಪನಿಗಳು ಮತ್ತು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಹಕಾರದ ಮೂಲಕ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಆಧಾರಿತ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿದೆ. ರಾಜ್ಯದಾದ್ಯಂತ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಟಯರ್-2 ಮತ್ತು ಟಯರ್-3 ನಗರಗಳಲ್ಲಿ ಗುಣಮಟ್ಟದ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವು ಉದ್ಯೋಗ ಸೃಷ್ಟಿಗೆ ವಿಶೇಷ ಒತ್ತು ನೀಡುತ್ತಿದ್ದು, ಪ್ಲೇಸ್‌ಮೆಂಟ್ ಸಹಾಯದ ಮೂಲಕ ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಐಟಿ ಹಾಗೂ ಸಂಬಂಧಿತ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಉದ್ಯೋಗವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಹಕಾರ ನೀಡುತ್ತದೆ.

(2) **ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆ ಕೇಂದ್ರ (CoE–AI):** ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರವು IIT Alumni Centre Bengaluru (ACB) ಸಹಭಾಗಿತ್ವದಲ್ಲಿ 5 ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಗೆ ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆ (AI) ಕೇಂದ್ರ (Centre of Excellence) ಅನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದೆ. CoE-AI ಭವಿಷ್ಯಕ್ಕೆ ಸಿದ್ಧವಾಗಿರುವ ಉದ್ಯೋಗಶಕ್ತಿಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡ ಸಮಗ್ರ ಕೌಶಲಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಪುನರ್ ಪ್ರಶಿಕ್ಷಣ (reskilling) ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರ (certification) ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಕೇಂದ್ರವು ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆ (AI), ಯಂತ್ರ ಅಧ್ಯಯನ (ML), ಡೇಟಾ ಸೈನ್ಸ್ ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಯುತ AI ಅಭ್ಯಾಸಗಳಂತಹ ಆಧುನಿಕ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ಮೇಲೆ ಗಮನಹರಿಸಿ, ಹೊಸ ಪದವೀಧರರು ಹಾಗೂ ಉದ್ಯೋಗದಲ್ಲಿರುವ ವೃತ್ತಿಪರರಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ತಾಂತ್ರಿಕ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಜೊತೆಗೆ, ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಅಗತ್ಯಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ಹಾಗೂ ಉದ್ಯೋಗ ಸ್ಥಳದ ಸಿದ್ಧತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸಾಫ್ಟ್ ಸ್ಕಿಲ್ ಮತ್ತು ಸಮಸ್ಯೆ ಪರಿಹಾರ ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ.

ಮುಖ್ಯ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಸಹಭಾಗಿತ್ವದಲ್ಲಿ, CoE-AI ಪ್ರತಿಭಾ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಬಲವಾದ ಪರಿಸರವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಸ್ಟಾರ್ಟ್‌ಅಪ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ವೃತ್ತಿಪರರಿಗೆ ನವೀನ AI ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು, ಸಾಧನಗಳು ಮತ್ತು ನೈತಿಕ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಕೈಗೆಟಕುವ ತರಬೇತಿ, ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮತ್ತು ನೈಜ ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್‌ಗಳ ಅನುಭವವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಮೂಲಕ

ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ವೃದ್ಧಿಸಿ ನಿರಂತರ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದರಿಂದ, CoE-AI ಉನ್ನತ ಕೌಶಲ್ಯ ಹೊಂದಿದ ಪ್ರತಿಭೆಯ ನಿರಂತರ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿ, AI ಸ್ಟಾರ್ಟ್‌ಅಪ್‌ಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಹಾಗೂ ರಾಜ್ಯದ ಸಮಗ್ರ AI ಪರಿಸರದ ವಿಸ್ತರಣೆಗೆ ಮಹತ್ವದ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುತ್ತದೆ.

(3) **ಕ್ವಾಂಟಮ್ ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆ ಮತ್ತು ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ಕೇಂದ್ರ (CoE-QAIC):** ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರವು ಉದಯೋನ್ಮುಖ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳಾದ ಕ್ವಾಂಟಮ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಕೌಶಲಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಉದ್ಯೋಗಶಕ್ತಿ ಸಿದ್ಧತೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ, IIIT ಧಾರವಾಡ ರಿಸರ್ಚ್ ಪಾರ್ಕ್ ಫೌಂಡೇಶನ್ ಸಹಭಾಗಿತ್ವದಲ್ಲಿ 5 ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಗೆ ಕ್ವಾಂಟಮ್ ಆರ್ಟಿಫಿಷಿಯಲ್ ಇಂಟೆಲಿಜೆನ್ಸ್ & ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ (QAIC) ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುತ್ತಮತೆ ಕೇಂದ್ರ (Centre of Excellence-CoE) ಅನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದೆ. ಈ ಉಪಕ್ರಮದಡಿ, ಪದವಿ (UG), ಸ್ನಾತಕೋತ್ತರ (PG) ಮತ್ತು ಕೈಗಾರಿಕಾ ವೃತ್ತಿಪರರನ್ನು ಗುರಿಯಾಗಿಸಿಕೊಂಡು ಕ್ವಾಂಟಮ್-AI ಶಾಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಗಾರಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ಮೂಲಕ ಬಲವಾದ ಪ್ರತಿಭಾ ಸರಪಳಿಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಕೇಂದ್ರವು ಒತ್ತು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಮೂಲಭೂತದಿಂದ ಉನ್ನತ ಮಟ್ಟದ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಒದಗಿಸುವಂತೆ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದು, ಭಾಗವಹಿಸುವವರಿಗೆ ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಮತ್ತು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಿಗೆ ಹೊಂದುವ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಅನುಭವವನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ. ಮುಂದುವರೆದು, ಕೈಗಾರಿಕಾ ಸಹಭಾಗಿತ್ವದಲ್ಲಿ ಕ್ವಾಂಟಮ್-ಸೇಫ್ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೂಡ ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು, ಇದರಿಂದ ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಯ ಸುರಕ್ಷಿತ ಸಂವಹನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಣತಿ ಗಳಿಸಲು ಅವಕಾಶ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಕೈಗಾರಿಕಾ ಸಂಪರ್ಕ ಮತ್ತು ಕೈಗೆಟುಕುವ ಅನುಭವವನ್ನು ಬಲಪಡಿಸಲು, ಈ ಉಪಕ್ರಮದಡಿ ಸ್ನಾತಕೋತ್ತರ (PG) ಇಂಟರ್ನ್‌ಶಿಪ್ ಮತ್ತು ಫೆಲೋಶಿಪ್ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಸಂಶೋಧನೆ, ನವೀನತೆ ಮತ್ತು ನೈಜ ಜಗತ್ತಿನ ಅನ್ವಯಿಕತೆಗೆ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಸಮಗ್ರ ಕ್ರಮಗಳ ಮೂಲಕ, CoE-QAIC ಉನ್ನತ ಕೌಶಲ್ಯ ಹೊಂದಿದ ಉದ್ಯೋಗಶಕ್ತಿಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ, ಉದ್ಯೋಗಾರ್ಹತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ, ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಬಲವಾದ ಕ್ವಾಂಟಮ್ ಮತ್ತು AI ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ.