

అధ్యాయం - 1

నూతన పాఠ్యపుస్తకాలపై శిక్షణ ఎందుకు అవసరం?

ఇప్పటి వరకు సెకండరీ విద్యావిధానములో ఎప్పటికప్పుడు మార్పులు వస్తూ ఉన్నవి. సమాజ అవసరాలకు అనుగుణంగా, అందుబాటులోని జ్ఞానమునకు అనుగుణంగా మార్పులు వస్తూ ఉన్నవి. ఉపాధ్యాయ కేంద్రీయ విద్య బదులుగా విద్యార్థి కేంద్రీయ విద్య అవసరమని భావించాము. కాని పాఠ్యపుస్తకములు తదనుగుణంగా మార్పులు చెంది యుండలేదు. అందుకే అది 2011-12 వరకు ఆశయంగానే మిగిలిపోయినది.

NCF-2005, RTE-2009 లకు అనుగుణంగా మొట్టమొదటిసారిగా మనరాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్ర విద్యాప్రణాళికా పరిధి చట్రం - 2011 తయారుచేయడం జరిగినది. ఈ చట్రం ప్రకారం - పిల్లలు తమకున్న సహజ శక్తి సామర్థ్యాల ద్వారా బడి బయటి జీవితంలో అనుసంధానం చేస్తూ పరస్పర ప్రతిచర్యలు, ప్రాజెక్టు పనులు అన్వేషణలు, ప్రయోగాలు, విశ్లేషణలు చేయుచూ పాఠ్యాంశమును అవగాహన చేసుకొనే విధంగా పాఠ్యపుస్తకాలు, తరగతి బోధన ఉండాలి. ఈ అంశాలన్నింటినీ క్రోడీకరిస్తూ, విద్యార్థుల మానసిక స్థాయిలకు సామాజిక అవసరాలకు, ఉన్నత విద్య అవసరాలకు అనుగుణంగా 1 నుండి 10వ తరగతి వరకు పాఠ్యప్రణాళిక (Syllabus) కూర్చుకొని ప్రస్తుత పాఠ్య పుస్తకాలు రాయబడ్డాయి. క్రొత్త ప్రణాళిక ప్రకారం బోధనా వ్యూహాలు ఇవ్వబడ్డాయి. ఈ సందర్భంలో ఉపాధ్యాయులందరు గణిత బోధన పట్ల తమ అభిప్రాయములను, తాము అవలంభిస్తున్న బోధనావ్యూహాలను పునః పరిశీలన చేసుకొనవలసిన అవసరం ఎంతైనా ఉన్నది కనుక నూతన పాఠ్యపుస్తకాలపై ఉపాధ్యాయులకు శిక్షణ అవసరమైయున్నది.

గత సంవత్సరం 6, 7 తరగతులకు అమలుచేయబడిన నూతన పాఠ్యపుస్తకములపై రాష్ట్రంలోని అందరు ఉపాధ్యాయులకు శిక్షణ ఇవ్వబడినది. కానీ 2012-13 విద్యాసంవత్సరంలో చివరలో 'నూతన పాఠ్యపుస్తకాల అమలు - బోధనా వ్యూహాలపై పరిశీలన' అంశంపై రాష్ట్రమంతటా రాష్ట్రవిద్య పరిశోధన శిక్షణా సంస్థ (SCERT) జరిపిన సర్వే ఫలితాలు ఆశాజనకంగా లేవు.

అందరు ఉపాధ్యాయులు పుస్తకాలు చాలా బాగున్నాయి, అభ్యాసాలు బాగున్నాయి, భావనల పరిచయం బాగున్నది' అని చెప్పినప్పటికీ కింది లోపాలు ప్రస్ఫుటంగాకనిపించాయి.

- ◆ పాఠ్యపుస్తకములోని 'ముందుమాట', 'ఉపాధ్యాయుల సూచనలు' మరియు 'విద్యాప్రమాణాలు చదివిన వారు కొద్ది శాతం మాత్రమే.
- ◆ గణిత బోధనలో తరగతి గదిలో విద్యార్థులు అభ్యాసములనే కాకుండా పాఠ్యాంశంలోని అన్ని అంశములపై అవగాహన పొందునట్లు పాఠ్యపుస్తక పఠనం, అందులోని చిన్న ఖాళీలను పూరించడం, చర్చించడం జరుగునట్లుగా ఉపాధ్యాయుడు తమ బోధనా వ్యూహాలను కల్పించుకోవాలి. కానీ అట్లు ఆచరిస్తున్న ఉపాధ్యాయులు 10 శాతం మాత్రమే.
- ◆ గణిత భావనల సమగ్ర అవగాహన కొరకు ఇవ్వబడిన నిర్మాణాత్మక అభ్యాసములు అనగా 'ఇవి చేయండి', 'ప్రయత్నించండి', 'ఆలోచించండి - చర్చించండి' మొదలగు అభ్యాసములను విద్యార్థులచే చేయించే ఉపాధ్యాయులు అతి కొద్దిమంది మాత్రమే.
- ◆ తరగతి బోధనలో విద్యార్థుల భాగస్వామ్యమును ఆహ్వానిస్తున్నవారి శాతం కూడా ఆశించిన స్థాయిలో లేదు.
- ◆ ప్రాజెక్టు పనులు చేస్తున్న / చేయించుతున్న ఉపాధ్యాయులు ఒకరిద్దరు మాత్రమే.
- ◆ నిరంతర సమగ్ర మూల్యాంకనం గురించి అవగాహన చేసుకొని అమలు చేయుచున్న ఉపాధ్యాయులు చాలా తక్కువ.

ఈ లోపాలన్నింటిని సరిచేయుటకు పాఠ్యపుస్తకములోని మూల సూత్రాల యొక్క ప్రాముఖ్యతను / అవశ్యకతను గురించి చర్చించుటకు, 8, 9 తరగతుల గణిత పాఠ్యపుస్తకంలోని నూతన అధ్యాయముల సమగ్ర అవగాహనకొరకు ఈ శిక్షణా కార్యక్రమము నిర్దేశించబడినది.

శిక్షణా కార్యక్రమ లక్ష్యాలు :

- ◆ 8, 9 తరగతుల నూతన పాఠ్య పుస్తకములలోని తాత్వికత, మౌఖిక సూత్రలపై అవగాహన చేసుకొనుట.
- ◆ గణితంలోని వివిధ రంగాల గురించి క్షుణ్ణముగా చర్చించి అర్థం చేసుకొనుట.
- ◆ నూతన బోధనా వ్యూహాలను ఆకళింపు చేసుకొని, మాదిరి పాఠ్యప్రణాళిక, కృత్యములు రచించుట.
- ◆ నిర్మాణాత్మక అభ్యాసములు - 'ఇవిచేయండి', 'ప్రయత్నించండి', 'ఆలోచించండి - చర్చించండి' మొదలగు అభ్యాసముల ప్రాముఖ్యత, నిర్వహణల గురించి అవగాహన పొందుట.
- ◆ తరగతి గదిలో గణిత బోధనలో కృత్యముల నిర్వహణ గురించి తెలుసుకొనుట.
- ◆ విద్యార్థుల అభ్యసనమును మదింపు చేయుటలో భాగంగా, నిరంతర సమగ్ర మూల్యాంకనము గురించి కూలంకషంగా అవగాహన పొందుట.
- ◆ తరగతి వారీగా విద్యాప్రమాణములవారీగా నమూనా ప్రశ్నలు తయారుచేయుట.
- ◆ తరగతి వారీగా విద్యాప్రమాణముల వారీగా ప్రశాపత్రముల తయారీకి, భారత్వ పట్టికలు ఉపయోగించుటకు సూచనలు పొందుట.
- ◆ అకడమిక్ కాలెండరుపై అవగాహన, అమలు.

పాఠశాలలో గణితం యొక్క సంకుచితమైన ఉద్దేశ్యం ఏమిటంటే, విద్యార్థులు సంఖ్యలు, సంఖ్యలతో గణిత ప్రక్రియలు, కొలతలు, దశాంశాలు, శాతాలు మొదలయిన సంఖ్యా పరిజ్ఞానాన్ని పెంపొందించుకోవాలి. దాని ఉన్నత ఉద్దేశ్యం ఏమిటంటే, విద్యార్థులలో గణిత పరంగా ఆలోచించి, చింతన చేయడానికి అవసరమైన వనరులను పెంపొందించడం, వారు తాము ఊహించిన విషయాల నుండి తార్కిక నిర్ణయాల వరకు అన్వేషణ కొనసాగించగలిగేలా చేయటం మరియు అమూర్త భావనలను అర్థం చేసుకొని సమర్థవంతంగా వాడగల్గడం.

- NCF 2005