పిల్లలు నేర్చుకోవడంలో ఎలా వెనుకబడుతారు?

జాన్ హోల్ట్

ప్రజాశక్తి బుక్‌హౌస్

జాన్ హోల్ట్

పిల్లలు నేర్చుకోవడంలో ఎలా వెనుకబడతారు

జాన్ హోల్ట్

పిల్లలు నేర్చుకోవడంలో ఎలా వెనుకబడతారు?

జాన్ హోల్ట్

ప్రతులకు

ప్రజాశక్తి బుక్‌హౌస్ (తెలంగాణ)

ఎమ్‌హెచ్ భవన్, ప్లాట్ నెం. 21/1, అజామాబాద్, ఆర్‌టిసి కళ్యాణమండపం దగ్గర

హైదరాబాద్-20. ఫోన్ : 040 - 27660013

103890

English Title : **How Children Fail?**
Author : **John Holt**

అనువాదం : డి. పాపారావు

ప్రచురణ సంఖ్య : 747
ప్రథమ ముద్రణ : జనవరి, 2003
ద్వితీయ ముద్రణ : సెప్టెంబరు, 2004
తృతీయ ముద్రణ : సెప్టెంబరు, 2014

వెల : రు.100/

టైటిల్ : చంద్ర

ప్రతులకు
ప్రజాశక్తి బుక్‌హౌస్ (తెలంగాణ)
ఎమ్‌హెచ్ భవన్, ప్లాట్ నెం. 21/1, అజామాబాద్,
ఆర్‌టిసి కళ్యాణమండపం దగ్గర హైదరాబాద్-20. ఫోన్ : 040 - 27660013.
బ్రాంచీలు
హైదరాబాద్ (చిక్కడపల్లి), హైదరాబాద్ (ఎస్.వి.కె.),
నల్గొండ, హన్మకొండ, కరీంనగర్, ఖమ్మం
విజయవాడ, విశాఖపట్నం, తిరుపతి, గుంటూరు, ఒంగోలు.

ముద్రణ
ప్రజాశక్తి డైలీ ప్రింటింగ్ ప్రెస్, హైదరాబాద్

website : www.psbh.in

విషయసూచిక

ఒక దిక్సూచి 6

ముందుమాట 11

సవరించిన ప్రచురణకు ముందుమాట 15

మొదటి భాగం : వ్యూహం 19

రెండవ భాగం : భయము, వైఫల్యము 65

మూడవభాగం : అసలైన నేర్చుకోవడం 135

నాల్గవ భాగం : పాఠశాలలు ఎలా విఫలం అవుతాయి? 227

అయిదవ భాగం : సంక్షిప్తంగా రచయిత గురించి 267

ఒక దిక్సూచి

పిల్లల చదువుల విషయంలో మనం పిల్లలకంటే ఏమంత మెరుగ్గా వ్యవహరించలేమని అంటుంటారు. ఒక టీచరు రోజంతా పాఠశాలలో పని చేసిన తర్వాత తన ఇబ్బందిని ఇలా వెల్లడిస్తారు:

" నేను బోధిస్తాను. కాని వాళ్లు నేర్చుకోరు".

ఈ మాటల ఆంతర్యం స్పష్టమే కదా. నేర్చుకోవడంలో విఫలమవడం పిల్లల తప్పిదం. మనం పిల్లల వైఫల్యాల గురించి తరచూ మాట్లాడుతుంటాం. కాని పాఠశాలల వైఫల్యం గురించి మనం మాట్లాడం చాలా అరుదు.

ప్రతి ఉదయం పాఠశాలల టైమ్‌కాగానే యూనిఫాం వేసుకున్న బుల్లిసైనికులు ఆటోలలో, వ్యానుల్లో, బస్సులలో తరలిపోవడాన్ని మనం చూస్తాం. బెల్టులు, టైలు, బాడ్జిలు, షూస్ అన్నిటిని మించి బరువైన బ్యాగు! అది లేకపోతే యూనిఫాం పూర్తయినట్టుకాదు కదా.

కిండర్‌గార్టెన్ దశ నుంచి ఇంత సైనిక శిక్షణ అవసరమా? ఈ లాంచనపు వస్తువులన్ని కొనగలిగిన శక్తి ఎందరికుంటుంది? ఈ సరంజామాను సుఖ ప్రదమైన స్థాయికి తగ్గించే మార్గమే లేదా?

మనం అసలు పిల్లలు ఏమనుకుంటున్నారో తెలుసుకునేందుకు ప్రయత్నించం. ఈ సరంజామాఅంతా ఏ ప్రాతిపదికన తప్పనిసరిగా తయారై కూచుందో టీచర్లు విమర్శనాత్మకంగా పరిశీలించాలి.

మన వాతావరణమా?లేక మన సంస్కృతా? అత్యంత అసంబద్ధమైన ఈ వ్యవహారాన్ని మన పిల్లలపై రుద్దే అంశమేది?

"నేర్చుకోవడంలో పిల్లలు ఎలా వెనకబడతారు?"(హౌ చిల్డ్రన్ ఫైల్) అనేది జాన్ హోల్ట్ పుస్తకం శీర్షిక. అందులో ఆయన పాఠశాలలు ఎలా విఫలమవుతాయో చెబుతారు.

పిల్లలు విఫలమైతే ఆ లోపం వారి తెలివి తక్కువ తనమనో ఐక్యూ లేకపోవడమనో, సరైన నేపథ్యం లేదనో ఇంకా ఇలాటి ఏవో కారణాలు చెబుతాం.

పాఠశాల వైఫల్యాల దగ్గరకు వచ్చినపుడు మనం ఈ భాషలో మాట్లాడం.దాని నిర్మాణ వ్యవస్థ గురించి, దానిలో పని చేసే ఉపాధ్యాయులు, బోధనా పద్ధతుల గురించి ఇలా వ్యాఖ్యానించం.

"మనం వారికి ఎలా చెబుతున్నామో వారెందుకు నేర్చుకోరు?"

దీనికి హోల్ట్ సమాధానం ఇలా వుంది:

"మనం వారికి బోధిస్తున్నాం గనక- అంటే వారి మెదళ్లలో సారాంశాన్ని అదుపు చేయడానికి ప్రయత్నిస్తున్నాం గనక"

"వారెందుకని విఫలమవుతారు?"

"ఎందుకంటే వారు భయపడతారు. విసుగు చెందుతారు. గందరగోళానికి లోనవుతారు.అన్నిటిని మించి విఫలమవుతామనే జంకు వారినెక్కువగా దెబ్బ తీస్తుంది"

విఫలమవుతామనే భయం తలిదండ్రులను నిరుత్సాహానికి గురి చేస్తామనే భయం పిల్లలను నిజంగా నేర్చుకోడానికి ప్రతిబంధకంగా వుంటున్నట్టు కనిపిస్తుంది.పిల్లల సంకట పరిస్థితిని గనక టీచర్లు అర్థం చేసుకోకపోతే వారు ఈ ప్రతిబంధకాన్ని అధిగమించడంలో పిల్లలకు సహాయపడలేరు.

"ఈ పుస్తకంలో చెప్పదలుచుకున్నది రెండు మాటల్లో చెప్పవచ్చు.– పిల్లలను విశ్వసించండి. ఇంతకన్నా సులభమైన లేదా అత్యంత కష్టతరమైన విషయం మరొకటి వుండదు. పిల్లలను విశ్వసించాలంటే మనమీద మనకు విశ్వాసం వుండాలి. అయితే మనం విశ్వసించదగిన వారం కామని మనం పిల్లలుగా వున్నప్పుడు మనకు నేర్పారు. అదే అపనమ్మకం మన పిల్లలను విశ్వసించడాన్ని కష్టంగా చేస్తున్నది"

పిల్లలు ఎలా నేర్చుకుంటారు అనే పుస్తకం ఉపోద్ఘాతంలో జాన్‌హోల్ట్ వ్యాఖ్య ఇది.

ఈ విషయంలో అన్నా హజారే ప్రయోగం పరిశీలించదగినది. ఆయన నడిపే స్కూలులో ప్రవేశానికి ఒక విలక్షణమైన నిబంధన వుంది. ఏమంటే ఒక క్లాసులో రెండు సార్లు తప్పిన వారు మాత్రమే దాంట్లో ప్రవేశానికి అర్హులు. అన్నా హజారే భావాల ప్రకారం నడిచే ఈ స్కూలు వారి వైఫల్యాలను విజయాలుగా మారుస్తుంది. దేశంలో ఇంకా అనేక ఇతర చోట్ల కూడా ప్రయోగాత్మకంగానైనా ఇలాటి పాఠశాలలు వెలుస్తున్నాయి. వీటినే ఐ–స్కూల్స్(ఇన్నొవేటివ్ స్కూల్స్) అంటున్నారు. వీటిలో పిల్లలు హాయిగా వుండటాన్ని చూస్తే పెద్దవాళ్లకు కూడా మళ్లీపిల్లలమైపోదామనిపిస్తుంది.

పరీక్ష అంటే మూడక్షరాల మాట. కాని అది కేవలం మూడు అక్షరాల మాట అనుకోకూడదు. ఈ పవిత్ర పరీక్షను కేవలం వ్యర్థ పదం స్థాయికి దిగజార్చడం ఒక విధమైన అపచారం.

సమగ్ర ప్రక్రియ గనక ఒక సారి ప్రారంభమైతే అది నిరవధిక ఉద్రిక్తతకు నాంది అవుతుంది. తల్లిదండ్రులకు, పిల్లలకు కూడా. ఇక పరీక్షలు నిర్వహించే వారికి అది జీవన్మరణ సమస్యే.

ఎపిఎస్ ఆర్‌టిసి పరుగులు తీయడానికి సిద్ధంగావుండాలి. అలాగే ఎపిఎస్ఇబి లేదా దాని తాజా అవతారాలు కూడా అప్రమత్తం కావాలి. ఇక ఎస్ఎస్‌సి, ఇంటర్ రెండు బోర్డులు కలసి సుమారు 20 లక్షల మంది పిల్లలకు పరీక్షలు పెడతాయి. వాళ్ల తలిదండ్రులను కూడా కలుపుకుంటే 20 లక్షలకు తోడు మరో నలభై ఆత్మలు పరీక్షల చుట్టూ పరిభ్రమించాల్సిందే.

సిబిఎస్ఇ నుంచి మీ పొరుగున గల చిన్న పాఠశాల దాకా ఎక్కడైనా పరీక్ష అంటే మల్టిపుల్ చాయిస్ పొడుగాటి ప్రశ్నలు, పొట్టి ప్రశ్నలతో కూడిన ఒక పరమపదం. సిలబస్‌లో వుండే లేని నమూనాలు, సంక్షిప్తీకరణలు కూడా వుంటాయి. మూడక్షరాలైనా ఎక్కువైనా పరీక్షలంటే చాలు-ప్రతిఒక్కరిలో హేయభావం కలుగుతుంది.

ఇక సిలబస్ గురించిన ఒక సరదా కథ. కుందేలు, చేప, ఉడత, బాతు వగైరాలు పాఠశాల ప్రారంభించాలని నిర్ణయించుకున్నాయి. అవన్నీ వేటికవే ఒక సిలబస్ తయారు చేసే పని ప్రారంభించాయి. కుందేలు సిలబస్‌లో పరుగు వుండాలని పట్టుపట్టింది. సహజంగానే పక్షి అకాశంలో ఎగరడం వుండాలంటే చేప నీటిలో ఈదడం గురించి నొక్కింది. ఇక ఉడత చెట్లపైకెక్కడం వుండాలని చెప్పింది. ఇతర జంతువులు కూడా తక్కువ తినకుండా తమ తమ అలవాట్లు, ప్రత్యేకతలు సిలబస్‌లో వుండాలని పట్టుపట్టాయి. సిలబస్ రూపకల్పన పూర్తయిన తర్వాత అవన్నీ ఏమనుకున్నాయంటే అన్ని జంతువులూ అన్ని విద్యలూ నేర్చుకోవాలని, దాని వల్ల మేధా పరంగానూ భావావేశాలలోనూ క్రమశిక్షణ సామర్థ్యం పెరుగుతాయని భావించాయి.

పరుగులు తీయడంలో కుందేలుతో ఎవరూ పోటీపడలేరు. అయితే కుందేలు ఎగరడం కూడా నేర్చుకోవలసి వచ్చింది. దీనివల్ల ఒక అదనపు అర్హత కలిగినట్లవుతుంది. ఇందులో మిగిలిన కథను తేలిగ్గానే వూహించవచ్చు. ఎగరడం నేర్చుకోబోయి కుందేలు కాలు విరగ్గొట్టుకుని తలపగలగొట్టుకుంది. దాంతో పరిగెత్తే శక్తి కూడా కోల్పోయింది. (ఎ) గ్రేడు తెచ్చుకోవలసిందిపోయి అది పరుగులో(సి), ఎగరడంలో(డి) గ్రేడులు తెచ్చుకుంది.. ఈ పరిణామానికి సిలబస్ కమిటీ మాత్రం మహా సంతోషించింది.

పాఠ్యపుస్తకమే అత్యుత్తమ గ్రంథమని మీరు చెబితే ఎవరైనా నమ్ముతారా? పాఠ్యాంశాల గురించిన వివాదం సంగతేమిటి? దేశీయమైందైనా మరోటైనా అకస్మాత్తుగా ఒక పుస్తకం కేంద్ర స్థానానికి వచ్చి

కూచుంటుంది. అయితే ఆ పుస్తకం తరుపున మాట్లాడే ప్రతి పది మందైతే అది నేర్చుకోవడానికి ఆటంకమని చెప్పేవారూ అంతమంది వుంటారు. నిజమైన అభ్యాసం మీరు పాఠ్యపుస్తకం మూసేస్తేనే ప్రారంభమవుతుందని వారంటారు.

ఈ రోజు మనం చూసే పాఠ్య పుస్తకాల యుద్ధం నిజానికి యువ మేధలను అదుపు చేయడానికి జరిగే యుద్ధం. విద్యా సంస్థలే బోధనలను మలచి, మసిపూసి మారేడు కాయ చేసే ప్రదేశాలు.

"దిల్ బదల్ జాతే హై, తల్లిమ్ బదల్ జానే సే"

(విద్యను మార్చండి. మీరు మనసులను మార్చేసినట్టే)

పాఠ్యాంశాలు మార్చడం ద్వారా విద్యను మార్చవచ్చునని చాలా మంది ముచ్చట పడుతుంటారు. ప్రతి వారూ విజ్ఞానాన్ని తమ చేరువలోకి తెచ్చుకుంటున్న ఇంటర్‌నెట్ యుగంలో ఇది సాధ్యమేనా? చరిత్రలో జరిగిన ఇలాటి చాలా ప్రయోగాలు విఫలమైనాయి. 1989లో బెర్లిన్ గోడ పడిపోవడానికి కారణం ఫాక్స్ మిషన్ అన్నారు. భావాల అదుపు ఒక సంక్లిష్ట వ్యవహారం.

ఏమైనా మన ప్రాధమ్యం ఏమిటి? ఆలోచించే మెదడా? లేక చిలకపలుకుల మెదడా? ఉత్తుత్తి నేర్చుకోవడమా? లేక నిజంగా నేర్చుకోవడమా?

ముందుమాట

పాఠశాలలో ఎందరో పిల్లలు వైఫల్యం చెందుతారు. వీరిలో పలువురికి ఈ వైఫల్యం స్పష్టమైనది, తిరుగు లేనిదిగా అనిపిస్తుంది. ఉన్నత పాఠశాలలో చేరిన విద్యార్థులలో దరిదాపు నలభైశాతం మంది మధ్యలోనే విద్యాభ్యాసాన్ని మానినేస్తారు. ఇక కళాశాల విషయంలో ప్రతి ముగ్గురు విద్యార్థులలోనూ ఒకరు మధ్యలోనే చదువు ఆపేస్తారు.

విఫలమయ్యారనిపించుకోకపోయినా వాస్తవానికి ఇంకా చాలా మంది వైఫల్యాన్ని ఎదుర్కొంటారు. వారికి ఏమి తెలిసినా, తెలియకున్నా మనం వారిని గ్రేడ్‌ల ద్వారా ముందుకు నెట్టి, పాఠశాల నుంచి బయటికి పంపివేయదలుచుకున్నాం కాబట్టే, వారి పాఠశాల చదువు పూర్తవుతుంది. మనం ఊహించినదానికంటే ఇటువంటి పిల్లల సంఖ్య చాలా ఎక్కువగానే వుంటుంది. పలువురు కోరుతున్నట్లుగా మనం "మన విద్యా ప్రమాణాలను పెంచితే", ఇటువంటి విద్యార్థులు ఎంత మంది వున్నారో అనతి కాలంలోనే తెలుసుకోగలం. పై తరగతిలోనికి ప్రవేశించేందుకు జరిగే పరీక్షలలో ఉత్తీర్ణత సాధించలేక తామున్న తరగతిలోనే వుండిపోయే విద్యార్థులతో మన తరగతి గదులు కిక్కిరిసిపోతాయి.

అయితే, మరింత ప్రధానమైన అర్థంలో కొద్ది మందిని మినహాయిస్తే దరిదాపు అందరు పిల్లలు విఫలం అవుతున్నారనే చెప్పాలి. వారు మంచి విద్యార్థులు కావచ్చు, కాకపోవచ్చు. నేర్చుకోగల్గడం, అవగాహన చేసుకోగల్గడం, తమ సహజసిద్ధమైన సృజనను నిజం చేసుకోగల్గడం వంటి తమ అనంతమైన శక్తి సామర్థ్యాలలో వారు నామమాత్రమైన

భాగాన్ని మాత్రమే వికసింపచేసుకోగలుగుతున్నారు. కాగా, ఈ శక్తి సామర్థ్యాలను వారు, వారి జీవితాలలోని మొదటి, రెండు లేదా మూడు సంవత్సరాల ప్రాయం వరకే పరిపూర్ణంగా వినియోగించుకోగలుగుతున్నారు.

వారెందుకు వైఫల్యం పొలవుతున్నారు ?

వారివైఫల్యానికి కారణం వారు భయానికి, విసుగుదలకు, గందరగోళానికి గురికావడం.

అన్నింటికంటే మించి వారు వైఫల్యం గురించి భయపడుతున్నారు. తమ చుట్టూ ఆతృతతో ఎదురు చూస్తోన్న పెద్దలను నిరాశపరుస్తామేమోనని, అసంతుష్టులను చేస్తామేమోనని వారు భయపడుతున్నారు. ఈ పెద్దల అనంతమైన ఆశలు, నిరీక్షణలు వారి శిరస్సులపై మేఘాలలా అలముకుని వున్నాయి.

పాఠశాలలో వారి ముందు వుంచే విషయాలు, లేదా వారు చేయాలని కోరే అంశాలు చాలా అల్పమైనవి, నిస్తేజమైనవిగా వుండడం వారికి విసుగు కలిగిస్తోంది. వారి విస్తారమైన తెలివితేటలు, శక్తి సామర్థ్యాలు, ప్రతిభాపాటవాలపై ఇటువంటి పరిమితమైన, సంకుచితమైన లక్ష్యాలు వుంచబడుతున్నాయి.

పాఠశాలలలో ప్రవాహంలా కురిసే మాటల వర్షం వారికి అర్థంపర్థం లేనిదిగా వుండడం వలన వారు గందరగోళం పొలవుతున్నారు. వారికి చెప్పబడే ఇతర అంశాలతో ఈ మాటల ప్రవాహం పూర్తి విరుద్ధంగా వుంటోంది. వారికి వాస్తవంగా తెలిసిన విషయాలతో ఈ మాటలకు ఎటువంటి సంబంధం లేదు. అవి వారి మస్తిష్కాలలో వాస్తవ ప్రపంచం గురించిన చిత్తు నమూనాతో పొసగనివి.

ఈ మూకుమ్మడి వైఫల్యం ఎలా జరుగుతోంది? తరగతి గదిలో వాస్తవానికి ఏం జరుగుతోంది? విఫలం చెందుతోన్న ఈ పిల్లలు ఏం చేస్తున్నారు? వారి మెదళ్ళలో ఏం జరుగుతోంది? వారి సామర్థ్యాన్ని మరింతగా వారు ఎందుకు వినియోగించుకోవడం లేదు?

ఈ ప్రశ్నలకు జవాబులు వెతకడంలో ఈ పుస్తకం ఒక ముతక, పాక్షిక ప్రయత్నం. నా సహోద్యోగి, మిత్రుడు అయిన బిల్ హాల్‌కు నేను సాయం సమయాలలో రాసిన మెమో పరంపరగా ఇది ఆరంభం అయ్యింది. ఆయన బోధించే అయిదవ తరగతిని నేను పగటి వేళల్లో గమనించాను. దానితోపాటుగా ఆ తరగతి పిల్లలకు విద్యాబోధన చేశాను. తరువాత మెమోలను ఆసక్తి వున్న ఇతర ఉపాధ్యాయులు, తల్లిదండ్రులకు పంపించడం జరిగింది. వాటిలోని కొద్దిపాటి వాటితో ఈ పుస్తకం తయారయ్యింది. వీటిని పెద్దగా తిరగరాయలేదు. అయితే వీటిని నాలుగు ప్రధాన శీర్షికలుగా సంకలనం చేయడం, పునరేకీకరించడం జరిగింది. ఆ నాలుగు శీర్షికలు: వ్యూహం: భయం మరియు వైఫల్యం: నిజమైనది నేర్చుకోవడం. పునర్విభజించడం పాఠశాలలు ఎలా విఫలం అవుతాయి మొదలైనవి. పాఠశాలలో పెద్దలు తమపై పెట్టే డిమాండ్లను పరిపూర్తి చేసేందుకు లేదా టలాయించేందుకు పిల్లలు వాడే పద్ధతుల గురించి వ్యూహం వివరిస్తుంది. పిల్లలలో భయం వైఫల్యాల పరస్పరచర్య గురించి భయం మరియు వైఫల్యాలు అంశం వివరిస్తుంది. అలాగే వ్యూహం, నేర్చుకోవటాలపై దీని ప్రభావాన్ని తెలుపుతుంది. పిల్లలకు తెలిసినట్లుగా కనపడేది లేదా తెలుసుకోవలసినవిగా ఆశించబడేది, వారికి నిజంగా తెలిసింది అనే విషయాలమధ్య తేడా గురించి నిజమైన నేర్చుకోవడం విశదీకరిస్తుంది. ఇక చివరగా సరైనవి కాని వ్యూహాలను పెంచి పోషించడం, పిల్లల భయాలను పెంచడం, సాధారణంగా ఖండ ఖండాలుగా ఉండే, వక్రీకరించబడిన, తాత్కాలిక జీవ పరిధి నేర్చుకోవటాన్ని పాఠశాలలు ఎలా తయారుచేస్తాయో, పిల్లల నిజమైన అవసరాన్ని అందుకోగలగడంలో ఎలా విఫలం అవుతాయో 'పాఠశాలలు ఎలా విఫలం అవుతాయి' విశ్లేషిస్తుంది.

ఈ నాలుగు అంశాలు సుస్పష్టంగా వేటికవి విడివిడివి కావు. అవి ఒకదానిపై ఒకటి ఆధారపడిన కలగలిసి పోయే తీరులోనే ఉంటాయి. మహాఅయితే అవి పిల్లల ఆలోచన గురించి, ప్రవర్తన గురించి భిన్నదృక్పథాల నుంచి చూడడం, ఆలోచించడంగా మాత్రమే ఉంటాయి.

ఈ పుస్తకం మరీ పనికిమాలిన పాఠశాలలు లేదా వెనుకబడిన పిల్లల గురించి కాదని స్పష్టం చేయాలి. దీనిలో వివరించిన అనుభవాలు అత్యున్నత ప్రమాణాలు, పేరు ప్రఖ్యాతులు గల ప్రైవేటు పాఠశాలలో జరిగినవే. అతికొద్ది మినహాయింపులున్నా ఇందు వివరించిన విద్యార్థుల కృషి సగటుస్థాయి తెలివితేటలు కంటే పైబడి ఉన్నదే. ఇక, పైకి

కనపడిన మేరకు ఈ విద్యార్థులు విజయవంతం అయినవారే. వారు "మంచి" ఉన్నత పాఠశాలలకు, కళాశాలలకు వెళ్ళే దిశగానే ఉన్నారు. నేను చూసిన పాఠశాలలకంటే మరిన్ని ఎక్కువ పాఠశాలలను చూసిన వారు, పిల్లల గుణగణాలు, మేథస్సులపై నేటి పాఠశాలల వినాశకర ప్రభావం గురించి నేను చెప్పడానికి ప్రయత్నించినదానిని అర్థం చేసుకున్న మిత్రులు, సహోద్యోగులు, నేను చూడని పాఠశాలలు, నేను చూసినవాటికంటే ఏమాత్రం మెరుగుగా లేవనీ, తరచుగా మరింత దారుణంగా వున్నాయని నాతో చెప్పారు.

సవరించిన ప్రచురణకు ముందుమాట

ఈ పుస్తకం వెలువడిన తరువాత, "ఉపాధ్యాయులు ఎలా విఫలం అవుతారు అనే దాని గురించి మీరు ఎప్పుడు పుస్తకం వ్రాస్తారు?" అని పలువురు అడుగుతుండేవారు. "ఈ పుస్తకం దాని గురించే" అన్నది వారికి నా జవాబు.

అయితే, ఈ పుస్తకం తరచుగా విఫలం అయ్యే ఉపాధ్యాయుని గురించి మాత్రమేకాదు – విఫలం చెందితే వూరుకోని, వైఫల్యానికి తలవంచని ఉపాధ్యాయుల గురించి కూడా. పిల్లలకు నేర్చుకోవడంలో సహాయ పడడం నా పని. అది నేను ఎంచుకున్న లక్ష్యం. నేను బోధించింది పిల్లలు నేర్చుకోకుంటే, అందుకు ఇతర మార్గాలను అన్వేషించడం నాపని, లక్ష్యం. వారికి బోధించే సరైన పద్ధతిని కనుగొనేవరకూ నేను ప్రయత్నం సాగిస్తాను.

తమపనిపట్ల ఈ విధమైన దృక్పథాన్ని తీసుకోవలసిందిగా చాలా సంవత్సరాల క్రితం నుంచే నేను ఉపాధ్యాయులనూ, ఉపాధ్యాయశిక్షణలో వున్నవారినీ కోరుతున్నాను, అర్థిస్తున్నాను. "పాఠశాలలో జరిగే ప్రతీ తప్పుకూ మమ్ములనే ఎందుకు వేలెత్తి చూపుతున్నారు? ఈ అపరాధ భావాన్ని అంతా మాపై ఎందుకు రుద్ద చూస్తున్నారు?" అని వారిలో పలువురు ప్రశ్నించారు.

అయితే, నేను మాత్రం అలాంటి భావనలకు లోనవ్వడంలేదు. నేను బోధిస్తున్నదానిని నా విద్యార్థులు చాలా తరచుగా నేర్చుకోలేకపోతున్నంతమాత్రాన నన్ను నేను నిందించుకోవడం లేదు. లేదా, అపరాధ భావనకు లోనుకావడంలేదు. అలాగే, నేను నిర్దేశించుకున్నట్లు చేయలేకపోయినందుకు, ఎలా చేయాలో తెలుసుకోలేనందుకు

కూడా నేను అపరాధ భావనకు గురవ్వడం లేదు. ఆత్మనింద చేసుకోవడంలేదు. అయితే, అందుకు నన్ను నేను బాధ్యునిగా భావిస్తున్నాను. "నింద", "అపరాధ భావన" అనేవి చీటికి మాటికి ఏడ్చే పసిపిల్లాడి మాటలు. విద్య గురించిన మన మాటల నుంచి వాటిని తొలగిద్దాం. వీటికి బదులుగా "బాధ్యత" అనే మాటను ఉపయోగిద్దాం. తాము చేసే పని ఫలితాలకు పాఠశాలలు, ఉపాధ్యాయులు తమను తాము బాధ్యులుగా భావించుకునేలా చూడడాన్ని ఆరంభిద్దాం.

నేను నన్ను బాధ్యునిగా చేసుకున్నాను. నేను బోధించేది నా విద్యార్థులు నేర్చుకోకుంటే, అలా ఎందుకు జరుగుతుందో తెలుసుకోవడం నా విధి. నేను చెప్పినట్లుగా, ఎందుకిలా జరుగుతోంది అని తెలుసుకునేందుకు చేసిన ప్రయత్నాలు ఏమంత విజయవంతం కాలేదు. కాని ఆ ప్రయత్నంలో ఒక పాక్షిక ఫలితమే "పిల్లలు నేర్చుకోడంలో ఎలా వెనుకబడతారు" అనే పుస్తకం. ఈ పుస్తకంలో చాలా మేరకు వ్రాసి ఇరవై సంవత్సరాలైంది. ఇప్పుడు, నాకు ఈ ఎందుకు గురించి మరింత ఎక్కువ తెలుసునని అనుకుంటున్నాను. ఈ పుస్తకం తాలూకు సరికొత్త ముద్రణ దీని గురించే.

పుస్తకం అసలు మూలాన్ని, నేను ముందుగా వ్రాసిన విధంగానే వుంచాలని నిర్ణయించుకున్నాను. అప్పుడు వ్రాసినదానికి సంబంధించి ఏ యే సందర్భాల్లో నాకు కొత్త ఆలోచనలు స్ఫురించాయో, వాటిని అక్కడ చేర్చాను. నేను కొత్త విషయాలు నేర్చుకోవడానికి చాలా ఎక్కువకాలం పట్టిందని కొందరికి అనిపించవచ్చు. నేను అనేక అవివేకమైన పొరపాట్లు చేశాననీ అనిపించవచ్చు. అలాగే, పలు సుస్పష్టమైన అంశాలను కూడా నేను గమనించలేకపోయానని వారు అనుకోవచ్చు. అయితే, నేను ఈ విషయంలో ఎటువంటి అపరాధ భావనకు లోనవ్వడంలేదు. కష్టమైనదానిని, ప్రాధాన్యతగలదాన్ని కనుగొనేందుకు నేను శాయశక్తులా ప్రయత్నిస్తున్నాను. దీనికై నేను అనుసరించిన మార్గంకంటే మరింత త్వరితమైన లేదా దగ్గరిదైన త్రోవ వున్నదని నాకు అనిపించడంలేదు. నా కృషి ప్రారంభ ఘట్టాలను కొన్ని మెలికలు, మలుపులను, నేను ఈ రోజున ఎక్కడికి చేరుకున్నానో దాన్ని మీరు ఈ పుస్తకంలో చూడవచ్చు.

మన ప్రమాణాలను మరింత ఉన్నతంగా పెంచుకోవడం గురించి, పిల్లలను పై తరగతిలోకి పంపేందుకు అనుమతించే ముందుగా "వారు తెలుసుకొని వుండవలసినవి" తెలుసుకున్నారని "నిర్ధారించుకోవడం" గురించీ ప్రస్తుతం చాలా చర్చ జరుగుతోంది. ఆచరణలో ఇది దేనికి దారితీస్తుంది? ఈ పుస్తకంలో నేను పేర్కొన్న మరింత బూటకత్వానికి ఇది ఎక్కువగా దారి తీయగలదు – అంటే, పరీక్షలకు ముందు పిల్లలకు మరింత

ఉద్ధృతమైన శిక్షణను ఇచ్చేందుకు, తద్వారా వాస్తవానికి వారికి ఏమాత్రం తెలియని విషయాలు వారికి తెలిసినట్లు కనపడేలా చేసేందుకు మాత్రమే ఇది వుపయోగపడగలదు. అంతేకాకుండా, ఈ నిబంధనలను వివక్షతతో అమలు చేయడానికి దారి తీయగలదు. సంపన్న శ్వేత జాతీయులకంటే, పేద, లేదా శ్వేత జాతేతర విద్యార్థులను ఎక్కువమందిని పై తరగతికి పంపకుండా వుండేందుకు మాత్రమే ఇది పనికివస్తుంది. చివరగా ఇంకోటి జరుగుతుంది. అదే తరగతిలో మిగిలిపోయిన, పెక్కుమంది పిల్లలు, మొదటి దఫా కంటే, రెండవ మారు ఏమీ మెరుగుగా వుండదని మనం ఇప్పటికే తెలుసుకున్న అంశాన్ని మనం మరోమారు తెలుసుకుంటాం. వారెందుకు మెరుగు కాగలరు? మొదటి దఫా విద్యను గరపలేని ఒక తరహా బోధన, రెండవమారు ఆకస్మాత్తుగా ఎలా ఫలితాన్ని ఇవ్వగలదు? సిగ్గు, ఆగ్రహం అలాగే విసుగు, గందరగోళాలకు లోనైన విద్యార్థులు పలు సందర్భాలలో మొదటి దఫాకంటే రెండోసారి అధ్వానమవుతారు. బహుశా వారు తరగతికి భంగం కలిగించే వారుగా కూడా వుంటారు.

మరో మాటలో చెప్పాలంటే, సామూహిక ఉద్రిక్తతకు వ్యతిరేకంగా సాగే ఈ యుద్ధం ఎంతో కాలం సాగదు, సామాజికంగా సానుకూల ఫలితాలను ఇవ్వలేదు.

హార్వర్డ్ గ్రాడ్యుయేట్ స్కూల్ ఆఫ్ ఎడ్యుకేషన్‌కు చెందిన డాక్టర్ రోనాల్డ్ ఎడ్మండ్స్ న్యూయార్క్ నగరపు పబ్లిక్ పాఠశాలల అభ్యర్థనమేరకు తాను చేసిన ప్రాధాన్యతగల పరిశోధన గురించి, ఈ మధ్యకాలంలో, విద్యా సంబంధిత రచయితల సంఘాల సమావేశంలో చేసిన ఉపన్యాసాన్ని నేను విన్నాను. కొన్ని పాఠశాలలను "సమర్థవంతమైనవి"గా చేసే అంశాలు ఏమిటనే విషయాన్ని తెలుసుకునేందుకై ఎడ్మండ్స్, ఆయన సహోద్యోగులు ప్రయత్నించారు. వారి అభిప్రాయంలో పిల్లలు ఏం నేర్చుకోవాలని తాము నిర్దేశించామో దాన్ని నేర్చుకొని ఉండాలి. ఏ తరగతిలోనైనా ఎటువంటి డొంకతిరుగుడూ లేకుండా తరువాత తరగతిలోనికి పంపబడేలా ఉండాలి. అయితే అలా తగినంత మేరకు నేర్చుకున్న పేదపిల్లల శాతం, మధ్యతరగతి లేదా ధనికవర్గ పిల్లల శాతంతో సమానంగా వుంటే ఆ పాఠశాలను సమర్థవంతమైందని గుర్తిస్తారు.

ఈ పరిశోధకులు అమెరికాలోని మొత్తం ఈశాన్య విభాగంలో ఈ "సమర్థవంతమైన" అనే నిర్వచనానికి సరితూగగల పాఠశాలలను యాభై అయిదింటిని మాత్రమే కనుగొనగలగడం మొదటగా గుర్తించదగిన ప్రాధాన్యత గల విషయం.

ఈ పాఠశాలల మధ్య సారూప్యతగల అంశాలను తెలుసుకునేందుకు పరిశోధకులు తరువాత ఈ పాఠశాలలను పరిశీలించారు. వారు కనుగొన్న అయిదు అంశాలలో రెండు నాకు కీలకమైనవిగా గోచరించాయి.

అవి : (1) విద్యార్థులు గనుక నేర్చుకోకపోతే, ఈ పాఠశాలలు వారినిగానీ, లేదా వారి కుటుంబాలనుగానీ, వారి నేపథ్యాన్నిగానీ, వారి ఇరుగుపొరుగునుగానీ, ధోరణులనుగానీ, మేధోశక్తినిగానీ, లేదా మరే ఇతర అంశాన్నిగానీ తప్పుపట్టలేదు. సాకులు చూపలేదు. ఆ విద్యార్థుల కృషి ఫలితాలకు లేదా ఫలితాలు రాకపోవడానికి ఆ పాఠశాలలు పూర్తి బాధ్యతను స్వీకరించాయి. (2) తాము తరగతి గదిలో చేసేదేదైనా ఫలితాలను ఇవ్వకుంటే, దాని అమలు నిలిపివేసాయి. ఇతరపద్ధతులను అమలు జరిపేందుకై ప్రయత్నించాయి. పై పాఠశాలలు ఆ పిల్లలనుకాక, పనికిరాని పద్ధతులను పరిత్యజించాయి.

మరింతమంది ఉపాధ్యాయులు, అధికారులు ఈ విధంగా ఆలోచించేలా మనం నచ్చచెప్పగలిగితే, మనం మన పాఠశాలలో త్వరలోనే మెరుగుదలను చూడవచ్చు. అయితే, సమీప భవిష్యత్తులో ఇది జరిగే అవకాశం బహు తక్కువగా కనపడుతోంది. ప్రస్తుత ధోరణులు అన్నీ అందుకు భిన్నమైన రీతిలో కనపడుతున్నాయి. ఫలితాలు ఎంత నిరాశాజనకంగా వుంటే, తాము సరైన రీతిలో వ్యవహరిస్తున్నామని పాఠశాలలు అంతగా చెప్పుకుంటున్నాయి. ప్రతికూల ఫలితాలు తమ తప్పేమీకాదని చెబుతున్నాయి.

చివరగా మరో విషయం - నేను ఇక్కడ వర్ణించిన పిల్లల తెలివితేటలను ధ్వంసం చేయడం అనేది ఇరవై సంవత్సరాల క్రితం నుంచీ జరుగుతోంది.

వ్యూహం

ఫిబ్రవరి 13, 1958.

నెల్‌ను నేను మరిచిపోలేకున్నాను. ఈ రోజు ఆ అమ్మాయి నాతో భిన్నాల గురించి మాట్లాడినప్పుడు, ఆమె మెదడు వాటిని అర్థం చేసుకునేందుకు తిరస్కరిస్తోందని అనిపించింది. ఇది అసాధారణమా? పిల్లలు తరచుగా అర్థం చేసుకునేందుకు తిరస్కరిస్తారు. అర్థం చేసుకునే ప్రయత్నం చేయరు. అయితే, తరచుగా వారు ఒక భావాన్ని అవగాహనచేసుకుని, తరువాత వదిలివేస్తారు. వారలా చేస్తారా? అయితే, నెల్ చేస్తోంది అదేనని అనిపించింది. నా మాటలను అర్థం చేసుకునేందుకు ఆ అమ్మాయి నిజంగానే చాలాసార్లు ప్రయత్నం చేస్తోంది. వాటిని వరసక్రమంలో అర్థం చేసుకుంటోంది కూడా. తరువాత భావాన్ని ఆసాంతం గ్రహిస్తుందని అనిపించే ఆఖరిదశలో, ఆ అమ్మాయి తలను అడ్డంగా ఊపి, "నాకు అర్థం కాలేదు" అంటోంది. అలా అర్థంకాలేదన్నది పిల్లలకు ఏదైనా సంకుచిత ప్రయోజనం వుందా? బహుశా అదేమై వుంటుంది? అంకెలతో ఆటలాడుతూ, మార్థా కూడా తరచుగా ఇలాగే చేస్తుంది. ఆ అమ్మాయికి అర్థం కాలేదు. అర్థం చేసుకోవడం ఇష్టంలేదు కూడా. మీరు వివరించి చెబుతున్నప్పుడు ఆ అమ్మాయి వినదు. తరువాత "నాకు గందరగోళంగా వుంది' అంటుంది.

బహుశా ఇక్కడ ఫలితాన్ని చూపేవారు – ఆలోచనాపరులు అనే వ్యూహాలకు సంబంధం వుండవచ్చు (ఇక్కడ ఫలితాలు చూపేవారు అంటే సరైన జవాబులు సాధించడంలో మాత్రమే ఆసక్తి కలిగిన వారు,నియమాలను, సూత్రాలను సరైన జవాబులు సాధించేందుకు దరిదాపు పరిశీలనారహితంగా వినియోగించే విద్యార్థిని వర్ణించేందుకు మనం వాడాం. ఇక, ఆలోచనాపరులు అంటే తాను పనిచేస్తోన్న అంశాలకు అర్థాలగురించి, వాస్తవం గురించి ఆలోచించేందుకు ప్రయత్నించే విద్యార్థికి సంబంధించి వాడాం.) సరైన జవాబు దరిదాపులకు చేరుకుని, దాన్ని పట్టుకోలేని విద్యార్థి తరచుగా నిరాశలోకి, నిస్పృహలోకి జారిపోతాడు. మరి ఇంకేం చేయాలో ఆ విద్యార్థికి బోధపడదు. ఆలోచనాపరుడు సమస్య పరిష్కారం అయ్యేవరకూ దానిని వదలకుండా పట్టుకుని వుండే అవకాశం మెండు.

ఈ పిల్లలలో పలువురు "నేను మొద్దును" అనడం ఆశ్చర్యం కలిగిస్తుంది. ఈ ధోరణి ఎదిగీ ఎదగని వయస్సులో వస్తుందనుకునేవాణ్ణే. అది సరికానట్టుంది.

అంకెలక్రీడలో ఈ రోజు నా తరగతిలోని బృందం సంతృప్తికరంగా ఫలితాలు సాధించింది. (కొన్ని పీరియడ్లలో, తరగతిగదిలోని మూడింట రెండు వంతులు చిత్రలేఖనం లేదా వర్క్‌షాపుకు వెళ్ళిపోయేది. ఇక మిగతావారు బిల్‌హల్ ప్రవేశపెట్టిన స్పెషల్ క్లాసు "రూమ్ పీరియడ్"కై నాతో వుండేవారు. మేము తరగతిగది వెలుపల ఒక చిన్నగదిలో కూర్చునేవారం. అక్కడ మేము మెదడుకు మేతపెట్టే వివిధ రకాల ఆటలు ఆడేవాళ్ళం. పజిళ్ళు పూర్తిచేసేవాళ్ళం. మామూలు తరగతి గది పద్ధతికి సాధ్యమైనంత భిన్నంగా చర్చలు నిర్వహించేవాళ్ళము. ఈ సందర్భంలో మేము ఇరవై ప్రశ్నలవంటి ఆటను ఆడేవాళ్ళం. ఈ ఆటలో ఉపాధ్యాయుడు ఒక అంకె ఆలోచించి, దాన్ని మనస్సులోనే వేస్తూ వుంచుకుంటాడు. ఉపాధ్యాయుని నుంచి అవును లేదా కాదు అనే రెండే జవాబులు వచ్చే ప్రశ్నలు విద్యార్థులు ఆ అంకెను కనుగొనేందుకు ప్రయత్నిస్తారు.) ప్రశ్నలడగడంలో లారా ఎప్పుడు వెనుకబడేది. అయితే, పలుమార్లు మూడు, నాలుగు అంకెల నుండి ఎంపిక చేయుస్థితిలో ఆమె వంతు వచ్చేది. అప్పుడు, ఆ అమ్మాయి ఆ అంకెను సరిగా వూహించగలిగేది. దీంతో ఆ రోజుకు తానే అంకెల ఆట విజేతనని ఆమె తనను భావించుకునేది. ఇటువంటి ఆట సందర్భంలో లారా, ఒకసారికిపైగా ఎంపిక చేసుకునేందుకు ఇంకా డజను అంకెలు మిగిలివుండగానే తన తొలి ఊహాగానం ప్రకటించింది. ఇది పొరపాటు చర్య అనేది స్పష్టం. ఆమె ఈ ఊహాగానం చేయగానే మిగతా వారు కూడా అలానే చేయనారంభించారు. ఇలా వారు ఆ ఊహలతో నాలుగు ఎంపికలను వృధా చేసారు. తరువాత తాను మనస్సులను చదవగలనని మేరీకి ఆలోచన వచ్చింది. ఇక ఆమె అంకెలను మొదటినుంచీ ఆరంభించి ఊహించడం ప్రారంభించింది. ఆ అంకెను కనుగొనే పద్ధతికి మళ్ళేలోపుగా, ఆమె బృందంలోనివారు కొంతసేపు ఇదే వ్యూహం పాలపడ్డారు.

ఒక్కో ఎంపికలో తగినన్ని అంకెలను జాబితానుంచి తొలగించుకోలేకపోయినా, ఆ రోజంతా వారు సమతుల్యతతోను, స్థితప్రజ్ఞతతోనూ వ్యవహరించారు. ఒక బృందంగా బాగా పనిచేసారు. ఆ అంకె 250కి 300కు మధ్య వున్నదని గ్రహించిన వారు, అది "250 మరియు 260ల మధ్య వున్నదని" చెప్పారు. అంతేగాని వీరేదూరపు ఊహాగానాలూ చేయలేదు.

నాన్సీ బాగా ఆడింది. అయితే, ఒక దశ తర్వాత, ఆటతాలూకు ఉద్విగ్నత ఆమెను ముంచెత్తింది. దానితో ఆమె మెదడు చురుకుగా పనిచేయడం మానేసింది. అయితే, ఆ అమ్మాయి నెల్‌లాగానో లేదా మార్థాలాగానో ఉద్రిక్తతకు లోను కాలేదు. శృతిమించిన ఊహాగానాలు చేయలేదు. ఏమీ చెప్పలేని ఆలోచనారహిత స్థితిలో వుండిపోయింది. దానితో, ఆ అమ్మాయి ఇంకేం మాట్లాడ లేదు.. ఇది సురక్షితమైన విధానం.

ఫిబ్రవరి 18,1958.

తెలివితేటలు అనేవి ఒక అంతుబట్టని విషయం. పలువురు తమ నిక్షిప్త మేధాశక్తిలో అతి కొద్ది భాగాన్ని మించి ఏనాడూ వృద్ధి చేసుకోరని మనం వింటుంటాము. బహుశా అలా కాకపోవచ్చు, అయితే, ఎందుకు కాకూడదు? మనలో పలువురి శక్తిసామర్థ్యాలు ఉన్న మొత్తంలో పది శాతం మేరకే పని చేస్తుంటాయి. ఇంతకంటే ఎక్కువ ఎందుకు జరగదు? కొందరు తమ పూర్తి సామర్థ్యంలో ఇరవైశాతం లేదా ముప్ఫైశాతం మేరకు, లేదా అంతకుమించి కూడా ఎలా చురుకుగా వుంచుకోగలుగుతారు?

మన సామర్థ్యాన్ని కప్పిపెట్టేది ఏమిటి, లేదా అది ఎప్పటికీ బహిర్గతం కాగుండా నిరోధించేది ఏమిటి?

కొలరాడో రాకీ మౌంటెన్ పాఠశాలలో గత నాలుగు సంవత్సరాలుగా ఈ సమస్యపై నేను మల్లగుల్లాలు పడ్డాను. కొందరు మనుషులు పుట్టుకతోనే మిగతావారికంటే తెలివైన వారుగా వుంటారనీ, ఇక దాని గురించి, పెద్దగా చేయగలిగినది ఏమీ లేదనీ నేను తొలుత భావించాను. పలువురు మానసిక శాస్త్రవేత్తల అధికారిక అంచనా ఇదే. విద్యార్థులతో మీకుండే సంబంధాలన్నీ తరగతిగదిలోనో మానసిక పరీక్షల గదిలోనో మాత్రమే అయితే, ఈ అభిప్రాయం తప్పక ఏర్పడుతుంది. అయితే, మీరు ఒక చిన్న పాఠశాలలో వుండి, విద్యార్థులను తరగతి గదిలోనూ, విశ్రాంతి గదులలోనూ, వారి వ్యక్తిగత జీవితాలలోను, వారి వినోదాలలోను, ఆటలలోను, శారీరక శ్రమలోనూ గమనిస్తే, వారిలో కొందరు కొన్ని సందర్భాలలోకంటే, ఇతర సందర్భాలలో ఎక్కువ తెలివితేటలతో వున్నారనే నిర్ధారణకు రాకతప్పదు. ఇది ఎందుచేత? కొన్ని సార్లు యుక్తిపరులుగా గమనించేవారుగాను, ఊహాశక్తికలవారుగానూ, విశ్లేషణాత్మకులుగానూ, ఒక్కముక్కలో చెప్పాలంటే – తెలివిగా వుండే బాలుడు లేదా బాలిక తరగతిగదిలోకి రాగానే, ఏదో గారడీ జరిగినట్లు పూర్తి మొద్దులుగా మారిపోవడం ఎందుకు జరుగుతోంది?

మా వద్ద వున్న అత్యంత అధ్వాన్నమైన విద్యార్థి, అంటే – నేను చూసిన విద్యార్థులు అందరిలోనూ పనికిరానివాడు కూడ తరగతిగది వెలుపలి తన జీవితంలో మాత్రం ఎవ్వరికీ తీసిపోని పరిణతి, తెలివితేటలు కలిగివున్నాడు. అందరు విద్యార్థుల లాగానే అతగాడూ ఆసక్తికరమైన వ్యక్తిత్వం కలవాడు. తప్పు ఎక్కడ జరిగింది? నిపుణులు, ఆ విద్యార్థి తల్లిదండ్రులకు అతని మెదడు దెబ్బతిందని శెలవిచ్చారు. ఇతరత్రా ఏరకంగానూ మీరు వివరించలేని మర్మాన్ని ఛేదించేందుకు ఇది సులువైన మార్గం. ఫలానా క్రమంలో ఎక్కడో అతని తెలివితేటలు చదువు నుంచి తెగతెంపులైపోయాయి. ఎక్కడ? ఎందుకు?

గత సంవత్సరం కొందరు కొరకరాని కొయ్యల వంటి విద్యార్థులు నాకు తారసపడ్డారు. నేను ఎక్కువ మంది పిల్లలను, ప్రధానంగా ఫ్రెంచి భాషలోను, బీజగణితంలోను తప్పించాను. ఈ సంఖ్య పాఠశాలలోని అందరు ఉపాధ్యాయులు కలిసి తప్పించిన విద్యార్థుల కంటే కూడా ఎక్కువ. వారిని ఉత్తీర్ణులను చేసేందుకు, నా శాయశక్తులా ప్రయత్నించాను. ప్రతి పరీక్షకు ముందు, 'సమీక్ష'అని గౌరవనీయంగా పిలవబడే కార్యక్రమం మాకు వుండేది. పాఠాలను ప్రాక్టీసు చేయించే పెద్ద కుక్కుడు తతంగమది అయినా, వారు ఉత్తీర్ణులు కాకపోతే, మేము దాని గురించి శల్య పరీక్ష చేసేవారం. తరువాత మరింత సమీక్ష. ఇక చివరగా మరోమారు విద్యార్థిని ఎలాగోనెట్టడానికి అవకాశం, ఇచ్చే మరో పరీక్ష (ఇది తప్పనిసరిగా మొదటి పరీక్షలకంటే సులువుగా వుండేది). ఇక విద్యార్థులు ఈ పరీక్షలో కూడా దరిదాపు అన్నిమార్లు తప్పేవారు.

ఈ సమస్యను ఎలా పరిష్కరించాలో నాకు తెలుసని నేను భావించాను. చేసే పని ఆసక్తిదాయకంగా మార్చడం, తరగతి గదిని సజీవమైన, ఉత్సాహపూరితమైన ప్రదేశంగా చేయడమే, పరీక్షలలో తప్పుతోన్న ఈ విద్యార్థులలో పలువురు, కనీసం కొన్ని సందర్భాలలో నా బోధనను ఇష్టపడ్డారు. తమకు అర్థంకాని అంశాలను చెప్పేందుకు పిల్లలలో ఉండే భయాన్ని పోగొట్టండి. వారికి అర్థం అయ్యే వరకూ వివరిస్తూనే వుండండి. వారిపై నిలకడైన, స్థిరచిత్తంతో కూడిన వత్తిడిని వుంచండి. ఈ పనులే నేను చేసాను. ఫలితం ఏమిటి? మంచి విద్యార్థులు మంచిగానే వుండిపోయారు. వారిలో కొందరు మెరుగై కూడా వుండవచ్చు. అయితే, వెనుకబడిన విద్యార్థులు అలాగే వుండిపోయారు. వారిలో కొందరి పరిస్థితి మరింతగా దిగజారినట్లుగా కనపడింది. వారు నవంబరు నెల పరీక్షలలో తప్పివుంటే, జూన్ మాసంలో కూడా వారు తప్పుతూనే వున్నారు. దీనికి మరింత మెరుగైన జవాబు కావాలి. అసలు పిల్లలు ఎడతెగని వైఫల్యాల బారిన పడకుండా మనం నివారించగలమేమో!

ఫిబ్రవరి 24, 1958.

బిల్ హల్ తరగతి గదిలో పరిశీలన: ఈరోజు క్లాసులో ముగ్గురు, నలుగురు విద్యార్థులు మీ సహాయం కోసమై వచ్చారు. వారందరూ, ఆ రెండవ గణిత సమస్య వద్ద నట్టుపడిపోయారు. మీరు ఆ లెక్ఖను బోర్డుపై వివరిస్తున్నప్పుడు వారెవ్వరూ వినేందుకు ఏమాత్రం ప్రయత్నం చేయలేదు. నేను జార్జ్‌ని గమనిస్తూనే వున్నాను. నేను లెక్ఖను చెబుతున్నప్పుడు అతను తన బల్లకుచిన్న బెజ్జం చేసి, దానిని పెద్దది చేసేందుకు పెన్సిల్‌తో ప్రయత్నం చేస్తున్నాడు. అతను తానా పనిచేయలేదని కోపంగా వాదించాడు. నేను అతను చేసిన బెజ్జాన్ని చూపించాను. దానితో మౌనం వహించాడు. గెరాల్ట్ ఊహలలో తేలియాడుతున్నాడు. మొత్తం మీద నాన్సీ ప్రవర్తన కూడా అలాగే వుంది. అయితే, నేను ప్రశ్న అడిగినప్పటినుంచీ ఆమె దారిలోకి వచ్చింది. ఇది ఆ అమ్మాయి విషయంలో అసాధారణం. డాన్ నేను చెబుతున్నది సగం సేపు మాత్రమే విన్నాడు. లారా కూడా అంతే. మార్థా తన చేతిని జంతువులా పెట్టి బల్ల చుట్టూ ప్రాకించుకుంటూ ఆనందపడుతోంది. వయసులో పెద్దవారైన పిల్లలు చదవడాన్ని లేదా చదవడానికి ప్రయత్నించడాన్ని గమనించిన నేను, వారు పాఠ్యాంశం నుంచి తమ మనస్సులు ఎప్పుడు ప్రక్కకు పోతున్నాయో గమనించగలిగినంత స్వయంచైతన్యాన్ని కలిగిలేరని కొద్దిసేపటి తర్వాత గుర్తించాను. ఎవరైనా ఒక పగటి కల కంటున్నవారిని నేను పేరుపెట్టి పిలిచి ఇహలోకంలోకి తెచ్చినప్పుడు అతను తప్పకుండా నిశ్చేష్టుడు అయ్యేవాడు. అది, అతగాడు చదవడం లేదని నేను గుర్తిస్తానని అతను అనుకోకపోవడం వలన మాత్రం కాదు. అయితే, అతను కూడా స్వయంగా తన పరధ్యానాన్ని గుర్తించలేకపోవడం దీనికి కారణం.

ఒకరకమైన నిద్రావస్థ నన్ను కమ్ముకున్నప్పుడు, మేలుకొని వుండటానికి తంటాలుపడటమే నా అనుభవం. ఇటువంటి సమయాలలో మన మనస్సు తమాషా అయిన కిటుకులను చేస్తుంది. ఉపాధ్యాయుని స్వరం వింటున్నప్పుడు తరగతి గదిలో నిద్రలోకి జారిపోయిన నా పాఠశాల అనుభవం నాకు గుర్తు వుంది. ఉపాధ్యాయుని మాటల శబ్దం ఆగిపోతుండగానే "మేలుకొని వుండు, ఓ మూర్ఖుడా!" అని చెప్పే నా మెదడులోని "కాపలాదారు" భాగం నన్ను మేల్కొల్పడాన్ని నేను గమనించేవాడిని. అయితే నా మెదడులో నిద్రను కోరుతున్న, లేదా అందుకు అవసరమైన భాగం అంత తేలికగా లొంగేది కాదు. అది (ఇప్పటికి కూడా) నకిలీ గొంతుకను సృష్టించేది. తద్వారా నేను నిద్రపోతుండగా ఒక ఊహాజనిత గొంతుక నా మెదడులో శబ్దాన్ని చేస్తూనే వుండేది. అది, కాపలాదారు ఇక ఎంతమాత్రమూ నిద్రనుంచి లేపలేని పరిస్థితిలో పడేవరకూ

నన్ను మోసం చేసేది. కాగా, కాపలాదారు, ఈ నకిలీ గొంతుక వేరేదో మాట్లాడడానికి కారణం అనీ, అది ఉత్త చెత్త అనీ తెలుసుకోగలిగింది. తద్వారా అది నకిలీ అని కాపలాదారు గుర్తించడం నేర్చుకుంది. పలుమార్లు నేను, నా తలలో ఒక శబ్దం వినపడుతుండగా నిద్రలోకి జారుకున్నాను. అయితే, కాపలాదారు “ఓయ్! నిద్రలే! అది నకిలీ గొంతుక!” అని చెప్పడం జరిగేది.

మనలో పలువురికి మనసావధానతపై చాలా పరిమితంగా మాత్రమే పట్టు వుంటుంది. మనం గుర్తించే లోపుగానే మన మనస్సులు కర్తవ్యంపైనుంచి వైదొలగిపోతాయి. తన మనస్సులోని ఈ స్థితిని, తన అవగాహన తాలూకు స్థాయిని గుర్తెరిగి వుండడాన్ని నేర్చుకోవడం మంచి విద్యార్థి కావడంలో ఒక అంతర్భాగం. తన అవగాహనపై నిరంతరమైన తనిఖీని వుంచుకుంటాడు గనుక, విషయం అర్థం కాలేదని చెప్పే వ్యక్తి మంచి విద్యార్థి అయ్యివుండే అవకాశం వుంది. తాను అర్థం చేసుకొనే ప్రయత్నాన్ని గమనించుకోడు గనుక వెనుకబడిన విద్యార్థి పలు సందర్భాలలో తనకు అర్థం అవుతుందో, లేదో కూడా తనకే తెలియని స్థితిలో ఉంటాడు. కాబట్టి విద్యార్థులు తమకు తెలియనిదానిని మనలను అడిగేలా చేయగలగడం అనేది అసలైన సమస్య కాదు. వారికి తెలిసినది ఏమిటి, తెలియనిది ఏమిటి అనే తేడాను వారు గుర్తెరిగేలా చేయగలగడమే అసలైన సమస్య.

ఇదంతా నా ఆలోచనను హెర్బ్‌పైకి మళ్ళిస్తోంది. అతను వ్రాసే మాటలు పేజీ అంచు దాటిపోయే పరిస్థితి ఎందుకు వస్తుందో నేనొక రోజున గమనించాను. అతనొక మాటను వ్రాసుకుంటున్నప్పుడు, ఒక్కమారు అతను రెండు అక్షరాల చొప్పున వ్రాస్తాడు. ఆ రెండు అక్షరాలను మించి అతను ఏమైనా గమనిస్తున్నాడా అనేది నాకు సందేహాస్పదమే. మాటను వ్రాసేటప్పుడు మధ్యలో అసలు మొత్తం మాట ఏమిటన్నది అతను మనకు చెప్పగలడా అనేది కూడా ప్రశ్నార్థకమే. అతను ఒక మాటను వ్రాసుకుంటున్నప్పుడు, అది ఎంత దూరం సాగుతుంది, లేదా ఎంత ఖాళీని ఆక్రమిస్తుంది అనేది కూడా అతనికి తెలియదు.

ఏప్రియల్ 21, 1958.

గణిత పరీక్షల సమయంలో నేను రూత్‌ని గమనించాను. అయిదింట నాలుగు వంతుల సమయం ఆ అమ్మాయి కిటికీలో నుంచి బయటకు చూడడమో, లేదా తన పెన్సిల్‌తో ఆడుకోవడమో, లేదా తన వేలిగోళ్ళు కొరుక్కోవడమో, లేదా ఏ సమాచారాన్ని

నెల్ పట్టుకోగలదో చూస్తుండడమో జరిగేది. ఆ అమ్మాయి లేశ మాత్రమైనా భయం లేదా గందరగోళం వున్నట్లుగా కనపడలేదు. గణిత పరీక్షను అందరిలాగా సాధారణ పరీక్షా సమయంలో పూర్తి చేయనవసరం లేదని ఆ అమ్మాయి నిర్ణయించుకున్నట్లుగా కనిపిస్తోంది. ఆ పరీక్షను శుక్రవారంనాడు కాన్ఫరెన్స్ సమయంలో ఉపాధ్యాయుడు అందుబాటులో ఉన్నప్పుడు వ్రాసుకోవచ్చును అన్నట్లుగా ఆ అమ్మాయి తీరు వుంది. ఉపాధ్యాయుడు సమీపంలో వుంటే, ఏదైనా సందేహం వస్తే తక్షణం సాయం పొందవచ్చును అనేది ఆ అమ్మాయి ఆలోచన కావచ్చు.

ఏమి చేయాలో తోచని పరిస్థితి ఆమెకు బాధాకరంగా వుండడం వలన, ఆ అమ్మాయి ఏమీ చేయకుండా వుండడాన్ని కోరుకుంటోంది. దానికి బదులుగా తాను ఎక్కడయినా నట్టుపడిపోతే సహాయంకోసం ఎదురుచూసే సమయం కోసం చూస్తోంది. నేటి కాన్ఫరెన్స్ సమయంలో కూడా ఆమె ఏమీ వ్రాయకుండానే కూర్చుండిపోయింది. తన బల్ల నుంచి దేనినో దొంగచాటుగా తీసేందుకు ఆ అమ్మాయి ప్రయత్నిస్తోంది. ఆ అమ్మాయి కాస్తంత ఉలికిపాటుగా వుంది. అందువలన ఆమె బల్లచెక్కను పైకెత్తిన ప్రతిసారీ, నేను నా కనుకొసల నుంచి ఆ అమ్మాయిని చూస్తున్నాను. ఇది ఆమెకు నిస్పృహ కలిగించేదిగా వుంది. అయినా, అన్నిమార్లు దొరికిపోయినా కించిత్తు బిడియం కూడా లేకుండా, చాలాసేపు తన ప్రయత్నాన్ని కొనసాగిస్తూనే వున్నది.

ఎమిలీని 'మైక్రోస్కోపిక్' అనే పదాన్ని ఉచ్చరించమన్నప్పుడు, ఆ అమ్మాయి 'మిన్‌కోపర్ట్' అని వ్రాసిందనేది గుర్తుందా? ఇది, బహుశా చాలా వారాల క్రితం అయివుంటుంది. ఇవ్వాళ నేను మిన్‌కోపర్ట్‌ను బోర్డుపై వ్రాశాను. ఆమె దానిని గుర్తించగలగడం నాకు చాలా ఆశ్చర్యాన్ని కలిగించింది. నేను ఆ మాటను వ్రాయడం చూసిన కొందరు పిల్లలు "దాని అర్థం ఏమిటి?" అని ఆశ్చర్యంగా అడిగారు. 'నీవు ఏమనుకుంటున్నావు' అని నేను ఎమిలీని అడిగాను. "మైక్రోస్కోపిక్" అని ఎమిలీ జవాబు చెప్పింది. మిన్‌కోపర్ట్ అనే మాటను వ్రాసింది తానేనని గుర్తించినట్లుగా ఆ అమ్మాయి ఏమాత్రం గుర్తు పెట్టుకోలేదు.

పదాల లేఖానుక్రమం చెప్పే పరీక్షలో ఆ అమ్మాయి 'టారిఫ్' అనే మాటను 'టియర్ఎర్‌ఫిట్' (TEARERFIT) వ్రాసింది. ఈ విషయంలో ఆ అమ్మాయి ఏమి చెబుతుందో ఇవ్వాళ పరిశీలించాలని నేను నిర్ణయించుకున్నాను. ఈసారి ఆ అమ్మాయి టియర్‌ఫిట్ (Tearfit) అని వ్రాసింది. ఇటువంటి సందర్భాలలో ఆ అమ్మాయి ఏం చేస్తోంది? ఆమె బిగ్గరగా చదవడం ఈ ప్రశ్నకు జవాబు చెప్తుంది. కళ్ళు మూసుకుని,

కారు చీకట్లో శ్మశానాన్ని దాటుకుంటూ పరుగెత్తిపోయేవారిలా ఆమె మాటలను అతివేగంగా చెబుతోంది. కనీసం తరువాత తానేం చెప్పిందో కూడా పట్టించుకోవడంలేదు.

ఇది నాకు బహుశా ప్రపంచంలోని అత్యుత్తమ పిశాచాల కథ అయిన 'ది ఏన్షియంట్ మెరైనర్'లోని ఒక భాగాన్ని గుర్తు చేస్తోంది.

ఒంటరి రహదారిలో నడుస్తున్న ఒకరిలా

భయంలోనూ, ఒణుకులోనూ నడిచేవారిలా,

ఒక్కసారి వెనక్కి తిరిగిచూసి గబగబా నడిచిపోయే

ఇక మరేమాత్రము తలతిప్పకుండా పోయేవారిలా,

భయానకమైన ఒక దెయ్యం

తన వెనుక సన్నిహితంగా అనుసరిస్తోందని తనకు తెలుసు కనుక.

ఈ పిల్లలలో కొందరు జీవితంలో తమ పయనాన్ని ఈ విధంగా కొనసాగిస్తున్నారా?

మే 8, 1958.

పరిశోధనా సంఘానికి ఒక వ్రాతపూర్వక ప్రకటన

పలు ఇతర పాఠశాలలలాగానే ఈ పాఠశాలలో కూడా – గణితం, ఆంగ్లం, చరిత్ర, మొదలైన వాటికి పలు బోధనా సంబంధిత సంఘాలు ఉన్నాయి. ఆ సంఘాలలో ఉపాధ్యాయులు తాము ఏమి బోధించాలి అనే విషయం చర్చించేవారు. అయితే, ఈ సంఘాలు నేను, తాను మా తరగతి గదులలో చేస్తున్న విధంగా పిల్లల ఆలోచనను, పనిని పరిశీలించడం లేదని ఈ పాఠశాలకు నేను రాకముందు పది సంవత్సరాల నుంచి బోధిస్తోన్న బిల్ హాల్‌కు తెలుసు. నేర్చుకోవడంలో పిల్లల సమస్యల గురించి మాట్లాడాలనుకున్నాడు. తరగతి గదిలో పిల్లల మేధోప్రవర్తన గురించి, ఈ ప్రవర్తన వారు నేర్చుకునే క్రమాన్ని పదేపదే ఎలా నిరోధిస్తోందో, ఈ ప్రవర్తనను మార్చేందుకు మనం చేయగలిగిందేమైన వుంటుందా అని చర్చించాలని భావించాడు. చర్చించేందుకు అప్పుడప్పుడు సమావేశమయ్యేందుకు కొందరు

ఉపాధ్యాయులైన బహుశా ఇష్టపడతారేమోనని బిల్ హాల్ భావించాడు. మేము పరిశోధనా సంఘంగా పిలిచే ఈ కమిటీ తొలి సమావేశంలో బహుశా ఒక డజను మంది ఉపాధ్యాయులు ఉన్నారు. కాగా, బిల్ ఈ సమావేశాలలో పరిశీలించాలని, మాట్లాడాలని అనుకుంటున్నాడా రెండవ సమావేశం నాటికి స్పష్టం అయ్యింది. అంతే, సమావేశాలకు హాజరు అయ్యేవారి సంఖ్య పడిపోయింది. మూడు నాలుగు సమావేశాల తరువాత ఈ చర్చలపట్ల అంతకంతకు తక్కువమంది ఉపాధ్యాయులే ఆసక్తి చూపసాగారు. దాంతో మేము కమిటీ సమావేశాలనే నిలిపివేయాల్సివచ్చింది. ఇలా జరగడాన్ని ఎవ్వరూ పట్టించుకున్నట్లు కనపడలేదు.

"మైక్రోస్కోపిక్" అనే మాటను 'మిన్‌కోపర్ట్' అని వ్రాసిన ఎమిలీ గురించి నేను పేర్కొన్నాను. ఆ అమ్మాయి తెగించి ఏదో ఒక జవాబును టకామని వ్రాసేది. వ్రాసిన తరువాత ఆ జవాబును దానిని ఎప్పుడూ చూసుకునేది కాదు. ఆ జవాబు సరైనదో, కాదో పునఃపరిశీలించుకునేదీ కాదు. వెనుతిరిగి దానిని చూడకు అనే ఇటువంటి తిరుగుదారిలేని, వ్యూహాన్ని విద్యార్థులలో నేను చాలా చూసాను. అది – చాలా భయానకమైనది ప్రత్యేకంగా ఎమిలీ ప్రవర్తనలో ఈ వ్యూహం ఎలా పని చేసేది చాలా ప్రస్ఫుటంగా చూశాము. అందుచేతనే వీటిని గురించి మీరు తెలుసుకోవాలని నేను కోరుకుంటున్నాను.

స్పెలింగ్ టెస్ట్ జరిగిన కొద్దికాలం తరువాత నేను బోర్డుపై 'మిన్‌కోపర్ట్' అనే మాటను వ్రాసాను. ఆసక్తికరమైన రీతిలో ఎమిలీతో పాటుగా స్పెలింగ్ బాగా చెప్పే మరో విద్యార్థి కూడా ఆ మాటను "మైక్రోస్కోపిక్"గా గుర్తించాడు. ఎమిలీతో సహా తరగతిలోని ప్రతి విద్యార్థి దీనిని గురించి చాలా ఆశ్చర్యపోయారు. తన గొంతుకలోను, ఆకృతిలోనూ, రంగులోను, కదలికల తీరులోను తాను ఏమి ఆలోచిస్తోందో ఎమిలీకి చాలావరకూ తెలుసు. మిన్‌కోపర్ట్ అనే మాట సృష్టికర్తను తానే అని తనకు తెలుసునని సూచనప్రాయంగా కూడా ఆమె చూపలేదు. వాస్తవానికి ఆమె ధోరణి చూస్తే తాను ఆ మాటను మరో విధంగా వ్రాసేంత అవివేకురాలిని ఎప్పటికీ కాదని తిరస్కరిస్తున్నట్లుంది.

ఒక దినపత్రిక నుంచి తన మిత్రురాలు కత్తిరించిన కొన్ని జోక్సును ఒక ఛార్టుపై అతికించి, ప్రదర్శనకు పెట్టేందుకై ఎమిలీ నేడు నాకు ఇచ్చింది.

ఆ జోకులలో చివరిదానిపై నా దృష్టి వెళ్ళినప్పుడు, వాస్తవానికి ఆ జోక్‌కు బదులు అర్థంపర్థం లేని ఒక వార్తా వ్యాఖ్య వుండడాన్ని గమనించాను. అంటే – ఎమిలీ

దాన్ని తిరగేసి, వెనుకభాగంలోకి వుంచి అతికించింది. ఆమె సరిగా చూసుకోకుండా ఇలా జోక్‌ని వెనుకప్రక్కకు వుంచి అతికించి వేయడం నాకు ఆశ్చర్యాన్ని కలిగించింది. ఆ ఛార్టును ప్రదర్శనకు పెట్టగా, ఇతర విద్యార్థులు దానిని చూస్తున్నప్పుడు "ఆ చివరి జోక్ మాకు అర్థం కావడంలేదు. దాన్ని నువ్వే మాకు వివరించాలి" అని ఎమిలీతో అన్నాను. దాన్ని ఆ అమ్మాయి మొదటిసారిగా గమనించి, అది అర్థం పర్థం లేనిదని తాను దాన్ని తప్పుగా అతికించానని గుర్తిస్తుందని అనుకున్నాను. అయితే, ఆశ్చర్యం కలిగించే రీతిలో, ఆమె నవ్వుతూ, ఎటువంటి కంగారూ లేకుండా "సంగతి చెప్పాలంటే, అది నాకుకూడా అర్థం కావడం లేదు". అని చెప్పింది. ఆమె దాన్ని చూసింది. తాను అర్థంపర్థంలేని జోక్ అతికించానని ఒప్పుకునేందుకు ఆమె సంపూర్ణంగా సిద్ధంగా వుంది. తాను పొరపాటు చేసానని, అసలు జోక్ వెనుకపక్కన వుండిపోయిందనే విషయం ఆమెకు తట్టలేదు.

విషయాలను తమ మెదళ్ళలో తిరగవేసి చూడగల పిల్లల సామర్థ్యంపట్ల నాకు కుతూహలం కలిగింది. ఒక రోజు తరగతిగదిలో పిల్లలను నేను కొన్ని కాగితాలపై మాటలను చూపి వ్రాయవలసిందిగా కోరాను. తరువాత ఆ మాటలను అద్దంలో చూస్తే అవి ఎలా కనపడతాయో వ్రాయవలసిందిగా కోరాను. ఆ మాటలను వారు నేను వ్రాసిన విధంగానే పెద్దక్షరాలలో లేదా చిన్న అక్షరాలలో వ్రాయ వలసిందిగా చెప్పాను. మొదట నేను క్యాట్ (CAT) అనే మాటను వ్రాసాను. ఎమిలీ క్యాట్ Cat అని వ్రాసింది.

ఆ అమ్మాయి వాటిలో రెండు అక్షరాలు పెద్ద బడివి అనీ, ఒకటి చిన్నది అనీ గుర్తించినట్లే లేదు. అద్దంలో గనుక చూస్తే ఆ అక్షరాల క్రమం తిరగవేసివస్తుందని ఆమె భావించి టేక్ (Tac) అని వ్రాసింది. చిన్నబడి తాలూకు t, పెద్దబడి అక్షరం అయ్యింది. A చిన్న అక్షరం అయ్యింది. తరువాతి మాట బర్డ్ (Bird), అక్షరాలను తాను అంతకు కొంచెం ముందే. వెనక నుంచి వ్రాసిన సంగతిని ఆ అమ్మాయి పూర్తిగా మరచిపోయింది. ఆ అక్షరాలను అదే క్రమంలో వుంచి, వాటిని తిరగవేసి వ్రాయడమే అసలు కిటుకు అని ఈసారి ఆ అమ్మాయి భావించింది. ఆమె తనకాగితంపై బిర్డ్ (Bird) అని వ్రాసింది. ఆమె బి (B) అక్షరాన్ని సరిగానే తలక్రిందులు చేసి వ్రాసింది. Iను కూడా అలాగే చేసింది. తరువాత చిన్న బడిలో వున్న rను చూసింది. అది ఆమెకు తలక్రిందులుగా వున్న L లాగా కనపడివుండవచ్చు. "దీనిని నేను సరైనవైపు పైకి వెళ్ళే వ్రాయాలి" అని నిర్ణయించుకుంది. అందుచేత L అని వ్రాసింది. తరువాత B మరియు D అక్షరాలను తిరగవేసి రాయకూడదని నిర్ణయించుకుంది. ఫలితంగా, ఆమె కడపటి జవాబు Bild

అని వచ్చింది. ఇది ఏ ప్రశ్నకు జవాబు? ఆమెకు దానిగురించి లేశమాత్రమైనా ఆలోచన రాలేదు. మొదటిలో తాను నిర్దేశించుకున్న లక్ష్యం ఆమె మెదడు నుంచి తొలగిపోయింది. ఆమె విషయం చివరకు చేరడానికి చాలా ముందుగానే ఇది జరిగింది. అది, మరేదో వేరే విషయంగా మారిపోయింది. అక్షరాలను తల్లక్రిందులుగానో, లేదా వెనుకకు తిప్పో, లేదా మరే ఇతర విధంగానో వ్రాసే విధంగా అది మారింది.

ఈ బాలిక చేసింది సరైందై వుండాలి. ఆ అమ్మాయి తప్పుగా చేయడాన్ని, లేదా కనీసం తాను తప్పు చేసి వుండవచ్చుననే ఊహను కూడా భరించలేకపోతోంది. తరచుగా జరుగుతున్న విధంగా, తాను పొరపాటు చేసినపుడు, చేయగలిగిందల్లా దాన్ని సాధ్యమైనంత త్వరగా మర్చిపోవడం. సహజంగానే, తాను పొరపాటు చేసానని తనకు తాను అంగీకరించుకోలేదు. ఆ విషయం ఇతరులు ఆమెకు చెప్పడం మరింత దుర్భరంగా వుంటుంది. ఆమెకు ఏదైనా చేయమని చెప్పినప్పుడు, ఆ అమ్మాయి హడావుడిగా భయంతో చేస్తుంది. ఆ ఫలితాన్ని పై వారికి ఇస్తుంది. వారి నుంచి తప్పునో, ఒప్పునో మంత్రముగ్ధం చేసే మాటలకై ఎదురు చూస్తుంది. ఆ మాట సరైనది అయితే, ఆ సమస్య గురించి ఆమె ఇక ఎంత మాత్రమూ ఆలోచించ నవసరం లేదు. ఆ మాట తప్పు అయితే ఆమె దాని గురించి ఆలోచించ ఇష్టపడదు, పడలేదు.

ఈ భయం ఆమెను ఇతర వ్యూహాలవైపు నడిపిస్తుంది. ఇదే పద్ధతిని ఇతర పిల్లలు కూడా అనుసరిస్తారు. కంఠస్తం చేసే తరగతిలో ఉపాధ్యాయుడు ఒకేసారి 20 మందిని చూడాల్సి వుంటుందని ఆ అమ్మాయికి తెలుసు. గందరగోళంలో ఉన్నట్లుగా కనపడే వారిని లేదా సావధానత చూపని విద్యార్థులను ప్రశ్నలు అడగటం టీచర్ వ్యూహమని కూడా ఆ అమ్మాయికి తెలుసు. అందుచేత ఆ అమ్మాయి తనకు జవాబు తెలిసినా, తెలియకున్నా, తాను జవాబు చెప్పేందుకు అత్యుత్సాహంతో వున్నట్లుగా చెయ్యెత్తడం శ్రేయోదాయకమైనదని భావిస్తోంది. ఆ విధంగా తరగతి గదిలో ఏం జరుగుతుందనేవరకైనా తనకు పూర్తిగా తెలుసునని నాకు చెప్పాలనుకుంటుంది. ఇతరులు ఎవరైనా సరైన జవాబు చెబితే, ఆమె దానితో అంగీకరించినట్లుగా వత్తి చెప్పే తీరులో తల ఊపుతుంది. కొన్నిమార్లు ఆ అమ్మాయి, ఆ జవాబుకు తన వ్యాఖ్యానాన్ని కూడా జోడిస్తుంది. అయితే, ఆమె భావవ్యక్తీకరణ, గొంతుక తీరు ఇబ్బందికరంగా వున్నట్లు తెలుస్తుంటుంది. జవాబు చెప్పేందుకు కనీసం మరో అర డజను చేతులు పైకి లేస్తే మినహా, ఆమె చేయి ఎత్తకపోవడం కూడా గమనించదగిన, ఆసక్తికర విషయం.

ఒక్కోసారి జవాబు చెప్పవలసిందిగా ఆమెనే అడగడం జరుగుతుంది. ఒక రోజు, "నలభై ఎనిమిదిలో సగం ఎంత?" అనే ప్రశ్న వేశాను. దానికి ఆమె చెయ్యెత్తింది. సన్నగా గొణుగుతున్నట్లుగా "ఇరవైనాలుగు" అని ఆమె చెప్పింది. మరోసారి చెప్పవలసిందిగా అడిగాను. ఆమె బిగ్గరగా, "నేను చెప్పాను" అని, తరువాత గొణుగుతున్నట్లుగా "ఇరవైనాలుగు" అని చెప్పింది. చాలా మంది పిల్లలు ఆమె జవాబు వినలేకపోయారు కనుక, దానిని మరలా చెప్పవలసిందిగా ఆ అమ్మాయిని నేను అడిగాను. ఆమె ముఖంలో ఆందోళన ద్యోతకమయింది. ఆమె చాలా బిగ్గరగా, "నలభై ఎనిమిదిలో సగం ఎంతో నేను చెప్పాను'.. అని చెప్పి, తరువాత చాలా మృదువుగా, "ఇరవైనాలుగు" అని చెప్పింది. అప్పటికీ, చాలా మంది విద్యార్థులు దానిని వినలేకపోయారు. ఆమె ఆగ్రహంగా, "సరే, నేను ఇంక గట్టిగా చెబుతాను" అన్నది. అదే సరైనదని నేను అన్నాను. ఆమె తాను చాలా సరిగా వ్యవహరిస్తున్నాను అనే భావంగల గొంతుకతో, "నలభై ఎనిమిదిలో సగభాగం ఏమిటీ అనేదే కదా ప్రశ్న?" అని బిగ్గరగా అంది. నేను అవును అన్నాను. ఇక మళ్ళీ ఆమె వినపడీ వినపడకుండా "ఇరవైనాలుగు" అని చెప్పింది. ఆమె ప్రశ్నయితే అరిచి చెబుతోంది, జవాబును మాత్రం బిగ్గరగా చెప్పడం లేదని ఆమెకు అర్థం అయ్యేలా చేయలేకపోయాను.

ప్రశ్న అడిగిన ఉపాధ్యాయుడు, సరైన జవాబును వినేందుకు తనను తాను సిద్ధపరచుకుని ఉంటాడు. వినేందుకు ఉత్సుకతతో ఉంటాడు. సరైన జవాబు వస్తే తన బోధన బాగున్నట్లు కనుక, తాను తరువాత అంశానికి వెళ్ళవచ్చు కనుక ఉపాధ్యాయుడు అలా చేస్తాడు. సరైన జవాబుకు దగ్గరగా కనపడే దేనినైనా ఆ ఉపాధ్యాయుడు సరైన జవాబుగానే భావిస్తాడు. కాబట్టి, జవాబును గురించి ఖచ్చితమైన విశ్వాసం లేని విద్యార్థికి సణుగుడుగా జవాబును చెప్పడం అత్యుత్తమ పద్ధతిగా ఉండవచ్చు. అక్కడ చెప్పింది Aనో Oనో విద్యార్థికి స్పష్టం కాకపోతే, ఆ విద్యార్థి ఈ రెండు అక్షరాలలో దేనిలాగానైనా కన్పించే విధంగా వ్రాస్తాడు.

ఈ సణుగుడు వ్యూహం ప్రధానంగా భాషా బోధనకు సంబంధించిన తరగతులలో బాగా పని చేస్తుంది. ఫ్రెంచ్ భాషాబోధనాతరగతులలో, జరుగుతున్నదేమిటో నాకు అర్థం కాకుండా విద్యార్థులు నాపై దీనిని ప్రయోగించేవారు. తన ఉచ్చారణల గురించి చాదస్తంగా ఉండే, గర్వపడే ఉపాధ్యాయుని విషయంలో ఈ వ్యూహం ఇంకా బాగా పని చేస్తుంది. అటువంటి ఉపాధ్యాయుడు తన ప్రశ్నకు తానే జవాబు చెప్పేలా చేయటం చాలా తేలిక. సణుగుతూ, కొంత భాగాన్ని మింగి, వికారమైన రీతిలో 'ఫ్రెంచ్ ఏతర

జవాబు చెబితే చాలు – ఇక ఆ ఉపాధ్యాయుడు భుజాలను ఎగరవేసి సొగసైన ఫ్రెంచ్ భాషలో సరైన జవాబును ఇస్తాడు. అటుతరువాత, ఆ విద్యార్థి ఆ జవాబును తిరిగి చెప్పవలసి ఉంటుంది. అయితే, అప్పటికే ఆ విద్యార్థి పెద్ద ప్రమాదం నుండి బయటపడ్డాడు.

మీరు ఓటమి పాలయ్యే పరిస్థితి గనుక వస్తే, మీరు గెలిచే అవకాశాలను అత్యుత్తమంగా వుంచే, అలాగే మీ నష్టాలను కనీసపరిచే వ్యూహాన్ని క్రీడా సిద్ధాంతకారులు వారు మినిమాక్స్ అని పిలుస్తారు. అటువంటి వ్యూహాలను కనుగొనడంలో పిల్లలు మంచి నిపుణులు. తమకు వచ్చే నష్టాన్ని తగ్గించుకునేందుకు, తమ అంచనాలను తెలివిగా దాచుకునేందుకు వారు సదా మార్గాలు కనుగొనగలరు. కొద్ది రోజుల క్రితం, మేము క్లాసులో, స్థిరత్వాన్ని ఇచ్చే ఒక దూలంతో పని చేస్తున్నాము. సపోర్టును ఇచ్చే ఒక చెక్క లేదా దూలంపై క్రమానుగత కాల వ్యవధులలో, కొలతను సూచించే గుర్తులు పెడుతూ వున్నాము. ఆ చెక్క మధ్యభాగంలో వున్న ఇరుసుపై వుంది. ఆ దూలాన్ని ఒక కొయ్య మేకుతో సమతుల్య స్థితిలో బంధించి వుంచవచ్చు. దూలంపై ఒక ప్రక్క ఎంపిక చేసిన ప్రదేశంలో ఒక బరువును వుంచాం. తరువాత విద్యార్థికి మరొక బరువును ఇచ్చాం. అది, మొదటి బరువుతో సమానమైంది, లేదా ఎక్కువ బరువైనది, లేదా తేలికైనది కావచ్చును. దానిని దూలం తాలూకు రెండవ వైపున వుంచాలి. తద్వారా, దూలంపై బంధాన్ని తొలగించినప్పుడు, అది సమతుల్య స్థానంలో వుండే విధంగా చేశాము. ఒక విద్యార్థి దూలంపై రెండో ప్రక్క బరువును వుంచినప్పుడు, ఆ బృందంలోని ఇతర సభ్యులు, తమ వంతుగా, దూలం సమతుల్య స్థితిలో వుంటుందో లేదో అనే తమ అంచనాను చెప్పేవారు.

ఒక రోజున, దూలంపై బరువును వుంచే వంతు ఎమిలీది అయింది. చాలాసేపు ఆలోచించిన తరువాత, ఆ అమ్మాయి బరువును తప్పు స్థానంలో వుంచింది. దూలం చెక్క సమతుల్య స్థితిలో వుండదని తాము భావిస్తున్నట్లు ఒకరి తరువాత ఒకరుగా బృందం సభ్యులు చెప్పారు. ఒక్కొక్కరు ఈ జవాబును చెబుతున్నకొద్దీ, ఎమిలీ తన జవాబుపై రానురాను మరింతగా విశ్వాసాన్ని కోల్పోయింది. చివరగా, వాళ్ళందరూ తమ అభిప్రాయం చెప్పిన తర్వాత, ఆమె ఆ చెక్క దూలం బంధాన్ని తీసివేయాలి. అప్పుడు ఆమె చాలా తెలివిగా, చుట్టూచూసి, "నేనుకూడా వ్యక్తిగతంగా దూలం సమతుల్య స్థితిలో వుంటుందని భావించడంలేదు" అని అన్నది. అప్పటి ఆమె గొంతుక తీరును వ్రాతలో వ్యక్తీకరించలేము. ఆ పనిచేసిన అజ్ఞానపు మనిషినుంచి (అది ఎవరైనా కావచ్చు) ఆ అమ్మాయి తనను తాను పూర్తిగా వేరు చేసుకుంది. అంటే, హాస్యాస్పదమైన అటువంటి స్థానంలో బరువును

వుంచినది ఎవరో అన్నట్లు ఆమె మాట్లాడింది. ఆమె ఆ దూలపు బంధాన్ని తొలగించినప్పుడు తీవ్రంగా కుదుపులకు లోనయ్యింది. అటూ ఇటూ వేగంగా వూగిపోయింది. తన మాటలు నిర్ధారణ అయినట్లుగా ఆమె తీరు అప్పుడు కనపడింది. పలువురు పిల్లలు తమ అంచనాలనుంచి దూకేసి, తప్పిదాలను గురించి జాగ్రత్తలు తీసుకోచూస్తారు. అయితే, కొందరు ఈ పని ఎటువంటి బిడియం లేకుండా చేస్తారు. ఇక మరికొందరు తమ విశ్వాసాలు, అంచనాల గురించి అంత తక్కువ ధైర్యం, విశ్వాసంతో వుండడం, ఏదో అగౌరవమైన విషయంగా భావిస్తున్నట్లుగా కూడా కనపడతారు.

> ఎమిలీ లక్ష్యం గురించి నా పొరపాటును నేను అప్పుడు గుర్తించాను. ఆ అమ్మాయి లక్ష్యం "మైక్రోస్కోపిక్"ను పదాల లెక్కన క్రమంలో చెప్పడమో, లేదా ఒక మాటను వెనుకకు త్రిప్పివ్రాయడమో, లేదా ఒక బరువును సమతుల్య స్థితిలో వుంచడమో కాదు. "ఈ ఉపాధ్యాయులు నాతో ఏదో చేయించాలని చూస్తారు. అదేమిటో కూడా నాకు లేశమాత్రమూ అర్థంకాదు, ఆ పని నాతో చేయించాలని వారు అసలు ఎందుకు కోరుకుంటారు? అయితే, నేను వారి చెప్పింది చేయను. ఇక అప్పుడు వారు నా దారిన నన్ను వదిలివేస్తారు." ఆమె మనస్సులోని ఆలోచన తప్పనిసరిగా ఇటువంటిదై వుండవచ్చు.

మే 10, 1958.

ఉపాధ్యాయుని నుంచి జవాబులు రాబట్టేందుకు తాము ఉపయోగించే వ్యూహాలను గురించి పిల్లలు తరచుగా చాలా నిజాయితీగా ఉంటారు. ఒక ఉపాధ్యాయిని తన విద్యార్థులను వాక్యభాగాలను గురించి పరీక్షిస్తున్న క్లాసును ఒకసారి గమనించాను. ఆ ఉపాధ్యాయిని బోర్డుమీద నామవాచకం, విశ్లేషణం, క్రియ అనే మూడింటిని సూచించే విభాగాలను వ్రాసారు. ఆమె ఒక్కొక్క మాట చెబుతూ, ఆ మాట ఈ మూడు విభాగాలలో దేనిక్రిందకు వస్తుందని పిల్లలను అడుగుతున్నారు. మొదటగా, ఆమె ఇచ్చిన మాటలలో చాలా భాగం ఒకదానికంటే ఎక్కువ విభాగాల క్రిందకు వస్తాయని ఆమె గమనించలేదు. ఇక రెండవది, ఒక మాటను వాడినతీరు కూడా అది ఏ విభాగానికి చెందిందనేది నిర్ణయిస్తుందనేది కూడా ఆమె గమనించలేదు. చాలా మంది ఉపాధ్యాయుల లాగానే, తాను చేస్తున్నదేమిటో ఆమె సంపూర్ణంగా ఆలోచించలేదు.

జవాబు చెప్పటం ఆరంభించిన తర్వాత ఉపాధ్యాయుని ముఖకవళికలను బట్టి తాము చెప్పేది సరైన జవాబో కాదో ఊహించు – మరియు గమనించు అనే వ్యూహం

ద్వారా విద్యార్థులు నిర్ణయించుకుంటారు. పలువురు ఉపాధ్యాయుల విషయంలో ఇంతకు మించిన వ్యూహం అవసరం వుండదు. పలు ఇతర వ్యూహాలకంటే ఈ వ్యూహంలో ముఖకవళికలు బాగా తెలిసిపోతాయి. అందుచేత ఊహించు – మరియు – గమనించు అనే వ్యూహం బాగా పనిచేయడం లేదు. అయినా, ఈ వ్యూహం ద్వారా విద్యార్థులు చాలామార్కులు చేయగలిగారు. పిల్లలు మాట్లాడుతున్న, ప్రవర్తిస్తున్న తీరునుబట్టి అసలు వారికి నామవాచకం, విశేషణం, క్రియ అనే వాటిని గురించిన అవగాహనే లేదని నాకు అర్థం అయ్యింది. అందుచేత వారిచ్చే జవాబులు కేవలం ఊహించి ఇస్తున్నవేనని నేను గమనించగలిగాను. చివరగా ఒక విద్యార్థిని ఇలా అన్నదీ, "మిస్---, మీరు ప్రతిసారి జవాబును సూచించకూడదు". ఇక ఆశ్చర్యపోవటం ఉపాధ్యాయురాలి వంతు అయ్యింది. ఆ విద్యార్థిని ఏం చెబుతున్నదీ అని ఆ ఉపాధ్యాయని అడిగారు. దానికి ఆ విద్యార్థిని ఇలా బదులుచెప్పింది: "మీరు బోర్డు పై ఆ జవాబుకు సంబంధించిన చోటుకు వద్ద దగ్గరగా నిలుచుంటున్నారు." అయితే, ఈ జవాబు ఏమంత స్పష్టంగా లేదు. ఎందుచేతనంటే, ఉపాధ్యాయిని ఒకేచోట నిలుచుని ఉంటున్నారు కాని, కొంచెంసేపటి తరువాత, క్లాసు జరుగుతూ ఉండగా, ఆ విద్యార్థిని చెప్పింది ఏమిటో నాకు అర్థం అయ్యిందనిపించింది. ఉపాధ్యాయుని విద్యార్థినులు ఇచ్చిన జవాబులు దాని సరైన స్థానంలో వ్రాస్తున్నారు. అంటే, ఒకవిధంగా తానడిగిన ప్రశ్నకు జవాబును సూచించే స్థానాన్ని సూచించే విధంగా ఆమె చేతి కదలికలున్నాయి. ఆమె చేతి కదలికలనుబట్టి విద్యార్థులు సరైన జవాబు ఏదనేది సూచనప్రాయంగా ఊహించగలుగుతున్నారు.

ఇంతటితోనే పూర్తికాలేదు. ప్రతి మూడవ మాట తరువాత, బోర్డుపై ఉన్న మూడు విభాగాలు సరిసమానంగా నిండిపోతున్నాయి. అంటే, ఆమె సరిసమానమైన సంఖ్యను నామవాచకాలను, విశేషణాలను, క్రియలను సూచించే మాటలను అడుగుతున్నారు. దీని అర్థం, ఆమె మరో దఫా ప్రశ్నలు ఆరంభించినప్పుడు, మూడు జవాబులనుండి ఏదో ఒకదానిని గుడ్డిగా ఊహించే ఒక్క అవకాశం ఉంటోంది. కాని తరువాతి మాటలను ఊహించేందుకు రెండింట ఒక వంతు అవకాశం ఉంటోంది. ఇక చివరి మాట విషయంలో – ఆ ప్రశ్నకు జవాబు ఇవ్వవలసిన అదృష్టవంతురాలైన విద్యార్థినికి ఆ పొరపాటు చేసే అవకాశమే లేదు. అంటే, చివరి జవాబు విషయంలో ఏ అవకాశాన్నీ విద్యార్థులు చేజార్చుకోవటం లేదు. వారు ఆ ప్రశ్నకు ఉపాధ్యాయిని (చాలామందికంటే తెలివైన) అత్యంత వేగంగా జవాబు చెబుతున్నారు. దీనితో వారు జవాబులిచ్చే పద్ధతిని అర్థం చేసుకున్న ఉపాధ్యాయిని తాను ప్రశ్నలడిగే తీరు మార్చుకున్నారు. దాంతో వ్యూహాత్మకంగా వ్యవహరించటం విద్యార్థులకు కొంత కష్టతరమయ్యింది.

దీనంతటి మధ్య, మనం పాఠశాలలో చెప్పే విషయంలోని అర్థపర్థం లేని అంశం తాలూకు స్పష్టమైన ఉదాహరణ దొరుకుతుంది. అది, దాని నుంచి అర్థాన్ని గ్రహించటానికి ప్రయత్నించే ఆలోచనాపరుడైన విద్యార్థిని తికమకపెట్టి గందరగోళపరిచేదిగా మాత్రమే ఉంటుంది. ఆంగ్ల భాషలో ప్రావీణ్యంగల ఉపాధ్యాయిని ఈ పిల్లలకు క్రియ అనేది కార్యాచరణం సూచించే మాట అని చెప్పారు. ఇది అన్ని వేళల నిజం కాదు. ఆమె అడిగిన మాటలలో ఒకటి "కళ" అనేది ఉపాధ్యాయిని మనసులో ఉన్నది, ఆ మాట నామవాచకమనేది. అయితే "కళ" అనే మాటను క్రియగా కూడా ఊహించువచ్చునేది ఆమెకు స్పష్టంగా తట్టలేదు. ఆ మాట క్రియను సూచిస్తుందని పూర్తి ఊహాగానంపై ఆధారపడి, ఒక చిన్నబ్బాయి జవాబు ఇచ్చాడు. ఇక్కడ, ఆ విద్యార్థికి సహాయపడేందుకై ఉపాధ్యాయిని "వివరణల"తో సహకారం అందించారు. ఈ వివరణ, ఆ విద్యార్థికి సహాయపడకపోగా, అది మరింత ఆటంకంగా మారింది. "క్రియ అనేది కార్యాచరణను సూచించాలి, 'కళ' అనే మాటను వాడి, కార్యాచరణను సూచించే ఒక వాక్యాన్ని నీవు నాకు చెప్పగలవా?" అని ఉపాధ్యాయిని అడిగారు. ఆ విద్యార్థి కొంచెం ఆలోచించి, "ట్రాజెన్ యుద్ధం గురించి నాకు ఒక కల వచ్చింది" అని చెప్పాడు. ఇక ఇప్పుడు, దానికంటే మించిన కార్యాచరణ సూచికను పేర్కొనటం కష్టం, అయితే, ఆ విద్యార్థి జవాబు తప్పని ఉపాధ్యాయురాలు చెప్పారు. అతను మౌనంగా కూర్చుండిపోయాడు. గందరగోళం, భయం తాలూకు వ్యక్తీకరణలు అతని ముఖంలో కనపడ్డాయి, ఉపాధ్యాయురాలు, ఆ విద్యార్థి చెప్పవలసింది ఏమిటో ఆలోచించటంలో పూర్తిగా నిమగ్నమై ఉన్నారు. తన మనస్సులో ఉన్న సరైన జవాబు అనేది ఆమెను పూర్తిగా ఆవహించింది. ఆ విద్యార్థి వాస్తవంగా చెబుతున్నది, ఆలోచిస్తున్నది ఏమిటో ఆమె ఊహకు తట్టలేదు ఆ బాలుడి ఆలోచనాసరళి తర్కబద్ధమైనదీ, సరైనదీ అని ఆమె గుర్తించలేకపోయింది. పొరపాటు విద్యార్థిది కాదు, ఉపాధ్యాయురాలిదే పొరపాటు.

తన తరగతి గదిలో ఏమి జరుగుతున్నదో ఉపాధ్యాయుడికి తెలియక పోవచ్చుననే దాని తీరుకు, మా పేరుగల పాఠశాలలో నేను ఒకరోజున, ఒక ఉదాహరణను గమనించాను.

అది గణితశాస్త్ర తరగతి. ఆ రోజుటి బోధనాంశాన్ని అనుభవంగల ఒకడు బోర్డుపై వివరిస్తున్నాడు. గణితాన్ని బోధించేటప్పుడు ప్రతి చోటా 'అది అర్థమయిందా?" అని అడగడం ద్వారా ఆయన తన తరగతిని పూర్తి అప్రమత్తలో ఉంచేందుకు ప్రయత్నించేవాడు. అది పూర్తిగా అనాసక్తికరమైన తరగతి. దానిపై కేంద్రీకరించటాన్ని

నేను చేయలేకపోయాను. తరగతిగదిలోని చాలామంది పిల్లల ఆలోచనలు మరి ఎక్కడో ఉన్నాయని నాకు అనిపించింది. అయితే, తమ పేర్లను పిలిచినప్పుడు మాత్రం వారిని అప్రమత్తం చేసేందుకు ఒక మానసిక కాపలాదారు ఉన్నట్లుగా అనిపించింది. ప్రతి పేరును పిలిచినప్పుడల్లా, ఫలానది సరైనదా కదా అని ప్రశ్నించబడిన బాలుడు, సరైనదేనని జవాబు ఇచ్చేవాడు. ఆ రకంగా, ఆ తరగతి నిరాసక్తంగా సాగిపోయేది. సమయం గడిచినకొద్దీ నా మనస్సు పూర్తిగా ఊహలలోకి వెళ్ళిపోయింది. అలా ఎంతసేపు జరిగిందో నాకే తెలియదు. అకస్మాత్తుగా ఒక విషయం నన్ను అప్రమత్తుడిని చేసింది. నేను ఉపాధ్యాయునివైపు చూసాను. తరగతిలోని ప్రతి విద్యార్థికూడా ఉపాధ్యాయునివైపే చూస్తున్నాడు. అప్పుడే బోర్డు మీద వ్రాసినది సరైనదా కాదా అని ప్రశ్నించబడిన విద్యార్థి బోర్డువైపు శ్రద్ధగా చూస్తున్నాడు. ఒక్క క్షణం తరువాత, "లేదుసార్, అది సరైనది కాదు. అది ఫలానా విధంగా ఉండాలి" అని అతను చెప్పాడు. దానికి ఉపాధ్యాయుడు అభినందన పూర్వకంగా మందహాసం చేసి, "నువ్వు చెప్పింది సరైనదే. అది నువ్వు చెప్పినట్లే ఉండాలి" అని అన్నాడు. తరువాత ఉపాధ్యాయుడు బోర్డుపై వ్రాసినదానిని మార్చాడు. ఇక అటుతరువాత నాతో సహా మొత్తం తరగతిలోని వారు మిగతా సమయమంతా తమ తమ ఆలోచనల్లోకి తిరిగి జారిపోయారు.

విద్యార్థులు వెళ్ళిపోయిన తరువాత, తరగతిగదిలో కూర్చునేందుకు అనుమతి నిచ్చినందుకు నేను ఆ ఉపాధ్యాయునికి కృతజ్ఞతలు తెలిపాను. "నేను విద్యార్థులను చిన్న అసంతుష్టకరమైన పద్ధతి ద్వారా ఆశ్చర్యపరిచాను. తరచు నేను అలా చేస్తూ ఉంటాను. అది వారిని అప్రమత్తంగా ఉంచుతుంది" అని ఆయన అన్నాడు. నేను ఆ మాటలతో ఏకీభవిస్తూ నాకు తోచినది చెప్పాను. అయితే, ఆ అసంతుష్టకరమైన ఆశ్చర్యం కలిగించే తీరులో ప్రశ్నించే సమయంలో ఆయన స్వరం మారుతుందని, తద్వారా అది హెచ్చరికగా పని చేస్తుందని చెప్పడానికి నాకు సందర్భంగా అనిపించలేదు. వాస్తవానికి ఆ సమయంలో ఆయన గొంతుక, కేవలం విద్యార్థులకేగాక, పూర్తిగా పరాయివారికి కూడా, ఏదో ముంచుకు వస్తుందని, కాబట్టి అప్రమత్తంగా ఉండటం మంచిదని అనిపించే విధంగా ఉంటోంది.

ఈ పుస్తకం వెలువడిన అనతికాలంలోనే ఎం.ఐ.టి.కి చెందిన గ్రాడ్యుయేటు కళాశాలలో ఒక ఎలక్ట్రికల్ ఇంజనీరు విభాగంలో ఆచార్యుడు మాట్లాడిన ఒక సమావేశానికి హాజరయ్యాను. నేను ఈ పుస్తకంలో వివరించిన సణుగుడు, ఊహించు – మరియు గమనించు, సాధ్యమైనంత విశాల పరిధిలో

ఊహాగానం చేయి మరియు ఏం జరుగుతుందో చూడు, ఉపాధ్యాయుడు తన ప్రశ్నకు తానే జవాబుచెప్పేలా చేయి వంటి తప్పించుకొనే వ్యూహాలన్నింటిని తన విద్యార్థులు తాను ఆచార్యునిగా ఉన్న ఈ పది సంవత్సరాల కాలం నుంచి తనపై ప్రయోగిస్తున్నారని ఈ పుస్తకాన్ని చదివిన తరువాత తాను గుర్తించానని ఆయన చెప్పాడు. అయితే, తమపై తీర్పు చెప్పే స్థానంలో ఇతరులు కూర్చుని ఉన్నప్పుడు మనుష్యులందరు ఈ వ్యూహాలను అనుసరిస్తారని నేను అటుతరువాత గుర్తించాను.

జూలై 7, 1958.

గత శీతాకాలం, వసంతకాలం నుంచి నేనీ వ్రాసిన వాటిని, నేను పదే పదే చదువుకుంటున్నాను. ఇది ఒక ఆసక్తికరమైన, అస్థిరపరిచే ప్రక్రియ. మనకు సానుకూల విశ్వాసాలు ఉన్న అంశాలపై మన మనస్సును మార్చుకునే ప్రక్రియ. విద్యార్థులను ఒత్తిడి కింద ఉంచవలసిన అవసరం గురించి నేను చెప్పాను. వ్రాసాను కూడా. తమకంటే పెద్దవారిని ఏ రకంగా నైనా సంతోషపెట్టాలనే భావం నుంచి విద్యార్థుల సంకుచిత, రక్షణాత్మక వ్యూహాలు పుట్టుకువస్తాయి. ఇది వారి ఆలోచనను ఆటంకపరుస్తుందని నేను గుర్తించసాగాను. తమకంటే పెద్దవారిని సంతోషపెట్ట నవసరంలేదని అంత బలంగా కోరుకోని విద్యార్థులు మన తరగతి గదిలో నిజమైన, సమర్థవంతమైన ఆలోచనాపరులుగా ఉండటం మినహాయింపులేని విషయం. వారిలో కొందరు విద్యార్థులు బాగా తెలివైనవారు, మరికొందరు అంత తెలివైనవారు కాదు. అయితే, తెలివితేటలతో నిమిత్తం లేకుండా, వారు ఇతరులను సంతోషపెట్టేందుకు పని చేయటం లేదు. వారు తమను తాము తృప్తిగా ఉంచుకునేందుకు ప్రయత్నిస్తున్నారు.

వాల్టర్ అనే విద్యార్థి దీనికి పూర్తిగా భిన్నమైనవాడు. అతను, ఇతరులు తానేమి చేయాలని కోరుకుంటున్నారో అది చేసేందుకు చాలా ఉత్సుకతతో ఉంటాడు. అలా చేయటంలో అతను సమర్థుడు (మామూలు ప్రమాణాల ప్రకారంగా అతను మంచి విద్యార్థి. ఎంత మంచి విద్యార్థి అంటే అతన్ని అందరు చాలా తెలివైనవాడిగా భావించేవారు. (అయితే, కచ్చితంగా అతను అంత తెలివైన వాడేమీ కాదు.) మా ముందు ఒక గణిత సమస్య ఉన్నది, "మీరు గంటకు 40 మైళ్ళ వేగంతో వెళ్తుంటే, 10 మైళ్ళ దూరాన్ని వెళ్ళేందుకు మీకెంత సమయం పడుతుంది?"

వాల్టర్: 4 నిమిషాలు.

జె.హెచ్ (అంటే నేను): ఆ జవాబు ఎలా వచ్చింది?

వాల్టర్: 40 ని॥తో విభజించాను.

నన్ను త్వరగా గమనించిన తర్వాత, నా ముఖకవళికలను బట్టి అది సరైన జవాబు కాదని అతడు గుర్తించాడు. కాసేపటి తర్వాత "15 నిమిషాలు" అని అతను చెప్పాడు. అతని అవగాహనను పరిశీలించాలని నేను భావించాను.

జె. హెచ్: నీవు గంటకు 50 ఏళ్ళ వేగంతో వెళుతుంటే, 24 నిమిషాలలో ఎంత దూరం వెళతావు?

వాల్టర్ (త్వరగా): 36 మైళ్ళు.

జె. హెచ్: ఆ జవాబు ఎలా వచ్చింది.

వాల్టర్: 60 నుంచి 24ను తీసివేశాను.

అప్పటికి అతనికి సరైన జవాబు తెలియలేదు. నేను మరల ప్రయత్నించాను.

జె. హెచ్: నీవు గంటకు 50 మైళ్ళ వేగంతో వెళుతుంటే, 30 నిమిషాలలో ఎంత దూరం వెళతావు?

వాల్టర్: 25 మైళ్ళ. 30 నిమిషాలు అంటే గంటలో సగం. 50 లో సగ భాగం 25.

చివరకు తానేమి చేస్తున్నాడో అతనికి అర్థమయిందని అనిపించింది. 24 నిమిషాల సమస్యను పరిష్కరించటంలో అతనికి ఏ ఇబ్బందీ ఉండదని నేను భావించాను అయితే, జవాబు నిచ్చేందుకు అతనికి చాలా సమయం పట్టింది. నేను కొంత సాయం అందించిన తర్వాత 24 నిమిషాలంటే ఒక గంటలో 2/5 వంతని అతను గుర్తించాడు. అందుచేత 50 మైళ్ళ దూరంలో తాను 24 నిమిషాలలో 2/5వ వంతు భాగం లేదా 20 మైళ్ళు వెళ్ళగలనని అర్థం చేసుకున్నాడు. నేను సమస్యకు పరిష్కారాన్ని సూచించే దిశగా ప్రశ్నను వేయకుంటే అతనా జవాబును కనుగొనగలిగేవాడా? చెప్పటం కష్టమే.

15 నిమిషాలకు సంబంధించిన సమస్యకు జవాబు చెప్పిన తర్వాత, అతనేం చేస్తున్నాడో అతనికి తెలుసని చాలా మంది ఉపాధ్యాయులు ఊహించే అవకాశం ఉంది.

గతంలో నేను కూడా ఇలాగే ఆలోచించేవాడిని. 30 నిమిషాల సమస్యకు తన వివరణ ఇచ్చిన తర్వాత బాగా సందేహాస్పదులుగా ఉన్నవారు కూడా ఇదే విషయాన్ని నమ్మే అవకాశం ఉంది. అయితే, ప్రతి సందర్భంలోనూ, అతనేం చేస్తున్నాడో అతను వాస్తవానికి అర్థం చేసుకోలేకపోతున్నాడు. ఇప్పటికీ అతను అర్థం చేసుకున్నాడా అనేది ప్రశ్నార్థకమే.

ఇక్కడ అతని వ్యూహం ఏమిటి? ఖచ్చితంగా అతను సంఖ్యలను చూచాయగా ఊహిస్తున్నాడు. అంతేగాక తానా సమస్యనెలా పరిష్కరిస్తున్నాడు అనేదానికి హేతుబద్ధంగా కనిపించే వివరణను ముందుకు తెస్తున్నాడు. అయితే అర్ధగంటలో 50 మైళ్ళలో సగం దూరం పోగలమని చెప్పడంలో అతను తన అంకెల అంచనాకు అనుగుణంగా మాటల అంచనాను ఉపయోగిస్తున్నాడనేది వాస్తవంకావచ్చు. వివరణ నాకు హేతుబద్ధంగా అనిపించింది. ఎందుచేతనంటే, ఈ విషయంలో, అంకెలను చూచాయగా అంచనా వేయటం సరైనదే అయ్యింది. కాని, అంకెలను తప్పుగా అంచనా వేస్తున్నప్పుడు కూడా తన వివరణల పట్ల అతను అంతే సంతోషంగా ఉన్నాడు.

ఇది ఆందోళన కలిగించే విషయం. ఈ పాఠశాలలో, గణితంలో తామేమి చేస్తున్నారో విద్యార్థులు అర్థం చేసుకునేలా బోధిస్తున్నామని మేము చెబుతున్నాము, విశ్వసిస్తున్నాము. ఎలా? వారు చేస్తున్నదానిని గురించి మేము వివరించటం" ద్వారా (ఆ వివరణ తిరిగి చెప్పేలా చేయటం ద్వారా) మేమిది చేస్తున్నాం. అయితే, దీన్ని పిల్లల దృక్పథం నుంచి చూద్దాం. ఈ పాఠశాలలో నీవు సరైన జవాబును చెప్పడమే కాదు, దానితోపాటుగా ఆ జవాబును గురించిన వివరణ కూడా ఇవ్వాలి అని, వాల్టర్ భావించినట్లుగానే ప్రతి పిల్లవాడు భావించుతాడు కదా. సరైన జవాబు, దానికి తోడుగా సరైన పదవిన్యాసం ఇది పాఠశాల తీరు. అయితే ఇక్కడ "విజయవంతం" అయిన విద్యార్థి, తాను ఏం చేస్తున్నాడో లేదా చెబుతున్నాడో అర్థం చేసుకోకుండానే జవాబును ఇవ్వగలడు, పద విన్యాసం చేయగలడు అనేది చూడవచ్చు.

> ధనవంతులైన, చాలా సాధించాలని తాపత్రయం గల తల్లితండ్రుల బిడ్డలైన చాలా తెలివితేటలు (ఐక్యూ) గల విద్యార్థుల కులీన ప్రాథమిక పాఠశాల ఇది అనేది మనం గుర్తుంచుకోవాలి. దానిగతం చాలా ప్రగతిశీలమైనది. గొప్ప లక్ష్యాలు కలది. అయితే, నేడు ఆ పాఠశాల అనివార్యంగా మౌలిక అంశాలను వెతుకులాడుకునే స్థితికి వెళ్ళిపోయింది.

జులై 25,1958.

బిల్ హల్ తరగతి గదిలో పరిశీలిస్తూ....

గత ఆరు నెలల కాలంలో నేను చూసిన, నేర్చుకున్న వాటన్నింటిలోనూ, ఒక విషయం ప్రధానం అయినది. తరగతి గదిలో జరిగేది అంతా వాస్తవానికి ఉపాధ్యాయులకు తెలియదు. ఆ మాటకొస్తే, అది నాకు కూడా ఎప్పుడూ తట్టనిది. నా తరగతి ఎలా వున్నది అనే దానిని గురించి చాలా సంవత్సరాల నుంచీ నా మనస్సులో ఒక దృశ్యం వున్నది. ఆ దృశ్యం మనస్సులో వుంచుకునే నేను పని చేస్తున్నాను. నేను, నాకు తెలుసునని అనుకుంటున్న ఈ వాస్తవం, పాక్షికంగా భౌతికమైనది, పాక్షికంగా మేధో సంబధితమైనది. లేదా ఆత్మికమైనది. మరో మాటలో, విద్యార్థులు ఏం చేస్తున్నారో, అలాగే ఏం ఆలోచిస్తున్నారో ఏ భావనలకు గురవుతున్నారో, సాధారణ రీతిలో నాకు తెలుసునని అనుకున్నాను. వాస్తవం తాలూకు నాలోని దృశ్యం దరిదాపుగా పూర్తిగా తప్పని నేను ఇప్పుడు తెలుసుకున్నాను. నేను ఈ విషయాన్ని ఇంతకుముందే ఎందుకు చూడలేక పోయాను?

తరగతి గదిలో ప్రక్కగా కూర్చుని, ఈ పిల్లలను గమనిస్తున్నాను. అది వారిపై నిఘా వేసి వుంచేందుకు కాదు. వారు ఎలా వున్నారు నేను గతంలో పని చేసిన నాకు తెలిసిన యుక్తవయస్కుల నుంచి వారు ఏ విధంగా భిన్నంగా వున్నారు. తెలుసుకో చూస్తున్నాను. నాకు మెల్లగా ఒక విషయం అర్థం అయ్యింది. ఒక విద్యార్థిని జవాబును ఇచ్చేందుకు ప్రశ్నించినప్పుడు మాత్రమే చూసి, ఆ విద్యార్థి తరగతి గదిలో ఏం చేస్తున్నాడో మీరు తెలుసుకోలేరు. ఆ విద్యార్థికి తెలియకుండా, అతనిని చాలాసేపు మనం గమనించాలి.

విద్యార్థులందరూ ఒక యూనిట్టుగా కలిసి పని చేస్తున్నారని భావించుతున్న తరువాత నడిచే పునశ్చరణ తరగతులలో పెద్దగా కేంద్రీకరించి చూడనవసరం లేదనుకునే చాలా తక్కువ శ్రద్ధ చూపుతున్నారు. మీరు అడుగుతున్న ప్రశ్నకు సరైన జవాబు తెలిసిన విద్యార్థులు, మీకు ఆ విషయం తెలిసేలా చేయగలగాలని కోరుకుంటున్నారు. అందుచేతనే వారి చేతులు పదే పదే పైకి లేస్తున్నాయి. సరైన జవాబు తెలిసిన వారుగా, వారు తమ దురదృష్టవంతులైన ఇతర సోదర విద్యార్థులు ఇచ్చే హాస్యాస్పద జవాబులను విని ఆనందించగల స్థితిలో వున్నారు. అయితే, అన్ని తరగతి గదులలాగానే ఈ సమర్థులైన

విద్యార్థుల సంఖ్య కొద్దిపాటిదే. విజయవంతం కాలేని అత్యధిక సంఖ్యాక విద్యార్థుల మాటేమిటి? తరగతి గదిలో జరుగుతున్నదానిపై వారి శ్రద్ధ ఆధారపడి వున్నది.

తరగతి గదిలోని వాతావరణం వేడెక్కినప్పుడు ఏదైనా వాదన జరుగుతున్నా, లేదా ఇతరులు ఎవరైనా ఇరకాటంలో పడినా, లేదా ఇతరు లెవరైనా పరిహాసాస్పదమైన జవాబుకు నవ్వుల పాలైనా, వారు దానిని జాగ్రత్తగా గమనించేవారు. కాగా, మిగతా వారందరికీ చాలా సులువైన సుస్పష్టమైన విషయాన్ని, ఒక వేగంగా నేర్చుకోలేని విద్యార్థికి మీరు వివరిస్తున్నప్పుడు వారు చేతులు ఎత్తేవారు. ఆందోళనతో కూడుకున్న, సగం త్రొక్కిపట్టుకున్న "ఓహ్! ఓహ్" అనే వ్యక్తీకరణను చేసేవారు. అయితే వివరణ, ప్రశ్నించడం, లేదా చర్చ జరుగుతున్నప్పుడు చాలా సేపు అత్యధిక సంఖ్యాక విద్యార్థులు కొద్దిపాటి శ్రద్ధ, లేదా పూర్తి అనాసక్తత చూపేవారు. కొందరు పగటి కలలు కంటుండేవారు. వారిని ఇహలోకంలోకి తెచ్చేందుకు, ఇతరులు అందరినీ ఆశ్చర్యపరచేవిధంగా ఎంతగా ప్రయత్నించినా, వారి అలవాటు మారేది కాదు. ఇతరులు నోట్స్ రాసుకునేవారు, లేదా, దానిని ఒకరికి ఒకరు ఇచ్చుకునేవారు, లేదా సన్నని గొంతుతో మాట్లాడుకునేవారు. లేదా, సంజ్ఞా భాషతో చర్చలు, జరిపేవారు. లేదా తమ కాగితాలు, బల్లలపై వంకరటింకర బొమ్మలు, లేదా రాతలు రాస్తుండేవారు. లేదా ఏదో ఒక వస్తువుతో ఆడుకుంటుండేవారు.

> వారు పగటి కలలు కంటుండే వారు. ఎన్నిసార్లు వారు ఆ స్థితిలో దొరికిపోయినా, అలా చేసినందుకు కలవర పడినా, పగటి కలలు కనడం మానివేసేవారు కాదు. మనం తరగతి గదిని ఎంత ఆసక్తి దాయకంగా, క్షేమకరంగా చేసేందుకు ప్రయత్నించినా, అది విసుగు పుట్టించేదిగాను, గందరగోళంగాను, ప్రమాదకరమైన ప్రదేశంగానూ మాత్రమే విద్యార్థులకు కనిపిస్తోంది. వీలైతే దాని నుంచి తప్పించుకోగలగాలని వారు కోరుకుంటున్నారు. అలా తప్పించుకునే ఏకైకమార్గం పగటికలలు కనడం.

విద్యార్థులందరినీ కేవలం మౌనంగా, పనిలో నిమగ్నం అయ్యేలా మాత్రమే చేయకుండా, ఉపాధ్యాయుడు నిజంగా బోధిస్తూవుంటే, దీనిని గురించి ఇక అతగాడు పెద్దగా చేయగలిగింది ఏమీలేదనిపిస్తుంది. తరగతిలో వున్న ఉపాధ్యాయుడు, చిమ్మచీకటిలో అడవిలో, చేతిలో కాంతిదీపంతో వున్న వ్యక్తి వంటివాడు. అతను దీపాన్ని ఏ దిక్కుకు త్రిప్పితే, ఆ దిక్కున వున్న వారందరూ దానిని గుర్తిస్తారు. తాము చీకటిలో ప్రవర్తిస్తున్న తీరులో కొనసాగడాన్ని ఆపివేస్తారు. కాబట్టి ఉపాధ్యాయుడు వారిని

గమనించడం అనే విషయమే వారి ప్రవర్తనను భిన్నంగా మార్చివేస్తుంది. అందుచేత, అతను కాంతిని ప్రసరించిన చోట మినహా, మిగతా కారడవిలో చీకటి జీవితం గురించి అతనికి పెద్దగా తెలియదు.

కాబట్టి, తరగతి గదిలో ఉపాధ్యాయుడు తన దీప కాంతిని ఒకసారి ఈ విద్యార్థిపైకి తిప్పగలడు, తరువాత మరో విద్యార్థిపైకి తిప్పగలడు. అయితే, ఉపాధ్యాయుని దృష్టి తమపై ఎప్పుడు ప్రసరించిందో విద్యార్థులకు తెలుసు. వారు ఉపాధ్యాయుని దృష్టి తమపై లేనప్పుడు ప్రవర్తించిన విధంగా అది జరగనప్పుడు ఎట్టి పరిస్థితిలోనూ ప్రవర్తించరు. ఒకానొక విద్యార్థి ఏమి చేస్తున్నాడో లేదా అడుగుతున్నాడో అనే దానిపై శ్రద్ధ పెట్టినప్పుడు, లేదా తాను వివరించదలిచిన దానిపై కేంద్రీకరించినప్పుడు, మిగతా తరగతి గదిలో ఏమి జరుగుతుందో తెలుసుకోలేడు. కాగా, ఇతర విద్యార్థులు తరగతి గదిలో చేయకూడని పనులు చేస్తున్నారని అతను గమనిస్తే, ఆ పనులను మీవారు విని మందలిస్తారు. అయితే ఉపాధ్యాయుడు మరలా తన పనిలో పడిపోతే తమ కిష్టమైన పని తాము చేసుకుపోవచ్చని ఆ విద్యార్థులకు తెలుసు. తరగతి గదిని పరిశీలించే చాలా మందికి ఈ విషయం తెలియదని అనిపిస్తుంది. ఎందుకు కాదు? పిల్లలు తమ సాన్నిధ్యంలో సహజంగా ప్రవర్తించడం ఆరంభించేంత సమయం వరకూ కొందరు పరిశీలకులు తరగతి గదిలో వుండరు. కాగా, తరగతి గదిలో తగినంత సమయం వరకూ వున్న పరిశీలకులు కూడా, ఉపాధ్యాయుడిని మాత్రమే చాలా ఎక్కువగా గమనించడం అనే క్లిష్టమైన పొరపాటును చేస్తారు. పిల్లలను వారు అతి తక్కువగా గమనిస్తారు. ఉపాధ్యాయ వృత్తిలో శిక్షణ పొందుతున్నవారు తరగతి గదిలో చాలా సమయం గడుపుతారు. అయితే, వారు ఎలా బోధించాలో నేర్చుకునేందుకు తాము అక్కడ ఉన్నామని అనుకుంటారు. బోధిస్తోన్న సీనియర్ ఉపాధ్యాయుని నుంచి పిల్లలను అజమాయిషీ చేసే కిటుకులను నేర్చుకోజూస్తారు. వారి ధ్యాస అంతా, పిల్లలను అర్థం చేసుకోవటంపైకాక, వారిని తమకు అనుగుణంగా మలుచుకోవటం, అదుపు చేయటంపైనే ఉంటుంది. అందుచేత వారు ఉపాధ్యాయుడినే గమనిస్తూ ఉంటారు. ఉపాధ్యాయుడు చూస్తున్నదాన్నే చూస్తుంటారు. దానితో వారు విలువైన అనుభవం పొందటంలో విఫలం అవుతారు.

ఇరువురు అనుభవం గల ఉపాధ్యాయులు, ఒకే తరగతి గదిలో చాలా పరిస్థితులను పంచుకొనే అవకాశం ఉండాలి. ఒకే బృందపు విద్యార్థులకు బోధించే, వారిని గమనించే అవకాశం ఉండాలి. వారు కలిసి ఆలోచించగలగాలి.

మాట్లాడుకోగలగాలి. అయితే, పలు పాఠశాలలకు ఈ స్థోమత ఉండదు. అవి ఒక తరగతిలో ఒకే ఉపాధ్యాయునికి మాత్రమే వేతనం చెల్లించగలవు. వివిధ సంస్థలు ఇటువంటి కృషికి సాయపడాలనేది నా అభిప్రాయం. కేవలం, ప్రచారాన్ని, గౌరవ పట్టాల థీసిస్‌లను తయారుచేసే ఘనమైన ప్రాజెక్టులపై కోట్లాది రూపాయల డబ్బును వెచ్చించేందుకు ఆ సంస్థలు సిద్ధంగానే ఉంటాయి. బహుశా, విద్యార్థుల గురించి తమకు ముందే తెలిసినదానికంటే బాగా ఎక్కువగా నేర్చుకొనేందుకు ఇద్దరు ఉపాధ్యాయులను నియమించటంపై ధనాన్ని వెచ్చించటం ఏమంత తెలివైన పని కాదని ఆ సంస్థలు భావించవచ్చు. అదే నిజమైతే ఆ సంస్థలు తప్పుగా ఆలోచిస్తున్నాయనేది నా ఉద్దేశం. నేను ఈ సంవత్సరాల అనుభవంలో విద్యార్థుల కృషి, ప్రవర్తన, ఆలోచనల గురించి, అవన్నీ మరింత పరిశీలనకు, ఊహాగానాలకు తెర లేపిన అవకాశాల గురించి తెలుసుకున్నదాని దృష్ట్యా, ఇతర ప్రాంతాలలోని ఇతర ఉపాధ్యాయులు ఈ రకంగా కృషి చేస్తే నేర్చుకోవటం గురించిన ఎటువంటి అద్భుతమైన విషయాలు బోధపడతాయి అనేదానిగురించి అబ్బురపడుతున్నాను.

> పాఠశాల తరగతి గదులలో పెద్దవారు వంటరిగా బోధిస్తున్నప్పుడు వారు చేయవలసినదేమిటి అనే దానికి ఇది సంకేతాలను ఇవ్వగలదు. మూడు సంవత్సరాల తరువాత నా 5 వ తరగతి గదిలో నేను పదే పదే చేస్తున్నది ఇదే. జేమ్స్ హెర్న్‌డర్న్ "నీ స్వీయరంగంలో ఎలా మనుగడ సాధించాలి" అనే పుస్తకంలో వివరించింది కూడా ఇదే. ఉపాధ్యాయుడు మొదట భౌతికంగా, మేథోపరంగా, భావావేశ పరంగా – అంటే విద్యార్థులు ఆసక్తికరమైన పరిస్థితుల్లో గడపగల మంచి అవకాశాన్ని కల్పించే పరిస్థితిని సాధ్యమైనంత సిద్ధం చేయాలి. ఇక అటు తర్వాత, ఆ పరిస్థితులలో విద్యార్థులు ఏం చేస్తున్నారు అనేది గమనించటం ఉపాధ్యాయుని గురుతర కర్తవ్యం. జిబిషా రచించిన 'సీజర్ అండ్ క్లియోపాత్ర' పుస్తకంలో తన చెలికత్తెలతో యువరాణి ఈ విధంగా చెప్పింది – చెలికత్తెలు ఏమి చెబుతున్నారో, వారు దానిని స్వేచ్ఛగా చెప్పేలా అవకాశం ఇవ్వు అని సీజర్ చెప్పాడు. సీజర్ ఎందుకు అలా చెప్పాడని చెలికత్తెలు తనను అడిగినప్పుడు, యువరాణి ఇలా జవాబు ఇచ్చింది: "వారు ఏమిటో నీవు తెలుసుకోవడానికి అది సరైన పద్ధతి." తప్పకుండా, మన విద్యార్థుల గురించి మనం నేర్చుకోవలసింది వారు ఏమిటి అనేది. దీనికి సరైన పద్ధతి కుహనా మానసిక విశ్లేషణలతో కూడిన వివరణల తాలూకు

కట్టలకొద్దీ ఫైళ్లను చదవడం కాదు. అలాగే ఈ విశ్లేషణలు చెప్పే, విద్యార్థులలో ఉన్నాయనబడే లోపాల తాలూకు అలంకార ప్రాయమైన చిట్టాలను చదవడం కూడా మార్గం కాదు. దీనికి సరైన మార్గం విద్యార్థులకు కొంత ఆలోచించే, మాట్లాడే, క్రియాశీలతను చూపే స్వేచ్ఛను ఇవ్వడం. అయితే, ఇదంతా పాఠశాల అనుమతించే పరిధులలోనే. ఇక అటు తరువాత విద్యార్థులు ఏమి చేస్తున్నారనేది గమనించాలి.

మనం ఏమి కోరుకుంటున్నామో, లేదా వారు ఏమి చేయరాదని కోరుకుంటున్నామో అది పిల్లలు చేస్తున్నారా లేదా అని మాత్రమే చూసేటట్లయితే, మనం వారిని గురించిన అన్ని ఆసక్తిదాయకమైన ప్రధానమైన విషయాలను గమనించలేకపోవచ్చు. ఈ కారణం వలననే, చాలా సంవత్సరాల అనుభవం తరువాత కూడా పలువురు ఉపాధ్యాయులు పిల్లల అసలు స్వభావం గురించి చాలా తక్కువగా మాత్రమే అర్థం చేసుకోగలరు. కాగా, తమ ఇళ్లలోని పిల్లలకు చదువు చెప్పుకుంటున్నవారు, పిల్లల గురించి బాగా నేర్చుకోగలరు. ఎందుచేతనంటే, పిల్లల ఆసక్తులను, వారు తమ భావాలను వ్యక్తీకరించే, చూపే సంజ్ఞలను గమనించే సమయం – ఇచ్చు వారికి ఉంటాయి. సాంప్రదాయకంగా ఉపాధ్యాయుని బాధ్యతలైనా – యజమాని, కాపలాదారు, న్యాయనిర్ణేత అనేవాటినుంచి ఉపాధ్యాయులు బయటపడ్డప్పుడే – వారు తమ విద్యార్థుల గురించి తగినంతగా నేర్చుకోగలరు. అలాగే, తాము విద్యార్థులకు ఏవిధంగా బాగా సహాయపడగలమో అర్థం చేసుకోగలరు.

మనస్సులో ఎటువంటి గొప్ప ప్రణాళికా లేకుండానే, పాఠశాలలో నేను విద్యార్థులు మాట్లాడేందుకు, కలిసి మెలిసి పని చేసేందుకు మరింత ఎక్కువ సమయాన్ని అనుమతించడం ఆరంభించినప్పుడే, వారి గురించి తెలుసుకోగలిగాను. వారి అనుభవాలు, వారికి స్ఫురించే ఆలోచనలు, తగినంతగా వారి ఆసక్తుల గురించి నేర్చుకోగలిగాను. తద్వారా తరగతి గదిని మరింత ఉపయుక్తమైన ప్రదేశంగా చేసేందుకు కొన్ని మార్గాలను నేను చూడగలిగాను. నేను వారికి బోధించటం మొదలుపెట్టేముందు వారు నాకు బోధించవలసినది కూడా ఉన్నది.

ఒక విద్యార్థిని తన స్నేహితులతో మాట్లాడుతున్నప్పుడు, నా విద్యార్థులలో ఒకరికి గుర్రాలు అంటే ఇష్టమని నేను తెలుసుకొన్నాను. తద్వారా

ఆమె "అధ్యయన సమస్య"లో సహాయం చేసేందుకు నేను "నేషనల్ వెల్‌వెట్" పుస్తకం కాపీని ఆమెకు అందుబాటులోకి తెచ్చాను. ఆమె నేను ఊహించిన విధంగానే దాన్ని చాలా ఇష్టపడింది. అందులోని కథ, మనుష్యుల పట్ల ఆమెకి ఉన్న అభిమానం, ఆమె తన "అధ్యయన సమస్య"ను అధిగమించేందుకు అవసరమైన ఇచ్ఛను, బలాన్ని ఇచ్చింది. తాను నిజంగా చదవలేనని, అదే గనుక నిరూపించబడితే తాను పొందిన అవమానం భయాన్ని ఇది పోగొట్టింది.

జూలై 27, 1958.

ఈ పిల్లలు పాఠశాలను ప్రతి రోజు, ప్రతి గంట మనం వారిపై రుద్దే బాధ్యతల రూపంలోనే పూర్తిగా చూస్తున్నారని నాకు ఈ సంవత్సరకాలంలో స్పష్టం అయ్యింది. అయితే, ఉపాధ్యాయుడు పాఠశాల గురించి ఆలోచించే తీరు మాత్రం ఇది ఎటువంటి పరిస్థితులలోను కాదు. అంతరాత్మగల ఉపాధ్యాయుడు తాను పిల్లలను, కష్టమైనదేనని సరైనదేనని ఒక ఘనమైన లక్ష్యంవైపు ప్రయాణింప చేస్తున్నానని (కనీసం దానిలో కొంత దూరమైనా), తన గురించి తాను అనుకుంటుంటాడు. అతను కనుక చరిత్రను బోధిస్తూ ఉంటే, చరిత్రను తెలుసుకోవడం ఎంత ఆసక్తికరమైనదో, ఉత్సుకతను రేపేదో, ఉపయోగకరమో, తన విజ్ఞానాన్ని విద్యార్థులు పంచుకోనారంభించినప్పుడు వారెంత అదృష్టవంతులౌతారో అని అనుకుంటాడు. అతను కనక ఫ్రెంచి భాషను బోధిస్తూ ఉంటే: ఫ్రెంచి సాహిత్యపు ఘనతను, లేదా ఫ్రెంచి భాష ఉచ్చారణలోని అందాన్ని, లేదా ఫ్రెంచి వంటకపు కిటుకుల మహదానందాలను తెలుసుకోవడంలో తన విద్యార్థులకు సహాయపడుతున్నా ననుకుంటాడు.

ఇక మిగతా బోధనాంశాల విషయంలో కూడా ఉపాధ్యాయులు ఇలాగే భావిస్తారు.

తమ ఆసక్తులు, తమ విద్యార్థుల ఆసక్తులు కూడా మౌలికంగా ఒకేవిధమైనవని నేను కూడా ఒకప్పుడు భావించినట్లే, ఉపాధ్యాయులందరూ భావిస్తూ ఉంటారు. తాము చేయదలచుకున్న విజ్ఞాన ప్రయాణంలో, నేను విద్యార్థులకు మార్గదర్శకుడినని, సహాయపడుతున్నానని, వారు ఈ విషయంలో నా సహాయం లేకుండా ముందుకు సాగలేరని నేను గతంలో అనుకునేవాడిని. మార్గం కష్టంగా కనపడుతోందని నాకు తెలుసు. అయితే, నేను చూసినంత స్పష్టంగానే విద్యార్థులు కూడా లక్ష్యాన్ని చూడగలరని నేను ఊహించుకొనేవాడిని. వారు కూడా ఆ లక్ష్యాన్ని చేరుకునేందుకు నాతో దరిదాపు

సరిసమానంగా ఆత్రుతతో ఉన్నారని నేను అనుకునేవాడిని. ప్రశస్తమైన లక్ష్యాన్ని చేరుకొనే ప్రయాణంలో వారు ఉన్నారనే భావనను విద్యార్థులకు కల్పించటం నాకు చాలా ప్రాధాన్యతగల విషయంగా కనపడేది. ఈ మేరకు నేను మాట్లాడినదంతా వృధా ప్రయాసేనని నాకు ఇప్పుడు అర్థమయ్యింది. నేను బోధించేందుకు ప్రయత్నిస్తున్నదానిని నేర్చుకొనే ఆతృతతోనే విద్యార్థులు నా తరగతి గదిలో ఉన్నారని బహుశా నేను అనుకొని ఉండవచ్చు. అయితే, వారెందుకు అక్కడ ఉన్నారో నాకంటే వారికి బాగా తెలుసు. వారు అక్కడ ఉండి తీరాలి కనుక, వారు పాఠశాలలో ఉన్నారు. అలాగే, వారు నా తరగతి గదిలో ఉండి తీరాలి కనుక, లేదా మరింత ఇబ్బందికరమైన ఏదో ఒక తరగతి గదిలో ఉండి తీరాలి కనుక వారు అక్కడ ఉన్నారు.

పాఠశాలలో ఉన్న పిల్లలు వైద్యుని వద్ద ఉన్న పిల్లల వంటివారే. తానిచ్చిన మందు వారి ఆరోగ్యాన్ని ఎలా బాగు చేస్తుందో, తాను బోధించేది వారు వినకపోయినా పదే పదే చెప్పే వైద్యుని వద్ద ఉన్నట్లుగానే, పాఠశాలలోని పిల్లవాడి పరిస్థితి ఉంటుంది. ఆ పిల్లవాడి ఆలోచనంతా ఆ మందు తనను ఎలా ఇబ్బంది పెడుతుందో, లేదా దాని రుచి ఎంత చెడుగా ఉంటుందో అనేదానిపైనే ఉంటుంది. వారి దారిన వారిని వదిలేస్తే, వారు దీనినంతటిని తిరస్కరిస్తారు.

మంచి ఆశావహమైన లక్ష్యంవైపు నేను నడిపిస్తున్నానని భావించిన ధైర్యంగల, పట్టుదలగల ప్రయాణీకుల బృందం, వాస్తవానికి ఒక దొంగల ముఠాలోని శిక్ష విధించబడ్డ ఖైదీలవంటివారుగా తమను భావించుకుంటున్నట్లు నాకు అర్థమయ్యింది. కొద్ది దూరం మాత్రమే చూడగల, ఏ తీరాలకు వెళుతున్నామో తెలియని కఠోర మార్గాలలో, శిక్ష అనే బెదిరింపు కింద ప్రయాణిస్తోన్న ఖైదీల తీరులో ఇదంతా ఉంది. పిల్లలకు పాఠశాల ఇలాగే కనబడుతుంది. అది, మీరు వారిని బలవంతంగా పంపే చోటుగానే వారికి అనిపిస్తుంది. పాఠశాలలో వారికి ఏమి చేయాలో చెబుతారు. అలా చేయకున్నా లేదా తప్పుచేసినా వారి జీవితాలను బాధాకరంగా చేసే ప్రయత్నం చేస్తారు.

ఈ చూచాయ అయిన మాట అర్థం ఏదైనా, పిల్లల దృష్టిలో పాఠశాల ప్రధాన ఉద్దేశం నేర్చుకోవడం కాదు. అది, రోజువారీ పనులను చేయడం, లేదా కనీసం వాటి ఆటంకాన్ని తొలగించుకోవడం, కనీస ప్రయత్నంతో తద్వారా అప్రియమైనదాని బారిన పడకుండా ఉండడం వారి లక్ష్యం. ప్రతివిధి దానికదే ముగింపు. దానిని ఎలా పరిపూర్తి చేస్తున్నారనేది పిల్లలకు నిమిత్తం లేని విషయం. ఆ విధిని చేయడం ద్వారా, దానిని తమ మార్గం నుంచి తొలగించుకోగలిగితే వారు దానిని పూర్తి చేస్తారు. ఈ పని కనుక తాము

బాగా చేయలేకపోతున్నామని వారికి వారి అనుభవం నేర్పితే, వారు ఇతర పద్ధతులకు మళ్ళుతారు. అవి న్యాయసమ్మతమైనవి కాకున్నా, ఇదంతా ఆ విధులను వారికి ఇస్తున్న ఉపాధ్యాయుని మనస్సులో ఉన్న ఏ ఉద్దేశ్యాన్ని అయినా పూర్తిగా ఓడిస్తుంది.

పిల్లలు ఈ విషయంలో చాలా సమర్థులు. ఇతరులు తమ విధులను తమ కోసమై నిర్వహించేలా వారు చేయగలరు. ఈ మధ్యనే రూత్ అనే విద్యార్థిని ఈ విషయంలో నా కళ్ళు తెరిపించిన సంగతి, నాకు ఇంకా గుర్తుంది. మేము గణితం చేస్తున్నాము. ఆమెకు నేను జవాబులను చెప్పే బదులుగా, సమస్యలను ఎలా చేయాలో చూపుతున్నాను. ఆమెను ప్రశ్నలు అడగడం ద్వారా నేను ఆమె "ఆలోచించేలా చేస్తున్నాను." ఇది నా పద్ధతి పట్ల నాకు ఆనందాన్ని కలిగించింది. ఇది చాలా మెల్లనైన పద్ధతి. ప్రతి ప్రశ్నకు ఆమె నుంచి మౌనమే జవాబుగా ఉంటుంది. ఆమె ఏమీ చెప్పడం లేదు. ఏమీ చేయడం లేదు. తన కళ్ళ జోడులోంచి నన్ను చూస్తూ జవాబుకై కూర్చుండిపోతోంది. ఇక ప్రతిసారి మరింత సులువైన ప్రశ్నకై, ముందటి ప్రశ్నకంటే సూటి అయిన ప్రశ్నకై నేను ఆలోచించవలసి వస్తోంది. చివరకు ఆమె జవాబు చెప్పడానికి జంకని ఒక అతి సులువైన ప్రశ్నను కనుగొన్నాను. అలా, మేము కొంత ముందుకు వెళ్ళగలిగాము. అయితే, కాసేపట్లోనే అకస్మాత్తుగా మరో ప్రశ్నకు జవాబుకై నేను ఎదురుచూడవలసి వచ్చింది. నేను అడిగిన ప్రశ్న గురించి ఆమె ఏమాత్రం కలవరపడకపోవడాన్ని నేను గమనించాను. వాస్తవానికి, దానిని గురించి ఆమె ఏమాత్రం ఆలోచించడం లేదు. ఆమె ప్రశాంతంగా నన్ను అంచనా వేస్తోంది. నా సహనాన్ని పరీక్షిస్తోంది. ఇక అటు తరువాత నేను అడగబోయే, తను ఖచ్చితంగా జవాబు చెప్పగల సులువైన ప్రశ్నకోసం ఎదురుచూస్తోంది. "నేను ఉచ్చులో పడ్డాను" అని నేను గుర్తించాను. తన పనిని నా చేతనే చేయించటం ఎలాగో ఆమె నేర్చుకుంది. తన ఇతర ఉపాధ్యాయులతో కూడా ఇలాగే చేయించడం ఆమె గతంలోనే నేర్చుకుంది. నేను కనుక ఆమెకు జవాబును ముందుగానే ఇవ్వకుంటే, ఆ జవాబును తానివ్వగల ప్రశ్నను నేను అడిగేవరకు ఆమె పరిస్థితిని తెస్తుంది.

విద్యార్థుల వ్యూహాలపట్ల నాలాగే పాఠశాలలు, ఇతర ఉపాధ్యాయులు కూడా సాధారణంగా గుడ్డిగానే ఉన్నారు. లేనిపక్షంలో, వారు తమ కోర్సులను బోధించటాన్ని, సమస్యలను ఇవ్వడాన్ని, విషయం తాలూకు అర్థాన్ని నిజంగా ఆలోచించిన విద్యార్థులకు మాత్రమే పరిపూర్తి చేసే ఎక్కువ అవకాశం ఉన్న విధంగా నిర్దేశించుకోగలరు. కాగా, ఈ పద్ధతి వలన విధులను అక్రమ పద్ధతులు, అనాలోచితంగాను లేదా అర్థం చేసుకోకుండాను చేసేందుకు ప్రయత్నించే విద్యార్థుల ప్రయత్నాలు విఫలం అవుతాయి.

అయితే, వాస్తవానికి జరుగుతున్నది దీనికి విరుద్ధమైనదిగా కనపడుతోంది. పాఠశాలలు ఫలితాలను ఇచ్చేవారికి అన్ని రకాల ప్రోత్సాహాన్ని ఇస్తాయి. ఏ పద్ధతులు ఎటువంటి పద్ధతుల ద్వారానైనా సరైన జవాబులను సాధించడం ఆలోచనగా గల పిల్లలకు ప్రోత్సాహం లభిస్తుంది. "సరైన జవాబుల"పై నడిచే విద్యావ్యవస్థలో వారికి మరో మార్గాంతరం లేదు. ఆలోచనాపరులైన విద్యార్థులకు ఈ పాఠశాలలు తరచుగా చాలా నిరాశాజనకంగా ఉంటాయి.

వెనుకబడ్డ విద్యార్థులు తమ పనిని గురించి మంచి విద్యార్థులకంటే విభిన్నంగా ఆలోచిస్తారని నాకు ఈ మధ్య వరకు తట్టలేదు. వెనుకబడ్డ విద్యార్థులు కాస్తంత తక్కువ నిపుణతతోనైనా తెలివైన విద్యార్థుల లాగానే ఆలోచిస్తారని నేను భావించేవాడిని. కాగా, వారిపై వారికి ఉన్న అవిశ్వాసం, వైఫల్యం తాలూకు భయం తగిన మేరకు ప్రగాఢంగా ఉంటే – అది పిల్లలను ప్రత్యేక తరహాలో ఆలోచించేలా, ప్రవర్తించేలా చేయగలదని ఇప్పుడు నాకు కనపడుతోంది. దీనివలన వారు ఆత్మవిశ్వాసం ఉన్న విద్యార్థులకంటే భిన్న వ్యూహాలను అనుసరిస్తారు. ఎమిలీ దీనికి చక్కని ఉదాహరణ. తన పనిని పరిశీలించుకోవడంలోను, తన ఆలోచనలను వాస్తవంతో సరిపోల్చుకోవడంలోను, తన ఆలోచనల విలువపై ఎటువంటి విచక్షణనైనా చూపడంలోనూ ఆమె మానసికంగాను, మేధాపరంగాను కూడా అశక్తురాలు. ఆమె నాకు ప్రమాదం నుంచి పారిపోతున్న జంతువును గుర్తు చేస్తుంది. – గాలిలా వెళ్ళిపో, వెనక్కు తిరిగి చూడకు, ప్రమాదం ఎక్కడ ఉందో గుర్తుంచుకో, నీకు సాధ్యమైనంతగా దానికి దూరంగా ఉండు – ఇదీ ఆమె పద్ధతి. తమ భయాల పట్ల ఈ విధంగా ప్రతిస్పందించే పలువురు ఇతర పిల్లలు కూడా ఉన్నారా?

సెప్టెంబరు 22, 1958.

తమ ఉపాధ్యాయులను అంచనా వేసేందుకు పిల్లలకు ఆట్టే సమయం పట్టదు. బాగా ఎక్కువగా మాట్లాడటం ద్వారా, అవి ఎంత అసాధారణమైనవైనా చాలా ఎక్కువ నూతన ఆలోచనల ద్వారా బాగా ఫలితాలను సాధించవచ్చని వీరిలో కొందరి పిల్లలకు ఇప్పటికే తెలుసు. అయితే ఆలోచించడానికి ఎక్కువగా ఇష్టపడే, తక్కువగా మాట్లాడడానికి ఇష్టపడే పిల్లలతో మనం ఏమిచేయవచ్చు?

నా గణిత తరగతిలో నేను మరో సందేహపు అంచున వున్నాను. వారు ఏం చేస్తున్నారో ఆలోచించవలసిందిగా పిల్లలను నేను కోరను. నేను నా ప్రశ్నలను కఠినతరం

చేసిన కొద్దీ వారు నా మనస్సును చదివేందుకు ప్రయత్నం ప్రారంభిస్తారు. లేదా, ఉదయం చేసినట్లు తాడుబొంగరంలేని ఆలోచనలను ఇష్టానుసారంగా వెల్లడించ నారంభిస్తారు. నా ప్రశ్నలను పూర్తిగా ఉన్నది వున్నట్లుగా తీసుకొని, అసలు ఏ జవాబు చెప్పకపోవడంకంటే, తప్పు జవాబు చెప్పినా ఫరవాలేదన్నట్లు ప్రవర్తిస్తారు. కాకుండా, మరో వైపు నేను పాఠ్యాంశాన్ని గనుక నేను చిన్నచిన్న ఖండాలుగా విభజించి, ప్రశ్నను అడిగినప్పుడు, క్లాసులో ఎక్కువ మంది ఆత్మ విశ్వాసంతో జవాబు ఇచ్చే అవకాశం కల్పిస్తే, నేను గత సంవత్సరం రూత్‌తో చేసిన విధంగా అంటే, పిల్లల తరపున ఆలోచించేపని, చాలా మేరకు నేనే చేసిపెట్టినట్టుకాదా?

బహుశా, మరో మధ్యే మార్గం లేదు. నేను చేయవలసిందల్లా కొన్నిమార్లు కష్టమైన ప్రశ్నలు అడగడం, ఇతర సందర్భాలలో తేలికైన ప్రశ్నలను అడగడం.

సమస్యల్లా, నేను చాలా ఎక్కువగా ప్రశ్నలు అడుగుతున్నాను. కాలక్రమేణా నేను మౌనాన్ని ప్రశ్నలు ఆపివేయడాన్ని నేర్చుకున్నాను. పిల్లలు ఎంత అర్థం చేసుకున్నారో నిరంతరంగా నేర్చుకొనేవాళ్ళు తాము తెలుసుకునే ప్రయత్నం చేయటం మానేశాను. ఎప్పుడు ప్రశ్నలు అడగాలో నిర్ణయించేందుకు మనం అవకాశం కల్పించాలి. ఏ ప్రశ్నలు అడగాలో నిర్ణయించుకోడానికి వారికి తరచుగా చాలా సమయమే పడుతుంది. నేర్చుకొనేవాళ్ళ అవగాహనను అదే పనిగా పరీక్షించడం, విచారించటం ఉపాధ్యాయునికి అసలైన కర్తవ్యం కాదు. అది నేర్చుకొనేవారి కర్తవ్యం. నేర్చుకొనేవారు మాత్రమే దానిని చేయగలరు. నేర్చుకొనేవారు ప్రశ్నలను అడిగినప్పుడు వాటికి జవాబులు చెప్పడం, లేదా, వారు సహాయం కోరినప్పుడు, మెరుగైన అవగాహనకై నేర్చుకొనేవారికి సాయపడేందుకు ప్రయత్నించడం ఉపాధ్యాయుని పని.

పిల్లలు మనం చెప్పేదానిని మెరుగ్గా అర్థం చేసుకోవడం కోసం అసలు వారు ఏమి అర్థం చేసుకున్నారో కనుగొనే ప్రయత్నం మనం చేస్తున్నాము. అయితే, వారి అవగాహన గురించి మనం వేసే ప్రశ్నలు, వారికి పాఠశాల తాలూకు ఇతర పరీక్షలవంటివే. ఆ ప్రశ్నలు వారిని అంతకు ముందటి కంటే మరింత ఆందోళనకు, గందరగోళానికి గురిచేస్తున్నాయి.

అక్టోబరు 13, 1958.

ఆరవ తరగతి బోధించే ఉపాధ్యాయులు, ఇంతకుముందు రోజున చెప్పిన మాటలు, మనం గత సంవత్సరం అనుసరించిన కొన్ని వ్యూహాలు ఇంకా

సంస్కరింపబడకపోవడాన్ని సూచిస్తున్నాయి. దీన్ని గురించి మనం ఎక్కువగా నిరాశపడరాదు. తాత్కాలిక లబ్ధికై ఉద్దేశించిన, ఆత్మవినాశకర వ్యూహాలను అనుసరించే కొందరు ఈ విద్యార్థులు, అలాగే, జవాబులను గడగడ చెప్పేవారు, ఉపాధ్యాయులను సంతృప్తిపరచచూసే కొందరి విషయంలో మనం కొంతమేరకు దీర్ఘకాల ప్రాతిపదికన, వారిలోని కొందరైనా వారి మెదళ్ళను మరింత మెరుగుగా ఉపయోగించేందుకు సంసిద్ధపడేలా పరిస్థితులను సృష్టించవచ్చు. వీరిలో కొందరు, తమ వంతుగా, ఈ నూతన ఆలోచనా విధానాలను, నూతన పరిస్థితిలో కూడా అన్వయించే అవకాశం వున్నది. అయితే, అందరు విద్యార్థులు ఇలా చేస్తారని ఆశించలేము. వారిలోని పలువురు – బహుశా తమకు బాగా తెలిసిన, ఇబ్బందిలేని వ్యూహాలలోనికి తిరిగి వెనుకకు మరలవచ్చు.

విద్యార్థులలో చాలా మంది తమ మొత్తం జీవన దృక్పథాన్ని ఏడాదిలోనే పునర్నిర్వచించుకోరు. అదృష్టం బావుంటే, మనం వారిలో కొందరికి, సమస్యపైకి పూర్తి మేధస్సును మళ్ళించడం ఎలా వుంటుంది అనేదాని తాలూకు అనుభవాన్ని కలిగించగలము. సృజనాత్మకంగా, స్వతంత్రంగా, నిర్మాణాత్మకంగా ఆలోచించడం నేర్పగలము. స్వీయసమర్థక, దాటివేత పద్ధతులనుంచి బయటపడవేయగలము. వారు, ఆ అనుభవాన్ని తగినంతమేర ఆనందించగలరని మనం ఆశించగలము. తద్వారా నూతన రీతిన ఆలోచించేందుకు, ప్రవర్తించేందుకు మరలా, ప్రయత్నించగలరని కోరుకోగలము. అయితే, ఇది కేవలం ఆశ మాత్రమే. మరోరకంగా చెప్పాలంటే – మేథోపరంగా వారు చూసి ఎరగని తీరాలను మనం వారికి కొంతమేరకు చూపగలము. ఆ తీరాలను వారు కనీసం కొంతసేపైనా చేరుకుని స్వయంగా చూసేలా వారిని మనం ఒప్పించగలం. అయితే, వారు ఆ నూతన మేథోతీరాల పౌరులుగా మారే విధంగా చేసేందుకు మనకు చాలా సమయం పడుతుంది. అంత సమయం మనకు దొరక్కపోవచ్చు.

పిల్లలు పాఠశాలలో చేరిన మొదటి రోజుల నుంచి మనం వారి మేధస్సు పెరిగేలా బాగా అవకాశం కల్పించే పరిస్థితులపై దృష్టిని కేంద్రీకరిస్తే, పిల్లల్లో మనం అనంతమైన విజయాన్ని సాధించవచ్చు. అయితే, మంచి ఆలోచనను చేయగల పరిస్థితులను సృష్టించినంత మాత్రానే, అటువంటి ఆలోచనలు అన్ని సందర్భాలలోను ఏర్పడతాయని చెప్పలేము.

శామ్‌నే తీసుకోండి. బాగా ఆలోచించేందుకుగాను అతను స్వభావ రీత్యా సిద్ధంగానే ఉన్నట్లు కనబడతాడు. అయితే, అతను అరుదుగా మాత్రమే ఆ పని చేస్తాడు. ఒక రోజున నేను బోర్డు మీద ఒక అంకెల వరసక్రమాన్ని ఇచ్చాను. ఆ వరుస క్రమంలో

వారు చూడగలిగిన ఏ సంబంధాలనైనా నాకు చెప్పవలసిందిగా పిల్లలను కోరాను. శామ్ మొదటి రెండు లేదా మూడు దఫాలు ఈ విషయం గురించి చెప్పిన జవాబులు ఈ క్రమంలో ఉన్నాయి: "పై వరుసలో ఒక ఒకటి ఉన్నది, మధ్య వరుసలో మరో ఒకటి ఉన్నది, మూడవ సంఖ్యలో ఒక రెండు ఉన్నది ఐదవ సంఖ్యలో ఒక రెండు ఉన్నది..." ఇది చాలా ప్రాధాన్యత లేని, చాలా పరిమితమైన, ఏ సాధారణత్వంలేని సంఖ్యల వరుస. ఇక, దీనంతటి మధ్యలోను, శామ్ మరో శక్తివంతమైన సాధారణీకరణతో జవాబును ఇచ్చాడు. దీనిని నేనుకూడా ముందు గమనించలేకపోయాను.

తానిచ్చిన జవాబులలో, ఒకదానికంటే వేరొకటి మెరుగని శామ్ అనుకోకపోవడం వింతగొలిపే విషయం. ఆవులు, గుర్రాలు ఒకే రకమైన జంతువులని అతను ఒక రోజున జవాబును చెప్పవచ్చు. దానికి కారణంగా, అవి రెండూ మచ్చిక చేసుకునే, వ్యవసాయానికి ఉపయోగపడే జంతువులనీ, రెండూ పచ్చగడ్డినే తింటాయనీ అతను చెప్పవచ్చు. మరుసటిరోజున, తను ఆ రెండింటిపైనా సవారీ చేయలేదు. గనక, అవి రెండూ ఒకే రకమైన జంతువులని చెప్పవచ్చు. లేదా మరి ఏ ఇతర విధమైన జవాబునైనా అతను చెప్పవచ్చు. వాస్తవాలను చూసే కొన్నిరకాల తీరుతెన్నులు, వాటిని క్రమబద్ధంగా ఉంచడం అనేవి, ఇతర పద్ధతులకంటే మరింత ఉపయోగకరమైనవని అతను చూడగలిగేలా మనం ఏం చేయగలం?

ప్రశ్నలు అడిగేందుకు వారు భయపడరాదని పిల్లలకు మనం నచ్చచెప్పగలగాలి. అయితే, అంతకన్నా ముఖ్యంగా మనం కొన్ని ప్రశ్నలు మరి ఏ ఇతర ప్రశ్నలకంటే కూడా బాగా ఉపయోగకరమైనవనీ వారికి స్ఫురింపచేయగలగాలి. అలాగే, సరైన తరహా ప్రశ్నకు "కాదు" అనే జవాబు, "అవును" అనే జవాబుతో సరిసమానంగా జ్ఞానార్జనకు ఉపయోగపడేదని వారికి నేర్పగలగాలి. ఇక్కడే, కార్డు గేమ్, సమతుల్యతగల చెక్క దూరం మొదలైన తరహా ఇరవై ప్రశ్నలు మనకు ఉపయోగపడతాయి. స్వభావం గురించి ప్రశ్నను అడిగే శాస్త్రవేత్త – అంటే, ప్రయోగం చేసే శాస్త్రవేత్త – తన ప్రయోగం ఏ దిక్కుగా వెళ్ళినా, తాను సముపార్జించే సమాచారం, తరువాత ఏం చేయాలో స్ఫురింపచేసేలా చూడగలగాలి. ఆ శాస్త్రవేత్త, ఒక లక్ష్యంతో ప్రశ్నలు అడుగుతాడు. ఇది సున్నితమైన కల. ఐదవ తరగతి విద్యార్థులు దీనిలో కొంత నేర్చుకోగలరా?

గత సంవత్సరం, సమతుల్య చెక్కబల్లతో పనిచేసినప్పుడు నాన్సీ షీలా, తరచుగా సత్యానికి దగ్గరగా వచ్చారు. అయితే, వారు ఆ సత్యాన్ని పరిపూర్ణంగా అంటిపెట్టుకొని ఉండలేక పోయారు. దీనికి కారణం, వారు ఆ సత్యాన్ని ఒక ప్రయోగం ద్వారా

పరీక్షించుకోగల రూపంలో ఎప్పుడూ తమ భావాలను వ్యక్తీకరించలేకపోయారు. వారిలో ఒకరు, ఒకసారి ఇలా అన్నారు: "చెక్కబల్లపై వెలుపలికి వెళ్ళిన కొద్దీ వస్తువుల బరువు మరింత పెరుగుతోంది." ఇది నేర్చుకోడంలో చాలా పెద్ద ముందడుగు. అయితే వారు, ఈ నూతన ఆలోచనను పరీక్షించుకునేందుకు, లేదా మెరుగుపరుచుకొనేందుకు ఉపయోగపడే మార్గాన్ని ఆలోచించలేకపోయారు. వస్తువులు చెక్కబల్లపై మరింత చివరకు వెళితే, అవి ఎంత ఎక్కువగా బరువు తూగుతాయనే ప్రశ్నను వారు తమను తాము వేసుకోలేదు. (వారి ఆలోచనా సరళిలోనే చెప్పాలంటే).

మా తరగతి గదిలో పిల్లల మధ్య తేడాలు ఆలోచించడం తాలూకు కిటుకులలో తేడాలు మాత్రమే ననే పొరపాటు ఆలోచన నేను, బిల్ చేసాము ఇది చాలా సహజం. విజయవంతమైన పిల్లల వద్ద బాగా ఆలోచించే కిటుకులు ఉన్నాయని మేము భావించాము. కాగా, మరో ప్రక్కన, విఫలమైన విద్యార్థులు అంటే ''ఫలితాలనుఇచ్చేవారి'' వద్ద అటువంటి కిటుకులు లేవని అనుకున్నాము. అంతేగాక వారి వద్ద పనిచేయని కిటుకులు ఉన్నాయని మేము భావించాము. అంటే, ఈ విఫలం అవుతోన్న విద్యార్థులకు మెరుగైన కిటుకులు బోధించడమే మా పని అనుకున్నాము. కాగా, విఫలం అవుతోన్న విద్యార్థులను, కనీసం తప్పు పద్ధతులలోనైనా, విజయవంతం అవుతున్న వారిలా చేసేందుకు ప్రయత్నించడం లేదు. వారు పూర్తిగా భిన్నమైనది ఏదో చేస్తున్నారు. వారు పాఠశాలను, తమ పనిని భిన్నంగా చూస్తున్నారు. వారి దృష్టిలో పాఠశాల ఒక ప్రమాదకర ప్రదేశం. ఇక వారి పని, తమకు సాధ్యమైన మేరకు ప్రమాదం నుంచి దూరంగా ఉండడమే. వారి అసలు పని నేర్చుకోవడం కాదు: తప్పించుకోవడం మాత్రమేనన్న మాట.

దరిదాపు మూడు సంవత్సరాల తరువాత, ఇతర పనులతోపాటుగా, నేను ప్రత్యేక అధ్యయన బోధకుడిగా పనిచేస్తున్నాను, మరోలా చెప్పాలంటే నేను రెండు సంవత్సరాలపాటు ఐదవ తరగతికి బోధించిన పాఠశాలలో శిక్షకుడిగా (ట్యూటర్‌గా) పనిచేస్తున్నాను. మొదటి తరగతి, తరగతిగదిలో గ్యాటెంగో కనుగొన్న 'రంగులలో మాటలు' అనే పద్ధతిని వాడవలసిందిగా పాఠశాల వారిని ఒప్పించగలిగాను. ఇవి బుద్ధికి బాగా పదునుపెట్టే పరికరాలు. వీటిలో ఆంగ్లంలో ఉచ్చరించిన ప్రతి పదానికి గుర్తుగా ఒక రంగు ఉంటుంది. నేను బోధిస్తోన్న బాలురలో ఒకడు ఏడేండ్ల వాడు. అతను చదవడం

నేర్చుకోవడంలేదు. తనకు బోధించేందుకు జరిగే అన్ని ప్రయత్నాలను వమ్ము చేస్తున్నాడు. అందుచేత, అతనితో వంటరిగా పని చేయవలసిందిగా నన్ను కోరారు. ఈ 'రంగులలో మాటలు' చార్టుల నుంచి నేను కత్తిరించిన అక్షరాలను తీసుకొని, ఈ అక్షరాలను ఉపయోగించి చిన్న పదాంశాలను తయారు చేసే పద్ధతి నేను అనుసరించాను. ఆ పదాంశాలను చదవవలసిందిగా, ఆ విద్యార్థిని నేను కోరాను. అయితే, అతనే స్వయంగా పదాంశాలను తయారు చేసి/ లేదా, మాటలను తయారు చేసి, నేను వాటిని ఉచ్చరించేలా చేస్తే (అప్పుడప్పుడు, మేము ఆ విధంగా కూడా పని చేసినప్పటికీ) బహుశా నేను మెరుగైన ఫలితాలను సాధించగలిగేవాడినని నేనిప్పుడు గుర్తించాను.

ఏదేమైనా, నేను అక్షరాలను ఉపయోగించి PAT (పిఎటి) అనే తరహా మాటను తయారు చేసేవాడిని. దాన్ని చదవవలసిందిగా బాలుడిని కోరేవాడిని. అతను దాన్ని చదివేవాడు. తరువాత పి అనే అక్షరాన్ని తొలగించి, దాని స్థానంలో సి అనే అక్షరాన్ని పెట్టేవాడిని. దానిని చదవవలసిందిగా అతన్ని కోరేవాడిని. గ్యాటెంగో వీటినే "పరివర్తనలు" అని పిలిచాడు. ఒక మాటలోని ఒక అక్షరాన్ని మార్చడం మాట తాలూకు శబ్దాన్ని ఎలా మార్చగలదో చూడడం దీని ఉద్దేశం. తెలివైన ఆలోచన. ఆ బాలుడు, ఇటువంటి మూడు లేదా నాలుగు పరివర్తనలను ఖచ్చితంగా సరిగానే చేసేవాడు. అయితే మెల్లగా – అంటే, నేనిప్పుడు గమనించిన విధంగా, అతను నిజంగా చదవగలడు. తాను చదువుతున్నదేమిటో నిజంగా అర్థం చేసుకోగలడు. అయితే, అతను అకస్మాత్తుగా తన అర్థం పర్థంలేని పదాంశాన్ని నాకు చెప్పేవాడు. ఆ పదాంశం, అన్ని మార్లు ఒకేలా ఉండేది. I లేదా T అనే అక్షరాలు లేని --- RUN, FUN, BUN వంటి మాటలతో మేము పని చేస్తుండవచ్చు. అకస్మాత్తుగా ఒక మాటను చదవమన్నప్పుడు, అతను "stut" అని చెప్పేవాడు. "అదేమిటి?" అని నేను అడిగితే అతను ప్రశాంతంగా, స్పష్టంగా "stut" అని చెప్పేవాడు.

ఆ మాట నన్ను వెనకకు త్రోసివేసేది. "అతను దాన్ని సరిగ్గానే అర్థం చేసుకుంటున్నాడు. మాటల గురించి, శబ్దాల గురించి అతను అర్థం చేసుకుంటున్నాడు." అని నేను భావించడం మొదలుపెట్టగానే, ఈ అర్థం పర్థంలేని పదాంశం ముందుకు వచ్చేది. అతను ఆ పొరపాటు ఎలా చేస్తున్నాడు? దాని అర్థం ఏమిటి? ఈ పరిస్థితిని నేను ఎలా ఎదుర్కొనాలి?

ఈ బాలుడు “stut” అని చెప్పినప్పుడు, దాంట్లో ఏమీ పొరపాటు లేదని నేను గుర్తించేందుకు చాలా వారాలు లేదా నెలలు పట్టింది. అతను పరిస్థితిని మార్చివేస్తున్నాడు. నేను అతని ముందు ఉంచిన మాటలను అర్థం చేసుకునే ప్రయత్నంలో, అతను నేను ఇచ్చిన ఒక పని చేస్తున్నాడు. ఇక ఇప్పుడు, అతను భిన్నమైన పనిని చేస్తున్నాడు. తనకు తాను చిన్న విరామాన్ని ఇచ్చుకుంటున్నాడు. నా ప్రశ్నల తాలూకు భారాన్ని భుజంమీద నుంచి కాసేపు దించుకుంటున్నాడు. వాస్తవానికి, ``stut” అని అతను చెప్పడం ఎందుకు చేస్తున్నాడో ఆలోచించేలా నాకే ఒక చిన్న పనిని అతను పెడుతున్నాడు. నేను దానిని గురించి ఏం చేస్తానో చూస్తున్నాడు. ఇంతకుముందు ఆలోచించడం అతని పనిగా ఉంది. ఇక ఇప్పుడు అది నా పని.

ఏం జరుగుతుందో తుదకు నేను తెలుసుకోగలిగాను. బహుశా, అతను నన్ను చూస్తున్న తీరు అది – మాటలను చూసే తీరులో ఆందోళన, ఏకాగ్రతతో అతను దేనినీ చేయడం లేదు. నన్ను అతను ప్రశాంతంగా, ఆసక్తిగా గమనిస్తున్నాడు. నేను తరువాత ఏమి చేస్తానో చూసేందుకు ప్రయత్నిస్తున్నాడు. నేనే ఇప్పుడు అతనికి బదులుగా ప్రయోగశాల జంతువునయ్యాను.

నాకు ఇప్పటికే ఊహించు – మరియు – గమనించు వ్యూహం తెలుసు. ఒక మాటను అతనికి ప్రశ్నగా ఇచ్చినప్పుడు అతను నా ముఖాన్ని చూడకుండా ఉండేందుకు, నేను తలతిప్పుకోవడం నేర్చుకున్నాను. అతను తప్పు ఊహ, లేదా ఎంపిక చేసినప్పుడు, నేను మౌనంగా కూర్చునే వాడిని. మరో ఊహ, లేదా ఎంపికను అతను చేసేవరకు అలాగే ఉండేవాడిని. నేను ఏమీ మాట్లాడేవాడిని కాదు. అతను సాధ్యమైనంత వేగంగానే చేయడానికి అనుమతించే వాడిని అయితే, అతను “stut” అని చెప్పినప్పుడు నేను మౌనంగా ఉండేవాడిని. ఎటువంటి కదలికా లేకుండా, కేవలం ఎదురుచూస్తూ, తరుచుగా ఒకటి లేదా రెండు నిమిషాల నిశ్శబ్ద వాతావరణం ఉండేది. ఇక అటుతరువాత, మంచి విశ్రాంతి పొందిన ఆ బాలుడు, జవాబు చెప్పే భారం తిరిగి తనపైనే పడిందని గుర్తించేవాడు. కాస్సేపటి తరువాత తన పని మామూలుగా చేసుకుంటూ పోయేవాడు.

దీనంతటితో పెద్ద ఒరిగిందేమీలేదు. అప్పట్లో దానికి నాకు కారణాలు అర్థం కాలేదు. ఇప్పుడు ఆ కారణాలు స్పష్టం అయ్యాయి ఈ బాలుడు, తేలికైన మాటల "రహస్యాన్ని ఛేదించగలడు." వాస్తవానికి, ఆ మాటలను చదవగలడు కూడా. అయితే, అతనికి ఆ పని చేయడం ఇష్టం లేదు. తిరస్కరించేందుకు నిర్ణయించుకున్నాడు. అతను ఎంపిక చేసుకున్న పుస్తకాల నుంచి, మేమిద్దరం కలిసి పెద్దగా చదవడానికి, లేదా అతను మౌనంగా చదువుకోవడానికి, అతనికి అవసరమైన చోట అర్థం కాని మాటలకు వివరణ ఇవ్వడానికి నేను కాలాన్ని వినియోగించి ఉంటే – అది అతనికీ, నాకూ కూడా బహుశా మరింత ఉపయోగకరంగా ఉండేది.

ఎటువంటి ప్రశ్నలు లేకుండా, వివరణలు లేకుండా, లేదా బిగ్గరగా ఉచ్చరించే పని లేకుండా ఇదంతా జరిగి ఉండవలసింది.

డిసెంబర్ 7, 1958.

పనిలో నిమగ్నమై వున్న కొందరు మా వ్యూహకర్తలు:

ప్రపంచపటాల పేపరు నంబరు 2లో ఈ ప్రశ్న వుంటుంది: "ప్రపంచపటాల పుస్తకం తాలూకు విషయ సూచిక ప్రతి పుటలోని ఏరెండు కీలక పదాలు, చూసీ చూడగానే, ఆ పుటలో ఆగుపించే పేర్లను చెబుతాయి?" ఏ పుటలోనైనా, మొదటి చివరి ప్రదేశాల తాలూకు పేర్లు – పదకోశంలోలాగానే, పుటపైభాగాన పెద్ద అక్షరాలలో ప్రచురితమై వుండడాన్ని విద్యార్థులు గమనించాలి అనేది దీని ఉద్దేశ్యం. ఒక రోజున, ఎబ్బీ, జేన్ అనే విద్యార్థులు ఈ ప్రశ్ననే అర్థం చేసుకోలేకపోయారు. ఎందుచేతనంటే, మొత్తంమీద వారు ప్రశ్నను వినేదానికంటే, జవాబు ఇవ్వడంపైననే ఎక్కువగా ఆలోచిస్తున్నారు. పుటలో ఇచ్చిన జవాబులను మేము చదివాము. అయితే, అది నిరుపయోగకరమే. తుదకు, తమ బల్లలవద్దే కూర్చుని, ఈ ప్రశ్న గురించి మరింతగా ఆలోచించవలసిందిగా చెప్పాను. ఒక నిమిషం తరువాత జేన్ తలుపువద్దకు వచ్చింది. రోషంగా ఇలా అన్నది: "పుటపైన వున్న ఆ రెండు మాటలు కాదనేది మీకు సుస్పష్టమా?" అటువంటిది ఏమీ నేను చెప్పివుండకపోవడంవలన ఖంగుతిన్నాను. కొంత ఆశ్చర్యంతో, "అలా నేను ఎప్పుడు చెప్పాను?" అని అన్నాను. ఆమె వెంటనే, తలుపుకు బయట ఎదురు చూస్తోన్న ఎబ్బీ వైపు తలత్రిప్పి "దానిని వ్రాసుకో!" అని అన్నది. ఆమెకు జవాబును ఇచ్చేందుకు కావలసిన ఆధారాలు అన్నీ దొరికాయి.

మార్చి 21, 1959.

సమతుల్య చెక్కదూలం ప్రయోగంలో పనిచేస్తోన్న కొందరు పిల్లలు ఇక్కడ వున్నారు (మే 8, 1958వ సంవత్సరపు మెమోలో వర్ణించిన), ఒక విద్యార్థి చెక్క దూలాన్ని సమతుల్య స్థితిలో వుంచుతుందని తాను ఆశించిన చోట బరువును వుంచాడు. అది సమతుల్య స్థితిలో వుంటుందో, లేదో అంచనా వేయవలసిందిగా, ఇతర పిల్లలను అడిగాను.

ఎబ్బీ: అది కొద్దిగా ఒక ప్రక్కకు ఒరగవచ్చు – అయితే, అదీ కొంచెం మాత్రమే.

ఎలైన్: అది కొంచెం పడేలాగా వుండవచ్చు. తరువాత సమతులస్థితికి వస్తుంది. కానీ వాస్తవంగా జరగదు. (ఆమె దరిదాపు అన్ని అవకాశాలనూ పేర్కొంటోంది)

రాచెల్: అది సమతులస్థితికి వుండవచ్చు.

పాట్: అది చాలా సమతులంగా వుంటుంది

ఎలైన్: కొంచెం పడేలా కొంచెం వూగి, తరువాత సమతులస్థితికి వస్తుంది.

ఈ, తరువాతి ఉదాహరణలో, 4×5" అంటే, మేము నాలుగు బరువులను, చెక్కదూలంపై అయిదు అంగుళాల బయటకు పెట్టాము. 2×?, అంటే, మేము పిల్లవాడికి దూలంపై పెట్టేందుకు రెండు బరువులను ఇచ్చాము. ఈ విషయంలో, 2×10" అనేది దూలం సమతులస్థితిలో వుండేలా చేయగలదు.

4×5", 2×?; ఎలైన్ వాటిని 2" దూరంలోనూ, తరువాత, 9" దూరంలోనూ, అటు తరువాత "దూరంలోనూ పెట్టింది. "అది నీ ఎంపికా?" అని నేను అడిగాను. "అవును, అయితే అది సమతులస్థితి లో వుంటుందని నేను అనుకోవడం లేదు" అని ఆమె అన్నది. దూలాన్ని సమతుల స్థితికి తేవడం ప్రయోగపు లక్ష్యం. బరువులను 9" దూరంలో వుంచేందుకు, ఆమె నిర్ణయించుకున్నది.

దూలం సమతుల స్థితిలో వుంటుందా అని హెస్టర్‌ను అడిగాను. "మొత్తంమీద అలాగే వుండవచ్చు" అని హెస్టర్ చెప్పింది.

8 × 2", 4×?

రాచెల్ : (ఆత్మవిశ్వాసం లేకుండా బరువులను అటూ ఇటూ కదిలించింది) బహుశా, సమతుల్యం కాదు.

బార్బరా : అది ఎక్కడ సమతులంగా వుంటుందని అనుకుంటున్నావో, అక్కడ బరువులను వుంచు (మాకు వున్న కొద్దిమంది సానుకూల వ్యూహకర్తలతో బార్బరా ఒకరు. ఆమె అన్ని పనులలోనూ వ్యూహాత్మకంగానే వుంటుంది.)

రాచెల్ బరువులను 1" దూరంలో వుంచింది. దూలం సమతుల స్థితిని కోల్పోయిందని వేరే చెప్పనవసరం లేదు.

3 × 2", 6×? హెస్టర్ ఆరు బరువులను దూలంపై చెల్లాచెదురుగా పెట్టింది. వాటిలో ఏదో ఒకటి మంత్రగర్భితంగా సరైన స్థానంలో వుంటుందని ఆశించింది.

ఇక బార్బరా వంతు వచ్చింది. దూలం సమతుల స్థితిలో వుంటుందని ప్రతివారూ అంచనా వేసారు. 2×3', 1×? మొదట, ఆమె వాటిని 5" దూరంలో వుంచింది. ఆమె బరువుల మధ్య ఖాళీలనుకాక, రేఖలను లెక్కిస్తోంది. తరువాత, ఆమె తన పొరపాటును గుర్తించింది. బరువులను 6" దూరంలోకి మార్చింది. హెస్టర్ మినహా మిగతావారు అందరూ దూలం సమతుల్య స్థితిలో వుంటుందని జవాబు ఇచ్చారు.

1×10", 2×?

బార్బరా : 2×5". తరువాత ఆమె ఆత్మవిశ్వాసంతో నిండిన స్వరంతో, అయితే కొంత వ్యాకులతతో "అది లక్ష్యాన్ని సాధించగలదు" అన్నది.

ఎలైన్: నీవు ఇక్కడ ఒక బరువును వుంచావు (1") అది దానిని తేలిక పరుస్తుంది, ఇక్కడ (5") అది బరువును పెంచుతుంది.

తన వంతు వచ్చినపుడు, గ్యారీ ఇలా అన్నాడు: "అది క్రిందకు జరుగుతుందని నేను అనుకుంటున్నాను – అది క్షేమదాయకం."

1 × 10", 1×? బెట్టీ 10" దూరంలో బరువును వుంచింది.

గిల్ : కొంచెం క్రిందకు పోయి, తరువాత మరలా పైకి రావచ్చు.

గ్యారీ: అది సరిసమానంగా వుంటుంది.

బెట్టీ : అది సమతులస్థితిలో వుంటుందని నేను అనుకుంటున్నాను.

4×6", 4×? రాల్ఫ్ బరువులను 6" దూరంలో వుంచాడు. అయితే, అది

సమతులంగా వుండదని బృందంలోని ఇద్దరు ఊహించారు. తరువాత బెట్టీ ఇలా అన్నది: "అది సమతులంగా వుంటుంది. అలా గనుక జరిగితే, మాకు మరీ తక్కువ స్కోరు రాదు" కనీసాన్ని అంచనా చేసుకునే మాటలు.

ప్రతి సరైన అంచనాకు ఒక్క పాయింటును ఇచ్చే విధంగా మేము స్కోరు వేసే పద్ధతిని నిర్ణయించుకున్నాము. ఆట్టే సమయం గడవకముందే, పిల్లలు దూలాన్ని సమతుల్య స్థితిలో వుంచే ఆలోచనకు బదులుగా, మంచి స్కోరును సంపాదించే మరిన్ని మార్గాలను ఆలోచించ నారంభించారు. దూలాన్ని సమతుల్య స్థితిలో వుంచే మార్గాలను వారు ఆలోచించాలని మేము కోరుకున్నాము. దానికై ప్రేరణ ఇచ్చేందుకుగాను స్కోరు వేసే పద్ధతిని ప్రవేశపెట్టాము. అయితే, పిల్లలు మాకంటే తెలివిగా వ్యవహరించసాగారు.

దూలం సమతుల్య స్థితిలో వుంటుందా, లేదా అనేదానితో నిమిత్తం లేకుండానే మంచి స్కోరు పొందే మార్గాలను కనుగొన్నారు.

4×9", 4×? శామ్ బరువులను 9" దూరంలో వుంచాడు. దానికి రాల్ఫ్ ఇలా అన్నాడు: "అతను నన్ను విశ్వసించడు. అయితే, నేను మాత్రం అతన్ని విశ్వసిస్తాను. ఎందుచేతనంటే, నేను కూడా బరువులను ఆ దూరంలోనే పెట్టి వుండేవాడిని."

తరువాత శామ్ మరో ఆటగాడితో ఇలా అన్నాడు: "నీవు రైటనుకున్నది చేయి." దానికి జవాబుగా, సాధారణంగా సానుకూలంగా వ్యవహరించే బెట్టీ ఇలా అన్నది: "ప్రమాదరహితంగా ఆడు."

ఈ సమయంలోనే, మంచి స్కోరు పొందేందుకు బెట్టీ మార్గాన్ని కనుగొన్నది. అది పొరపాటు స్థానం అని తెలిసిన చోట బరువులను పెట్టడం. ఇక అటు తర్వాత మీ జట్టులోని అందరూ, ఆ స్థానం తప్పనేలా జవాబులు ఇచ్చేట్లు చేయడం, తద్వారా, సరిగా అంచనా వేసినందుకు, వారందరికీ పాయింట్లు లభిస్తాయి. తరువాత, నాట్ ఇలా అన్నాడు: "తప్పు అనే జవాబులు సరైనదే అనే జవాబులతో సరితూగేవేనా?" అది మంచి ప్రశ్న.

సరైనదే అనే జవాబులకు మేము మరింత విలువను ఇచ్చి వుండాల్సింది.

మరో జట్టు పనితీరు:

4×8", 4×? లోని బరువులను 7' దూరంలో వుంచాడు: తరువాత, ఇలా అన్నాడు, "విభేదించేందుకు సిద్ధం కండి." తరువాత, అతను ఆ బరువులను 8" దూరానికి మార్చాడు. అందరూ అది సరైనదే అని చెప్పారు. అయితే, నేట్ అప్రమత్తంగా వ్యవహరించాడు.

తరువాత జవాబును ఊహించే వంతు తనకు వచ్చినప్పుడు, నేట్ ఇలా అన్నాడు, "చాలా తప్పు, మీరు మరింత నిర్దిష్టంగా వుండాలి."

> ఇక్కడ గమనార్హమైన విషయం ఒకటి వున్నది. రెండు సంవత్సరాల తరువాత, నేను సమతుల్య స్థితికి రావాల్సిన దూలాన్ని ఒకదానిని తరగతి గదిలో వెనుక ప్రక్కన వుంచాను. దానితోపాటుగా కొన్ని బరువులను కూడా ఒక బల్లపై వుంచాను. దానితో ఏమి చేయాలో చెప్పకుండానే, లేదా దాని గురించి "బోధించేందుకు" ప్రయత్నించకుండానే, దానిని అక్కడ వదిలివేసాను. తరగతి గదిలోని పెక్కుమంది పిల్లలు, బాగా వెనుకబడిన కొందరు విద్యార్థులతో సహా, దానితో కేవలం కలగాపులగంగా ఆడి, అది ఎలా పని చేస్తుందో వారంతట వారే తెలుసుకోగలిగారు.

ఏప్రిల్ 28, 1959.

నాలుగవ తరగతికి చెందినవారు ఇరవై ప్రశ్నలను అడుగుతున్నప్పుడు, మునుపటి రోజున గుర్తించిన అంశాలు ఇవి:

ప్రశ్న అడగవలసిన తమ వంతు వచ్చినపుడు, వారిలో పలువురు చాలా ఆందోళనకు గురయ్యారు. మనస్సులో దాగివున్న ఆలోచనను కనుగొనేందుకు, వారు మరింత సమాచార సేకరణ జరపగల ఉపయుక్తమైన ప్రశ్నలను అడగటం నేర్చుకుంటారనే ఆశతో, మేము వారిని ఇరవై ప్రశ్నల ఆటను ఆడవలసిందిగా కోరుతాము. అయితే, వారు ఆ ఆటను పూర్తిగా భిన్నంగా చూస్తారు. "నా వంతు వచ్చినపుడు, నేను ప్రశ్నను అడగాలి." అనే అనుకున్నారు. ఆట లక్ష్యంగురించి వారికి కనీస ఆసక్తికూడా లేదు. తమ ప్రశ్న ఉపయుక్తమైన సమాచారాన్ని సంపాదించగలదా, అనే ఆసక్తికూడా లేదు. అసలు సమస్యల్లా, అడగవలసిన ప్రశ్నను గురించి ఆలోచించడమే. ఏ పాత ప్రశ్న అయినా చాలు. ప్రశ్న ఏమి అడగాలో పాలుపోక, అక్కడ స్థాణువుల్లా మీరు కూర్చుండిపోవడం దీనిలోని మొదటి ప్రమాదం. తరువాత, మీరు ప్రశ్నను అడిగినప్పుడు,

అది అవివేకమైనది అని భావించి, ఇతర పిల్లలు దానిని పరిహాసం చేసి "అది ఉత్తచెత్త" అని అనడం, రెండవ ప్రమాదం.

కాబట్టి కేవలం ప్రశ్న ఏమి అడగాలో ఆలోచించడమేకాక, మంచి ప్రశ్నగా ధ్వనించే ప్రశ్నను అడగడం కూడా సమస్య అవుతుంది. ఈ పని చేయగలిగేందుకు మంచి మార్గం, బాగా చురుకైన పిల్లలుగా మీకు తెలిసినవారు అడుగుతున్న ప్రశ్నలను వినడం. వారడిగే ప్రశ్నలలా ధ్వనించేవి అడగడం. అందుచేత, "ఇది నీరేనా?" అని అడగడాన్ని ఒక ఆటలో ఉపయోగకరమైన ప్రశ్నగా కనుగొన్న పిల్లవాడు, తరువాత అన్ని ఆటలలోనూ అదే ప్రశ్నను తిరిగి అడగసాగాడు. వేరే ఆటలలోని ఇతర ప్రశ్నలు, సేకరించవలసిన సమాచారంతో నీటికి ఏ మాత్రం సంబంధంలేదని నిర్ధారించినా, అతడు ఇదే విధంగా చేసాడు.

మన పిల్లలలో పలువురు ఇదే రకంగా ఆడతారు. ఆట లక్ష్యం ఏమిటి, లేదా అప్పటికే అడిగిన ప్రశ్నలు ఏ సమాచారాన్ని సేకరించాయి అనేదానికి సంబంధించిన ఎటువంటి ఆలోచన కూడా ప్యాట్‌కు, రేచల్‌కు, మరికొందరు ఇతరులకు ఎప్పుడూ లేదు. తమ వంతు వచ్చినప్పుడు, తమను నవ్వులపాలు చేయని విధంగా ప్రశ్న అడగగలగడమే వారు కోరుకునేది. జెస్సీ దీనిని ఇంకా మరింత ప్రమాదరహితంగా ఆడుతుంది. ఆమె, ప్రశ్న అడిగేందుకు నిరాకరిస్తుంది. "నేను నా వంతును వదిలేస్తున్నాను" అని ఆ అమ్మాయి చెబుతుంది. ఆ తరువాత, తనను గురించి తాను చాలా సంతృప్తి పడినట్లుగా కూడా కనపడుతుంది.

> పాఠశాల విద్య లేకుండా ఎదగడం నుంచి, మాకు ఒకతను, తాను తన పాఠశాలలో వాడిన మాటలోని అక్షర క్రమాన్ని సూచించే వ్యూహం గురించి చెబుతూ ఒక లేఖను వ్రాసాడు. తనకు నూరుశాతం సరైనదని తెలియని మాటలోని అక్షరక్రమాన్ని చెప్పవలసిందిగా ఉపాధ్యాయుడు అడిగినప్పుడు, అతను ఏమీ జవాబు ఇవ్వకుండా, మౌనంగా నిలుచునిపోయేవాడు. ఏ విధమైన ఊహాగానాలు లేవు, ఎటువంటి ప్రతిప్రశ్నలు లేవు – కేవలం సంపూర్ణ మౌనం మాత్రమే. అతను, తప్పు జవాబును చెప్పివుంటే తప్పనిసరిగా పరిహాసం చేసివుండే తోడి పిల్లలు, అతని మౌనాన్ని ఆదరించారు. దీనివలన, అతను ఏవిధమైన ఇబ్బందిలోనూ పడలేదన్నది సుస్పష్టం. అతని మౌనాన్ని, ఉపాధ్యాయులు ధిక్కారంగా భావించకపోవడం దీనికి కారణం. ఇది నిఖార్సయిన పాఠశాల వ్యూహం.

> నాకు,. బిల్‌కు కూడా మౌనపు వ్యూహకారులు తటస్థపడ్డారు. మౌనంగా వుండిపోవడం ద్వారా వారు మేము కోరుతున్న దానిని చేయడం లేదని వారికి స్పష్టంగా తెలుసు. అయితే, అప్పటికి తమ మౌనమే తమకు అత్యుత్తమ మార్గమని వారు అనుకునేవారు.

డొంకతిరుగుడుగా గుడ్డి ఊహ చేయడం అనేది మరో ఎక్కువగా వాడబడే వ్యూహం. పిల్లలు మొదటిగా ఈ ఆటను ఆడుతున్నప్పుడు, ప్రతి ప్రశ్న ఊహాగానమే. ముందునుంచే ఊహాగానాలు చేయడం తెలివితక్కువ పని అని, తరువాత పిల్లల్లో కొందరు గుర్తించేవారు. జవాబు పరిధిని కుదిస్తూ, సరైన జవాబు చెప్పే అవకాశాలను రానురాను మరింతగా విస్తరించుకోవడం తెలివైన పని అని వారు తెలుసుకునేవారు. అత్యంత త్వరితంగా ఊహాగానాలు చేయడం మొదలుపెట్టే జట్టులోనివారిని, వారు చాలా తీవ్రంగా విమర్శించేవారు. కాబట్టి, ఊహాగానంలా కనపడని ఊహాజనిత ప్రశ్నను అడగడం కిటుకుగా వుంటుంది. నాట్ అడిగే "అతనిని బ్రూటస్ చంపాడా?" వంటి ప్రశ్నలు. దీనికి ఉదాహరణలే. అతని జట్టులో ఇది ఒక హాస్యోక్తిగా మారింది. అయినా, అతడు అడిగే ప్రతిప్రశ్నలో ఒక ఊహాగానం అంతర్లీనంగా వుంటుంది.

మేము ఒక రోజున ప్రపంచ పటాల పుస్తకాన్ని ఉపయోగిస్తున్నాము. ఆ ఆట లక్ష్యం భౌగోళిక ప్రదేశాలు. 'ఇది ఇటలీయా' అని శామ్ అడగాలని అనుకునేవాడు. అయితే, అది ఊహాగానమే. అందుచేత, అతను, "అది బూటులాగా కనపడుతుందా?" అని అడిగేవాడు. జవాబు చెప్పవలసిన తన వంతు వచ్చినప్పుడల్లా అతను, "నేను ఊహాగానం చేయవచ్చా?" అని అడిగేవాడు. జవాబుతాలూకు పరిధిని కుదించుకుంటూ రావడమనే వ్యూహం అతనికి తట్టలేదు. లేదా, ఆ వ్యూహం అతనికి తెలిసినా, దానిని ఎలా వినియోగించుకోవాలో అతనికి తెలియదు.

బెట్టీ ఒకటికి నాలుగు ఊహాగానాలను చేస్తుంది. కోర్సికా లేదా శార్డీనియాలలో ఏదో ఒకటి సరైన జవాబు అని ఊహించి, "ఆ జవాబు సితో ఆరంభం అవుతుందా, లేదా ఎస్‌తోనా?" అని అడిగింది. మరోసారి, ఆమె ఇలా అన్నది, "ఆ జవాబు బి,డి,సి,పి లేదా టి లలో వేటితో ఆరంభం అవుతుంది? "ఇది వ్యూహ అంత చెడ్డది కాదు. అప్రమత్తంగా వ్యవహరిస్తోన్న తన జట్టు సభ్యురాలితో, ఆమె మరో సందర్భంలో ఇలా అన్నది, " కావచ్చునా? అని అడగకు, 'అదేనా?' అని అడుగు." ఆమె సానుకూలవైఖరిగల చిన్నపిల్ల.

కొన్నిసార్లు, ఇరవై ప్రశ్నల ద్వారా మేము ఒక సంఖ్యను కనుగొనేందుకు ప్రయత్నిస్తాం. ఒక రోజున నేను 1 మరియు 10,000 మధ్యగల అంకెను గురించి అడుగుతున్నానని చెప్పాను. 1 మరియు 100, లేదా 1 మరియు 500 ల సంఖ్యల మధ్య వుండే సంఖ్యను కనుగొనేందుకు సమాధానం పరిధిని సమర్థంగా కుదించుకుంటూ వచ్చే విద్యార్థులు, ఇంత తేడా వున్న సంఖ్యలైన 1 మరియు 10,000 మధ్య సంఖ్య గురించి నేను అడిగేసరికి కంగారుపడిపోయారు. పలువురు, ఆదినుంచే జవాబును ఊహించడం మొదలుపెడతారు. ఆ సంఖ్య చాలా పెద్దది అని నేను చెప్పినప్పటికీ, వారు 65,113,92 వంటి జవాబులను ఇవ్వడానికి ప్రయత్నిస్తారు. ఆ సంఖ్య 8000 వేలలో వున్నదని కనుగొనగలిగేవరకూ ఇతర పిల్లలు పరిధిని కుదిస్తూ వస్తారు. తరువాత, ఇక ఊహించడం ఆరంభిస్తారు. ఇక ఇప్పుడు ఎంపిక చేసుకునేందుకుగాను చాలా తక్కువ సంఖ్యలు వున్నట్టుగానూ, ఊహించడం ఆమోదయోగ్యమైనట్లుగాను వారు ప్రవర్తిస్తారు. చీకటిలో వారు ఈ సంఖ్యకై రాళ్ళువిసిరే తీరులోని ఆత్మవిశ్వాసం అచ్చెరువు గొలిపేది "ఈ సారి, మేము ఆ సంఖ్యను గుర్తించాం!" అని వారు చెబుతారు. తాము చెప్పిన సంఖ్య తప్పని తెలియగానే ఎప్పుడూ ఆశ్చర్యపోతూనే వుంటారు.

అయితే, ఇప్పటికీ వారు ఒకే మంచి జవాబు అనేది, సరైనది చెప్పడం మాత్రమేననే ఆలోచనకు మొండిగా అంటిపెట్టుకుని వున్నారు. ఇది, సహజంగా తప్పుద్రోవ పట్టించే విద్య ఫలితం. ఈ రకం విద్య మంచి ఫలితాన్ని ఇచ్చే ఏకైక జవాబు "సరైన జవాబులే అని నేర్పుతోంది. ఒక పొరపాటు నుంచి నేర్చుకోవడం ఎలాగో, వారు నేర్పలేదు. లేదా కనీసం పొరపాట్ల నుంచి నేర్చుకోవడం సాధ్యమని కూడా వారికి తెలియదు. వారు "ఆ సంఖ్య 5,000లకు 10,000 లకు మధ్యన వున్నదా?" అని అడిగి నప్పుడు, నేనుగనుక సరైనదే అని చెబితే వారు చాలా సంతోషపడిపోతారు. కాదు అని చెబితే వారు బాధగా నిట్టూరుస్తారు. ఈ రెండు జవాబులు వారికి ఒకే మోతాదులో సమాచారాన్ని ఇచ్చినప్పటికీ వారు అలాగే ప్రతిస్పందిస్తారు. సరైనది అనే జవాబును వినే సంతృప్తి కోసమే, ఆందోళన ఎక్కువగా వున్నవారు, అప్పటికే జవాబులు లభించిన ప్రశ్నలను, మరలా మరలా అదే పనిగా అడుగుతుంటారు.

మీకు అప్పటికే జవాబు తెలిసి వున్నప్పుడు, ఒక ప్రశ్నను మరలా అడగడం పిచ్చిపని అని విద్యార్థులలో బాగా చురుకైన వారు తమ జట్టులోనివారికి సూచించినప్పటికీ ప్రయోజనం వుండదు.

ఎవ్వరూ అడిగి వుండరని అనిపించే ఒక చాలా సరళమైన ప్రశ్న వున్నది. ఉపాధ్యాయులం అయిన మనం చేసే పనులలో ఏవి నేర్చుకోవడానికి

సహాయపడతాయి? ఏవి నేర్చుకోకుండా నిరోధిస్తాయి? విద్యార్థిలో ఏదో లోపం వుంటే మినహా, బోధన అంతా నేర్చుకోవడానికి ఉపకరిస్తుందని, కాబట్టి మనం ఆలోచించవలసిందల్లా పిల్లలు ఏమి నేర్చుకోవాలో నిర్ణయించడం అని మనం భావిస్తుంటాం. అందుచేతనే, మనం ఈ ప్రశ్న దరిదాపుగా వేసుకోము.

ఉపాధ్యాయులమైన మనం చేసే కొన్ని పనులు నేర్చుకోవడానికి సాయపడతాయి. కొన్ని కేవలం నిరుపయోగంగా వుంటాయి. మరికొన్ని సుస్పష్టంగా, హానికరమవుతాయి అని మనం గుర్తించగలిగితే మనం చేస్తోన్న పనులలో ఏది ఎటువంటిది అనే విషయాన్ని మనం ప్రశ్నించుకోవచ్చు. అయితే, ఉపాధ్యాయులు మాత్రమే అటువంటి ప్రశ్నలను అడగవచ్చు. విద్యార్థులతో రోజువారీ పనిని, వారి జవాబులను పరీక్షించేందుకు వినియోగించవచ్చు. బోధనామార్గాలను మెరుగుపరిచేందుకు చేసే ఇతర అన్నిరకాల పరిశోధన పెక్కుమార్లు ఖరీదైన తాత్కాలిక ఫ్యాషను, లేదా ఉత్త పనికిమాలిన పనులకు మాత్రమే దారితీస్తుంటుంది.

ఆర్థిక రంగాన్ని మినహాయిస్తే, బహుశా విద్య అనేదే మానవ కార్యకలాపాల తాలూకు అతి పెద్ద రంగం, అయితే, ఈ రంగంలో సిద్ధాంతానికీ అనుభవానికీ మధ్య దరిదాపుగా సంబంధం లేదు. ఈ రంగంలో వున్న సిద్ధాంతాలను అవి ఆచరణలో పని చేస్తాయో, లేదో పరీక్షించేందుకు ప్రజలు అరుదుగా మాత్రమే ప్రయత్నిస్తున్నారు. అయితే, పని చేయని సిద్ధాంతాలను తిరస్కరించాలన్న మార్చుకోవాలన్న పరీక్షించడం తప్పనిసరి అవసరం

ఐదవ తరగతి గదిలో, మేము ఉమ్మడిగా ప్రాథమిక కృషి చేసినపుడు బిల్ హాల్, నేను ఒక విషయాన్ని సరిగానే గమనించాము. మన తరగతి గదులలో చాలా మంది విద్యార్థులు చాలా తక్కువగా నేర్చుకోవడానికి కారణం వారి అసంబద్ధ ఆలోచనలు, సమస్యలను పరిష్కరించే అనుచిత వ్యూహాలను వుపయోగించడమే. నేను చాలా కాలం వరకూ గుర్తించని మరో విషయం వుంది: మనం, మన తరగతి గది, ఉపాధ్యాయులుగా మన స్థానం అంటే ఆజ్ఞలు జారీ చేసేవారు. న్యాయ నిర్ణేతలు, గ్రేడ్‌లు ఇచ్చేవారుగా, పిల్లల ఈ వ్యూహాలకు మనమే మూలం. గణితం, లేదా చదవడం, లేదా ఉచ్చరించడం, లేదా చరిత్రలను నేర్చుకోవడం తాలూకు సమస్యలు పిల్లల

వ్యూహాలకు మూలం కాదు. మనమే అసలు సమస్య. మనను తట్టుకునేందుకే పిల్లలు తమ వ్యూహాలను తయారుచేసుకున్నారు.

నానుంచిగానీ, ఒకరి నుంచి వేరొకరుగానీ పిల్లలు, ఎటువంటి ప్రమాద భీతి లేకుండాపోవాలంటే ఏం జరగాలి? తాము పసివారుగా వున్నప్పటిలా, మరో మారు వాస్తవాన్ని గ్రహించేందుకై ఉత్సుకతతో ముందుకు సాగేందుకు అనువుగా తరగతి గదిని తయారు చేసేందుకు ఏ విధంగా సాయపడగలను అనే విషయమై నేను తరువాత చాలా కాలానికి మనసు పెట్టాను. మరో పాఠశాలలో చైతన్యవంతంగాకంటే ఎక్కువ రేఖామాత్రంగా తర్జన భర్జన పడనారంభించాను. ఇది ఉపాధ్యాయుని గురుతర కర్తవ్యం. చిన్న పిల్లల విషయంలో ఇది మరింత నిజం. సాధ్యమైనంత ఆసక్తిదాయకమైన, ఉత్సాహకరమైన, అర్థవంతమైన, ముసుగులు లేని, ఆవేశాలపరంగా క్షేమకరమైన ప్రపంచాన్ని, లేదా మానవ అనుభవాన్ని పిల్లలకు అందించగలగాలి.

పిల్లలకు, తమ ఇళ్ళలోనే బోధించుకునే పలువురు పెద్దలు చేసేది ఇదే. "టీచ్ యువర్ ఓన్" అనే నా పుస్తకంలో, వారు ఆ పని ఎలా చేస్తారో నేను సవివరంగా వర్ణించాను. ఇటువంటి తల్లిదండ్రులు తమ పద్ధతుల గురించి చెప్పే విషయాల నుంచి, తరగతి గదిలో పని చేస్తోన్న ఉపాధ్యాయులు పలు ఉపయోగకరమైన అంశాలను నేర్చుకోవచ్చు.

భయము –

వైఫల్యము

పిల్లలను ఒకరి నుంచి మరొకరికి బాధ్యత కలిగించాలని నేను ఇంతకు ముందే వ్రాసాను. అయితే, ఇక్కడ నేను భౌతిక హింస గురించి హెచ్చుగా ఆలోచించడంలేదు. (అయితే, ఇది అన్ని చోట్ల ఒక సమస్యే. చిన్న తరగతులలో కూడా ఇది సమస్యే.) నేను మాట్లాడుతున్నది ఆత్మిక హింస గురించే. తాము చూసిన తరగతి గదులలో, తమ నుంచి ఆశించబడిన పనులను చేయలేని, లేదా తప్పుగా చేసే విద్యార్థులను వారి సాటి విద్యార్థులే పరిహాసం చేయడం, అంతకంటే కూడా తరచుగా వారి ఉపాధ్యాయులే ఇలా చేయడం గురించి వందలాది మంది ఉపాధ్యాయులు నాతో చెప్పారు. మాజీ ఉపాధ్యాయులు, శిక్షణలో ఉన్న ఉపాధ్యాయులు, తమ పిల్లలకు తామే బోధించుకుంటోన్న తల్లిదండ్రులు, ఇక స్వయంగా పిల్లలే కూడా ఈ సంగతి చెప్పారు. పాఠశాలలోని పలువురు విద్యార్థులు, తమ ఉపాధ్యాయుల పరిహాసం గురించి భయపడ్డట్లుగానే తమ తోటివారి వెక్కిరింతలకు, తిరస్కారానికి కూడా అంతగా భయపడుతున్నారు.

నేను ఐదవ తరగతి గదిలో బోధించడం ఆరంభించినప్పుడు, ఈ పరిస్థితి మార్చేందుకు ప్రయత్నించాలని నిర్ణయించుకున్నాను. ఈ స్థితి నేర్చుకోవడాన్ని ఎలా ప్రభావితం చేస్తుందనే పెద్ద సిద్ధాంతం ఏదీ ఈ నిర్ణయానికి కారణం కాదు. అటువంటి సిద్ధాంతాలు తరువాత వచ్చాయి. నాకు సాధారణంగా పిల్లలంటే ఇష్టం కనుక, వారి సాన్నిధ్యాన్ని ఆనందిస్తాను కనుక, వారు పిదప బుద్ధులతో, క్రూరంగానూ ప్రవర్తించడం నాకు అసహ్యం కనుక నేను ఈ నిర్ణయం తీసుకున్నాను.

పలు విధాలుగా తెలివైన, మంచితనంగల ఉపాధ్యాయుని వద్ద చదువుకున్న నాలుగవ తరగతి విద్యార్థులలో పలువురు నా తరగతికి చేరుకునేవారు. ఆ ఉపాధ్యాయునికి పలువురు ఇతర ఉపాధ్యాయుల లాగానే, తన తరగతి గదికి తానే ఏకైక అధికారిక మూలం అని, భద్రతను

కల్పించేదానినని భావించుకునే బలమైన మానసిక అవసరం ఉంది. ఆమెంటే విద్యార్థులపట్ల పిదప బుద్ధితో ప్రవర్తించేది కాదు. ఆమె తరగతిలో పలువురు విద్యార్థులు ఆమెను బాగా ఇష్టపడేవారు. అయితే, విద్యార్థులు తమ్ము తాము పిదప బుద్ధితో వ్యవహరించడాన్ని అరికట్టేందుకు ప్రయత్నించాలనేది ఆమెకు ఎప్పుడూ తట్టలేదనేది సుస్పష్టం. తరగతిని భగ్నపరచేలా ఈ పిదప బుద్ధులు గావు కేకలతోను, లేదా హింసా రూపంలోను ఉన్నప్పుడు మాత్రమే ఆమె జోక్యం చేసుకునేది. బహుశా ఆమె ఈ విషయంలో, ఈ రకమైన ప్రశ్నలు అడిగే అవకాశం ఉంది. "పిల్లలు ఒకరితో మరొకరు పిదప బుద్ధితో వ్యవహరించినంత మాత్రాన వచ్చే ఉపద్రవం ఏమిటి. నేను చేయవలసిన చాలా ఇతర పనులు ఉండగా, ఆ సమస్యపై ఎందుకు శ్రద్ధ చూపాలి?"

బహుశా ఆమె మరొకవిధంగా కూడా ఆలోచించి ఉండవచ్చు. పలువురు పెద్దవారి లాగానే, పిల్లలు కూడా "సహజంగా" క్రూరులు అని ఆమె భావించి ఉండవచ్చు. ఈ విషయంలో తాను చేయగలిగింది ఏమీలేదని ఆమె అనుకొని ఉండవచ్చు. బహుశా, కేవలం పిల్లల క్రూరత్వంపై వెలుపలి పరిధులను మాత్రమే తాను అదుపులో పెట్టగలననేది ఆమె అభిప్రాయం కావచ్చు. లేదా, పిల్లలు మంచిగానే ప్రవర్తిస్తున్నారా (తాను కోరుకున్నది వారు చేస్తున్నారా) అనే మాత్రమే ఆమె చూస్తుండవచ్చు, లేదా, పిల్లలు చెడుగా (తాను చెప్పినది చేయకపోవడం) ప్రవర్తిస్తున్నారా అని మాత్రమే ఆమె చూస్తుండి ఉండవచ్చు. ఈ క్రమంలో, పిల్లలు ఒకరితో ఒకరు ఎలా ప్రవర్తిస్తున్నారనేది ఆమె గుర్తించలేక పోయి ఉండవచ్చు. కేవలం ఒక్క సంవత్సరం క్రితమే నా మిత్రురాలు ఒకరు ఈ ప్రాంతంలోని ఒక "అత్యుత్తమ" పాఠశాలలో జరిగిన సంఘటన చెప్పింది. ఆమె స్నేహితురాలి పదేళ్ళ కూతురు పాఠశాలలో చదువుతోంది. ఆమెతోటి పిల్లలు ఆమెతో ఎవ్వరు మాట్లాడకూడదనే కుట్ర చేసి బాధపెట్టారు. ఈ వ్యవహారం చాలా వారాలపాటు సాగింది. అయితే, వారి ఉపాధ్యాయులు దీనిని కనీసం గమనించలేదు.

మంచిది, ఇవన్నీ ఘటన జరిగిపోయిన తరువాత చేసే ఆలోచనలు. విద్యా సంవత్సరం ఆరంభమైన తర్వాత, ఆ సమయంలో నేను గమనించిన విషయాలు ఉన్నాయి. పిల్లలు, నా దృష్టిలో పడేందుకు, తమ తోటి విద్యార్థులపై పైచేయి సంపాదించేందుకు చాలా ఆత్రుతగా ప్రయత్నించేవారు.

ఇతరుల గురించి చాడీలు చెప్పేవారు. "హోల్ట్‌గారు ఫలానా – ఫలానా విద్యార్థి ఇలా అన్నాడు లేదా ఈ విధంగా చేశాడు" అంటూ నా వద్దకు తరచుగా వచ్చి చెప్పేవారు. ఇది నాకు పరమ అసహ్యకరమైన విషయం. దీనిని నేను భరించలేను. కాబట్టి, ఈ కాకమ్మ కథలతో పిల్లలు నా వద్దకు వచ్చినప్పుడు, నేను వారి కళ్ళలోకి సూటిగా చూస్తూ, మృదువైన అయితే దృఢమైన గొంతుకతో, "నీ సంగతి నీవు చూసుకో" అని చెప్పేవాడిని. వారు ఖంగు తినేవారు. నోరు వెళ్ళబెట్టేవారు. తరచుగా "నీ సంగతి నీవు చూసుకో" అని నేను రెండవసారి కూడా చెప్పవలసి వచ్చేది. తర్వాత నేను ఈ విధంగా కూడా కొన్నిమార్లు చెప్పేవాడిని. "నాకు చెప్పినందుకు ధన్యవాదాలు. సాయం చేసేందుకు మీరు చేస్తున్న ప్రయత్నాన్ని నేను అభినందిస్తున్నాను. అయితే (నా కళ్ళవైపు వేలు చూపుతూ) నేను చూడగలను, (చెవులు చూపుతూ) నేను వినగలను, నేను చూడగలిగిన, వినగలిగిన దానితో నేను చేయవలసింది చాలా ఉంది. కాబట్టి, ఎవరైనా నిజంగా గాయపడితే మినహా లేదా భౌతికంగా ప్రమాదంలో ఉంటే మినహా, మూడు వేళ్ళతో కిటికీని పట్టుకోని వేళ్ళాడుతూ (మేము మూడవ అంతస్తులో ఉన్నాము) ఉంటే మినహా ఇంకేమి వినేందుకు సిద్ధంగా లేను." దీనితో అయోమయంలో పడి ఫిర్యాదు చేసిన పిల్లలు వెనక్కు వెళ్ళిపోయేవారు. ఇది ఏ తరహా తరగతి గది? అయితే, వారు నా స్పందన తాలూకు పాఠాన్ని వేగంగానే నేర్చుకునేవారు. ఫిర్యాదుల పరంపర కొద్ది వారాలలోనే ఆగిపోయేది.

సహకరించుకునే తరగతి గదిని తయారు చేయగలిగితే, పిల్లలు ఒకరి నుంచి ఒకరు చాలా నేర్చుకుంటారనే సిద్ధాంతం అప్పట్లో నా మనస్సులో లేదనే విషయాన్ని మరోమారు వక్కాణించనీయండి. ఈ విషయం నాకు ఎవరైనా సూచించినా బహుశా నేను అపనమ్మకంతోనే ఉండి ఉండేవాడిని. సంకుచితత్వాన్ని, పిదప బుద్ధులను, క్రూరత్వాన్ని నాకు సాధ్యమైనంతమేరకు, ఆపేందుకు మాత్రమే నేను ప్రయత్నించాను. ఈ ధోరణులు తరగతి గదిలోను, నా పనిలోను నాకున్న ఆనందాన్ని చెడగొట్టేవిగా కాబట్టే అలా చేసేవాడిని. నా నుంచి చాలా సంకేతాల్ని అందుకున్న విద్యార్థులు, తాము చేస్తున్నదానిని సంతోషంగా ఆపి వేసేవారు. తరువాత వారు పరస్పరం సహకరించుకొనే తరగతి గదిని సృష్టించేవారు. తరువాత వారు, అటువంటి తరగతి గదిలో

ఎలా సాయపడగలరో, నేర్పగలరో, ఒకరి నుంచి ఒకరు నేర్చుకోగలరో నాకు బోధపరచగలిగారు. ఇందులో నా పాత్ర, ఈ విధమైనది జరిగేలా అనుమతించడం, అలా జరిగేందుకు పరిస్థితులను అనుమతించడం మాత్రమే. ఇక, అలా జరుగుతున్నందుకు నేను సంతోషపడుతున్నానని పిల్లలు గమనించగలిగేలా చేసేవాడిని.

ఇదంతా పాఠశాలలు లేదా ఉపాధ్యాయులు అతి తేలికగా చేయగలిగిన పని. వారిప్పటికే ఖర్చు పెడుతున్నదానికంటే ఎక్కువ ధన వ్యయం ఏమీ కాదు. అయితే, దీనిలో ఒకే సమస్యల్లా, ఇది గనుక పాఠశాల విధానంగా చేయబడి ఉండకపోతే చేసేందుకు ప్రయత్నించిన ఉపాధ్యాయులూ, సమస్యలో పడతారు– నేను ఇబ్బందిలో పడినట్లే, జిమ్ హేర్న్‌డాన్ ఇబ్బందిలో పడినట్టే (ది వే ఇట్ సపోజ్‌డు టూ బీనీ చూడండి). అలాగే పాఠశాల విధానాలకు భిన్నమైన ఆలోచనల క్రమంగల అందరు ఉపాధ్యాయులు ఇబ్బందిలో పడినట్లే.

ఆలోచనల క్రమం. ఈ పదబంధం వాలేస్ స్టీవెన్స్ వ్రాసిన కవిత నుంచి వచ్చింది. ఆ కవిత పేరు, “కీలక పశ్చిమాన ఆలోచనల క్రమం.”

నా ఆలోచనల క్రమం గురించిన కొంత సరైన చూచాయ అవగాహన మీకిచ్చేందుకు, నేను ‘క్యూ’ గురించి చెబుతాను.

బిల్‌హల్‌తో కలిసి నేను పని చేసిన తొలిపాఠశాలలో, తరగతి గది పనిని బిల్ నాకు ఎక్కువగా అప్పగించేవాడు. చిన్న తరగతులలోని ఒకరిద్దరు ఉపాధ్యాయులతో కలిసి తాను గణిత పరిశోధన చేయడంలో తల మునకలు అవటం ఇందుకు కారణం. శీతాకాలం చివరి నాటికి అంటే పాఠశాలలోని నా రెండవ సంవత్సరపు వసంతకాలం నాటికి, ఆ తరగతి బిల్‌దిగా కంటే దరిదాపు పూర్తిగా నాదే అయ్యింది. బిల్‌కంటే కూడా నేను తరగతి గదిలో హెచ్చుస్థాయి శబ్దాలను, కార్యకలాపాలను సహించగలిగేవాడిని. అంతేకాదు, ఇష్టపడేవాడిని. అందుచేత నేను దానినీ అనుమతించేవాడిని. అయితే, ఇది నాకు ఒక సమస్య తెచ్చిపెట్టింది. పిల్లలు ఒకరితో ఒకరు మాట్లాడుకునేందుకు, ఒకరి సాన్నిహిత్యాన్ని ఒకరు ఆనందించడానికి వారికి పుష్కలమైన అవకాశం ఇవ్వాలని నేను కోరుకున్నాను. అయితే, పిల్లలు ఎక్కువ శక్తిగలవారు, ఉత్తేజం కలవారు. దానితో వారు శృతిమించి పోయేవారు. అల్లరిని అదుపు చేసేందుకు

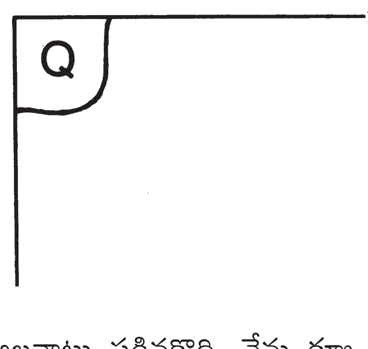
నాకు ఒక మార్గం అవసరమయింది. తప్పనిసరి అయితే అల్లరిని పూర్తిగా అదుపు చేయవలసి వచ్చేది. తరగతిగదిని శాశ్వతంగా మౌన సముద్రంలా ఉండాలని నేను కోరుకోలేదు. అయితే, మౌనంగా ఉండవలసిందిగా పిల్లలకు చెప్పే పనిలోకి – అంటే, వారిపై గట్టిగా అరిచే పనిలోకి నేను దిగదలచుకోలేదు.

అందుచేత నేను క్యాను కనుగొన్నాను. ఈ ఆవిష్కరణ అవసరమని ఎందుకు భావించానో పిల్లలకు వివరించాను. వారు మాట్లాడుకునేందుకు పుష్కలంగా అవకాశాలు ఇవ్వడం నాకు ఇష్టమేనని చెప్పాను. అయితే, కొన్నిమార్లు ఆ శబ్దం చాలా హెచ్చు స్థాయికి పెరిగిపోతుందని వారికి చెప్పాను. నేనేదైనా వివరించేందుకో, చెప్పేందుకో కొన్నిసార్లు నిశ్శబ్దం అవసరమౌతుందని వివరించాను. కాబట్టి, నాకు మౌనం అవసరమైనప్పుడు, నేను బోర్డుపై ఒక మూల పెద్దబడిలో 'క్యా' అక్షరాన్ని వ్రాస్తానని వారికి చెప్పాను. ఇది ఆరంభమైన తర్వాత, పాఠశాల తాలూకు ప్రామాణిక నిబంధన ఆచరణలోకి వచ్చింది. చేయి ఎత్తి అనుమతి తీసుకుంటే మినహా పిల్లలు మాట్లాడరాదు. ఒక పెద్ద కార్డుబోర్డుపై నేనొక నిబంధన వ్రాసాను. “బోర్టుపై క్యా ఉన్నప్పుడు చేతులు ఎత్తినవారు, అనుమతి తీసుకున్నవారు మినహా ఇతరులెవ్వరు మాట్లాడరాదు.” అది క్యా వాక్యం. క్యా అనే అక్షరం బోర్డుపై ఉన్నప్పుడు పిల్లలు గనక మాట్లాడితే, వారి పేర్లకు ఎదురుగా నేనొక సంకేతాన్ని వ్రాసేవాణ్ణి. దీనిని “వారికి ఒక క్యాను ఇవ్వడం”గా పేర్కొనేవాళ్ళం. మీకు వచ్చిన ప్రతి క్యాకు, తరగతుల మధ్య విరామసమయంలో, మీరు ఆడుకోవడానికి బయటికి వెళ్ళేముందుగా క్యా వాక్యాన్ని వ్రాసితీరాలి. 3 క్యాలు అంటే, మూడు వాక్యాలు.

తర్వాత నేను ఆ వాక్యాన్ని కొంచం చిన్నదిగా చేశాను. పిల్లల విరామసమయాన్ని శృతిమించి కుదించివేయడం నాకు ఇష్టం లేదు. అంతేకాకుండా, విరామ సమయం వారికి చాలా అవసరమని భావించడం ఇందుకు పాక్షిక కారణం. క్యా శిక్ష తాలూకు నిజమైన విలువ దాని అవాంతరాన్ని కలిగించగల విలువ కావడం కూడా మరో పాక్షిక కారణం. అ వాక్యాలనన్నింటిని వ్రాయడంలోను అది ఒక్క నిమిషమైనా సరే– దానికై సమయం వెచ్చించడంలోను మిగతా పిల్లలందరు ఆట స్థలంలోకి

పరిగెత్తుతున్నప్పుడు, పనులను చక్క బెట్టుకుంటున్నప్పుడు అది కేవలం అవాంతరపు విలువను మాత్రమే కలిగి ఉంటుంది. దీన్ని వ్రాయడానికై వెచ్చించే ఒక్క నిమిషం కూడా, ఐదు నిమిషాలంతగా తప్పు పనిని చేయకుండా ఆపడంలో అంతే సమర్థవంతమైనది. బహుశా మరింత ఎక్కువగా కూడా కావచ్చు.

కాబట్టి క్యూ అంటే అదే క్యూను మొదటగా బోర్డు మీద వ్రాసినపుడు, నేను దాని చుట్టూ చిన్న గీత గీశాను. (రేఖా చిత్రం చూడండి) ఇక ఈ విధంగా క్యూ చుట్టు గీతను గీసేవరకు, అది అధికారికంగా బోర్డుపై వ్రాయబడినట్లు కాదని, సహజంగానే మంచి న్యాయవాదులైన పిల్లలు వాదించనారంభించారు. నేను దానిని అంగీకరించాను. ఇక అటు తర్వాత, మెల్లగా, పిల్లలు అత్యంత సంతోషాన్ని కల్గించే ఒక ఆనవాయితినీ ఆవిష్కరించారు, లేదు, పెంపొందించారు. క్యూను నేను వ్రాయడం ఆరంభించగానే వారంతా ఒక రకమైన కూనిరాగాన్ని లేదా సణుగుడును లేదా శబ్దాన్ని చేసే వారు. అది క్రమేణ మరింత బిగ్గరగా మారేది. క్యూను నేను అలంకారప్రాయమైన గీతలోకి ఉంచేటప్పటికి ఆ శబ్దం కీచుమనే ధ్వనిగా పెరిగిపోయేది. నా చేతిలోని సుద్దముక్క బోర్డు అంచును చేరేసరికి, అంటే- క్యూ చుట్టూ గీసే రేఖను పూర్తి చేసేసరికి, సంపూర్ణ మౌనం ఏర్పడేది.



మేము క్యూకు అలవాటు పడినకొద్దీ, నేను క్యూ వ్రాసే ముందు పిల్లలు చేసే కీచు శబ్దానికి సంబంధించి కొన్ని పనులను చేయవలసి ఉందా అని అప్పుడప్పుడు అనుకుంటుండేవాడిని. అయితే, నేను దాని గురించీ ఏమీ చేయలేదు. ఎందుచేతనంటే, నేను దాన్ని ఇష్టపడేవాడిని. ఆ శబ్దం పిల్లల అత్యానందాన్ని గురించి, కొత్తదానిని కనుగునే గుణం గురించి నాకు

చాలా తెలియ చెప్పేది. అతిసాధారణమైన విషయం గురించి, వారికి నిజంగా ఇష్టంలేని విషయానికి సంబంధించి కూడా, వారు ఏదో ఒక ఆసక్తిదాయకమైన దాన్ని ఎలా తయారు చేయగలరో అది చెప్పేది. క్యూ ఫలితాలనిచ్చేలా చేయటంలో అది నిజంగా బాగా పని చేసేది. ఆ కీచు శబ్దం కూడా ఒక భాగమని నేను మొదటగా రేఖా మాత్రంగాను, తర్వాత చాలా ఆలోచించి గుర్తించాను. క్యూను నాతోపాటుగా తమదిగా కూడా సొంతం చేసుకొనే పిల్లల పద్ధతి అది. అది నాతోపాటుగా వారిది గనుక, వారు దానిని గౌరవించేవారు.

నేను చాలాసార్లు కోరుకునేది మౌనంగా ఉండడాన్నే- నిశ్శబ్దాన్ని కాదు అని గుర్తించి, తర్వాత నేను క్యూను మార్చుకున్నాను. బోర్డుకు ఒక మూల నేను చిన్నబడిలో క్యూ అనే అక్షరాన్ని వ్రాసినపుడు, సన్నగా మాట్లాడుకోవడం అంగీకారమనే అర్థం వచ్చేది. బిగ్గరగా మాట్లాడేందుకు, మామూలుగా వ్రాసే క్యూ నిబంధన ఇప్పటికీ వర్తిస్తుంది.

ఒక సంవత్సరం తర్వాత మరో పాఠశాలలో నాదంటూ ఒక ఐదవ తరగతి ఉండేది. తిరిగి నేను క్యూను ప్రవేశపెట్టాను. గతంలోని నా తరగతి గదిలో నేను క్యూను కనుగొన్నానని పిల్లలకు చెప్పాను. దాన్ని ఎందుకు కనుగొన్నానో కూడా వివరించాను. అది బాగా పని చేసిందని వారికి చెప్పాను. దానిని గురించి, అంతకు మించి నేను వారికి ఏమి చెప్పలేదు. అయితే, క్యూను ప్రవేశపెట్టిన ఒక వారం లేదా రెండు వారాలలో ఈ తరగతి పిల్లలు కీచుమనే శబ్దాన్ని తమంతట తాముగా తిరిగి కనుగొన్నారు. నేను క్యూను వ్రాయటం చూసినపుడు, పిల్లలు మొదటగా, బిగ్గరగా మాట్లాడేవారు. అయితే, అతి త్వరలోనే పాత పద్ధతి అంతా వచ్చింది. మొదటగా ఒక కూనిరాగం, గొణుగుడు ఆరంభం అయ్యేవి. నేను క్యూను ఎంత వేగంగా వ్రాయగల్గితే అంత వేగంగా వ్రాసేవాడిని. ఇదివరలోలా కీచు శబ్దాన్ని రేకెత్తించేది. అయితే, క్యూ చుట్టు రేఖను నా సుద్దముక్క పూర్తిచేయగానే కీచు శబ్దం అర్ధంతరంగా ఆగిపోయేది.

ఇలా జరిగినపుడు, నేను చెప్పలేనంతగా ఆశ్చర్యపడేవాడిని, ఎంతో ఆనందపడేవాడిని. తాము భద్రత ఉందని తలచిన ఏ తరగతిలోనైనా, ఉపాధ్యాయులు క్యూను ప్రవేశపెడితే, పిల్లలు అనతి కాలంలోనే క్యూ తాలూకు

కీచుమనే శబ్దాన్ని కనుగొంటారని నేను ఖచ్చితమైన నిర్ధారణకు వచ్చాను. ఆ శబ్దాన్ని అనుమతించే వివేకం ఉపాధ్యాయులకు ఉందని నేను ఆశించాను.

ఒకే ఒక్కమారు, ఆ తర్వాతి తరగతిలో క్యూను పిల్లలు పరీక్షించారు. అప్పటికే, గతంలోని పాఠశాల తరగతిలోని కంటే ఈ తరగతి గది చాలా మేరకు సంప్రదాయేతరంగా ఉండేది. అంతేకాకుండా, పిల్లలు నాతో తేలికగా కలిసిమెలిసి పోయేవారు. ఒక రోజున క్యూ, వ్రాయడం పూర్తి అయినపుడు నేను ప్రత్యేకంగా అభిమానించేవారితో సహా కొందరు ధైర్యస్తులైన విద్యార్థులు ఎక్కువగా మాట్లాడడం ఆరంభించారు. ఇక వారి పేర్లకెదురుగా నేను అదే పనిగా మార్కులు వ్రాయడం మొదలు పెట్టాను. జరుగుతున్నదేమిటో ఇతర పిల్లలుకూడా గమనించారు. వారు కూడా మాట్లాడడం మొదలు పెట్టారు. తిరుగుబాటు హోల్ట్ మార్కులు వ్రాయడాన్ని ఎలా వేగవంతం చేయగలమో చూడాలి అనే ఆట మొదలయింది. కాస్సేపటి తరువాత, ఏం జరుగుతోందో నేను స్పష్టంగా గమనించాను. నేను చేసే ప్రతి పనినీ ఆపివేశాను. పిల్లలకు ఒక చిన్న ఉపన్యాసం ఇచ్చాను. అది ఇలా సాగింది: ప్రతివారు చూడండి. ఇక్కడ ఏం జరుగుతున్నదో నాకు తెలుసు. క్యూ వ్యవస్థను బ్రద్దలు చేయగలమా అని మీరు ప్రయత్నిస్తున్నారు. మీరలా చేయగలరూ అన్నది, దానికి జవాబు. అది బాగా న్యాయమైన, అర్థవంతమైన వ్యవస్థ. దానిని పని చేయనివ్వాలి అని మీరు మౌలికంగా భావించడంవలననే అది పని చేస్తోంది. అయితే, ఒక విషయమేమిటంటే– మనం గనక క్యూ వ్యవస్థను కోల్పోతే, స్థానంలో ఏం ఉంచబోతున్నాము? ఈ తరగతి గదిలో, నాకు నిశ్శబ్దాన్ని లేదా మౌనాన్ని పొందే ఏదో ఒక మార్గం కావాలి. అది నాకు అవసరం అనేది నా ఉద్దేశం. మీరు మాట్లాడుకోవడానికి అనుమతించటం నాకు ఇష్టమే. అది కొన్నిమార్లు చాలా శబ్దాన్ని సృష్టించినప్పటి అయితే, నేను దాన్ని అదుపు చేయగల స్థితిలో ఉండాలి. క్యూ కనుక నాకు లేకపోతే, ఇతర ఉపాధ్యాయుల పద్ధతిలోనే నేను తరగతి గదిని అదుపు చేయవలసి వస్తుంది. అంటే, మీరు అసలు మాట్లాడకుండా చేయవలసి వస్తుంది." క్యూ వ్యవస్థ అన్యాయమైనదని మీరు భావిస్తున్నారా అని నేను అడిగాను. ఎవ్వరు అలా భావించటంలేదు. ఆ వ్యవస్థను ఏదో ఒక తీరులో మార్చాలని వారు కోరుకుంటున్నారా అని కూడా అడిగాను. అలా కూడా ఎవ్వరు అనుకోవటంలేదు. నేను ఇక ఇలా చెప్పాను, "మంచిది, మనం మరల ఆరంభిద్దాం. వ్యవస్థ పని చేయటం మీకు ఇష్టం

కాకుంటే అది పని చేయలేదనే విషయాన్ని మీరు నిరూపించారు. ఇక ఇప్పుడు క్యూ మార్కుల తాలూకూ ఈ కాగితాన్ని పారవేస్తాను. మనం పాత వ్యవస్థకు పోదాం.” మేము అలాగే చేశాం. ఆ పిల్లలు మరెప్పుడూ పరీక్షించలేదు. సంవత్సరం గడిచినకొద్దీ, తరగతి గది కేవలం నాదిగానే కాక మరింతగా అందరిదిగాను మారింది. పిల్లలు తమ శబ్దాన్ని అదుపు చేసుకోవడాన్ని బాగా నేర్చుకున్నారు. దానితో నాకు క్యూ అవసరం రాను రాను తగ్గిపోయింది. వాస్తవానికి, ఎప్పుడైనా గనక దాన్ని నేను రాస్తే, దానికి సాధారణంగా కారణం మరింత శాంతి, నిశ్శబ్దాలకై పిల్లలే స్వయంగా నన్ను కోరడం.

అయితే, పలు పాఠశాలలో ఆలోచనల రీతి క్రమబద్ధతను సాధించేందుకు తప్పనిసరిగా భయాన్ని, బెదిరింపును, శిక్షను వాడాలనేదే. ఆ పాఠశాలలు పనిచేయకపోయినా భయంపై ఆధారపడిన క్రమబద్ధతా వ్యవస్థను కలిగి ఉండడానికే ఇష్టపడతాయి. అవి బాగా పని చేసే పిల్లల సహకారం ప్రాతిపదిక ఏర్పడిన క్రమబద్ధతా వ్యవస్థను ఆచరించవు.

మార్చి 27, 1958

పిల్లలందరు విజయవంతం కావాలని కోరుకుంటారని మనం అనుకుంటాం. అయితే, మన అసలు ఉద్దేశం అదేనా? విజయం అనేది ఫలితంగాను లేదా తేలికగాను, అన్ని సమయాలలోను కూడా రాకూడదనేది నా ఉద్దేశం. విజయం అంటే ఆటంకాలను అధిగమించడం. బహుశా దీనిలో భాగమే మనం విజయవంతం కాకపోవచ్చునన్న మన మనస్సులలోని ఆలోచన. అది “నేను విజయవంతం కాను” నుంచి నేను విజయవంతం అవుతాను, అయ్యానుగా మలుపు తిరుగుతుంది. బాగా తొలిదశ నుంచే ఆరంభించి మనం ప్రతిమారు విజయవంతం కాలేమని కూడా మనం తప్పనిసరిగా నేర్చుకోవాలి. బేస్‌బాల్ ఆటలో మంచి బ్యాటింగు తాలూకు సరాసరి 300. అయితే, జీవితంలో మంచి బ్యాటింగు తాలూకు సరాసరి దీనికంటే చాలా తక్కువగానే ఉంటుంది. జీవితంలో మనం విజయాల కంటే మరెన్నో పరాజయాలను ఎదుర్కొంటాం. జీవితం తొలిదశ నుంచే దీనికి మనం అలవాటు పడవలసిన అవసరం లేదా? మనం సాధించగలిగిన దానికంటే పెద్ద లక్ష్యాన్ని పెట్టుకోవడాన్ని కూడా మనం నేర్చుకోవాలి. “ఒక మనిషి తనకు అందుబాటులో ఉన్న దానికంటే పైకే ఆలోచించాలి, లేదా అసలు స్వర్గం ఎందుకు?” నేడు మనం చేయడంలో విఫలమయిన దానిని, మనమేకాని, లేదా మరే ఇతరులలో కాని రేపు సాధించవచ్చు. మన పరాజయం వేరొకరి విజయానికి మార్గం వేయవచ్చును.

వైఫల్యాల పరంపర నుండి మనకు సాధ్యమైతే, తప్పనిసరిగా మనం పిల్లవాడిని రక్షించాలి. మరింత సూటిగా చెప్పాలంటే బహుశా వైఫల్యమనేది అవమానకరంగా కాకుండా గౌరవనీయంగానూ నిర్మాణాత్మకంగానూ ఉండే విధంగా మనం చూడాలి. బహుశా మనకు, ఇక్కడ, విజయవంతం కాకపోవడం, వైఫల్యం అనే మాటల మధ్య ఉన్న అర్థం తాలూకు తేడా అవసరం.

తాము చాలా ఎక్కువ సందర్భాలలో విజయవంతం అవుతున్నామని, విజయవంతంకాని పిల్లలు భావించేలా చేసేందుకు మనం ఏర్పాటు చేయవచ్చుననేది మనస్సును ఆకర్షించే ఆలోచన. అయితే, తన వయస్సులోని ఇతర పిల్లలు, తన పాఠశాలలో కాని, లేదా ఇతర పాఠశాలలో కాని ఏం చేస్తున్నారు అనే రహస్యాన్ని పిల్లవాడి నుంచి మనం ఎలా దాచిపెట్టగలం? ఈ పిల్లలలో కొందరికి కావలసినది ఒక పనిని నిజంగా బాగా చేసిన తాలూకు అనుభవం - ఎంత బాగా అంటే, వారికి ఇతరులెవ్వరూ చెప్పకుండానే, తమంతట తామే ఆ పనిని బాగా చేశామని తెలుసుకోగలిగినంత. బహుశా దీని అర్థం వెలుపలి నుండి ఎవరో ఒకరు వారిలో లోపించిన ఏకాగ్రతను, దృఢ సంకల్పాన్ని అందించగలగాలి.

> నేను పాతబడ్డ చిరిగిపోయిన చొక్కాలా, నా పాత సాంప్రదాయక ఉపాధ్యాయుని నమ్మకం తాలూకు ఛాయలలోనే ఉన్నప్పుడు, అంటే బిల్‌తో నా సహకారపు అతి తొలి దశలో ఈ మెమోను వ్రాశాను- అప్పట్లో నేను పిల్లలను "అత్యున్నత ప్రమాణాలకు ముందు నిలబెట్టి" ఇది చేయి లేదా అది చేయి అని చెప్పి చేయించగలనని ఏదో ఒక కారణం చేత విశ్వసించేవాడిని.
>
> పలు పాఠశాలల్లో సాధారణమైన, పూర్వ నిర్దేశిత బోధన వెనుక ఉన్న ఆలోచన ఒక్కటే. పిల్లలు తమను గురించి తాము మంచిగా భావించుకునేలా చేసేందుకుగాను, వారు ఎటువంటి పరిస్థితులలోనైనా తేలికగా చేయగల పనులను ఇవ్వడం. ఈ భావనే ఈ మెమోను నేను వ్రాస్తున్నప్పుడు నేను చెబుతున్నది. అయితే, ఇటువంటి ప్రయత్నం అరుదుగా మాత్రమే ఫలితాలను ఇస్తుంది. పిల్లలు తామే స్వయంగా లక్ష్యాన్ని నిర్దేశించుకోవడం కాకుండా, మనమే దానిని నిర్దేశిస్తే, వారు లక్ష్యాన్ని గురించి కాక మన గురించే ఆలోచిస్తారు. నేను చూసినట్లుగానే దీని ఫలితాలు పిల్లలను మానసికంగా దుర్బలులను చేసేవిగా ఉంటాయి.

లక్ష్యాన్ని తేలిక చేయడం ద్వారా మనం పిల్లల విజయానికి మాత్రమే హామీ ఇవ్వగలము. అయితే, ఆ పని చేయడంలో పిల్లలు ఎటువంటి ఆనందాన్ని లేదా ఆత్మగౌరవాన్ని పొందలేరు.

"వైఫల్యం", అంత స్థాయిలోనే "విజయం" అనేవి మనం పిల్లలపై రుద్దే పెద్దల ప్రపంచపు భావనలనేది నేనిక్కడ సూచించదలుచుకున్న విషయం. ఈ రెండు భావనలు కలగలిసే ఉంటాయి. అవి నాణానికి బొమ్మ, బొరుసు వంటివి. పిల్లలకు "విజయవంతం కావడం" తాలూకు ప్రేమను ఇవ్వడాన్ని మనం అదే సమయంలో "వైఫల్యం చెందడం" తాలూకు సరిసమానమైన తీవ్ర భయాన్ని ఇవ్వకుండా చేయగలమనుకోవడం అర్థరహితమైన ఆలోచన.

నడక నేర్చుకుంటున్న పసిపిల్లలు, ఆ ప్రయత్నంలో పడిపోయినప్పుడు, లేదా సైకిలు తొక్కడం నేర్చుకుంటున్న ఆరు, ఏడేండ్ల ఆరోగ్యవంతమైన పిల్లలు తాము పడిపోయినప్పుడు, అలా పడిపోయిన ప్రతీసారి, "నేను మరల విఫలం అయ్యాను" అని అనుకోరు. తాము కష్టమైన పనులు నేర్చుకుంటున్న ఆరోగ్యవంతమైన పసిపిల్లలు లేదా కొంచెం పెద్ద పిల్లలు తాముపడిపోయినప్పుడు, "ఓహ్, ఇంకా రాలేదు, మరోసారి ప్రయత్నించు" అని మాత్రమే ఆలోచిస్తారు. తుదకు వారు నడవడం లేదా సైకిలు త్రొక్కడం ఆరంభించినప్పుడు, "ఓహ్, పిల్లవాడా, నేను విజయం సాధిస్తున్నాను" అని కూడా ఆలోచించరు. "నేను ఇప్పుడు నడుస్తున్నాను! నేను ఇప్పుడు సైకిలు త్రొక్కుతున్నాను" అని వారు ఆలోచిస్తారు. వారి ఆనందమంతా ఆ క్రియలోనే ఉన్నది. అది నడవడం కావచ్చు లేదా సైకిలు త్రొక్కడం కావచ్చు. అది ఏదో ఒక విజయం అనే భావనలో లేదు.

ఇక పెద్దల విషయంలో కూడా, వాస్తవానికి, "విజయవంతం" (ధనవంతులు కావడం, కీర్తివంతులు కావడం అనే అర్థంలో దానిని మనం ఉపయోగించకుంటే) అనేది రెండు – విలువ కట్టబడే కర్తవ్యాలకు మాత్రమే వర్తిస్తుంది. అవే, ఒక పజిల్‌ని పూర్తి చేయడం లేదా ఒక పోటీలో గెలవడం.అంటే, నీవు ఆ పనిని చేశావా లేదా చేయలేదా అనేది స్పష్టంగా ఉన్నప్పుడు మనం అన్ని సమయాలలోను, జీవితమంతా, వాటిని చేస్తున్నకొద్దీ మెరుగయ్యే పలు లక్ష్యాలు, నిపుణతలతో దీనికి ఏ మాత్రం సంబంధం లేదు. సెల్లో వాయిద్యాన్ని ఉపయోగిస్తున్నప్పుడు, (నా విషయంలో) కష్టమైన

కొత్త విషయాన్ని నేర్చుకుంటునప్పుడు, అంటే నేను చేస్తున్న విధంగా పలు వాయిద్యాల సమ్మేళనాన్ని నేర్చుకుంటున్నప్పుడు అంటే డ్వారక్ "అమెరికను", షూబర్ట్ "డెత్ అండ్ ది మేడెన్" వంటివి నేను నేర్చుకుంటున్నప్పుడు నాకు చిన్నదైన, నిర్దిష్ట కర్తవ్యాన్ని పెట్టుకోవచ్చు. అంటే, వాటిలోని కొన్ని భాగాలను నా జ్ఞాపకశక్తి ఆధారంగా వాయించడం లేదా ఒక నిర్దిష్ట శబ్దవేగంలో పాటలోని ఒక భాగాన్ని వాయిస్తున్నప్పుడు నేను అలా చేయవచ్చు. అటువంటి పనులలో నేను అప్పుడప్పుడు "నేను ఇప్పుడు విజయం సాధించాను" అని చెప్పవచ్చు. (కాని, అదే లక్ష్యాన్ని నేను మరల ఒకటి, రెండు రోజుల తరువాత నేర్చుకోవలసి రావచ్చు.) అయితే సెల్లో వాయిద్యాన్ని వాయిస్తున్నప్పుడు కూడా ఇలా అనుకోవడం అర్థరహితం. విజయం అని ఒక పక్కన, వైఫల్యం అనే మరో ప్రక్కన వ్రాసిన ఎటువంటి విభజన రేఖా లేదు. మనము, అలాగే పిల్లలు కూడా పనులు ఎలా చేస్తారో, ఎలా మెరుగుగా చేస్తారో అనే మన అవగాహనను ఈ మాటలు తీవ్రంగా వక్రీకరిస్తాయి.

ఐదు సంవత్సరాల వయస్సుగల నా మిత్రుడైన విటా వయలిన్‌ను నేర్చుకోవడానికి బాగా కృషిని ఆరంభించాడు. ఇటువంటి పనులు చేపట్టిన పిల్లలు విటా లాగానే, విజయం, వైఫల్యం అనే మాటల తీరులో ఆలోచించరు, దీనికి బదులుగా వారు ప్రయత్నం, సాహసం అనేరీతిలో ఆలోచిస్తారు. పెద్దలను వారు సంతోషపెట్టడం ప్రాధాన్యతగల అంశం కావడంతోనే విజయం, పరాజయం అనే మాటల మధ్య స్పష్టమైన విభజన రేఖ ఏర్పడుతుంది.

డిసెంబరు 3, 1958

ఏమి జరుగుతున్నదో మీకు అర్థం కానప్పుడు జరిగేది ఏమిటి అనే దానిని గురించి మరో విభాగంతో మాట్లాడాలని నేను ఒక రోజున నిర్ణయించుకున్నాను. మేము రకరకాల విషయాల గురించి పిచ్చాపాటి కబుర్లు చెప్పుకుంటున్నాము. ప్రతివారు ఏ కోశాన ఆందోళన లేని మనోస్థితిలో ఉన్నట్లుగా కనిపించారు. అందుచేత, నేను ఇలా అన్నాను, "నేను ఒక విషయం గురించి ఆసక్తిగా ఉన్నాను. మీరు దాని గురించి నాకు చెప్పగలరా అనేది నా సందేహం." వారు, "ఏమిటి?" అన్నారు. నేను ఇలా చెప్పాను, "మిమ్మలను ఒక ప్రశ్న అడిగినప్పుడు, దానికి మీ వద్ద జవాబు లేకపోతే, మీరేమనుకుంటారు, మీ మనస్సులలో ఏమి జరుగుతుంది?"

ఈ ప్రశ్న కంపరాన్ని రేకెత్తించింది. వెనువెంటనే గదిలో పక్షవాతం తరహా నిశ్శబ్దం అలుముకుంది. ఉద్విగ్నభరిత ముఖకవళికలతో ప్రతివారు నావైపు తెరిపార చూశారు. చాలా సేపటి వరకు ఎటువంటి శబ్దమూ లేదు. చివరకు,చాలామంది కంటే ధైర్యస్థుడైన బెన్ ఉద్విగ్నతను ఛేదించాడు. అలాగే, నా ప్రశ్నకు జవాబునిచ్చాడు. అతను బిగ్గరగా "గుటకలు మింగడం!" అని చెప్పాడు.

అతను అందరి తరపున మాట్లాడాడు. వారందరు గగ్గోలుపడసాగారు. అందరు బెన్ చెప్పినదే చెప్పారు. ఉపాధ్యాయుడు అడిగిన ప్రశ్నకు తమకు జవాబు తెలియకపోతే వారు సగం బిక్కచచ్చిపోతారు. చిన్నపిల్లలపై ఒత్తిడి పెట్టకుండా ఉండేందుకు శాయశక్తుల ప్రయత్నించే, చిన్న తరగతులలో మార్కులు ఇచ్చే పద్ధతిని చాలా ప్రగతిశీలమైనదిగా అందరూ అనుకొంటారు. దాన్ని అనుసరించని మేరకు అది తాము ఒక తరహా పరుగు పందెంలో ఉన్నామని పిల్లలు భావించకుండా ఉండేలా చూసేందుకు ప్రయత్నించే ఆ పాఠశాలలో ఈ విషయాన్ని తెలుసుకున్న నేను – పూర్తిగా ఖంగుతిన్నాను.

వారు ఎందుకు గుటకలు మింగుతున్నారని వారిని నేను అడిగాను. తాము వైఫల్యం చెందడానికి భయపడుతున్నామని, వెనుకబడిపోయి ఉండేందుకు భయపడుతున్నామని, మూర్ఖులుగా పిలవబడేందుకు భయపడుతున్నామని వారు చెప్పారు. మూర్ఖులు! వారు పరస్పరం నిందించుకునేందుకు వాడే అత్యంత చెడ్డదైన మాట! ఈ పిల్లలకు అటువంటి మృత్యుప్రాయమైన అవమానంగా ఎందుకు తోస్తోంది? వారు దీన్ని ఎక్కడ నేర్చుకున్నారు?

అత్యంత సహృదయమైన, సున్నితమైన పాఠశాలలో కూడా పలువురు పిల్లలు అత్యధిక సమయంపాటు, భయంలో మ్రగ్గుతున్నారు. ఇక మరి కొందరు అన్ని వేళల అదే స్థితిలో వుంటున్నారు. ఇది జీవితం తాలూకు ఎదుర్కొని తీరవలసిన కఠోర వాస్తవం. ఈ విషయంలో మనం ఏమి చేయగలము.

డిసెంబరు 30, 1958

జాక్ సోకర్ ఆడడంలో అంతగా ఎందుకు తల మునకలు అవుతున్నాడని నేను ఆకురాలు కాలమంతా ఆశ్చర్యపోతూ వచ్చాను. అతను చాలా వేగం, మంచి సమన్వయంగల బాలుడు. చాలా చక్కగా బ్యాలెన్సు చేసుకోగలడు. ఇతరులు ఎవ్వరూ అతనిని పడద్రోయలేరు. అతను ఆట స్థలంలో అంత తరచుగా ఎందుకు ఉంటున్నాడు? ఒక రోజున అకస్మాత్తుగా నాకు జవాబు దొరికింది.

నేను ఫ్లూట్ వాయించడం నేర్చుకుంటున్నప్పుడు నాలో జమగూడుతున్న ఉద్రిక్తతను అదుపు చేసుకోవడం కోసం ప్రయత్నిస్తున్నప్పుడు నేను దీన్ని కనుగొన్నాను. ఉపాధ్యాయులు సంగీతాన్ని అధ్యయనం చేయడం చాలా ఉపయోగకరం. ఎందుచేతనంటే, పిల్లలు తరగతి గదిలో ఎల్లవేళల అనుభవించే తరహా ఉద్రిక్తతను అది సంగీతం నేర్చుకునేవారిలో సృష్టించగలదు. ఈ ఉద్రిక్తతను గురించి హెచ్చుమంది పెద్దలు దీర్ఘకాలం క్రితమే మరచిపోతారు. గ్యాటెగ్నో పిల్లలకు లెక్కలు నేర్పించడానికి వాడే పరికరం గురించి ఉపాధ్యాయులకు వివరిస్తున్నప్పుడు, వారందరు ఇటువంటి ఉద్రిక్తతలోనే ఉండడం చాలా ఆసక్తికరమైన విషయం. గ్యాటెగ్నో వంక బాధగా చూస్తూ, లేదా అతని భావాలను త్రిప్పికొడుతూ, నూతన భావనపట్ల అచ్చెరువు చెందిన ఐదవ తరగతి పిల్లలు “ఇది వెర్రి, కఠినమైన, వ్యవహారం పదేపదే పునరుచ్చరించబడేది” అని భావించే ఈ ఉపాధ్యాయులు సవివరమైన భాషలో చెప్పడం చాలా మేరకు పిల్లల ప్రతిస్పందననే పోలివుంది.

ఒక రకమైన సమస్యలు ఒకటి లేదా రెండింటిని ఎటువంటి ఇబ్బంది పడకుండా చేయగల పిల్లలు, అదే రకమైన లెక్కల పెద్ద చిట్టాను ఇస్తే కుప్పకూలిపోవడాన్ని నేను చాలామార్లు గమనించాను. సంగీత సాధనలో కూడా ఇటువంటిది ఏదో జరుగుతుంది. నేను సంగీత సాధనలో అత్యంత వేగంగా చేయడానికి (నా కోసమై) ప్రయత్నించినప్పుడు,నేను ఉద్రిక్తతలో వున్నాను. ఆ సాధన తాలూకు సమయం–కాలవ్యవధి తక్కువ అయితే, ఉద్రిక్తత పూర్తిగా ముంచెత్తే లోపుగా, దాన్నుంచి బయట పడగలనని భావిస్తున్నాను. అయితే, ఆ సాధన ఎక్కువసేపుంటే గనుక, ఎటువంటి పొరపాటు చేయకుండా పూర్తి చేయగలననే విశ్వాసం నాలో ముందునుంచే తక్కువగా వుంటుంది. సాధన చేస్తున్నప్పుడు, దానిని గురించి వ్యాఖ్యానించే నాలోని అంతర్వాణి అంటుంది: “ఇప్పటి వరకూ బాగానే వున్నది, ఆ G షార్ప్‌ను జాగ్రత్తగా గమనించు, ఓహ్! కాస్తంతలో తప్పించుకున్నావు, నీవు దరిదాపుగా f నాచురల్‌కు బదులుగా f షార్ప్‌ను వాయించావు, ఇలా, ఇలా” రాను రాను మరింత బిగ్గరగా మారుతుంది. చివరకు అది ఏ స్థాయికి చేరుతుందంటే ఆటంకపరచబడతాయి. ఏమీ అందకుండా పోతుంది. సమన్వయం విచ్ఛిన్నమైపోతుంది. నేను ఏ పొరపాటైతే చేయకూడదని భయపడతానో అదే పొరపాటును ఖచ్చితంగా చేస్తాను.

నేను జాక్‌ను, అతడు కుప్పకూలిపోవటాన్ని మరిచిపోలేదు. మీరు తప్పు చేసినప్పుడు ఒక ప్రత్యేక తరహా ఉపశమనం, ఉద్రిక్తత తగ్గుతుందని కనుగొన్నాను. ఎందుచేతనంటే మీరు ఆ తప్పు చేసిన తరువాత ఇక ఆ తప్పు దొర్లుతుందనే ఆందోళనకు

ఎంత మాత్రమూ గురికారు. గాలిలో కట్టిన తాడుపై నడుస్తున్నప్పుడు పడిపోతానేమోననే భయం మీలో ఉంటుంది. అయితే ఒకసారి పడిపోయిన తరువాత ఇక దాని గురించి ఆందోళన చెందవల్సినది ఏమీ ఉండదు. పొరపాట్లు చేయటం పిల్లలకు ఎంతోబాధాకరంగా ఉంటుంది. అందుచేత వారు ఏదైనా సరిగా చేస్తున్నప్పుడు ఎక్కువ ఉద్రిక్తతతో ఉంటారు. తాము చేసిన తప్పుల గురించి పిల్లలకు కలిగే ఆందోళన తాము చేయవచ్చునేమోనని భయపడే పొరపాట్ల తాలూకు భయంతో సరిసమానంగానే ఉంటుంది. అందుచేతనే, మీరు పిల్లవాడు ఒక గణిత సమస్య తప్పుగా చేశాడని చెప్పినప్పుడు, తరచుగా ఉపశమన సూచకమైన నిట్టూర్పువదలడం గమనించవచ్చు. అతను, "అది తప్పు అవుతుందని నాకు తెలుసు" అని అంటాడు. తాను తప్పు చేస్తున్నాడో లేదా సరైనది చేస్తున్నాడో తెలియని స్థితిలో ఉండేకంటే, ఆ తప్పు చేసి, చేశానని తెలుసుకోవటాన్ని ఎక్కువగా కోరుకుంటాడు.

జాక్ పడిపోవడం సోకర్ ఆడుతున్నప్పుడు కొద్ది సెకండ్లపాటు, అతను వున్నటువంటి హెచ్చు ఉద్రిక్తత నుంచి విముక్తుణ్ణి చేస్తుంది. అదే అలా జరగడానికి కారణం. భారీ శరీరం లేనివాడు కనుక ఆకృతులు కల ఇతర బాలురను ఢీకొంటానేమో అనే భయం అతనిలో వుంటుంది. అయితే, అలాటి పెద్ద భయాన్ని వెల్లడించేందుకు కూడా అతనికి భయమే. అతను, తాను ఆటను ఆడవలసిన దానిగా భావించే తీరుకు దృఢ సంకల్పంతో అంటిపెట్టుకుని వుండేందుకు ప్రయత్నిస్తాడు. దీనివలన అతని నాడీ వ్యవస్థ వత్తిడికి గురవుతుంది. అది అతను భరించలేని స్థాయిలో వుంటుంది. కనుక అతడు, ఆడపిల్లలా, ఆట నుంచి తప్పుకోలేడు. లేదా, తనకంటే భారీకాయులు అయినవారు తనవైపుగా వచ్చినపుడు వారి నుంచి పక్కకు తప్పుకోలేడు. కాబట్టి, అతను పలుమార్లు పడిపోతుంటాడు. తద్వారా, ఒకటి లేదా రెండుసెకండ్లపాటు గౌరవప్రదమైన విశ్రాంతి పొందుతాడు.

తరువాతి సంవత్సరం ఐదవ తరగతిలో భౌతిక గాయాలకు భయపడని అత్యంత ధైర్యవంతులైన పలువురు బాలికలు వున్నారు. అయితే, ఇప్పటికంటే కూడా తమ భయాన్ని గురించి ఒప్పుకోవడం, లేదా దానిని ప్రదర్శించడంలో బాలికలకు, బాలురకు భిన్నమైన పద్ధతి గతంలోనే ఉండేది అనేది వాస్తవం.

వ్రాత పూర్వకంగా చేసే పనిని గురించి, ఇది నన్ను ఆలోచించేలా చేస్తోంది. హెచ్చు వ్రాత పని అనేది పిల్లలకు ఎక్కువ భద్రతా భావాన్ని ఇస్తుందని కొందరు చెబుతారు. బహుశా నిజమేకావచ్చు. అయితే, ప్రతి ఉపాధ్యాయుడు ఎటువంటి తప్పులూ లేకుండా,

చూసుకోవడానికి లేదా తన ఉద్యోగం పోగొట్టుకోకుండా ఉండేందుకై పది పేజీల అదనపు సమస్యలను చేయాలని చెబితే, ఏమౌతుంది? సమస్యలను జాగ్రత్తగా చేసేందుకు తగినంత సమయాన్ని ఇచ్చినా, అలాగే వాటిని సరిచూసేందుకు కూడా తగినంత సమయాన్ని ఇచ్చినా ఏ ఉపాధ్యాయునికీ కూడా ఎటువంటి తప్పులూ లేని పేపరు పొందే అవకాశాలు బహుతక్కువగానే ఉంటాయి. నేను ఫ్లూటు వాయిస్తున్నప్పటి లాగానే అది ఉపాధ్యాయుల ఆందోళనను పెంచేస్తుంది. ఆఖరుకు వారి సమన్వయాన్ని, ఆత్మవిశ్వాసాన్ని బలహీనపరుస్తుంది. పూర్తిగా కుప్పకూల్చి వేస్తుంది. సులభమైన అంకగణిత సమస్యను చేస్తున్నప్పుడు మీరు సరైనదే చేశారనే ఆత్మవిశ్వాసం లేని తీరులో జవాబు పదేపదే చూసుకోవటం ఎలా వుంటుందో మీరు ఎప్పుడైనా గమనించారా? నేను గమనించాను. మన తరగతి గదులలో వున్న పిల్లల స్థాయిలోనే మనం కూడా ప్రమాదం అంచున వుంటే మనం ఇటువంటి పనే తరచు చేస్తాం.

బహుశా పిల్లలకు చాలా వ్రాత పని అవసరం కావచ్చు. ఇది ముఖ్యంగా గణితానికి బాగా వర్తించవచ్చు. అయితే ఈ పని వారికి ఒకేమారు శ్రుతి మించి ఇవ్వరాదు. ఒకే ప్రశ్నాపత్రంపై మొత్తం సమయాన్నంతా గడపవల్సిందిగా పిల్లలను అడిగిచూడండి. ఆదుర్దాకు విసుగుదలకు తెలివితక్కువ తప్పులు చేసేందుకు వారిని నెట్టివేయడం ఖాయం. అత్యంత ఎక్కువ పొరపాట్లు చేసే, అత్యంత తక్కువ మార్కులు వచ్చే విద్యార్థులే తమ జవాబు పత్రాలను అందరికంటే ముందుగా ఇచ్చేవారు కావటం నన్ను ఆశ్చర్యచకితుడ్ని చేసేది. వారితో ఇలా అనే వాణ్ణి, "మీరు ముందుగా వ్రాయటం పూర్తిచేస్తే మీ జవాబులు సరిచూసుకొనేందుకు సమయాన్ని తీసుకోండి. కొన్ని లెక్కలను మరోసారి చేయండి." ఇది సాధారణంగా ప్రతి ఉపాధ్యాయుడూ ఇచ్చే సలహానే. నేను బహుశా వారికి చేతులు దులుపుకొని హాయిగా వెళ్ళిపోవల్సిందిగా కూడా చెప్పివుండవచ్చు. జవాబు పత్రాలు నాకు ఇచ్చిన తరువాత వారి ఉద్రిక్తత తగ్గిపోతుంది. ఇక వారి భవిష్యత్తు దేవుళ్ళ చేతిలో వుంది. జవాబులు సరైన స్థాయిలో వ్రాయలేదేమోనని వారు అప్పటికీ ఆందోళన చెందుతూనే వుండవచ్చు. అయితే, అది భగవంతునిపై భారం వేయటం వంటిది. దానిలో ఎంపిక తమ చేతిలో వుంచుకోవాలనుకునే అత్యంత తీవ్రమైన మనోవేదన లేదు. జరిగిపోయిన దానిని గురించి ఇక వారు చేయగల్గింది ఏమీలేదు. తాము సరైన జవాబులను ఇచ్చామో లేదో

అనే ఆందోళన బాధాకరమైనదే. అయితే, అది సరైన జవాబులను ఇవ్వాలని ఆందోళన చెందటం కంటే ఈ బాధ తక్కువే.

ఆ పని ఎప్పుడు, ఎంత చేయాలో తమకుతాముగానే కచ్చితంగా మాత్రమే నిర్ణయించుకోగలిగినప్పుడే పిల్లలు చాలా ఎక్కువ వ్రాత పని చేయటం నుంచి బహుశా కొంత భద్రతా భావాన్ని పొందవచ్చు. అయితే, పిల్లలకు ఆత్మవిశ్వాసాన్ని, భద్రతా భావాన్ని, నిశ్చిత స్థితిని సృష్టించేందుకు పాఠశాలలో మనం వారికి పెద్దజాబితాగా అంకగణిత సమస్యలను ఇచ్చినప్పుడు మనం సాధారణంగా పూర్తి విరుద్ధంగా ప్రవర్తిస్తాం. మనం వారిలో విసుగుదలను, ఆందోళనను, మరింత తక్కువగా సావధానత తాలూకు చురుకుదనాన్ని సృష్టిస్తుంటాం. దానితో తప్పులు మరింత ఎక్కువగా దొర్లుతాయి. ఇక మరిన్ని ఎక్కువ తప్పులు చేస్తామేమోననే భయం దానంతట అదిగా పిల్లల్లో ఏర్పడుతుంది.

ఈ పుస్తకం మొదటిసారిగా ప్రచురితమైన తరువాత లోర్ రాస్‌ముస్సెన్ నాకూ, బిల్‌కూ మంచి మిత్రురాలయ్యింది. ఆమె తన గణిత తరగతులలో పిల్లలు వ్రాతపూర్వక పని నుంచి భద్రతా భావాన్ని పొందే ఒక మార్గాన్ని కనుగొన్నది. ఆమె పలు వైవిధ్యంగల, బుద్ధి కుశలత గల వర్క్‌షీట్లను కనుగొన్నది (వాటిలో పెక్కు భాగం నేడు మార్కెట్లో అమ్మకానికి లభిస్తున్నాయి). ఈ వర్కు షీట్లలో ఒక్కొక్కటి గణితం లేదా అంకగణితంలోని ఒక్కొక్క నిర్దిష్ట అంశానికి సంబంధించినది. ఒక ఫైళ్ళ సొరుగులో వీటి తాలూకు చాలా కాపీలు ఆమె వద్ద వుండేవి. అలాగే ఈ వర్క్‌షీట్ల మాస్టర్ క్యాటలాగ్ తాలూకు ఒక కాపీ ఆమె బల్లపై వుండేది. పిల్లలు ఆ క్యాటలాగ్ (జాబితా)ను చూసి తాము ఏ వర్క్‌షీటుపై పని చేయదలుచుకున్నారో నిర్ణయించుకోవచ్చు. దానిని వారు సొరుగులోని ఫైల్ నుంచి తీసుకొని వ్రాతపనిని చేసుకోవచ్చు.

తాము ఎంచుకున్న నిర్దిష్ట వర్క్‌షీట్‌ను పిల్లలు చాలా తరచుగా సరిగ్గానే చేసేవారని లోర్ త్వరలోనే కనుగొంది. అలాగే వారు, తాము దానిని సరిగా చేశామో లేదో అరడజనుసార్లు పైగానే చూసుకొనేవారు. పిల్లలు నీళ్ళు అడుగంటిపోయిన బావుల నుంచి తాగరు వారు ఈ వర్క్‌షీట్లను మంచి మార్కులను సంపాదించేందుకో లేదా లోర్‌ను సంతుష్ఠురాలిని చేసేందుకో చేయడం లేదు – వారు, దానిని తమ పనిగా భావించి చేస్తున్నారు. ఒకే

వర్క్ షీటును పలుమార్లు చేసిన తరువాత వారు దాని నుంచి మరింత కొత్త విషయాలను నేర్చుకుంటున్నారన్నది సుస్పష్టం. లేదా, తమకు అప్పటికే తెలిసినదాన్ని వారు మరింత దృఢం చేసుకుంటున్నారు. ఒక నిర్దిష్ట విజ్ఞాన అంశాన్ని తాము నిజంగా స్వంతం చేసుకొన్నామని వారు భావించిన తరువాత దానిని చేయటం ఆపివేసేవారు. అనంతరం తరువాతి వర్క్‌షీటు చేసేందుకు ముందుకు సాగిపోయేవారు.

పిల్లల సమయాన్ని ఎలాగోలా పనితో నింపేందుకు మాత్రమే కేవలం ఉద్దేశింపబడినప్పుడు, చాలా భాగం హోం వర్క్ తమకు తెలిసిన విషయాన్ని తమకు తామే వెన్ను తట్టుకొని నిర్ధారించుకోగలిగేందుకు ఉపాధ్యాయులకు మాత్రమే ఉపయోగపడేది. అది పిల్లలకు ఉపయోగపడదు. అది అరుదుగా మాత్రమే పిల్లలకు మేలు చేకూర్చగలదు. సాధారణంగా వారికి హానే చేస్తుంది.

ఉద్రిక్తత తగ్గించుకోడానికి ఒక మార్గం దానిని గుర్తించగలగటం. దాని స్వభావం ఏమిటో తెలుసుకోకుండా, ఏమి మాట్లాడకుండా ఒక విషయాన్ని దాని త్రోవన దానిని వదలి వేయవల్సిందిగా నేను గణిత తరగతిలో పిల్లలకు చెప్పాను. ఇది కారులో సుదీర్ఘ ప్రయాణం చేస్తున్నప్పుడు హౌవ్ వర్ట్ జాన్సన్ చేతిలో మొత్తం భారాన్ని పెట్టి ప్రశాంతంగా కూర్చోవడం వంటిదే. మీరు చివరకు ఎలాగు ఆ సమస్యవైపు వెనక్కు వెళ్ళక తప్పదు. అది ఎంత త్వరగా జరిగితే అంత మంచిది. ఈ అవివేకమైన పోలిక పిల్లలకు సహాయపడింది. లేదా, కనీసం వారు అలా చెప్పారు. చాలా కొద్దిగానేనైనా భయాందోళనను కలిగించే గందరగోళం మెల్లగా వారిపై అదుపును సంపాదిస్తుందని గుర్తించటాన్ని వారు నేర్చుకున్నారు. "నేను హౌవ్ వర్ట్ జాన్సన్ చేతిలో వదిలివేయబడుతున్నాను" అని వారు చెప్పగలిగేవారు. ఇది వారు తమ మనోభావాన్ని అదుపులో వుంచుకోవటానికి ఉపకరించేది. అయితే, అది శృతి మించిపోయినప్పుడు, వారి చేయి దాటి పోయినప్పుడు తాము వెనుకబడిపోయామని ఎప్పుడు నాకు చెప్పవచ్చు. అప్పుడు వారికి చేయూతనిచ్చి ముందుకు తీసుకురావటంలో ఏదో ఒకటి చేయగలను.

ఈ పిల్లలపై మనం పెట్టే ఒత్తిడికి మనం ఒక పరిమితిని ఏర్పరుచుకోవాలి. లేనిపక్షంలో ఏకాగ్రత కోల్పోవటం ద్వారాను, చుట్టుపక్కలకు చూస్తూనూ, అవసరం లేకుండానే "నాకు అది అర్థం కాలేదు" అని చెప్పటంద్వారానూ, పిల్లలు వారి పరిమితులు వారే నిర్ణయించుకుంటారు. మొత్తం తరగతి సమయం అంతా తాము ఉద్రిక్తంగా ఉండనవసరం లేదని మనం పిల్లలకు ముందుగానే తెలియచెప్పగలగాలి. అదికూడా

అవసరమైతేనే. ఆ ఉద్రిక్తతను అధిగమించేందుకు వారి వద్ద మార్గాలున్నాయని వారికి మనం బోధపడేలా చేయాలి.

గణిత తరగతుల బోధనా ప్రదర్శనలను ఇస్తూ చాలా పాఠశాలలకు వెళ్ళే గ్యాంటేంగో వంటివారు అద్భుతమైన ఫలితాలను సాధించటానికి బహుశా ఇది ఒక కారణం కావచ్చు. అది రోజువారి పాఠశాలలో భాగం కాదని, ఈ అపరిచితుడు తమ ఉపాధ్యాయుడు కాదని, తాము తప్పులు చేసినా ఏ ఉపద్రవం రాదని, ఏదేమైనా ఆ ప్రదర్శన త్వరగానే ముగిసిపోతుందని పిల్లలకు తెలుసు. ఈ రకంగా భయం నుంచి స్వేచ్ఛను పొందిన పిల్లలు తమ మెదళ్ళను ఉపయోగించేందుకు సంసిద్ధంగా ఉండేవారు. అయితే, ఈ విధమైన స్ఫూర్తిని రోజువారీ తరగతి గదిలో ఎలా నిలబెట్టుకోగలం? ఇది అసలు సాధ్యమేనా?

ఫిబ్రవరి 5, 1959

కేవలం పది మందే వున్న ఈ పిల్లలకు తమ గురించి బలమైన భావాలు ఉండటం ఎలా సాధ్యం? ఈ ప్రతికూలమైన భావాలు స్వీయ తిరస్కారం, స్వీయ ద్వేషం స్థాయి వరకూ కూడా ఉండటం ఎలా సాధ్యం? పెద్దపిల్లల విషయంలో మనం దీన్ని ఊహించగలం. అయితే అది చాలా దూరం, చాలా త్వరగా వెళ్ళిపోయి వుండవచ్చు. వారిలో ఎవరైనా చుట్టూ వున్న ప్రపంచంలో తలమునకలై తీరిక లేకుండా వుంటూ, తమ గురించి తాము అసలు పట్టించుకోవడం లేదా? అది బహుశా బెట్టీ కావచ్చు. లేదా హాల్ కావచ్చు. పలువురు ఇతరులు మాత్రం కాదు.

బహుశా వారు చాలా ముందరగా, చాలా ఎక్కువగా, ఇతర పిల్లల సమూహం తాలూకు సమాజంలోనికి నెట్టి వేయబడి వుండవచ్చు. దానితో వారు ప్రపంచం గురించి కాక ఆ ప్రపంచంలో వారి స్థానం గురించి ఆలోచించుకోవల్సిన పరిస్థితి ఏర్పడి వుండవచ్చు.

గతంలో కంటే ఇప్పుడు నాలో ఈ అభిప్రాయాలు మరింత బలపడుతున్నాయి.

సంపూర్ణ మృదుత్వాన్ని, నచ్చచెప్పడాన్ని మానవ సంబంధాల ప్రాతిపదికగా చేసుకున్న మన ఆధునిక బోధనా పద్ధతి, బహుశా, పిల్లలు వారి వ్యక్తిత్వాలను, వారి పనిని కలగాపులగంగా కలిపి వేసుకునేలా చేస్తున్నదా? నేను చదువుకున్న మొదటి పాఠశాల దీనికి పూర్తిగా భిన్నమైనది. నా వయస్సు ఐదు సంవత్సరాలే అయినప్పుడు కూడా, అక్కడి ఉపాధ్యాయులు నన్ను హోల్ట్ అని మాత్రమే పిలిచేవారు. నా గురించి

వ్యక్తిగానూ, వారు నన్ను పెద్దగా గుర్తించినట్లు కనపడేవారు కాదు. వారికి నేనంటే ఇష్టమో కాదో కూడా నాకు తెలియదు. దానిని గురించి ఆలోచించాలని నాకు ఎప్పుడూ తట్టలేదు. నేను చేసే పని మాత్రమే ఆ ఉపాధ్యాయుల దృష్టిలో ఉండేది. ఆ పని బాగుంటే, అది మెచ్చుకునేవారు. లేకుంటే అది విమర్శలు. పిల్లలతో వ్యవహరించటంలో ఈ పాత తరహా పద్ధతిలోనే ఉన్న ఉపాధ్యాయులు మనం ఊహించినదానికంటే ఎక్కువమందే ఉండవచ్చు. పెద్దల ప్రపంచంలోకి పిల్లలు చొరబడినప్పుడు, వారితో కటువుగా, వస్తువులతో వ్యవహరించినట్లుగా చూడటం అదొక కర్మకాండలాగాను వ్యవహరించే ప్రపంచంలో, అదే సమయంలో ఇతరత్రా వారి ద్రోవన వారు వదిలివేయబడే ప్రపంచంలో ఎదగటం పిల్లలకు బహుశా సులువు కావచ్చు.

శామ్ ప్రొగ్రెస్ రిపోర్టుపై అతను అర్థం చేసుకోలేడనే ఒక మాట వున్నది. దాని గురించి అతడు కళ్ళనీళ్ళ పర్యంతం అయ్యాడు. అది చేదు మాట అని అతడు అనుకోడానికి కారణమేమిటి? పెద్దలు తమలో లేదా పిల్లలలో చిన్న, నిర్దిష్ట వైఫల్యాలను మాత్రమే చూసి, అవి సాధారణ వైఫల్యానికీ, అసమర్థతకు, అనర్హతకు రుజువులుగా భావించటం సాధారణంగా జరిగేదే. ఇది సంస్కృతికి సంబంధించిన విషయం ఏదైనా సరిగా చేయలేకపోవటం అవమానకరంగా భావించని ప్రజలు ప్రపంచంలోనే లేరా?

చిన్న పిల్లలలో వారి గురించి వారికి వుండే అభిప్రాయాన్ని ఉపయోగించుకుని, వారు సరిగా పని చేసేలా చూడడంలో ప్రమాదాన్ని చూడండి. "ప్రయత్నిస్తే, నీవు ఈ సమస్యను తేలికగా చేయగలవు. వివేకంగల, చురుకైన, మంచి ఇత్యాది తరహా బాలుడివి లేదా బాలికవు" అని మనం అంటాము. అయితే, ఆ సమస్యను వారు తప్పుగా చేస్తే, దానితోపాటుగా వారి గురించిన వారి అభిప్రాయం కూడా దెబ్బతింటుంది. ఎంత కష్టపడి ప్రయత్నించినా, అతను గనుక సమస్యను సరిగా చేయలేకపోతే, ఇక అటు తర్వాత సుస్పష్టంగా అతను వివేకంగల, చురుకైన లేదా మంచివాడిని కాదనుకునే పరిస్థితి వస్తుంది.

విజయం తాలూకు ప్రాధాన్యతను శృతిమించి అంచనా వేసుకోవటం, దానిపై మరి ఎక్కువగా ఆధారపడడం పిల్లలు వైఫల్యం గురించి అంత ఎక్కువగా భయపడుతుండటానికి కారణం కాదా? బహుశా, కింది తరగతులలో సరిగా చేసిన పనికి పరిమితికి మించిన పొగడ్త లభించుతూ ఉండవచ్చు. జానీ పని సరిగా చేసినప్పుడు మనం అతను తన గురించి తాను "మంచిగా" భావించుకొనేలాగానూ, ఉద్దేశ్యపూర్వకంగా కాకపోయినా అతను పనిని సరిగా చేయనప్పుడు, తనగురించి తాను "చెడుగా" భావించుకొనేలాగానూ చేస్తున్నామా?

పిల్లలకు నిజంగా అంత పొగడ్త అవసరమా? చాలా సేపు మల్లగుల్లాలు పడ్డ తరువాత ఒక పిల్లవాడు చివరకు ఎలాగైతేనేం ఘనాకారపు పజిల్‌ను విజయవంతంగా చేయగలిగినప్పుడు, అతను బాగా చేశాడని అతనికి చెప్పటం అవసరమా? తాను విజయం సాధించానని ఇతరులు ఎవరూ చెప్పకుండానే అతనికి తెలియదా? వాస్తవానికి మనం అతన్ని పొగుడుతున్నప్పుడు బహుశా అతను సాధించినదాని తాలూకు ఉత్సాహంలో భాగం తీసుకోవటం లేదా? అతని కీర్తిలో కొంత భాగాన్ని కాజేయటం లేదా? మనలను మనం నలుగురి దృష్టిలో పడేలా ముందుకు నెట్టుకోవటం లేదా? అటువంటి తెలివైన బాలుడిని తయారు చేయటంలో సహాయపడినందుకు మనలను మనం అభినందించుకోవటం లేదా? పెద్దలు పిల్లలను పొగడటం అనేదానిలో చాలా మేరకు ఒక రకమైన స్వోత్కర్ష లేదా? తన ఇంట్లో భోజనాల గదికి సంబంధించి నోట్ వ్రాసిన అద్భుతమైన కంపోజిషన్ గురించి నేను ఆలోచిస్తున్నాను. ఆ కంపోజిషన్ గురించి సంతృప్తితో ఆలోచిస్తున్నప్పుడు దానిలో నా భాగం గురించి వాస్తవానికి నన్ను నేను అభినందించుకోవటం అనేది నాకిప్పుడు భయానకంగా కనపడుతోంది. ఈ బాలుడు ఎంత అద్భుత ప్రతిభావంతుడు! అతను ఆ పని చేయటంలో సహకరించినందుకు నేను ఎంత అద్భుతమైన వాడిని!

ఫిబ్రవరి 11, 1959

"మనం ఎందుకు పాఠశాలకు వెడతాము?" అని ఒక రోజున ఎవరో పాట్‌ను అడిగారు. ఆమె సాధారణంగా తనలో కనిపించని ఉత్సాహంతో, ఇలా బదులు ఇచ్చింది: "మేము పెరిగి పెద్దవాళ్ళము అయినప్పుడు మూఢులుగా వుండకుండా వుండేందుకుగాను." ఈ పిల్లలు మూఢత్వాన్ని అజ్ఞానంగా భావిస్తున్నారు. తమను తాము మూఢులుగా చెప్పుకుంటున్నప్పుడు వారి ఉద్దేశ్యం ఇదేనా? ఏదైనా తెలియకపోతే వారు అంతగా సిగ్గుపడడానికి ఇది ఒక కారణమా? ఇదే నిజమైతే, వారు అలా భావించేలా నేర్పుతున్నామా? మనం మూఢత్వం, అజ్ఞానాల మధ్యగల తేడాను వారికి తెలియచెప్పాలి. అతి కొద్ది విషయాలు మాత్రమే మనం తెలుసుకోగల అవకాశం వున్నదని వారికి చూపగలగాలి. అయితే, ఆ కొద్దిపాటి తెలిసిన విషయాలను కూడా బాగా ఉపయోగించుకోవచ్చునని వారికి నేర్పగలగాలి. దీనికి భిన్నంగా, చాలా విషయాలు తెలిసినవారు కూడా మూఢంగా ప్రవర్తించవచ్చు. విద్యావంతులైన అవివేకులకు ఈ దేశంలో కొరత లేదు.

"మంచి" పాఠశాలలో చదువుతోన్న, "చాలా తెలివైన" అత్యధికులైన పలువురు పిల్లలు తమను తాము మూఢులుగా పిలుచుకోవడాన్ని అప్పటినుంచీ నేను విన్నాను. వారి ఉద్దేశ్యంలో దాని అర్థం అజ్ఞానులుగా వుండడం – అయితే, వారు దీనికి ఇచ్చుకునే ఇతర అర్థాలు – తెలివిగా లేకపోవడం, అంతేగాక సాధారణంగా యోగ్యత లేనివారుగా, విశ్వసించ వీలులేనివారుగా, తప్పనిసరిగా పొరపాటే చేసేవారిగా వుండడం. తమను గురించి తాము ఈ పిల్లలు ఎందుకిలా భావిస్తున్నారు? అదే నిజమైనట్లుగా సాధారణంగా పెద్దలు వారితో వ్యవహరించడం వలన ఇది జరుగుతోంది.

పిల్లలు అయిదవ తరగతిలోకి వచ్చేవరకూ, వారిని మధ్యాహ్న భోజన బల్లల వద్ద వడ్డించేవారుగా వుండేందుకు ఈ పాఠశాలలో అనుమతించేవారు కాదు. పిల్లలకు పదేళ్ళ ప్రాయం వచ్చేవరకూ, వారు వంటకాల పాత్రలను తీసుకుని వాటిని కిందపడవేయకుండా లేదా విసిరివేయకుండా కూడా బల్లల వద్ద తిరగగలరని విశ్వసించలేమని పాఠశాల పెద్దలు భావించేవారు. వారిలో పలువురు మనస్తత్వ శాస్త్రవేత్తలు కూడా.

పిల్లలు ఒక తరగతి గది నుంచి వేరొక తరగతి గదిలోకి, లేదా ఒక భవంతి నుంచి మరో భవంతిలోకి వెళ్ళేటప్పుడు వారిని జాగ్రత్తగా వరుసలో పెద్దల పర్యవేక్షణ కింద నడిపించాలి – దీనిలో ఉపాధ్యాయునికి సహాయపడేందుకు ఒక పిల్లవాడిని కూడా వరుసక్రమానికి నాయకునిగా నియమించేవారు. ప్రతివారి అభిప్రాయంలోను ఇటువంటి ఏదో ఒక పద్ధతి లేకుండా పిల్లలు ఎట్టి పరిస్థితిలోనూ చేరుకోవల్సిన చోటుకి చేరుకోరు.

పిల్లలు అంటే అత్యంత ప్రేమగల నేను, బిల్ కూడా వారి గురించి ఈ ఏకపక్ష అభిప్రాయాన్నే కలిగి వుండేవాళ్ళం. అయితే, కొన్ని సంవత్సరాల తరువాత ఇంగ్లాండులోని లైసెస్టర్ షైర్‌లో వున్న ప్రభుత్వ పాఠశాలలో ఆరు సంవత్సరాల వయస్సుగల పిల్లలు వంటగది నుంచి మధ్యాహ్నపు భోజనాల బల్ల వద్దకు ఆహారపు గిన్నెలను తీసుకువెళ్ళడం, లేదా పెద్దల పర్యవేక్షణ లేకుండానే తరగతి గదుల నుంచి అసెంబ్లీలకు వెళ్ళడం, తిరిగి వెనుకకు రావటం చూసి చాలా ఆశ్చర్యపోయాం. మేము మా స్వస్థలాలకు తిరిగి వచ్చి ఈ అద్భుతాల గురించి ఇతరులకు చెప్పినప్పుడు వారు ఇలా అనేవారు, "మంచిది, ఇంగ్లాండు పిల్లలు ఖచ్చితంగా భిన్నమైనవారు అయి వుండవచ్చు. అమెరికాకు చెందిన పిల్లలను అలా మనం ఎప్పుడూ చేయలేం."

ఈ తిరస్కార పూరితమైన భావనలు పలువురు పిల్లలలో నేర్చుకోవటంలో సమస్యలకు కారణం కావచ్చుననే విషయం మనలో ఎవ్వరికీ, ఎప్పుడూ తట్టలేదు. ప్రపంచం గురించి బాగా నేర్చుకోగలిగేటందుకు మనం దాన్ని విశ్వసించాలి, సాధారణంగా అది క్రమబద్ధత కలదని, అర్థం చేసుకోవీలయ్యేదని తెలుసుకోగలగాలి. దీన్ని మించి ప్రపంచాన్ని మనం అర్థం చేసుకోగలమని మనలో మనకు విశ్వాసం వుండాలి. పాఠశాలలో వారు చేసే పనుల ద్వారా మనం ఈ పిల్లల ముందు వుంచుతున్న ప్రపంచం అర్థరహితమైన చిన్న చిన్న ఖండాలుగా విభజించబడిన ప్రపంచం. ఆ ప్రపంచం తాలూకు భాగాలు ఒకదానినుండి ఒకటి వేరు చేయబడ్డాయి. అలాగే ఆ ఖండాలన్నీ పిల్లల నిజమైన ప్రతి అనుభవం నుంచి పూర్తిగా వేరు చేయబడ్డాయి. మనం వారితో వ్యవహరించే అన్ని పద్ధతులలోనూ, వారు వారిపై విశ్వాసం కోల్పోయేలా వుండేదే. కనుక పిల్లలు వారు అనుసరిస్తున్న వ్యూహాలను ఉపయోగించటంలో ఆశ్చర్యం ఏమీలేదు.

ఇప్పటికే చాలా మంది సూచించినట్లుగా మనం ఇతరుల గురించి అనుకొనే చెడ్డ విషయాలు తప్పక వాస్తవ రూపం ధరిస్తాయి. అంటే అవి, “తమను తాము నిజం చేసుకోగల భవిష్యత్ దర్శనాలు”గా మారతాయి.

పిల్లలు చేస్తే అత్యంత మూర్ఖమైన, ప్రమాదకరమైన పని ఏదని తెలుసుకోడం పిల్లల గురించి శ్రద్ధ వహించే మార్గమని పలువురు ఆలోచిస్తున్నట్లు కనపడుతోంది. ఇక అటు తరువాత, ఆ పిల్లలు తప్పనిసరిగా అలాగే వ్యవహరిస్తారని భావించి కార్యాచరణకు దిగుతారు. వెచ్చగా వున్న ఏప్రిల్ మాసపు ఒక ఉదయాన బోస్టన్ పబ్లిక్ గార్డెన్‌లోని ఒక కొలను అంచున కూర్చొని నేను సెల్లో వాయిస్తున్నాను. అంచున ఆ కొలను లోతు బహుశా ఒక అడుగూ లేదా అంతకంటే తక్కువగా వుంది. చుట్టూ వెడల్పయిన నల్లరాతి కట్టడం వుంది. నేను అక్కడ వున్న గంటన్నర వ్యవధిలో పసిపిల్లలను బండిలో తోసుకొని నలుగురు తల్లులు వచ్చారు. వారిలో బాగా చిన్న పిల్లవాడి వయస్సు సుమారు సంవత్సరంన్నర. బాగా పెద్ద పిల్లవాడి వయస్సు దరిదాపు నాలుగు సంవత్సరాలు. ఈ నలుగురు పిల్లలు నీటిపై ఆసక్తి చూపారు. దాని దగ్గరకు వెళ్ళి చూడగోరుతున్నారు. అయితే, ఈ నలుగురు తల్లులూ పిల్లలు గనుక నీటికి దగ్గరగా కొలను అంచుకు వెళితే వారు దాంట్లో పడిపోతారని

భయపడ్డారు. వాళ్ళు పిల్లలపై గావుకేకలు పెట్టలేదు. లేదా వారిని బెదిరించనూ లేదు. అయితే, ప్రతి తల్లీ ముందుకు దూసుకువచ్చి తన పిల్లవాడికి, నీటికీ మధ్య నిలబడేందుకు ప్రయత్నించింది. లేదా, ఆ పిల్లవాడి చూపులు మరో వైపు మరల్చేందుకు ఆ తల్లులు ప్రయత్నించారు. సహజంగానే, నీటి నుంచి తమ పిల్లలను దూరంగా వుంచాలని తల్లులు ప్రయత్నించినకొద్దీ, పిల్లలు కొలను చూసేందుకు అంతగా పెనుగులాడారు. ఆ తల్లులు "వద్దు, వద్దూ, నీవు పడిపోతావు, నీవు నీటిలో పడిపోతావు!" అని ఆందోళనగా అరిచినా పిల్లలు వారిని లెక్కపెట్టలేదు.

అయితే, ఈ పిల్లలంతా బాగా నడక నేర్చుకున్న వాళ్ళే బుడిబుడి అడుగుల దశగా దాటి ఎదిగినవారే. వారిని వేధించకుండా వుంటే, అలాగే వారిని నిర్లక్ష్యం వదిలేయకపోతే వాళ్ళు నీళ్ళలో పడిపోయే అవకాశాలు చాలా చాలా తక్కువ. బాగా చిన్న పిల్లవాడికైతే నూరులో ఒక వంతు, బాగా పెద్ద పిల్లవాడికైతే లక్షలో ఒక వంతుగా వుంటాయి.

ఈ తల్లులు గనుక ఇదే విధంగా చాలాకాలంపాటు "జాగ్రత్త" ప్రదర్శిస్తే మరో అవకాశం వుంది. మొదటి వాస్తవానికి చిన్నపిల్లలు చాలా జాగ్రత్తపరులు. వారిని పైఅంతస్థులోనో లేదా మెట్లపైనో గమనించండి. కింది దిశగా ముందుకు అడుగువేయాలా లేదా కింది దిశగా వెనుకకు పాకాలా వద్దా అనేది వారు చాలా జాగ్రత్తగా చేస్తారు. వారు కొత్త పనులను చేసేందుకు ప్రయత్నించేందుకై చాలా ఆత్రుతగా వుంటారు. అయితే, అదే సమయంలో వారు తాము ఏమి చేయగలమో లేదా ఏమి చేయలేమో అనే విషయంలో చాలా భాగం సరైన అంచనాలే కలిగి వుంటారు. వయస్సు పెరిగినకొద్దీ దీని గురించి వారి విచక్షణ కూడా మెరుగవుతుంది. అయితే, గందరగోళపరచబడిన ఈ పిల్లలలో కొందరు ఏం చేసేందుకు ప్రయత్నించలేనట్లు మరీ భయస్థులుగా తయారయ్యే అవకాశం, లేదా మరికొందరు ఏది తాము చేసేందుకు ప్రయత్నించవచ్చో, ఏది చేయరాదో తెలుసుకోలేని అతినిర్లక్ష్యమైన, లెక్కలేనివారుగా తయారయ్యే అవకాశం వుంటాయి.

తమకు భయం లేదని నిరూపించేందుకై వారు ఏ కాస్తంత జ్ఞానం వున్న, జాగ్రత్తపరులైన పిల్లలు చేయని పనులను చేసేందుకు ప్రయత్నిస్తారు. ఇక దాంతో ప్రమాదంలో పడి, విశ్వాసాన్ని, సమతుల్యతను పోగొట్టుకుంటారు.

కొన్ని సంవత్సరాల క్రితం నేను లండన్‌లోని హాలెండు పార్కులో వున్న ఒక సాహసాల ఆట స్థలాన్ని సందర్శించాను. ఈ ఆటస్థలం నిండా పైకి ఎక్కేందుకు బోలెడన్ని చెట్లు, ఊగేందుకు తాళ్ళూ, తదితర "ప్రమాదకర" అంశాలు వున్నాయి. అక్కడ ఎక్కువ మంది పిల్లలు గాయపడతారా అని నేను పార్కును పర్యవేక్షిస్తోన్న యువకులను అడిగాను. "లేదు, పెద్దవాళ్ళకు ప్రవేశం లేదని మేము నిబంధన విధించిన తరువాత అలా జరగలేదు" అని వారు చెప్పారు. తల్లులు లోపలకు వచ్చే అవకాశం వున్నప్పుడు, వారు పిల్లలతో నిరంతరాయంగా "ఇది చేయవద్దూ, అది చేయవద్దూ, అది చాలా ప్రమాదకరం" అని చెబుతుండేవారు. ఈ మాటలతో పిల్లలకు చాలా కోపం వస్తుంది. వారు అవమానపరచబడినట్లు భావిస్తారు. ఇక "నేను చేసి చూపిస్తాను" అనే పట్టుదలతో ఆ పిల్లలు వెనుకా ముందూ చూసుకోకుండా మరీ పెద్ద చెట్లను ఎక్కేందుకూ లేదా అతికష్టమైన ఆట పరికరాలను ఉపయోగించేందుకూ ప్రయత్నిస్తారు. ఒక్కసారి ప్రమాదం జరిగే అవకాశం ఏర్పడినప్పుడు," నువ్వు పడిపోతావు, నువ్వు పడిపోతావు" అనే తమ తల్లుల మాటలు తమ చెవులు గింగురులు తిరుగుతుండగా వారు గావుకేకపెడుతూ కిందకు పడిపోయేవారు. అందుచేత, ఆటస్థలాన్ని పర్యవేక్షిస్తున్న వారు తల్లులు కూర్చొని మాట్లాడుకోవడానికి ఒక చిన్న విశ్రాంతి గదిని నిర్మించారు. తద్వారా, పిల్లలు ఆడుకుంటున్నప్పుడు వారు చూసేందుకు అవకాశం లేకుండా చేశారు. పర్యవేక్షకులు చెప్పినదాని ప్రకారం, తరువాత, అక్కడ పిల్లలకు తగిలిన అతిపెద్ద గాయం, ఒక బాలుడుకి మోకాలు కాస్తంత బెణకడం మాత్రమే. కాబట్టి వారి దారిన వారిని వదిలేస్తే – కొద్ది సాహసాలు చేయడానికి ఇష్టపడుతూనే ఎంతమేరకు తెగువ చేయవచ్చుననే విషయంలో పిల్లలు వివేకంతో వ్యవహరించేవారు. అదే సమయంలో ప్రమాదకర పరిస్థితులలో వివేకం కోల్పోకుండాను, కుశాగ్రబుద్ధితోనూ వ్యవహరించడం వారు నేర్చుకున్నారు.

దీనిని విశ్వసించేందుకు కొందరు చాలా వరకు అయిష్టత చూపారు. ఒక తరహా "సేవా" సంస్థలో పని చేస్తోన్న ఇటువంటి ఒక వ్యక్తిని, నేనొక రోజున ఇంట్లోనే పిల్లలకు చదువు చెప్పుకోవడానికి సంబంధించిన ఒక సమావేశంలో కలిశాను. ఆ సంస్థ పిల్లలను సంరక్షించడంలో పనిచేస్తోన్న

వృత్తి సంస్థ. పిల్లలకు బాధ్యతలను, హక్కులను ఇవ్వడం, ఇంటిలో ఒంటరిగా వారిని వుండనీయడంతో సహా, వారు మంచి ప్రయత్నపూర్వకమైన పనులను చేయడాన్ని అనుమతించడం అనే విషయాలపై నేను ఆ సమావేశంలో మాట్లాడిన మాటలు ఆమెకు తీవ్ర ఆగ్రహాన్ని కలిగించాయి. పిల్లలకు అటువంటి పనులు చేయడానికి కావల్సినంత విచక్షణ ఉండదని ఆమె అన్నారు. దీనిని నిరూపించేందుకు ఆమె 12 సంవత్సరాల వయస్సుగల తన కుమార్తె గురించిన ఒక ఉదంతాన్ని చెప్పారు. ఆమె ఆ ఉదంతాన్ని చాలా వింతైన, పరస్పర విరుద్ధమైన గొంతుకతో చెప్పారు. “ఈ విషయం చెప్పవలసి రావడం నాకు ఇష్టం లేదు. అయితే, నేను ఇది చెప్పితీరాలి” అని ఒకపక్క కోపంకంటే విషాదం ఎక్కువగా నిండిన గొంతుకతో మాట్లాడుతున్నట్లుగా కనపడ్డారు. మరో ప్రక్క, ఆమె గొంతుక పరిపూర్ణ సంతృప్తి, విజయం తాలూకు ఆనందంతోను నిండివుంది. చూడండి, పిల్లలను విశ్వసించ వీలుకాదని ఇది నిరూపిస్తుంది. వారిని పర్యవేక్షించేందుకు నాలాంటివారు ఎవరో ఒకరు (ఎందుచేతనంటే చాలామంది తల్లిదండ్రులు సుశిక్షితులు కాదు గనుక) ఎల్లప్పుడు కావాలి.

ఆ ఉదంతం ఇది: ఒక రోజు సాయంత్రం ఆమె వంట చేస్తోంది. అకస్మాత్తుగా ఆమె కొంతసేపు బయటకు వెళ్ళవలసి వచ్చింది. వంట దగ్గర కాసేపు చూస్తూ వుండవలసిందిగా తన కుమార్తెకు చెప్పింది. అయితే, ఇక్కడ చెప్పిన వివరాలు అస్పష్టంగా ఉన్నాయి. ఆమె కొంచం సేపటి తర్వాత పొయ్యి కట్టివేయవలసిందిగా తన కుమార్తెకు చెప్పిందో, లేదా తానే తిరిగి వచ్చి సమయానికి పొయ్యిని కట్టివేస్తానని చెప్పిందో, లేక మరేమిటి అనేది స్పష్టంగాలేదు. ఏదేమైనా, ఆమె పదినిమిషాల తరువాత తిరిగివచ్చేసరికి (ఆమె అలా చెప్పింది) అంతా మాడిపోయి వుంది. ఇల్లంతా పొగ నిండిపోయింది. ఇంకా ఏమీ ఉపద్రవాలు జరిగాయో భగవంతునికే ఎరుక. ఈ కథ, అది చెప్పబడిన తీరును బట్టి కొంచం విశ్వసించడానికి వీలులేనిది. మీరు వంటను గనుక కేవలం పది నిమిషాలు చూడకపోయినంత సాధారణంగా ఇల్లంతా పొగచూరదు. ఆమె మాత్రం తన బాధ నిండిన, అయితే విజయఛాయలు గల గొంతుకతో ఇలా చెబుతూనే వుంది, “చూడండి, ఈ అమాయక బాలిక తాను చేయగలిగిందంతా చేసింది. అయితే, ఆమె

కేవలం చిన్న పిల్ల మాత్రమే. ఆమెకు తగినంత విచక్షణా జ్ఞానం లేదు" చర్చ ఎప్పుడు ఉపయోగకరమో, చర్చ ఎప్పుడు ఉపయోగకరం కాదో ఎలాగోలా నేర్చుకున్న నేను, పొయ్యిని కట్టివేసేందుకు ఎంత విచక్షణ అవసరమని ఆమెను అడగలేదు. నేను బహుశా అడగటానికి ఇష్టపడే, "మీరు, మీ అమ్మాయి పరస్పరం ఎటువంటి తరహా ఆటలను ఆడుకుంటున్నారో నాకు తెలియదు. లేదా ఆ ఆటలకు కారణం కూడా నాకు తెలియదు. అయితే, మీ కుమార్తె వయసులో సగం వయస్సుగల కొద్ది మంది పిల్లలు ఏమివండాలో నిర్ణయించుకొని, కావలసిన సరకులన్నీ కొని తరచుగా వంట చేయడం నాకు తెలుసు" అనే విషయం కూడా నేను ఆమెకు చెప్పలేదు.

పిల్లలపై ఈ తీవ్ర విశ్వాసరాహిత్యం, ఏ క్షణానైనా వారు ఏదో ఒక తీవ్రమైన మూర్ఖమైన, వినాశకరమైన పనేదో చేస్తారనే ఈ భావన, దరిదాపుగా నేను చూసిన కిండర్ గార్టెన్, నర్సరీ, పిల్లల సంరక్షణను పాఠశాలలు అన్నిట్లో వాతావరణాన్ని కొంత మేరకు విషపూరితం చేసింది. ఈ పాఠశాలలను నాకు చూపించినవారు, ఎప్పుడు తాము నాకు అత్యున్నతమైన పాఠశాలలను చూపుతున్నామని భావించేవారు. చాలా ఉల్లాసపూరితమైన, మంచి, తెలివైన యువతులు సాధారణంగా ఈ పాఠశాలలను నడుపుతుండేవారు. అయితే, వారందరిలోనూ పైన పేర్కొన్న తరహా ఆందోళన చాలా తీవ్రస్థాయిలో కనపడింది. అయితే, వారు ఎప్పుడూ ఒకరిద్దరు పిల్లలతో విశ్రాంతి విశ్రాంతిగా, హాయిగా, ప్రశాంతంగా మాటల్లో మునిగిపోగలిగేవారు కాదు. అలాటి ఆటగాని ప్రాజెక్టుగాని చేపట్టే వారు కాదు. ప్రతివారూ ఏదో ఒక పని చేస్తున్నారా లేదా, ఎవ్వరూ ఏ పొరపాటు చేయడంలేదుకదా నిర్ధారించుకునేందుకే వారు నిరంతరం ఉలికిపాటుతో ఆందోళనలతో కూడిన దృక్కులతో గదినంతా కలియచూసేవారు. ఫలితంగా పిల్లలకు, పెద్దల నుంచి అరుదుగా మాత్రమే పూర్తి సావధానత లభించేది, వారిని నిరంతరం ఎవరో ఒకరు నిఘావేసి చూస్తుండేవారు. వారి వ్యాకులత పిల్లలందరినీ కూడా ఇబ్బందిలో పెట్టేది. ఒక వేళ ఆ పిల్లలు మొత్తం మీద తాము ఆనందించగల పనులు చేస్తున్నప్పుడు కూడా ఇలాగే వుండేది.

పిక్నిక్‌కో లేదా పడవ ప్రయాణానికో లేదా గాలిలోనూ, పచ్చగడ్డిలోనూ సంతోషంగా ఆడుకోవడానికో వెళ్ళిన కిండర్ గార్టెన్, నర్సరీ పాఠశాలకో

లేదా క్రష్‌లకో చెందిన చిన్నపిల్లల బృందాలను చాలాచూశాను. ఈ పిల్లలు ఆడుకోవడాన్ని గమనించేందుకు నేను ప్రతిసారీ కొద్ది నిమిషాలు కేటాయించేవాడ్ని. అలా చేస్తున్నప్పటికి ఈ బృందాలను అజమాయిషీ చేస్తున్న పెద్దల వైపు కూడా చూసేవాడిని. వీరిలో ఎవ్వరూ పిల్లలతో ఉన్నందుకు సంతోషంగా ఉన్నట్లుగా దరిదాపుగా కనపడేవారు కాదు. వాస్తవానికి, వారిలో చాలా మంది కోపంగా ఉండేవారు. కఠినమైన, అనంగీకారయోగ్యమైన గొంతుకలతో వారు పిల్లలతో పదేపదే ఇలా చెబుతుండేవారు, "స్థిరంగా నిలుచోండి, అల్లరి చేయవద్దు, పరిగెత్తవద్దు, దానిని ఆపండి, నాకు దగ్గరలో ఉండండి." అయితే, సంకుచితంగానూ, కోపంగానూ కొద్దిమంది పెద్దవాళ్ళు కూడా ఏమంత ఆనందంగా ఉన్నట్లు కనపడేవారు కాదు. తమ పసిపిల్లలు ఆడుకునే దృశ్యాన్ని ప్రశంసతోనూ, సంతోషంతోనూ నేను చూడడాన్ని గమనించే ప్రేమాస్పదులైన తల్లులు సాధారణంగా ఆ సంతోషాన్ని పంచుకుంటూ దాన్ని దాచిపెట్టుకుంటూ చూసేవారు. కాని అలాటి చూపులు వీరెప్పుడు నా వైపు సారించేవారు కాదు. తమ బాలనేస్తాల నుంచి ఎటువంటి ఆనందాన్ని వీరు పొందలేకపోయేవారు. కారణం, ఈ పిల్లల బృందాలను అజమాయిషీ చేస్తోన్న స్త్రీలు, బహుశా తాము జరగవచ్చునని భావించే అన్ని దుష్ప్రభావాల గురించి చాలా ఆందోళనగా ఉండేవారు. అయితే, ఏం ప్రమాదం జరుగుతుంది? రహదారి చాలా దూరంగానే ఉంది. మధ్యలో కంచె ఉంది. ఒకవేళ, ఏ పిల్లవాడైనా రహదారివైపుకు పరుగెడితే వారిని పట్టుకునేందుకు పెద్దవారికి కొద్ది అడుగుల కంటే ఎక్కువ దూరం వెళ్ళాల్సిన అగత్యం ఉండదు. నిజానికి ఎవడూ అలా చేయడం ఎప్పుడూ చూడలేదు.

బృందంలో పిల్లల నిష్పత్తి పెద్దలతో పోలిస్తే ఏ విధంగా ఉన్నది అనేది కాక, మొత్తం పిల్లల సంఖ్య పెద్దల ఆందోళనా స్థాయిని నిర్ణయించేదిగా కనపడుతోంది. ఈ విధంగా చూస్తే, ఐదుగురు పెద్దల అజమాయిషీలో 30 మంది పిల్లలు ఉన్న బృందం, ఒక పెద్దవారి అజమాయిషీలో ఆరుగురు పిల్లలు ఉన్న బృందానికి భిన్నంగా ఉండేది. ఈ కారణం చేత పెద్ద పిల్లల బృందాన్ని అజమాయిషీ చేస్తోన్న ఐదుగురి పెద్దలలో ప్రతి ఒక్కరూ మొత్తం 30 మంది పిల్లల గురించి ఆందోళన చెందుతుంటారు. బృందం పెద్దదైన కొద్దీ, ఎంత మంది పెద్దలు ఉన్నారనే దానితో నిమిత్తం లేకుండా ఆందోళన ఎక్కువగా ఉండేది.

అన్ని వయస్సుల వారిని కలగలిపి మనం గనుక ఒకే గది పాఠశాలలను పునరుద్ధరించగలిగితే సమర్థవంతమైన ఉపాధ్యాయులు 30 మంది పిల్లలు పాఠశాలను అజమాయిషీ చేయడం కష్టంగా భావించరు. తమకంటే కొద్దిగా పెద్దవాళ్ళయిన పిల్లల నుంచి చిన్న పిల్లలు నేర్చుకుంటారు. ఈ చిన్న పిల్లలకు ఎదిగినవారిలా కనిపించే పెద్ద పిల్లలు సంరక్షకులుగా ఉండగలరు. అయితే, వేయి మంది లేదా అంతకు మించి పిల్లలు ఉన్న అతి పెద్ద పాఠశాలలోని 30 మంది పిల్లలు తరగతి గదిలో పని చేయడం కొద్ది మంది మినహా మిగతా ఉపాధ్యాయులందరికీ చాలా కష్టంగా అనిపిస్తుంది. అందుచేత మనం చిన్నవిగా చేయవలసింది పాఠశాలలను, తరగతి గదులను కాదు.

ఏప్రిల్ 24, 1959

స్వభావం నుంచి పెంపొందేదే వ్యూహం. తాము భావించే తీరు, ప్రపంచంపట్ల తమకు ముందుగానే వున్న అంచనాలు, తమకు తాము, అలాగే తమ తరగతి గదికి తాము ఇచ్చుకునే విలువ, తమపై పెట్టబడే డిమాండ్లు మొదలైన కారణాలు అన్నింటి నేపథ్యంలో పిల్లలు తాము వుపయోగించే వ్యూహాలను నిర్ణయించుకుంటారు. తనను కొన్ని పనులు చేయవలసిందిగా కోరే ప్రదేశంగా రాచెల్ తరగతి గదిని చూస్తుంది. ఆ పనులు తాను సరిగా చేస్తే తనకు పొగడ్త లభించే చోటుగాను, తప్పుగా చేస్తే విమర్శించబడే చోటుగాను ఆమె దాన్ని పరిగణిస్తుంది. మనం ఎంతగా ఆమెపై వత్తిడి తెచ్చినా ఆమె మంచి వ్యూహాన్ని అనుసరించే అవకాశం లేదు. ఆమె ఆలోచించి తీరవలసిన సమస్యలను పరిష్కరించేందుకు నేను ఆమెకు ఇచ్చినప్పుడు కూడా, ఆమె వాటి గురించి ఆలోచించి, పరిష్కరించినప్పుడు కూడా (ఇది చాలా అరుదుగా జరిగేది), ఆమె దీనిని అంతటిని ఒక రకమైన ఉత్పాదక వ్యూహంగా మార్చేది. బహుశా ఆమె ఇలా అంటుంది అని అనుకుంటాను, “ఇది ఒక వింతైన తరగతి, ఈ మతితప్పిన మనిషి ప్రతిసారీ వింత వింతైన సమస్యలను మల్లగుల్లాలు పడేందుకు ఇస్తున్నాడు.” అయితే ఆమె సమస్యలపై పని చేసే ఈ తీరు ఇతర పనులలోకి కొనసాగనీయదు. లేదా, ఈ తీరు ఆమె తన జీవితంలోని ప్రధాన భాగంలోకి రానీయదు. అయితే, అప్పటికీ ఆమె చింత ప్రధానంగా ఆత్మరక్షణ చేసుకోవడమే.

మన తెలివైన పిల్లలలో మనం చూడగల ఒక అంశం వారు జీవితంలో చురుగ్గా భాగం పంచుకుంటూ ఉండడమే. రేచల్, పాట్, ఎలైన్, గ్యారీ మొదలైనవారంతా పగటి

కలలు కనేవారు, కాగా, బార్బరా, బెట్టి, మేరియా, రాల్ఫ్, హల్ మొదలైనవారు జీవితం నుంచి కలలోకి జారుకోగరు. వారు జీవితాన్నే అంటిపెట్టుకుని ఉంటారు. నేర్చుకోవడంతో ప్రేమలో పడడం గురించి మనం ఒకసారి మాట్లాడుకున్నాం. ఈ పిల్లలు జీవితంతో ప్రేమలో పడ్డట్లు కనబడతారు. బెట్టీ, లేదా బార్బరా, లేదా శామ్ తమ గురించి తాము అత్యంత ఉత్సాహంతో చెప్పే అతిసాధారణ విషయం అమితోత్సాహంతో చెప్పే తీరు గురించి ఆలోచించండి.

ప్రపంచానికి ఏదో అర్థం ఉందని తాము ఆలోచిస్తున్నట్లు తెలివైన పిల్లలు ప్రవర్తిస్తారు. వారు తమ జవాబులను, ఆలోచనలను, ఇంగితజ్ఞానంతో పరీక్షించుకుంటారు. కాగా, ఇతర పిల్లలు, తమ జవాబులు అర్థవంతం కావాలని ఆశించకపోవడంద్వారా, అలాగే అర్థం అంటే ఏమిటో తెలియకుండా ఉండిపోవడం ద్వారా ఇలా పరీక్షించుగానే ప్రయత్నం చేయరు. అయితే, ఈ రెండు తరహాల పిల్లల మధ్య తేడా ఇంకా లోతుగా ఉండవచ్చు. ప్రపంచానికి ఏ అర్థమూ లేకపోయినా దాన్ని విశ్వసించవచ్చునని, మనం తెలివైన పిల్లలుగా పిలిచేవాళ్ళు భావిస్తున్నట్లుగా కనపడుతోంది. మీకు ప్రపంచం అర్థం కానప్పుడు కూడా, మీ పట్ల అది ప్రమాదకర ఎత్తుగడలతో వ్యవహరించదని మీరు నిశ్చయంగా నమ్మవచ్చు. ఐన్‌స్టీన్ పేర్కొన్న మాటలకు ఇది ఎంత దగ్గరగా వున్నది, "దైవం, ప్రపంచంతో పాచికలు ఆడుతున్నాడని నేను అనుకోను."

1958వ సంవత్సరపు జూలై నెల "సైంటిఫిక్ అమెరికన్" పత్రిక 54వ పేజీలో "సృజనాత్మకత స్వరూపం పేరిట వచ్చిన వ్యాసంలో ఈ క్రింది తగు విధమైన పోలిక వున్నది:

"సృజనాత్మక శాస్త్రవేత్త సమస్యను మెల్లగా, జాగ్రత్తగా విశ్లేషిస్తాడు. తరువాత, ఒక పరిష్కారంతో అత్యంత వేగంగా ముందుకు వెడతాడు. కాగా, అంత సృజనాత్మకతలేని వ్యక్తి త్వరితగతిన జవాబును పొందేందుకై క్రమరహిత ప్రయత్నాలతో తడబాటు పాలవుతాడు."

వాస్తవానికి అతను చేసేది ఇదే! మన పిల్లలలో జవాబులతో ఎగిరిదూకే వారు ఇక్కట్ల పాలుకావడం మనం ఎన్నిసార్లు చూశాము! ఒక సంబంధాన్ని, ఒక నిర్మాణాన్ని, ఒక క్రమానుగతత్వాన్ని సాధారణంగా భిన్నరీతులలో చూసే పద్ధతులే సమస్యలు, జవాబులు అనేది వాస్తవం. సర్వసమగ్రతలోని ఒక అంశం లోపించిన దృశ్యమే సమస్య. ఇక ఆ లోపించిన అంశమే జవాబు. సమస్యను గమనించేందుకు, సహృదయంతో అర్థం

చేసుకునేందుకు, దానిపై పట్టు సంపాదించేందుకు సమయాన్ని తీసుకునే పిల్లలు, జవాబు అక్కడే ఉన్నదని త్వరగానే కనుక్కోగలరు. కాగా, ఒక ఆరంభస్థానం నుంచి తెలియని దిశలో తెలియని లక్ష్యం వైపు అతి వేగంగా పరిగెత్తడాన్ని ఆరంభించడానికి సమస్యను ఆజ్ఞగా భావించే పిల్లలు ఇబ్బందులలో పడతారు. సమస్యను పూర్తిగా అర్థం చేసుకునేలోపుగానే వారు జవాబుకోసమై ముందుకు ఉరుకుతారు. వారి తొందర అంతా ఏమిటి?

3/4+2/5= ఎంత? అనే లెక్క జవాబులకై ఎగిరి దూకే ఎలైన్, జవాబులను ఆలోచించి ఇచ్చే బార్బరాల తీరు ఇలా ఉంటుంది:

ఎలైన్ (పై సంఖ్యలనుపైన, క్రింద సంఖ్యలను క్రింద, తన మామూలు పద్ధతిలో కూడి) : 5/9 ఎందుకు కాదు?

బార్బరా : 5/9 అనేది 3/4 కంటే తక్కువ. 3/4కు 2/5 కూడాము కనుక జవాబు అనేది 3/4 కంటే ఎక్కువగా ఉండాలని ఆమె గుర్తించింది. కాబట్టి 5/9 అనేది జవాబు కాదు. అయితే ఈ జవాబు ఎలైన్ వాస్తవం చూడగలిగేలా చేయలేకపోయింది.

ఎలైన్ : 3/4 ఎక్కడ ఉంది?

బార్బరా : సమస్యలో !

అయితే ఎంత వివరించినా బార్బరా ఎలైన్ అర్థం చేసుకునేలా చేయగలుగుతుందా అనేది నాకు సందేహాస్పదమే. పైగా ఎలైన్ బార్బరావలె ఆలోచించగలగటం దుర్బలం.

సరిగా ఆలోచన చేయలేనివారు ఏదో ఒక జవాబు వెనుక వెర్రిగా పరిగెడుతారు. మంచి ఆలోచనాపరులు తమ సమయాన్ని తాము తీసుకుని సమస్యను పరిశీలిస్తారు. ఈ తేడా కేవలం ఆలోచనా నైపుణ్యానికి సంబంధించినది మాత్రమేనా? కాస్తంత కుశలతతోనూ, అదృష్టంతోనూ ఈ కిటుకును పిల్లలకు మనం బోధించి, నేర్పవచ్చునా? అలా సాధ్యంకాదనేది నా భయం. సందిగ్ధ స్థితిని భరించగలడు కనుకనే, తెలియనితనాన్ని తట్టుకోగలడు కనుకనే మంచి ఆలోచనాపరుడు జవాబును ఇవ్వడానికి సమయాన్ని తీసుకోగలడు, సరిగా ఆలోచించలేనివారు తెలియకపోవడాన్ని తట్టుకోలేరు. అది వారిని గంగవెర్రులెత్తిస్తుంది.

తప్పు జవాబు గురించిన భయం వుంటుందనే మాటతో దీనిని పూర్తిగా వివరించలేము. ఉదాహరణకు, ఈ భయం మోనికాను తీవ్రమైన వత్తిడికి గురిచేయవచ్చు. అయితే హల్ కూడా అదే రకమైన వత్తిడిక్రింద వున్నాడు. బహుశా, నేను కూడా అలాగే వుండి వుండవచ్చు. సరైన జవాబు ఇవ్వాలని కోరుకోవడం, తప్పు చెబుతానేమోనని భయపడడం విషయంలో మోనిక ఒంటరిది కాదు. ఇక్కడ వున్నది మరో తరహా భద్రతారాహిత్య భావన. ఇది సమస్యకు ఎటువంటి జవాబు తమ వద్దలేకపోవడంవల్ల కలిగే అభద్రతాభావం. మోనికాకు సరైన జవాబు కావాలి. ఇది నిజం. అయితే, అంతకంటే ముందు ఆమెకు ఏదో ఒక జవాబు కావాలి. ఏ పాత జవాబు అయినాసరే. ఏదో ఒక రకమైన జవాబుకోసమై ఆమె దరిదాపు ఏమైనా చేస్తుంది. ఇక ఒకసారి ఆమె ఆ జవాబు పొందిన తర్వాత, ఆమెపై వున్న వత్తిడిలో చాలా భాగం తగ్గిపోతుంది. రేచెల్ కూడా ఇలాగే వున్నాడు. అలాగే గెరాల్డ్ కూడా. పలువురు ఇతరుల తీరూ ఇదే. పరిష్కారం లేదా జవాబు లేని ఏ సమస్యనూ వారు తట్టుకోలేరు. తమ జవాబు బహుశా తప్పుకావచ్చునేమోననే విషయం వారికి తెలిసినా సరే. నిశ్చితాలకై తీవ్రమైన భయంతో కూడుకున్న ఇటువంటి వెతుకులాట, జవాబు చెప్పని ప్రశ్నలను భరించలేనితనం, అలాగే అపరిష్కృత సమస్యలను తట్టుకోలేనితనం తెలివితేటలకు సంబంధించిన పలు సమస్యలలో కేంద్ర బిందువులుగా వుంటాయి. అయితే, ఇందుకు కారణం ఏమిటి?

ఇదంతా, మానసిక వైద్యులకు సంబంధించిన విషయం అని కొందరు అనవచ్చు. నేను ఈ విషయంలో సందిగ్ధంలో వున్నాను. వ్యక్తిగత సంబంధాలలో ఒక మనిషి అనుమానపు పక్షిగా వుండవచ్చు. అయినా ప్రపంచంపట్ల అతనికి ఒక రకమైన మేధోసంబంధిత విశ్వాసం వుండవచ్చును. ఇది సాధ్యం కావచ్చా? అలా అయిన పక్షంలో, దీనిని పాఠశాలలో బోధించగలమా?

జూన్ 16, 1959

ఒక పిల్లవాడి భయాలు అతని వ్యూహాలను బహుశా ఏ విధంగా ప్రభావితం చేయవచ్చుననే విషయం గురించి ఒక సంవత్సరం క్రితం నేను అబ్బురపడుతుండేవాడిని. ఈ సంవత్సర కాలపు కృషీ నాకు జవాబు ఇచ్చింది. ఈ పిల్లలలో పలువురి వ్యూహాలు ఎప్పుడూ స్వీయకేంద్రితంగాను, ఆత్మరక్షణాపూర్వకంగాను వుంటారు. అన్నింటికీ మించి ఇబ్బందిని, కలవరాన్ని, శిక్షను, తిరస్కారాన్ని, లేదా గౌరవం కోల్పోవడాన్ని తప్పించుకునేందుకు వుపయోగపడేవిగాను వుంటాయి. పాఠశాలలో బాగా ఇబ్బందిని

ఎదుర్కొంటున్న వారి ఆ విషయంలో ఇది మరింత నిర్దిష్ట వాస్తవం. వారికి ఒక సమస్య వచ్చినపుడు, వారి ముఖాలలోనే వారి ఆలోచనలను నేను చదవగలను. వారు ఇలా అనుకోవడాన్ని నేను దరిదాపుగా గుర్తించగలను, "దీనికి నేను సరైన సమాధానం ఇవ్వగలనా? బహుశా లేదు. నేను గనుక తప్పు జవాబును చెబితే నాకు ఏమి జరుగుతుంది? ఉపాధ్యాయునికి తీవ్రమైన ఆగ్రహం కలుగుతుందా? ఇతర పిల్లలు నన్ను చూసి నవ్వుతారా? నా తల్లిదండ్రులకు దీని గురించి తెలిసిపోతుందా? వారు నన్ను ఈ సంవత్సరం పైతరగతికి పంపరా? నేను ఎందుకు ఇంత తెలివితక్కువవాడిగావున్నాను?" ఇలా సాగుతుంది.

తరగతి గదిలో పనిని సురక్షితంగా వుండేలా చేసేందుకు నేను చేయగలిగినదంతా చేశాను. అయితే, అప్పటికీ పిల్లలు తమ అంచనాలు తప్పైతే జరిగే దానిని గురించి ముందు జాగ్రత్తలు వహించడం, తమ నష్టాల విషయంలో ముందుగానే జాగ్రత్తలు తీసుకోవడం, ఏది జరిగినా తాము చెప్పినది సరైనదేనని భావించుకోవీలయ్యేలా విషయాలను సిద్ధం చేసుకోవడం, లేదా తాము సరికాని పక్షంలో ఇతరులకంటే ఎక్కువ తప్పుగా లేకపోవడం వంటి వ్యూహాలకు పాల్పడడం నన్ను నిరంతరంగా ఆశ్చర్యచకితుడిని చేసేవి. వ్యాకులపరచేవి. వారు గోడమీది పిల్లివాటంగా వుండేవారు తమను తాము ఒక అభిప్రాయానికి, జవాబుకు నిబద్ధులుగా చేసుకోలేనివారుగా వున్నారు. 20 ప్రశ్నల ఆటవంటి వాటిని వారు వినోదం కోసమై ఆడాలని మనం ఆశిస్తున్నాం. అయితే, పది సంవత్సరాల వయస్సులోనే వారిలోని పలువురు తమను తాము తెలివైనవారుగా ప్రదర్శించుకునేందుకు తాము చేస్తున్నది తెలిసినా, తెలియకున్నా, అది తమకు తెలుసునన్నట్లు కనపడేందుకు ఈ ఆట ద్వారా ప్రయత్నిస్తున్నారు.

వ్యక్తిత్వాన్ని పరిమితం చేసే ఈ ఆత్మవినాశకర వ్యూహాలను వారు భయంవల్లనే అనుసరిస్తున్నారు. తెలివైన పిల్లలు పాఠశాలలో తెలివిగా ఎందుకు వుండలేకపోతున్నారని పలు సంవత్సరాలుగా నాకు సందేహం కలుగుతోంది. "వారు పూర్తిగా భయకంపితులు అవుతున్నారు" అనేది దీనికి సులువైన జవాబు. పిల్లలలో నిరాశావాదం పాఠశాలలో వారు సరిగా పని చేయలేకపోవడానికి కారణమని నేను అనుమానిస్తుండేవాడిని. అయితే, "ముందుకు! నడవండి మీరు చేయగలరు!" అనే ధైర్యాన్ని ఇచ్చే పిలుపుల ద్వారా ఈ నిరాశావాదాన్ని పారద్రోలగలనని నేను భావించాను. భయం పిల్లల తెలివితేటలను నాశనం చేసే తీరును, వారు దాన్ని చూసే తీరును, ఆలోచించే తీరును పూర్తిగా అది ఎలా ప్రభావితం చేస్తుందో, జీవితాన్ని ఎదుర్కొనే సరళిని ఎలా నిర్దేశిస్తుందో అనేవాటి

తాలూకు పని తీరును నేను ఇప్పుడు మొట్టమొదటిసారిగా చూస్తున్నాను. అంటే, మన ముందు వున్నది ఒక్క సమస్య కాదు. అవి రెండు సమస్యలు– పిల్లలు భయపడకుండా చూడడం మొదటిది. ఇక అటు తరువాత, వారి భయాలు వారిపై రుద్దిన అవాంఛనీయ ఆలోచనా పద్ధతుల నుంచి వారిని బయటపడవేయడం రెండవది.

పాఠశాలలో ఏ స్థాయిలో భయం నెలకొని వున్నది అనేది అత్యంత ఆశ్చర్యకరమైన విషయం. దాని గురించి తగినంతమేరకు చర్చ ఎందుకు జరగలేదు? బహుశా, పలువురు పెద్దలు పిల్లలలోని భయాన్ని గుర్తించలేకపోతున్నారు. అత్యంత తీవ్ర స్థాయిలో వుండే భయం ఛాయలను వారు చూడగలరు. ఒక పిల్లవాడు తీవ్రంగా రోదిస్తూ తన తల్లిని అంటిపెట్టుకున్నప్పుడు సమస్య ఏమిటో వారికి తెలుసు. అయితే, పైకి కనపడని భయం సంకేతాలను వారు చూడలేకపోతున్నారు. హెచ్చుమంది పిల్లలు పాఠశాలలో చాలా సమయంపాటు తీవ్రమైన భయాందోళనల కిందే వున్నారని పిల్లల ముఖాలు, గొంతుకలు, శరీర కదలికలు, పనితీరు–ఇవన్నీ నాకు సులువుగా అర్థం అయ్యేలా చెబుతున్నాయి. వారిలో పలువురు ఎంతగానో భయకంపితులై వున్నారు. మంచి సైనికులలా వారు, తమ భయాలను అదుపులో వుంచుకుంటున్నారు. వాటితో సహజీవనం చేస్తున్నారు. సర్దుకుపోతున్నారు. అయితే ఇక్కడ సమస్యల్లా, పాఠశాలకు, యుద్ధానికి మధ్యన ఒక ప్రధాన తేడా వున్నది. పిల్లలు భయానికి సర్దుకుపోయే తీరు పూర్తిగా సరైనదికాదు. ఇది వారి మేధస్సును నాశనం చేస్తుంది. వారి సామర్థ్యాన్ని కొరగాకుండా చేస్తుంది. కాగా, భయకంపితుడైన సైనికుడు అత్యుత్తమ పోరాటకారుడు కావచ్చును. అయితే, నేర్చుకునే వ్యక్తి భయకంపితుడైతే అదే సదా సరిగా నేర్చుకోలేనివాడిగానే వుంటాడు. కలిసి పనిచేస్తోన్న తొలిదశలో బిల్‌హల్ ఒకసారి నాతో ఇలా అన్నాడు, “ఈ తరగతిలో వారిముందు మనం పరస్పరం ఒకే తరహాగా వుండగలగాలి.” అలా మరో మాటలో చెప్పాలంటే, మేము మా పేర్లు అయిన బిల్‌హల్ లేదా జాన్ హోల్ట్‌గా వారికి విడివిడిగా అనిపించరాదు. మేము మా ప్రైవేటు సంభాషణలలో ఎటువంటి ఉపాధ్యాయుని నమూనాగా వుండదలచామో అలాగే కనిపించాలి. అయితే, అలా చేయలేమని మేము త్వరలోనే గుర్తించాము. మేము చాలా తేడాలుగల వ్యక్తులం. కొన్ని విషయాలలో, మా మధ్య మేము మొదట

ఊహించినదానికంటే ఎక్కువ తేడాలే వున్నాయి. మేము అస్తిత్వం లేనివారిగా అయిపోతే మినహా, ఒకేరకమైనవారిగా నటించలేము.

అస్తిత్వం లేనివాడిగా నటించే మనిషి చాలా భయకంపరం కలిగిస్తాడు. పిల్లల విషయంలో ఇది మరింత నిజం. నాలుగు సంవత్సరాల వయస్సుగల తన కుమార్తె గురించి నా మిత్రురాలు ఒకావిడ చెప్పిన చక్కని కథ నాకు గుర్తుకు వస్తోంది: వారాంతపు రోజున ఆ ఇంట్లో ఒక నిబంధన ఉండేది. పిల్లలు తమకు మెలకువ వచ్చినప్పుడు లేవచ్చు. అయితే, వారు తమ తల్లి నిద్రలేచేవరకు కిమ్మనకుండా ఉండాలి. ఒక ఆదివారం రోజున, అంతకు ముందు రోజు బాగా అలిసిపోయిన తల్లి మామూలుకంటే ఎక్కువసేపు నిద్రపోయింది. ఈ చిన్నపిల్ల కొద్దిసేపు నిశ్శబ్దంగానే పడుకుంది. అయితే, సమయం గడిచినకొద్దీ, తల్లి సాధారణంగా నిద్రలేచే సమయం దాటిపోయేకొద్దీ ఆ పాప తన తల్లితోడు క్రమేణా మరింత ఎక్కువ కోరుకోసాగింది. ఇక ఆ పాప చిన్న "యాదృచ్ఛిక" శబ్దాలను చేయడం, ఒక బొమ్మను అక్కడో ఇక్కడో పడవేయడం, అక్కడే ఉన్న బల్ల సొరుగును కొంచెం గట్టిగా వేయడం వంటివి చేయసాగింది. కాసేపటికల్లా ఈ శబ్దాలకు తల్లి నిద్రలేచింది. అయితే, మరింతసేపు లేవకుంటే ఆ పాప తనను లేపే ప్రయత్నం మానుకుంటుందనీ, తన తోవన తనను వదిలివేస్తుందని భావించింది. అందుచేత ఆమె నిద్ర నటిస్తూ పడుకుండిపోయింది.

చివరకు ఆ పాప ఈ పరిస్థితిని ఇక ఎంత మాత్రమూ భరించలేకపోయింది. తల్లి పక్కకు వచ్చి మూసివున్న తన తల్లి కళ్ళలో ఒకదాన్ని చాలా నెమ్మదిగా తెరిచి, దానిలోకి చూస్తూ మృదువుగా "నీవు ఇక్కడే ఉన్నావా?" అని అన్నది.

మన కళ్ళలోకి చూసే పిల్లలు మనము అక్కడే ఎందుకు ఉన్నామో లేదో తెలుసుకోగోరుతారు. మనం గనుక వారినలా చూడనీయకుంటే, లేదా అలా చూసినప్పుడు వారికి అక్కడ ఎవ్వరూ కనపడకుంటే వారు విభ్రాంతికి, తీవ్రభయానికి లోనవుతారు. ఇటువంటి పెద్దల దగ్గరుండి పిల్లలు ప్రపంచం గురించి పెద్దగా నేర్చుకోలేరు. పెద్దల గురించి వారి తర్వాతి చర్య గురించి ఆలోచించడానికే ఆ పిల్లలు చాలా సమయాన్ని, శక్తిని వినియోగించాల్సి వుంటుంది.

ఇక్కడ ఒక వైరుధ్యం ఉంది. పిల్లల నుంచి తమను తాము దాచుకునే పలువురు పెద్దలు అలాగే, ఆదర్శవంతమైన "ఉపాధ్యాయ" నమూనాలాగా నటించేవారు నిలకడగలవారిగానూ, ఊహింపవీలైన వారిగానూ పిల్లలకు కనిపెంచేందుకై ఇలా చేస్తున్నామని చెప్పుకోవచ్చు. నిజమైన నేను స్థిరత్వం లేనిదని, అస్థిరచిత్తం కలదని, ఒకరోజు ఉల్లాసంగానూ, మరోరోజున నిస్సత్తువగానూ ఉండేదని వారు చెప్పుకోవచ్చు. నిరంతరంగా మారిపోతూ ఊహించేందుకు అందని ఇటువంటి నిజమైన వ్యక్తితో వ్యవహరించవలసి రావటం పిల్లలకు చాలా కష్టం. ఇందుకు బదులుగా నేను వారికి నిబంధనలను అనుసరిస్తూ, తద్వారా పూర్తిగా అంచనా వేయవీలయ్యే వ్యక్తిని కనిపెట్టి వారికి ఇస్తాను. ఇది వాస్తవానికి, పూర్తి విరుద్ధ దిశలో పని చేస్తుంది. పిల్లలు వారెంతో దురదృష్టవంతులైతే మినహా, అలాగే నమూనా తల్లిదండ్రులనుగానీ పెద్దలతో ఒక ఇంటిలో జీవిస్తూ వుంటే మినహా (ఇది నానాటికి పెరిగిపోతున్న ధోరణి), వారు నిజమైన, చపలచిత్తంగల, రోజుకో విధమైన మనోస్థితిలో వుండే పెద్దలతో కలిసి జీవించేందుకు అలవాటుపడివుంటారు.

తమ పదునైన గమనించే శక్తితోనూ, చురుకైన మెదడుతోను పిల్లలు ఈ వింతైన భారీజీవులను అంచనా వేయడం, వారిచ్చే గందరగోళపరిచే సంకేతాలను అర్థం చేసుకోగలగడం నేర్చుకుంటారు. వారికి పెద్దల సంక్లిష్టమైన మనోస్థితి గురించి తెలుసు. వారికి తమ గది గురించి, ఇంటి గురించి, పెరడు గురించి, లేదా వీధి గురించి తెలిసినంతగా ఇది కూడా తెలుసు. అయితే, ఒకరకమైన యంత్రంగా తమను తాము మలుచుకునేందుకు ప్రయత్నించే పెద్దలతో వ్యవహరించడం దట్టమైన పొగమంచులో దారిని వెదుక్కోవడం వంటిది. లేదా, పూర్తిగా అంధులైనవారుగా ఉండడం వంటిది. మైదానం ఉన్నది. అయితే మీరే దానిని చూడలేకపోతున్నారు. కొద్ది మాసాలు గడిచిపోయిన తరువాత, పిల్లలు నేను మంచి స్నేహితులమైన తరువాత, వారిలో ఒక బాలిక నేను ఎప్పుడు "కోపానికి లోనవుతున్నానో" తాను ఎప్పుడైనా చెప్పగలనని చెప్పింది. ఆమెకు అది ఎలా తెలుసునని నేను అడిగాను. నొసలు చిట్లించి ఆ అమ్మాయి ఇలా చెప్పింది: "మంచిది, నుదిటిపై రంగు తేడా వస్తుంది." నుదిటి చర్మం అని నాలో నేను అనుకున్నాను. అప్పుడు నాకో విషయం గుర్తుకు వచ్చింది. నేను, నా సోదరి ఈ పాప

వయస్సులోనే ఉండగా మా అమ్మ (ఆమె సాధారణంగా నల్లకళ్ళద్దాలు పెట్టుకునేది) కోపంగా ఉంటే మేము గ్రహించగలిగేవాళ్ళం. మా తల్లి నుదిటి తీరును చూసి అలా చెప్పగలిగే వాళ్ళం. అయితే, ఆమె నుదిటి చర్మమేమీ రంగు మారేది కాదు కానీ అది బాగా సాగిన బిగుసుకు పోయిన విధంగా వుండేది. నేను 5వ తరగతి వారికి బోధించేనాటికే నాకు బట్టతల ఉండేది. నా చర్మం చాలా పలుచగా ఉండి, చాలా తేలికగా ఎండకు రంగు మారేది. కాబట్టి, ఈ పిల్లలు తమ చురుకైన కళ్ళతో నా నుదిటిపై జరిగే అతి సూక్ష్మమైన రంగు మార్పును కూడా చూడగలిగేవారు. తద్వారా నేను ఎప్పుడు విసుగుకు లోనవుతున్నానో గుర్తించగలిగేవారు.

రోజూ సగం సమయం ఎలాగూ మనమే ఈ నిబంధనలు పాటించం కనుక ఆ నిబంధనలకంటే ఈ సున్నితమైన మానవ సంజ్ఞలను, సంకేతాలను మరింత మెరుగ్గా పిల్లలు కనుక్కోగలరు. అర్థం చేసుకోగలరు. తరువాత ఐదవ తరగతి గదిలో పిల్లలు చాలా ఎక్కువగా అల్లరి చేస్తున్నప్పుడు అది నాకు ఇబ్బంది కలిగించనారంభించేది. ఆ పిల్లలలో ఒకరు మిగతా వారిని తరచు హెచ్చరిక ఇలా చేసేవాడు, "జాగ్రత్తగా ఉండండి, ఆయన క్యూ వ్రాసేందుకు సిద్ధం అవుతున్నారు!" – క్యూ అనేది మౌనంగా ఉండవలసిందిగా కోరే నా సంకేతమని ఇంతకుముందే చెప్పుకున్నాము. వారు ఈ విషయంలో దాదాపుగా ఎప్పుడు పొరపాటు పడలేదు. వారలా అన్నప్పుడు నాకు నవ్వు ఆగేది కాదు. చురుకైన చిన్న భడవలు! అయితే, అదే విధంగా వారు నేను ఏమీ చెప్పకపోయిన ఎప్పుడు అలిసి వున్నానో, లేదా ఆందోళనతో ఉన్నానో, లేదా ఏదో ఒక కారణంచేత గందరగోళంలో ఉన్నానో సాధారణంగా గుర్తించగలిగేవారు. అప్పుడు నాపట్ల భయంతోకంటే గౌరవంతో మౌనం పాటించే వారు. మామూలు కంటే వత్తిడి తగ్గించేవారు

ఆగస్టు 12, 1959

ఈ ఉదయం సముద్రతీరాన బహిరంగప్రదేశంలో పిల్లల సంగీత విభావరి ముగింపులో కుడి పక్కన సుమారు నాకు 40 అడుగుల దూరాన కూర్చునివున్న, మానసిక పరిణితి రానట్లు కనపడుతున్న ఒక బాలికను చూసాను. ఆమె ప్రక్కన ఆకర్షణీయమైన, నగర శివారు ప్రాంతానికి చెందినట్లు కనబడుతున్న తల్లి మరో స్త్రీ ఉన్నారు. చెప్పడం

కొంచెం కష్టమే అయినా, ఆ బాలిక వయస్సు సుమారు 13 సంవత్సరాలు ఉండవచ్చునని అన్పించింది. ఆ బాలిక శాండ్‌విచ్ తింటూ స్ట్రాతో ఒక ప్యాకెట్‌లో ఉన్న పాలు తాగుతోంది. పదేపదే ఆ బాలిక నెమ్మదిగా ప్రయత్నపూర్వకంగా శాండ్‌విచ్‌ను తన నోటి వద్దకు తెచ్చుకుంటోంది. దాని చిన్నముక్కను కొరికి దానిని మరలా ఒడిలోకి తెచ్చుకుంటూ నమలుతోంది. తరువాత ఆమె జాగ్రత్తగా పాలప్యాకెట్‌ను పైకెత్తి, స్ట్రాను సరిగ్గా మధ్యలో ఉంచి జాగ్రత్తగా ఒక్కోగుటకా తాగుతోంది. ఆమె ఆ పాలప్యాకెట్‌ను పట్టుకున్న తీరు చూస్తే ఆ ప్యాకెట్‌లో నైట్రోగ్లిసరిన్ ఉన్నదా అని ఆలోచన రావచ్చు. తరచుగా ఆ అమ్మాయి క్షణకాలంపాటు మౌనంగా తన తల్లి వైపు చూస్తోంది. అయితే, ఆ పక్కనవున్న ఆవిడతో మాట్లాడుతోంది. ఈ బాలికను పట్టించుకున్నట్లుగా కనపడడంలేదు. ఆ బాలిక తాను చేస్తున్నది సరైనదేనా అని నిర్ధారించుకునేందుకు తన తల్లి వైపు చూస్తోందని తరువాత నేను గుర్తించాను.

ఈ బాలిక విషయంలో నాకు మొదటగా కనపడింది మానసిక ఎదుగుదల లేని పిల్లల విషయంలో ముఖం అసాధారణమైన కురూపితనం. మానసిక వికాసం బాగా తక్కువగా వుండే వారిలో ఇది తరచూ కనిపిస్తుంటుంది. అయితే, ఆమె రూపంలో ప్రత్యేకంగా లోపమేమీ లేదు. కేవలం ఆమె నోరు మాత్రమే జబ్బు పడ్డట్లుగా క్రిందకు వాలి ఉంది. ఆమె అందంగా ఉందని ఎవ్వరూ భావించరు. అయితే, ఆ బాలిక ముఖ కవళికలు సాధారణంగానే, మామూలుగానే ఉన్నాయి. ఆమె శరీర ఛాయ కూడా మామూలుగానే ఉంది. అయితే, ఆ బాలిక కాస్తంత పాలిపోయినట్లు, అనారోగ్యంగానే కనపడుతోంది. ఆ బాలికపట్ల ఆమె తల్లిపట్ల నాకు విభ్రాంతి, తీవ్రభయం, జాలి కలిగాయి. అవి నా ఆలోచనలను స్తంభింపచేశాయి. గమనిస్తున్నట్లుగా కనపడకుండా నేను ఆ బాలికను చూడటంలో నిమగ్నం అయ్యాను. ఆమె పాలు త్రాగడం, శాండ్‌విచ్‌ను తినడంలో లీనమయిపోయి నన్ను గమనించలేదు. నేను అలా గమనిస్తూ ఉండగానే ఒక ఆసక్తికర విషయం జరిగింది. సంగీత బృందం తన కార్యక్రమాన్ని ముగించే దశకు చేరుకుంది. అది వాయించే రాగం ఆమెకు తెలిసి వుండదని ఖచ్చితంగా చెప్పొచ్చు. ఆ బాలిక తను తినే శాండ్‌విచ్‌ను క్రిందపెట్టి ఆర్కెస్ట్రావైపు చూస్తూ "చప్పట్లు కొట్టేందుకు చేతులు పైకెత్తింది. మరో క్షణం తరువాత సంగీత కార్యక్రమం ముగిసింది. ఇతరులు చప్పట్లు కొట్టటం విన్న ఆమె కూడా చప్పట్లు కొట్టసాగింది.

సంగీత కార్యక్రమం ముగిశాక దాని నిర్వాహకుడు యథావిధిగా తన మాటలను చెప్పనారంభించాడు, "మీరంతా వచ్చినందుకు నాకు సంతోషంగా ఉంది. వచ్చే సంవత్సరం

కూడా మరలా రండి," ఇత్యాది. ఇక ఆ పాప తన ముఖంలోని భయాన్ని తెల్పే వ్యక్తీకరణను మార్చుకోకుండానే, వీడ్కోలు చెబుతున్నట్లుగా తన చేతిని గట్టిగా పైకెత్తింది, అని నేను కాసేపటి తరువాత గుర్తించాను. ఒక తంతుగా జరిగే కార్యక్రమాన్ని ఆమె చేస్తున్నట్లుగా కనపడింది. ఎవరైనా మిమ్మలను వదిలిపెడుతున్నప్పుడు, మీరు చేయి ఊపి వీడ్కోలు చెబుతారు. ఈ ఆర్కెస్ట్రా నిర్వహించినవారు వెళ్ళిపోతున్నారు. దానితో ఆమె వీడ్కోలు చెబుతూ చేయి ఊపింది. అంటేఆర్కెస్ట్రా కళాకారులకు తన భావనను తెలియజేయాలన్నది ఆమె ఉద్దేశం కాదు. ఆమెకు అలా చేయడంలో శిక్షణ ఇచ్చారు. కనుకనే ఆ బాలిక అలా చేస్తోంది.

ఆ బాలిక తల్లి, ఆమె మిత్రురాలు శాండ్‌విచ్ తింటూ కబుర్లు చెప్పుకుంటుండగా, నేనొక చెట్టు నీడకు చేరుకున్నాను. అక్కడ నుంచి నేను వారిని ఏ ఆటంకం లేకుండా గమనించవచ్చు. నాకు అప్పుడు ఈమధ్యే నేను ఒక సన్నిహిత మిత్రుడితో జరిపిన సంభాషణ గుర్తుకు వచ్చింది. లోపాలతో పుట్టిన పిల్లలను పసితనంలోనే చంపివేయటం తాలూకు తప్పొప్పుల గురించి ఆ చర్చ జరిగింది. తాను లోపాలతో పుట్టిన పసిపిల్ల ముఖం దిండుకేసి నాకుతున్నట్లు ఉంచి వదిలి వేస్తానని అతను చెప్పాడు. తద్వారా ఆ పసిపిల్ల చావు ప్రమాదవశాత్తు జరిగినదిగా కనపడుతుందనేది ఎల్లప్పుడు తన ఆలోచనని అతను చెప్పాడు. అయితే, ఒక భార్య దీనికి అంగీకరించగలదా అని నేను అతన్ని అడిగాను. ఒక తల్లి బహుశా ఎప్పుడు ఈ పనిని చేయజాలదనే విషయంలో మా మధ్య ఏకాభిప్రాయం వచ్చింది.

> నా అమాయకత్వానికి, అజ్ఞానానికి జాలి పడుతున్నాను. వేలాది, లక్షలాది మంది తల్లులు తమ నైరాశ్యం, దైన్యం కారణంగా ఏ మాత్రం లోపాలు లేని పిల్లలపట్ల పైనచెప్పినదానికంటే కూడా మరింత దారుణంగా ప్రవర్తించారు, ఇంకా ప్రవర్తిస్తున్నారు అనేది ఇప్పుడు తెలుసుకున్నాము.

అదే సమయంలో, అటువంటి పిల్లలను సజీవంగా ఉంచడం అటు తల్లికి, ఇటు బిడ్డకు కూడా భరించలేనిదని నా మిత్రుడు భావించాడు. అందువలన ఆ బిడ్డ మరణించటమే మెరుగు అనేది అతని అభిప్రాయం.

ఈ సంభాషణ నా మెదడులో ఉడుకెత్తుతున్న కారణంగా నేను ఆ మానసిక వికలాంగురాలైన బాలిక గురించి కాసేపు ఏమీ ఆలోచించలేకపోయాను. అయితే, కాసేపటి తరువాత మరలా ఆమెను గురించి ఆలోచించనారంభించాను. ఆ బాలిక

చూడడానికి ఎందుకు అంత భయానకంగా ఉంది? మానసికంగా వికలాంగులైన పిల్లల విషయంలో సాధారణంగా తీవ్రమైన భయాందోళన కలిగించేది ఏమిటి? మానవుల గుణాలుగా మనం అనుకునేవి మానవాకృతిలోనే వున్న కొందరిలో లేకపోవడం అనే వైరుధ్యం దీనికి కారణమా? ఎవ్వరితోనో మాట్లాడుతున్నట్టుగా నా మనసు ఒక వాక్యాన్ని తయారు చేసింది. "మానవుడంటే ఏమిటో అర్థం చేసుకోగలగాలంటే, మెచ్చుకోగలగాలంటే మనం మానవుల గుణాలు అసలు లేనివారిని చూసితీరాలి. "అయితే, మానవ గుణాలు అస్సలు లేకపోవడం, ఉదాహరణకు జంతువుల విషయంలో ఏమాత్రం భయానకంగా కనపడదు అని అప్పుడు నేను ఆలోచించాను. ఈ బాలిక విషయంలో చూడడానికి భయానకంగా కనపడే అంశాలు జంతువులలో కూడా అంతే స్థాయిలో భయానకంగా కనపడతాయని నేను అకస్మాత్తుగా గుర్తించాను. తన ప్రయత్నాలలో విఫలమై ఎడతెగని భయానికి లోనయ్యే కుక్కను మీరు ఎప్పుడైనా చూశారా? తన కాళ్ళ మధ్య తోక ముడిచి, సదా కంగారు పడుతూ, భయంతో ముడుచుకుపోయి తిరుగాడుతూ, ప్రతీ శబ్దానికి ఆందోళనగా అది ఎగిరిగెంతుతూ వుండడాన్ని మీరు చూశారా? అదంతా కూడా భయానకంగానే ఉంటుంది. ఈ బాలిక పరిపూర్ణంగా మానవాకృతిలో కనపడకపోవటం మాత్రమే కేవలం భయాన్ని కొల్పేది కాదు. అసలు భయాన్ని కొల్పేదల్లా, ఆమె పూర్తిగా జంతువు స్థాయి కంటే కాస్త ఎక్కువగా వుండడం.

> ఇప్పటికే నేను "మానసికంగా ఎదగని" పిల్లలను, పెద్దలను చాలా మందిని చూశాను. వారందరిలోను ఇదేరకమైన సిగ్గు, ఆందోళన, భయాల తాలూకు భయోత్పాతాన్ని కొలిపే వ్యక్తీకరణ ఉంటుంది.

ఒక బిడ్డ మానసికంగా ఎదగలేదని అన్నప్పుడు, మనం చెబుతున్నది ఏమిటి? ఈ బాలిక ఎందుకని తన వయస్సు కంటే మానసికంగాను, ఆవేశాలపరంగాను చాలా తక్కువ వయోస్థాయిలో ఉంది? సాధాణంగా చిన్నపిల్లలు పచ్చగడ్డిలోను, వినడంలోను దోబూచులాడుతూ, పగటికలలు కంటూ, ఆడుకుంటూ, ఒకరినొకరు ఆటపట్టించుకుంటూ ఉండడాన్ని మనం చూడవచ్చు. ఈ దురదృష్టవంతురాలైన బిడ్డ, మానసికంగా బహుశా ఆరు లేదా ఏడు సంవత్సరాల ఆ వయస్సు కలిగి ఉన్నప్పటికి, వయస్సుగలవారిలా లేకపోవటం, లేదా మూడు సంవత్సరాలవారిలాగా కూడా లేకపోవడం గమనార్హం.

అదే సమయంలో ఆ పిల్లతల్లి, ఆమె మిత్రురాలు పైకి లేచి తమ దుప్పటి మడత పెట్టుకున్నారు. నేనున్న వైపునుంచి మరో దిశలో గడ్డిపై నడవసాగాను. ఈ సమయంలో ప్రస్తుతం ఆర్కెస్ట్రావారు ఖాళీచేసి వెళ్ళిన స్థలాన్ని దాటి వెడుతున్నప్పుడు ఆ

బాలిక మరోమారు బిగుతుగా చేతిని పైకి లేపి ఊపసాగింది – అప్పుడు ఆ బాలిక తల్లి మెల్లగా ఆ బాలిక చేతిని కిందకు దించింది. అయితే ఆ బాలిక తన చర్యను మందలింపుగా భావించకుండా చూసేందుకై ఆ తల్లి, గడ్డిలో నడుస్తున్నంతసేపు ఆ బాలిక చేతిని తన చేతిలో పట్టుకొని నడిచింది. ఆర్కెస్ట్రావారు ఖాళీచేసిన ఆ బాలిక చేతిని ఊపడం భావించి ఆ తల్లి, ఆ బాలిక చేతిని దించివేసిందని నాకు అనిపించింది. ఇటువంటి పనిని ఆ బాలిక కంటే చాలా తక్కువ వయస్సువున్నవారే చేస్తారు. అలా చేస్తే ఆ చిన్న పిల్లలను ముద్దు చేయడం, అభిమానించడం సర్వ సాధారణం.

మానసికంగా ఎదగని పిల్లలు, ఏదో ఒక కారణంచేత, మెల్లగానే నేర్చుకోగలరు. అలాగే వారు వారి వయస్సుకు తగిన ప్రవర్తనగా పెద్దలు భావించే వాటిని మెల్లగానే నేర్చుకుంటారు అని మనం చెప్పుకుందాం. వారి గృహ జీవితం ఎలా వుండి వుండవచ్చు? ఈ బాలిక జీవితం గురించిన ఒక వూహాచిత్రం నాలో వున్నది. ఏ విధంగానూ చెడ్డదో, తప్పుకాకపోయినా కేవలం ఆ బాలిక వయస్సుకు తగనిపని ఆమె చేయడం నేను వందల, వేలసార్లు గమనించాను. ఆ బాలిక ఇలా ప్రవర్తించినప్పుడు, అలా చేయవద్దని సున్నితంగా లేదా బాధగా చెప్పడాన్ని కూడా లెక్కలేనన్నిసార్లు చూశాను. ఆ బాలిక మనసులో ఎంత గందరగోళం! దాన్ని ముట్టుకోవద్దు, వీధిలోకి పరిగెత్తవద్దు, మందుల సొరుగులో చేయి పెట్టవద్దు– ఇత్యాది నిజంగానే అవసరమైనవి చేయడాన్ని నేర్చుకోవడం లేదా నేర్చుకోకపోవడం పిల్లలకు చాలా కష్టం. అసలే పెద్దదైన ఈ జాబితాకు, “నీ వయస్సుకు పని కాదని” మానసికంగా ఎదగని పిల్లలకు, చెప్పబడే అన్ని విషయాలను చేరిస్తే, పరిస్థితి వూహించుకోవచ్చు. అటువంటి బిడ్డలో హేతుబద్ధంగా ఆలోచించే శక్తి, ప్రపంచంపై విశ్వాసం ఏవిధంగా పూర్తిగా తునాతునకలైపోతాయో అర్థం చేసుకోవడం సులభమే.

నా ఉద్దేశ్యంలో మానసికంగా ఎదగని పిల్లలు అలా తయారు చేయబడతారు. వారు పుట్టుకతోనే అలా ఉండరు. కాదు, ఈ బాలిక మానసిక వికలాంగురాలని చెప్పే సాహసాన్ని నేను చేయను.

“మానసికంగా వికలాంగులైన” పలువురు పిల్లలు పుట్టుకతోనే అలా ఉండరని, వారు అలా తయారు చేయబడతారని నేనిప్పుడు సందేహిస్తున్నాను. ఈ ప్రక్రియ ఇలా పని చేస్తుంది: మొదటగా సాధారణ పద్ధతులను లేదా పరిణతి క్రమాన్ని అనుసరించని బిడ్డను “వైద్యపరంగా విశ్లేషిస్తారు.” అంటే, లోపం ఉన్నవారిగా ముద్ర వేస్తారు. రెండవది, శ్రద్ధ, వైద్యం, మానసిక చికిత్స వగైరాల పేరిట ఆ బాలుడు లేదా బాలిక లోపం వున్నవారుగా పరిగణింపబడతారు. మూడవది, బిడ్డ తనను తాను లోపం వున్న వ్యక్తిగా ఆలోచించడం

నేర్పుతారు. చివరగా, ఆ బిడ్డ నిపుణులు తన గురించి చెప్పిన విధంగానే తయారుకావడం ఇంకా పెరుగుతుంది.

కొన్ని సంవత్సరాల క్రితం పశ్చిమ న్యూయార్క్ నగరంలో నేనొక అద్భుతమైన ప్రభుత్వ ప్రాథమిక పాఠశాల ఉపాధ్యాయినిని కలిశాను. మరెక్కడా ఉంచేందుకు అవకాశం లేకపోవటం వలన మానసిక వికలాంగుడని ముద్ర వేయబడిన ఒక అబ్బాయిని ఆమె తరగతులలో పెట్టారు. ఆ బాలుడు దారుణ నిర్లక్ష్యానికి గురైనాడు. అతనికి సరైన పోషణ లేదు. రోతగాను, మురికిగాను ఉన్నాడు. వంటిపై చినిగిన పాత గుడ్డలు ఉన్నాయి. అతడు పూర్తిగా భయం, సిగ్గుతో వున్నాడు. ఆ బాలుడి ఈ భౌతిక అవసరాలను తీర్చేందుకు, ఆ ఉపాధ్యాయిని మార్గాలను కనుగొన్నది. తరువాత, వీటికంటే ముఖ్యమైన విషయం. ఆ బాలుడికి మరింత అవసరమైన మర్యాద పూర్వకమైన సావధానత, సాన్నిహిత్యం, నైతిక మద్దతులు ఆమె ఇవ్వసాగింది. తరచుగా జరిగేవిధంగానే ప్రేమ పూర్వకమైన ఈ శ్రద్ధ వలన, ఎటువంటి పాఠశాల నిపుణతలు దరిదాపుగా లేని ఆ బాలుడు ఐదేళ్ళ లేదా అంతకంటే ఎక్కువ కాలంలో నేర్చుకొనేదాన్ని ఒక్క సంవత్సరం కాలంలోనే నేర్చుకున్నాడు. తరగతి ఇతర విద్యార్థుల స్థాయి అందుకోగలిగాడు.

ఈ స్థితిలో ఆ బాలుడి పాఠశాల రికార్డులను చూస్తోన్న వారి వద్దకు ఆ ఉపాధ్యాయురాలు వెళ్ళారు. ఆ బాలుడి రికార్డు నుంచి "మానసిక వికలాంగుడు" అనే మాటను తొలగించవలసిందిగా కోరారు. ఆ బాలుడు ఒక్క సంవత్సరం కాలంలోనే ఐదు సంవత్సరాల కంటే ఎక్కువ పని చేశాడని ఆమె ఆధారాలు చూపారు. అలాగే, ఆ బాలుడి తెలివితేటలు, సామర్థ్యం గురించిన ఇతర ఆధారాలను కూడా ఆమె చూపారు. తన ఆధారాలను చూసిన నిపుణులు ఈ విషయంలో తనతో గొంతు కలుపుతారని ఆమె పూర్తిగా విశ్వసించింది, "మంచిది. ఈ బాలుడు మానసిక వికలాంగుడు కాదు. మంచి సమర్థత కలవాడు. ఈ విషయం తెలుసుకోవటం మాకు మహదానందాన్ని కలిగిస్తోంది. ఎంత అద్భుతమైన వార్త! ఇప్పటికిప్పుడే ఆ రికార్డులను మేము మారుస్తాము." అంటారని భావించారు. అయితే, వాస్తవానికి జరిగింది దీనికి పూర్తి భిన్నంగా ఉంది. తాము సాయపడవలసిన బాలుడిని సమర్థించి, అతనికి సాయపడే విధంగా రికార్డుల అజమాయిషీదారు ప్రతిస్పందన లేదు. తాను, ఇతర నిపుణులు ఇచ్చిన తీర్పు సవాలు చేయబడినట్లుగా అతనికి అనిపించింది. ఇక ఆ తీర్పును సమర్థించుకోవటం రికార్డుల అజమాయిషీదారుల పని అయ్యింది. పిల్లవాడి రికార్డుల నుంచి మానసిక వికలాంగుడనే ముద్రను తొలగించేందుకు వారు తిరస్కరించారు. దానికై వారు పదేపదే– ఈ ముద్రను

తొలగించేందుకే ఈ ఉపాధ్యాయురాలు సంవత్సరానికి పైగా కాలం గడిపింది – ఆమె తప్పనిసరిగా ఏదో పొరపాటు చేసి వుంటుంది అని అన్నారు. ఆ ముద్ర వేసినవారికి తప్పనిసరిగా తాము చేస్తున్నది ఏమిటో తెలుసు అనేది రికార్డుల అజమాయిషీదారుల ఉద్దేశ్యం.

ఆ పిల్లవాడి కుటుంబం మరో నగరానికి, వెళ్ళిపోతుందనేది ఆ ఉపాధ్యాయిని నాకు చివరగా చెప్పిన విషయం. తాను ఆ బాలుడు కొత్తగా చేరిన పాఠశాల అధికారులకు, ఆ బాలుడి మెరుగైన పని గురించి చెబుతూ లేఖలు వ్రాశానని, ఇకముందుకూడా వ్రాస్తూనే వుంటానని ఆమె చెప్పారు. తద్వారా ఆ పాఠశాల యాజమాన్యం ఆ బాలుడిని తిరిగి మానసిక వికలాంగుల తరగతిలోకి నెట్టివేయకుండా ఉండేందుకు తాను ప్రయత్నిస్తున్నానని ఆమె చెప్పారు. చివరికి ఏం జరిగిందో నాకు తెలియదు.

ఐ.క్యూ.(ఇంటలిజెన్స్ కొషియంట్–తెలివితేటల స్థాయి) అనేది గనుక కనీసం చూచాయగానైనా మనం నేర్చుకొనే వేగాన్ని కొలవగలిగితే, ఐ.క్యూ. 50 స్థాయిలో వున్న పిల్లవాడు కాలక్రమేణా తగిన స్థాయిలో సాధారణ, సమర్థవంతుడైన వ్యక్తిగా ఎందుకు ఎదగలేడు అనేది నాకు ఆశ్చర్యాన్ని కలిగించే విషయం. తనకు తెలిసినది, తాను అర్థం చేసుకోగలిగినది అనే విషయాలలో పెద్దల సగటు స్థాయి, పన్నెండు సంవత్సరాల వయస్సుగల వారి సగటు స్థాయి కంటే ఏమంత తక్కువగా ఉండదు అని చెబుతారు. తెలివితేటలను కొలవడం, పరీక్షించటానికి సంబంధించి నాకున్న సందేహాలను పక్కన పెడితే ముందు వాక్యంలో చెప్పిన మాటలలో ఎంతోకొంత సత్యం ఉన్నదని నేను భావిస్తున్నాను. అలాంటప్పుడు ఐ.క్యూ. స్థాయి 50 గా మాత్రమే వున్న పిల్లవాడు తనకు ఇరవై ఐదు సంవత్సరాల వయస్సు వచ్చే నాటికి మిగతా గుంపుతో సమాన స్థాయికి ఎందుకు చేరుకోలేడు? అలా అతను చేరుకోలేకపోవటాన్ని ఖరారు చేస్తున్నది, అతని ఎదుగుదల మార్గంలో ఏమిటి?

ఐ.క్యూ. "సుమారుగానైనా మనం నేర్చుకునే వేగాన్ని కొలవగలదని" నేనిప్పుడు ఏ మాత్రం విశ్వసించడంలేదు. మొత్తం మీద మనం కొన్ని విషయాలను నేర్చుకునే వేగాన్ని మాత్రమే ఐ.క్యూ. సుమారుగా కొలవగలదు. ఆ విషయాలు మధ్యతరగతిలోని పైవర్గం పిల్లలు నేర్చుకునేవిగాను, చేసేవిగాను వుంటాయి. ఇక ఆపైన ఐ.క్యూ. పరీక్షలు, సాధారణంగా లాంఛనప్రాయమైన, చాలా పరిమిత పరిధిగల, తక్కువ కాలవ్యవధిలో కొన్ని రకాల క్లిష్ట సమస్యలను పరిష్కరించగల మన సామర్థ్యాన్ని కొలుస్తాయి. తెలివితేటలలో అత్యంత ప్రధాన

అంశం మంచి ప్రశ్నలు అడగగల సామర్థ్యం, అడిగేందుకు నిజంగా ఒక స్థాయిగల ప్రశ్నలు ఏమిటనేది తెలుసుకోవటం. ఆ సామర్థ్యాన్ని ఐ.క్యూ. పరీక్షించదని, ఎప్పటికీ పరీక్షించలేదని వైట్‌హెడ్ విశదీకరించారు. అలాగే, దీర్ఘకాల ప్రాతిపదికన పెద్దవి, క్లిష్టమైనవి అయిన సమస్యలపై పనిచేయగల, వాటిని అంతిమంగా పరిష్కరించగల సామర్థ్యాన్ని ఐ.క్యూ. పరీక్షించదు. అసలు పరీక్షింపలేదు. ఈ ఐ.క్యూ. పరీక్షలలోకి చొప్పించబడింది. ఒక సంస్కృతిపట్ల మొగ్గు పాక్షిక దృష్టిని కూడా మనం పక్కనపెట్టి చూసినా, ఐ.క్యూ. పరీక్షలు, విస్తృత మానవ మేధో సామర్థ్యాలలోని అతి పరిమితమైన, అతి చిన్న భాగాన్ని మాత్రమే కొలవగలవు.

అందుచేత, ఒక పిల్లవాడు "మానసిక వికలాంగుడు" అని ఎవరైనా నాతో చెప్పినపుడు, నేను వారిని ఎప్పుడూ "మీకు ఎలా తెలుసు? దానికి ఆధారం ఏమిటి?" అని అడుగుతాను. మూడు సంవత్సరాల వయస్సు వచ్చేవరకూ నడవడం, మాట్లాడడం ఆరంభించని ఒక పిల్లవాడు నాకు తెలుసు. ఆ పిల్లవాడికి అయిదు సంవత్సరాల వయస్సు వచ్చేవరకూ అతని ఉచ్చారణను ఆ బాలుడి కుటుంబ సభ్యులు మినహా మరెవ్వరూ అర్థం చేసుకోలేకపోయేవారు. అయితే అటు తరువాత అనతి కాలంలోనే ఎటువంటి ప్రత్యేక వైద్య చికిత్సా లేకుండానే ఆ బాలుడు ధారాళంగా, నైపుణ్యంతో మాట్లాడడం ఆరంభించాడు. అంతేగాక నాకు తెలిసిన క్రీడాకారులందరికంటే అతను ఎక్కువ సూక్ష్మబుద్ధిగల సహజ క్రీడాకారుడు కూడా అయ్యాడు.

మౌలికంగా మన పొరపాటల్లా భాషకు సంబంధించింది. "సాధారణత" అనే మాటను మనం మామూలుగా జరిగేది, ఎక్కువ సమయాలలో జరిగేది అనే అర్థంలో తీసుకుంటాం. అటుతరువాత దాన్ని సరైన, తగిన, ఆశించదగిన, అన్ని సమయాలలో జరిగితీరవలసినదానిగా మలుచుకుంటాం.

తన ప్రవర్తనతో పోలిస్తే ఆ బాలిక శరీరం అతి పెద్దదిగా వుండొచ్చు. కాని ఆ స్థితి నుంచి ఆమెను మనం చూడటానికే విముఖత కలిగించే భయం, ఉద్రిక్తతగల ఒకరకమైన పెనుభూతంగా మార్చింది ఏమిటి?

తన వయస్సులో సగం ఉన్నవారిలా సాధారణంగా, ఆరోగ్యంగా ఆ బాలిక ప్రవర్తిస్తూ ఉంటే ఆమెను చూడడం ఇంత దుర్భరలో ఉంది కాదని నేను అనుకున్నాను.

ఆ బాలిక ఆరు సంవత్సరాల వయస్సు కలిగినదానిలా సంగీత కార్యక్రమం వద్ద ఆనందంగా కేకలు పెడుతూ చుట్టూ పరిగెడుతోన్న ఒక దృశ్యాన్ని నా మనస్సులో నేను ఊహించుకున్నాను. అది చూసినవారందరిలోనూ వయస్సుకు తగని ఈ ప్రవర్తన రేకెత్తించే తీవ్రమైన భయాన్ని నేను చాలా స్పష్టంగా గుర్తించగలిగాను. కాబట్టి, మానసిక వికలాంగులైన పిల్లలలో మనం చూసే ఉద్రిక్తత, వారికి సహజమైనవిగా కనపడే పనులను చేయకుండా ఆపడం నుంచి కలగదు. బహుశా వారి అసమంజస ప్రవర్తన తల్లిదండ్రులతో సహా వారిని చూసేవారందరిలో రేకెత్తించే తీవ్రమైన భయం, ఏహ్యాభావం నుంచి ఆవిర్భవిస్తుంది. ఎందుచేతనంటే, పిల్లలు వారు మానసిక వికలాంగులైనా, కాకున్నా ఈ భావాలను పసిగట్టగలరు, అర్థం చేసుకోగలరు అనే విషయంలో మనకు ఎటువంటి సందేహం ఉండనవసరంలేదు. ఈ భావాలు మరే ఇతర రకమైన శిక్షకంటే కూడా తీవ్రంగా పిల్లలపై పనిచేస్తాయి, వారిని భయకంపితులను చేస్తాయి.

మానసిక వికలాంగులైన పిల్లలకు ఇచ్చే శిక్షణ వారి పరిస్థితిని దాచిపెట్టే లక్ష్యంతోనే చాలామేరకు సాగాలి.తమ తెలివితేటలు ఉన్నదానికంటే ఎక్కువ స్థాయిలో కనపడేలా వారిని భావింపచేయగలగాలి. మానసికంగా ఆరు సంవత్సరాల వయస్సుగల పిల్లవాడు పన్నెండు సంవత్సరాల వయస్సుగల పిల్లవాడిలా ప్రవర్తించడం తప్పనిసరి చేయాలి, ఈ ఉదయం నేను చూసిన బాలికలోలాగా. ఆ బాలిక మొత్తం సావధానత పాలు క్రింద పోకుండా ఉండటంపైనే కేంద్రీకరించబడి ఉంది (అయితే ఆరు సంవత్సరాల బిడ్డ ఏదైన ఒలకపోస్తే దాన్ని ఎవరు తప్పుగా భావిస్తారు?) వారు చేసే ప్రతి పనిని వారు స్వయంగా గుర్తించగలిగేలా ఆత్మచేతనను వారిలో కలిగించాలి. తప్పనిసరిగా మారువేషం వేసుకున్న కథలలోని హీరోలలా వారు తమ జీవితాలను గడపాలి. వారు వేరొకరిలా నటిస్తూ నిరంతరంగా ఆ ఇతర వ్యక్తిలా నడవడం, మాట్లాడడం, ఈల వేయడం, పాడడం, గోక్కోవడం, ఒక ప్రత్యేక పద్ధతిలో కదలాడటాలను నిరంతరంగా గుర్తుంచుకోవాలి. ఇలా చేయడం మర్చిపోతే వారి అసలు స్వరూపం బయటపడిపోవడం, బందీలు కావడం, మరణశిక్ష విధించబడడం వంటి శిక్షలు పడతాయా అన్నంతగా ఇది జరగాలి. ఈ లక్ష్యం అత్యంత సుశిక్షితులైన, క్రమశిక్షణగల, ఆత్మవిశ్వాసంగల పెద్దలను మినహా మరెవ్వరి స్ఫూర్తినైనా భ్రద్దలు చేసేదిగా ఉండగలగాలి. శిక్షణలేని, భయకంపితుడైన, పలువురు ఇతరులలో తనపట్ల ఉన్న చిన్నచూపును స్పష్టంగా అర్థం చేసుకోగల పిల్లవాడికి ఇది బహుశా దుర్భరంగా ఉండి తీరటం ఏమంత ఆశ్చర్యకరం కాదు. మారువేషం వేసుకున్న వారికైనా సరే, అంటే గూఢచారికైనా అప్పుడప్పుడు విరామం లభిస్తుంది.

కాగా, మానసికంగా ఆరు సంవత్సరాల వయస్సే కలిగి పన్నెండు సంవత్సరాల వయస్సుగల వారిలా ప్రవర్తించవలసిన వారికి ఈ విరామం కూడా లభించదు. ఈ మొత్తం దృశ్యం ఆలోచించటానికే పెద్ద పీడకలగా కన్పిస్తుంది. బహుశా నేను దీననంతటిని అతిశయోక్తిగా చెప్పి ఉండవచ్చు. అయితే, ఈ బాలిక విషయం గుర్తుచేసుకుంటే అది అతిశయోక్తిగా కనపడదు. జీవితపు పీడకల మాత్రమే భూతంతో వెంటాడబడుతోన్న అటువంటి భయాందోళనను ఆమె ముఖంలో కలిగించగలదు.

కేవలం మెల్లగా నేర్చుకునేవారిలాగా మాత్రమే ఆరంభమయిన ఈ పిల్లలు తమకు సహజంగానే కనిపించే తమపట్ల పెద్దల అసహనం వలన భయకంపితులైన భయంకర స్వరూపులుగా మారకుండా ఉండగలిగేందుకు మనమేం చేయాలి? ఆమోదయోగ్యమైన, ఆమోదయోగ్యంకాని ప్రవర్తన మధ్య మనం విభజన రేఖను గీయాలా? లేదా, ఆ బిడ్డ ఎలా నేర్చుకోవాలో నిర్ణయించుకోవాలా? సాధారణ పిల్లవాడికి, మానసిక వికలాంగుడైన పిల్లవాడికి మధ్య పెద్దల ప్రవర్తనలో చాలా తేడా వుంది. సాధారణమైన పిల్లవాడిని అతని "చెడ్డ" ప్రవర్తనకు పెద్దలు శిక్షిస్తారు. కాగా, మానసిక వికలాంగుడైన పిల్లవాడిని శిక్షింపకపోవచ్చు. అయితే, ఈ ప్రవర్తనకు ఆ పిల్లవాడిని తిరస్కారానికి గురిచేస్తారు. ఇది మరింత భయంకరమైనది.

పిల్లల అపసవ్య ప్రవర్తనపట్ల పెద్దలు చూపే ఈ శృతిమించిన ప్రతిస్పందనలు ఆ పిల్లలను బాలనేరస్తులుగా మార్చే అవకాశం ఉందా? ఒక రోజున నేను బాలనేరస్తుల పాఠశాలలో తిరుగుతున్నప్పుడు ఇరువురు బాలురు ఉమ్ములు ఊసుకునే పోటీని పడడాన్ని చూశాను. ఎవరైనా ఇది చూస్తే సహించరు. మనం ఉమ్మివేయడంపట్ల అంత విముఖతను ఎందుకు కలిగివున్నాం? కాని అది నన్ను అంతగా కలవరపెట్టలేదు. అందుచేత ఆ పోటీలో ఎవరు గెలుస్తారో చూసేందుకు, దారిన వెడుతోన్న ఇతరుల ప్రతిస్పందనలను చూసేందుకు ఆ పిల్లలకు దగ్గరగా వెళ్ళాను. తరువాత వారిద్దరిలోని చిన్నపిల్లవాడు సహనయోగ్యమైనదిగా నేను భావించే ప్రవర్తన పరిధులను దాటి ప్రవర్తించనారంభించాడు. అతడు రెండవ బాలునిపై ఉమ్మివేయసాగాడు. అయితే, అతడు సరిగా గురి చూడలేకపోతున్నాడు. అతడి ఉమ్మి రెండవ బాలుడిపై పడడం లేదు. అయితే, అది నన్ను కలవరపరిచింది. ఆ చిన్న బాలుని పెద్ద గొంతుక, కఠినత్వం, కరుకుదనం, నిరంతర తగాదాకు అంచున ఉన్న హిస్టీరియా వ్యాధిగ్రస్తుని ఛాయలు గల గొంతుక నన్ను మరింత కలవరపరిచాయి. ఆ స్థితిలో వారు నన్ను గమనించారు. ఇద్దరూ ఒకే గొంతుకతో ఇలా అనసాగారు: "ఓ పెద్దమనిషీ ఇంటికి వెళ్ళేందుకు మాకు డబ్బులు

ఇవ్వు," ఇత్యాది. ఇక నేను వారిని భరించదలుచుకోలేదు. నా దారిన నేను వెళ్ళిపోయాను. నా ప్రతిస్పందన నాకు బాధను కలిగించింది. అయితే, మరోసారి అటువంటి పరిస్థితే వచ్చినా నేను మరలా బహుశా అదే విధంగా ప్రతిస్పందిస్తాను.

పెద్దవారిలో తమ ప్రవర్తన రేకెత్తించే విభ్రాంతి, భయోత్పాతంపట్ల మనం చెప్పుకుంటున్న దురదృష్టవంతురాలైన, మానసిక వికలాంగురాలైన బాలికకు భిన్నంగా ప్రతిస్పందించే బలమైన వ్యక్తిత్వం కలవారు కొందరు, పిల్లల్లో తప్పకుండా ఉంటారు. ఈ చిన్న బాలుడు కూడా తప్పనిసరిగా వారిలో ఒకడై వుండవచ్చు. పెద్దలలో ఈ భయోత్పాతాన్ని రేకెత్తించకుండా వుండేందుకు చేసే ప్రయత్నంలో తమను తాము ఆందోళనతో రుగ్మతాగ్రస్తులుగా చేసుకునేదానికి బదులుగా ఈ పిల్లలు ఆ భయోత్పాతాన్ని రేకెత్తించే మార్గాలు వెతుకుతుంటారు. విభ్రాంతి, భయోత్పాతం కలిగించగల తమ సామర్థ్యం ఇతర వ్యక్తులపై తమ ఆధిపత్యానికి ప్రతిబింబంగా వారు భావిస్తారు.

పిల్లల ప్రవర్తనను బలంగా తిరస్కారం పాలుచేయటం ఒకపక్క మానసిక రుగ్మతాగ్రస్తులను, మరో పక్క తీవ్రవాదులను తయారు చేస్తున్నప్పుడు మనం ఏం చేయాలి? తాము భయాందోళనకు లోనుకావటమో, లేదా ఇతరులలో భయాన్ని కల్గించటమో చేసే బదులుగా తమ మానవ శక్తి యుక్తులను మరింత ఆసక్తికరమైన పనులపై కేంద్రీకరించేలా ఈ రెండు రకాల పిల్లలకు అవకాశాలను కల్పించటమే బహుశా దీనికి జవాబు. ఇలా చేయటం ఏమంత తేలికైన పని కాదని నాకు తెలుసు. అయినా, మనం తప్పక ఈ లక్ష్యాన్ని పెట్టుకోవాలి.

అక్టోబర్ 3, 1959

నిన్న ముగ్గురు చిన్న బాలురు పార్క్ స్ట్రీట్‌కు వెళ్ళేందుకు సబ్వే రైలులో ప్రయాణం చేస్తున్నారు. వారు చాలా ఎక్కువగా అల్లరి చేస్తున్నారు. అత్యుత్సాహంగాను, మోటుగాను ప్రవర్తిస్తున్నారు. వారు బహుశా "నేరస్తులు" కాకపోవచ్చు. అయితే, వారు నేరగాళ్ళు అయ్యివుండే వారేమోననే విధంగా కనిపిస్తున్నారు.

అక్కడవున్న మిగతావారందరినీ తాము నేరగాళ్ళని భావించేలా చేయడమే వారి ఉద్దేశంగా కనపడుతోంది. అకస్మాత్తుగా వారికి దగ్గరగా ఉండవలసి రావటం విభ్రాంతి కలిగించేదిగా ఉంది. మనం మనుషులలో సాధారణంగా చూడడానికి అలవాటుపడిన తీరుకు వారు చాలా దూరంగా ఉన్నట్లు కనపడుతోంది. వారి ప్రవర్తన అడవి జంతువుల

తీరులో ఉంది. అయితే, అలా చెప్పటం జంతువులను కూడా అవమానించటమే. వారి మనస్సుల్లో ప్రవేశించేందుకు ఏ మార్గము లేదని భావించవలసి రావటం బాధాకరమైన విషయం. చుట్టు పక్కల కూర్చున్న వారిలో, వారి గురించి ఒక రకమైన బిగుసుకుపోయిన, ఆందోళనతో కూడిన అయిష్టత నెలకొని ఉంది. ఆ పిల్లలు కూడా అది గుర్తించినట్లే ఉన్నారు. అయితే, వారు ఆ స్థితికి ఆనందిస్తున్నారు.

నేను ఈ బాలురను గమనించినకొద్దీ వారి స్వభావం ఏమిటో క్రమేణా గుర్తించసాగాను. తమ తోడి ప్రయాణీకులను విభ్రాంతికి గురి చేసేందుకు తమలో ఒకరు ఏదో ఒకటి చెప్పిన లేదా చేసిన ప్రతీసారి, ఆ బాలుడు తన ఇతర సహచరుల ముఖాలవైపు వేగంగాను, ఆత్రుతగాను చూస్తున్నాడు. తాను వారి ఆమోదాన్ని గెల్చుకున్నానని అతను నిర్ధారించుకోచూస్తున్నాడు. ఇక అటు తరువాత మొదటి వాడిని మించిన పెద్ద గొంతుకతోను, రౌడీతనంతోను ప్రవర్తించిచూడటం మరో బాలుడి వంతు అవుతుంది. ఇక తన సహచరుల నుంచి ఆమోదం కోసం చూడడం ఈ రెండవ బాలుడి వంతు అవుతుంది. ఈ బాలురు వంటరిగా, ఆందోళనగా, భయోత్పాతం ఏ పనినైనా చేయటానికి సిద్ధంగా ఉన్నట్లుగా నాకు అకస్మాత్తుగా అర్థం అయింది. తమ మిత్రుల నుంచి తమకు క్షణికంగానైనా ఆమోదాన్ని తెచ్చిపెట్టేదానిని ఏదైనా సరే వీరు చేయజూస్తున్నారు. తమ భద్రతకై పరస్పరం ఆధారపడటం మినహా వారివద్ద మరేది లేదు. వారున్నటువంటి ఆందోళనలో అంతకన్నా భద్రత దరిదాపుగా ఏమీ లేదు. వారిలో ఒక హాస్యోక్తికి వారిలోని వేరొకరు నవ్విన ప్రతీసారి, అతని నవ్వుకు మరొకరు వెనువెంటనే ఆటంకం కలిగిస్తున్నారు. తనను చూసి, తమలోని మిగతావారు నవ్వేలా చేసుకునేందుకై తన మానసిక అవసరందృష్ట్యా ఏదో ఒకటి చేసి తాను కూడా ఇతరులను నవ్వించేందుకు ఆ బాలురలో ప్రతీవాడు ప్రయత్నిస్తున్నాడు. వారిలో వారికి పరస్పరం వున్న ఆమోదం దరిదాపు మరుక్షణంలోనే ఈర్ష్యగా మారిపోతోంది.

పరస్పరం ఇచ్చుకునే తాత్కాలికమైన, వ్యాకులతతో కూడిన ఆమోదంతోపాటు వారి ఆత్మగౌరవాన్ని పెంచి పోషించుకునేందుకు ఈ బాలురు చేయవలసింది ఏమిటి? భయానికి అతి సన్నిహితంగా ఉండే తిరస్కారం వంటిదానిని తమ చుట్టూ ఉన్న ప్రతివారి నుంచి పొందటం మాత్రమే. వీరి చుట్టూ ఉన్నవారు తమను ఇష్టపడేలా చేసుకోలేకుంటే, భయపడేలా చేసుకోగలగటం అనేది వీరికి అవసరమవుతోంది.

హరీసన్ సాలీస్‌బరి అనే పాత్రికేయుడు "ది ష్యాకప్ జనరేషన్" అనే పుస్తకాన్ని రాశాడు. వార్రెన్ మిల్లర్ అనే నవలా రచయిత "ది కూల్ వరల్డ్" అనే పుస్తకాన్ని

రాశాడు. ఈ పుస్తకాలలో నేరస్తుల మనో ప్రపంచాన్ని గురించి వారు వ్రాశారు. వారి రచనలలో చెప్పినదాని ప్రకారంగా అత్యంత సన్నిహితంగా మెలిగే నేరగాళ్ళ వీధి ముఠాలలో కూడా మనం స్నేహం అని పిలుచుకునేది నామమాత్రంగా మాత్రమే ఉంటుంది. ఈ ముఠా సభ్యులు తప్పనిసరి పరిస్థితులలో మిత్రులుగా ఉంటున్నవారే. బయటి ప్రపంచం గురించిన భయం కొంత, ప్రపంచంలో మరే ఇతరులు తమను గురించి వీసమెత్తైనా పట్టించుకోరని ఖచ్చితమైన అవగాహన కొంత వీరిని ఐక్యంగా వుంచుతాయి.

డిసెంబర్ 14, 1959

తనకు వింతగా గోచరించే విజయం తాలూకు ప్రపంచాన్ని గ్యారీ ఉద్దేశ్య పూర్వకంగానే తిరస్కరిస్తున్నాడని నాకు గత సంవత్సరం తరచుగా అనిపించింది. ఆ ప్రపంచం క్రొత్త, తియ్యని బహుమతులు అందించగలదు. అయితే, అదే ప్రపంచంలో నిగూఢంగా ప్రమాదాలు కూడా వున్నాయి. కాబట్టి వైఫల్యపు ప్రపంచాన్ని అతను ఎంచుకున్నాడు. అది అతనికి చాలా సంతోషాన్ని ఇవ్వకపోయినా, కనీసం ఒకరకమైన మానసిక భద్రతను ఇస్తోంది. కొందరు విద్యార్థులకు ఎందుచేత పాఠశాలలోను, జీవితంలోను కూడా ఆశావహమైన వ్యూహంగా ఉంటుందో నేను నేడు గతంలోకంటే స్పష్టంగా చూడగలిగాను.

ట్రూడి బాగా తెలివైన విద్యార్థిని. అపహాస్యాన్ని గుర్తించే సూక్ష్మబుద్ధి ఆమెకు ఉంది. మొత్తం మీద ఆమె తరగతి గదిలో విభిన్నమైన బాలిక. ఆమె పాఠశాలలో చేసే పని ఏ కొలబద్దతో చూసినా చాలా నిరాశాజనకంగా ఉండేది. ఆమె ఉచ్చారణ బహుశా అన్నింటికంటే కూడా అధ్వానంగా ఉండేది. ఆమె కాగితంపై రాసే మాటలు సగటు మూడవ తరగతి పిల్లల కంటే అధ్వానంగా ఉండేది. ఆకురాలు కాలపు మొదటి భాగంలో ఆ బాలిక ఈ విషయలో ఏమాత్రం మెరుగుపడలేదు. పలు వైఫల్యాలు, తర్జన భర్జనల తరువాత, తుదకు – కొన్ని నూతన ఆలోచనలను కనుగొనగలిగాను. బాగా నిరుత్సాహపరిచే విధంగా మాటల్లోని అక్షర క్రమాన్ని వ్రాసే విద్యార్థులకు కూడా బహుశా ఉపయోగపడగల అంశాలని బోధన గురించి నేను నేర్చుకున్నదంతా, నేను తరగతి గదులలో వెనుకబడిన విద్యార్థులనుంచే నేర్చుకున్నాను అనేదికూడా ఇక్కడ చెప్పాలి.

ఒక విద్యార్థి కాగితంపై ఒక మాటను తప్పుగా వ్రాసినప్పుడు, నేను ఆ మాటను మ్యాజిక్ మార్కర్‌తో 3×5 కార్డుపై సరిగా వ్రాసేవాడిని. ఈ కార్డులను పిల్లలు మాటల గురించి తమ జ్ఞాపకశక్తిని మెరుగుపరచుకొనేందుకు ఉపయోగించుకొనేవారు. నేను

మాటను సరిగా వ్రాసిన కార్డును క్రింద వుంచి, దానిపై ఒక ఖాళీ కార్డును వేగంగా పక్కకు కదిలించటం ద్వారా, ఆ మాట చూసేందుకు పిల్లలకు క్షణకాలం అవకాశాన్ని ఇచ్చేవాణ్ణి. తరువాత వారిని ఆ మాటలోని అక్షర క్రమాన్ని చెప్పవలసిందిగా అడిగేవాణ్ణి. వారు తాము కోరినన్నిసార్లు కార్డుపై వున్న ఆ మాటను చూడవచ్చు. అయితే, ప్రతిసారి ఆ మాట క్షణకాలంపాటు మాత్రమే చూపబడుతుంది. దీనివలన విద్యార్థులు ఆ మాటను తమ మెదడులో పెద్దగా ఉచ్చరించుకునే అవకాశం లేకుండాపోతోంది. ఇలా పెద్దగా ఉచ్చరించుకొని తాము "చెప్పిన" దానిని గుర్తు పెట్టకునేందుకు చేసే ప్రయత్నాన్ని కూడా ఇది నిర్వర్తిస్తుంది. ఆ మాట ఎలా కనపడుతుందో చూసేందుకు వారు తమ కళ్ళను ఉపయోగించాలనేది నా ఉద్దేశ్యం. అలాగే ఆ మాట కనపడే తీరును గుర్తుంచుకునేందుకు వారు తమ మేధోనేత్రాన్ని వినియోగించాలనేది కూడా నా ప్రయత్నం. మాటలలో అక్షరాల క్రమాన్ని తరచుగా తప్పుగా వ్రాసే విద్యార్థులు సహజంగానే ఈ కార్డులు చాలా కూడ పెట్టుకొనేవారు. ముందుగా చెప్పకుండా పెట్టే పరీక్షలో వారు గనుక ఈ మాటలలోని ఒకదానిని సరిగా వ్రాస్తే, వారు కూడబెట్టుకున్న కార్డుల కట్ట నుంచి ఆ మాట తాలూకు కార్డును తొలగిస్తానని నేను వారికి చెప్పాను. తమ కార్డుల కట్ట పలుచబడడం వారందరికి సంతోషాన్ని కలిగించేది. ఇది వారి తలపై ఉన్న భారాన్ని కొంచెం తగ్గించినట్లుగా కనబడేది. నేను ఈ రోజున ట్రూడీకి ఆకస్మికంగా పరీక్ష పెట్టాను. ఆమె నేను వ్రాయమని అడిగిన సుమారు ఇరవై మాటలను సరిగా వ్రాయడం నాకు ఆశ్చర్యాన్ని కలిగించింది. అయితే, ఈ మంచి ఫలితం తరువాత ఆ బాలిక సంతృప్తిగాను లేదా సంతోషపడుతున్నట్లుగాను కనపడకపోగా, ఆందోళన చెందుతున్నట్లు కనపడటం నాకు మరింత ఆశ్చర్యాన్ని కలిగించింది. నేనిలా అనుకున్నాను, "మంచి ఉచ్చారకురాలు కావటం ఈ బాలికకు ముప్పులను తెచ్చిపెడుతుంది. బహుశా ఆ ముప్పులు ఏవై వుండవచ్చు?" కొందరు పిల్లలకు బలహీనత, చేతగానితనం, అసమర్థత ఎందుకు మంచి వ్యూహంగా కనపడతాయో నేను అటు తరువాత చూడగలిగాను. తాము ఏమీ చేయలేమని మేము తెలుసుకుంటే, ఇక సహజంగానే వారు తాము ఏదైనా చేయాలని ఆశించము అనేది కొందరు విద్యార్థుల వ్యూహం. అప్పుడు తాము చేయవలసిందిగా చెప్పబడేదానిని చేయలేనందుకు వారు తమను నిందించరని లేదా శిక్షించరనేది ఈ వ్యూహం. ఆత్మరక్షణ చేసుకుంటున్న తీరులో ఆ బాలిక తనలో తాను ఇలా అనుకోవడాన్ని నేను దరిదాపుగా వినగలిగాను: "బహుశా ఇక ఇప్పుడు ఆయన ప్రతిసారి నేను మాటల ఉచ్చారణను సరిగా వ్రాయాలని ఆశిస్తాడు. నేను వాటిని సరిగా ఉచ్చరించలేకపోయినప్పుడు నన్ను ఎగతాళి చేయొచ్చు."

పెద్దల ఆమోదంపై ఎక్కువగా ఆధారపడే పిల్లలు, తాము పరిపూర్ణంగా విజయులు కాలేకపోతే తరువాతి అత్యుత్తమ పద్ధతిగా పూర్తి వైఫల్యం పొందటాన్ని ఎంచుకునే అవకాశం ఉంది. పిల్లలు ఏం చేయాలని మనం కోరుకుంటున్నామో, దాన్ని వారు చేసేలా చూసేందుకుగాను వారికి ఆమోదాన్ని ఇవ్వటం లేదా తిరస్కరించటాన్ని మార్గంగా ఎంచుకోవటం ఇందుకు కారణం. ఈ పద్ధతి ద్వారా మనం పిల్లలు ఉద్దేశ్యపూర్వకంగా వైఫల్యాన్ని కోరుకొనేవారిగా తయారవ్వడంలో సహకరిస్తున్నాం. గతంలో నాకు తెలిసిన ఒక పదహారు సంవత్సరాల బాలుడు నాకు ఇప్పుడు గుర్తుకు వస్తున్నాడు. తన తండ్రి తనపై పెట్టుకున్న పెద్ద ఆశలను నెరవేర్చలేని స్థితిలో ఆ బాలుడు తన తండ్రి ఆశలలో వేటినీ నెరవేర్చరాదని నిర్ణయించుకున్నాడు. ఆ తండ్రి సమాజంలో ఒక ప్రముఖుడు. చాలా పనులు సమర్థంగా చేయగలవని ఇక ఆ బాలుడు సరదా పురుషుడిగాను, తాగుబోతుగాను మారాడు. ఒక రోజు రాత్రి ఒక పార్టీలో తన కుమారుడు బాగా తాగి, విపరీతంగా నవ్వు పుట్టించే టాంగో డాన్సు వేదికపై ఒంటరిగా చేయటం ఆ తండ్రి చూస్తున్నాడు. అతగాడు చేస్తోన్న డాన్సును చూసి అక్కడ చేరిన అందరూ నవ్వుతున్నారు, అభినందిస్తున్నారు. అప్పుడు నా మెదడులో ఒక ఆలోచన మెరుపులా కదలాడింది: "మంచిది, అతను తండ్రికంటే మెరుగ్గా చేయగలిగిన పనులలో అది ఒకటి." తాగుబోతులు బహుశా చాలా శక్తి సామర్థ్యాలున్న వ్యక్తులని తరచుగా చెప్పబడుతుంది. అయితే, వారు తమకు తామే నిర్దేశించుకున్న ఉన్నత ప్రమాణాలను అందుకోలేమని భావిస్తుంటారు. అందుచేత వారు ప్రయత్నం చేయడమే మానుకుంటారు. ఈ విధంగా తాగుబోతు మద్యాన్ని ఆశ్రయించినట్లే బహుశా పిల్లలు కూడా ఎటువంటి ఆశావహతకు తావులేని చేతగాని తనంలో ఆశ్రయం పొందుతారు, లేదా పొందాలని ప్రయత్నిస్తారు. అయితే, మనం ఈ వైఫల్యపు అలవాటును పిల్లలు తమ నుంచి బయటకు నెట్టివేసేలా ఎలా చేయగలం? దీనిపై మనం వైఫల్యాలు పొందే పిల్లలను ఒక సంఘంగా ఏర్పరచాలా (ఫెయిలర్స్ అనానిమస్)? చేతగానితనంలో మరో సౌలభ్యం ఉన్నది. అది మీనుంచి ఇతరులు ఆశించే, కోరే దానిని తగ్గించటం మాత్రమేకాక మీరు మీనుంచి ఆశించే లేదా కోరుకునేదానిని కూడా తగ్గిస్తుంది. మీరు విఫలం చెందటాన్ని లక్ష్యంగా ఎంచుకుంటేగనుక ఒక విషయం ఖచ్చితంగా జరిగితీరుతుంది. మీరు నిరాశ చెందే పరిస్థితి లేకుండా ఒక పాత సామెత చెప్పినట్లుగా, మీరు గనుక నేలపై నిద్రిస్తే మీకు మంచంపైనుంచి పడిపోయే ప్రమాదం ఉండదు.

జనవరి 3, 1960

పాతకాలపు మాయలు–మంత్రాల కథలను చిన్నపిల్లలకు చదివి వినిపించటం మంచిది కాదని కొందరు చెబుతుంటారు. ఈ కథలు పిల్లలను భయపెడతాయనేది వారి ఉద్దేశ్యం. అయితే, ఈ కథలు చెప్పకపోయిన చిన్న పిల్లల జీవితాలు పూర్తిగా భయాలతోనే నిండి వున్నాయి. చాలా ఆదిమ మానవుల్లో ఈ చిన్న పిల్లలు తాము అర్థం చేసుకోవటం ఆరంభించలేని ప్రపంచంలో జీవిస్తున్నారు. పురాణగాథలు, కర్మకాండ, మతం ఆదిమ మానవులకు దీర్ఘకాలంపాటు వారి భయాలకు పేరులను, గుర్తింపును ఇచ్చి, వాటిని పారద్రోలేందుకు ఉపయోగపడిన విధంగానే మాయమంత్రాల కథలు కూడా చిన్న పిల్లలకు ఉపయోగపడతాయి. తెలియనిదాని తాలూకు తన భయాన్ని దెయ్యాలు మంత్రతంత్రాలు, రాక్షసులు, భయానక శక్తులు, క్రూరమైన మాంత్రికులు మొదలైన తరహా వాటి తాలూకు భయంలోకి మరల్చుకోగలిగిన పిల్లవాడు అటు తరువాత ఇటువంటి శక్తులేమీ లేవని తెలుసుకున్న అనంతరం ఆ భయాలలోని చాలా భాగాన్ని వదిలించుకోగలడు. అలా జరగకున్నా అతడు భయాన్ని ఎలా ఎదుర్కోవాలో ఆచరణలో నేర్చుకోగలడు. తాను భయపడుతున్న దానిని ముఖాముఖి ఎదుర్కొని, దానిని గురించి ఆలోచించగలడు.

నాకు తెలిసిన ఒక బాలుడు తనకు నాలుగు సంవత్సరాల వయస్సు ఉండగా తన మాటలను ప్రేమగా వినగల వారికి ఎవ్వరికైనా తనకు సంభవించిన ఒక ప్రత్యేక రాక్షసి గురించి ముగింపు లేని అనంతమైన కథలను చెబుతూ ఉండేవాడు. ఆ రాక్షసిని అతను కొండ ప్రాంత సింహాలను తినే రాక్షసిగా పిలిచేవాడు. బహుశా ఆ బాలుడు మొదటగా కొండప్రాంత సింహాల గురించిన కథలను విని ఉండవచ్చు. అది అతనికి అప్పుడు అతగాడు ఆలోచించగలిగిన అత్యంత భయానకమైనది. తరువాత ఆ బాలుడు నిజమైన కొండ ప్రాంత సింహాల గురించి తగినంతగా తెలుసుకున్నాడు. దానితో ఆ జంతువులోకి తాను చొప్పించదల్చుకొన్న తన తీవ్రమైన భయాన్ని ఇముడ్చుకోగల అంతగా ఈ సింహాలు పెద్దవి, లేదా భయానకమైనవి కావని అతను గుర్తించాడు. అయితే, ఈ కొండ సింహాలని తినివేయగల మరేదైనా ఉంటేనో? ఆ బాలుడికి ఏర్పడ్డ లోటును ఈ కొత్త పెనుభూతం తీర్చగలదు. ఇదేమీ సాధారణమైన రాక్షసి కాదు. ఈ రాక్షసి తాను కోరుకున్నప్పుడు కొండసింహాలనే కాక, ఇళ్ళను, ఇరుగుపొరుగులను, నగరాలను, మొత్తం ప్రపంచాన్నే తినివేయగలదు. కొన్ని కథలలో ఈ చిన్న బాలుడు రాక్షసిపై విజయాన్ని సాధించేవాడు. మరికొన్నింటిలో ఈ రాక్షసే అతన్ని తిని వేసేది. ఆ క్షణాన అతను ఏ

విధంగా ఆలోచిస్తున్నాడనే దానిపై ఇదంతా ఆధారపడి వుండేది. ఏదైమైనా, అతని వ్యక్తిగత పుక్కిటి పురాణం ఆ బాలుడికి చాలా ఉపయోగపడింది. ఈ పురాణం ద్వారా ఆ బాలుడు పాక్షికంగా తనను తాను వెలుపలి నుంచి పరిశీలించుకోగలిగేవాడు. తన ధైర్యాన్ని, లేదా భయాన్ని స్వీకరించగలిగేవాడు.

జులై 20, 1960

ఒక రోజున పదిహేడు నెలల వయస్సుగల నా మేనకోడలు నేను వాడే బాల్‌పాయింటు చూసి అందుకునేందుకు ప్రయత్నించింది. ఆ కలానికి ఒక ప్లాస్టిక్ కాప్ ఉంది. ఆ బిడ్డ పెన్నుతీసుకొని కాసేపు అటు ఇటూ లాగిన తరువాత ఆ కాప్‌ని తొలిగించగలిగింది. కాసేపు చూసిన తరువాత తిరిగి పెట్టేసింది. మరలా తీసింది. మరలా పెట్టేసింది. ఒక మంచి ఆట! ఇక ఇప్పుడు నేను నా కలాన్ని వాడుకోవాలంటే దానిని నా మేనకోడలుకు కనపడకుండా దాచెయ్యాలి. ఎందుచేతనంటే, ఆ పాప దానిని చూసినప్పుడల్లా దానితో ఆడుకొంటుంది. ఆమెకు క్యాప్‌ని తిరిగి పెట్టటంలో ఎంత నైపుణ్యం ఉన్నదంటే – అది నాకు అబ్బురం కలిగించేది. నేను పసిపిల్లలలో సమన్వయం లేకపోవటం, వారి కదలికల గురించి చదివి వున్నాను. సరైన పరిస్థితులపట్ల తమకు ఆసక్తి గనక వుంటే పిల్లలు మనం ఆలోచించిన దానికంటే చాలా ఎక్కువ నిపుణత ప్రదర్శించే అవకాశం వుంది.

పెద్దగా హడావుడిలేని వేసవి దినాలలో ఈ బాలికను గమనిస్తూ నేను చాలా గంటలు గడిపేవాణ్ణి. ఆమె ఒక తరహా శాస్త్రవేత్త అనేది చాలా స్పష్టంగా కనపడేది. ఆమె సదా గమనిస్తూ, ప్రయోగాలు చేస్తూ వుండేది. ఎప్పుడూ ఖాళీగా వుండేది కాదు. మేలుకొని ఉన్నంతసేపు ఆ బాలిక ప్రగాఢంగా, లక్ష్యపూరితంగా, చురుకుగా వుండేది. అనుభవాన్ని జీర్ణం చేసుకుంటూ దాని నుంచి అర్థాన్ని గ్రహించేందుకు ప్రయత్నిస్తూ వుండేది తన చుట్టూ వున్న వస్తువులు ఎలా ప్రవర్తిస్తాయో తెలుసుకునేందుకు ప్రయత్నించేది. అవి తాను కోరుకున్న విధంగా ప్రవర్తించేలా చేసుకోచూసేది.

ముగింపంటూలేని వైఫల్యంగా కనపడే పరిస్థితులలో ఆ బాలిక అలుపు లేకుండా ప్రయత్నిస్తూనే వుండేది. తన పరిసరాలను ఊహించేందుకు, అర్థం చేసుకునేందుకు ఆమె చేసే పలు ప్రయత్నాలు, ప్రయోగాలు విఫలం అయ్యేవి. అయితే, కాస్తంత కూడా నిరుత్సాహ పడకుండా ఆ బాలిక ముందుకు సాగిపోయేది. బహుశా దీనికి కారణం ఒకటే. సహజంగానే ప్రకృతి విధించే పరిమితులు మినహా, ఆమె వైఫల్యానికి మరే ఇతర

శిక్షలు పడేవికావు. మనం గనక ఒక బంతిపై కాలు వేసేందుకు ప్రయత్నిస్తే – మనం జారిపడిపోతాం. కాని వైఫల్యం పట్ల పిల్లల ప్రతిస్పందన, పెద్దల ప్రతిస్పందనకు భిన్నంగా వుంటుంది. ఐదు సంవత్సరాల బాలిక కూడ. వైఫల్యం అనేది అవమానంగాను, సిగ్గుపడవలసిందిగాను, నేరంగాను భావించేలా చేయబడకపోవటంవలన ఇలా ప్రవర్తించగలుగుతుంది. కష్టమైన, ముందుగా తెలియని ప్రతి విషయం, అంతకు మించి తనను తాను రక్షించుకోవాలనే ప్రయత్నాన్ని ఆ బాలిక పెద్దలలా చేయదు. ఆమె అనుభవం కోసం చేయి చాపుతుంది, జీవితాన్ని మనస్ఫూర్తిగా స్వీకరిస్తుంది.

వెలుపలి నుంచి బహుమతులు, శిక్షలు లేకుండా పిల్లలు నేర్చుకొనే భావం, విస్తృత ప్రాచుర్యంలో వుంది. ఈ బాలికను గమనించిన తరువాత, ఆ అపసవ్యపు అభిప్రాయాన్ని సరైనదని భావించటం కష్టతరం. ఈ బాలిక జీవితంలో కూడా కొన్ని బహుమతులు – శిక్షలు వున్నాయి. ఆమె చేసే కొన్ని పనులను చుట్టూ వున్న పెద్దలు ఆమోదిస్తుంటారు. మరికొన్ని పనులను తిరస్కరిస్తుంటారు. అయితే, మొత్తం మీద ఎక్కువ సేపు ఆ బాలిక పొగడ్త లేదా నిందలు లేకుండానే జీవిస్తోంది. దీనికి కారణం నేర్చుకునేందుకై ఆమె చేసే పలు ప్రయోగాలు పెద్దల దృష్టిలో పడకపోవడమే. ఆ బాలిక అల్లరి చేయకుండా, సంతుష్టురాలుగా ఉన్నంతసేపు ఆమె చేసే పనుల తాలూకు అర్థాన్ని గురించి ఎవ్వరు ఆలోచిస్తారు గనక? అయితే, కాసేపు గమనించండి, దానిని గురించి ఆలోచించండి. ఆ బాలికకు తన చుట్టూ వున్న ప్రపంచం తాలూకు అర్థాన్ని తెలుసుకోవాలనే బలమైన వాంఛ వుందనే మీరు తెలుసుకున్నారు. తాను నేర్చుకోవటం ఇతరులు ఎవ్వరు గుర్తించినా, లేదా గుర్తించకున్నా ఆ బాలిక మాత్రం దానినుంచి చాలా సంతృప్తిని పొందుతుంది.

> బహుమతులు – శిక్షలు లేకుండా పిల్లలు నేర్చుకోరనే ఆలోచన, లేదా ప్రవర్తనావాద మానసిక వేత్తల అవమానకరమైన భాషలో చెప్పాలంటే, "సానుకూల ప్రతికూల ప్రభావాలు, మరింత దృఢం చేసే ప్రభావాలు," అనే సిద్ధాంతం సాధారణంగా తనను తాను నిజం చేసుకునే భవిష్యత్తు తాలూకు ఊహాగానంగా వుంటుంది. ఇదే నిజమైనట్లుగా మనం గనుక పిల్లలతో దీర్ఘకాలంపాటు ప్రవర్తిస్తే, అదే నిజమని పిల్లలు కూడా నమ్మడం ఆరంభిస్తారు. చాలా మంది నాతో ఇలా అనేవారు, "పిల్లలు పనులు చేసేలా మనం గనుక చేయకుంటే, అస్సలు వారేమీ చేయరు." ఇంకా దారుణంగా, వారింకా ఇలా అనేవారు, "తప్పనిసరి కాకపోతే, నేను ఏ పనినీ చేయను."
>
> ఇది ఒక బానిస తాలూకు విశ్వాసం!

మనుషులు తమను గురించి తామే కించపరచుకునే ఆ విషయాలను చెప్పినప్పుడు, నేను ఇలా అనేవాణ్ణి, "మీరు దానిని విశ్వసించవచ్చుగాక! అయితే, నేను మాత్రం దానిని నమ్మను. మీరు పసివారుగా ఉన్నప్పుడు మీ గురించి మీరు అలా భావించలేదు. మీరలా భావించేలా మీకు నేర్పింది ఎవరు?" చాలామేరకు అలా నేర్పింది పాఠశాలే. పాఠశాలలు ఈ సందేశాన్ని ప్రమాదవశాత్తు నేర్పుతాయా, లేదా ఉద్దేశ్యపూర్వకంగా నేర్పుతాయా? జవాబు నాకు తెలియదు. వారికైనా తెలుసునని నేను అనుకోవడం లేదు. ఈ రకమైనదానిని నమ్మినవారు, అది వాస్తవం అనేవిధంగా మాత్రమే ప్రవర్తించగలరు. అందుచేతనే వారు దానినే బోధిస్తారు.

ఫిబ్రవరి 26, 1961

కొందరు పిల్లలు నమ్మశక్యంకానంత అసమర్థత ప్రదర్శిస్తారు. అది నన్ను కొన్నిసార్లు ఆగ్రహోన్మత్తుడిని చేస్తుంది. వారు ఎన్ని సరిగా కనుక్కోలేరు. పని చేసే సమయం వచ్చేసరికి వారి వద్ద కాగితమో, లేదా పెన్సిలో ఉండదు. వారి డెస్కులు గందరగోళ స్థితిలో ఉంటాయి. వారు గ్రంథాలయం నుంచి తీసుకున్న పుస్తకాలను పారవేసుకుంటారు. హోంవర్కు చేయరు. ఇంట్లో చేసేందుకు పనిని అప్పగిస్తే దానిని వారు పాఠశాలలోనే వదిలివేసి వెళతారు. వారు నోటు పుస్తకంలోని కాగితాలను సరిగా ఉంచుకోలేరు. అయితే, వారు మూర్ఖులు కారు, చేతగానివారు కారు. వారు చాలా పనులను బాగానే చేస్తారు.

టెడ్ చాలా తెలివైన, చురుకైన, ఉత్సుకతగల, హాస్యాన్ని పంచగల, ఆకర్షణీయమైన బాలుడు. అయితే, పాఠశాలలో అతనెప్పుడూ విఫలమవుతుంటాడు. అతని రికార్డు చాలా నిరుత్సాహకరంగా వుంటుంది. అతను అద్భుతమైన క్రీడాకారుడు. దృఢంగాను, వేగంగాను, మంచి సమన్వయంతోను వుంటాడు. అయితే, అతని పాఠశాల కాగితాలు నేను ఎవ్వరి విషయంలోను చూడనివిధంగా చిరిగిపోయి, అస్పష్టంగా, మురికిగా, చదవటానికి అర్థం కానివిగా వుంటాయి. ఒక రోజున మొత్తం నా తరగతి గదిలో అందరూ తమ సొరుగులను శుభ్రం చేస్తున్నారు. నేను ఆ బాలుడికి "సహాయం" చేస్తున్నాను. అతని సొరుగులో ఒక పెద్ద కట్టగా విడి విడి కాగితాలు వున్నాయి. వాటిని నోట్‌బుక్‌లో పెట్టవలసిందిగా నేను అతనికి చెప్పాను. ఉద్రిక్తంగా వున్న ప్రతీసారిలాగానే అతని ముఖం ఎరుపెక్కసాగింది. అతను కాస్తంత గింజుకుంటూ, తత్తరపడసాగాడు. ఏదో

గొణగసాగాడు. “అవి పుస్తకంలో ఇమడవు, నోటు పుస్తకం సైజు తేడా అయినది” – ఈ మాటలు నిజం కాదు. చివరికి అతను ఒక మందమైన కట్ట కాగితాలను ఒకచోట చేర్చాడు. వాటిని తన నోటు పుస్తకంలోని పెన్ను తాలూకు వలయంలోకి కుక్కేందుకు ప్రయత్నించసాగాడు. కాగితానికి వున్న చిల్లులు ఆ వలయం నుంచి కనీసం అర్ధాంగుళం దూరంలో వున్నాయని అతను గమనించడం లేదు. అతను కాగితాలను త్రోస్తూ, తడబడుతూ, గొణుగుతూ ఉన్నాడు. నా రక్తపోటు పెరగటాన్ని నేను గమనించాను. చివరకు, తీవ్రమైన కోపంతో, పెద్దగా ఇలా అన్నాను, “నాయనా! దానిని అలాగే వదిలివేయి. తరువాత చేసుకో. నీవు చేస్తున్న పని ఇక ఎంతమాత్రమూ నేను చూడలేను.”

ఈ దృశ్యం గురించి, ఇటువంటి పలు ఇతర దృశ్యాల గురించి ఆలోచించినపుడు నాకు అకస్మాత్తుగా ఒక సినిమా గుర్తుకు వస్తుంది. “ఎ వాక్ ఇన్ ది సన్.” హారీ బ్రౌన్ నవలపై ఆధారపడి తీసిన చిత్రమిది. ఇటలీపై దాడి జరిగిన తొలి రోజుల్లో ఏ నాయకుడు లేని పదాతిదళ సైనికుల సాహసాలను ఆ చిత్రం చూపింది. ఒక సందర్భంలో ఆ సైనిక దళం అడవిలోంచి వెళుతుండగా వారికి అకస్మాత్తుగా శత్రువు తాలూకు ఒక తేలిక రకం ట్యాంకు ఎదురైంది. చాలా గందరగోళం తరువాత వారు దానిపై దొంగదెబ్బ తీయగలిగారు. ఈ దాడి ముగిసిన తరువాత ఆ సైనికులు, మరింత ఆందోళనకు గురవుతున్న, యుద్ధంలా బాగాడస్సిపోయిన తమ సార్జంటు పూర్తిగా తమను తమ ద్రోవన వదిలివేశాడని గమనించారు. అతను భూమిని ముద్దాడుతూ ఆసాంతం వణికిపోతూ, అర్థం పర్థం లేని రీతిలో గొణుక్కోవడాన్ని వారు చూశారు. స్పష్టంగా నిర్దేశించుకోని లక్ష్యం వైపు సాగిపోతూ ఆ సైనికులు సార్జంటును వెనుకనే వదలివేసి వెళ్ళిపోయారు. ఆ సార్జంటు తుదకు తాను బయటపడ సాధ్యంకాని, మరెవ్వరూ కూడా బయటపడవేయలేని గోతిలోకి తనను తాను పడేసుకొన్నాడని ఒక సైనికుడు ముందుకు సాగిపోతూ వ్యాఖ్యానించాడు.

పిల్లలు కూడా పాఠశాలలో తమకోసమై తామే ఇటువంటి ఆత్మరక్షణా గోతులను త్రవ్వుకుంటారని నాకు అనిపిస్తోంది. చాలాకాలంపాటు చాలా ఎక్కువ వత్తిడి కింద ఉన్న పలువురు పెద్దల మానసిక రుగ్మతాగ్రస్థ ప్రతిస్పందనలతో, ఈ పిల్లల తడబడే అసమర్థతను పలువిధాలుగా పోల్చవచ్చు. ఈ పోలిక చాలా పెద్ద అతిశయోక్తి అని, అసమంజసమైనదని పలువురు తిరస్కరిస్తారు. వారిది పొరపాటు. పలువురు పెద్దలు భరించలేనిదిగా భావించే ఆందోళనను, ఉద్రిక్తతను పాఠశాలలో ఉన్నప్పుడు చాలా సేపు చూపని పిల్లలు చాలా తక్కువ సంఖ్యలోనే ఉంటారు. చాలా మంది పెద్దలు తమ

పీడకలలలో, తాము తిరిగి పాఠశాలలో ఉన్నట్టు కలగనడం కేవలం యాదృచ్ఛికం మాత్రమే కాదు. నేను పాఠశాలలో ఉండగా మంచి విద్యార్థిని. అయితే, స్వయంగా నేను కూడా అప్పుడప్పుడు ఇటువంటి పీడకలకు గురి అవుతుంటాను. ఏ కారణం లేకుండానే నెలల తరబడి నేను డుమ్మా కొట్టిన తరగతికే నేనెప్పుడూ వెళుతుంటాను. నేను అత్యంత దీర్ఘకాలంపాటు పాఠశాలకు వెళ్ళకపోవడం నన్ను తీవ్రమైన ఇబ్బందిలో పడవేస్తుందనీ నాకు తెలుసు. అయితే, ఆ ఇబ్బంది ఎటువంటిదనేది నాకు ఖచ్చితంగా తెలియదు. కాని, ఇంకా ఎంతో కాలం నేను పాఠశాలకు వెళ్ళకుండా ఉండగలనని భావించడం లేదు. నేను వెళ్ళితీరాలి!

మన తరగతి లో చదువుకుంటోన్న పిల్లలు, దీర్ఘకాల ప్రాతిపదికనగాని కొద్ది కాలపరిమితిలోగాని తమ మెదళ్ళ చైతన్యవంతమైన, అదుపుగల భాగాలను ఎటువంటి ప్రయోజనంలేని, పరిమితమైన, ఆత్మవినాశకర పద్ధతులలో వాడుతున్నారని భావించడం ఉపాధ్యాయులుగా మనకు తగదు. తమకు కేటాయించబడిన పనిని విద్యుక్తధర్మంలా నిర్వహిస్తూ, పిల్లలై ఉండేలా చూడడం అలా దానిలో వారు లేశమాత్రమైన తమ మెదళ్ళను పోషించుకునేందుకు అవకాశం కల్పించకపోవడం తగని పని. అలాగే, నేడు వారు నేర్చుకొన్నదిగా కనబడేది మరుసటి నెలలోనో, లేదా వారంలోనో, లేదా రేపటికో మరిచిపోతారని తెలిసికూడా ఇలాగే చేయడం పొరపాటు.

పాఠశాల పద్ధతులకు పలువురు పిల్లలు, ఉపాధ్యాయులుగా తమకు ఏమాత్రము అదుపులేని తీరులో ప్రతిస్పందిస్తున్నారని భావించడం కూడా చాలామేరకు పెద్ద తప్పిదం. మీరు, వారు మానసిక రుగ్మతాగ్రస్థులుగా అయ్యేందుకు కూడా కారణమవుతున్నామని గుర్తించకుండా, కేవలం అది పిల్లల అవివేకమని అని ఆశ్చర్యపడడం కూడా విషాదకరమే.

మార్చి 2, 1961

నేర్చుకోవటంలో తీవ్రమైన సమస్యలుగల పిల్లలతో పలు సంవత్సరాలు పని చేసిన ఒక ఆవిడ నాకు తెలుసును. సాంప్రదాయక పాఠశాలలు అతి మెల్లగా నేర్చుకునే వారికోసమై ఏర్పాటు చేసిన తరగతి గదులలో కూడా విద్యగరవని పిల్లలకోసమై ఏర్పాటు చేసిన పాఠశాలలో ఈమె పని చేస్తోంది. ఆమె ఒక రోజున ఉపాధ్యాయులకై ఏర్పాటు చేసిన సమావేశంలో, చదవలేని పిల్లలకై పరిశోధకులు సృష్టించిన “మాటల అంధత్వం” అనే మాటను చెప్పింది. అప్పటి నుంచి, ఈ మాటల అంధత్వం గురించి చాలా చర్చ జరిగింది. ప్రస్తుతం నిపుణులు దీనికి కారణం నరాల సంబంధితమైనదని విశ్వసిస్తున్నారు.

కొద్దిశాతం పిల్లలలో వారి మెదళ్ళ తాలూకు వ్యవస్థీకరణ, నిర్మాణాలు మాటలను గుర్తించడం కష్టంగా, లేదా అసాధ్యంగా చేస్తాయనేది ఈ నిపుణుల అభిప్రాయం.

బహుశా చదవడం తాలూకు కొన్ని సమస్యలకు ఇది కారణం కావచ్చు. అయితే, అదే అన్నిసార్లు లేదా చాలా ఎక్కువసార్లు కారణమని భావించడం మాత్రం అత్యంత సందేహాస్పదమైనది. మాటల వంటి నమూనాలు లేదా గుర్తుల పట్ల వుండే అంధత్వం అనేది చాలా సందర్భాలలో ఆవేశాలు, మానసిక సంబంధమైనదనీ, నరాల సంబంధితమైనదికాదనీ నా విశ్వాసం. నేను నాలో తరచుగా అనుభవించిన విధంగానే అది అతి ఎక్కువ వత్తిడివల్ల ఏర్పడే మానసిక రుగ్మతాగ్రస్థ ప్రతిస్పందన.

ఫ్లూట్ వాయించే పాఠాల సందర్భంలో ఇటువంటి ఒక తీవ్రమైన పరిస్థితి వచ్చింది. దీన్ని నేను కొన్ని వివరాలతో మీకు చెబుతాను. యుద్ధం లేదా అత్యంత పెద్ద ప్రమాదం సమయాలలో మినహా పెక్కుమంది పెద్దల అనుభవంలోకి రాని ఇటువంటి తరహా ఉద్రిక్తతల గురించి సవివరంగానే చెప్పాలి. ఎందుచేతనంటే, ఈ తీవ్రమైన ఉద్రిక్తతలు ఎటువంటివి అంటే, అవి అర్థవంతంగా చూడగలిగిన సామర్థ్యాన్ని నశింపచేసే స్థాయిలో వుంటాయి.

ఈ పాఠం మధ్యాహ్నం చాలా గడిచిపోయిన తర్వాత ఏర్పాటు చేయబడింది. ఆ రోజున తరగతి గదిలో నేను కష్టమైన, నిరాశామయ పరిస్థితిని ఎదుర్కొన్నాను. తరువాత ఏమాత్రం ఆనందకరంకాని ఉద్విగ్నభరితమైన కమిటీ సమావేశంలో పాల్గొన్నాను. ఆ సమావేశం నుంచి నేను ఆలస్యంగా బయటికి వచ్చాను. రోడ్డు తీవ్రమైన రద్దీ వలన ఆలస్యమయ్యాను. పాఠం నేర్చుకోవలసిన చోటుకు ఆలస్యంగా చేరుకున్నాను. దాంతో నాకు కాస్తంత కూడా శక్తిని పుంజుకునే అవకాశం లభించలేదు. ఇక నాకు పాఠం చెప్పే ఉపాధ్యాయుడు కూడా అత్యంత వత్తిడితో గడిపి అక్కడికి వచ్చాడు. ఆయన మామూలుగా చూపే సహనం నాకు ఆ రోజున ఆయనలో కనబడలేదు. ఇంతకు ముందటి పాఠం తరువాత నేను అతి కొద్దిగా మాత్రమే నేర్చుకోగలగడం ఆయన సహనాన్ని హరించివేసింది. ఇక విసుగు వచ్చిన ఉపాధ్యాయుల లాగానే నాకు ఇచ్చిన సంగీత పాఠాన్ని ఆశించినంత వేగంగా వాయించవలసినదిగా ఆ ఉపాధ్యాయుడు నాపై నిర్దాక్షిణ్యంగా వత్తిడిని తేసాగాడు.

ఆ వేగం చాలా ఎక్కువగా ఉంది. నేను తప్పులు చేయసాగాను. ఫ్లూట్ వాయించడం ఆపేస్తే బాగుంటుందని కోరుకున్నాను. అయితే, ఉపాధ్యాయుని పట్టుదలకు లొంగిపోయినందువల్ల ఆ సూచనను చేసేందుకు సందేహించాను. ఇక దానితో భౌతిక

వత్తిడి తాలూకు ఒక భావన నా తలలో ఏర్పడసాగింది. ఆ వత్తిడిని బ్రద్దలు చేస్తూ బయట పడేయాలని నాలోని ఏదో ప్రయత్నిస్తున్నట్లుగా అన్పించింది. అయితే, అలాగే బయటి నుంచి ఏదో ఒకటి వత్తిడి పెడుతున్నట్లుగా అన్పించింది. నా దయనీయమైన సంగీత సాధనతీరుతోపాటుగా మరేదో రకమైన ఇతర శబ్దం నా చెవులలో మ్రోగుతోంది. అకస్మాత్తుగా నేను నా ముందున్న సంగీత పాఠాన్ని చదవలేని గ్రుడ్డితనానికి లోనయ్యాను. నా కళ్ళ ముందున్న సంగీతపాఠం పూర్తిగా కోల్పోయింది. ఆ క్షణంలో నా స్థితిని వర్ణించడం కష్టం. ఆ స్థితి ఒకటి లేదా రెండు సెకండ్లకంటే ఎక్కువసేపు లేదు. నేను సంగీత వాద్యాన్ని ఆపే వరకు, సంగీత పాఠం నుంచి తలత్రిప్పి చూసేవరకు మాత్రమే ఆ స్థితి వుంది. నేను సంగీత పాఠాన్ని చూడగలుగుతున్నాను. అయితే, పరిస్థితి నేను దానిని చూడలేని విధంగా వున్నది. అటువంటి సందర్భాలలో ప్రతిదీ మసకబారినట్లుగా ఉంటుందని చెబుతారు. బహుశా ఇది నిజం కావచ్చు. స్పష్టంగా చూడడం భరించలేనంత బాధాకరంగా మారినప్పుడు మన కళ్ళు ఇక ఏమాత్రము దృష్టిని ఏకాగ్రతతో సారించలేకపోవచ్చు. సంగీత పాఠం కాగితంపై కదులుతున్నట్లు, మరొక చోటుకు మారిపోతున్నట్లుగా కూడా అనిపించింది. దీనంతటి మించి నేను చూస్తున్న దానిని మునుపు ఎన్నడూ చూడలేదని, వినలేదని, ఊహించలేదని భావం నాలో ఏర్పడింది. ఆ పాఠంతో నాకు వున్న సంబంధం మొత్తం ఆ క్షణానికి ధ్వంసం అయిపోయింది. మొత్తం నా గత అనుభవంతో ఆ పాఠానికి పూర్తిగా సంబంధం లేకుండా పోయింది.

ఈ భావాలు వర్ణించలేనంతగా భయం గొలిపేవి, బాధను కలిగించేవి. ఒకటి రెండు సెకండ్ల తరువాత నేను నా ఫ్లూట్ క్రింద పెట్టివేశాను. సంగీత పాఠం నుంచి దృష్టిని మరల్చాను. నేను ఎక్కడికో అగాథం అంచుకు నెట్టివేయబడ్డానని నా ఉపాధ్యాయుడు గుర్తించాడు. కొంచెం సేపటి విరామం తరువాత, మేము మరింత తాపీ అయిన వేగంతో పాఠాన్ని కొనసాగించాము. అయితే, ఉదాహరణకు నేనే గనక చిన్న పిల్లవాడినై వుంటే? ఉదాహరణకు నాకు స్వేచ్ఛలేకపోతే? లేదా, పాఠాన్ని ఆపి వేసి, తల త్రిప్పివేసే స్వేచ్ఛ నాకు వుందని నేను భావించకపోతే? గతంలో, కంటే వేగాన్ని మరింత పెంచాలని, అది నా నేర్చుకునే గుణానికి మంచిదని నా ఉపాధ్యాయుడు గనక భావించివుంటే?

ఈ పుస్తకం మొదటిసారిగా విడుదల అయిన తరువాత చాలా మంది, వారిలో కొందరు వృత్తి రీత్యా సంగీతకారులు కూడా, వారికి కూడా ఇదే తరహా అనుభవం వుందని నాతో చెప్పారు.

నేను, నా "నెవర్ టూ లేట్"లోని మొదటి భాగాలలో వర్ణించినట్లుగానే ఆర్కెస్ట్రాలోని నా వంతు భాగాన్ని నా శక్తికి మించిన వేగంతో వాయించేందుకు ప్రయత్నిస్తున్నప్పుడు తరచు ఇలాగే జరిగేది. ఏదో ఒక విధంగా నా మెదడు సంగీత పాఠాన్ని అర్థం చేసుకోలేకపోయేది. ఇంకా చెప్పాలంటే కొంతమేరకు మెదడు దానిని చూసేందుకు బహుశా నిరాకరిస్తోంది.

సెల్లో వాయిద్యాన్ని నేర్చుకుంటున్న ఏడున్నర సంవత్సరాల కాలంలో మొత్తం మీద చూసినదాన్ని చదవడంలో చాలా వెనకబడే వున్నాను. ఒక కొత్త సంగీత భాగాన్ని నేను చూసినప్పుడు, దానిని నేను త్వరలోనే వాయించగలిగినా, నేను మొదటిసారి దానిని చూసినప్పుడు మాత్రం నేను దానిని సరైన వేగంలో వాయించలేకపోయేవాడిని. వాయించే ముందుగా ఆ సంగీత పాఠం ముందుగా నేను చదివి అర్థం చేసుకోవలసివచ్చేది.

బాగా చదవలేనివారు లేదా చదవటం అప్పుడే నేర్చుకొంటున్నవారు అచ్చులో వున్నదానిని చదువుతున్నట్లే నేను సంగీత పాఠాన్ని చదివేవాడిని. ఇదొక వింతైన, ఆసక్తిదాయకమైన అనుభవం. ఎందుచేతనంటే, చాలా చిన్న వయస్సులోనే అచ్చులోని మాటలను చదవటం నేను నేర్చుకున్నాను. త్వరలోనే చాలా ధారాళంగా చదవగలిగాను. అదికూడా, దరిదాపు ఆలోచించకుండానే. కేవలం సంగీతంలో మాత్రమే చదవలేకపోవటం తాలూకు మనఃస్థితిని నేను తెలుసుకోగలిగాను.

నేను అక్షరాలు చదవలేనివారికి ఆందోళన వద్దని చెప్పినట్టే సంగీతకారులు కూడా నాతో అత్యుత్తమ మార్గం దానిని గురించి ఆందోళన చెందటం కాదని చెప్పారు. మంచి చదువరి అయ్యే మార్గం మరింత ఎక్కువగా చదవడమే అనేది వారు చెప్పారు. ఆ పద్ధతి పని చేస్తోంది. నేను ఇప్పటికీ చూసి చదవడంలో పెద్ద సమర్థుడిని కాదు. అయితే మెరుగు అవుతున్నాను.

ఒక్కొక్కసారి ఒక్కో స్వరాన్ని మాత్రమే చదవకూడదని కూడా సంగీత నిపుణులు నాతో చెప్పారు. అందుకు భిన్నంగా ఒక స్వరాల సముదాయాన్ని కలిపి ఒకేసారి చదవమన్నారు. అంటే, సంగీతపు "మాటలైన" స్వరాలను, పద బంధాలు మొదలైనవాటిని కలిపి ఒకేసారి చదవవలసిందిగా వారు నాకు సలహా ఇచ్చారు. ఇలా చేసేందుకు నేను చాలాకాలం ప్రయత్నించాను.

అయితే, అది చాలా కష్టం అనిపించింది. స్వరాల సముదాయాన్ని చదివేందుకు ప్రయత్నించాను. అయితే, ఆ పని చేయలేకపోయాను. ఒక్కోమారు ఒక్కో స్వరాన్ని మాత్రమే చూడగలిగేవాడిని. ఒక రోజున నేను ఒక స్వర సముదాయం తాలూకూ నాలుగు పీఠికలు చదువుతున్నాను. అప్పుడు ఒక విషయాన్ని గుర్తించాను. అది నాకు ఆశ్చర్యాన్ని, ఆనందాన్ని కలిగించింది. నేను చాలా తరచుగా పలు స్వరాలను ఒకేమారు చూడగలుగుతున్నాను. కొన్నిసార్లు స్వరాల సముదాయం ఏమంత దగ్గర దగ్గరగా లేకున్నా నేను వాటి సరళిని ఒకేమారు చూడగలుగుతున్నాను. అది వాటిని చూసేందుకు చేసే ప్రయత్నం తాలూకూ విషయం కాదు. నేను చాలా మామూలుగా వాటిని చూడగలిగాను. అవన్నీ అక్కడనే వున్నాయి. నేను ఇంతకుముందు వాటిని చూడలేకపోయాను. ఇప్పుడు చూడగలుగుతున్నాను. ఏం జరిగింది?

నా ఆందోళన తగ్గటంవలన ప్రక్కనవున్నవాటిని చూడగల నా శక్తి పెరిగిందని – నేను ఒకేమారు పలు విషయాలను చూడగలుగుతున్నానని గుర్తించాను. నేను చూడగలిగిన, లేదా శ్రద్ధ పెట్టగలిగిన విషయాల పరిధిని ఆందోళన, భయం, ఉద్రిక్తత బహుశా కుదించివేశాయి. ఈ కుదించివేయబడటం ఎక్కడ జరుగుతుందనేది నాకు తెలియదు. కంటిలోనా, కంటి గుడ్డులోనా, లేదా అది కంటి తాలూకు నరం నుంచి మెదడుకు పంపబడే సమాచారపు స్థాయి, సంక్లిష్టతతో ఏమైనా సంబంధం కలిగివుందా, లేదా ఈ సమాచారంలో ఎంత భాగాన్ని మెదడు గ్రహణ శక్తిగా మార్చగలదనే దానితో దీనికి ఏమైనా సంబంధం వుందా అనేవి కూడా నాకు తెలియదు. అయితే, పెరిగిపోతోన్న ఆందోళన ఆ పరిధిని కుదించివేయగలదని మాత్రం చెప్పటానికి తగినంత ఆధారం వుందనిపిస్తోంది.

క్రీడల గురించి వ్రాస్తూ జార్జ్ లియోనార్డ్ "కేంద్రీకృత", "వికేంద్రీకృత" దృష్టులుగా తాను పిలిచేవాటిమధ్య ఒక ముఖ్యమైన తేడాను తెలిపాడు. సూక్ష్మదర్శిని నుంచి, లేదా టెలిస్కోప్ నుంచి చూసేటప్పుడు, లేదా మనం కొట్టడానికి ప్రయత్నిస్తోన్న బంతిని చూసేటప్పుడు మనం కేంద్రీకృత దృష్టిని ఉపయోగిస్తాం. ఇక మన దృష్టి పరిధిలోని చాలా భాగంలో ఏం జరుగుతుందో చూసేందుకు మనం వికేంద్రీకృత దృష్టిని వినియోగిస్తాం. దీనికి తార్కాణమే బాస్కెట్ బాల్ ఆడే క్రీడాకారుడు (లియోనార్డ్ పేర్కొన్న ఉదాహరణ) ఈ

క్రీడాకారుడు కోర్టులో జరుగుతున్నదానిని మొత్తాన్ని ఒకేసారి చూడగలడు. అలాగే ఫుట్‌బాల్ ఆటలో బంతిని తంతోన్న క్రీడాకారుడు కూడా దానిని అందుకోగల తన జట్టులోని వారందరిని ఒకేమారు చూడగలడు. ఇలా, ఈ క్రీడాకారులు తమ జట్టులోని వారిని విడివిడిగాకాక, ఒకేమారు చూడగలరు. ఓ. జె. సిమ్‌సన్‌ను, చాలా మంది ఆటస్థలంలో అంత అద్భుతమైన ప్రతిభ ఎలా చూపగలుగుతున్నావని అడిగారు. చాలామంది అత్యుత్తమ క్రీడాకారుల లాగానే ఆయన కూడా ఈ ప్రశ్నకు, తనకు జవాబు తెలియదని చెప్పాడు. తాను మామూలుగానే మొత్తం క్రీడాస్థలాన్ని చూస్తానని, తన కోసం మార్గం వేసి పెట్టినట్లుగా తనకు కనపడుతుందని అతను చెప్పాడు.

ఒకేమారు చాలా సమాచారాన్ని మెదడులోకి తీసుకొని వినియోగించుకోగల ఈ సామర్థ్యం విస్తృత అర్థంలో తెలివి తేటల తాలూకు అత్యంత పెద్ద సూచికగా నాకు గోచరిస్తోంది. అందుచేతనే బాస్కెట్ బాల్ క్రీడాకారుల గురించి ఒక సదస్సులో ఒకరు అవహేళనగా వ్యాఖ్యానించినప్పుడు నేను కాదని జవాబు చెప్పాను. సగటు పి. హెచ్. డి. థీసిస్‌ను వ్రాయడంకంటే బాస్కెట్ బాల్ ఆట బాగా ఆడేందుకు నిజమైన తెలివితేటలు బహుశా ఎక్కువగా కావాలని నేను చెప్పాను. నా ఈ జవాబుకు భిన్న ప్రతిస్పందనలు వచ్చాయి.

ఆందోళనను లేదా వ్యాకులతను కోరుకున్న తడవుగానే పెంచడానికి తగ్గించడానికి గనుక మనం మార్గాన్ని కనుక్కొని, దానిని తక్షణం అంచనా వేయగలిగితే వ్యాకులతకు లోనైనప్పుడు మన సావధానత బాగా తగ్గిపోతుందని నిరూపించగల ప్రయోగాలు చేయొచ్చు. ఏది ఏమైనా, సంగీత సాధనలో చదవడాన్ని గురించి వ్యాకులత తగ్గితే నా సావధానత పెరుగుతోందని నాకు అర్థం అయ్యింది.

నా చేతులు వాయిస్తోన్న స్వరాల తరువాతి వాటిని పైకి ముందుగానే నా చూపును కదపాలని కూడా నా సంగీత మిత్రులు నాతో చెప్పేవారు. అచ్చులోని అక్షరాలని బిగ్గరగా చదువుతున్నప్పుడు నేను ఈ పని తేలికగా చేయగలిగేవాడిని. నా కళ్ళు ఎప్పుడూ నా గొంతుక చదువుతున్న దానికంటే ముందుకే సాగేవి. అయితే, నేను అచ్చు అక్షరాలలో తేలికగా చేయగలిగిన ఈ పనిని సంగీత స్వరాల విషయంలో చేయలేకపోయాను.

దీనికి రెండు కారణాలు వున్నాయి. వీటిలో ఒకటి పైకి స్పష్టంగా కనపడేది. రెండవది కొంచెం నిగూఢంగా వుండేది. పైకి స్పష్టంగా కనపడే కారణం ఏమిటంటే – నేను స్వరాన్ని వాయించిన ప్రతిసారి నా మెదడులోని ఉపాధ్యాయుడు, లేదా తప్పులు సరిదిద్దేవాడు ఇలా అనేవాడు. "అది సరైన స్వరమేనని నీకు ఖచ్చితంగా తెలుసా?" మరో మాటలో, నేను ఆ క్షణం వాయించిన స్వరం గురించే నేను ఎప్పుడు ఆలోచిస్తున్నాను. నేను వాయించబోయే స్వరం గురించి ముందుగా ఆలోచించలేకపోతున్నాను. నేను ఎప్పుడూ అలా చేస్తున్నానో గమనించుకోగలగటం అనేది ఈ అలవాటును ఆపివేసే పద్ధతులను నేర్చుకోవటం (వాటి గురించి నేను ఇప్పుడు ప్రస్తావించను) కూడా ముఖ్యం.

సంగీతానికి ఆవల జరుగుతున్నదానిని చూడకపోయినా నా చేతులు వాయిస్తోన్న స్వరాలను దాటి చూడకపోయిన ముందుగానే చూడగలగటం అనేది నాకు చాలా కష్టంగా కనపడింది. దీనిలో కొంత భాగం వ్యాకులత తాలూకుది. అది, నా మెదడులో రెండు ఆలోచనలను అసాధ్యం చేస్తోంది. వేరొక అంశం కూడా ఉంది. దానిని నేను కొద్ది వారాల క్రితం మాత్రమే దాన్ని గుర్తించాను. కష్టమైన సంగీతం తాలూకు క్రొత్త అంశాన్ని చదివేటప్పుడు నేను వాయిస్తోన్న స్వరానికి నా కళ్ళు అంటిపెట్టుకుని ఉండిపోతున్నాయని నేను గుర్తించాను. కొద్దిగా ముందుకు చూసేందుకు చైతన్యపూర్వకంగా ప్రయత్నం చేశాను. అయితే, అది చాలా కష్టం అనిపించింది. అది నాలో చాలా వ్యాకులతను, లేదా ఆందోళనను కలిగించింది. దీనిని గురించిన నా ఆలోచనలను, భావాలను నేను పరిశీలించుకున్నాను. ఇక్కడ నాకు రెండు విషయాలు అర్థం అయ్యాయి. మొదటగా, నేను వాయిస్తోన్న స్వరం నుంచి గనక నేను దృష్టిని మళ్ళిస్తే నేను దానిని మరలా చూడలేను, "దారి తప్పి పోతాను" అనే భయం. నేను దాన్ని కనుగొనేందుకు సంగీత పాఠం మొత్తం పైకి వెర్రెత్తినట్లు నా దృష్టిని ప్రసరించాలనేది నా భయం.

సంగీత స్వరం పైనుంచి నా కళ్ళను మరలిస్తే దానిని నేను మరలా కనుగొనలేననే ఈ భావన నన్ను మరొక మరింత వింతైన, మరింత

అసహేతుకమైన ఆందోళనలోకి నెట్టింది. ఆ స్వరం వాస్తవానికి నా కళ్ళ కింద నుంచి తప్పించుకుపోయేందుకు ప్రయత్నిస్తున్నట్లు ఆ ఆందోళన. అందువలన, మరో రకంగా చెప్పాలంటే, నేను గనుక నా కంటితో ఆ స్వరాన్ని కాగితంపై ఒకచోట గుచ్చి వుంచలేకపోతే అది జారిపోతుందనే భయం. ఈ భావాన్ని కనుగొన్నప్పుడు నాకు కలిగిన అమితాశ్చర్యం నాకు బిగ్గరగా నవ్వును తెప్పించేదిగా వుంది. అటువంటి విషయాన్ని ఆలోచించటమే పరిహాసాస్పదం! నేను దానిని కనుగొన్నప్పుడు పొందిన గొప్ప ఉపశమనాన్ని, ఆనందాన్ని, ఉద్వేగాన్ని గురించి నేను చాలా ఆలోచించాను అని చెప్పగలను. నేను ఇప్పుడు దీనిని గుర్తించిన తరువాత, నా కంటితో స్వరాన్ని కాగితానికి గుచ్చి వుంచే ప్రయత్నాన్ని నేను ఇలా చెప్పుకొనేవాడిని, "కంగారేమీ లేదు, అది కేవలం కాగితంపై వున్న సిరా మాత్రమే, అది కదిలి వెళ్ళిపోలేదు." ఈ విషయం గురించి నన్ను నేను నిజంగా ఒప్పించుకోగలిగిన స్థాయిలో నేను స్వరంపైనుంచి నా కళ్ళను మళ్ళించుకోగలిగేవాడిని. తరువాత అవసరమైతే మరలా వెనకకు వెళ్ళినేను ఆ స్వరాన్ని వదిలి వేసిన చోటనే నేను దానిని కనుగొనగలిగేవాడిని. అంటే, నేను నా దృష్టిని చాలా విస్తృత లేదా వికేంద్రీకృతపరచుకోగలిగేవాడిని. అప్పుడప్పుడు నేను ఒక పనిని చేయగలిగేవాడిని. గత రాత్రి డ్వోరాక్ రచించిన "అమెరికన్" పై పని చేస్తున్నపుడు దానిని చేశాను. వాస్తవానికి, కొద్ది కాలం క్రితం కూడా అలా చేసేందుకు నేను సాహసించేవాడిని కాదు, లేదా అలా చేయగలిగేవాడిని కూడా కాదు. పైకి అన్నీ ఒకే రకంగా కనపడుతోన్న స్వరాలను ముందుగానే చూస్తూ నేను వాటి చివరి వరకు అటు తరువాత వచ్చే స్వరాలను చూడగలిగాను. అలా చేస్తుండగా నేను కాస్తంత రిస్కును తీసుకుంటున్నానని నేను భావించాను. అయితే, అది నాకు పని చేసింది. నేను వాయిస్తోన్న మెల్లనైన వేగంలో నేను వాస్తవానికి ఒక విషయాన్ని మాత్రమే వాయించి, తరువాతి మాత్రమే అటు తరువాతి స్వరాన్ని చూడగలిగే వాడిని.

సమర్థవంతంగా అచ్చులోని దానిని చదవలేనివారు ఖచ్చితంగా ఇటువంటి భావాన్నే కలిగి వుంటారని నిరూపించేందుకే నేను ఈ విషయాలు అన్నింటిని పేర్కొన్నాను. వారు చదువుతున్న మాటపైనుంచి గనుక, లేదా

అక్షరం పైనుంచి అయినా దృష్టిని మరలిస్తే అది వారి కంటి క్రింది నుంచి జారి పోతుందనేది ఇటువంటి వారి భావన. అది చదువుతున్న కాగితంపైనుంచి పారిపోతుందనే భయం. ఇక మరలా దానిని తిరిగి తాము ఎప్పటికి కనుగొనలేమనే భయం. ఇతరుల ముందు బిగ్గరగా చదివేలా చేయబడిన పిల్లలు, తాము చదువుతున్న దారిలో దారి తప్పిపోయినప్పుడు, ఇతర పిల్లలు ఉపాధ్యాయులు నిందించినపుడు లేదా తీవ్రంగా ఆటపట్టించినపుడు సందర్భంలో ఈ భావాలు మరింత తీవ్రంగా వుండవచ్చును.

అదే సంగీతం రికార్డు చేయబడిన క్యాసెట్టుని వింటున్నప్పుడే నా సెల్లో సంగీతాన్ని చదవడం నాకు బాగా అలవాటు. క్యాసెట్ నుండి వినపడుతోన్న స్వరం నుండి దృష్టిని మరలించి, తిరిగి మరలా దానిపైకి దృష్టిని తీసుకురావడం నేను చేయగలను. ఇదే విధంగా పలువురు పిల్లలు మామూలుగా చేసే విధంగా పుస్తకం చదివి వినిపించబడుతోన్న క్యాసెట్ని వింటూనే అదే పుస్తకాన్ని చదవడం చేయగలిగితే అది పెక్కుమంది పిల్లలకు బాగా ఉపయోగపడుతుంది (క్యాసెట్లకు కృతజ్ఞతలు).

తల్లిదండ్రులు తమ చిన్నపిల్లలను దగ్గరగా ఒళ్ళో కూర్చోబెట్టుకొ లేదా ప్రక్కనే కూర్చోబెట్టుకొని వారికి పెద్దగా చదివి వినిపించినప్పుడు సహజంగా జరిగే ఒక విషయం ఇదే. పిల్లలు కొంతసేపటిపాటు నిస్సందేహంగా తాము వింటున్న మాటలలోని ఒక్కో మాటనే అనుసరించగలరు. అయితే, ఇతర సమయంలో వారి కళ్ళు వెతుకులాడుతాయి. వారు ముందుగానే చూడగలరు. అది ఎంతదూరంగా ఉందో చూసేందుకు ఆ పూట చివరి వరకు కూడా చూస్తారు. తరువాత వెనుకకు మరలి, తాము అంతకుముందు ఎక్కడ ఉన్నామో 'సరిగా' అదే స్థానానికి తిరిగి రాగలరు. ఈ విధంగా వారు తమకు తెలియకుండానే చదవడం తాలూకు ఒక ప్రధాన నిపుణతను నేర్చుకుంటారు. చాలా వ్యాకులత ఉన్న ఏ పరిస్థితిలోనైనా ఈ నిపుణతను వారు నేర్చుకోలేరు.

మార్చి 5, 1961

పెద్దగా చదవని పిల్లల గురించి కొందరు ఇలా అంటారు, “ఈ పిల్లలు చదవలేరు. లేదా, వారు తమ మెదళ్ళను ఉపయోగించే పద్ధతి వలన వారు చదవరు.” ఇతరులు దీనిని ఖండిస్తూ ఇలా అంటారు, “కాదు, వారి మెదళ్ళు ఉన్న తరహావలన మాత్రమే వారు చదవరు.” ఈ వాదన నాకు అవాస్తవికమైనదిగాను, నిరుపయోగకరమైనదిగాను కనబడుతుంది. మన మెదళ్ళు ఏమిటి,వాటిని మనం ఎలా ఉపయోగించుకుంటాం అనే వాటిమధ్య తేడా కేవలం వాగ్యుద్ధానికి మాత్రమే పరిమితమైనది. అది వాస్తవం తాలూకు స్థాయిలో అస్తిత్వంలో లేని తేడా. మెదడు అనేది ఒక రకమైన ఆలోచించే యంత్రం కాదు. అది మనలోని ఎవ్వరో, లేదా ఏదో మంచిగానో, లేదా చెడుగానో ఉపయోగించుకునే యంత్రం కాదు.

అది అలా, అది పని చేస్తుంది, బహుశా బాగాను, బహుశా అసమర్థంగాను కావచ్చు. అది ఒకసారి పని చేసే పద్ధతి మరోసారి పని చేసే పద్ధతిలో చాలా దగ్గరి సంబంధం కలిగి ఉంటుంది.

భారతదేశంలోని ఋషులు, చాలా సంవత్సరాలపాటు ఒక చేయి పైకి ఎత్తి, లేదా ఒక కాలు వంకరగా లేదా కదలిక లేకుండా ఒకే రకంగా చాలా సంవత్సరాలపాటు నుంచుని ఉంటారని మనం వింటుంటాం. కొంతకాలం తరువాత ఆ అవయవం పని చేయదు. దీనికి కారణం భౌతికమైనదా, లేదా ఆ అవయవం వినియోగించబడిన తీరుకి సంబంధించినదా అని వాదించడంలో అర్థం ఏమి ఉన్నది? ఆ అవయువం వినియోగించబడిన తీరు ఆ అవయవాన్ని దాని తరహాలో తయారు చేసింది. అంటే, ఆ అవయవాన్ని మరే ఇతర రకంగాను వినియోగించుకో వీలుకాదు. మెదడు విషయంలో కూడా బహుశా ఇదే నిజం. మనం దానిని వినియోగించే తీరు, బహుశా మనం దానిని వినియోగించగల తీరుని నిర్ణయిస్తుంది. దీర్ఘకాలంపాటు గనుక మనం దానిని సరిగా వినియోగించుకోకుంటే, ఇక అటు తరువాత దానిని బాగా వినియోగించుకోవడం రానురాను మరింత కష్టతరం అవుతుంది. అలాగే మనం దానిని బాగా వినియోగించుకుంటే, దానిని మరింత మెరుగ్గా ఉపయోగించుకునే అవకాశం ఇంకా పెరుగుతుంది. అందుచేత నేర్చుకోవడంలోని ఇబ్బందులు మెదడు తాలూకు సరిగా పని చేయకపోవడంలో ఉన్నట్లు కనబడుతున్నాయి. కనుక అవి పరిష్కరించలేనివని

భావించడంలో మనం అప్రమత్తంగా ఉండాలి. ఒక అంగంగా మెదడు చాలా ఎక్కువ వెసులుబాటుతనాన్ని, తిరిగి కోలుకోగల శక్తులను కలిగి వుండవచ్చునని మనం గుర్తించగలగాలి. ఒకరకంగా తాను సాధించలేనిదానిని మెదడు మరో రకంగా సాధించగలగవచ్చు. వేరే విధంగా చూస్తే పిల్లలు తమ మెదళ్ళను సరిగా ఉపయోగించుకోలేకుండా చేయడం ద్వారా మనం వారి మెదళ్ళ ప్రయోజనాన్ని ఏమేరకు తగ్గిస్తున్నామో మనం గుర్తించాలి.

మార్చి 12, 1961

ఈ రోజున ఆండి నాతో సుదీర్ఘమైన, కష్టతరమైన సమయాన్ని గడిపాడు. తుదకు నేను అతనికి ఇచ్చిన సమస్యను పరిష్కరించాడు. అయితే అతను దీని నుంచి ఏమి నేర్చుకున్నాడనేది నాకు ఇప్పటికీ అర్థంకాని విషయమే. పెద్దగా ఏమీ నేర్చుకోలేదు. నాకు ఆసక్తికరమైన లెక్కలకు సంబంధించిన లక్షణాల గురించి అతను ఏమి అర్థం చేసుకోలేదు. తాను ఈ గణిత లెక్క చేసేందుకై వెచ్చించిన సమయం తాలూకు ఫలితంగా అతను చూపగలిగింది పూర్తిగా వైఫల్యం, నిరాశ, వ్యాకులత, ఉద్రిక్తలతోకూడిన సుదీర్ఘ, బాధాకర అనుభవం తాలూకు జ్ఞాపకాన్ని మాత్రమే. ఆ సమస్యను సరిగా చేయడం పూర్తి అయిన తరువాత అతడు సంతృప్తిని కూడా పొందలేకపోయాడు. ఇక దానిని గురించి ఎంత మాత్రము ఆలోచించ నవసరంలేకపోవడం మాత్రమే అతనికి ఉపశాంతిని ఇచ్చింది.

అతడు తెలివితక్కువవాడు కాదు. తత్తరపాటుగా, వ్యాకులతగా ఉన్నప్పటికీ అతను కొన్ని విషయాల గురించి ఉత్సుకత కలవాడు. పదునైన తెలివితేటలు, ఉత్సాహం, గ్రహణశక్తి కలవాడు. తాను వ్రాసేదానిలో బాగా ఊహాశక్తి గలవాడు. అయితే, అతడు నిజంగానే భయకంపితుడిగా ఉన్నాడు. అతని మెదడు ఒక ఆలోచన నుంచి వేరొక ఆలోచనకు బాగా మెల్లగా కదులుతున్నది. దీనివలన ఆ ఆలోచనల మధ్య సంబంధం తెగిపోతున్నది. దానితో అతగాడు గణితాన్ని నేర్చుకోలేకపోతున్నాడు. అతను నేర్చుకున్నదానిని అతని జ్ఞాపకశక్తి నిలబెట్టి ఉంచుకోలేకపోతుంది. దీనికి ప్రధాన కారణం తన జ్ఞాపక శక్తిపై ఆ బాలుడికే విశ్వాసం లేకపోవడం. 9+7=16 అని ప్రతి రోజు అతడు తిరిగి మరల లెక్కించుకోవలసిందే. ఎందుచేతనంటే, అది మారలేదని అతనికి హామీ ఏమిటి? లేదా, తాను చేస్తోన్న అనంతమైన తప్పులలో మరోదానిని చేయలేదని అతనికి హామీ ఏమిటి? తన ఆలోచనలలో పెక్కుభాగం తప్పుగా రుజువయినప్పుడు తన ఆలోచనలను అతను ఏ విధంగా విశ్వసించగలడు?

వైఫల్యం, నిరుత్సాహం, భయం అనే ఉచ్చులలో చిక్కుకుపోయిన అతను ఈ విషవలయం నుండి బయటపడని పక్షంలో ఏవిధంగానూ మెరుగుపడగలడని నేను అనుకోవడం లేదు. అయితే, ఈ విషవలయం నుండి అతను ఎలా బయట పడగలడో నాకు బోధపడటంలేదు. దీనికంటే దారుణం అసలు మేము, అతని పెద్దలు, అతను ఈ విషవలయం నుండి నిజంగా బయటపడాలని కోరుకుంటున్నామా అనేదే సందేహాస్పదం. ఈ బాలుడు భయభ్రాంతుడుగా ఉండడం కేవలం యాదృచ్ఛికం కాదు. మనం అతను భయపడేలా చేశాం. అది కూడా తెలిసి తెలిసి, ఉద్దేశపూర్వకంగా చేశాం. తద్వారా అతని ప్రవర్తనను తేలికగా అదుపు చేయగలిగేలా అతనిని మార్చుకున్నాం. మనం చెప్పినదల్లా అతను చేసేలా తయారు చేసుకున్నాం.

భయాన్ని వ్యాకులతను పిల్లలను అదుపు చేసే సాధనాలుగా నేను స్వయంగా ఏమేరకు వాడుతున్నాననేది గుర్తించడం నన్ను భయభ్రాంతుడిని చేస్తుంది. నా తరగతి గదిలోని పిల్లలు కొంతమేరకు ఇతర తరగతులలోకంటే తక్కువ భయంతో ఉన్నారని, లేదా ఇతర తరగతి గదులలోని పెక్కుమంది పిల్లలకంటే తక్కువ భయం కింద ఉన్నారని నేను అనుకుంటున్నాను, లేదా కనీసం ఆశిస్తున్నాను. అతి తక్కువ అదుపును, వత్తిళ్ళను ఉపయోగించేందుకు నేను ప్రయత్నిస్తుంటాను. అప్పటికీ చేయవలసిన పనిని చేయవలసిందేగా చేయనవసరం లేదా? తరగతి గదిలో వారు చేయడానికి అనుమతించేదానిపై తప్పనిసరిగా కొన్ని పరిమితులుండాలి. చేయవలసిన పనిని చేయించడానికి, ప్రవర్తనను అదుపు చేయడానికి నేను ఉపయోగించే పద్ధతులు అంతిమ పరీక్షలో భయంపై ఆధారపడినవే. అది నా విషయంలోనూ, లేదా పాఠశాలలోనూ, లేదా తమ తల్లిదండ్రుల విషయంలోనూ తప్పు చేస్తామేమోననే తాలూకు భయం.

ఇక ఇప్పుడు ఆండి గురించి. అతని భయాలు అతనిని పలు రకాల నిర్మాణాత్మక ఆలోచనలు, పనులు చేయలేని వాడిగా చేసివేస్తున్నాయి. ఒక ప్రక్క, నేను ఆ భయాలను పారద్రోలేందుకు ప్రయత్నిస్తున్నాను. అయితే, మరో ప్రక్క, అతను చేయడానికి ఇష్టపడని పనిని అతనిచేత చేయించేందుకు నేను ఏదో ఒకటి చేయాలి. నేను చేసేది తుదకు ఒక వరసక్రమపు శిక్షగా మాత్రమే తేలుతుంది. నేను అతనిలో పారదోలచూస్తోన్న తరహా భయాలనే ఈ శిక్షలు అతనిలో రేకెత్తించగలవు. ఆ స్థాయిలో మాత్రమే అవి సమర్థవంతంగా పని చేస్తున్నాయి. తాము నలుగుతూ, భరించేందుకు అలవాటుపడ్డ వ్యాకులత తాలూకు భారం

నుంచి బయటపడ్డ పిల్లల తాలూకు ప్రవర్తన జైలు నుంచి విడుదలైన ఖైదీలు, విప్లవంలో విజయం సాధించినవారూ, అమెరికాలోని లెక్కలేనన్ని సాంప్రదాయాల కింద ఉన్న చిన్న పట్టణంలోని వ్యాపారస్తులు ఇలా ప్రతీభారం నుంచి బయటపడ్డ ఇతర మనుష్యులలాగానే ఉంటుంది. వారు లెక్కలేనితనంతో ప్రవర్తిస్తూ, ధైర్యాన్ని పుంజుకొని అసమంజసంగా వ్యవహరిస్తారు. తమను ఇంతకాలం ఇబ్బందిపెట్టిన పెద్దలకు ఇబ్బందిని కలిగించేందుకు కూడా కొద్దికాలంపాటు ప్రయత్నించవచ్చు. దానితో, అతనిని సరిగా ఉంచేందుకు, పాఠశాలను, అతని తలిదండ్రులను సంతృప్తిపరిచేందుకు నేను మరల అతనిని భయభ్రాంతుడిని చేయవలసి వస్తుంది. నేను ఒకచేతితో అతనికి ఇచ్చిన విముక్తిని దరిదాపు వెనువెంటనే మరోచేతితో వెనుకకు తీసివేసుకుంటాను.

దీనివలన ఉపయోగం ఏమైనా ఉందా?

అసలైన నేర్చుకోవడం

ఏప్రిల్ 22, 1958

గణిత కమిటీకి మెమో : చేస్తున్న దాని అర్థమేమిటో ఆలోచించవలసిందిగా మేము ఇక్కడ పిల్లలకు చెబుతాము. సరైన జవాబును రాబట్టేందుకు ఇది ఖచ్చితమైన మార్గమని మేము చెబుతాము. అయితే, దీనికి భిన్నంగా ప్రాథమిక స్థాయి గణితం నిండా ఉండే వైచిత్రులు, వైరుధ్యాలలో ఒకదానికి బహుశా ఇది దారి తీయవచ్చు. అటువంటి సందర్భాలలో నాలాగే ఆలోచించే విద్యార్థి, "ఓహ్, మంచిది. నేను వారు చెప్పింది మాత్రమే చేస్తాను. దానిని గురించి ఆందోళన చెందను," అనుకుంటాడు. అతగాడు తరచుగా ఎటువంటి ఇబ్బంది లేకుండా ముందుకు సాగగలడు. అయితే, తాను చేస్తున్నదానిని గురించి లోతుగా ఆలోచించే బాలుడు చిక్కులో పడవచ్చు. దానినుంచి అతడు స్వయంగాగాని లేదా అతని ఉపాధ్యాయుడి సాయంతోగాని విముక్తుడు కాలేకపోవచ్చు.

అంకెలలోని భిన్నాలతో ఎలా విభజించాలో తెలుసుకునేందుకు ఐదవ తరగతిలోని ఒక బృందం విద్యార్థులు ప్రయత్నిస్తున్నారు. వారికి, "6 సంఖ్యను 1/2తో భాగహారం" సమస్య ఇచ్చాను. అది ఎలా చేయాలో వారు స్వయంగా కనుక్కోవలసి ఉంది. భాగహారం తాలూకు పాఠశాల అధికారిక నిర్వచనం ఆ పిల్లలకు తెలుసు. అంటే, "8ని 4తో భాగిస్తే" అంటే, "8లో ఎన్ని 4లు ఉన్నాయి?" అనేది, లేదా "8ని గనుక 4 సమాన భాగాలుగా విడగొడితే, ఒక్కో భాగంలో ఎన్ని ఉంటాయి?" అనే పద్ధతి. బృందంలోని ఎక్కువమంది ఈ సమస్యకు విభజించడం తాలూకు మొదటి అర్థాన్ని అన్వయించారు. దాన్ని వారు, "6 సంఖ్యలో ఎన్ని 1/2లు వున్నాయి?"గా తీసుకున్నారు. దానితో జవాబు 12 అన్నారు. అయితే, భిన్నాలను హెచ్చువేయడంలో కొద్ది రోజుల క్రితమే అద్భుతమైన ఆలోచనలు చేసిన ఇరువురు బాలికలు విభజనకు సంబంధించిన రెండవ పద్ధతిని అమలుపరిచేందుకు ప్రయత్నించారు. వారు తమను తాము ఈ విధంగా ప్రశ్నించుకున్నారు: "6ను గనక మీరు సగాలుగా విభజిస్తే, వాటిలోని ప్రతిసగం ఎంత పెద్దదిగా ఉంటుంది?" సహజంగానే, వారికి 3 అనే జవాబు వచ్చింది.

వారిది మంచి ఆలోచనా సరళి. కాని నా ఆలోచనలోని లోపంవల్ల వారు ఇబ్బందిలో పడ్డారు. విభజనకుగల రెండు అర్థాలలో రెండవది ఈ సమస్యకు అన్వయించదని నేను వారికి చెప్పలేదు. వాస్తవానికి ఆ పద్ధతి భిన్నంతో విభజించే విషయంలో అర్థరహితమే. నేను స్వయంగా ఈ విషయాన్ని గుర్తించకపోవడంవల్ల వారికి చెప్పలేదు. నేను ఒక నిబంధన ఇచ్చాను కనక దానికి తప్పనిసరిగా ఏదో అర్థం ఉందని వారు భావించారు. అందువల్ల తమకు అర్థమయ్యే ఒకే ఒక పద్ధతిలో దాన్ని మెలి తిప్పుకున్నారు. సగం భాగంగా విభజించబడే ఆరు అంటే ఒకే అర్థం సగాలుగా విభజించబడిన ఆరు అనే.

భాష నేను సరిగా ఉపయోగించకపోవడం వారి పొరపాటు అవగాహనకు మరింత బలాన్ని చేకూర్చింది. చాలా మంది లాగానే, నేను కూడా "విభజించడం" అనే మాటను తరచుగా దాని గణిత సంబంధిత అర్థానికి వాడుతాను. మనం ఇలా అంటాము: 'పై'ని నాలుగు భాగాలుగా విభజించండి." వాస్తవానికి మనం చేయదలచుకుంది "పై" తాలూకు కేంద్రం నుంచి రెండు నిలువైన భాగాలను చేయడం. మనం ఇలా చెబుతాం, "ఒక రేఖను రెండు భాగాలుగా విభజించండి." వాస్తవానికి మనం చెప్పదలచుకున్నది ఆ రేఖ తాలూకు కేంద్ర బిందువును కనుగొనమని. ఒక దాన్ని సగంలోకి విభజించడం గురించి మనం మాట్లాడుతాం. అయితే, దాన్ని రెండుగా విభజించడం గురించి మాట్లాడడం మరింత సరైనది. ఈ కారణాలన్నింటి దృష్ట్యా ఈ బాలికలు 6ను 1/2తో విభజించడం అంటే, దానిని రెండు సగాలుగా, లేదా రెండు భాగాలుగా విభజించడం అనుకోవడం సహజం.

ఒక సమర్థుడైన బాలుడు తనకు తెలియకుండానే వారి గందరగోళాన్ని మరింత పెంచాడు. తరగతి ఆరంభంలో అతను బోర్డుపై సమస్య అడుగుతున్నది 6లో ఎన్ని 1/2లు ఉన్నాయనేది అని వివరించాడు. ఇక తరువాత మంచి రేఖా చిత్రంతో జవాబు 12 అని చూపాడు. తరువాత అతను ఒక పొరపాటును చేశాడు. ఆ పొరపాటు పెద్దలు కూడా తేలిగ్గా చెప్పేదే అతను ఇలా చెప్పాడు, "పన్నెండు ఏమిటి?" తరువాత, ఒక్క క్షణం పాటు ఆలోచించి అతను, "పన్నెండు సగాలు" అని జవాబు ఇచ్చాడు. బోర్డుపై 12/2 అని వ్రాశాడు. కాసేపటిలోనే అతను తన పొరపాటుని గుర్తించాడు. దానిని సరిదిద్దుకున్నాడు. అయితే, ఈ జవాబు కాస్త ఆలస్యంగా రావడం వలన ఆ బాలికలు లెక్కను తప్పుగా చేశారు. వారు, బృందంలోని ఒక ప్రధాన సభ్యుడు బోర్డు వద్దకు వెళ్ళి విభజన తాలూకు మరో అర్థాన్ని ఉపయోగించడం చూశారు. అతను 6ను గనక 1/2తో

విభజిస్తే 12/2 అవుతుందని, అంటే 6 అవుతుందని చూపాడు. ఈ జవాబు ఉత్త చెత్త గనుక, ఆ బాలికలు తమ స్వంత జవాబే సరైనదని మరింతగా విశ్వసించారు.

వారు ఎక్కడ తప్పు చేశారో ఆ బాలికలకు చూపేందుకు ఇతర పిల్లలు విఫల ప్రయత్నం చేశారు. అడవిలో దారి తప్పిపోయిన మనిషిని రక్షించేందుకుగాను, ముందుగా మీరు అతను ఉన్న స్థానానికి వెళ్ళాలి. ఈ బాలికలు ఉన్న స్థానానికి ఇతర పిల్లలు వెళ్ళలేకపోయారు. వారికి ఆ జవాబు ఎలా వచ్చిందో తెలుసుకోలేకపోయారు. అందుచేత వారికి సాయం చేయలేకపోయారు. పలువురు ఉపాధ్యాయులలాగానే వారు చేయగలిగిందల్లా తాము సాధించిన జవాబు తమకు ఎలా వచ్చిందో పదేపదే మరలా వారికి తిరిగి చెప్పడమే – అయితే ఇది నిష్ప్రయోజనం. 6×1/2 సమస్యను బోర్డుపై చేయవలసిందిగా ఒక బాలుడు ఆ బాలికలలో ఒకరిని కోరాడు. ఆమె, “6×1/2=3” అని వ్రాసింది. వారు అంతకు కొంచెం ముందే 6ను 1/2తో విభజించడం 3తో సమానమని చెప్పారని అప్పుడు అతను ఎత్తిచూపాడు. ఆ బాలిక తన తోడి బాలికవైపు చూసి ఇలా అన్నది, “మనం తప్పుదోవ పట్టించబడ్డాం!” ఉపాధ్యాయులం అయిన మనం ఎంత తరచుగా పిల్లలు ఇలా భావించేలా చేస్తున్నామో కదా అని నాకు అనిపించింది.

ఈ స్థితిలో 3 అనే జవాబు ఏదో విధంగా తప్పయి వుంటుందని ఒక బాలిక భావించసాగింది. తనతోడి బాలికతో “మనం మూర్ఖులం చేయబడ్డాం” అని మెల్లగా అంది. తరువాత ఆ బాలిక ఇలా అంది, “6లో 1/2 భాగం హెచ్చవేత వంటిదే.” అయితే, అప్పటికీ ఆ బాలిక తాను చేస్తున్నది హెచ్చవేత అని, విభజించడం కాదని స్పష్టంగా చూడలేకపోయింది. తుదకు చాలాసేపటి వాదన తరువాత ఆ బాలిక తనతోడి బాలికతో ఇలా అన్నది, “ఇక మనం బహుశా వదిలివేయవచ్చు. 6లో 1/2వ వంతు 12. నాకు అర్థంకావడం లేదు. అయితే, అదే జవాబు.”

పాఠశాల ప్రపంచాన్ని పిల్లల కళ్ళతో చూడ్డానికి సంబంధించి ఈ మాటలు ఎంతో అర్థాన్ని ప్రసరింపజేశాయి. ఈ స్ఫూర్తితో చూస్తే నా బోధనలోని ఎంత భాగం పిల్లల ఆమోదం పొందుతోంది? పిల్లలకు నేను చెప్పేది బహుశా వారి ఇంగిత జ్ఞానానికి, సాధారణమైన ఆంగ్లభాష వాడకానికి, మించి నేను వారికి చెప్పే ఇతర విషయాలకు విరుద్ధంగా ఉంది. కాని, దానికి అర్థం ఉన్నా లేకున్నా ఆ పిల్లలు తమకంటే పెద్ద శక్తిముందు తలవంచాలి. దాన్ని ఆమోదించాలి.

వారు ఇరుక్కుపోయిన పరిస్థితి నుంచి చివరకు నేను ఆ బాలికలను బయటపడవేయగలిగాను. వారు ఆ పరిస్థితిలో పడడంలో నా బాధ్యతను అంగీకరించాను.

అయితే, నా బోధనలో ఉన్న వైరుధ్యాల గురించి కొన్ని వారాలుగా నేను ఆలోచిస్తున్నాను. మాట్లాడుతున్నాను. కనుక ఈ విషయంలో నేను ప్రత్యేకించి సున్నితంగా ఉన్నాను. ఉపాధ్యాయులు మన ఆలోచనలు, బోధనల గురించి, ఏమీ తెలియని వారి మరో కోణం తెలుసుకోవాలి. నిరూపణ లేకుండా దేనిని అంగీకరించని, పరస్పర విరుద్ధమైనదానిని, వైరుధ్యాన్ని భరించలేనివారి దృష్టినుంచి, తప్పనిసరిగా చూడగలగాలి. అదే ఈ ఉదంతం నిరూపిస్తోంది. డోలాయమాన స్థితి, గందరగోళం, స్వీయ వైరుధ్యాల నుంచి మన బోధనను విముక్తి చేసుకునేందుకు మనం తప్పనిసరిగా ప్రయత్నించాలి. "ప్రాథమిక స్థాయి" గణితంలో స్పష్టతను తీసుకురావడం, వైరుధ్యాలు తొలగించడం. మన కాలపు గణిత శాస్త్ర సమస్యలలో ఒక కేంద్ర బిందువు. ఈ కర్తవ్యం ఏమంత తేలికైనది కాదు.

జులై 28, 1958

కొన్ని సంవత్సరాల క్రితం కొందరు మిత్రులు ఇలా అడిగారు: "ఎప్పుడైనా, ఏదైనా సిలికోన్ పుట్టి (కృత్రిమంగా తయారు చేసిన బెజ్జాలను నింపే పాలిమర్ పదార్థం)ని చూశావా?" నేను అటువంటి దాని గురించి ఎప్పుడూ విని కూడా ఉండలేదని నేను చెప్పాను.ు వారు నాకొక ముద్దను ఇచ్చారు. నేను దానిని పిండిని పిసికినట్లు పిసికాను. చదరంగా చేశాను. పొడవాటి సన్నని ముక్కగా దానిని సాగదీసాను. చిన్నచిన్న ముక్కలుగా చేశాను. తరువాత వారు ఇలా అన్నారు: "దాన్ని ఒక బంతిలా చేయి, తరువాత నేలకేసి కొట్టు." నేను అలాగే చేశాను. ఏమి జరుగుతుందో నా కంటికి, నా మెదడుకు, నాకు సంపూర్ణంగా తెలుసు – ఆ ముద్ద నేలపై చదునుగా అతుక్కుపోతుంది. నేను దాన్ని విసిరాను. నేను నేల వైపు చూస్తుండగానే ఆ ముద్ద నా తల ఎత్తుకు ఎగిరింది. ఆశ్చర్యంగొలిపే క్షణకాలంలోపు నేను బిత్తరపోయాను. నేను భయోత్పాతం అంచున ఉన్నాను. తరువాత అదే క్షణంలో నా మనస్సులో ఏదో చమత్కారంగా ఇలా అన్నది: "సరే, అది పైకి ఎగురుతోంది. అంటే, అది వింతైన విషయం. వారు తరువాత ఏమి ఆలోచిస్తారు? ఇక అప్పుడు నేను క్రమబద్ధత, హేతుబద్ధతగల ప్రపంచంలోకి తిరిగి రాగలిగాను.

ఇది నన్ను ఒక చిన్న బాలిక గురించి ఆలోచించేలా చేస్తోంది. మొదటి తరగతి విద్యార్థినా? రెండవ తరగతి విద్యార్థినా? ఒక రోజున, ఆ బాలిక ఉపాధ్యాయురాలు "వన్స్"(ONCE) అనే మాటలోని అక్షరక్రమాన్ని చెప్పవలసిందిగా తన తరగతి

గదిలోనివారిని కోరినప్పుడు ఈ బాలిక ఏడవసాగింది. ఆ మాట ఈ బాలిక ఏడుస్తోందని ఉపాధ్యాయురాలు బహుశా అనుకున్నది. అది పిచ్చి అనుకొని మాట చాలా వెర్రిది కనుక ఆ బాలిక ఏడ్చి ఉండే అవకాశాలు కూడా వున్నాయి. మాటలను ఉచ్చరించే తీరు గురించి తాను తన మనస్సులో శ్రద్ధగా నిర్మించుకున్న అవగాహనను ఈ మాట తునాతునకలు చేసివేసింది. ఆ మాట వెర్రిది కాదని చెప్పడానికి ఉపాధ్యాయురాలు కాస్తంత కష్టపడి ఉంటే ఈ బాలిక ఈ వింత మాటతో బహుశా రాజీ పడేది. ఉపాధ్యాయులు, తమకు అర్థం గోచరించనిదాని గురించి ఎక్కువగా చెప్పటం మాత్రమే .

ఆలోచనా పరుడైన విద్యార్థులకు పాఠశాలను మింగుడు పడనిదిగా చేసేది కాదు. వాస్తవానికి బాగా అర్థవంతమైనవి చెప్పినట్లుగానే, అర్థంలేని వాటిని కూడా దాంతో పిల్లలు తమ నుంచి ఆశించిన విధంగానే ఉపాధ్యాయుడు అడిగినది అర్థం కాకపోతే అది తమ తప్పేనని భావిస్తాడు.

మనకు సరళమైనదిగానూ, సహజమైనదిగానూ, సుస్పష్టమైనదిగానూ కనిపించేది పిల్లలకు అలా కన్పించకపోవచ్చు. ఉదాహరణకు 10 అనే సంఖ్యను తీసుకోండి. మనం దాన్ని చూడటానికి ఎంతగా అలవాటు పడిపోయాయంటే– అది ఎలా కనపడుతుందో కూడా మనం ఊహించలేము. 1 మరియు 0 అనేవి మనకు తెలుసుగనుక, వాటి రెండింటిని ప్రక్క ప్రక్కన పెడితే ఏర్పడే సంఖ్య ఆ రెండు సంఖ్యల కంటే కూడాను ఎక్కువగా ఉంటుందని మనకు చెప్పటం వింతను గొల్పుతుంది.వారు గందరగోళపెట్టే రహస్యానికి ఆవల వున్నట్లుగా భావించకుండా వుండేందుకుగాను ఈ సంఖ్యను మనం మొదట పిల్లలకు చెప్పేప్పుడు ఏర్పడే అది కలిగించే సుస్పష్టమైన వెర్రితనాన్ని మనం అంగీకరించగలగాలి. లేకుంటే అదేదో తమకు అంతుపట్టని నిగూఢ రహస్యమని భావిస్తారు. పది సంఖ్యతో మొదటి ముఖాముఖి పిల్లలను విభ్రాంతులను చేస్తుంది. దాన్నుంచి వారు ఎప్పుడూ పూర్తిగా కోలుకోలేరు. దాని గురించి ఆలోచించిన ప్రతిసారీ వారి మెదళ్ళు మొద్దుబారిపోతాయి.

చాలా మంది పిల్లలలాగా తమంతట తావే చదవడం నేర్చుకుంటున్న పిల్లలు "వన్స్" అనే మాటను చూసినపుడు కన్నీళ్ళు పెట్టుకోరు. అక్షరాలకు–ఉచ్ఛరణకు తేడా వుండే వందలాది ఇతర మాటలు చూసినపుడు కూడా వారు కళ్ళనీళ్ళ పర్యంతం కారు. తమంతట తాము ఆసక్తికరమైనవి నేర్చుకుంటున్న పిల్లలు అసాధారణమైన, లేదా వింతైన దేన్ని చూసినా ప్రతిసారి

తల్లక్రిందులైపోరు. చిన్నపిల్లలకు ప్రతీ విషయమూ వింతే. తమకు అర్థం కాని దాని గురించి వారు చాలా ఆలోచించవచ్చు. ఊహించుకోవచ్చు. అయితే, దాని గురించి వారు చాలా తక్కువగానే భయపడతారు. ఇతరులు, అంటే పెద్దలు వారు నేర్చుకోవటాన్ని అదుపుచేసేందుకు ప్రయత్నిస్తున్నపుడు, వారిపై అవగాహనను బలవంతంగా రుద్దుతున్నపుడు మాత్రమే తాము అర్థం చేసుకోలేకపోవడం గురించి ఆందోళన చెందుతారు. అలా గనుక అర్థం చేసుకోలేకపోతే కాస్తంత అటో ఇటోగా ఎప్పుడో ఒకసారి ఆ పెద్దల చేతిలో తాము ఇబ్బందిలో పడగలమని ఈ పిల్లలకు తెలిసి పోవడమే ఇందుకు కారణం.

అదే విధంగా, తమకు ఇష్టమైనప్పుడే పది సంఖ్యను గురించి ఆలోచించే అవకాశం వున్నప్పుడు, ఆ సంఖ్యను తమకు ఇష్టం వచ్చినంతసేపు చూడగలిగినప్పుడు ఆ సంఖ్య తాలూకు వెర్రితనం, వైచిత్రి గురించి పిల్లలు విభ్రాంతి చెందరు. అంటే, ఈ పిల్లలకు మరో పిల్లవాడి గురించి తెలుసుకునేందుకు వున్నంత స్వేచ్ఛ 10 సంఖ్యను తెలుసుకునేందుకు వుంటే వారు విభ్రాంతి చెందరు. ఏదో ఒక రోజున వారు 10 సంఖ్యను తెలుసుకుంటారు. వారికి ఇక ఇప్పుడు అది వింతగా కనబడటం జరగదు. తమకు అంతకు ముందు అది ఎందుకు వింతగా కనపడిందని వారు ఆశ్చర్యపోనారంభించవచ్చు కూడా.

నేను చిన్నవాడిగా వున్నప్పుడు నాకు ఎవ్వరూ మన సంఖ్యావాచకం తాలూకు వ్యవస్థలలోని 10ని గురించి లేదా ఆరంభం, స్థానాల గురించి "వివరించలేదు." నేనొక చాలా పాత తరహా బోధనా పద్ధతిగల పాఠశాలలో చదువుకున్నాను. అక్కడ వారు నాకు కేవలం సమస్య ఎలా చేయాలి మాత్రమే చూపారు. అలా ఎందుకు చేయాలో అనే కారణాన్ని వివరించేందుకు ఎప్పుడూ ప్రయత్నించలేదు. అలా చేయటంలో ఒక అర్థం వున్నదని మాకు చెప్పేందుకుకూడా. ఉపాధ్యాయులు ఎప్పుడూ ప్రయత్నం చేయలేదు. చిలక పలుకులు పలుకటం అంతగా నేర్వని పిల్లలకు బహుశా ఇది చాలా కష్టంగా వుండివుండవచ్చు. అయితే, నేను చిలకపలుకులు పలకటంలో సమర్థుణ్ణి. ఈ బోధనా వ్యవస్థలో నాకున్న మరో సదవకాశం 10 అనేదానికి అర్థాన్ని కనుక్కునేందుకు నా త్రోవలో నన్ను వదిలివేశారు. ఇలా ఇంకా చాలా ఇతర

విషయాలలో కూడా నేను నేర్చుకోవటం నా సమయానికి, నా పద్ధతికి అనుగుణంగా సాగింది.

తప్పు వివరణ ఇవ్వటం అసలు ఏ వివరణ ఇవ్వకపోవడంకంటే మరింత ప్రమాదకరం.

నవంబరు 13, 1958

పిల్లలకు అంక గణితంతో చాలా ఇబ్బంది ఉంటుంది. ఒక పద్ధతి, అర్థం, లేదా ఆసక్తిలేని చాలా వివరాలను వారు గుర్తుంచుకోవలసి రావటం దీనికి ఒక కారణం. అయితే ఈ అంకెలను ఉపయోగించేందుకు తాము గుడ్డిగా విశ్వసించవలసిన పలు నిబంధనలు వారికి ఇవ్వబడటం కూడా దీనికి మరో పెద్ద కారణం. నా అంకగణిత పద్ధతిని నేను నిరంతరంగా సంఖ్యల ప్రపంచంతో బేరీజు వేసుకోవలసిన ఆగత్యం లేదు. దీనికి కారణం ఈ సంఖ్యలను ఉపయోగించేందుకు వున్న నిబంధనల మూలాలు నిజమైన పరిమాణాల ప్రపంచంలో వున్నాయని, అవి అక్కడ నిజంగా పని చేస్తాయని నేను నాకు సంతృప్తి కలిగేలా రుజువు చేసుకోగలిగాను. 24×36ను హెచ్చువేసేందుకు సాంప్రదాయక పద్ధతిని క్షేమకరంగా వాడవచ్చునని నాకు తెలుసు. ఈ హెచ్చువేత అర్థం (20×30)+(4×30)+(2×6)+(4×6) వంటిదేనని నాకు తెలుసు గనుక ఇది సాధ్యం. అయితే, ఈ విషయం గనుక నాకు తెలియకపోతే, హెచ్చువేతలు చేసే తాలూకు సాంప్రదాయక పద్ధతి నాకు ఏవిధంగా అర్థం అవుతుంది? వింతైన వ్యవహారమైన "సున్నాను క్రిందకు తీసుకురావటం," "తరువాతి వరుసను పైకి తీసుకువెళ్ళటం" నాకు సరైన జవాబు ఇస్తుందని నేను ఎలా భావించగలను? దీనంతటిని నేను వాస్తవంతోను, ఇంగిత జ్ఞానంతోను ఎప్పుడైనా ఎలా సరిపోల్చి చూసుకోగలను?

క్యుసెనైర్ రాడ్‌లలో ఒక సౌలభ్యం వున్నది. అవి పిల్లలు స్వయంగా కొన్ని గణాంక కార్యక్రమాలను కనుగొనటానికే గాక, ఈ కార్యక్రమాలు నిజంగా పని చేస్తాయని, జరిగేదాన్ని నిజంగా వివరిస్తాయని వారికి వారు సంతృప్తిపడేలా చేయగలవు.

"రాడ్ల తాలూకు సౌలభ్యం...." గురించి నేను ఇప్పుడు చాలా సంశయాత్మకతలో వున్నాను. బిల్‌తోపాటుగా నేను కూడా ఈ రాడ్ల గురించి చాలా ఉత్సాహపడ్డాను. దీనికి కారణం ఈ రాడ్ల ప్రపంచం– సంఖ్యల ప్రపంచాల మధ్య మేము బలమైన సంబంధాలను చూడగలగడమే. పిల్లలు రాడ్లను చూసి, వాటితో పని చేస్తూ సంఖ్యల ప్రపంచం, సంఖ్యలతో పని

చేయడం ఎలా ఉంటాయో తెలుసుకోగలరని మేము భావించడం దీనికి కారణం. ఈ సిద్ధాంతంలో ఒక సమస్య వున్నది. బిల్‌కు, నాకు కూడా ఇప్పటికే సంఖ్యల ప్రపంచం ఎలా పని చేస్తుందో తెలుసు. మేము, "ఓహ్, రాడ్లు కూడా అచ్చు సంఖ్యల లాగానే ప్రవర్తిస్తాయి" అని అనుకోగలము. అయితే, సంఖ్యలు ఎలా ప్రవర్తిస్తాయో కనుక మాకు తెలియకుండా కేవలం రాడ్లను చూడటమే జరిగితే అలా అనుకోగలమా? కావచ్చు, కాకపోవచ్చు. మా తరగతులలోను, ఇతర చోట్ల కూడా ఈ రాడ్లు కొందరు పిల్లలకు ఉపయోగపడ్డాయి. అయితే, అవి చాలా మంది ఇతర పిల్లలకు ఉపయోగపడలేదనేది సుస్పష్టం. ఈ రాడ్లను ఏదో ఒక సమయంలో ఉపయోగించేందుకు ప్రయత్నించిన పెక్కుమంది ఉపాధ్యాయులు వాటిని అర్థం చేసుకోలేకపోయారు, వాటిని సరిగా వాడలేకపోయారు అనేది కూడా సుస్పష్టం. సంఖ్యల ప్రపంచాన్ని, సంఖ్యలతో పని చేయటాన్ని ఈ రాడ్లు వారికి స్పష్టం చేయలేకపోయాయి.దాంతో సహజంగానే ఈ విషయాలు తమ విద్యార్థులకు బోధించేందుకు వారు రాడ్లను వినియోగించలేకపోయారు.

నవంబరు 26, 1958

పొరబాటు వ్యూహాన్ని మార్చడంలో ఈ క్యుసెనైర్ రాడ్లు మాకు కోరుకున్నంతగా ఉపకరించాయా? కొందరు ఇప్పటికీ పూర్తిగా తెలియకుండా ఈ వ్యూహాలను అనుసరించే అవకాశం లేకుండా పోయిందా? మన పాత మిత్రురాలైన ఎమిలీ వంటి వారి గురించి నేను ఊహిస్తున్నాను. నేను, "4లో 3వ వంతు ఎంత?" "నాలుగింట 3 వంతులు." "నాలుగులో మూడు వంతులు ఎంత?" "నాలుగులో మూడవ వంతు." "5లో 4వ వంతు ఎంత?" 'ఐదింట నాలుగు వంతులు." "4లో 5వ వంతు ఎంత?" "ఐదులో నాలుగవ వంతు." ఇలాటివి చేస్తున్నప్పుడు రాడ్లవైపు చూడవలసిందిగా పిల్లలను నేను ఖచ్చితంగా కోరతాను. అయితే, రాడ్లు మాత్రమే జవాబు నిర్ణయించగలవా? మాటలను అటు ఇటూ త్రోసే ఒక ఆటను విద్యార్థులు బహుశా మాతో ఆడడంలేదు కదా? ఉదాహరణకు ఎమిలీతో నేను "బ్లిప్ ఆఫ్ ది బ్లాప్ ఎంత?" అని వుంటే, ఆమె, "బ్లిప్ బ్లాప్స్?" అని జవాబిచ్చి వుండేదా? అలాగే "బ్లాప్ ఆఫ్ ది బ్లిప్ ఎంత?" అని అడిగి వుంటే, "బ్లాప్ బ్లిప్స్" అని జవాబిచ్చి వుండేదా? ఇది ఖచ్చితంగా మంచి వ్యూహం కాదా? ఈ వ్యూహం సరైన జవాబులను ఇవ్వగలదు. కెరోలిన్, మోనికాలూ సరిగ్గా ఇదే చేస్తున్నారనేది నా సందేహం. ఒక రోజున గిల్ నా సమక్షంలో ఇలా "మొదట వచ్చేదానిని

మీరు తీసుకుంటారు....” రాడ్లను పట్టుకుని కూర్చోమని, వాటిని చూడమని వారికి చెప్పినంతమాత్రాన ఈ వ్యూహం పనిచేయకుండా వుండదు.

మన ప్రశ్నల తీరు మార్చుకోవటం ఈ వ్యూహకర్తలతో వ్యవహరించటంలో ఒక మార్గం. మనం పసుపు పచ్చ రంగు (5) రాడును పైకెత్తి పట్టుకుని, “ఇది గనుక 1 అయితే, 3/5ను నాకు చూపండి” అని చెప్పవచ్చు. లేదా “ఇది గనుక 2 అయితే, 4ను నాకు చూపండి.” వారు నిజంగా రాడ్లను చూస్తున్నారా, వాటి సంబంధాలను చూస్తున్నారా అనే దాన్ని ఇటువంటి ప్రశ్నలు మరింత సంపూర్ణంగా పరీక్షించవచ్చు.

సాధ్యమైన మేరకు మాటలతో నిమిత్తం లేకుండా జవాబులు ఇవ్వగల ప్రశ్నల గురించి చెప్పవలసింది ఏమైనా వుందా? అంటే, ఏదైనా చేయటం ద్వారాను, దేన్నైనా చూపడం ద్వారాను మనకు జవాబు ఇవ్వగల ప్రశ్నలు?

> “జవాబు ఇవ్వగల ప్రశ్నలు...” అనేది ఏమంటే చెడ్డ ఆలోచన కాదు. అయితే, అది ఎంతో దూరం తీసుకెళ్ళదు. కేవలం ఏదో ఒకటి చెప్పించేకంటే, ఏదో ఒకటి చేయించే ప్రశ్నలను పిల్లలను అడగడం పెద్ద మెరుగుదల కాదు. ఎందుచేతనంటే, మనము అడిగింది చేసే ప్రయత్నంకంటే, అది సరిగా చేశారో లేదో అనేది తెలుసుకునేందుకు మనం చెప్పేదానిపైనే వారు అప్పటికీ ఆధారపడవలసి వుంది. తాము సాధించినదాన్ని స్వయంగానే అర్థం చేసుకోగల లక్ష్యాలను కలిగివున్న కర్తవ్యాలే మనకు కావలసినవి. అంటే పజిళ్ళు - రింగుల ముడి విప్పడం, బంతి బెజ్జంలోకి పోయేలా వేయడం మొదలైనవి. ఇటువంటి పనుల్లో ఎవరు, ఎప్పుడు “ఈ పజిల్‌ను నేను సరిగా చేశానా?” అని అడగరు.

తరువాత గణిత ప్రయోగశాలను గురించి నేను వివరించేటప్పుడు, దీని గురించి మరింతగా చెబుతాను.

డిసెంబర్ 6, 1958

బిల్ హాల్ తరగతి గదిలో పరిశీలిస్తూ ఒక రోజున మీరు తరగతి గదిలో రెండు రాడ్లను ఎత్తి పట్టుకొని, వాటిలో ఒకటి రెండవ దానిలా ఏమవుతుంది అని అడుగుతున్నారు. మీరు ప్రతిసారీ మొదట పెద్ద దానితో పోలిస్తే చిన్నది ఏమిటి అని అడుగుతున్నారని కాసేపటి తరువాత నేను గుర్తించాను. పిల్లలు ఒక విభజన భాగంతో

జవాబును ఇచ్చేవారు. దీనిలో చిన్న సంఖ్య విభజించబడే భాగంగా వుండేది. మీరు గనుక మౌనంగా వుండిపోతే, లేదా సందేహాస్పదతను ప్రదర్శిస్తే, లేదా ప్రశ్నను తిరిగి మరలా అడిగితే, వారిలోని కొందరు వెంటనే వారు తమ జవాబును మార్చి చెప్పడం నేను గమనించాను. వారు గనుక ముందు ఏడింట అయిదువంతులు అని చెప్పివుంటే, తరువాత వారు ఐదింట ఏడు వంతులు అని చెప్పేవారు. ముగ్గురు పిల్లలు ఇలా చేశారు– రేచల్, ఒక ఇంకో అమ్మాయి బార్బరా.

వీరిలో నాకు ఎక్కువగా బాధ కలిగించింది బార్బరా విషయం. ఎందుచేతనంటే, మామూలుగానైతే ఆ అమ్మాయి చాలా ఆలోచనా శక్తిగల, సమర్థవంతురాలైన విద్యార్థిని. మీరు నల్ల రాడును (7) పైకెత్తి పట్టుకొన్నారు, అలాగే నీలం రాడ్డును (9) కూడా. అంతకు ముందటి నీ పద్ధతిని తల్లక్రిందులు చేస్తూ, “నీలం రాడుకు నల్ల రాడుతో వున్న సంబంధం ఏమిటి?” అని అడిగారు. ఆమె దానికి “ తొమ్మిదింట ఏడువంతులు” అని జవాబును ఇచ్చింది. మీరు సందేహిస్తూ ఆగిపోయారు. ఆమె ముఖం ఎర్రబడింది. ఆమె రాడ్లవైపుకాక మీ వైపు ఒక్క క్షణంపాటు తేరిపార చూసింది. తరువాత, “ఏడింట తొమ్మిదివంతులు” అని చెప్పింది. మొదటి జవాబు ఎందుకు తప్పో, రెండవ జవాబు ఎందుకు సరైందో ఆమెకు లేశమాత్రమైనా తెలుసు అనే అభిప్రాయం తమకు లేదని ముఖ కవళికలు, సర్వం మాట్లాడే తీరు అన్ని చెబుతున్నాయి. రెండవ జవాబు సరైనది అని ఆమెకు ఖచ్చితంగా తెలుసును అని కూడా నాకు అనిపించలేదు. ఆమే ఖచ్చితమైన నిర్ధారణకు రాలేనప్పుడు ఇతరుల గురించి ఆలోచించటం నాకు ఇష్టం లేదు.

అంకగణితం తాలూకు గందరగోళం అంశాలను రాడ్లు అర్థవంతమైనవిగా మార్చాలనేది మన ఉద్దేశ్యం. అయితే, దీనికి బదులుగా అర్థగణితం తాలూకు గందరగోళమే రాడ్లను సైతం మింగివేయగల ప్రమాదం బహుశా వుంది. తాను రాడ్లను చూసినపుడు సమస్యకు జవాబు దొరుకుతుందనే విశ్వాసం మోనికాకు లేనప్పుడు రాడ్లను చూడవలసిందిగా ఆమెకు చెప్పటం ఏమాత్రం ఉపయోగకరం కాదు. ఇక ఇప్పుడు ఆమె ముందు ఒకే చిక్కుముడికి బదులు రెండు ముణాలు పెట్టినట్లు అవుతుంది.

డిసెంబర్ 7, 1958

ఒక రోజున నేను గణిత తరగతిలో విభజించడం అనేది కేవలం మనం అంకెలతో చేసే ఒక గారడి మాత్రమే కాదని, ఆ పని అంకెలు తెలియనివారు కూడా చేయగలరని చెప్పేందుకు ప్రయత్నిస్తున్నాను. ఉదాహరణగా, పిల్లలను వారి వద్ద ఒక పెద్ద సంచిలో

గులకరాళ్ళు వున్నాయని అనుకోమన్నాను. వాటిని వారు నలుగురు వ్యక్తులకు సరిసమానంగా పంచాలని అనుకోమని, వాటిని లెక్కించేందుకు వారికి ఏ అవకాశం లేదని చెప్పాను. ఈ నలుగురిలో ఒక్కొక్క వ్యక్తికీ అన్ని గులకరాళ్ళు అయిపోయేవరకు, వరుస క్రమంలో ఒక్కో గులక రాయిని ఇస్తూ పోవటం ద్వారా ఈ పని చేయవచ్చునని పెక్కుమంది పిల్లలు గుర్తించారు. అయితే, ప్యాట్‌కు, ఇంకో అబ్బాయికి మరో ఆలోచన వచ్చింది. ప్యాట్ కాగితంపై వ్రాసిన జవాబు ఇది:

సంచిని ఒక కొలబద్దతో మీరు కొలవవచ్చు. అది ఎనిమిది సంఖ్యను సూచించిందని అనుకుందాం. అప్పుడు మీరు వున్న నలుగురు వ్యక్తులకు రెండు అంగుళాల చొప్పున కొలిచి ఇవ్వవచ్చు. ఇక 2×4 అంటే 8 అవుతుంది. కాబట్టి మీరు నాలుగు 2 అంగుళాల గుర్తులను కొలవవచ్చు. తరువాత ప్రతి రెండు అంగుళాల రేఖవద్ద ఈ విధంగా (సరిసమాన దూరంలో వున్న నాలుగు రేఖలుగల ఒక గులక రాళ్ళ సంచి చిత్రాన్ని ఇక్కడ గీశారు.) కత్తిరించవచ్చు. తరువాత ప్రతి వ్యక్తికి ఇలా కత్తిరించిన రెండు అంగుళాల భాగం నుంచి వచ్చిన గులకరాళ్ళను ఇవ్వవచ్చు.

ఇక మరో అబ్బాయి ఇదే విషయాన్ని భిన్నమైన మాటలలో చెప్పాడు. వారితో ఒక్కొక్కరిగా నేను మాట్లాడాను. ఈ ఇరువురిలో ప్రతి బాలుడికి నేను, “నా చేతిలో ఒక పెద్ద సంచి నిండా గులకరాళ్ళు ఉన్నాయని ఊహించుకోండి” (సంజ్ఞలతో ఆ గులకరాళ్ళ సంచి ఎంత పెద్దగా, బరువుగా ఉంటుందో, ఎలా కనబడుతోందో చూపించాను) అని చెప్పాను. తరువాత నేను ఇలా చెప్పాను. “ఇప్పుడు నా రెండవ చేతిలో కత్తెర ఉంది” (కత్తెరను అనుకరిస్తూ) “నేను ఇప్పుడు ఈ చేతిలో సంచిని పట్టుకొని ఉన్నాను: కత్తెర దగ్గరగా తెచ్చాను. ఈ సంచిని సగానికి కత్తిరించి ఆరంభించాను. (కత్తిరిస్తున్నట్లు చేతిని కదిలిస్తూ) ఏమి జరగవచ్చు?” ఇది చెబుతుండగా ప్యాట్ ఇలా అన్నాడు: “ఓహ్!” రెండవ పిల్లవాడు నవ్వాడు. తరువాత వారు ఇరువురూ గులకరాళ్ళు నేలంతా చెల్లాచెదురుగా పడిపోతాయని చెప్పారు. అప్పుడుగాని వాళ్ళు గులకరాళ్ళను విభజించడమనే సమస్యకు తాము ఇచ్చిన జవాబు అర్థం లేనిదని గుర్తించారు.

అయితే, నిజజీవితంలో గులకరాళ్ళ సంచిని నలుగురు వ్యక్తులకు పంచే సమస్య ఈ పిల్లల ముందు ఉండిఉంటే, వీరు ఎటువంటి పరిస్థితులలోను ఆ సంచిని నాలుగు భాగాలుగా కత్తిరించేంత మూర్ఖత్వం ప్రదర్శించే వారు కాదు. పాఠశాలలో మాత్రమే వారు అలా ఆలోచించారు.

పరీక్షలకు సిద్ధం అవుతోన్న పాఠశాలలో నేను ఉండగా జరిగిన ఒక ఘటన ఇక్కడ నాకు గుర్తుకువస్తోంది. ఒక మిత్రుడు రసాయన శాస్త్ర పరీక్షకై చదువుతున్నాడు. నీటిలో కరిగే లవణాల జాబితాను అతను గుర్తు పెట్టుకునేందుకు ప్రయత్నిస్తున్నాడు. జాబితా చదువుతూ, అతను క్యాల్షియమ్ కార్బొనేట్ నీటిలో కరిగే లవణమని చదివాడు. కాల్షియం కార్బొనేట్‌తో తయారయ్యే కొన్ని సాధారణ పదార్థాల పేర్లను చెప్పవలసిందిగా అతనిని నేను అడిగాను. అతను, సున్నపురాయి, గ్రానైట్, పాలరాళ్ళ పేర్లను చెప్పాడు. అప్పుడు నేను, “వీటిలో ఏవైనా వాన నీళ్ళలో కరగటాన్ని నీవు చూశావా?” అని అడిగాను. అతను దాని గురించి అసలు ఆలోచించనేలేదు. అతను రసాయన శాస్త్రంలో చదువుతున్నదానికి, వాస్తవ ప్రపంచానికి మధ్యన, అతని ఇంద్రియ జ్ఞానానికి, ఇంగిత జ్ఞానానికి మధ్య ఎటువంటి సంబంధం లేదు.

ఫిబ్రవరి 6, 1959

నాకు అప్పుడు ఒక విషయం స్ఫురించింది. ఉదాహరణకు, మనం కనుక పిల్లలను రెండు రేఖలు, అంటే వాటిలో ఒకటి రెండవ దానిలో ఏడింట ఐదువంతులు ఉండే విధంగా గీయవలసిందిగా కోరితే, వారు బహుశా ఒక ఐదు అంగుళాల, మరొక ఏడు అంగుళాల రేఖను గీస్తారు. అయితే, తరువాత ఉదాహరణకు మనం గనుక వారిని మరో రెండు రేఖలు, వాటిలో ఒకటి రెండవ దానిలో పదిహేడింట ఐదు వంతులుగా ఉండే విధంగా గీయమంటే కాసేపటి తరువాత అయినా సరే, వారిలో ఎంత మంది అది సాధ్యం కాదని చెబుతారు అని నేను అబ్బురపడసాగాను. ఎందుచేతనంటే, తమ కాగితంపై వారు 17 అంగుళాల రేఖను పట్టేలా గీయలేరు. వారిలోని దరిదాపు అందరూ ఇదే జవాబు చెప్పారు.

అవగాహన చేసుకోవడం గురించి బహుశా మనం ఒక విషయం చెప్పవచ్చు. మనకు ఒక విషయం ఎంత బాగా అర్థమయితే, అంతగా దానిని అన్నిచోట్ల మనం వినియోగించుకోగలము. అంటే, భిన్నాలు పిల్లలు బాగా అర్థమయ్యేలా చేసేందుకు ఒక మార్గం బహుశా వారు వాటిని సాధ్యమైనన్ని రకాలుగా ఉపయోగించే విధంగా పద్ధతులను అన్వేషించడమే.

పరిమాణాత్మకాలుగా భిన్నాలు, గణిత ప్రక్రియలో ఉపయోగపడేవిగా భిన్నాల మధ్య ఉన్న తేడాను నేను అర్థం చేసుకుంటున్నానని నాకు అనిపించింది. వై2+వై3=5/6 అనే వ్యక్తీకరణ (1) తాలూకు వై2గా ప్లస్ 1 తాలూకు వై3 అనేది 1 తాలూకు 5/6

అనే దానితో సమానం అనే అర్థం రావచ్చు. లేదా, అది ఏదో ఒక సంఖ్య తాలూకు కొన్ని 1/2లు ప్లస్ అదే సంఖ్య తాలూకు కొన్ని 1/3లతో కలిస్తే అదే సంఖ్య తాలూకు 5/6తో సమానమనే అర్థం కూడా రావచ్చు- ఆ సంఖ్య ఏదైనా సరే.

అయితే, ఒక్క క్షణం ఆగండి. అన్ని సంఖ్యలు గణిత ప్రక్రియలో ఉపయోగపడేవే కదా? మనం 2+3=5 అని చెప్పినప్పుడు, 2 ఏవో ఒకటి, 3 ఏవో ఒకటితో కలిస్తే అది వాటి తాలూకు 5తో సమానం అవుతుందని మనం చెప్పడంలేదా? ఒక్క ముక్కలో చెప్పాలంటే మనం అంక గణితాన్ని బోధిస్తున్నప్పుడు మనకు తెలిసినా లేదా తెలియకున్నా కూడా బీజగణితాన్ని అన్ని వేళలా బోధించడంలేదా? మన ఇబ్బందులు, గందరగోళాలలో కొన్ని ఈ విషయం మనకు తెలియకపోవడం నుంచి, లేదా మనం దానిని గుర్తించకపోవడం నుంచి బహుశా ఆవిర్భవించడం లేదా? మనం, 2+2=4 అని వ్రాసినప్పుడు, మనం వాస్తవానికి చెబుతున్నది 2× + 2× =4× అని మాత్రమే.

ఒకే సంఖ్యతో విభజించే అవకాశం ఉంటే మినహా మనం భిన్నాలను కూడలేమనే భావనకు అలవాటు పడిపోయాం. అయితే, ఇది వేటినైనా లెక్కించడానికి ఉపయోగించే (whole numbers) విషయంలో కూడా నిజమే. ఉదాహరణకు 2 గుర్రాలు + 3 గుర్రాలు= 5 గుర్రాలు, అయితే 2 గుర్రాలు +3 సరుకులను మోసుకువెళ్ళే రైళ్ళు=ఎంత? బహుశా 5 వస్తువులు, 5 పనిముట్లు. అయితే, మనం గుర్రాలను, సరుకులను మోసుకువెళ్ళే రైళ్ళను కలిపి ఒక సాధారణ కొలబద్ద అయిన, పరికరాలు అనేదానిని ఇచ్చాం.

అంకగణితాన్ని "అర్థం చేసుకోవడం అనే" ఈ క్రమం తాలూకు విషయంలో కంటికి కనిపించేదానికంటే ఏదో ఒకటి ఎక్కువగానే ఉన్నదని నేను చాలా కాలంగా సందేహిస్తున్నాను. అది ఎంత ఎక్కువ అనే విషయం ఇప్పుడిప్పుడే నాకు గోచరం అవుతోంది. "సులభమయిన" అంక గణితానికి సంబంధించి ప్రత్యేకంగా సులభమైనది ఏమీలేదు. ఏ మంచి, సహృదయతగల స్త్రీ అయినాసరే ఎటువంటి ఎక్కువ ఆలోచన లేకుండానే పిల్లలకు అంక గణితం "అర్థమయ్యేలా" బోధించగలదు అనే భావన కేవలం సాదాసీదా అజ్ఞానం మాత్రమే.

> అలాగే, గణిత శాస్త్రంలో డాక్టరేటు కలిగినవారు పిల్లలకు అంకగణితం "అర్థమయ్యేలా" బోధించగలరనే ఆలోచన కూడా కేవలం అజ్ఞానం మాత్రమేనని మేము త్వరలోనే తెలుసుకోగలిగాము. గణిత బోధనలో ఆచార్యుల నాయకత్వంలోని విప్లవం అక్కడక్కడ కొన్ని చిన్న మంచి ఆలోచనలను

ముందుకు తేగలిగింది. మొత్తంమీద, గణిత శాస్త్ర బోధన మెరుగుపరిచేందుకు అది అతి తక్కువగా మాత్రమే ఉపయోగపడింది. అంతేగాక పలు సందర్భాలలో అది ఆ బోధనను మరింత నాశనం చేసింది.

దేన్నైనా అర్థం చేసుకునేలా ఎవరికైనా బోధించడం సాధ్యమేనా అనే సందేహం నన్ను వెంటాడుతుంటుంది. అంటే, ఒక సమస్యలోని వివిధ భాగాలు వాటి తాలూకు ఇతర అన్ని భాగాలతోను ఏవిధంగా సంబంధం కలిగి ఉన్నాయనేది చూసి, నిర్మాణం తాలూకు ఒక నమూనాను ఒక వ్యక్తి తన మెదడులో కలిగి ఉండడం సాధ్యమేనా అనేది సందేహాస్పదమే. మనం ఇతరులకు పేర్లను, జాబితాలను ఇవ్వలేము. ప్రతివారు వారి స్వంత మానసిక నిర్మాణాలను వారే నిర్మించుకోవాలి. ఏ విజ్ఞాన శాస్త్రరంగాన్ని అయినా, అనుభవాన్ని అయినా ఒక ప్రశ్నలు, జవాబుల పరంపరగా చేయగలమనేది పలువురి విశ్వాసం. అంటే, ప్రోగ్రామ్ చేయబడిన నేర్చుకోవడాన్ని తయారు చేయగలమనేది వారి విశ్వాసం. ఈ పద్ధతిలోని లోపాన్ని నాకు ఒక రోజున. ఒక సంవత్సరం లేదా రెండు సంవత్సరాలపాటు ప్రోగ్రామ్ చేసిన గణిత శాస్త్రం బోధించబడిన ఒక పదకొండవ తరగతి విద్యార్థి ఎత్తి చూపాడు. బహుశా అతనికి కూడా తాను గుర్తించిన విషయం తాలూకు ప్రగాఢత తెలియదు. అతను ఇలా చెప్పాడు "నేను చాలా మేరకు జవాబులు గుర్తుంచుకోగలిగిన ప్రశ్నలను నాకు ఇతరులు ఇవ్వవచ్చు. అయితే, నేను ఎప్పుడూ ఆ ప్రశ్నలను గుర్తు పెట్టుకోలేను." అన్నాడు అచ్చంగా ఇలాగే జరుగుతుంది.

మార్చి 8, 1959

భిన్నాలతో తాము చేసే పని గనుక పిల్లలు రేఖాచిత్రాల రూపంలో చూపేలా చేయగలిగితే, వారు తాము ఏం చేస్తున్నారో అర్థం చేసుకోగలరని, తప్పులు చేయరని ఈ పాఠశాల సిద్ధాంతంగా కనబడుతోంది. ఈ సిద్ధాంతపు పనితీరుకు ఆసక్తిదాయకమైన ఉదాహరణ నేను ఒక రోజున చూశాను. ప్యాట్ ముందు $1/2 + 1/3=?$ అనే సమస్య ఉన్నది ఆమె దానిని గురించి కాసేపు ఆలోచించింది. తరువాత రెండు దీర్ఘచతురస్రాలను గీసింది. ఆ రెండింటిని ఒక్కొక్కదాన్ని మూడు భాగాలుగా విభజించింది. ఒక దీర్ఘచతురస్రంలోని రెండు విభాగాలను ప్రత్యేకంగా గుర్తించింది. తరువాత వాటిలో

ఇలా వ్రాసింది, “ఇది 1/2.” తరువాత రెండవ దీర్ఘచతురస్రంలోని ఒక విభాగాన్ని గుర్తించి ఇలా వ్రాసింది, “ఇది 1/3.” వాటి వైపు కాస్తంత చూసి, తరువాత ఇలా వ్రాసింది, “1/2+1/3=1 మొత్తం.” ఇక అనంతరం తన ఆనందం, సంతృప్తితో నవ్వుతూ హాయిగా వెనక్కువాలి కూర్చుంది.

హేస్టర్ ఇలా వ్రాసింది, “1/2+1/3=3/4.” ఇక ఆమె పక్కన కూర్చొని ఉన్న బార్బరా వెంటనే ఇలా అంది, “1/3 అనేది 1/4 లాంటిది కాదు!” ఆమె చెప్పింది ఏమిటో అర్థం చేసుకునేందుకు నాకు ఒకటి రెండు క్షణాలు పట్టింది. 1/2+1/4=3/4 కనుక, 1/2+1/3, 3/4కు సమానం కాలేదు. తాను చేసే ప్రతి పని ఈ బాలిక పలు భిన్న కోణాలలోంచి చూస్తుంది. అది సరిగా ఇముడుతుందో లేదో, అర్థవంతంగా ఉందో లేదో రూఢి చేసుకుంటుంది. అయితే, ఆమె చాలా అరుదైన బాలిక.

ఒక సమగ్ర మొత్తంలో ఎన్ని ముప్పాతికలు ఉన్నాయని నేను ఒక రోజున మోనికాను అడిగాను. ఆమె ఇలా చెప్పింది, “ఆ మొత్తం ఎంత పెద్దదిగా ఉందనే దానిపై అది ఆధారపడి ఉంటుంది.'' మన విద్యార్థుల మనస్సులలోకి మనం గనుక తొంగిచూడగలిగితే, ఈ ఆలోచనను మనం ఎంతమందిలో చూడగలం? అది తప్పనీ, చెప్పకూడదనీ వాళ్ళకు తెలుసు. అయితే, వాళ్ళలో ఎంతమంది దాని గురించి మౌనంగా ఆలోచిస్తారు?

ప్యాట్ కొన్ని సందర్భాలలో వాస్తవ ప్రపంచంతో సంబంధం కలిగి ఉంటుంది. నేను ఆమెను ఇలా అడిగాను, “నీకు తినేందుకు ఏమైనా ఇస్తే దానిలో నీవు 1/3 వంతు భాగాన్ని తీసుకుంటావా, లేదా 1/4 వంతు భాగాన్ని తీసుకుంటావా?” లిప్తకాలంలో ఆమె ఇలా అంది, “ఇచ్చేదేమిటి అన్నదానిపై ఆధారపడి ఉంటుంది.”

సెలవులు అయిపోయిన వెంటనే, నేను మధ్యాహ్నం తరగతిలో ప్రతివారికి రాడ్లను ఇచ్చాను. 1/2+1/3 ఫలితం కనుక్కోమని అడిగాను. జవాబు చెప్పేందుకు వారికి ఏవిధమైన సూచనలూ చేసినట్లు గుర్తులేదు. ఏ సూచనలూ చేయలేదని నాకు దరిదాపు ఖచ్చితంగా తెలుసు. ఎటువంటి సూచనలూ లేకుండానే తరగతిగదిలోని హెచ్చుమంది ఆ రాడ్లను అటూ ఇటూ కలగలిపి 6 సెంటీమీటర్లు లేదా 12 సెంటీమీటర్ల పొడవును తయారు చేయడం, లేదా కనుగొనే ప్రయత్నం చేశారు. దానిలో సగాన్ని, దానిలో మూడవ వంతు భాగాన్ని కనుగొన్నారు. ఆ రెండింటిని కూడారు. తరువాత 5/6 అనే జవాబు ఇచ్చారు. ఆ ప్రయత్నాన్ని మరలా చేసేందుకు నేను దరిదాపుగా చాలా భయపడ్డాను. రాడ్లు లేకుండానే పిల్లలలో కొందరు చేయగలిగేవారేమో. అయితే, వారిలో చాలామంది చేయలేరు.

బెట్టి ఇలా అంది, “2/4+3/5 అనేది 1 లేదా అంతకంటే ఎక్కువ. 1ని సాధించేందుకు మనకు మరో రెండు ఐదు వంతుల భాగాలు కావాలి. 2/4 అనేది 2/5 కంటే ఎక్కువ. కాబట్టి, జవాబు 1 కంటే ఎక్కువ స్థాయిలోనే ఉండి తీరాలి.” ఒక అద్భుతమైన బాలిక. అయితే, సాంప్రదాయక పాఠశాలలో ఆమెను “మందబుద్ది” విద్యార్థినిగా భావించే అవకాశం ఉంది. దానివలన ఆమె అలాగే తయారై ఉండేది. సమస్యలను పలు కోణాలలోంచి చూడడం అర్థాన్ని పరిశీలించడంలేదా దేన్నైనా చేసేముందు చేస్తున్నదాని, అర్థాన్ని తెలుసుకోవడం ఆమెకు ఇష్టం. అయితే, మొత్తం మీద పాఠశాలలో ముందుకు వెళ్ళగలిగేందుకు ఇది మార్గం కాదు.

అటు తరవాత ఆమె వేరొకరిని ఇలా అడిగింది, “20లో మూడవ వంతు ఎంత - ఎటువంటి అర్ధభాగాలు లేకుండా?”

ఇంకా అటు తరవాత వారు 1/2+1/4 అనే సమస్య తీసుకున్నారు. అప్పుడు నేను ఈ వ్యాఖ్యానాలను విన్నాను:

రాల్ఫ్ : అది 3/4. మేము దానిని ఎలా చేశాము అనేది అడగవద్దు.

గిల్ : 1 కలిపితే మీకు 3 వస్తుందా?

బెట్టి : నేను ఆ విధంగా చేయడంలేదు.

నేను దానిని ఈ విధంగా చేస్తున్నాను.

తరువాత, 1/5+3/10పై పనిచేస్తూ :

బెట్టి : జవాబు 5/10 లేదా 1/2.

గిల్ : అయితే, 5 అనేది 10లో సగం కాదు. అలాగే 10 అనేది 3లో సగం కాదు.

జేన్ ఆలోచనాపూర్వకంగా, స్వగతంగా ఇలా అంది, “ఎనిమిది అనేది 24 మూడుసార్లు పోతుంది. మూడు 24లో ఎన్నిసార్లు పోతుంది?” ఇది లెక్కించేందుకు ఆమెకు చాలా సమయం పట్టింది.

సందర్భాన్ని బట్టి ఒక మాట చెప్పాలి. “దానిలో పోతుంది” అనే ధోరణిపై ఆ పాఠశాల పవిత్ర యుద్ధమే చేస్తున్న విద్యార్థులు మాత్రం దాన్ని మినహాయింపు లేకుండా వాడుతున్నారు.

ఏప్రిల్ 24, 1959

విశ్వం అర్థరహితంగా కనపడుతోందని పిల్లలు భావిస్తున్నారంటే బహుశ దానికి కారణం మనం విశ్వం గురించి మాట్లాడే భాష వారికి అర్థవంతంగా అనిపించకపోవడమే కావచ్చు. లేదా, మనం ఆచరణాత్మకంగా విశ్వాన్ని చూసే తీరుకు, దానిని గురించి మనం మాట్లాడే తీరుకు వైరుధ్యాలు ఉండిఉండవచ్చు.

వారు జీవించే ప్రపంచం గురించి నేర్చుకునేందుకు, ఆలోచించేందుకు, మాట్లాడుకునేందుకు పిల్లలకు ఒక పనిముట్టు అయిన– భాషను – అందించేందుకు ప్రయత్నించడం మనం పాఠశాలలో ప్రధానంగా చేసే ఒక పని. లేదా కనీసం, వారి వద్ద అప్పటికే ఉన్న పనిముట్టుకు పదును పెట్టుకునేందుకు మనం వారికి సహకరించేందుకు ప్రయత్నిస్తాము. భాష అనే పనిముట్టు మనం ఆలోచించిన విధంగానే అత్యుత్తమమైనదనేలా మనం ప్రవర్తిస్తాం. పిల్లలు కేవలం భాష ఉపయోగించటాన్ని, అంటే మనం ఉపయోగించిన విధంగానే ఉపయోగించటాన్ని నేర్చుకోగల్గితే సరిపోతుందని అనుకుంటాం. వాస్తవానికి, భాష అనేది పలు విధాలుగా చాలా మేరకు అసంపూర్ణమైన పని ముట్టు. భాష తాలూకు అసంపూర్ణత గురించి మనం గనక మరింత పరిజ్ఞానంతో ఉంటే, పరిస్థితి వేరుగా వుంటుంది. భాష వర్ణించేందుకు ప్రయత్నిస్తోన్న విశ్వంతో దానికి పలువిధాలుగా అసంబద్ధతలున్నాయని మనం గుర్తించగలిగితే, దాని తాలూకు వైచిత్రులు, వైరుధ్యాలను చూడగల్గితే గనుక మనం పిల్లలను భాష తాలూకు పరిమితులపట్ల అప్రమత్తంగా ఉంచగలం. మాటలు, అనుభవం ఒకదానితో ఒకటి ఇమడని సందర్భాలు వారు గుర్తించగలిగేలా చేయగలం. ఇంకా అలాగే, భాష తాలూకు పరిమితులను కొంతమేరకు అధిగమించి దానిని వినియోగించుకోగలిగే విధానాలను బహుశ మనం వారికి చూపగలం.

ఈ విశేషణాలను చూడండి – వీటిలో కొన్ని నిరపేక్షమైనవి: గుండ్రం, నీలం, ఆకుపచ్చ, చతురస్రం. అయితే మిగతావి చాలా సాపేక్షమైనవి: పొడవు, కురచ, మందం, పలచన, బరువు, తేలిక, ఎత్తు, పల్లం, దగ్గర, దూరం, సులభం, కష్టం, బిగ్గర, మృదువు, వెచ్చ, చల్ల వీటిలో వేటికీ నిరపేక్షమైన అర్థం లేదు. పొడవైన, కురచైన అంటే ఏదో ఒకదానికంటే పొడవైన, లేదా కురచైన అని మాత్రమే అర్థాలను ఇస్తాయి. అయితే, మనం ఈ మాటలను అవి నిరపేక్షమైనవైనట్లుగా వాడతాము. వాస్తవానికి ఒక నిర్దిష్ట అంశం ఒక రోజున పొడవైనదిగాను, మరుసటి రోజున కురచైనదిగాను, లేదా ఒక

రోజు, వేడి అయిందిగా చల్లనిదిగా మరొక రోజు అనడాన్ని ఒక బాలుడు వినడం చాలాసార్లు జరుగుతుంది. మాటలకు ఒకే అర్థం ఉన్నట్లుగా మనం వాటిని వాడుతాం. అయితే మనం వాటి అర్థాలను మారుస్తూనే ఉంటాం. చల్లబడినట్లుగా కనబడే సూపు పసి పిల్లవాడికి అప్పటికి చాలా వేడిగానే అనిపించవచ్చు. నేటి చిన్న పెన్సిల్ రేపు పొడవైన పెన్సిల్‌గా వుండవచ్చు. పెద్ద కిట్టీపేరు మధ్యరాత్రి కావచ్చు. అయితే అతనితో కటువుగా ఉండకండి. అతను చాలా చిన్నవాడు. గుఱ్ఱాలు పెద్ద జంతువులు. చిన్న గుఱ్ఱాన్ని చూడండి. (చిన్నపిల్లవాడికంటే అది మూడు రెట్లు పెద్దది). మీరు ఎంత పెద్దగా ఎదిగారూ. మీరు దానినీ సాధించలేరు. మీరు చాలా చిన్నవారు. పిల్లలు ఈ రకమైన గందరగోళానికి సర్దుకుపోవటం నేర్చుకుంటారు. అయితే, ఇదేమైనా మేథోపరంగా ఆరోగ్యవంతమైన, పనికివచ్చే సర్దుకుపోవడమా, లేదా కేవలం ఒక రకమైన ఉత్పాదక వ్యూహమా? ఒక కొండను ఎందుకు చిన్నది అంటామో, ఒక పిల్లిపిల్లను పెద్దది అని ఎందుకంటామో గురించి ఒకటవ తరగతి వారితో మాట్లాడడం ఉపయోగకరమా? లేదా, ఇది ఆ పిల్లలకు తేలికగా అర్థమయ్యే విషయమా?

వ్యాకరణాన్ని సాంప్రదాయకంగా బోధించే పద్ధతి గందరగోళాన్ని మరింత పెంచుతోంది. నామవాచకాలను, విశేషణాలను అవి పూర్తిగా భిన్నమైనవి అన్నట్లు మనం మాట్లాడుతాం. వినియోగిస్తాం. అయితే, అవి వాస్తవానికి తరచుగా చాలామేరకు సారూప్యతతో వుంటాయి. ఒక ఆకుపచ్చని బంతి, ఒక ఆకుపచ్చని వస్త్రం, ఒక ఆకుపచ్చని సైకిలు, ఒక ఆకుపచ్చని జంతువు బొమ్మవంటివన్నీ అవి ఆకుపచ్చగా (విశేషణం) ఉండడంలో అవి అన్నీ ఆటబొమ్మలు (నామవాచకం) కావడంలో ఒకే రకమైనవి. వాటిని ఆకుపచ్చగా ఉన్నాయని పిలిచినపుడు, అవన్నీ ఆకుపచ్చరంగును ఒకే మోస్తరుగాగల ఒకే తరగతికి చెందినవనేది మన అర్థం. మనం వాటిని ఆటబొమ్మలుగా పిలిచినపుడు అవి పిల్లలు ఆడుకొనే ఒకే రకమైన తరగతికి చెందినవనేది మన ఉద్దేశం. ఈ వర్గీకరణకు సంబంధించి ఏదో చాలా తేడా ఉన్నట్లుగా పిల్లలు భావించాలని కోరుకోవటం ఎందుకు? ఒక బంతి తాలూకు ఆకుపచ్చదనం దాని తాలూకు బంతి–దనంతో ఎందుకు తేడా కలిగినది? నేను ఈ తేడాను గుర్తించడం లేదు. ఇవి రెండూ ఒక వస్తువు గురించి ఏదో ఒకటి చెప్పే పద్ధతులే. భాష తాలూకు ఒక అంశానికి వేరొక అంశానికి మధ్య ఉన్న తేడా అర్థానికి సంబంధించినదేననీ మనం పిల్లలకు చెబుతాము. కాగా, వాస్తవానికి అదీ వాటిని మనం వాక్యాలలో ఇమిడ్చే పద్ధతికి సంబంధించినది.

ఏప్రిల్ 30, 1959

భిన్నాలతో ఒక సమస్యను అతను ఎలా పరిష్కరించాడని నాట్‌ను ఒక రోజు అడిగినపుడు, అతను ఈవిధంగా జవాబు ఇచ్చాడు: "అది దరిదాపు అన్నిసార్లు ఒక వికర్ణ రూపంలో ఉండడాన్ని నేను గమనించాను." భిన్నాలు వాస్తవానికి దేనిని సూచిస్తాయో ఆలోచించకుండానే అన్ని సందర్భాలలోను ఇమిడే ఒక నిబంధనకోసం అతను వెతుకుతున్నాడు. కూడిక చేసేందుకు భిన్నాలను ఇచ్చినపుడు ఎలైన్ ఇప్పటికీ పైనవున్న అంకెలనుపైనా, కింద ఉన్న అంకెలను క్రింద కూడి వేస్తోంది. (+అంటే కూడడం. కాబట్టి నీవు+ను చూసినపుడు, నీ దృష్టిలో ఉన్నదానినంతా కూడివేయి.)

నాట్ 1/3+1/4=? అనే సమస్యపై పని చేస్తున్నపుడు నేను గమనించాను. అతను1/3కు సమానమైన భిన్నాలను అన్నింటిని వ్రాయడం ఆరంభించాడు. అంటే, అతను 1/3: 2/6, 4/12, 8/24, ఇత్యాది వ్రాస్తున్నాడు. ఈ రెట్టింపు చేసే ప్రక్రియను వాడి అతను ఒక పెద్ద చిట్టా భిన్నాలను వ్రాశాడు. ఇక తర్వాత అతడు 1/4కు కూడా అలాగే చేశాడు. 1/4:2/8, 4/16, 8/32 ఇలా వ్రాసుకుంటూ పోయాడు. అయితే, ఈ రెండు భిన్నాలకు ఒకే ఉమ్మడి గణాంకాన్ని తను ఎందుకు సాధించలేకపోయాడో అతను తెలుసుకోలేకపోయాడు. 1/4ను 6/24గా వ్రాయవచ్చునని శామ్ అతనికి చూపవలసివచ్చింది.

నిబంధనలను అనుసరించటం! ఈ పిల్లలలో కొందరు బహిరంగ ప్రదేశంలో ట్యాంకులో ప్రయాణిస్తోన్న వ్యక్తి వంటివారు. వారు ప్రపంచాన్ని ఒక చిన్న సన్నటి సందులోంచి చూస్తుంటారు. ఒక లక్ష్యంవైపు గురిచూసి, ఇక మొదలు చెడతారు. అయితే, ఏదైన ఆటంకం వారికి ఎదురైతే, ఇక ఎంతమాత్రము లక్ష్యాన్ని చూడలేరు. వారి పని అయిపోయినట్లే. తాము ఎక్కడ నుంచి బయలుదేరామో, ఎంత దూరం వెళ్ళామో, ఎక్కడ ఉన్నామో కూడా వారికి తెలియదు.

ఒకటవ తరగతిలోని ఒక విద్యార్థి వర్క్‌బుక్‌లో సమస్యలను చేస్తున్నాడు. జవాబులు దానిలోనే వున్నాయి. అయితే, ఆ జవాబులలో కొన్ని సరైనవి. కొన్ని కాదు. ఆ బాలుడు వాటిని గుర్తు పెట్టవలసి ఉంది. మొదటి మూడు లేదా నాలుగు జవాబులను అతడు సరైనవిగా గుర్తు పెట్టాడు. తర్వాత జవాబుకు ఎదురుగా × పెట్టాడు. అతను ఈ పని ఎంతో వేగంగా చేయడంతో తప్పు అని నీకెలా తెలుసునని ఉపాధ్యాయుడు అడిగాడు. దానికి ఆ బాలుడు ఇలా జవాబు ఇచ్చాడు, "ఓహ్, వారు ఎప్పుడూ దీని దగ్గర తప్పు గుర్తు చేస్తారు" సూచిస్తారు.

పిల్లల నిబంధనలు! భిన్నాలతో పని చేసేందుకుగాను నిబంధనలను కనుగొనేందుకు ఈ పిల్లలు చేసే ప్రయత్నాలలో నేను ఎంతమాత్రం తప్పును చూడడం లేదు. ఈ నిబంధనలలో కొన్ని పూర్తిగా అనాలోచితమైనవైనాసరే. సూర్యుని చుట్టూ గ్రహాల చలనాన్ని అదుపు చేసే నిబంధనలను కనుగొనేందుకు 25 సంవత్సరాలపాటు తాను ప్రయత్నిస్తుండగా, కెప్లర్ కూడా తనదైన శైలిలో కొన్ని విశృంఖల ఊహాగానాలను చేశాడు. తమ నిబంధనలు పని చేస్తాయా అనేది కనుగొనడంలో ఈ పిల్లలకు ఏ మార్గం లేకపోవడం అసలు సమస్య. తమ నిబంధనలను పరీక్షించుకునేందుకు వారు వాస్తవాన్నికాని లేదా అంతర్గత తర్కాన్నికానీ, క్రమపద్ధతినిగానీ ఒక మార్గంగా వినియోగించుకోలేరు. వీటికి బదులుగా, వారు తమ పరిష్కారాన్ని ఉపాధ్యాయుని వద్దకు తీసుకువెళ్ళి, "ఇది సరైనదేనా?" అని అడిగేవారు.

అంతేగాక వారు స్వయంగా కనుగొన్న నిబంధనలు ఎంత విశృంఖలంగా, క్రమబద్ధత లేకుండా దేనితోను సంబంధం లేకుండా ఉండేవంటే, వారు ఒక పని చేసే నిబంధనను ఎలాగోలా కనుగొనగల్గినప్పుడు కూడా, అంటే ఒక ఉపాధ్యాయుని నుంచి "అది సరైనదే" అన్న సందర్భాలలో కూడా ఆ నిబంధనను గుర్తు పెట్టుకోవడం అరుదుగా జరిగేది. అలాగే ఆ నిబంధన ఎటువంటి సమస్యలను పరిష్కరించేందుకు ఉపయోగపడుతుందనేది మాత్రమే గుర్తు పెట్టుకోవడం కూడా చాలా తక్కువ.

జూన్ 15, 1959

పాఠశాలలో పిల్లలు ఒక స్థిరమైన వ్యూహాన్ని ఉపయోగిస్తున్నట్లుగా కనబడతారు. మంచి విద్యార్థులు కూడా చాలాసార్లు ఈ వ్యూహాన్ని అనుసరిస్తారు. ఇక మంచి విద్యార్థులు కానివారు ఈ వ్యూహాన్ని ఎల్లవేళలా ఉపయోగిస్తారు. వత్తిడికి గురైన విద్యార్థులలోని ప్రతివారు ఈ వ్యూహాన్ని అనుసరిస్తారు. ఈ వ్యూహం సమస్యా ప్రధానమైందిగాగాక సమాధాన ప్రధానమైందిగా చెప్పొచ్చు. ఒక సమస్యపట్ల రెండు రకాల మనుషులు ఏవిధంగా వ్యవహరిస్తారు అనేదానిని పోల్చటం ద్వారా ఈ రెండు పద్ధతుల మధ్య తేడానూ అత్యుత్తమంగా చూడవచ్చు.

సమస్య – కేంద్రంగా చూసే వ్యక్తి ఒక సమస్యను ఒక పరిస్థితి తాలూకు వెల్లడింపుగా చూస్తాడు. దానిలో ఏదో ఒకటి వెల్లడించబడలేదని భావిస్తాడు. మరోమాటలో

చెప్పాలంటే– ఈ స్థితి తాలూకు ఒక సంబంధం, లేదా పరిణామం వెల్లడించబడలేదని, దానిని కనుగొనాలని భావిస్తాడు. పరిస్థితిని గురించి ఆలోచించటం ద్వారా అతను సమస్యపై దాడి చేస్తాడు. అంటే, తమ మెదడులో సర్వసమగ్ర దృశ్యాన్ని సృష్టించుకునేందుకు ప్రయత్నిస్తాడు. దాన్ని సర్వసమగ్రంగా చూడగలిగినపుడు, దానిలోని ఏ భాగం వదిలి వేయబడిందో అతనికీ తెలుస్తుంది. తద్వారా జవాబు దరిదాపు దానంతటకదే వస్తుంది. ఏ సమస్యకైనా, పాఠశాల సమస్యకు జవాబు ఆ సమస్యలోనే దాగివుంది. అది కేవలం తాత్కాలికంగా మాత్రమే దాచి ఉంచబడింది. దానిని కనుగొనటం జిక్‌స్సా పజిల్‌లోని ఒక లోపించిన భాగాన్ని కనుగొనడం వంటిది. పజిల్‌లోని ఖాళీ స్థలాన్ని గనుక మీరు చూస్తే, ఆ స్థలంలో పట్టే ముక్క తాలూకు ఆకృతి మీకు తెలుస్తోంది.

అయితే పాఠశాలలో ఎక్కువ మంది పిల్లలు సమస్య – కేంద్రంగా కాక, జవాబు – కేంద్రంగా పని చేస్తారు. ఏదో ఒక అద్భుతం గొలిపే జవాబుల ద్వీపంలోని సుదూర ప్రాంతంలో ఒక జవాబు ఉన్నదని, దానిని కనుగొనటమే వారి పని అనే తరహా ప్రకటనగా వారు సమస్యను చూస్తారు. కొందరు పిల్లలు ఏకంగా ఉపాధ్యాయుని మనస్సులో ఈ జవాబుకై తొంగిచూసేందుకు ప్రయత్నించ నారంభిస్తారు. చిన్న పిల్లలు ఈ విషయంలో బాగా సమర్థులుగా ఉంటారు. ముఖ్యంగా చూడడానికి అందంగా కనబడే పిల్లలు తాము గనక, తగిన గందరగోళపడినట్లు, లేదా భయపడిపోయినట్లు కనపడితే, జవాబు కోసం కష్టపడకుండా ఉపాధ్యాయుడే చెబుతాడనీ తెలుసు. దీన్ని "వారికి సాయపడడం"గా పిలుస్తారు. సహసవంతులైన పిల్లలు జవాబుల ద్వీపంలోకి, ఆ జవాబును వెతుక్కుంటూ ఒక రకమైన నిధి వేటకు వెళ్ళినట్లు దాడికి వెళ్ళేందుకు సిద్ధం ఉంటారు. వారి దృష్టిలో సమస్య అనేది జవాబును – సంపాదించే చిట్కా. ఏం చేయాలో తెలిపే సూచనలు, లేదా ఆచూకీల సముదాయంగా అది ఉంటుంది. అంటే, పాతిపెట్టబడిన ప్రైవేటు నిధిని కనుగొనేందుకు ఇచ్చే సూచనలవలె ఉంటుంది. ఆ పెద్ద ఓక్ వృక్షం వద్దకు వెళ్ళు, చర్చి తాలూకు గోపురపు శిఖరం చూపే దారిలో ఒక వంద అడుగులు నడువు– వగైరా ఈ తరహా వాదులు ఇలా ఆలోచిస్తారు: "ఇటువంటి సమస్య నా ముందు ఉన్నప్పుడు గతసారి నేను ఏమి చేశాను?" వారికి గనక తమ చిట్కాలు గుర్తుంటే, వారు ఆ చిట్కాల విషయంలో గందరగోళపడకపోతే– జవాబును వేటాడే విషయంలో బహుశా వారు మెరుగ్గా ఉండవచ్చు. తుదకు వారిచ్చే జవాబులూ తరచు సరైనవే కావచ్చు.

ఈ సమస్యను చూడండి– "ఏన్, మేరీకంటే 3 సంవత్సరాలు పెద్దది. వారిద్దరి వయస్సులు కలిపితే 21 సంవత్సరాలు అవుతాయి. వారి వయస్సులు ఎంతెంత?"

సమస్య కేంద్రంగా ఆలోచించే వ్యక్తి ఈ బాలికలను తన మెదడులో నిజమైనవారిగా చేసుకొని చూసేందుకు ప్రయత్నిస్తాడు. వారు పెద్దవారా? కాదు, అలా అయితే వారి వయస్సుల మొత్తం కలిపితే ఇంకా పెద్ద సంఖ్య వస్తుంది. వారి వయస్సులు సుమారు 10 సంవత్సరాలుగా ఉండవచ్చు. ఇక ఇప్పుడు బహుశా అతి కొద్దిమంది ఏన్‌లు, మేరీలు మాత్రమే దృష్టిపథంలో మిగులుతారు. మిగతావారంతా అదృశ్యమైపోతారు. ఈ బాలికల సరైన జత తాలూకు చిత్రం రానురాను మరింత పెద్దదిగా అవుతుంది. చివరకు, వారి వయస్సులు 9, 12 అని తెలుస్తుంది.

> సమస్య – కేంద్రంగా ఆలోచించే వ్యక్తి ఒక సూత్రీకరణ వాడవచ్చు. అతను చాలా వేగంగా ఏన్ మరియు మేరీల వయస్సులు కలగలిపితే, అది మేరీ వయస్సుకు రెట్టింపును 3 అనే సంఖ్యతో కూడినదానిగా వస్తుంది అని చూడగలగవచ్చు. అతను బహుశా ఎ+ఎం=21,ఎం+ఎం+3=21, 2ఎం=18, కాబట్టి ఎం=9 మరియు ఎ=12 అని లెక్కలు చేయవచ్చు. అయితే, అసలు విషయంవల్ల అతను ఈ సూత్రీకరణను సమస్యను – పరిష్కరించే ప్రక్రియను, సమస్య నుంచే పొందుతాడు– తన జ్ఞాపకశక్తి నుంచి కాదు.

ఇక మరో పక్కన, జవాబు – కేంద్రంగా చేసుకునే వ్యక్తి, అంటే నిపుణుడైనవాడు, ఉపాధ్యాయుని నుంచి జవాబును రాబట్టేందుకు ప్రయత్నించనివాడు, లేదా ఉపాధ్యాయుని మనస్సును చదివేందుకు ప్రయత్నించనివాడు, ఇలా ఆలోచిస్తాడు, “ఇక ఇప్పుడు నేను సమస్యను చూడాలి, ఇటువంటి తరహా సమస్యను మేము ఎలా చేయాలి?ఇటువంటి సమస్యను ఇంతకుముందు నేను ఎపుడు చూశాను? ఓహ్, నిజమే, నాకు గుర్తుకు వచ్చింది, వారి వయస్సుల గురించి మీరు ఏదో వ్రాశారు, దానిని చూద్దాము, × అనేది మేరీ వయస్సుకు సమానం అనుకుందాం, తర్వాత ఏన్ వయస్సును ఏదో ఒకటిగా అనుకోవాలి. ×+3 అని నేను అనుకుంటాను, తర్వాత మనం ఏమి చేయాలి, ఆ రెండింటిని కూడాలి, బహుశ అవునూ అదే సరైనది, ×+×+3=21 తర్వాత మనం 3 స్థానాన్ని సమీకరణంలో మార్చాలి. దాన్ని ఎలా చేస్తాం? రెండు పక్కల నుంచి తీసివేత చేయాలి...” ఇలా అతను తనకు జవాబు లభించేవరకు చేస్తాడు. తర్వాత ఆ జవాబును ఉపాధ్యాయుని వద్దకు తీసుకువెళ్ళి, “ఇది సరైనదేనా?” అని అడుగుతాడు. అయితే, ఈ జవాబు సమస్యలో లేదు. వేరెక్కడో ఉంది. జవాబును సంపాదించే ప్రక్రియను గుడ్డి జ్ఞాపకశక్తి నుంచి తవ్వితీసి బయటపడవేయాలి.

ఆచరణాత్మకంగా పాఠశాలలో మనం చేసేది మొత్తం పిల్లలను జవాబు – కేంద్రంగా ఉండేవారిగా మార్చివేయగలదు. దీనిలో మొదటిగా సరైన జవాబులు సత్ఫలితాలనిస్తాయి. పాఠశాలలు అనేవి "సరైన జవాబులకు" ఒక రకమైన ప్రార్థనాలయాల వంటివి. అక్కడ ముందుకు సాగేందుకు సాధ్యమైనన్ని సరైన జవాబులను దైవపీఠంపై పెట్టడమే మార్గం. ఇక రెండవ విషయం, స్వతహాగా మంచి ఉపాధ్యాయులైన చాలామంది జవాబుల – కేంద్రంగా ఉండడంలో సమర్థులై ఉండే అవకాశం ఉంది. ఇది గణిత శాస్త్ర విషయంలో మరింత ఖచ్చితమైన నిజం. అయితే, అది గణిత శాస్త్రానికి మాత్రమే పరిమితమై లేదు. వారు అలా చేయటానికి కారణం వారు ఆ విధంగా ఉండడమే. లేదా, ఆ విధంగా చేయాలని వారికి చెప్పడమే. లేదా, పుస్తకంలో అలా చేయాలని చెప్పటమే. వారు సదా అనుసరించే పద్ధతి అదే. ఇక మూడవ విషయం, స్వయంగా జవాబును కేంద్రంగా చేసుకొనే ఉపాధ్యాయులు కూడా, చాలా సంవత్సరాలపాటు నేను కూడా చేసినట్లుగానే, జవాబు – కేంద్రీకృతత్వానికి సమస్య – కేంద్రీకృతత్వానికి మధ్యగల తేడాను బహుశా గమనించరు. పైగా ఈ తేడా తాలూకు ప్రాధాన్యతను తగినంతగా అర్థం చేసుకోరు. కాబట్టి పిల్లలకు వారు బోధించే విధానాలు, వారు పిల్లలకు ఇచ్చే శృతిమించిన పని మొత్తం, పిల్లలను జవాబు – కేంద్రంగాగల వ్యూహాలలోకి నెడతాయి. మరే ఇతర పని చేసేందుకు సమయం మిగలకపోవటంవల్ల కూడా ఇలా జరుగుతుంది. తరగతి గదిలో పనిభారం తక్కువగా ఉన్నపుడు, పిల్లలు కాస్తంత ఆలోచించేందుకు సుముఖంగా ఉండడాన్ని నేను చాలా సార్లు గమనించాను. అలాగే, ఈ స్థితిలో వారు విషయాలను అర్థం చేసుకునేందుకు సమయాన్ని కేటాయించగలరు. కాగా, పని వత్తిడి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు, "నాకు అది అర్థం కాలేదు" అనే మాటలు వినపడతాయి. ఆలోచన ఆగిపోతుంది. ప్రతిదీ చూపవలసిందిగా పిల్లలు మనని కోరుతారు అంటే, పాఠశాలలో ఉన్నత ప్రమాణాలనబడే వాటికోసం చేసే ప్రయత్నం తాలూకు దురదృష్టకరమైన ఒక పరిణామం పిల్లలు ఆలోచించేందుకు సమయం లేకుండా పోవడం. నేనొక రోజున, ఒక 16 సంవత్సరాల బాలుడితో కలిసి పని చేస్తున్నాను. అతనికి మొదటి సంవత్సరం భౌతిక శాస్త్రంతో ఇబ్బందిగా వుంది. అతని పుస్తకంలోని ఒక సమస్యను చేయవలసిందిగా నేను ఆ బాలుడికి చెప్పాను. వెంటనే అతను తన కాగితంపై ఇలా వ్రాయసాగాడు:

ఇవ్వబడితే:

కనుక్కోవలసింది:

ఉపయోగించేది:

ఆ ఖాళీలను అతను తనకు తెలిసిన అక్షరాలు, రేఖా చిత్రాలతో నింపసాగాడు. "ఆ, అక్కడే ఆగు. సమస్య దేనికి సంబంధించినదనేది కూడా నీకు తెలియదు, గందరగోళపు మాటలు వ్రాయడం ఆరంభించే ముందు కనీసం దాని గురించి ఆలోచించు." అన్నాను అతను ఇలా అన్నాడు, "అయితే, మా సమస్యలు అన్నింటినీ ఇదే విధంగా చేయాలని మా ఉపాధ్యాయుడు చెబుతుంటారు." అదీ, మనము అక్కడ ఉన్నాం. తన విద్యార్థులు సమస్యల గురించి ఆలోచించాలని తాను కోరుకుంటానని ఈ ఉపాధ్యాయుడు నిస్సందేహంగా చెబుతాడు. సమస్యలను చేసేందుకు ఈ పద్ధతి ఇచ్చింది వారు ఆలోచించగలిగేలా చేసేందుకేనని చెబుతాడు. అయితే, అతను గమనించనిది, బహుశా ఎప్పుడూ గమనించలేనిదీ, ఒక విషయం ఉంది. స్పష్టమైన ఆలోచన లక్ష్యంతో అతను సూచించిన మార్గం దానికదే లక్ష్యంగా మారిపోయింది. జవాబుల వేటలో విద్యార్థి పయనించవలసిన గందరగోళపు తతంగంలో ఇదికూడా ఒక భాగం మాత్రమే అయిపోయింది.

సరైన జవాబులను సాధించవలసిన వేగంగా సమస్యను పరిష్కరించవలసిన వత్తిడి దాదాపు లేనప్పుడు పిల్లలు అద్భుతమైన పనులు చేయగలరు. గత ఆకురాలు కాలంలో, అంటే సుమారు నవంబర్ నెలలో నేను నా మధ్యాహ్నపు తరగతి గదిలో కొన్ని సమస్యలు ఇచ్చాను. నేను ఇలా చెప్పాను: "ఇటువంటి సమస్యలను మీరు ఇంతకుముందు ఎప్పుడూ చూడలేదు. వాటిని ఎలా పరిష్కరించాలో మీకు తెలియదు. మీరు వాటికి సరైన జవాబులు ఇవ్వగలరో లేదో నాకు అనవసరం. వాటిని పరిష్కరించేందుకు మీరు ఎలా ప్రయత్నిస్తున్నారనేది మాత్రమే నేను చూడదలచుకున్నాను." అవి మౌలికంగా సులువైన బీజగణిత సమస్యలు. అంటే ఏన్, మేరీ సమస్యవంటిది. లేదా, ఒక నిర్దిష్ట సంఖ్యలోని సాధారణమైన నాణాలను 85 సెంట్ల వరకు కూడటం వంటిది. పలువురు మొదటి సంవత్సరపు బీజగణిత విద్యార్థులు చాలా కష్టంగా భావించే తరహా సమస్య ఇక ఈ ఐదవ తరగతి విద్యార్థులు ఆ సమస్యల పైకి ఊహాశక్తి, చురుకైన ఆలోచన, ఇంగితజ్ఞానం – ఒక్క మాటలో చెప్పాలంటే, తెలివితేటలతో చొచ్చుకుపోయారు. వారు వాటిని పలు విధాలుగా పరిష్కరించారు. వాటిలో కొన్ని నేను ఎప్పుడూ ఆలోచించనివి పద్ధతులు కూడా ఉన్నాయి. అయితే, ఇక అప్పుడే నేను చాలా మెల్లగా సాగుతున్నానని పాఠశాల ఆందోళన చెందసాగింది. వేగం పెంచవలసిందిగా అనతికాలంలోనే నాకు చెప్పారు. నేను అలాగే చేశానని చెప్పడానికి సిగ్గుపడుతున్నాను. దానితో పిల్లలు మరల తమ పాత వ్యూహాల్లోకి వెనక్కుమళ్ళారు.

అక్టోబరు 1, 1959

లెస్లే - ఎల్లిస్ పాఠశాలలో డాక్టర్ గ్యాటెగ్నో కొద్దికాలంక్రితం సవివరంగా బోధించే ఒక తరగతిని నిర్వహించారు. నేను దాన్ని ఎప్పటికీ మరచిపోలేను. నా జీవిత కాలం మొత్తంలో నేను చూసిన అత్యంత అసాధారణమైన, కదిలించి వేసే తరగతులలో అది ఒకటి.

ఈ నిర్దిష్ట తరగతి బోధనకు ఎంపిక చేయబడిన వారిలో తీవ్ర మానసిక వికలాంగులైన పిల్లల బృందం కూడా ఉంది. వారిలో ఐదు ఆరుగురు పద్నాలుగు నుంచి పదిహేను సంవత్సరాల వయస్సువారు. అత్యంత భావరహితమైన ముఖాలుగల కొద్దిమంది మినహా, మిగతావారందరూ చాలా సాధారణంగా వున్నారు. బల్ల చివర కూర్చొని వున్న ఒక బాలుడు నా దృష్టిని ఆకర్షించాడు. అతను పొడవుగా, పాలిపోయి, నల్లని జుట్టుతో వున్నాడు. అతని ముఖంలో కనపడుతున్నాయి. అలాటివి చాలా తీవ్రమైన వ్యాకులత, ఉద్రిక్తతల అరుదుగా మాత్రమే చూసాను. ఒక పక్షిలాగ అతను గది కంగారైన చూపులతో చూస్తున్నాడు. క్షణకాలం ఆదమరిస్తే గదిలో ఏ మూల నుంచి అయినా శత్రువులు దాడి చేయవచ్చుననే విధంగా అతని చూపులు వున్నాయి. అతని నాలుక, అతని నోటిలో నిరంతరంగా కదులుతూనే వున్నది. ఒకసారి ఒక బుగ్గ నుంచి పొడుచుకు వస్తూ, మరోసారి మరో బుగ్గ నుంచి అలాగే వస్తూ వున్నది. ఇక బల్ల కింద అతను ఒక చేతితో తన కాలిపై గోకుతూ వున్నాడు - లేదా గోళ్ళతో బరుకుతున్నాడు. అతన్ని చూస్తేనే భయం, జాలి కల్గుతున్నాయి.

ఎటువంటి లాంఛనప్రాయమైన లేదా ఆరంభసూచకమైన మాటలు, వాతావరణాన్ని అనుకూలంగా మలుచుకునే లేదా ఉత్సాహపరిచే మాటలు లేకుండానే గ్యాటెగ్నో తన పని మొదలు పెట్టాడు. మీ చేతిలో గనక రాడ్లు వుంటే, నేను వివరించే కార్యకలాపాలను మీరు వాస్తవంగా చేస్తే జరుగుతున్నది ఏమిటో మరింత స్పష్టంగా చూసేందుకు అది మీకు సహకరిస్తుంది. మొదటగా అతను రెండు నీలం (9) రాడ్లను తీసుకున్నాడు. వాటి మధ్యలో ఒక ముదురు ఆకుపచ్చ (6) రాడు వుంచాడు. ఈ రకంగా, రెండు బ్లూ రాడ్లకు మధ్యన, ముదురు ఆకుపచ్చ రాడ్‌పైన 3 సెంటిమీటర్ల పొడవైన ఖాళీ జాగా వున్నది. అతను బృందంతో ఇలా అన్నాడు: "ఇటువంటి దానినే ఒకటి చేయండి." వారు చేశారు. తరువాత అతను ఇలా చెప్పాడు: "ఇప్పుడు ఆ ఖాళీ జాగాను మాత్రమే నింపగల రాడ్‌ను కనుక్కోండి." ఇతర పిల్లలు ఆ సమస్యపై ఎలా పని

చేశారో నేను చూడలేదు. నేను ఆ ముదురువర్ణం జుట్టుగల బాలుడినే గమనిస్తున్నాను. అతని కదలికలు అనిశ్చితంగాను, బాగా ఉద్రేకంగా వున్నాయి. బల్లపై మధ్యలో వున్న కుప్పలో నుంచి ఆ బాలుడు ఒక రాడ్‌ను తీసుకున్నాడు. అయితే, అతను దానిని తన నీలం రాడ్ల మధ్య పెట్టడానికి చాలా ఇబ్బంది పడ్డాడు. పలు ప్రయత్నాల తరువాత అతను, ఇతరులు కూడా లేత ఆకుపచ్చ రంగు (3) రాడ్ ఆ ఖాళీ జాగాను నింపగలదని కనుగొన్నారు.

తరువాత గ్యాటెగ్నో తన నీలం రాడ్ల పైన వున్న చివరను పట్టుకొని వాటిని విదిలించాడు. తద్వారా, కొంచెం ప్రయత్నం తరువాత ముదురు ఆకుపచ్చ రంగు రాడ్ బయటకు పడిపోయింది. తరువాత అతను రాడ్లను పై వైపుకు తిప్పాడు. తద్వారా, అంతకు ముందు ముదురు ఆకుపచ్చ రంగు రాడ్ వున్న స్థానంలో ఇప్పుడు 6 సెంటిమీటర్ల ఖాళీ జాగా ఏర్పడింది. తరగతిలోని వారందరిని ఆ విధంగానే చేయవలసినదిగా ఆయన కోరాడు. వారు అలాగే చేశారు. ఇక అప్పుడు ఆ ఖాళీ జాగాను నింపగల రాడ్‌ను కనుగొనవలసినదిగా తరగతిలోవారిని అతను కోరాడు. అప్పుడే ఆ ఖాళీ జాగా నుంచి బయటకు వచ్చిన ముదురు ఆకుపచ్చరంగు రాడ్‌ను ఆ రాడ్ల కట్ట నుంచి వారు ఎంచుకున్నారా? ఒక్కరు కూడా అలా చేయలేదు. దానికి భిన్నంగా వారు మరిన్ని విఫల ప్రయత్నాలు చేశారు. చివరకు వారందరు ముదురు ఆకుపచ్చ రంగు రాడ్ అవసరమని గుర్తించగలిగారు.

తరువాత గ్యాటెగ్నో లేత ఆకుపచ్చరంగు రాడ్ బయటకు పడిపోయేలా తన చేతిలోని రాడ్లను విదిలించాడు. తద్వారా అతను మొదట వున్న 3 సెంటిమీటర్ల ఖాళీ జాగాను మరలా సృష్టించాడు. తిరిగి రాడ్లను పైకి త్రిప్పి ఖాళీ జాగా పైకి వచ్చేలా చేశాడు. తరువాత, ఆ ఖాళీ జాగాను నింపవలసిందిగా మరలా ఆయన పిల్లలను అడిగాడు. ఇక మరలా పలు విఫల యత్నాల తరువాత లేత ఆకుపచ్చ రంగు రాడ్ అవసరమని వారు గుర్తించారు. ఇంతకు ముందటి లాగానే, సరైన రాడ్‌ను కనుగొనేందుకు ఆ నల్లని జుట్టుగల బాలుడికి పలు ప్రయత్నాలు అవసరం అయ్యాయి. ఈ ప్రయత్నాలన్నీ పూర్తిగా క్రమపద్ధతి లేనివిగా కనిపించాయి. అది నమ్మశక్యం కాకున్నా, సరైన రాడ్‌ను ఎటువంటి తడబాటు లేకుండా, విఫలయత్నాలు లేకుండా అందరూ ఎంచుకోగలిగేందుకు ముందుగా గ్యాటెగ్నో ఈ క్రమాన్ని కనీసం నాలుగైదుసార్లు అనుసరించవలసి వచ్చింది. నేను దీన్ని గమనిస్తూ ఇలా అనుకున్నాను, "ప్రపంచం పని చేసే తీరుపట్ల అవగాహన ఇంత లోపభూయిష్టంగా వుండటమేమిటి? వస్తువుల తాలూకూ క్రమబద్ధత, నియమాలు,

అర్థవంతతపట్ల ఇంత తక్కువ అవగాహన వుండటం ఏ విధమైనది?" ఈ పిల్లలకు తెలిసినంత తక్కువగా తెలిసివుండే స్థానానికి మనలను మనం వెనుకకు, వెనుక్కు నెట్టుకోగలిగేందుకు మనకు చాలా ఊహించడం తాలూకు ప్రయత్నం అవసరం. ఇది కేవలం ఈ విషయమూ లేదా వేరొక విషయము తెలిసి వుండకపోవటానికి సంబంధించినది మాత్రమే కాదు. అది బొత్తిగా ఊహించ వీలుకాని, చపలమైన, అలాగే దేనికీ మరిదేనితోను ఏ సంబంధం లేని విశ్వంలో– అంటే అతి చిన్న పిల్లలు జీవించే తరహా విశ్వంలో జీవించటం వంటిది – ఈ తేడాతో, చాలా మంది అతి చిన్న పిల్లలు భావించనట్లుగా, ఈ పిల్లలు ఈ విశ్వాన్ని శత్రువుగా భావిస్తున్నారు.

తరువాత నేను గమనిస్తుండగానే ఆ ముదురు వర్ణపు జుట్టు పిల్లవాడు చూశాడు! అతని తలలో ఏదో ఒకటి "తళుక్కున" మెరిసింది. మొట్టమొదటిసారిగా ఉద్వేగంతో తన చేయి స్పష్టంగా వణుకుతుండగా అతడు ఎటువంటి తడబాటు లేకుండా సరైన రాడ్‌ను అందుకున్నాడు. అతను అతి తేలికగా ఆ రాడ్‌ను ఖాళీ జాగాలో వుంచగలిగాడు. నోటిలో నాలుక గుండ్రంగా తిరుగుతుండడం, బల్ల క్రింద చేయి కాలిని బరకటం అనేవి రెట్టింపు వేగంతో జరగసాగాయి. రాడ్లను తల్లక్రిందులుగా తిప్పే సమయం వచ్చి తరువాతి ఖాళీ జాగాను నింపవలసి వచ్చినపుడు, తాను కోరుకున్న రాడ్‌ను అందుకునేందుకు అతను చాలా ఉద్విగ్నంగా ప్రయత్నం చేశాడు. ఆ ఉద్విగ్న స్థితిలో కూడా అతను దానిని అందుకోగలిగాడు. "అది ఇముడుతుంది! అది ఇముడుతుంది!" అని అతను అన్నాడు. అలా అంటూ మేము అందరము చూసేందుకు వీలుగా రాడ్లను ఎత్తిపట్టుకున్నాడు. అతని ఉద్విగ్నత, ఆనందం, అతని మెదడు ఆ క్షణాన తీసుకున్న పెద్ద గంతును మేము గుర్తించగలగటం వలన మాలోని పలువురం కళ్ళ నీళ్ళ పర్యంతం అయ్యేలా చలించిపోయాం.

కొంతసేపటి తరువాత గ్యాటెగ్నో అదే సమస్యను మరలా చేశాడు. ఈసారి అతను నీలంరాడ్ల మధ్య బచ్చలిపండు రంగు (4) రాడ్‌ను, పసుపు పచ్చని (5) రాడ్‌ను ఉపయోగించాడు. తనకు అవసరం అయినవి ఈ రాడ్లేనని తనను తాను విశ్వసింపచేసుకునేందుకు ఈసారి ముదురురంగు జుట్టు బాలుడికి కేవలం ఒక పర్యాయపు ప్రయత్నం మాత్రమే అవసరం అయ్యింది. ఈసారి అతను ప్రశాంతంగాను, ఖచ్చితంగాను ఉన్నాడు– అతనికి తెలుసును గనుక.

తరువాత రాడ్లను మరలా ఉపయోగించి, ఒక వస్తువు రెండవ దానిలో సగం అని మనం చెప్పినపుడు, మనం చెబుతున్న దాని తాలూకు అర్థం ఏమిటి అనే దాన్ని

తరగతికి గ్యాటెగ్నో ప్రదర్శించాడు. అతను "సగం" అనే దాని అర్థాన్ని ప్రదర్శన పూర్వకంగా నిరూపించేందుకు తెల్లని (1), ఎరుపురంగు (2), ఎరుపురంగు, బచ్చలిపండు రంగు (4) రాడ్లను వినియోగించాడు. తరువాత అతను వారిని కొన్ని ఇతర రాడ్ల సగాన్ని కనుగొనవలసిందిగా కోరాడు. దీనిని నల్లజుట్టు బాలుడు చేయగలిగాడు. ప్రదర్శన ముగిసే కొద్దిసేపటి ముందుగా గ్యాటెగ్నో వారికి ఒక గోధుమ రంగు (8) రాడ్‌ను చూపాడు. దానిలోని సగ భాగంలోని, సగ భాగాన్ని కనుగొనవలసిందిగా వారిని కోరాడు. దీనిని కూడా ముదురు రంగు జుట్టు బాలుడు చేయగలిగాడు. ఆ బాలుడి ఐ.క్యూ. ఎంత పరిగణించబడినప్పటికీ, తాను సాధారణంగా అనుభవించే రీతిలో అతను జీవితంపట్ల ఏ విధంగా ప్రతిస్పందిస్తూ వున్నప్పటికీ, ఈ బాలుడు ఆ సమయంలో, చాలా తెలివితేటలు గల పాత్రను పోషించాడు అని నేను అప్పుడు, ఇప్పటిలాగానే అనుకోకుండా వుండలేకపోయాను. అలాగే అతడు అత్యంత ఉన్నత మేథోకృషిని చేశాడని కూడా నేను అనుకోకుండా వుండలేకపోయాను. అతను ప్రారంభమైన స్థానాన్ని గురించి కడకు చేరుకున్న స్థానాన్ని గురించి ఆలోచించినపుడు, అంటే– నలభై నిమిషాలు లేదా అంతకంటే తక్కువ కాలంలో అతను ప్రయాణించిన గణనీయమైన గణాంక సంబంధిత పరిధిని చూసినపుడు ఆ బాలుడిలో అసాధారణమైన సామర్థ్యం నిబడీకృతమై వుందని నమ్మకుండా వుండలేను.

గ్యాటెగ్నో వంటి వ్యక్తి నుంచి బహుశా జీవితంలో మరెప్పుడూ నేర్చుకునే అవకాశం రాకపోవడం అనేది ఆ బాలుడి తాలూకు విషాదం. తన విద్యార్థుల తెలివితేటలతో, అవి ఎక్కడ వున్నా, ఏవైనా సంబంధాన్ని ఏర్పరచుకోగలగటం తమ కర్తవ్యం అని అతి కొద్ది మంది ఉపాధ్యాయులకు లాగానే, ఎంత మందికి తెలుసు. అలా చేయగలిగేందుకు తగినంత సున్నిత గ్రాహ్యశక్తి, ఊహాశక్తి ఎంత మందికి వున్నాయి? గ్యాటెగ్నో మానసిక వికలాంగులైన పిల్లలతో పెద్దగా పని చేయలేదు. అయితే నేను దాన్ని బహుశా చాలా రోజులు లేదా వారాలు తీసుకునే లేదా ఎప్పటికి కనుగొనలేకపోయి వుండే దాన్ని అతను క్షణకాలంలోనే కనుగొన్నాడు. ఈ పిల్లల తెలివితేటలతో సన్నిహితంగా వచ్చేందుకు, వారు నిలద్రొక్కుకొని, ముందుకు కదిలేందుకై వారికి స్థిరమైన పునాదిని ఇచ్చేందుకు గ్యాటెగ్నో వెనక్కు, చాలా వెనక్కు, నేర్చుకోవటం, అవగాహన చేసుకోవడాల తాలూకు మూలాలకు వెళ్ళాలి. అయితే, అతను ఈ తరగతి గదిలోకి తెచ్చింది మొత్తం ఇది మాత్రమే కాదు. దీనితో సరిసమాన ప్రాధాన్యత గలది ఈ పిల్లలపట్ల అతనికి గల ఒక రకమైన గౌరవం. సరైన పరిస్థితులతో ఆ పిల్లలు దరిదాపుగా, తప్పకుండా అత్యున్నత స్థాయి ఆలోచన చేయగలరనే ఒక విశ్వాసాన్ని అతను కలిగి వున్నాడు. అతని ప్రవర్తనలో

ఎటువంటి జాలి లేదా దయ లేవు. కనీసం గుర్తించ వీలయ్యే సానుభూతి కూడా లేదు. తరగతి జరుగుతున్నంతసేపు గ్యాటెగ్నో ఈ పిల్లలతో ఒక సహచరుని లాగానే వ్యవహరించాడు. కష్టమైన సమస్యపై కృషి చేస్తూ దానిని సాధిస్తూ తన బోధనను సాగించాడు.

ఈ ఉదంతం తాలూకు ఒక అంశాన్ని బహుశా తప్పుగా అర్థం చేసుకోవచ్చు. వాస్తవానికి అది తప్పుగానే అర్థం చేసుకోబడింది. ఈ బాలురతో గ్యాటెగ్నో చేసిన కృషిని చదివిన చాలా మంది, గ్యాటెగ్నో గనుక ఆ బాలురతో తగినంత సమయం గడపగలిగి ఉండే అతను వారిని మరింత చురుకైన వారిగా చేయగలిగేవాడని నేను చెబుతున్నట్లుగా అనుకుంటారు. అయితే, నేను చెప్పదలచుకున్న అంశం ఇది ఏ మాత్రము కాదు. నేను చెబుతున్నదల్లా వారు అప్పటికే చురుకైన వారుగా ఉన్నారు. గ్యాటెగ్నో చేసింది. సుమారు ఒక గంటపాటు ఆ పిల్లలకి అందుబాటులో సూక్ష్మరూపంలో విశ్వాన్ని చూపడమే. తద్వారా ఆ పిల్లలు తమకు అప్పటికే ఉన్న తెలివి తేటలు ఆ సూక్ష్మవిషయంపై వినియోగించగలిగారు. ఈ సూక్ష్మవిశ్వంలో వారు నిజమైన పనులు చేయగలిగారు. అలాగే, తాము చేస్తున్నది పని చేస్తున్నదో లేదో స్వయంగా చూడగలిగారు.

మానవుని మేధస్సు ఏ విస్తృత, ప్రధాన అర్థంలో అయినా సరే మారకుండా ఉండేది కాదనీ, అది చాలా ఎక్కువగా మారగలిగేదని తుదకు గుర్తించిన పలువురు బహుశా, నిజంగా కూడా ఒక తప్పు నిర్ధారణ చేస్తున్నారు. మనం ఆంగ్లం లేదా గణితం లేదా చరిత్రలను బోధించేందుకు అలవాటుపడ్డలాగానే తెలివితేటలను కూడా "బోధించేందుకు" సన్నద్ధం కావచ్చుననే పొరపాటు నిర్ధారణకు వారు వస్తున్నారు. "నీవు తప్పనిసరిగా తెలుసుకోవలసినవి కొన్ని నాకు తెలుసు, నేను వాటిని నీవు నేర్చుకునేలా చేయబోతున్నాను" అనేది పాఠశాల బోధనాంశాలను బోధించడంలో అన్ని వేళలా నిజం నేర్చుకోవడాన్ని అన్నింటికంటే ఎక్కువగా అడ్డంపడేది ఇది. అయితే, ఇది తెలివితేటల విషయంలో కూడా అంతే నిజం.

మనం మనుషులను చురుకైన వారిగా చేయనవసరం లేదు. వారు పుట్టుకతోనే చురుకైనవారు, తెలివైనవారు. మనం వారిని మూర్ఖులుగా మార్చే పనులు ఆపేస్తే చాలు. బుద్ధికుశలతగల ఉపాధ్యాయులు, "సహజంగా తెలివైన" ఉపాధ్యాయులు, అంటే– విషయాలను బోధించడంలో నూతన, మెరుగైన పద్ధతులను ఆలోచించడంలో సమర్థులైనవారు కూడా, తమ విద్యార్థులకు హాని చేయడంలో ప్రామాణిక పాఠ్యపుస్తకాలు, ఉపాధ్యాయ నిబంధనా పత్రాలతో సరిపెట్టుకొని సంతృప్తిపడే ఉపాధ్యాయులకు తీసిపోరు.

ఈ అరుదైన నిపుణతగల ఉపాధ్యాయులు బోధించడాన్ని ఆపివేయలేరు. ఆ ఉపాధ్యాయులు కూడా, కారును వెనుక నుండి తోయడం ద్వారా ఒక మిత్రునికి దానిని స్టార్ట్ చేయడానికి సహాయపడేందుకు ప్రయత్నించే వ్యక్తిలాంటివారే. అతను గట్టిగా మూలుగుతూ కష్టపడతాడు. కారు కదలనారంభిస్తుంది. దాని ఇంజను పుంజుకొంటుంది, పనిచేయ నారంభిస్తుంది. ఇక అప్పుడు కారును నడుపుతున్న వ్యక్తి, "ఇది ఇప్పుడు కదులుతున్నది, ఇక తోయనవసరంలేదు" అని అంటాడు. అయితే, తోస్తున్న వ్యక్తి మాత్రం తన పని మానుకోడు. "లేదు, లేదు, నీవు నేను లేకుండా ముందుకు పోలేవు. నేను తోస్తే తప్ప కారు ముందుకు పోదు" అని అతను అంటాడు. దానితో, ఇక ఇప్పుడు పూర్తి వేగంతో పరుగులు ఎత్తేందుకు సిద్ధంగా ఉన్న కారు ముందుకు సాగదు. ఆ కారు నడుపుతున్న వ్యక్తి తనకు సహాయం చేస్తున్న వ్యక్తిని రోడ్డుపై బోర్లా పడేలా చేసి తన ద్రోవన తాను పోతే మినహా కారు ముందుకు సాగలేదు. అయితే, పెక్కుమంది నేర్చుకొనేవారు-ముఖ్యంగా విద్యార్థులు, తమ ఉపాధ్యాయుల చెరనించి తెంచుకొని అంత సులభంగా బయటపడలేరు.

బోధించడంలో తెలివైన పద్ధతులు కనుగొనేవారు ఒక్క మంచి అంశం గనుక కొంత నేర్చుకోడానికి సాయపడగలిగితే, నూరు ఆలోచనలు వందరెట్లు ఎక్కువ నేర్చుకోవడం జరిగేలా చేయగలవని అనుకుంటారు కాని, ఇది నిజం కాదు. నూరు మంచి ఆలోచనలు నేర్చుకోవడాన్ని అసలు పూర్తిగానే ఆపివేయవచ్చు.

> బోధన తాలూకు కొన్ని గొప్ప ఆలోచనలతో అత్యుత్సాహంగా నేను తరగతి గదికి వెళ్ళిన రోజులలో, మంచి ఫలితాలు అరుదుగా మాత్రమే వచ్చాయని గుర్తించేందుకు నాకు చాలా కాలం పట్టింది. నాలో ఏదో "హాస్యాస్పదమైన" తేడా వున్నదని పిల్లలు గొప్ప వేగంతోనూ, గ్రహణశక్తి తాలూకు కుశలబుద్ధితోనూ గుర్తించగలిగేవారు. ఆ స్థితిలో నేను పది సంవత్సరాల వయస్సుగల మనుషులతో నిండి వున్న గదిలో నలభై సంవత్సరాల వయస్సుగల వ్యక్తిగా వుండే బదులుగా, ప్రయోగశాల జంతువులతో నిండిన గదిలో వున్న "శాస్త్రవేత్త"లా ఉండేవాడిని. నేను ఇక ఎంత మాత్రము నాకు లేదా పిల్లలకు ఆసక్తి కలిగించిన విషయాలను గురించి క్లాసులో మాట్లాడటం లేదా పిల్లలు చేస్తున్న దాని ఆనందించడం చేయలేకపోయేవాణ్ణి. బదులుగా వారిపై ఏదో ఒకటి చేయాలనే తరహాలో వుండిపోయాను. దీనితో, పిల్లలు కొద్ది సమయంలోనే తమ పాత ఆత్మరక్షణా

పద్ధతులకు, తప్పించుకొనే వ్యూహాలకు వెనక్కుమళ్లేవారు. నా వైపు దొంగచూపులు చూడడం మొదలు పెట్టేవారు. ప్రశ్నలకు జవాబులు చెప్పేందుకుగాను కొద్దిపాటి ఆధారాలకై నన్ను అడిగేవారు. “నాకు అర్థం కాలేదు” అనేవారు. కళ్ళ ఎదుటే వారు తెలివి తక్కువగా మారిపోవడాన్ని నేను చూడగలిగేవాడిని. నా చివరి ఐదవ తరగతి గదిలో నేను బోధించే నాటికి నాకు ఇది తగినంతగా అర్థం అయ్యింది. ఇది గమనించినప్పుడు, నేను వెనక్కు తగ్గి నా పెద్ద ప్రణాళికను నిలిపివేసేవాడిని. మాకు మరింత సాధారణమైన, సహజమైన, నిజాయితీ అయిన తరగతి గది జీవితంలోకి మరలేవారము. పిల్లలకు బహుశా ఆసక్తి కలిగిస్తుందని నేను భావించిన ఏదో ఒక రకమైన యంత్ర పరికరం నా వద్ద ఉంటే, నేను దాన్ని తరగతి గదిలో ఒక మూలన వదిలివేసేవాడిని. దాని గురించి ఏమీ చెప్పేవాడిని కాదు. “అది ఏమిటి, దాని ఉపయోగం ఏమిటి, దానితో ఎలా పని చేయవచ్చు?” అని ఎవరైనా అడిగేవరకూ నేను దాని గురించి ప్రస్తావించేవాడిని కాదు. లేదా నేను వారికి అనుభవంలోకి తేదలచుకొన్న ఏదో ఒక రకమైన క్రియాశీలత గల పని ఉంటే నేను స్వయంగా చేసేవాడిని. దాని గురించి ఏమీ మాట్లాడేవాడిని కాదు. నాకు ఆసక్తి కలిగించనిది ఏదైనా బహుశా వారికి కూడా ఆసక్తి కలిగించదని నేను భావిస్తున్నాను. నాకు స్వయంగా విసుగు పుట్టించే పనులకు వారిని ఒప్పించేందుకు ప్రయత్నించేవాడిని కాదు. అయితే, నేను చేయడానికి ఇష్టపడే పనులు ఏవైనా ఉంటే, వాటిని తరగతి గదిలో చేసే అవకాశం ఉంటే, నేను వాటిని తరచుగా అక్కడే చేసేవాడిని.

ఫిబ్రవరి 14, 1960

నేను ఎడ్‌వర్డ్‌కు చేతినిండా పట్టేటన్ని రాడ్లను ఇచ్చి ఇలా అడిగాను, “వీటితో సమానమైన వాటిని చేసేందుకు నీకు తెల్లవి ఎన్ని అవసరం?” అతను ఆ రాడ్లను పది సెంటిమీటర్ల వరసలలో పేర్చాడు. తద్వారా 10ల తాలూకు పదిహేను వరుసలనూ తయారు చేశాడు. ఒక బచ్చలిపండు రంగు (4) రాడ్ మాత్రం మిగిలిపోయింది. తరువాత అతను ఆ వరుసలను పదులలో లెక్కించసాగాడు– సరైన పద్ధతి. ప్రతి వరుసను ముట్టుకుంటూ, “10, 20, 30...” అని చెప్పసాగాడు. అలా 100 వరకు చెప్పాడు. తరువాత నాకు పూర్తిగా విస్మయం కలిగే విధంగా అతను మిగతా ఐదు వరుసలనూ, బచ్చలిపండు రంగు రాడును కూడా లెక్కిస్తున్నప్పుడూ, “200, 300, 400, 500,

600, 604" అన సాగాడు. మరోసారి ప్రయత్నించవలసిందిగా నేను అతనికి చెప్పాను. తాను లెక్కించడంలో పొరపాటు చేశానని అతను భావించాడు. ఈసారి అతడు అంతకుముందు లాగానే 100 వరకు లెక్కించాడు. తరువాత, మిగతా వరుసలను లెక్కిస్తున్నప్పుడు, "101, 102, 103, 104, 105, 109" అని అన్నాడు. అయితే, దీనితో అతను సంతృప్తిపడినట్లుగా కనిపించలేదు.

తరువాతి దఫా 10ల తాలూకు ఆ వరుసలను ఎడ్వర్డ్ లెక్కించనారంభించినపుడు ఇలా అన్నాడు, "ఈ వరుసలలోని ప్రతిదాన్ని నేను 1గా పిలుస్తాను." అయినా, 10ల తాలూకు పదవ వరుసలోకి తాను వచ్చినప్పుడు అతడు దానిని 100గా పిలిచాడు. ప్రతి అదనపు వరుసను 100గా పిలిచాడు. దీనివలన అతని జవాబు 1500లలో ఉన్నది. ఈ పనితో కాస్తంత సమయాన్ని వృథా చేసిన తరువాత అతను తిరిగి మరలా తన పాత పద్ధతికి వెళ్ళిపోయాడు. 604 అనే జవాబును పలుమార్లు పొందిన తరువాత, ఆత్మవిశ్వాసంతో అదే సరైన జవాబు అని చెప్పాడు.

రాడ్లు మొత్తాన్ని నేను రెండు విభాగాలుగా చేశాను. 10ల తాలూకు పది వరుసలను ఒక విభాగంలో ఉంచాను. 10ల తాలూకు ఐదు వరుసలను, బచ్చులిపండు రాడ్డును వేరొక విభాగంలో ఉంచాను. ఈ విభాగాలలో ఒక్కొక్క దానిలో ఎన్ని ఉన్నాయని నేను అడిగాను. వాటిని లెక్కించిన తరువాత, పెద్ద విభాగంలో 100 ఉన్నాయని అతను చెప్పాడు. చిన్న విభాగంలో 54 ఉన్నాయని చెప్పాడు. ఇక అప్పుడు ఆ రెండు విభాగాలను ఒకటిగా కలగలపాను. మొత్తం ఎన్ని ఉన్నాయని అడిగాను. అతను తన సాధారణ పద్ధతిలోనే వెళ్ళాడు. మరల "604" అని చెప్పాడు.

నా ప్రశ్న అతనికి అర్థరహితంగా ఉన్నదని ఈ స్థితిలో నేను గుర్తించి ఉండవలసింది. సంఖ్యల గురించిన అతని ఆలోచనలను పరీక్షించేందుకు నేను రాడ్లను వాడుతున్నానని నేను భావించాను. అవి ఎటువంటివి అయినప్పటికీ సంఖ్యల గురించిన అతని ఆలోచనలు, రాడ్లకు మధ్య చాలా తక్కువ సంబంధం ఉందని, లేదా అసలు సంబంధమే లేదని అతనిచ్చిన జవాబుల నుంచి నేను ఇప్పుడు తెలుసుకోగలుగుతున్నాను.

ఎడ్వర్డ్ ఒక చాలా వెనుకబడిన విద్యార్థి అని నేను ఇక్కడ చెప్పాలి. అతను అన్ని సబ్జెక్టులలోనూ, ముఖ్యంగా అంకగణితంలో గ్రేడ్‌ల స్థాయికి చాలా వెనుకన ఉన్నాడు. అతను గనుక పాఠశాలలో అంకగణితాన్ని చేయగలిగి ఉంటే, బహుశా నేను అతని అవగాహన గురించి పట్టించుకునేవాడిని కాదు.

అతని బల్లపై నేను ఉంచిన రాడ్లతో అతను చేయగలిగినంత పెద్ద వరుసను తయారు చేయగలిగేటందుకుగాను, అతనికి ఎన్ని తెల్లరాడ్లు అవసరమో తెలుసుకునేందుకై, అతనికి ఒక పెద్దకట్ట తెల్లరాడ్లను ఇచ్చి జవాబును అడిగి ఉంటే బాగుండేది. అలా చేసి వుండవలసింది. చేసి ఉండవలసిందని ఆశిస్తున్నాను. అలాగే నేను చాలా ఎక్కువ పరిమాణంలో తెల్ల (1 సెం.మీ) రాడ్లను తేలేను కనుక, మీటర్లను కొలిచే లేదా మీటరు/ సెం.మీ.లను కొలిచే టేపును తీసుకురావడం అనేది కూడా బహుశా నేను చేసివుంటే బాగుండేది. అలా చేసి ఉండవలసింది. దానిని ఎడ్వర్డు రాడ్లను గురించిన తన ఆలోచనను పరీక్షించుకునేందుకు ఉపయోగించుకోగలిగి ఉండేవాడు. ఎడ్వర్డుతో నేను చేస్తున్న ఈ పని సరైనదేనని అనుకుంటే బహుశా మొదటగా నేను – ఒక పరిమాణంలో ఇవ్వబడ్డ తెల్ల (1 సెం.మీ) రాడ్లు ఉదాహరణకు 6 రాడ్లు అనుకుందాం, వాస్తవానికి 6 సెంటీమీటర్ల పొడవు వరుసను లేదా 6 సెంటీమీటర్ల రాడ్ పొడవును తయారు చేయగలవని అతను కనుగొనగలిగేలా లేదా కనీసం ఖచ్చితంగా భావించగలిగేలా ముందుగా చేసి ఉండవలసింది. ఇది అతనికి సాయపడేదిగా ఉండేది. బహుశా అది తప్పనిసరి. ఒక పరిమాణ సూచకంగా సంఖ్య అనే భావాన్ని అంటే వీటిలో 6, వాటిలో 5 పొడవు అనే భావంతో (6 సెం.మీ. పొడవు, 5 సెం.మీ. పొడవు) జతపరిచే నిర్దిష్టపరిచేదిగా ఉండడమే రాడ్లతో పని చేయడం తాలూకు అసలు ఉద్దేశ్యం. ఇది నాకు సుస్పష్టంగా అర్థం అవుతోంది. అయితే ఎడ్వర్డుకు బహుశా ఇదేమాత్రము సుస్పష్టంగా కానేకాదు.

నా ప్రశ్నను అతను ఎలా అవగాహన చేసుకున్నాడో, అతనిని ఏమి చేయవలసినదిగా నేను కోరుతున్నానని అతను అనుకున్నాడో, నాకు ఎప్పటికీ తెలియదు. ఒక సంఖ్యతో తాను జవాబు ఇవ్వవలసిన ప్రశ్నను నేను అడిగానని అతనికి తెలుసు. సంఖ్యలతో రాడ్లలోని కొన్ని సంబంధం కలిగి ఉన్నాయని కూడా అతనికి తెలుసు. ఆ సంఖ్యలను రకరకాలుగా కలగలిపి నన్ను సంతృప్తి పరచగల ఒక సంఖ్యను తాను ఇవ్వగలనేమోననేది చూసేందుకు అతను ప్రయత్నిస్తున్నాడు. నా అర్థరహితమైన ప్రశ్నకు "సరైన" జవాబుగా అది ఉండాలి అని కూడా కోరుకుంటున్నాడు. తన జ్ఞానేంద్రియాల ద్వారా తాను గ్రహించిన వాస్తవంతో జవాబును కనుగొనేందుకుకానీ లేదా తాను ఇచ్చిన జవాబులు సరైనవా కాదా అని పరీక్షించుకునేందుకుకానీ అతనికి మార్గం లేదు. పిల్లలు తమ ఆలోచనను వాస్తవంతో సరిపోల్చి పరీక్షించుకోగలిగేలా చేయగలిగిన సమస్యలను నేను ఒక సంవత్సరం తరువాత మాత్రమే ఆలోచించగలిగాను. దీని గురించి తరువాత మరింత వివరంగా చూద్దాం.

నేను బచ్చలిపండు రంగు రాడ్‌ను తొలగించేను. రాడ్లను రెండు విభాగాలుగా విభజించాను. వీటిల్లో ఒక దానిలో 100 ఉన్నాయి. రెండవ దానిలో 50 ఉన్నాయి. తరువాత ఈ ప్రతి విభాగంలోను ఎన్ని రాడ్లు ఉన్నాయని ప్రశ్నించాను. మరలా అతను పెద్ద విభాగంలో 100 ఉన్నాయని, చిన్న విభాగంలో 50 ఉన్నాయని చెప్పాడు. నేను వాటిని కలగలిపివేసినప్పుడు 600 వున్నాయని అతను చెప్పాడు.

తరువాత నేను 100 వేరే పెట్టాను. "ఎన్ని ఉన్నాయి?" "100." నేను ఒక తెల్ల రాడ్‌ను కలిపి ఇలా అడిగాను, "ఇప్పుడు ఎన్ని ఉన్నాయి?" "101." నేను మరొక తెల్లని రాడ్‌ను కలిపి ఇలా అడిగాను, "ఇప్పుడు ఎన్ని ఉన్నాయి?" "102." అలా 109 వరకు చేశాము. అయితే, తరువాత మరొక తెల్లని రాడ్‌ను కలిపినపుడు 10ల సంఖ్యలవి పదకొండు వరుసలు ఏర్పడ్డాయి. ఇప్పుడు ఎన్ని ఉన్నాయని నేను అడిగాను. అతను "200" అని చెప్పాడు.

"సరే, ఈ రోజుకు ఆపివేద్దాము" అని అన్నాను.

ఇప్పుడు, ఎడ్వర్డుకు బోధించిన మాజీ ఉపాధ్యాయులు అంకగణితంపై అతనికి ఎన్నో గంటలపాటు ప్రత్యేక, వ్యక్తిగత "సాయాన్ని" అందించారు. అయితే, వారి సాయం అతను ఎలా చేయాలో తెలుసుకోవలసిన సమస్యలకు ముందే తయారు చేసిపెట్టిన పరిష్కారాలను అతను నేర్చుకునేలా చేయడంగా మాత్రమే ఉన్నది. నేను కూడా చాలా సంవత్సరాలపాటు పట్టించుకోనట్లే, ఆ ఉపాధ్యాయులు కూడా సంఖ్యల గురించి అతనికి ఏమి తెలుసు అనేది తెలుసుకునేందుకు ప్రయత్నించలేదు. సంఖ్యల ప్రపంచం గురించీ, అవి ఎలా ప్రవర్తిస్తాయి అనే దాని గురించీ అతని వద్ద ఎటువంటి మానసిక నమూనా ఉన్నదనేది తెలుసుకునేందుకు వారు ప్రయత్నించలేరు. వాస్తవానికి ఈ బాలుడు తాను గనుక అనుకూల మనఃస్థితిలో ఉంటే చాలా అంకగణిత సూత్రాలను సరిగానే అమలుపరచగలిగేవాడు. ఈ విషయంలో అతను క్లాసులో అందరికంటే వెనకబడ్డవాడు ఏమీ కాదు. అయితే, ఈ విజ్ఞానం పైకి కనబడేదే, వాస్తవమైనది కాదు.

ఈ తేడా కీలకమైనది. అయితే, పలువురు ఉపాధ్యాయులు తేడా ఉన్నట్లుగా గుర్తించినట్లు కనబడడంలేదు. ఒక పిల్లవాడికి కనుక హెచ్చవేయడం తెలియకపోతే, మీరు అతనికి దానిని ఎలా చేయాలో చూపించాలి. దానిని అతను అభ్యసించేలా చేయాలి, పదేపదే చేయించాలి అని మాత్రమే వారు ఆలోచిస్తారు. అప్పటికీ అతను తప్పులు చేస్తే మీరు మరలా అతనికి ఎలా చేయాలో చూపుతారు. అతనికి మరింత అభ్యాసం ఇస్తారు.

ఒక డజనుసార్లు మీరు ఇలా చేసిన తర్వాత కూడా అతను అప్పటికీ తప్పులు చేస్తూ ఉంటే – అతను నేర్చుకోవడంలో సమర్థుడుగా లేడని, లేదా అయిష్టంగా ఉన్నాడని మీరు భావించుకుంటారు. ఒక ఉపాధ్యాయుని మాటలలో చెప్పాలంటే, అతను తెలివి తక్కువవాడు, సోమరిపోతు, క్రమరహితమైనవాడు, లేదా మానసికంగా సమతుల్యత లేనివాడు.

అత్యంత నిరాశాజనకమైన నగరం లోపలి ప్రాంతాలలోని మన పాఠశాల మొదలుకొని, అత్యంత ఖ్యాతిగల విశ్వవిద్యాలయాల గ్రాడ్యుయేటు మన పాఠశాలల వరకు మొత్తం ఇదే చిరకాలంగా వస్తున్న పాఠశాల నిబంధన. నేర్చుకోవడం అనేది జరిగినప్పుడు, పాఠశాల, ఉపాధ్యాయులు అందుకు ప్రశంసలు పొందుతారు. అది జరగనప్పుడు, విద్యార్థులు నిందించబడతారు. ఈ నిందలలోని మాటలు మాత్రమే కొంచెం కొంచెంగా తేడా వుంటుంది– చెడ్డ, తెలివితక్కువ నించి మొదలుకొని "సాంస్కృతికంగా వెనుకబడిన", "నేర్చుకోవడంలో సమస్యలు గల" వరకు ఈ మాటలు ఉంటాయి. వీటన్నింటి సారం ఒకటే–. ఫలితాలు బాగా ఉన్నప్పుడు మాత్రమే పాఠశాలలు, ఉపాధ్యాయులు తాము చేస్తున్నదానికి బాధ్యతను స్వీకరిస్తారు.

తాను పనిచేస్తోన్న చిహ్నాల తాలూకు మౌలిక స్వభావం గురించి ఒక విద్యార్థి అర్థం చేసుకోలేకపోయాడు కనుకనే, బహుశా అతడు నేర్చుకోలేకపోతున్నాడని మనం భావించం. సంఖ్యలే అర్థరహితంగా ఉంటే, హెచ్చవేయడం అనేది ఎలా అర్థవంతం కాగలదు? అటువంటి పిల్లలకు హెచ్చవేయడం, విభజించడం వంటివి బోధించేందుకు ప్రయత్నించడం అంటే, అది పాత కార్డుబోర్డు పెట్టెల (అట్టపెట్టెలు) పునాదిపై ఒక పది అంతస్థుల భవంతిని నిర్మించేందుకు ప్రయత్నించడంవంటిదే. ప్రపంచంలోకెల్లా ఎక్కువ దృఢసంకల్పం వున్న ఆ పని చేయలేము. ఇందుకోసం ముందు పునాదిని తిరిగి నిర్మించాలి. ఇచ్చిన కాల పరిమితిలో వారు నేర్చుకోవలసినదంతా పిల్లలకు తెలుసునన్నట్లు చూపేందుకు ప్రయత్నించే బదులుగా నేర్చుకునే కాలమంతటా ఉపాధ్యాయులు మెల్లగా, దృఢంగా పునాదిని నిర్మించేలా శ్రద్ధ చూపితే, ఎడ్వర్డు వంటి చాలా మంది పిల్లలు వారు ఇప్పుడు ఉన్న పరిస్థితిలో ఉండేవారు కాదు.

ఒక రోజు నేను నా తరగతి గదిలో పిల్లలకు సాధ్యమైనన్ని సంఖ్యల జతలను కనుక్కోవలసిందిగా కోరాను. ఈ సంఖ్యల జతలలో చిన్న సంఖ్య పెద్ద సంఖ్యలో ఐదవ వంతుగా ఉండాలి అని చెప్పాను. ఎడ్వర్డు ఇలా వ్రాసాడు. 1, 5, తరువాత 5, 25 తరువాత అతను 1, 5 అని తాను వ్రాసిన దానివైపు కాసేపు తేరిపార చూసాడు.

అప్పుడు అతనికి ఈ రెండు సంఖ్యలలోని ప్రతీదానికి 1 సంఖ్యను కలుపుకుంటూ పోయే పద్ధతిని ప్రయత్నించాలని స్ఫురించింది. దీని ద్వారా అతను 2,6, 3,7, 4,8 ఇలా వ్రాస్తూపోయాడు. ఇక్కడ అతను అసలు సమస్యను మరచిపోయాడు. వేరే దాంట్లోకి మరలి పోయాడు. దారికి తేవడం సాధ్యంకాని ఎడ్వర్డు మానసిక రైలుబండి దారి తప్పిపోయింది. ఇక ఇప్పుడు అది ఒక కొత్త దిశలోకి మళ్ళిపోయింది. ఇటువంటి పిల్లలకు తమ పనిని పరిశీలించుకోవడంలో సమస్య ఉంటుంది. కారణం, ఇలా పరిశీలించుకునేందుకు రెండు పూర్తిగా భిన్నమైన విషయాలను మీరు చేయగలగాలి చూడడం, మనస్సులో పెట్టుకోవడం మీరు ఏం చేస్తున్నారు, మీరు చేయదలచుకున్న దాని అర్థం ఏమిటి, మీరు చేయవలసి ఉన్నది ఏమిటి వగైరాలు ఎడ్వర్డు తన సావధానతను చాలా మెల్లగా మాత్రమే ఒకదానిపై నుంచి వేరొకదాని వైపు మళ్ళించగలడు. అతను తాను చేయవలసింది ఏమిటో అర్థం చేసుకోగలిగేటప్పటికే తాను అంతకుముందు చేస్తున్నది ఏమిటో మరిచిపోతాడు. అతను ఒక ఫోను నంబరును నొక్కడాన్ని నేను కొన్నిసార్లు ఊహించుకునేవాడిని. ఆ నంబరు అతని ముందు వ్రాసి పెట్టి ఉంది. అతను దానిని చూస్తాడు. నంబర్లు నొక్కడం ప్రారంభిస్తాడు. రెండు లేదా మూడు నెంబర్లు నొక్కేసరికి అతను మిగతా నంబరును మరిచిపోయి ఉంటాడు. అతను తిరిగి నంబరు ఉన్న కాగితం వైపు చూస్తాడు. నంబర్లు గుర్తు చేసుకుంటాడు. అయితే, అప్పటికే అతను తాను నొక్కిన నంబర్లను మరిచిపోయాడు. ఇక మళ్ళీ మొదటి నుంచి మొదలు పెట్టాలి. బహుశా ఎడ్వర్డు ఫోను నంబర్లతో ఈ విధంగా చేయకపోవచ్చు. అయితే అతను గణితం చేసే పద్ధతి మాత్రం ఖచ్చితంగా ఇదే. అతను తనలో తాను "నేను ఎక్కడ ఉన్నానో మరోసారి చూడాలి!"అని గొణుక్కోవడం నేను చాలాసార్లు విన్నాను,

ఒకదానిలో ఒకటి సగంగా వున్న సంఖ్యల జతలను నేను వ్రాయమన్నప్పుడు, అతను ఇలా వ్రాశాడు: "2లో సగం 1, 4లో సగం 2, 6లో సగం 4, 8లో సగం 6." దీన్నే మూడింట ఒక వంతు జతలకు అతను ఇలా వ్రాశాడు: "6లో మూడో వంతు 3, 8లో మూడవ వంతు 1, 12లో మూడో వంతు 6, 18లో మూడో వంతు 12." తరువాత : "4లో నాలుగోవంతు 1, 40లో నాలుగోవంతు 10, 70లో నాలుగోవంతు 40, 100లో నాలుగోవంతు 70..." లేదా "14లో సగం 7, 21లో సగం 14, 28లో సగం 21...." రెండు సంఖ్యల మధ్య అతను చూడగలిగిన ఏకైక అర్థవంతమైన సంబంధం కూడిక మాత్రమే. బహుశా దీనికి కారణం, అతను చాలా ఎక్కువగా లెక్కించడంపై ఆధారపడతాడు. లెక్కించడం అనేది కూడికలతో చేసే పని.

సంవత్సరాల తరబడి తాను ఏమి చేస్తున్నాడో తనకే నిజంగా తెలియకుండా చేస్తుండడం వలన గణిత శాస్త్ర తరగతిలో తెలివితేటలు లేకుండా వ్యవహరించే అలవాటును ఎడ్వర్డ్ ఏర్పరచుకున్నాడు. ఈ తెలివితేటలు లేని ప్రవర్తన స్థిరపడిపోయింది. దానిని మార్చడం చాలా కష్టం. అయితే గ్యాటెగ్నోనీ, ఆ మానసిక వికలాంగులైన పిల్లలనూ గుర్తు చేసుకొని దీనిని సాధించవచ్చునని నేను అనుకుంటున్నాను. తెలివితేటలను ధ్వంసం చేయవచ్చు. బహుశా వాటిని పునర్నిర్మించవచ్చు కూడా.

మార్చి 2, 1960

ఫిబ్రవరి 14 తాలూకు నా అనుభవాల నుంచి నేను ఇప్పటికే కొంత నేర్చుకున్నానని ఈ మెమోను చూస్తే తెలుస్తుంది. ఏదైనా విషయాన్ని నిజంగా నేర్చుకున్న ఒక బాలుడు దానిని ఉపయోగించగలడు. ఉపయోగిస్తాడు కూడా. అతని మెదడులో ఇది వాస్తవంతో అనుసంధానించబడి ఉంది. నిజమైన అర్థంలో నేర్చుకోకపోతే దానికి ఎలాటి కొక్కాలు వుండవు. దానిపైన లేనటువంటిది. దానిని మరి యే ఇతరదానితోను అనుసంధానించలేం. ఇది నేర్చుకునే వారికి ఏ విధంగా ఉపయోగపడదు.

మన మొదటి తరగతి వారు రాడ్లను ఉపయోగిస్తున్నారు. వాటి పేర్లతోను, పొడవుతోను వారికి అవి తెలుసు. నారింజ రాడ్‌ను 10 రాడ్‌గా పిలవడం వారికి అలవాటైంది. ఇది చెడ్డ అలవాటు. వారిలో ఈ అలవాటును మార్చలేము. వారు 100 లేదా ఆపై వరకు లెక్కించగలరు. పదులు, విభాగాలు, వగైరాలను గురించిన పాఠశాలలోని సాధారణ అంతూపొంతూ లేని మాటలు వారికి చెప్పారు. వారిలో పలువురు వాటిని పునరుద్ధరించగలరు. 38 వంటి ఒక సంఖ్యను మూడు నారింజ రంగు (10) రాడ్లతోను, ఒక గోధుమరంగు (8) రాడ్‌తోను చూపవచ్చునని పిల్లలలో ఎందరు గ్రహించగలిగారని, ఆ వాస్తవాన్ని వారిలో ఎంత మంది వినియోగించుకోగలరో చూడాలని నేను ఒక రోజు అనుకున్నాను. ఒకరి తరువాత ఒకరినిగా వారిని ప్రశ్నింపసాగాను. వారి బల్ల అంచున గనుక మనం ఆరంభిస్తే 38 తెల్లరాడ్ల వరుస క్రమంలో మనం ఎక్కడ వరకు చేరుకోగలం అని అడిగాను. ఒక చిన్న బాలిక వెనువెంటనే 3 నారింజపండు రంగు రాడ్లను, 1 గోధుమ రంగు రాడ్‌ను బయటకు తీసింది. వాటిని వరుసగా పెట్టి నాకు చూపింది. “దీనిలో పెద్ద కష్టం ఏమి ఉంది?” అని ఆమె ముఖంలోని వ్యక్తీకరణ స్పష్టంగా చూపింది. తరగతి గదిలోని చాలా మంది సమర్థులైన పిల్లలతోసహా ఏడెనిమిది మంది పిల్లలలో ప్రతి రెండవ బాలుడు, తెల్ల రాడ్లను వరుస క్రమంలో నిలబెట్టడం ద్వారా ఈ సమస్యను పరిష్కరించేందుకు ప్రయత్నించాడు. ఈ క్రమంలో వారు చాలాసార్లు లెక్కించడంపై అదుపు కోల్పోయారు.

ముదురు ఆకు పచ్చరంగు రాడ్‌ను పిల్లలు 6గా పిలిచినప్పటికీ, వారు ఆ రాడ్ 6 తెల్లరాడ్లతో సమానమని పూర్తిగా గ్రహించలేకపోవడాన్ని ఇది సూచిస్తోంది. అయితే, ఈ విషయం గురించి వారిని అడిగినపుడు వారు సరైన జవాబే ఇవ్వచ్చు. ఆరు అనేది ముదురు నీలం రంగు రాడ్‌కు సందర్భవశాత్తు వచ్చిన పేరు మాత్రమే. దానికి వేరే ఇతర రాడ్‌తోనో దాని సైజుతో సంబంధం లేదు. వారు రాడ్లను మరో ఇతర రకమైన రంగు వేసిన చెక్కతో తయారు చేయబడిన సంఖ్యగానో, చిహ్నంగానో చూస్తున్నారు. వారు వాటిని కాగితంపై గుర్తులుగా చూడడం లేదు. 5+4=? అని అడిగినప్పుడు, 5 అనే రాడ్‌ను వారు తీసుకుంటారు. దాంతోపాటుగా 4 అనే రాడ్‌ను కూడా తీసుకుంటారు. ఆ రెండింటి చివరలను కలుపుతారు. తద్వారా 9 అనే రాడ్‌గా వాటిని జతపరుస్తారు. అయితే, ఈ రకమైన కార్యకలాపం, 5 వస్తువుల సముదాయాన్ని మరో 4 విడివిడి వస్తువుల సముదాయంతో కలపడం లాంటిదేనని వారు గ్రహించలేరు.

59+42+35 వంటి సమస్యలను ఇచ్చినప్పుడు కొందరు రెండో తరగతి విద్యార్థులు దారితప్పిపోయి 1200లలో లేదా అంతకంటే ఎక్కువస్థాయిలో జవాబు సాధించారు. వారు దాంతో బాగా సంతృప్తి పడినట్లు కనబడ్డారు. 1200 అనేది చాలా పెద్దసంఖ్య అని వారికి తెలియకపోవడానికి ఒక కారణం, 1200 అనేది ఎంత పెద్ద సంఖ్యో వారికి తెలియకపోవడమే. తమకు అర్థంకాని స్థాయి సంఖ్యలను గుణించడం చేయమని వారిని అడిగినప్పుడు పిల్లలు సంఖ్యలతో అర్థవంతంగా పని చేయాలని, తమ పనిని వాస్తవం తాలూకు ఒక భావంతో సరిపోల్చి పరిశీలించుకోవాలని మనం ఆశించలేము. బహుశా మనం ఇటువంటి ప్రశ్నలు మరిన్ని అడగాలి. 38 (లేదా 50, 75, 100, 200, 500, 1000) తెల్లరాడ్లు వాటిని పక్కపక్కన పెడితే ఎంత పొడువైన వరుసను ఏర్పరుస్తాయి? మన ముందు వున్న దీర్ఘచతురస్రాలను కాగితాన్ని బల్ల పైభాగాన్ని, గదిలోని నేలను నింపేందుకు మనకు ఎన్ని తెల్లరాడ్లు కావాలి? వివిధ సైజుల పెట్టెలను నింపేందుకు ఎన్ని తెల్లరాడ్లు కావలసి ఉంటుంది? విషయాలను గనక నేను సుదీర్ఘంగా వ్రాసేందుకు కష్టపడలేనని పిల్లలకు చెబితే వారు అన్ని రకాల గణాంక సంబంధిత కుదింపులను (shorthand) ఇష్టంగా ఆమోదించేవారు. మొదటగా, ఇది వాస్తవం. ఇక రెండవది, నా సోమరిపోతుతనాన్ని అపహాస్యం చేసేందుకు ఇది వారికి అవకాశాన్ని ఇస్తుంది. అలాగే, నా కుదింపులను ఆమోదించడం ద్వారా వారు నాకు ఒక రకమైన మేలు చేస్తున్నారనే భావం పొందేందుకు (ఇది నిజం కూడా) వారికి అవకాశం లభిస్తుంది. ఒక ప్రత్యేక చిహ్నం "అర్థం" ఇది అని చెప్పడం వారి ఇష్టం ఉండదు. ఇది

నిర్హేతుకమైనదిగాను, వింతగొలిపేదిగాను కనపడుతుంది. అయితే, మీరు ఒక సంబంధాన్ని లేదా కార్యకలాపాన్ని (operation) వారికి బాగా తెలిసిన తీరులో గనక వ్యక్తీకరిస్తే వారు త్వరలోనే, మీరు దానిని వ్యక్తీకరించేందుకు ఒక రకమైన కుదింపును వాడడాన్ని ఆమోదించేందుకు సంపూర్ణంగా ఇష్టపడతారు. అంటే, మనం "రెండు తెల్ల రాడ్లు, ఒక ఎర్ర రంగు రాడ్డంత పొడవైనవి" అని చెప్పడం మించి "2 తెల్లని =1 ఎరుపుది"కు, దాని నుంచి "2 × డబ్ల్యు=క్యూ.ఆర్."కు వెళ్ళగలము.

విషయాలను సుదీర్ఘంగా వ్రాసే ఇబ్బంది నుంచి బయటపడేందుకే మనుష్యులు గణిత శాస్త్ర చిహ్నాలను కనుగొన్నారు అనేది తెలిసినదే. కాబట్టి నేను తరగతి గదిలో చేస్తున్నది తర్కబద్ధంగాను, చారిత్రకంగాను కూడా సరైనదే. అది ఒక అర్థాన్ని సూచించాలని ఒక విషయం గురించి మనం నిర్ణయించుకొని, అంగీకరించేవరకు ఏ చిహ్నానికి "అర్థం" వుండదు. కాబట్టి ఈ నిర్ణయం చేసుకోవటంలో తాము కూడా భాగస్వాములమని పిల్లలు భావించడాన్ని ఎందుకు అనుమతించరాదు?

నిర్దిష్టంగా వారు నిర్వహించలేని గణాంక కార్యకలాపాలను, చిహ్నాలపరంగా నిర్వహించవలసిందిగా పిల్లలను కోరటం ద్వారా మనం చాలా పెద్ద పొరపాటు చేస్తాం. తెల్లరాడ్లు, 37 రాడ్ల సముదాయంలో ఎక్కువ ఉన్నాయి, లేదా 28 రాడ్ల సముదాయం ఎక్కువ వున్నాయి, దానిలో ఎన్ని ఎక్కువ ఉన్నాయి అనేదానిని పిల్లవాడు ముందుగా తెలుసుకోగలగాలి. అటు తరువాతే 37−28=? అనే సమస్యను పరిష్కరించవలసిందిగా పిల్లవాడిని మనం కోరాలి. ఈ రెండవ తరహా సమస్యను సులభంగా చేయగలిగిన తరువాత అతనికి దాన్ని చేసేందుకు ఒక సూత్రం చెప్పాలి. ఇది అన్ని అంకగణిత కార్యకలాపాలకు వర్తిస్తుంది. సంఖ్యాపరమైన అంకగణితం అనేది పిల్లలకు తమకు అప్పటికే చేయటం తెలిసిన విషయాలను చేసే సులువైన, వేగవంతమైన మార్గంగా కనపడితీరాలి. అది అర్థంలేని ప్రశ్నలకు సరైన జవాబులను రాబట్టే అంతుపట్టని విధానాల సముదాయంగా వుండరాదు.

> మొత్తం మీద నేను ఇప్పటికీ దీనితో ఏకీభవిస్తున్నాను. అయినప్పటికీ, నేటి చౌకైన కాలుక్యులేటర్‌లు, వాటిని ఉపయోగించే పిల్లలకు సంఖ్యలను, సంఖ్యల పనితీరును కనుగొనే మరో మార్గాన్ని మనకు ఇస్తున్నాయి. కూడికలు, తీసివేతలు, హెచ్చవేతలు, భాగహారాలు మాత్రమే చేసే చాలా సాధారణమైన కాలిక్యులేటర్లు మనం పొందవచ్చు. కొన్ని రకాల సమస్యలను "చేసేందుకు" వాటిని ఎలా ఉపయోగించాలో పిల్లలకు నేర్పవచ్చు. కాబట్టి, 3+8=?ను

"చేసేందుకు", మనం ఇలా చెబుతాం. కాలుక్యులేటర్ను ఆన్ చేయండి. 3 బటన్‌ను నొక్కండి. తరువాత + బటన్‌ను నొక్కండి తరువాత 8 బటన్‌ను నొక్కండి. తరువాత = బటన్‌ను నొక్కండి. ఇక మీ జవాబు మీకు వస్తుంది. ఇక 4×6ను చేసేందుకు, "4 బటన్‌ను నొక్కండి. × బటన్‌ను, తరువాత 6 బటన్‌ను, తరువాత = బటన్‌ను, ఇక వచ్చేదే మీ జవాబు." దీని అర్థం ఏమిటి అనే దాని గురించి ఎటువంటి వివరణలు లేవు. తరువాత పిల్లలను వారి త్రోవన వారిని వదిలివేయండి. దీనితో వారిలోని చాలా మంది ఇతర సమస్యలను కనుగొన నారంభించే అవకాశాలు వున్నాయి. ఇక ఆ సమస్యలను వారు ఏ క్రమపద్ధతి లేకుండా ఆ పరికరంపై చేస్తారు. ఇలా చేయటం ద్వారా వారు బోలెడంత అర్థరహితమైన పరస్పర సంబంధంలేని సమాచారాన్ని సేకరిస్తారు. భాషను తొలుత వారు వింటునప్పుడు జరిగే తీరులోనే ఇది కూడా ఉంటుంది. అయితే, భాష విషయంలో లాగానే వారు మెల్లగా ఈ సంఖ్యలు, వాటి కార్యకలాపాలు ఎలా పని చేస్తాయి అనే దానిని గురించి ఊహించటం, పరీక్షించడం ప్రారంభిస్తారు. కొంతకాలం తరువాత, తాము కోరుకున్నట్లు ఆ పరికరంతో చేసేలా ఎలా ఉపయోగించాలో తెలుసుకోగోరుతారు. నేర్చుకుంటారు. ఆ పరికరంతో తాము పని చేసేటప్పుడు ఏ ఫలితం వస్తుందో కూడా ముందుగానే ఊహించటాన్ని నేర్చుకుంటారు.

ఒక ముక్కలో చెప్పాలంటే– కనీసం సంఖ్యల ప్రపంచం తాలూకు ఒక భాగం గురించి తమ అర్థాన్ని తామే స్వయంగా కల్పించుకోవడం, తమ స్వంత మానసిక నమూనాలను తయారు చేసుకోవడం వారు ప్రారంభిస్తారు.

ఏప్రిల్ 16, 1960

నా గణిత తరగతిలో పదహారు మంది పిల్లలు వున్నారు. వారిలో నలుగురు బాగా వెనుకబడిన విద్యార్థులు. ఒకరు ఒక మోస్తరుగా ఫర్వాలేదు. మిగతా వారంతా అసాధారణమైన తెలివిగలవారు, సమర్థులు, గణితంలో మంచి అవగాహన కలిగినవారు. వారందరికి నేను పలుమార్లు స్థానం తాలూకు విలువ గురించి వివరించాను. నేను ఒక రోజున ఇలా అడిగాను, "నేను 1437.50 చెక్కుతో బ్యాంక్‌కు వెళ్ళాను అనుకుందాం. దానిని సొమ్ము చేసుకున్నాను సాధ్యమైనంత డబ్బును పది డాలర్ల నోట్ల రూపంలో నాకు ఇవ్వవలసిందిగా వారిని కోరాను. నాకు ఎన్ని పది డాలర్ల నోట్లు వస్తాయి?" నేను

సంఖ్యను బోర్డు మీద వ్రాసాను. తరువాత పెన్సిళ్ళు, వ్రాసే కాగితాల కోసమై కొంత మల్లగుల్లాలు పడ్డ తరువాత జవాబులు రావడం మొదలైంది. వాటిలో ఏదీ సరి అయిన జవాబు కాదు. పలు జవాబులు వాస్తవానికి చాలా దూరంగా వున్నాయి. కొద్ది మంది పిల్లలు రెండు లేదా మూడుసార్లు ప్రయత్నించిన తరువాత జవాబు సాధించారు. ఎక్కువమంది ఎంత ప్రయత్నించినా జవాబును పొందలేకపోయారు.

ముందు వ్రాసిన సంఖ్యను నేను బోర్డుపై నుంచి చెరిపివేసాను. 75.00 అనేది వ్రాసాను. “మీకు ఎన్ని పది డాలర్ల నోట్లు వస్తాయి?” అని అడిగాను. ప్రతివారికి జవాబు తెలుసు. తరువాత నేను 175.00ను వ్రాసాను.” “ఇప్పుడు ఎన్ని వస్తాయి?” ఇది మరి కాస్త కష్టమైంది. కొద్దిమంది జవాబును సాధించగలిగారు. ఎక్కువమంది విఫలం అయ్యారు. కాసేపటి తరువాత 175లోని 7 సంఖ్యను చూపించి, నేను ఇలా అడిగాను– “ఈ 7 నాకు ఏమి తెలియజేస్తోంది?” నా వద్ద 70 డాలర్లు లేదా 7 పదులు వున్నాయని దాని అర్థం అని వారు చెప్పారు. నేను దాన్ని బోర్డుపై వ్రాసాను. తరువాత ఇలా అన్నాను, “ఇప్పుడు ఈ 1 మాటేమిటి?” మన వద్ద వంద డాలర్లు వున్నాయని దాని అర్థం అని వారు అంతా చెప్పారు. అయితే, మన వద్ద మరో పది పదులు వున్నాయని కూడా దానికి అర్థం వస్తుందని ఎవ్వరూ చెప్పలేదు. నేను ఇలా అన్నాను, “ఆ వందకు మనం ఎన్ని పదులను పొందగలము?” 10 అని వారు అందరూ చెప్పారు. ఈ 10 పదులు వారు అప్పటికే మనకు చెప్పినా 7ను కలిపితే, మనకు 17 పదులు వస్తాయని నేను ఎత్తి చూపాను. ఇక తరువాత నేను మన మొదట సంఖ్య అయిన 1437.50 – బోర్డుపై వ్రాసాను. ప్రతి విడి సంఖ్య ఎన్ని పదులను సూచిస్తోందని మేము పరిశీలించాము. 3 సంఖ్య, 3 పదులున్నాయని మనకు చెబుతోంది. 4, మరో 40 వున్నాయని చెబుతోంది, ఒకటి మన వద్ద మరో 100 వున్నాయని చెబుతోంది, ఇది మొత్తం 143 పదులకుగాను. 1437 అనే సంఖ్యలో 143 అంకెల చుట్టూ నేను ఒక వృత్తాన్ని గీసాను. ఈపాటికే ప్రతివారూ ఇలా చెబుతున్నారు, “ఓహ్, అవును, నాకు జవాబు లభించింది, నాకు అర్థం అయ్యింది, ఇది చాలా తేలిక, ఇది చాలా తేలికైన పని.” అయితే, నేను సంశయాత్మకంగానే వుండిపోయాను. “మంచివివరణ” తాలూకు మాంత్రిక శక్తిని నేను ఇక ఎంతమాత్రము నమ్మడం లేదు.

రెండు రోజుల తరువాత నేను బోర్డుపై 14357.50 అని వ్రాసాను. ఆ మొత్తానికి గనక నేను బ్యాంకులో చెక్కును సొమ్ము చేసుకుంటే నాకు ఎన్ని వంద డాలర్ల నోట్లు లభిస్తాయని అడిగాను. కొన్ని జవాబులు ఇవి : 43, 17, 107, 142, 604, 34,

13100, 22. ఒక విద్యార్థి మాత్రమే మొట్టమొదటిసారి సరైన జవాబును సాధించాడు. ఆ సమస్యను బోర్డుపై నేను చేయకముందే, కాస్తంత ప్రయత్నం తరువాత మరో నలుగురు జవాబును సరిగా చెప్పారు. మిగతా 11 మంది పూర్తిగా చేతులు ఎత్తివేశారు. మరలా, 14357 సంఖ్యను నేను బోర్డుపై వ్రాసాను. ఒక్కొక్క అంకెగా వివరిస్తూ వెళ్ళాను. ప్రతి అంకె ఎన్ని వందలను సూచిస్తోందో వారికి చూపాను. అందుచేత, మొత్తం సంఖ్యలో ఎన్ని వందలు వున్నాయో చూపాను. అయితే, అంతకుముందరి కంటే ఈ పిల్లలు స్థానాల విలువ గురించి ఏమైనా మెరుగ్గా అర్థం చేసుకున్నారా అనేది నాకు సందేహాస్పదమే.

ఈ అవగాహనారాహిత్యం చాలా మంది పిల్లలు పొడవైన భాగహారాలు చేయడం కష్టతరమవుతుంది. లేదా అసాధ్యంగా చేస్తుంది. 260ని 5తో భాగించే సమస్యను తీసుకుందాం. మనం రెండు వందనోట్లను ఐదుగురు మనుష్యుల మధ్య సమానంగా విభజించలేము. కాబట్టి వాటిని మనం విభజించడానికి వీలుగా మార్చుకొని తీరాలి. మనం ఈ రెండు వంద నోట్లను 20 పదులుగా మార్చుకుంటాం. ఇప్పుడు మన వద్ద మొత్తం 26 పదులు వున్నాయి. వీటిలో 25 పదులను మన ఐదుగురికి మనం పంచుతాం. ఒక్కొక్కరికీ ఐదు 10లు ఇస్తాము. ఇక మన దగ్గర ఒక 10 మిగిలి ఉంది. దీన్ని మనం పది 1లుగా మార్చుకుంటాం. వాటిని ఈ ఐదుగురు మనుషులకు పంచుతాం. చివరకు వారిలో ఒక్కొక్కరి వద్ద ఐదు 10లు, రెండు 1లు వున్నాయి. పొడవాటి భాగహారాలను చేసే మన పద్ధతి ఈ చిల్లర మార్చుకోవడం అనే భావనపై ఆధారపడి వుంది. విభజించటంలో సూక్ష్మం ఇదే అని తెలియని పిల్లవాడు, లేదా అలా ఎందుకు చేస్తున్నాడో తెలియని పిల్లవాడు పొడవైన భాగహారాన్ని చాలా మంది పిల్లల లాగానే అత్యంత కష్టమైనదనిగా అర్థరహితమైనదానిగా చూస్తాడు.

> జేమ్స్ హెర్న్డాన్ రచించిన, 'హౌటు సర్వైవ్ ఇన్ యువర్ నేటివ్ ల్యాండ్' అనే ఒక ముఖ్యమైన, ఆసక్తికరమైన పుస్తకంలో వాస్తవాలను వెల్లడించే "ది డంబ్ క్లాస్" అనే అధ్యాయం వుంది. ఆయన ఈ తరగతిలో కొద్ది సంవత్సరాలపాటు బోధించాడు. ఏదీ ఆయన పని చేసిన జూనియర్ ఉన్నత పాఠశాలలోని అందరికంటే తెలివితక్కువవారైన ఈ తరగతిలో పిల్లలు వున్నారు. ఈ పిల్లలు నేర్చుకోలేకపోయేవారు. నేర్చుకో ప్రయత్నించేవారు కూడా కాదు. ఈ మొత్తం మొద్దు పిల్లల తరగతిలో అందరికంటే మొద్దువాడిగా ఒక బాలుడు తేలాడు. అతను ఏ పాఠశాలలో అయినా పూర్తి నిరాశనే కలిగిస్తాడు.

ఒక రోజున జిమ్ ఈ బాలుడిని ఒక బౌలింగ్ విల్లి (ఒక రకమైన ఇన్‌డోర్ ఆట)లో కలిశాడు. ఈ బాలుడు అక్కడ చేస్తున్నాడని తెలుసుకొని జిమ్ ఆశ్చర్యంలో మునిగిపోయాడు. పైగా అక్కడ ఆ బాలుడి పని సాయంత్రం ఆడడానికి వచ్చేవారి పోటీలో అధికారికంగా స్కోరును లెక్కించటం అనేది జిమ్‌కు మరింత ఆశ్చర్యకరం అయ్యింది. ఆ బాలుడు ఆటస్థలంలోని రెండు గీతల మధ్య ఒక ఎత్తయిన కుర్చీపై కూర్చొని వున్నాడు. అతడు రెండు పక్కల వున్నవారికి ఒకేమారు స్కోరును వేస్తున్నాడు. ఆడేవారు సాధించిన విజయాలను గమనిస్తూ స్కోరును సరిగా వేస్తున్నాడు. ఈ ఉద్యోగం తెలివితక్కువ బాలురకు ఏదో ఒకటి చేసేందుకు అవకాశం కల్పించే ప్రభుత్వ కార్యక్రమంలోని భాగం కాదని జిమ్ స్పష్టంగా చెప్పాడు. ఆ బాలుడు వేగంగా, ఖచ్చితంగా పని చేస్తున్నాడు గనక ఆ ఆటస్థల యాజమాన్యం అతనికి ఉద్యోగం ఇచ్చింది. స్కోరు వేసినందుకు వేతనం ఇస్తుంది. పోటీ తీవ్రంగా వుండే లీగులలో ఎవ్వరూ తప్పులు సహించరు అనేది తెలిసిందే.

పాఠశాలలో ఈ పిల్లవాడికి బౌలింగ్ ఆట గురించిన సమస్యలను ఇవ్వాలని జిమ్ ఆలోచించాడు. అయితే, ఆ బాలుడు వాటిని పరిష్కరించలేకపోయాడు! బౌలింగ్‌లో స్కోరు వేయడం గురించిన సమస్యలకు సంబంధించి అతని జవాబులుగానేగాక తప్పు అసంబద్ధంగా కూడా వున్నాయి. తెలివి తక్కువవారిగా కనబడే పిల్లలు బయటి ప్రపంచంలో తెలివిగా ఉండవచ్చు. అయితే, వారు పాఠశాలలో అడుగిడిన మరుక్షణం మళ్ళీ తెలివి తక్కువ వారిగా అయిపోయేవారు. విసుగుపుట్టించే, బెదిరింపు పాఠశాలే. అనుభవంతో, ఉదాత్తలక్ష్యంతో సంబంధంలేకుండాపోయిన ఇలాటి పాఠశాలే వారిని మూగపోయేట్లు చూస్తుంది.

జూన్ 20, 1960

పిల్లలకు ఒక విషయం అర్థం అయ్యిందీ లేనిదీ మనం ఎలా చెప్పగలం? నేను విద్యార్థిగా ఉన్నప్పుడు, నాకు అర్థం అయ్యింది, అర్థం కాలేదు అనేది నాకు సాధారణంగా తెలిసేది. దీనికి పరీక్షలలో వచ్చే మార్కులతో ఏ మాత్రం సంబంధం లేదు. కళాశాలలో నేను వ్రాసిన చివరి గణిత శాస్త్ర పరీక్షలో గౌరవనీయమైన గ్రేడ్ పొందాను. అయితే, సంవత్సరం చివరికి చూస్తే ఆ కోర్సుకు సంబంధించి నాకు లేశ మాత్రమైనా అర్థం

కాలేదని గుర్తించాను. కొలరాడోలో ఉన్నప్పుడు చాలా కాలంపాటు నా విద్యార్థులకు నేను చెప్పేది అర్థం అవుతుందో లేదో తెలుసుననుకునేవాని వారికి అర్థం కానప్పుడు నాకు చెప్పవలసిందిగా ఎప్పుడూ వారిని కోరుతుండేవాడిని. తద్వారా సూక్ష్మబుద్ధిగల "వివరణల"తో వారికి బోధపరచగలనని భావించాను. అయితే, వారు ఎప్పుడూ నాతో చెప్పేవారు కాదు. వంద మందిలో ఒక పిల్లవాడికి కూడా తనకు ఏ విషయమైనా అర్థం అయ్యిందో లేదో తెలియదనీ, ఎందుకు అర్థం కాలేదో వారికి అసలు తెలియదని నేను బాధాకరమైన అనుభవం ద్వారా తెలుసుకోగలిగాను. తెలిసిన పిల్లవాడి గురించి మనం ఆందోళన చెందనవసరంలేదు. అతను 'ఎ' తరహా విద్యార్థిగా ఉంటాడు. అయితే మిగతా ఇతరులు ఎప్పుడు, దేనిని అర్థం చేసుకోలేదో మనం ఎలా తెలుసుకోగలం?

నా మనస్సులో నాకు మొదటగా తోచినది బయట నుంచి పెట్టే పరీక్ష. అయితే ఇది ఎటువంటిది? చాలాసార్లు పిల్లలు తాము ఏమి చేస్తున్నారో కాస్తంత కూడా తెలియకుండానే సమస్యలకు ఏ మాత్రం ఆలోచనలేకుండా సరైన జవాబులను ఇవ్వడాన్ని ఇప్పటికే చూసి ఉన్నాను. గుడ్డిగా తయారు చేసిపెట్టిన పద్ధతులను అనుసరించే వారుగా ఉన్నారు. వారిలో కొందరు నా వివరణలను చిలక పలుకుల్లా నాకు తిరిగి చెప్పగలిగేవారు కూడా. అయితే ఇదంతా తాము చెబుతున్నదాని అర్థం ఏమిటో ఏ మాత్రం తెలియకుండానే చేసేవారు. మరో ప్రక్కన, పరీక్షలు అంటే భయంతో చేష్టలుడిగిపోయే పిల్లలు చాలామందే ఉన్నారు. ఇటువంటివారు తమకు నిజంగా తెలిసినదాన్ని కూడా పరీక్షలలో చూపలేరు. కాగా, మరికొందరు, అంటే తాము చేస్తున్నది ఏమిటో స్పష్టంగా అర్థం చేసుకోగలిగిన వారు కూడా దాన్ని మాటలలో పెట్టేందుకు ప్రయత్నించినప్పుడు గందరగోళం, భయాలకు లోనయ్యేవారు. నేను ఈ సంవత్సరం ఉపయోగించిన తరహా పరీక్షలను పిల్లలకు ఇస్తే ఈ సమస్యకు కొంతవరకు పరిష్కారం దొరకొచ్చు. ఈ పరీక్షలలో నేను పలు రకాల సమస్యల మిశ్రమాన్ని ఉపయోగించాను. ఇవి, ఆలోచనారహితంగా జవాబును – కనుగొనే యంత్రాంగాన్ని పనికి రాకుండా చేయగలవు. పరీక్షలు తీసుకునేవారు తాము చేస్తున్నదానిని గురించి కొంత ఆలోచన చేసే విధంగా చేయగలవు. సమస్యలను వారికి అంతకు ముందు తెలియని నూతన రూపంలో ఇవ్వడం కూడా ఉపయోగపడవచ్చు. అయితే, మన విద్యార్థులలో ఎవ్వరూ, సంవత్సరం అంతా మనం బోధించేందుకు ప్రయత్నిస్తున్న దేనినీ అర్థం చేసుకోలేకపోతున్నారని ఇటువంటి పరీక్షలలో వెల్లడైతే మనం ఏమి చేయాలి?

అవగాహన అంటే మనం ఇచ్చుకునే అర్థం గురించి మన మెదళ్ళలో ఒక చిత్రాన్ని కలిగి ఉండడం బహుశా ఉపయోగపడవచ్చు. ఈ కింది వాటిలో కనీసం కొన్నింటినైనా చేయగలిగితే నేను ఒక విషయాన్ని అర్థం చేసుకున్నానని భావించగలను

: (1) నా స్వంత మాటలలో దానిని తిరిగి చెప్పడం, (2) దానికి ఉదాహరణలు ఇవ్వడం, (3) దానిని వివిధ రూపాలలోనూ, పరిస్థితులలోనూ గుర్తించగలగడం, (4) దానికి, ఇతర వాస్తవాలకు లేదా భావాలకు మధ్య సంబంధాలను చూడగలగడం, (5) దానిని వివిధ రూపాలలో వినియోగించుకోగలగడం: (6) దాని తాలూకు కొన్ని పరిణామాలను ముందుగానే చూడగలగడం, (7) దానికి వ్యతిరేకమైనదానిని లేదా తల్లకిందులైన రూపాన్ని చెప్పగలగడం. ఈ జాబితా కేవలం ఆరంభం మాత్రమే. అయితే, ఇది బహుశా మనకు భవిష్యత్తులో మన విద్యార్థులకు నిజంగా తెలిసినది ఏమిటి అనే దానిని కనుగొనేందుకు సహాయపడవచ్చు. వారు తమకు నిజంగా తెలియకపోయినా తమకు తెలిసినట్లుగా కనబడే విషయాలను గుర్తించడంలో ఇది ఉపకరించగలదు. అంటే, ఇది విద్యార్థులలో పైకి కనబడే విధంగా మాత్రం నేర్చుకున్న దానికి భిన్నంగా నిజంగా వారు నేర్చుకున్నదానిని తెలుసుకోవడంలో మనకు సహాయపడవచ్చు.

సహజంగానే ఈ తేడా అనేది ఉండదని చెప్పేవారు చాలామంది ఉంటారు. అవగాహన లేదా అర్థం చేసుకోవడం తాలూకు చిక్కుముడిని పరిష్కరించుకోవడానికి వారి సులువైన పద్ధతి. ఇది అటువంటిది ఏమీ లేదని చెబితే సరిపోతుంది. ఈ దృక్పథం ప్రస్తుతం సుస్పష్టంగా మానసిక శాస్త్రవేత్తలలో ఫ్యాషన్‌గా ఉన్నది. వారిలో పలువురి అభిప్రాయం ప్రకారం మీరు గనుక 7×8=56 అని చెప్పగలిగితే, ఆ ప్రత్యేక విషయానికి సంబంధించి తెలుసుకోవలసినదంతా తెలుసుకున్నట్టే. అలాగే చెప్పగలిగిన దాన్ని గురించి తెలుసుకున్నట్టే. ఈ ప్రకారం ఈ విషయం గురించి ఒక గణిత శాస్త్రవేత్తకు, ఒక మూడో తరగతి విద్యార్థికి, బహుశా ఒక బాగా శిక్షణ పొందిన చిలుకకు కూడా సమానమైన, ఒకే రకమైన అవగాహన ఉంటుంది. గణిత శాస్త్రవేత్తకు పిల్లవాడికి మధ్య వున్న ఒకే తేడా ఏమిటి అంటే, గణిత శాస్త్రవేత్త ఇటువంటి పలు ఇతర అంశాల గురించిన పరిజ్ఞానం కూడా తన కలిగి ఉంటాడు. కాబట్టి పిల్లలను గణిత శాస్త్రవేత్తలుగా చేసేందుకై మనం చేయవలసిందల్లా ఏమిటి వారు ఇటువంటి పలు విషయాలను చెప్పగలిగే వరకు వారికి శిక్షణను ఇవ్వడం, వారిని ఒక మూసలో తయారు చేయడం. ఐన్‌స్టీన్‌కు తెలిసినదంతా వారు చెప్పగలిగేలా బోధించండి, మరో ఐన్‌స్టీన్ తయారు అవుతాడు! మనుషులు ఇంత చెత్త ఎలా నమ్ముతారనేది ఆశ్చర్యం కలిగించే విషయం.

అయితే యధావిధిగా ఈ భావన ప్రవర్తనా వాదంలో చక్కగా ఇమిడిపోతుంది. ఈ ప్రవర్తనావాదంలో కూడా వివరించలేని విషయం చాలా ఉన్నా ఇప్పటికీ బాగా మంచి ఫ్యాషన్‌గానే ఉన్నది. విద్యా సంబంధితమైన అసెంబ్లీలైను పైన తమ ముందు

నెమ్మదిగా కదులుతోన్న, మొత్తం మీద ఖాళీవి అయిన ఆ మెదళ్ళలోకి చిన్న చిన్న ముక్కలుగా ఉన్న సమాచారాన్ని ఒక్కొక్క ముక్క ఒక్కోసారిగా పడవేయడం లేదా త్రోయడం తమ విధి అని ఎల్లవేళలా అనుకునే ఉపాధ్యాయులకు కూడా ఇది ఊరడింపు ఇస్తుంది. చివరగా, ఇది ప్రోగ్రాము చేయబడిన పురమాయించే యాంత్రిక బోధనకు త్వరగా లాభాలను ఆర్జించి పెట్టగల పద్ధతులకు ప్రోత్సాహాన్ని ఇచ్చింది. ఇక ఈ లాభసాటి ధనార్జన మార్గంలోకి ప్రతివారు ఆనందంగా దుముకుతున్నట్లుగా కనబడుతోంది.

అయితే 7×8=56 వంటి సమాచార అంశాలు ఇతర విషయాలతో సంబంధం లేనివి కావు. అవి మొత్తం ఒక దృశ్య మాలికలోని భాగాలు. అంటే, అవి సంఖ్యల తాలూకు భూభాగంలోని భాగాలు మాత్రమే. అవి దృశ్యమాలికలోను, దాని తాలూకు ఇతర అన్ని భాగాలలోను ఎలా ఇముడుతాయో బాగా స్పష్టంగా చూడగలిగిన వ్యక్తి వాటిని అత్యున్నతంగా అర్థం చేసుకోగలడు. పలు ఇతర విషయాలతోపాటుగా, 7×8=56 అనేది సరిసమాన పూర్ణాంకాల తాలూకు ఫలితాలు కూడా సరిసంఖ్యలుగానే ఉంటాయనే వాస్తవానికి ప్రతిబింబం అని గణిత శాస్త్రవేత్తకు తెలుసు. అలాగే వారికి 7×8 అనేది 14×4తోను లేదా 28×2తోను లేదా 56×1 తోను సమానమైనదని తెలుసు. అలాగే ఈ అనుకూల పూర్ణాంకాల జతలు మాత్రమే 56ను ఫలితంగా ఇవ్వగలవని వారికి తెలుసు. దీనితోపాటుగా 7×8 అనేది (8×8)–8, లేదా (7×7)+7, లేదా (15×4)–4, ఇలా ఎన్ని అయినా చెప్పవచ్చు. వాస్తవ వస్తువుల ప్రపంచంలో పలు రూపాలను తీసుకోగల ఒక సంబంధాన్ని చిహ్నాల రూపంలో వ్యక్తీకరించే ఒక మార్గమే 7×8=56 అనేది కూడా గణిత శాస్త్రవేత్తకు కరతలామలకం. ఎనిమిది యూనిట్ల పొడవు, ఏడు యూనిట్ల వెడల్పు ఉన్న దీర్ఘచతురస్రం 56 చదరపు యూనిట్ల విస్తీర్ణాన్ని కలిగి ఉంటుందని అతనికి తెలుసునని వేరే చెప్పనవసరంలేదు. అయితే చిలుకలాగా ఇలా చెప్పటానికి అలవాటుపడ్డ పిల్లవాడు, "ఏడును ఎనిమిదితో హెచ్చవేస్తే యాభై ఆరు వస్తుంది" అంటాడు. అయితే, నిజ ప్రపంచంతోగాని లేదా సంఖ్యా ప్రపంచంతోగానీ దానికి ఉన్న సంబంధం గురించి అతనికి ఏమీ తెలియదు. అతనికి సహాయపడేందుకు గుడ్డి జ్ఞాపకశక్తి మినహా అతని వద్ద మరేమీలేదు. జ్ఞాపకశక్తిగనుక పనిచేయకపోతే అతను 7×8=23 అని హాయిగా చెప్పేస్తాడు. లేదా అతను 7×8 అనేదీ 7×5 కంటే చిన్నది అనీ, లేదా 7×10 కంటే పెద్దదీ అని చెప్పగలడు. అతనికి 7×8 ఎంతో తెలిసినా, 8×7 ఎంతో తెలియకపోవచ్చు. బహుశ అతను అది పూర్తిగా భిన్నమైన విషయమనీ చెప్పవచ్చు. 7×8ని అతను గుర్తుంచుకోగలిగినా, దాన్ని ఉపయోగించలేడు. 7 సెంటీమీటర్లు × 8 సెంటీమీటర్ల

దీర్ఘచతురస్రాన్ని గనక అతనికి ఇచ్చి, దానిని పూర్తిగా నింపేందుకు అతనికి ఎన్ని 1 చదరపు సెంటీమీటరు ముక్కలు కావాలని అడిగితే, అతను పదేపదే మరల దీర్ఘ చతురస్రాన్ని చతురస్రపు ముక్కలతో నింపుతాడు, బహుకష్టంగా వాటిని లెక్కిస్తాడు. అయితే, తన జవాబుకు, తాను బట్టీపట్టిన గుణకారపు పట్టికలకు మధ్య ఎటువంటి సంబంధాన్నీ ఎప్పటికీ చూడలేడు.

విజ్ఞానం, నేర్చుకోవడం, అర్థం చేసుకోవడం అనేవి ఒకే రేఖగా సాగేవికావు. అవి వరుసలుగా కూర్చిన ఒకదానిపై ఒకటి పేర్చబడిన వాస్తవాల తాలూకు చిన్న ముక్కలు కావు. అది గణితమైనా, ఆంగ్లం అయినా, చరిత్ర అయినా, శాస్త్రరంగమైనా, సంగీతమైనా, లేదా మరేదైనా, అది ఒక భూభాగం వంటిది. దానిని తెలుసుకోవటం అంటే ఆ ప్రాంతంలోని అన్ని భాగాలను తెలుసుకోవటం మాత్రమే కాదు. అది, ఆ భాగాలు ఒకదానితో ఒకటి ఏ విధమైన సంబంధాన్ని, పోలికను కలిగివున్నాయి, అవి ఒకదానితో ఒకటి ఎలా ఇముడుతాయి అనేది తెలుసుకోవడం. ఇది మీ ఇంటిలోని ఒక గదిలో ఇన్ని బల్లలు ఉన్నాయి ఇన్ని కుర్చీలు ఉన్నాయి ఇన్ని దీపాలు ఉన్నాయి అని చెప్పగలగటం, కళ్ళు మూసుకొని ఏ కుర్చీ ఎక్కడ ఉన్నదో, ఏ బల్ల ఎక్కడ ఉన్నదో చెప్పగలగడాల మధ్యన ఉన్న తేడా. అలాగే ఇది ఒక నగరంలోని వీధుల పేర్లు అన్నింటిని తెలుసుకొని ఉండడం, ఏ ప్రదేశం నుంచైనా, మరే ఇతర ప్రదేశానికైనా వెళ్ళదలుచుకున్న ఏ మార్గంలోనైనా వెళ్ళగలగడం మధ్య ఉండే తేడా.

> నేను ఇప్పుడు దీన్ని గతంలో ఎప్పటికంటే కూడా మరింత బలంగా విశ్వసిస్తున్నాను. అంతేకాకుండా, ఇది నాకు ఈ పుస్తకంలో చెప్పిన మిగిలిన భావాల అంతగాను సమానమైన ప్రాధాన్యత కలదిగానే కనిపిస్తోంది.

మనం ప్రపంచం గురించి, దానికి సంబంధించి మన విజ్ఞానం గురించి అవి ఒక సరళరేఖ అయినట్లుగా ఎందుకు మాట్లాడతాము, వ్రాస్తాము? దీనికి కారణం, అది మాట్లాడటం తాలూకు స్వభావం కావడమే. మాటలు, ఒక్కో దఫా ఒకటిగా, ఒకే వరుసలో బయటకు వస్తాయి. మాట్లాడేందుకు లేదా వ్రాసేందుకు మరేయితర మార్గంలేదు. కాబట్టి దానిని గురించి మాట్లాడేటందుకు, మనం నిజమైన అవిభక్త ప్రపంచాన్ని చిన్న ముక్కలుగా కత్తిరిస్తాం. ఈ ముక్కలను మాటల తీగెలుగా తయారు చేస్తాం. అంటే, ఒక కంఠహారంలోని పూసలుగా వాటిని చేస్తాం. అయితే మనం ఎట్టి పరిస్థితిలోనూ మోసపోరాదు. ఈ మాటల తీగలు, నిజంగా ప్రపంచం ఉన్న తీరుకు సరిపోలవు. మనం ఈ మాటల తీగలను తీసుకొని ఎలాగోలా వాటిని ప్రపంచపు తీరుకు దగ్గరగా మన మనస్సులలో

మార్చుకోకపోతే, అంటే మనకు తెలిసిన విధంగా విశ్వం పని చేసే మానసిక నమూనాగా మార్చుకోకపోతే మనం నేర్చుకున్నది వాస్తవమైనదిగా ఉండదు, సంపూర్ణంగా ఉండదు, యథార్థంగా ఉండదు, వీటన్నిటినీ మించి ఉపయోగకరంగా ఉండదు. మనం అటువంటి ఒక నమూనాను తయారు చేసుకోగలిగినప్పుడే, ఆ నమూనాకు – వాస్తవానికి మధ్య కనీసం ఒక సుమారైన దగ్గరితనం ఉన్నప్పుడే మనం ఏదోఒకటి నేర్చుకున్నామని, మనగురించి అనుకోవచ్చు. పాఠశాలలో జరిగేది– పిల్లలు ఈ మాటల తీగలను లోపలికి తీసుకొని వాటిని జీర్ణం చేసుకోకుండానే తమ మెదళ్ళలో నిల్వ చేసుకోవడం. తద్వారా మనం కోరినపుడు వారు వాటిని బయటకు కక్కివేయగలగటం. అయితే ఈ మాటలు దేనినీ మార్చవు. దేనిలోను ఇమడవు, దేనితోను సంబంధం కలిగివుండవు. చిలుక పలుకులు ఒక చిలుకకు ఉండే స్థాయిలోనే అవి కూడా అర్థరహితంగా ఉంటాయి. పాఠశాలను కేవలం మాటలు మింగే ప్రదేశంలా కాక, నిజంగా నేర్చుకోవడం జరిగేలా మనం ఎలా చేయగలం?

> మన విద్యార్థులు ఏమి అర్థం చేసుకుంటున్నారో తెలుసుకొనేందుకు గనుక మనం ప్రయత్నిస్తూవుంటే వారిలో ఉన్న ఏ అవగాహననైనా మనం నాశనం చేయకుండా చూసే అవకాశం ఎక్కువగా ఉంటుంది. మనుషులు తమ విజ్ఞానంలో పూర్తి మానసిక భద్రత కలిగినవారిగా అవనంత వరకు, అలాగే ఆ జ్ఞానం గురించి మాట్లాడటంలో నిపుణులు అవనంతవరకు – ఇది బాగా చిన్నపిల్లలను దరిదాపు పూర్తిగా మినహాయింపు చేస్తుంది – వారికి తెలిసినదాని గురించి మాట్లాడవలసిందిగాను, అది తమకు తెలుసునని వారికి ఎలా తెలుసో చెప్పవలసిందిగాను వారిని అడగడంలో పెద్ద ప్రయోజనం ఏమీ ఉండదు. వారికి బాగా ఆసక్తి ఉన్నదానిని చేయడంలో వారికి స్వేచ్ఛ ఉన్నప్పుడు మాత్రమే, వారు ఏం చేస్తున్నారో గమనించటం అనేది – పిల్లలకు నిజంగా ఏమి తెలుసునని కనుగొనటంలో మనం అతి సమీపంగా వెళ్ళగలిగినది అయితే, అది అప్పటికి పూర్తి సమీపంగా ఉండదు.
>
> వారు గనక దానిని ఇష్టపడితే, వారు తమ అవగాహనను, లేదా తను ఆలోచనల తాలూకు సరియైనతనాన్ని పరీక్షించుకోగలిగేందుకు విద్యార్థులకు, మార్గాలను ఇవ్వడమే మనం కొన్నిసార్లు చేయగలిగినది. అయితే, ఈ విషయంలో కూడా మనం చాలా జాగ్రత్తగా ఉండి తీరాలి. స్వీయ – పరీక్షకు ఒక భావన గనుక మంచిది అయితే, దానికిగాను ఒక వంద భావనలు

మరింత మంచివని సూచించడం మనం చేయాల్సిన పనికాదు. నేర్చుకునేవారు తమ స్వంత అనుభవం నుంచి తయారు చేసుకునేవే ఇప్పటి అత్యుత్తమ నిబంధనలు.

సెప్టెంబర్ 11, 1960

ఒక చోటకి వెళ్ళినపుడు, పది సంవత్సరాల వయస్సుగల తమ కూతురికి గణితం నేర్పవలసిందిగా ఇద్దరు మిత్రులు నన్ను అడిగాడు. ఆ బాలికకు గణితంలో కొంత ఇబ్బంది ఉన్నది. నేను సరేనన్నాను. చాలా సంవత్సరాల నుంచి ఆ బాలిక నా మిత్రురాలు. అంకగణిత సమస్యల గురించిన ఆమె ఆలోచనా విధానం గురించి నేనేమైనా బహుశ కనుగొనగలనేమోనని అనుకున్నాను. నేను మొదటగా మనస్సులోనే లెక్కలు వేసుకొనే అంకగణితంతో ఆరంభించాను. 2×76 ఎంత అవుతుందని నేను ఆమెను అడగాలని అనుకున్నాను. ఆమె జవాబు ఇచ్చిన తర్వాత 2×77 ఎంతని అడగదలిచాను. తన మొదటి జవాబుకు ఆ బాలిక 2ను కేవలం కూడటం మాత్రమే చేస్తుందా అనేది నేను తెలుసుకోవాలనుకున్నాను. లేదా రెండవ సమస్యను, అది పూర్తిగా కొత్తదైన సమస్యగా ఆమె పరిగణిస్తుందా అనేది చూడదలుచుకున్నాను. అయితే 2×76కు జవాబు 432 అని ఆమె చెప్పినపుడు నేను వెనుకడుగు వేశాను.

నా మనస్సులో నేను కొన్ని లెక్కలు వేసుకున్న తర్వాత ఆమె ఈ సమస్యను చేయడంలో తన మెదడులో 2ను 6తో హెచ్చవేసిందని, తర్వాత 7ను 6తో హెచ్చవేసిందని గుర్తించాను. ఒక్కముక్కలో చెప్పాలంటే– ఆమె 6×72ను సరిగానే హెచ్చవేసింది. ఆ హెచ్చవేతను మరలా చేయవలసిందిగా నేను ఆ బాలికను కోరాను. మరలా ఆమె 432 అనే చెప్పింది. తద్వారా, మన స్వంత పొరపాట్లను తిరిగి చేయడం, మనం అప్పటికే తయారు చేసుకున్న మార్గాలలోనే వెదుతూ ఉండిపోవడం అనే ధోరణి ఎంత బలమైనదో ఆమె చూపింది.

తర్వాత నేను, “2×100 ఏమి అవుతుంది?” అని అడిగాను. ఆమె, “200” అని చెప్పింది. 2×90కి జవాబును నేను అడిగాను. 180. 2×80? (కాస్తంత సేపు ఆగడం) 160. 2×76? 432. 2×70? 140. 2×80? 160. 2×76? 432. 2×100? 200. 2×200? 400. 2×76?432... ఇక్కడ ఆమె ఆగిపోయింది. వెతుకుతున్నట్లు నావైపు చూసింది. తర్వాత, “ఇప్పుడు ఒక నిమిషం ఆగండి” అని అన్నది. పరిగెత్తుకు వెళ్ళి ఒక పెన్సిల్‌ను, కాగితాన్ని తెచ్చింది. ఇలా అన్నది, “ఇది తప్పు

జవాబు, అది ఎంతో నేను కనుగొంటాను." ఆ లెక్కను కాగితంపై చేసింది. 2×76 అనేది 152 అని చెప్పింది.

ఆమె, "ఇప్పుడు ఒక నిమిషం ఆగండి" అని చెప్పినపుడు ఏదో ఒక చాలా ప్రాధాన్యత గలది జరిగింది. బహుశా మొట్టమొదటిసారిగా ఆమె ఒక విషయాన్ని గమనించింది. "ఇది సరైనదా?" లేదా "ఇది సరైనది కాదా?" అని అడగడం ద్వారా మాత్రమే మనం ఒక సమస్యకు జవాబును అడగనవసరం లేదు. అయితే, "ఇది అర్థవంతమైనదేనా?" అని కూడా అడగవచ్చు. అప్పటికీ, సరైన జవాబు తెలియకుండానే మనం ఇచ్చిన జవాబు అర్థరహితమైనదని, మనకు సరైనవని తెలిసిన ఇతర విషయాలతో పొసగనిదని మనం తరచుగా చూడవచ్చు.

ఇంకాస్త పని చేసిన తర్వాత, తాను చేసిన దానితో సంతుష్టురాలై ఆమె నిద్రకు ఉపక్రమించింది. అనంతరం సాధారణంగా విషయాలు వారికి తెలియనప్పుడు సంఖ్యలు ఎలా ప్రవర్తిస్తాయో, పరస్పరం సంబంధంలేని, పడికట్టు సూత్రాలను మాత్రమే తెలుసుకున్నప్పుడు ఎటువంటి ఇబ్బందులలో పిల్లలు పడతారో చూపేందుకు, నేను ఆ బాలిక తలిదండ్రులకు ఆమె పనిని గురించి చెప్పాను. క్యుజైనెర్ రాడ్లతో మేము ఏమి చేసేందుకు ప్రయత్నిస్తున్నామో తనకు మరింత స్పష్టంగా అర్థం అయ్యిందని ఆ బాలిక తండ్రి చెప్పాడు. అయితే, ఆ బాలిక తల్లి మాత్రం, ఈ కొత్త ఆలోచనలు అన్నింటినీ తాను అర్థం చేసుకోలేకపోతున్నాననీ, తన కుమార్తెతో పాత పద్ధతులలోనే పని చేయడాన్ని కొనసాగిస్తానని తిరస్కారంగా ఆగ్రహంతో చెప్పింది. అంటే, ఆమె ఆ బాలికకు ప్రతి రోజు ఒక కాగితంనిండా సమస్యలను ఇస్తుంది. వాటిలో తప్పుగా చేసిన ప్రతి సమస్యకు, ప్రతిగా పలు ఇతర సమస్యలను ఇస్తాననే బెదిరింపుతో ఆమె తన పనిని కొనసాగించదలచుకుంది.

ఈ ప్రతిస్పందన నన్ను ఆశ్చర్యచకితుణ్ణి చేసింది. అంతగా మించి, అది నాకు వ్యాకులతను కలిగించింది. తన కుమార్తెకు అంకగణితాన్ని ఒక రకమైన శిక్షగా ఉపయోగించేందుకు ఈ తల్లి అంత కుతూహలంగా ఎందుకు ఉండాలి? నాకు తెలిసిన పలువురు ఇతర తలిదండ్రులను ఆమె గుర్తుకు తెచ్చింది. వారంతా తమ పిల్లలతో బాగా కటువుగా వ్యవహరించవలసిందిగా ఎప్పుడో ఒకప్పుడు నన్ను కోరే ఉన్నారు. ఇటువంటివారు పాఠశాలను ఒక రకమైన వ్యవస్థీకృత శిక్షా సంస్థగా చూస్తున్నారా? పిల్లలు ఆ శిక్షకు అర్హులు అయ్యే విధంగా ఏదైనా తప్పు చేసినా చేయకున్నా, వారిపట్ల

అలాగే ప్రవర్తించే పిల్లలకు ఒక అప్రియ స్థలంగా మనం పాఠశాలను చూస్తున్నామా? పిల్లలకు సంబంధించి ఇటువంటివారికి ఆ విధంగా ఆగ్రహం తెప్పించేది ఏమిటి?

అక్టోబర్ 16, 1960

కొత్తగా ఐదో తరగతిలోకి వచ్చిన పిల్లలను ఇలా అడిగాను, "మీ బల్ల పొడవునా ఒక వరుసగా అమర్చగలిగేందుకు మీకు ఎన్ని తెల్లరాడ్లు కావాలి?" పదిహేను మంది వున్న తరగతి గదిలో సుమారు సగం మంది కొలతలు వేసేందుకై నారింజ పండు రంగు (10) రాడ్లను ఉపయోగించసాగారు. ఇక మిగతావారిలో ఒకరు మినహా మిగిలిన వారందరు తెల్లరాడ్లను వరుసగా పేర్చనారంభించారు. వారి వద్ద వున్న తెల్లరాడ్లు అయిపోయిన తర్వాత వారు ఎరుపు రంగు (2) రాడ్లను వినియోగించారు. తెల్లరంగు రాడ్ల లాగానే వీటిని కూడా ప్రక్కప్రక్కన పెట్టసాగారు. ఇక, ఎర్రరంగు రాడ్లు అయిపోయిన తర్వాత, వారు లేత ఆకుపచ్చరంగు (3) రాడ్లను వాడసాగారు. ఇలా బల్ల చివరివరకు రాడ్లు పేర్చే వరకు వారు అలా చేశారు. తరువాత వాటిని లెక్కించారు.

ఈ పిల్లలు మూడు వారాలు లేదా మరికొంత ఎక్కువ కాలం నుండి రాడ్లను వినియోగిస్తున్నారు. వారు వాటిని ఉపయోగించేందుకు అలవాటుపడ్డారు. వారికి ప్రతి రాడ్ తాలూకు పొడవు బాగా తెలుసు. తద్వారా, వారు వాటిని పొడవులతోనే గుర్తిస్తుంటారు, పిలుస్తుంటారు. నారింజ పండు రాడ్‌ను వారు 10 రాడ్‌గా పిలవడానికి అలవాటు పడ్డారు. ఆ రాడ్ 10 తెల్లరాడ్లు కలిపితే ఉండే పొడవులో ఉంటుందని వారికి తెలుసు. అయితే, తమ పనిని మరింత తేలిక చేయగల పరిస్థితిలోకి వారు ఈ విజ్ఞానాన్ని బదలాయింపు చేయలేదు.

తర్వాత నేను వారిని ఇలా అడిగాను, "ఒక ఒత్తుడు అట్టపై ఉన్న కాగితాన్ని (సుమారు 9" × 6") నింపేందుకు మీకు ఎన్ని తెల్లరాడ్లు అవసరం?" సుమారు పది మంది పిల్లలు మొత్తం కాగితాన్ని రాడ్లతో నింపసాగారు. వీరిలో కొద్దిమంది కొంచెంసేపటి తర్వాత తాము చేస్తున్న పని ఆపివేశారు. ప్రతి వరుస ఒకే పొడవులో ఉన్నదని వారు గుర్తించడం దీనికి కారణం. మిగతావారిలో కొందరు మొత్తం కాగితాన్ని రాడ్లతో నింపడం కొనసాగించారు. తర్వాత వారు ఒక వరుస పొడవును కనుగొన్నారు. దానిని వరుసల సంఖ్యతో హెచ్చవేశారు. మిగతావారు, కాగితాన్ని మొత్తం రాడ్లతో నింపివేసిన తర్వాత తాము కాగితాన్ని నింపేందుకు వాడిన అన్ని రాడ్ల పొడవునూ కూడేందుకై, ఒక్కొక్క రాడ్ పొడవును మరొక రాడ్ పొడవుతో కూడిక చేసే పద్ధతిని అనుసరించారు. ఇద్దరు పిల్లలు

తమ కాగితాలను రాడ్లతో నింపసాగారు. అయితే వారు రాడ్లను నిటారుగా నిలబెట్టారు. దానివలన ప్రతి రాడ్, దాని పొడవు ఎంతైనా, రంగు ఏదైనా, అది కేవలం ఒక చదరపు సెంటీమీటరు విస్తీర్ణాన్ని నింపగలిగింది. దీనితో సహజంగానే, కాగితం పూర్తిగా నిండకముందే వారి వద్ద ఉన్న రాడ్లు అయిపోయాయి. ఇక తర్వాత ఏమి చేయాలో వారికి తెలియలేదు.

డరోతి తన కాగితాన్ని రాడ్లతో నింపింది. కాగితాన్ని నింపేందుకు 44 తెల్లరాడ్లు సరిపోతాయని తర్వాత నాతో చెప్పింది. ఇది ఒక గుడ్డి ఊహ లేదా అనాలోచిత చర్య. నేను ఆమెను అడిగాను, “ఒక నారింజ పండురంగు రాడ్ పొడవుతో సరిసమానం చేసేందుకు నీకు ఎన్ని తెల్లరాడ్లు కావాలి?” ఆమె ఇలా చెప్పింది, “సుమారు 8.” నేను ఇలా అన్నాను “దాంతో ప్రయత్నించు, సరైనదో లేదో కనుక్కో” ఆమె ప్రయత్నించింది. పది తెల్లరాడ్లు అవసరమని కనుగొన్నది. తర్వాత నేను, నాలుగు నారింజ పండు రంగు రాడ్ల పొడవుకు సరిసమానంగా చేసేందుకు ఆమెకు ఎన్ని తెల్లరాడ్లు కావాలని అడిగాను. ఆమె మౌనంగా నావైపు తేరిపార చూస్తూ ఉండిపోయింది.

అక్టోబరు 30, 1960

ఒక రోజున మేము హెచ్చువేతల పట్టికలకు సంబంధించి కొంత పని చేశాము. ఎంత తగ్గించి చెప్పాలన్నా అవి విస్మయపరిచేవిగా వున్నాయి. 10×10 చతురస్రాలుగా కాగితంపై నిలువుగా, అడ్డంగా గీతలు గీసి వున్నాయి. అంటే, 10 అడ్డ వరుసలలో 100 చతురస్రాలు ఏర్పరచబడి వున్నాయి. ప్రతి అడ్డవరసలోనూ 10 చతురస్రాలున్నాయి. పైన వున్న అడ్డవరుస పొడవునా, ఎడమచేతి పక్కన వున్న నిలువ వరుసకు ఎడమ పక్కన, 1 నుంచి 10 దాకా సంఖ్యలు వ్రాయబడివున్నాయి. అయితే, అవి ఒక వరుస క్రమంలో వ్రాయబడిలేవు. అంటే– ఆ నిలువు, అడ్డగీతల కాగితంపై వున్న వంద చతురస్రాలలోని ప్రతి ఒక్కటి, ఒక సంఖ్యగల నిలువు గీత తాలూకు చతురస్రంలోనూ, ఒక సంఖ్యతో గుర్తించబడిన అడ్డగీత తాలూకు చతురస్రంలోనూ వున్నది. 2 సంఖ్యగల అడ్డవరుస, 3 సంఖ్యగల నిలువు వరుసలో గనుక ఒక చతురస్రం వుంటే, పిల్లవాడికి 2×3 లేదా 6 ఫలితంగా గల చతురస్రంలో వుంచినట్టు. 5వ నెంబరు అడ్డవరుసలో 7వ నెంబరు నిలువ వరుసలో వున్న చతురస్రాన్ని 35 సంఖ్యతో నింపుతారు. ఇలా అన్ని చతురస్రాలకు వాటి తాలూకు నిలువు, అడ్డవరుసలను సంఖ్యలు వుంటాయి.

మార్జోరి అనే బాలిక కాగితంపై గీసిన దాని నుంచి నేను ఇలా అర్థం చేసుకున్నాను: 4×6×22, 4×4=20, 4×7=32, తరువాత, 10×10=20, దాని ప్రక్కనే, 10×2=22, 8×4=40, 8×7=49, 8×9=42. 7 సంఖ్యగల అడ్డవరుసలో, 7×5=35, 7×8×24, 7×7=47, 7×9=45.

నాకు ఇదేమిటో అర్థం కావటం లేదు ప్రమాణ పూర్వకంగా!

9వ అడ్డవరుసలో మనకు 9×9=69, 9×10=40 అని కనపడతాయి. 4వ అడ్డవరుసలో, 4×8=62, 4×9=40 అని కనపడతాయి.

ఈ బాలికకు గణాంక పట్టికలు తెలియవని వేరే చెప్పనవసరంలేదు కదా?

నవంబరు 12, 1960

కొద్ది రోజుల క్రితం నేను మార్జోరికి ఒక సమస్యను చేయటంలో సహాయపడుతున్నాను. ఆమె తాను చేస్తున్నదానిని నిలిపివేసి, ఇలా అన్నది, "నేను మిమ్ములను ఒక విషయం అడగవచ్చా?" నేను, "ఖచ్చితంగా, అడుగు" అన్నాను. తాను తన వేళ్ళతో కూడుతున్నప్పుడు (ముఖంపై కలవరపాటుతో కూడిన నవ్వుతో), 10, 11, 12, 13 ఇలా లెక్కిస్తున్నప్పుడు, కొన్నిసార్లు ఆమె 10 అనే అంకెను లెక్కించేందుకు తన చేతి బొటన వ్రేలిని పైకెత్తేది, 11కు చూపుడు వేలును పైకెత్తేది, 12కు మధ్య వేలును పైకెత్తేది, ఇతర సమయాలలో బొటన వేలిని ఎత్తి పట్టుకున్నప్పుడు ఆమె 11 అనేది, చూపుడు వేలును ఎత్తి పట్టుకున్నప్పుడు 12 అనేది, ఇలా సాగేది. అయితే, ఈ పద్ధతులలో ఒకటి ఆమెకు అన్ని వేళలా తప్పు జవాబునే ఇస్తోంది. ఈ రెండు పద్ధతులలో తనకు ఏది తప్పు జవాబును ఇస్తుందనేది ఆమెకు అర్థం కాలేదు. నేను ఆమెకు చెప్పగలనా? నేను ఇలా అన్నాను, "ఈ విధంగా నీవు చేస్తున్న తరహాలో సమస్య ఏమిటో నాకు ఉదాహరణను ఇవ్వగలనా?" అయితే, ఆమె చెప్పలేక పోయింది. ఇటువంటి బాలిక ఆ ప్రశ్నకు జవాబు చెప్పలేదు.

తన మెదడును శుభ్రం చేసుకొనేందుకై ఆమెకు ఒక చీపురు అవసరం. ఆమె తలలో అంత చెత్త చేరివుంది. తెలుసుకున్న విషయాలను సరిగా నమోదు చేసుకునే వ్యవస్థలు పూర్తి గందరగోళంలో వున్నాయి. ఆమె ఎప్పుడూ దేనినీ సరిగ్గా వెతకలేదు. వాటిని ఏదో ఒక తరహా క్రమంలో పెట్టే ముందుగా పైళ్ళ అరలనూ, పాత పెట్టెలనూ ముందుగా పూర్తిగా ఖాళీ చేయాలి. ఆమె తన తలలో పూర్తిగా కలగాపులగం చేసి

వేసుకున్న పదింట తొమ్మిది వంతుల అంశాలు, నిబంధనలు పూర్తిగా మరచిపోతేనే, ఆమె ఏదైనా నేర్చుకోవటం ఆరంభించగలదు.

ఒక రోజున నేను పితో ముగిసే సాధ్యమైనన్ని క్రియలను కనుగొనవల్సిందిగా తరగతి గదిలోని పిల్లలను అడిగాను. నేను ఈ సూచనలను మరలా చెబుతుండగా మార్జోరి ముఖంలో తీవ్రమైన భయాందోళన కనపడింది. దరిదాపు – ఉన్మాదపు గొంతుకతో చివరకు ఆమె ఇలా అన్నది, "నాకు మీరు అడిగినది అర్థం కాలేదు." "నీకు అర్థం కానిది ఏమిటి" అని నేను అడిగాను – ఒక నిరుపయోగకరమైన ప్రశ్న. అయితే ఆ ప్రశ్న అడగకుండా ఉండలేకపోయాను. నేను ఊహించిన విధంగానే ఆమె ఇలా అన్నది, "మీరు చెప్పినది నాకు ఏ మాత్రం అర్థం కాలేదు." నేను సూచనలను మరలా చెప్పాను. వాటిని తిరిగి నాకు చెప్పవల్సిందిగా తరువాత నేను ఆమెను అడిగాను. ఆమె అలానే చేసింది. అప్పుడు నేను క్రియ అంటే ఏమిటో తెలుసునా అని అడిగాను. ఆమె తనకు తెలియదని జవాబు ఇచ్చింది. (క్రియకు నిర్వచనాన్ని ఆమెకు చాలాసార్లే చెప్పడం జరిగింది) క్రియలకు కొన్ని ఉదాహరణలను నేను ఆమెకు ఇచ్చాను. ఆమె ఉపశమించినట్లుగా నిట్టూర్చి వ్రాయడం ప్రారంభించింది. "క్రియ అంటే ఏమిటో నీకు తెలియదని, నీవు నాకు ఎందుకు చెప్పలేదు?" అని ఆమెను అడగాలని నాకు బలంగా అనిపించింది. అయితే, నేను ఆమెను అడిగేవరకూ, స్వయంగా ఆమెకే క్రియ అంటే ఏమిటో తెలియదని నేను కొంత ఆలోచన తరువాత గుర్తించాను. ఏదో ఒక పని చేయడం ప్రారంభించవలసినదిగా తనకు చెప్పారని, దాని గురించి ఏమి చేయాలో తనకు తెలియదని మాత్రమే ఆమెకు తెలుసు. సూచనలను విశ్లేషించటంలో ఆమె పూర్తి నిస్సహాయంగా ఉండిపోయింది. ఆ సూచనలలోని ఏ భాగం అర్థవంతమైనదో, అర్థవంతం కానిదో ఆమె కనుగొనలేకపోయింది. అలాగే ఆమె విజ్ఞానం ఎక్కడ ముగిసిందో, ఆమెకు తెలియనది ఎక్కడ ఆరంభం అయిందో ఆమె గుర్తించలేకపోయింది.

ప్రతిదానిని ఎలా చేయాలో ఉపాధ్యాయులు చెప్పేంతవరకూ ఎదురు చూసే అలవాటులోకి మార్జోరి వంటి పిల్లలు వెళ్ళిపోతారు. తద్వారా, గుడ్డి అనుకరణ ప్రక్రియ ద్వారా తమకు చెప్పబడిన పని కొనసాగింపజూస్తారు. నోటి మాటగా ఇచ్చిన సూచనల నుంచి సమాచారాన్ని పొందటం ఎలాగో వారు ఎప్పటికీ నేర్చుకోలేరు. వాస్తవానికి, నోటి మాట సూచనలలో సమాచారం వుందనే సంగతినే వారు తాము విశ్వసిస్తున్నట్లుగా కనపడరు. ఇతరులు, ఏమి చేయాలని ఆశిస్తున్నారో కేవలం వారి మాటల నుంచి అంచనా వేయగలమని వారు భావించరు. అలాగే, వారు లక్ష్యానికి అక్కడికి చేరుకునేందుకు మార్గానికి మధ్యగల తేడాను గుర్తించలేరు. చేయవలసిన పనికీ, దాన్ని చేసేందుకు

అవసరమయ్యే పద్ధతికీ మధ్య తేడాను కూడా గుర్తించలేరు. వారికి ఎవరైనా ఒక సమస్యను ఇస్తే, వారికి "దానిని ఎలా చేయాలో" తెలుసు లేదా తెలియదు. వారికి ఆ సమస్య తెలియకపోవడంవలన మాత్రమే అది వారికి అర్థరహితంగా కనపడుతుంది.

తమకు నిర్దిష్టంగా అర్థం తెలియని చిహ్నాలతో పిల్లలను పని చేయమని అడగటంలో అత్యంత పెద్ద ప్రమాదం ఇదే. దీనివలన, మార్జోరి లాగానే కొంత సమయం తరువాత వారు అన్ని చిహ్నాలూ అర్థరహితం అని భావిస్తారు. మన బోధన అంతా మాటలమయంగా వుంటుంది. ఆ మాటలు అర్థమయ్యే సరైన సమయానికంటే ముందే పిల్లలకు చెప్పబడతాయి.

జనవరి 26, 1961

డాక్టర్ గ్యాటెంగో తన తరగతిలో మానసిక వికలాంగులైన పిల్లలకు ఇచ్చిన సమస్యను గురించి నేను ముందుగానే వివరించాను. నేను ఒక రోజున ఈ సమస్యను డొరోతీకి ఇచ్చాను. నా బోధన చదువుకున్న బాగా మెల్లగా నేర్చుకొనే పిల్లలలో ఆమె ముఖ్యురాలు. ఇప్పటి వరకూ ఈ సమస్యపై పని చేసేందుకు ప్రయత్నించిన ప్రతి బాలిక లేదా బాలుడు దాన్ని ఒకటి రెండు ప్రయత్నాలలో పరిష్కరించారు. డొరోతీ దీనిపై ఐదు లేదా ఆరు ప్రయత్నాలు చేసింది. చివరగా ఆమె, "మీరు ఏం చేస్తున్నారో నాకు అర్థం అయ్యింది" అని అన్నది. ఖాళీ జాగాను నింపేందుకు ఎటువంటి పొరపాట్లు లేదా తడబాటూ లేకుండా ఆమె సరైన రాడ్‌ను కనుగొనగలిగినప్పుడు, నేను ఇలా అన్నాను– "నిన్ను బోల్తా కొట్టించడం ఏమంత సులువు కాకుండా పోతోంది." ఈ మాట చెప్పిన తరువాత నేను వేరొక సమస్యను పిల్లల ముందు ఉంచాను.

ఇటువంటి సమస్యల పరిష్కారం తరహా ఆటల ప్రయోజనం ఏమిటని కొంత మంది ఉపాధ్యాయులు అబ్బురపడవచ్చు. మొదటగా, అత్యంత ముఖ్యంగా ఆమె బయట నుంచి సహకారం లేకుండానే తనంతట తానే పరిష్కరించగలిగిన సమస్యను ఇది ఈ బాలికకు ఇస్తుంది. అలాగే, ఎటువంటి సూత్రాలూ, పరికరాలూ, లేదా చూచాయగా గుర్తు పెట్టుకున్నవి అయినా ఎప్పుడూ అర్థం చేసుకోబడని రెడీమేడ్ పరిష్కార మార్గాలు లేకుండానే ఈ బాలిక సమస్యను పరిష్కరించగలదు. రెండవది భౌతిక వస్తువులు ప్రవర్తించే తీరు గురించి ఆమె ఒక మౌలిక అంశాన్ని నేర్చుకోగలిగేలా ఇది చేయగలదు. ఈ అంశాన్ని గురించి ఆమె ఇప్పటివరకూ ఎప్పుడూ అర్థం చేసుకోలేకపోయింది. అంటే నిర్జీవ వస్తువులు ఎప్పుడూ ఒకే తీరులోను, ఆధారపడతగిన రీతిలోనూ ప్రవర్తిస్తాయనీ,

చపలంగానూ వూహించ వీలుకానివిగానూ వుంటవనీ ఆమెకు అర్థం కాలేదు.

కొన్నిసార్లు అటువంటి పిల్లలకు బుద్ధి మాంద్యం వున్నదని భావించటం తేలిక. మనం గమనిస్తున్న దానిని, వారు గమనించనట్లుగా మనకు అనిపిస్తుంది. ఒకసారి నేను ఏరాడ్ పొడవు ఆరు (లేదా నాలుగు, లేదా మరేఇతర సంఖ్య అయినా) తెల్ల రాడ్ల పొడవుకు సమానంగా వుంటుందో చెప్పవల్సిందిగా డొరోతీని అడిగాను. చాలా తరచుగా ఆ బాలిక రెండూ లేదా మూడు సెంటీమీటర్లు ఎక్కువ పొడవు వున్న లేదా తక్కువ పొడవు వున్న రాడ్‌ను చూపించేది. దానిని తెల్లరాడ్ల ప్రక్కన తాను జాగ్రత్తగా పెట్టే వరకూ అది సరైన పొడవుది కాదని గుర్తించగలిగేది కాదు. ఆ క్షణం వరకూ ఆమె జ్ఞానేంద్రియాలు ఆమెకు ఏ సంకేతాన్ని పంపలేదా? లేదా అలా తన జ్ఞానేంద్రియాలు పంపిన సంకేతాలను విశ్వసించేందుకు ఆమె భయపడుతోందా?

తగినంత సమయం తీసుకుంటే ప్రారంభం తాలూకు మూలాలకు వెళ్ళి ఈ బాలిక తెలివితేటలను తిరిగి పునర్‌నిర్మించటం బహుశా సాధ్యమే. సరిగా వినియోగించబడని గణితశాస్త్రం ఆ బాలిక తెలివి తేటలను నాశనం చేసింది. అంటే, సరిగా వినియోగిస్తే గణితశాస్త్రం ఆ బాలిక తెలివితేటలను మరలా పునర్ నిర్మించగలదు. అయితే, ఆమె విషయాల గురించి అర్థం చేసుకోవటాన్ని నేర్చుకుంటున్నప్పుడు బయట ప్రపంచం ఆమెను ఆమె త్రోవన వదిలేస్తే మినహా ఇది సాధ్యంకాదు. అలాగే ఆమెకు తెలియని విషయాలు, ఆమెకు తెలిసినట్లుగా చూపేందుకు చేసే ప్రయత్నాన్ని కూడా మానివేయాలి. ఆమెకు అంత తక్కువ తెలిసినందుకు తనను తాను అవివేకురాలిగా భావించుకునే లేదా సిగ్గుపడే విధంగా చేసేందుకు ప్రయత్నించరాదు. ఇదంతా చేయడం చాలా కష్టమనేది స్పష్టం.

> "ఈ బాలిక తెలివితేటలను పునర్ నిర్మించటం" అనేది సరైన మాట కాదు. అది తప్పైన పద ప్రయోగం. మనం కేవలం వాస్తవ అంశాలను మాత్రమే పాఠశాలలో బోధిస్తున్నామని అనుకుంటునప్పుడు వాస్తవానికి మనం చాలా హాని చేస్తున్నాం. కాగా, మన కర్తవ్యం తెలివితేటలను నిర్మించటం లేదా పునర్‌నిర్మించటం అని మనం అనుకున్న రోజున, మనం చేసే నష్టం మరింత ఎక్కువగా వుంటుంది. మానవులు తెలివితేటలతోనే పుడతారు. సహజంగానే మనం ప్రశ్నలు అడిగే, జవాబులు కనుగొనే, సమస్యలు పరిష్కరించుకునే జీవులం. మనం ఈ విషయాలలో సర్వ అసాధారణంగా సమర్థులమే. ఇది ప్రధానంగా మనం చిన్న పిల్లలుగా వున్నప్పటి స్థితికి

వర్తిస్తుంది. అయితే, బహుశా ఎక్కడైనా వుండే, మరీ ముఖ్యంగా అన్ని సమయాలలోనూ అన్ని పాఠశాలలోనూ వుండే కొన్ని పరిస్థితులలో మనం మన అత్యున్నత మేథోశక్తులను వినియోగించుకోవటం మానివేస్తాం. వాటిని వినియోగించుకోవాలనే కోర్కెను ఆపివేస్తాం. అసలు ఆ తెలివితేటలు వున్నాయని నమ్మడాన్ని కూడా మానివేస్తాం.

"తెలివితేటలను నిర్మించేందుకు" మరిన్ని ఎక్కువగా కిటుకులను ఆలోచించడం దీనికి పరిష్కారం కాదు. దీనికై, పిల్లలు తెలివితక్కువగా ప్రవర్తించేలా చేసే పరిస్థితులు లేకుండా చేయగలగాలి. వీటి స్థానంలో వారు మరలా తెలివిగా ప్రవర్తించటాన్ని ఆరంభించేలా చేసేందుకై చాలా విస్తృతమైన వైవిధ్యంగల పరిస్థితులను అందుబాటులోకి తేవాలి. పాత గాయాలు మానుతున్నాయో లేదో చూసేందుకు మెదడును, మనస్సును పదేపదే చీల్చి చూడటంవలన ఆ గాయాలు త్వరితంగా మానవు. అంటే మెదడు, మనస్సు కూడా ఈ విషయంలో శరీరంలాగే వ్యవహరిస్తాయి. వాటి గాయాలను మాన్పేందుకై ముందుగా వాటి దోవన వాటిని వదలివేయాలి.

ఆ తరగతి డొరోతీకి వాస్తవానికి చాలా విలువైనది. పాఠశాల పరీక్షలు కొలబద్దల ప్రకారంగా ఆ బాలిక పాఠశాలలో తాను వున్న మొదటి ఆరుసంవత్సరాల కాలంలో ప్రతి సంవత్సరం దరిదాపుగా అర్ధ సంవత్సర కాలంలో ఇమిడే పనినే చేసింది. నా తరగతిలో ఆమె మొత్తం సంవత్సరం పనిని పూర్తిగా చేసింది. దీనికి కారణం నేనేదో ఆమెకు చాలా అద్భుతమైన విషయాలను బోధించటం లేదా ఆమె తెలివితేటలను పునర్ నిర్మించటం వలన మాత్రం కాదు. వాస్తవానికి నేను ఆమెకు చెప్పింది. చాలా తక్కువ. ఆమెతో చాలా తక్కువ సమయం గడిపాను. శీతాకాలం చివరి నాటికి మాత్రమే ఆమె పాఠశాలలో ఆందోళనకు లోనుకాకుండా, భయపడకుండా ఉండటం అలవరుచుకుంది అని నేను గుర్తించాను. తద్వారా నేను ఆమెతో కొంత పనిని చేయడం ఆరంభించగలిగాను.

ఆమెకు బాగా సాయపడిన ఒక విషయం, చాలా పాఠశాల తరగతులతో పోలిస్తే మా తరగతి ఖచ్చితంగా సజీవంగా, ఆసక్తిదాయకంగా పరస్పర సహకారంతో, సాధారణంగా ఎటువంటి అభద్రత భావనను కల్గించనిదై వుండటమే. ఇబ్బందిలో పడటం తాలూకు, తెలివితక్కువదానిగా

కనపడటం తాలూకు తన భయాల నుంచి ఆ బాలిక స్వేచ్ఛను పొందింది. కొంత కాలం తరువాత తనకు తానుగా త్రవ్వుకున్న కందకం నుంచి ఆమె బయటకు రాగలిగింది. చుట్టూ చూసి, ఏమి జరుగుతుందో గమనించగలిగింది. ఆమె నా తరగతిలో రెండు నెలలు కూడా గడపక ముందే, ఒక రోజున ఆ బాలిక తల్లి నేను ఆ బాలికకు చేసిన దానంతటికీ నాకు కృతజ్ఞతలు తెలిపేందుకై పాఠశాలకు వచ్చింది. ఆ బాలికతో నేను ఏ మాత్రమూ సమయాన్ని గడపకపోవడం వలన, ఆమె పాఠశాల పని తీరు ఇంకా దారుణంగానే వుండడంవలన, ఆ తల్లి చెబుతున్నదాని అర్థం నాకు బోధపడలేదు. నా విద్యార్థుల లాగానే నేను కూడా అసలు కారణాలను కనుగొనేందుకు వెతుకులాడసాగాను. డొరోతీ ఆరు సంవత్సరాలపాటు పాఠశాల నుంచి ఇంటికి మౌనంగా వచ్చేదని, ఇంటిలో కూడా సాయం సమయం అంతా మౌనంగానే వుండిపోయేదని ఆ బాలిక తల్లి నాతో చెప్పింది. అయితే, ఇప్పుడు డొరోతీ గడగడా మాట్లాడుతూ కారు ఎక్కుతోందని, ఇంటికి వెళ్ళే దారిపొడవునా మాట్లాడుతూనే వుంటోందని, సాయం కాలం అంతా కూడా బాగా మాట్లాడుతోందని ఆ బాలిక తల్లి చెప్పింది. ఆ బాలిక దేని గురించి మాట్లాడుతోంది? ప్రతిభాపాటవాలు గల తన ఉపాధ్యాయుడైన హోల్ట్ గురించా? కానేకాదు. తన తరగతిలోని ఇతర పిల్లలు చెప్పిన, చేసిన అన్ని ఆసక్తిదాయకమైన విషయాలను గురించి ఆమె మాట్లాడుతోంది. ఆమె మెదడుకు మేత అక్కడ దొరికింది.

ఇది జరిగేలా చేసినందుకు, కొన్ని రకాలుగా ఇది జరిగేందుకు సాయపడినందుకు సహజంగానే నాకు నేను కొంత మెప్పును ఇచ్చుకుని సంతోషపడ్డాను. కానీ నేను "డొరోతీ తెలివితేటలను పునర్‌నిర్మించడంలేదు." పాఠశాలలో గడిపే ఆమె రోజులలో ఆమెకు అత్యంత విలువైన భాగాలు, ఆమె నాతో గడిపినవి కావు.

జనవరి 30, 1961

ఒక్కో కుప్పలో ఎనిమిది తెల్లరాళ్లతో ఐదు తెల్లరాళ్ల కుప్పలను తయారు చేయవల్సిందిగా నేను ఆండీని కోరాను. తెల్లరాళ్లు కాకున్నా దీనికి మరే చిన్న వస్తువైనా పనికి వస్తుంది. తరువాత నేను అతనికి ఎనిమిది కాగితం కప్పులను ఇచ్చాను. ఆ

తెల్లరాడ్లను ప్రతి కాగితం కప్పులోనూ సరిసమానంగా విభజించి వుంచవల్సిందిగా నేను అతనికి చెప్పాను. హెచ్చువేతలు అర్థం అయిన ఏ బాలుడైనా ఒక్కో కప్పుకు 5 రాడ్లు అవసరం అవుతాయని వెనువెంటనే గుర్తించగలిగివుండేవాడు. కాస్తంత తక్కువ సామర్థ్యం వున్న బాలుడు "5×8=40, నా వద్ద 40 రాడ్లు వున్నాయి, ఈ రాడ్లను గనుక 8 కప్పులలో పంచితే ప్రతి కప్పులోను 5 రాడ్లు వుంటాయి" అది బహుశా చెప్పగలిగేవాడు. ఆండీ, ఈ రెండింటిలోనూ ఏదీ చేయలేకపోయాడు. ప్రతి కప్పులోనూ 8 రాడ్లను వుంచేందుకు ప్రయత్నించటం ద్వారా పనిని ఆరంభించాడు. అతని వద్ద వున్న రాడ్లు మధ్యలోనే అయిపోయాయి. దానితో అతను "అది కుదరదు" అని అన్నాడు. తరువాత అతను ప్రతి కప్పులోనూ 4 రాడ్లను పెట్టాడు. దానితో అతని వద్ద 8 రాడ్లు మిగిలిపోయాయి. బహుశా అతను ఈ రాడ్లను 8 కప్పులకు పంచుతాడని నేను అనుకున్నాను. అయితే, నాకు ఆశ్చర్యం కలిగించే విధంగా కప్పులను ఖాళీ చేసివేశాడు. మరలా పనిని మొదటి నుంచి ఆరంభించాడు. ఇప్పుడు అతను ప్రతి కప్పులోనూ 6 రాడ్లను వుంచేందుకు ప్రయత్నించాడు. దీనివలన కప్పులలో సరిసమానంగా వుంచేందుకు అతనికి రాడ్లు సరిపోలేదు. తరువాత అతను ప్రతి కప్పులోనూ 5 రాడ్లను వుంచేందుకు ప్రయత్నించాడు. ఇది ఫలితాన్ని ఇచ్చింది.

పరిష్కారం కోసమై సతమతమవుతున్నప్పుడు తాను పొరపాట్లు చేస్తున్నట్లుగా ఆండీకి ఆలోచనే లేకపోవటం ఈ రకమైన పని తాలూకు ఒక విశేషం. తన గందరగోళపు పద్ధతిలోనే అతను ఒక పరిశోధన చేస్తున్నాడు. తనకు తెలియకుండానే, తాను చేస్తోన్న ప్రతి విఫలయత్నం తనను జవాబువైపు మరింత దగ్గరగా నడిపిస్తోందని అతను గుర్తించాడు. ఒక ఐదవ తరగతి విద్యార్థికి గణిత శాస్త్ర తరగతి గది పని చాలా అసమర్థమైన పని తీరుగా కనిపించేది, అతనికి ఏ మాత్రము వైఫల్యం లేదా సిగ్గు అనే భావాలను కలిగించలేదు. వాటి స్థానంలో అతడు పాఠశాలలో అరుదుగా పొందే సజీవమైన సంతృప్తిని పొందాడు.

టెడ్ కొన్ని విభజన తాలూకు సమస్యలను చేశాడు. 86ను 2తో విభజించమన్నప్పుడు అతనికి ఏ సమస్య రాలేదు. 8ని 2తో విభజిస్తే 4 వస్తుంది, 6ను 2తో విభజిస్తే 3 వస్తుంది. కాబట్టి జవాబు 43. అయితే 96ను 2తో భాగించమని యిచ్చినప్పుడు కూడా అతను అంతకు ముందరిలాగానే చేశాడు. 9 దిని 2తో భాగహారిస్తే 4, 1 మిగిలిపోతుంది, 6ను 2తో భాగాహరిస్తే 3 అని చేశాడు. మరలా అతను జవాబు 43గా వ్రాశాడు. మిగిలిపోయిన ఆ 1తో ఏమి చేయాలి అనేది అతనికి ఊహామాత్రంగా కూడా తట్టలేదు. 55ను 5తో విభజించవలసిందిగా నేను అతనిని కోరారు. అతని

జవాబు 11. తరువాత 65. అదే జవాబు మరలా వచ్చింది. తరువాత 75. అదే జవాబు. తరువాత 85, 95లు. అదే జవాబు వచ్చింది. దీని గురించి అతడు కొంత ఇబ్బందిగా భావించాడు. అందుచేతనే అతను సమర్థనగా, "9ని 5తో భాగాహరిస్తే 1, 5ను 5తో భాగాహరిస్తే 1." అని అన్నాడు. అయితే అతను ఈ పరిస్థితి బయటపడలేకపోయాడు.

కాగితం కప్పులలో రాడ్లను పంచే విభజనను ఒకదానిని మేము చేసాము, నేను అతనికి 5 నారింజ పండు రంగు (10), 2 తెల్లరంగు (1) రాడ్లను ఇచ్చాను. వాటిని 4 కాగితం కప్పులలో సమానంగా పంచవలసిందిగా కోరాను. అతను సరాసరి ఒక్కో కప్పులో 1 నారింజపండు రంగు రాడ్‌ను వుంచాడు. తరువాత మిగిలిన నారింజపండు రంగు రాడ్‌ను తీసుకొని 10 తెల్లరాడ్లను ఇవ్వవలసిందిగా నన్ను కోరాడు. అటు తరువాత అతను తన వద్ద వున్న 12 తెల్లరాడ్లను 4 కప్పులలోకి పంచాడు. తద్వారా సరి అయిన జవాబు అయిన 13ను పొందాడు.

అతను ఇటువంటి సమస్యలు చాలా చేశాడు. ప్రతిసారి రాడ్లను కప్పుల్లో పంచిన తరువాత అతని వద్ద 1 లేదా అంతకంటే ఎక్కువ నారింజపండు రంగు రాడ్లు మిగిలిపోయేవి. ఇక ప్రతిసారి అతను ఈ రాడ్లను మార్చి తెల్లరాడ్లను ఇవ్వవలసిందిగా నన్ను కోరేవాడు. అప్పుడప్పుడు, ఈ విధంగా తెల్లరాడ్లను ఇచ్చేటప్పుడు, ప్రతి కాగితం కప్పులోను ఈ తెల్లరాడ్లు ఎన్ని పడతాయో అతను చెప్పగలడా అని అడిగేవాడిని. తరచుగా అతను నాకు చెప్పేవాడు. ఉదాహరణకు:32ను 2తో విభజిస్తూ, ప్రతి కప్పులోను అతను ఒక నారింజపండు రంగు రాడ్‌ను వుంచాడు. తరువాత నేను అడిగినప్పుడు, మిగతా 12 తెల్లరాడ్లు ఒక్కొక్క కప్పులో 6 వరకు పడతాయని అతను నాతో చెప్పాడు. అంటే, ప్రతి కప్పులోను మొత్తం 16 రాడ్లు పడతాయి. అయితే, విభజించేందుకు 2 కంటే పెద్ద సంఖ్య వున్నప్పుడు ఈ పైన అడిగిన ప్రశ్నను గనక అడిగితే అతను ఇబ్బందిగా వుండేవాడు. అతను తనను తాను ఎప్పుడు ఈ విధంగా ప్రశ్నించుకోలేరు. అతను చాలా కష్టం మీద తన జవాబును సాధించేందుకు విభజనను చేసేవాడు.

ఇది జరగవలసిన తీరులోనే జరుగుతోంది. ఇటువంటి నిర్దిష్టమైన కార్యకలాపాలను చేస్తున్నప్పుడు, అంటే, తమకు అర్థవంతంగా కనపడే పనులను చేస్తున్నప్పుడు, జవాబులు వాటంతటవే లభిస్తున్నపుడు తమకు ఖచ్చితంగా సరి అయినవేనని తెలిసిన జవాబులు లభిస్తున్నపుడు, వారు భద్రతా భావాన్ని సంపూర్ణంగా పొందగలిగేవరకు సంక్లిష్టమైన పద్ధతిని వాడేలా చేయడం గురించి చెప్పవలసినది చాలా వున్నది. తేలికైన

మరొక మార్గం వున్నదని సూచించే ముందుగానే దీనిని చేయాలి. పిల్లలు ఒక పని పదేపదే కష్టపడి చేయటం ద్వారా భద్రతా భావాన్ని పొందుతారని తరచుగా చెప్పబడుతుంది. పిల్లవాడి అదుపులో పరిస్థితి వున్నప్పుడు, వినియోగించే వస్తువులపై అతనికి అదుపు వున్నప్పుడు, తాను చేస్తున్నది ఏమిటో అతనికి ఖచ్చితంగా తెలిసిన ఇటువంటి రకం పరిస్థితులలో, ఈ అభిప్రాయం బహుశా సరి అయినదే. అయితే, పాఠశాలలో పదేపదే చేయించే చాలా పనులలో ఒక్క శాతం కూడా ఇటువంటి స్వభావం కలిగినవి కావు. ఇది ఒక అర్థరహితమైన తంతు. ఒక పిల్లవాడు గనుక ఒక సమస్యను లేదా ప్రక్రియను తగినన్నిసార్లు పదేపదే చేస్తే అది అతనికి అర్థవంతం అవుతుందనేది కూడా– మానవుడి మాటలను తగినంతసేపు అనుకరిస్తే, అది ఏమి మాట్లాడుతోందో దానికి తెలుస్తుంది అనడం వంటిది. ఈ చాలా తెలివైన బాలుడి చేత హెచ్చువేతల పట్టికలను చాలా మార్లు బట్టీ వేయించాము. అలాగే విభజనల తాలూకు ఆమోదయోగ్యమైన పద్ధతిని కూడా అతని చేత పదేపదే చేయించాము. ఇక ఇప్పుడు అతను వాటిని మొదటిసారి విన్నప్పటికంటే అధ్వానమైన స్థితిలో వున్నాడు. అవి, అంతకు మునుపటికంటే అతనికి బాగా అర్థం అయ్యింది ఏమీ లేదు. ఇప్పుడు అవి అతన్ని మరింత భయపెడుతున్నాయి. అయితే, అతను గనుక ఈ లెక్కలను తగినన్నిసార్లు రాడ్లతో లేదా ఇతర పరికరాలతో చేస్తే, తద్వారా అతను ఆ లెక్కలను రాడ్ల సహాయం లేకుండానే తన మెదడులో చేసుకోగలిగితే– అలాగే తన జవాబును కనుగొనేందుకు ముందుగా, చివరిది అయిన ప్రతి తెల్ల రాడ్‌ను అతను పంచవలసిన అవసరంలేని పరిస్థితికి గనక అతను రాగలిగితే– మనం ఈ కార్యకలాపాలలో కొన్నింటిని, అతనికి అర్థాన్ని కల్పించగల చిహ్నాలుగా బహుశా మార్చగలం.

తన పుస్తకం అయిన 'మైండ్ స్ట్రామ్స్' (బేసిక్ బుక్స్, 1980)లో సేమోర్ పేపర్ట్ "బట్టీ పట్టించటానికి", "సాధన" చేయించటానికి మధ్యగల చాలా ప్రధాన తేడాను ఎత్తిచూపాడు. ఈ పుస్తకం పిల్లలు తమ గణిత శాస్త్ర ఆలోచనల గురించి మరింత స్పష్టమైన అవగాహనను పెంచుకొనేందుకు కంప్యూటర్లను (అవి ఇప్పటి అంత అభివృద్ధి చెందినవి కాకపోయినా) వినియోగించటం గురించి ప్రస్తావించింది. సాధన అనేది మీకు మీరు చేసేది. మీరు అర్థం చేసుకోదల్చుకున్నది లేదా అర్థం చేసుకోవలసిన దానిలో మెరుగ్గా తయారయ్యేందుకు ఇది ఉపకరిస్తుంది. బట్టీ పట్టడం లేదా రుబ్బడం అనేది మీరు ఇతరుల కోసం చేసేది. బహుశా, మీకు తెలియవలసి వున్నది మీకు తెలుసునని ఆ ఇతరులు నిర్ధారించుకునేందుకు మాత్రమే ఇది ఉపయోగపడగలదు. బహుశా ఇదంతా కేవలం వారు మిమ్ములను తీరిక లేకుండా వుండేలా చూసేందుకు చేసేది మాత్రమే.

నేను ఈ బాలుడితో సాధన చేయిస్తున్నానా లేదా బట్టీ పట్టిస్తున్నానా? ఎక్కువగా బట్టీయే పట్టిస్తున్నాననే నాకు అనిపిస్తోంది. నాకు అతనంటే ఇష్టం. అది అతనికి తెలుసు. మొత్తం మీద అతను కూడా నన్ను అభిమానిస్తున్నాడని, విశ్వసిస్తున్నాడని నేను అనుకుంటున్నాను. పాఠశాలలోని మరే ఇతర తరగతిలో కంటే అతను నా తరగతిలో ఎక్కువ సంతోషాన్ని పొందుతున్నాడు. మెరుగ్గా పని చేస్తున్నాడు. అయితే, నేను అతనితో చేస్తున్న ఈ తెలివైన పనులను అతను స్వయంగా చేయగా నేనెప్పుడు చూడలేదు. నాతో పని చేస్తున్నపుడు నేర్చుకొన్న విషయాలు ఏవి అతనిలో నాటుకుపోవకపోవడానికి బహుశా ఇదొక కారణం కావచ్చు. చేసిన పనినే అతను ప్రతిరోజు, ప్రతివారం మరలా, మరలా చేయవలసి రావటానికి ఇది కారణం కావచ్చు.

నేను అతనితో చేస్తున్నది, అతనికి సులభంగా అనిపించేలా చేయడానికి ప్రయత్నిస్తున్నది ఒక రకమైన ప్రోగ్రామ్ చేయబడిన (ముందే నిర్దేశించిన) పురమాయింపు లేదా బోధనా ప్రశ్నలు అడిగేందుకు నేను సిద్ధంగా ఉన్నంతసేపు అతను ఎలాగయితేనేం కొంత ప్రయత్నం తరువాత నాకు సరి అయిన జవాబును ఇవ్వడం ఎలాగో సాధారణంగా కనుగొనగలిగేవాడు. అయితే, నేను ఇంతకు ముందే ప్రస్తావించిన పదకొండవ తరగతి విద్యార్థి లాగానే అతను కూడా నేను అడిగిన ప్రశ్నలను ఎప్పుడు గుర్తుంచుకోలేకపోయేవాడు. అతను నన్ను మార్గం అంతటా అనుసరించగలిగేవాడు (నేను గనక తగినంత మెల్లగా వెడితే). అయితే తనంతట తాను మాత్రం మార్గాన్ని ఎప్పుడూ కనుగొనగలిగేవాడు కాదు. సంఖ్యల ప్రపంచంలో వివిధ రకాల కార్యకలాపాలను చేసి, పరీక్షించుకునేందుకు రాడ్లను ఉపయోగించే పద్ధతిని అతని స్వంత ఉపయోగానికై నేను అతనికి ఇవ్వదల్చుకున్నాను. అయితే, అతను ఎప్పుడూ ఈ పద్ధతిని జీర్ణించుకోలేదు. ఈ భావాలపై ఎప్పుడూ పట్టును సాధించలేదు. అవి కేవలం నా భావాలుగానే వుండిపోయాయి.

విభజించటాన్ని అతను నేర్చుకోవటం తాలూకు మొత్తం ఆలోచన నాది మాత్రమే. అతను నేర్చుకోదల్చుకోలేదు. దానితో అతనికి ఉపయోగం లేదు. తరగతి గది బయట దానితో నాకు కూడా ఎప్పుడూ ఉపయోగం లేనట్టే. నన్ను సంతోషపెట్టేందుకు లేదా సంతుష్టుడిని చేసేందుకు మాత్రమే అతను చేయవలసిన పని అది. విభజనలు చేయటం ఎలాగో తనకు తెలుసును

అని అతను గనుక ఒక్కసారి నన్ను సంతృప్తి పరచగలిగితే, దానిని గురించి మరే ఇతరులు, ఇక ఎప్పుడూ అతన్ని ఇబ్బంది పెట్టరు అని అతను నిశిత బుద్ధితో గుర్తించి వుంటాడు. బహుశా ఇది ఖచ్చితంగా నిజమే అయి వుండవచ్చు.

ఫిబ్రవరి 3, 1961

తాను గుర్తుంచుకునేందుకు ప్రయత్నిస్తున్నదాని తాలూకు అర్థాన్ని ఏమాత్రం తెలుసుకోలేకుండానే పాఠశాలలో ప్రతివారు తనకు చెబుతున్నది. తన శాయశక్తులా ప్రయత్నించింది. బహుశా వారు చెబుతున్న దానికి ఏదో ఒక అర్థం వున్నదని కూడా ఆమెకు తెలియకపోవచ్చు. ఆమె తల నిండా చెల్లాచెదురుగా వున్న విషయాలు, సమస్యల పరిష్కార మార్గాలు జమకూడి వున్నాయి. ఇదంతా పాఠశాలలో ఆమె పడ్డ కష్టం తాలూకు ఫలితం. వీటిలో అతి కొద్ది భాగం మాత్రమే ఆమెకు అవసరం అయినపుడు అందుబాటులో వుండేవి. ఒక నిర్దిష్ట పరిస్థితిలో ఈ విషయాలు లేదా పరిష్కార మార్గాలలో దేనిని అన్వయించవచ్చుననేది ఆమెకు ఏమాత్రం తెలియదు.

నాతో కలిసి రాడ్లతో పని చేయవచ్చునా అని ఒక రోజున ఆ బాలిక నన్ను అడిగింది. నేను "ఖచ్చితంగా" అని అన్నాను. మొదటగా మేము రంగులు గల –చతురస్రపు సమస్యను చేశాము. నేను కొన్ని రాడ్లను పక్కపక్కన ఒకచోట పెట్టి ఒక దీర్ఘ చతురస్రాన్ని తయారు చేశాను. తరువాత, అదే సైజులోని దీర్ఘచతురస్రాన్ని, ఒకే రంగు రాడ్లతో చేయవలసిందిగా ఆ బాలికకు చెప్పాను. అయితే, ఆ ఒకే రంగు రాడ్లు నేను వాడిన రాడ్ల రంగుకు భిన్నంగా వుండాలని చెప్పాను. తెల్లరాడ్లతో దానిని చేయవచ్చని ఆమె త్వరితంగా గుర్తించింది. కాస్సేపటిలోనే ఇతర రంగుల రాడ్లతో కూడా దానిని చేయగలిగింది.

"నేను కొన్ని రాడ్లను ఒక చోట పేర్చాను..." మీరు గనక రాడ్లను ఉపయోగిస్తూ వుంటే వాటితో మీరు చేయగలిగిన అత్యంత మంచి ఆట లేదా పజిల్ ఇదేననేది నా ఉద్దేశ్యం. దుస్తులను శుభ్రం చేసేవారు వాటిని పెట్టేందుకు ఉపయోగించే చాలా పెట్టెలను నేను అట్టలతో తరువాతి సంవత్సరం తయారు చేశాను. ఇవన్నీ 1 సెంటీమీటర్ లోతు వున్నవే. వీటి పొడవులు, వెడల్పులు వివిధ రకాలుగా వున్నాయి. 3 సెం.మీ × 5 సెం.మీ., 4 సెం.మీ.×7 సెం.మీ., ఇత్యాది ఈ పెట్టెలను నేను పిల్లలకు యిచ్చేవాడిని. ఒకే రంగు రాడ్లు, పలు రంగుల రాడ్లు, రెండు రంగుల రాడ్లతో ఈ పెట్టెలను భిన్న

పద్ధతులలో నింపవలసిందిగా వారిని కోరేవాడిని. అయితే, అన్ని రంగుల రాడ్లు ఒకదానితో ఒకటి సరిసమానమైన సంఖ్యలో ఉండాలి అనేటటువంటి నిబంధనలను పెట్టేవాడిని. చిన్న పిల్లలకు ఇటువంటి చిక్కు ప్రశ్నలను (పజిల్) పరిష్కరించడం చాలా కారణాల దృష్ట్యా బహుశా చాలా ఆసక్తిదాయకంగా వుండవచ్చు. పోతపోసిన ప్లాస్టిక్‌తో ఈ రాడ్లను తయారు చేసేవారు బహుశా ఇటువంటి రకరకాల పెట్టెలను కూడా తయారు చేయడం తెలివైన పని. అయితే, అట్టతోనూ, లేదా తాళ్ళతోను పేని ఇటువంటి పెట్టెలను తయారు చేయటం చాలా తేలిక.

మేము కలిసి పని చేస్తోన్న సమయంలో ఆ బాలిక పదేపదే ఒక విషయం చెప్పేది– ఆమె గొంతుకలోని సంతోషాన్ని, ఉద్వేగాన్ని రాత విశదీకరించలేదు– “ఓహ్, ఇది చాలా బాగుంది! దానిని మీరు చేయగలిగినపుడు నాకు సంతోషంగా వుంటుంది!”

ఒక రోజున నేను ఆమెకు ఒక సవాలును విసిరాను. నేను భిన్నరంగుల రాడ్లతో (తెల్లరాడ్లు మినహా) కూడా ఆమె ఒకే రంగు రాడ్లతో తయారు చేసిన చతురస్రాకారానికి భిన్నమైన ఒక చతురస్రాన్ని తయారు చేయమనేదే ఈ సవాలు. చాలా సేపు విఫల ప్రయత్నాల తరువాత నన్ను ఓడించేందుకు తాను 3, 5 లేదా 7 సెం.మీ. చతురస్రాలను, తయారు చేయవచ్చునని ఆమె కనుగొనగలిగింది. తొమ్మిది సెంటీమీటర్ల చతురస్రం కూడా దీనికి పనికి వస్తుందని ఆమె దీనినుంచి నిర్ధారించుకుంది. అయితే, నేను లేత ఆకుపచ్చరంగు (3) రాడ్లతో ఆ చతురస్రానికీ సమానమైనదానిని చేయగలిగినపుడు ఆ బాలిక ఆశ్చర్యపోయింది. తనకు కావలసినది ఒకటితోగాని లేదా తనతో తాను మాత్రమే విభజించ వీలయ్యే సంఖ్యలతో (Prime number) తయారు అయిన చతురస్రాలను ఆమె గుర్తించలేకపోయింది. అంటే, చాలా వారాల నుంచి మేము Prime number లతో పని చేస్తున్నప్పటికీ, దానిని గురించి ఆమెకు ఏ విధమైన అవగాహన రాలేదు.

ఈ కిటుకును చేయటం ఎంత బాగుందో ఆమె పదేపదే చెప్పేది. ఏదైనా పనిని తనకు తానే స్వయంగా చేయగలిగినా, తానే దానిని స్వయంగా అర్థం చేసుకున్నా దానిని వర్ణించేందుకు ఆమె (ఆమె మాత్రమేకాదు) వాడే పదజాలం ఇది. తరగతి గదిలోని కొద్ది మంది పిల్లలకు మినహా, ఇదంతా ఒక ప్రత్యేక అనుభవంగా వుండేది. అంతేకాకుండా దానిని వారు పాఠశాలతో సంబంధంలేని పనిగా చూసేవారు

తరువాత మేము విభజనల ఆటను కాగితం కప్పులతో ఆడాము. ఇతర పిల్లల లాగానే, మార్జోరీ కాగితం కప్పులలో తాను సరిసమానంగా విభజించగలిగినన్ని నారింజ

పండు రంగు, తెల్లరాడ్లను పంచింది. ఇక తరువాత మిగిలినవాటిని చిన్న సైజు రాడ్లతో మార్పిడి చేసుకున్నది. ఆమెకు ఆ ఆట బాగా నచ్చింది. ఈ రోజున ఆమె, అన్నాతో కొన్నిసార్లు పోటీపడింది. అన్నా, మొత్తం మీద వేగంగా లెక్కలను చేసే విద్యార్థులలో ఒకటి.

వారిని గనుక అడిగితే, తాము విభజనలను చేస్తున్నామని ఈ పిల్లలు నిస్సందేహంగా చెబుతారు. అయితే, వారు స్వయంగా తమ మనస్సులతో తాము అలా ఆలోచించడంలేదు. తమకు తెలిసిన విభజనల తాలూకు కొద్దిపాటి అంశాలను కూడా వారు సమస్యలకు అన్వయించడంలేదు. ప్రతిసారీ వారు, మార్పును చేసుకునే, సంక్లిష్టమైన అర్థంపర్థంలేని పద్ధతితోనే పని చేస్తున్నారు.

అంక గణిత సమస్యలను చిహ్నాలతో చేసేందుకు ముందుగా, పిల్లలు వాటిని నిర్దిష్టంగా చేసే విధంగా అనుమతించాలనే తెలివితేటలను మనం చూపగలిగినా - పాఠశాలలు, ఉపాధ్యాయులు ఈ విషయాన్ని గుర్తించేలా చేయడం సులభం కాదు అని ఇది మనకు తెలియచేస్తున్నది. తాము చేస్తున్న దాని గురించి, పిల్లలు తొందరపాటుతో సాధారణీకరణలు చేసుకోవడంలోకి- వారిపై వత్తిడి తేవడం గురించి మనం ఇప్పటికీ అప్రమత్తంగానే వుండాలి. దీనికి భిన్నంగా ఈ నిర్దిష్ట అంక గణిత కార్యకలాపాలను చేయగలిగేందుకు మెరుగైన పద్ధతులను కనుగొనేలా, వారిని ప్రోత్సహించేందుకై మనం పరిస్థితులను సృష్టించగలగాలి. అంటే- మార్జోరీ, అన్నాల మధ్య విభజనలను చేయటంలో పోటీవంటిది- తద్వారా మెరుగైన పద్ధతులకు వెతుకులాటలో వారు వారి స్వంత సాధారణీకరణలను చేస్తారు.

ఉదాహరణకు 42ను 3తో భాగిస్తే 14 ఫలితంగా వస్తుందని తెలియని ఒక బాలుడ్ని ఊహించకోండి. ఆ జవాబును రాబట్టేందుకు అతని వద్ద తయారు చేసిపెట్టిన ఏ సూత్రాలు కూడా లేవని అనుకోండి. మనం అతనికి 3 కప్పులతో సమానంగా విభజించేందుకై 4 నారింజపండు రంగు రాడ్లను 2 తెల్లరంగు రాడ్లనూ ఇచ్చాము. అతను ఒక్కొక్క కప్పులో ఒక్కొక్క నారింజపండురంగు రాడ్‌ను పెడతాడు. ఇక తన వద్ద మిగిలిపోయిన ఒక నారింజపండురంగు రాడ్‌ను మార్చుకొని 10 తెల్లరంగు రాడ్లను తీసుకుంటాడు. అంటే ఇప్పుడు, మొదట అతనికి ఇచ్చిన 2 తెల్లరంగు రాడ్లతో కలుపుకొని మొత్తం 12 తెల్లరంగు రాడ్లు ఉన్నాయి. ఈ 12 తెల్లరంగు రాడ్లను అతను 3 కప్పులలో సరిసమానంగా పంచుతాడు. ప్రతి కప్పులోను 14 రాడ్లు ఉన్నాయని కనుగొంటాడు. అతని వద్ద 3 కప్పులలో విభజించేందుకు ఒక్క నారింజపండు రంగు రాడ్, 2 తెల్లరాడ్‌లు

మిగిలివున్నప్పుడు అతను మిగతా సమస్యను తన మెదడులోనే చేసుకోగలడు. రాడ్లను మార్చుకొనే పనిని చేయకుండానే అతను ఇలా చేయగలడు.

ఈ ప్రక్రియను ముందుకు తీసుకు వెళ్ళగలనని మరొక రోజున నేను భావించాను. ఒక నారింజ పండు రంగు రాడ్‌ను మార్చుకొని తెల్లరంగు రాడ్లు తనకు ఇవ్వవలసినదిగా ఒక పిల్లవాడు కోరాడు. అయితే, వాస్తవ రూపంలో ఈ మార్పిడి చేసుకోకుండానే, రాడ్లను వినియోగించకుండానే ప్రతి కప్పులోను ఎన్ని తెల్లరాడ్లు వస్తాయో నీవు చెప్పగలవా అని నేను ఆ పిల్లవాడిని అడిగాను. అతనికి గనుక విభజించడం గురించి తెలిసివుంటే, అతను సాధారణంగా జవాబు చెప్పగలిగే వాడు. కానీ, నేను ఆ ప్రశ్న అడగనపుడు ఆ విభజనను గురించి అతనికి తట్టలేదు. అతని దోవన అతన్ని వదిలివేస్తే అతను తన పాత పద్ధతికే వెళ్ళిపోతాడు. ఆ పద్ధతిలో అతను, తను చేస్తున్నది ఏమిటో తనకు తెలుసునని భావిస్తూ ఉంటాడు.

దీని ప్రాధాన్యతను మనం తక్కువగా అంచనా వేయరాదు. విభజనను తెల్లరాడ్లతో కాక మెదడులోనే చేసుకోగలగటం అనే ఆలోచన ఈ పిల్లల మనస్సులలో నాటుకోలేదు. ఎందుచేతనంటే, అది నా ఆలోచన. వారిది కాదు. వారి మెదళ్ళలో దానికి స్థానం లేదు. వారి బుర్రలో ఎదురైన ఏ ప్రశ్నకూ జవాబుకాదు. మనం మనలను మోసపుచ్చుకోరాదు. నేను చాలా సంవత్సరాలపాటు చేసినది ఇదే. జాగ్రత్తగా ఎంపిక చేసుకున్న మార్గదర్శక ప్రశ్నల ద్వారా పిల్లలు ప్రశ్నలకు జవాబులు చెప్పినా చేయగలగటం అనేది, సూటిగా వారికి జవాబులనే చెప్పటంతో పెద్దగా తేడా లేదని నేను భావించుకుంటూ వచ్చాను. ఉపాధ్యాయుని ప్రశ్నల ద్వారా జవాబులవైపు నడిపించబడిన పిల్లలు అటు తర్వాత వారు ఆ ప్రశ్నలను గుర్తించుకోలేకపోతే నిస్సహాయంగా ఉండిపోయేవారు. లేదా కనీసం వారు తమను తాము అటువంటి ప్రశ్నలు వేసుకోగలిగి ఉండాలి. వారు అస్సలు చేయలేనిది ఇదే. పిల్లవాడి మెదడులో నిజంగా నాటుకుపోయే ఒకే జవాబల్లా, అతను అడిగిన ప్రశ్నకు లేదా బహుశా తనను తాను వేసుకున్న ప్రశ్నకు లభించిన జవాబే.

నిన్న మేము ఒక భిన్నమైన ఆటను ఆడాము. నేను మార్జోరికి 2 తెల్లరాడ్లను ఇచ్చాను. వాటిని పేర్చడం ద్వారా ఆమె ఎన్ని భిన్న రకాల ఆకృతులలో గల దీర్ఘ చతురస్రాలను తయారు చేయగలదు అని అడిగాను. ఒకే ఆకృతిగల దీర్ఘచతురస్రాన్ని తయారు చేయగలనని ఆమె గుర్తించింది. నేను ఇప్పుడు ఆమెకు మరో రాడ్‌ను ఇచ్చాను. అంటే, ఆమె వద్ద 3 రాడ్‌లు ఉన్నాయి. ఇప్పుడు ఎన్ని దీర్ఘచతురస్రాకృతులు చేయగలవని ఆమెను అడిగాను. మరల ఒకటి మాత్రమే అన్నది జవాబు. 4 రాడ్లతో, 2 రకాల

దీర్ఘచతురస్రాకృతులను తయారు చేయడం సాధ్యం. అవి 1×4 మరియు మరొక 2×2 దీర్ఘచతురస్రాలు. ఇక అలా మేము 20 సంఖ్యవరకు రాడ్లతో చేస్తూ పోయాము. ప్రతి సంఖ్య రాడ్లతోను ఎన్ని భిన్నరకాల దీర్ఘచతురస్రాలను చేయగలమో కనుగొంటూపోయాము. ప్రతీ సంఖ్య తాలూకు రాడ్లు ఎన్ని ఫలితాలను ఇస్తాయో గమనిస్తూపోయాము. ఈ రాడ్ల సంఖ్యలోని ఏ సంఖ్యలు కీలకమైనవో గుర్తించాము. ఫలితాలనిచ్చే సంఖ్యల గురించి తమకున్న కాస్తంత పరిజ్ఞానాన్ని ఉపయోగించి ఈ సమస్యను తాము పరిష్కరించవచ్చనీ, 20 రాడ్లు పూర్తయినా కూడా మార్జోరీకి తట్ట లేదు. అలాగే సాధారణంగా బాగా సమర్థురాలైనా అన్నాకు కూడా ఈ విషయం తట్టలేదు. ఇచ్చినపుడు, వారు ఈ విధంగా ఆలోచించలేదు, “5 రాడ్ల పొడవు, 2 రాడ్ల వెడల్పుతో మనం ఒక దీర్ఘచతురస్రాన్ని తయారు చేయవచ్చు. వారు ప్రతీసారి పొరపాట్లు చేస్తూ, తర్వాత ఆ పొరపాట్లను సరిదిద్దుకుంటూ పని చేయవలసి వచ్చేది. అయితే, క్రమేణా వారు ఏవి సాధ్యమో, ఏవి సాధ్యం కాదో వేగంగా చూడడాన్ని నేర్చుకోగలిగారు.

ఈ పెరిగిన వేగం, నిపుణత అనేవి ఆరంభాలు అని, సాధారణ అవగాహనకు బీజం అని తర్వాత చాలాకాలం వరకు నేను గుర్తించలేకపోయాను. నా మనస్సులో ఒక ఉదాహరణ కదులుతోంది. అది పలుమార్లు పదేపదే చెప్పబడిందే. పిల్లల వద్ద 12 రాడ్లు ఉన్నప్పుడు వారు 6×2 దీర్ఘ చతురస్రాన్ని తయారు చేశారు. తర్వాత వారిద్దరు ఆ దీర్ఘచతురస్రాన్ని రెండుగా విభజించి, ఆ రెండు సగాలను పక్కపక్కన చేర్చి 4×3 దీర్ఘచతురస్రాన్ని తయారు చేశారు. వారలా పని చేస్తూ ఉండగానే సమస్యపై వారి కృషి మరింత సమర్థవంతంగా, సమీకృతం అయ్యింది. వారి అవగాహనలను, అర్థం చేసుకున్న దానిని అమల్లో పెట్టేందుకు వారింకా చాలా దూరంగానే ఉన్నారు. అయితే, వారు ఆ దిశగానే పయనిస్తున్నారు. ఇటువంటి ప్రక్రియను వేగంగా జరిగేలా వత్తిడి చేయరాదనేది ఇక్కడ ప్రధానమైన విషయం.

కుజెనైర్ రాడ్లు, ఇతర పరికరాలను ఉపయోగించే పద్ధతులను గురించి నాకున్న చాలా భావనలను ఈ కృషి మార్చివేసింది. ఈ పరికరాలను, ముందే తయారు చేసిపెట్టిన సూత్రాలను మునుపటికంటే వేగంగా పిల్లలు ఉపయోగించగలిగేలా చేసేందుకు మాత్రమే ఉపయోగించగలరని మొదట నాకు అనిపించేది. పలువురు ఉపాధ్యాయులు ఈ పరికరాలను ఉపయోగిస్తున్న తీరు ఇలాగే ఉన్నట్లుగా కనపడుతోంది. అయితే, ఇది పెద్ద పొరపాటు. అంకగణిత కార్యకలాపాలు, సంఖ్యలు పని చేసే విధానాలను గురించి, తమ స్వీయ అనుభవం ద్వారా, పరిశోధనలో కనుగొనడాల ద్వారా, దృఢంగా మరింత

అవగాహనను పెంపొందించుకునేందుకు పిల్లలకు స్వయంగా సాధ్యపడేలా చేసేందుకు మనం ఈ పరికరాలను వాడాలి. మన లక్ష్యం పునాదిని బలంగా నిర్మించడమే కావాలి. దీనికై అవసరమైతే మనం మెల్లగానే నిర్మాణాన్ని సాగించాలి. మనం అలవాటుపడినదానికంటే కొన్ని విషయాలను మనం మరింత ముందరే చేయగలం– దీనికి ఉదాహరణే భిన్నాలు. పొడవాటి విభజనల వంటి ఇతర విషయాలను బహుశా మనం ఎక్కువ కాలంపాటు బోధించవలసి రావచ్చు. పిల్లల పనితీరే మనం ఏం చేయాలో మనకు చెబుతుంది.

"గ్రోయింగ్ వితౌట్ స్కూలింగ్" (పాఠశాల విద్య లేకుండానే ఎదగడం) అనే పత్రికతాలూకు సంపుటి. 4, సంచిక. 6లో నేను ఒక విషయాన్ని వ్రాసాను. అలాగే ఇప్పటికి నాలుగు లేదా ఐదు సంవత్సరాల నుంచి ఉపాధ్యాయులకు నేను ఈ విషయం చెపుతున్నాను. "మౌలిక అంకగణిత వాస్తవాలు" అని పాఠశాలలు పిలిచేవాటిని మనం పిల్లలకు "బోధించాలని" గనుక అనుకుంటే, అందుకు మెరుగైన మార్గం ఆ వాస్తవాలను, ఈ ఇద్దరు బాలికలు చేస్తున్నట్లుగానే, సంఖ్యల తాలూకు మౌలిక లక్షణాలను తెలుసుకునే ప్రయోగాల ద్వారా, వారంతటవారే– పిల్లలే స్వయంగా కనుగొనేలా చేయడం. ఈ "మౌలిక అంకగణిత వాస్తవాలకు" ఉదాహరణే 3+4=7, 5×4=20 వంటివి. 3+2=5 అనే దానిని కూడికలకు సంబంధించిన ఒక వివరణగా మనం అనుకోము. ఈ వివరణను ఎవరో ఒకరు కనుకున్నట్లుగాను, దానిని నేర్చుకునేందుకు ఏకైక మార్గం దానిని జ్ఞాపకం పెట్టుకోవడం అనికూడా అనుకోము. దానిని 5 సంఖ్య తాలూకు ఒక లక్షణం గురించిన వివరణగా అనుకుంటాం. ఐదు వస్తువుల సముదాయాన్ని మూడు వస్తువులు+మరో రెండు వస్తువుల సముదాయంగా విభజించవచ్చునని తెలియజెప్పే ఈ లక్షణం మానవ ఆవిష్కరణకాదు. అది ప్రకృతి తాలూకు వాస్తవం. 3+2=5 అనే వివరణ ఈ ప్రకృతి తాలూకు వాస్తవంగురించి మాట్లాడే, వ్రాసే పలు మార్గాలలో కేవలం ఒకటి మాత్రమే.

చాలా వాటిలో ఒకటి 2+3=5, 5–2=3, 5–3=2 అనేవి మిగతావి. ఈ నాలుగు వివరణలను పాఠశాలలో సాధారణంగా విడివిడిగా ఒకదానితో ఒకటి సంబంధంలేని అంశాలుగా లేదా వాస్తవాలుగా బోధిస్తారు. విడివిడిగా గుర్తు పెట్టుకోవల్సినవిగా చేస్తారు. అయితే వీటిని ఒకే వాస్తవం గురించి

మాట్లాడే భిన్న పద్ధతులుగా తప్పనిసరిగా అర్థం చేసుకోవాలి. అంటే, ఇప్పుడే పేర్కొన్న ప్రకృతి తాలూకు వాస్తవంగా చూడాలి. ఐదు వస్తువుల సముదాయం నుంచి మనం ఒక మూడు వస్తువుల సముదాయాన్ని మరో రెండు వస్తువుల సముదాయాన్ని చేయగలమని గుర్తించాలి.

అయితే, ప్రకృతి తాలూకు వాస్తవమనేది పిల్లలు స్వయంగా తమంతటతాము కనుగొనగల ఒక విషయం. వారు దానిని ఒక విశ్వాసంగా స్వీకరించనవసరంలేదు. దానికి గుడ్డి జ్ఞాపకశక్తి ద్వారా అంటిపెట్టుకొని ఉండనవసరంలేదు. దానిని కనుగొనేందుకు, పరీక్షించేందుకు, వారికి అవసరమైనన్నిసార్లు దానిని తిరిగి పదేపదే కనుగొనేందుకు పిల్లలు వాస్తవ ప్రపంచాన్ని తమ స్వంత జ్ఞానేంద్రియాలను ఉపయోగించవచ్చు. ఏదేమైనా, నేను ఇక్కడ మరలా ఒక్క విషయాన్ని పునరుద్ఘాటించదలిచాను. “పిల్లలకు ఈ వాస్తవాలను బోధించాలని మనం కనుక ఆలోచిస్తే...”, అనే వివరణలోని “కనుక”ను మనం, ఈ వాస్తవాలను మనం పిల్లలకు బోధించకుంటే ఏ పిల్లవాడు ఎప్పుడూ వాటిని నేర్చుకోలేడని అనుకోరాదు. 5 సంఖ్య తాలూకు ఈ మౌలిక లక్షణాన్ని ఎలా కనుగొనాలో గనుక మనం పిల్లలకు ఒక్కసారి చూపితే, వారు పలు ఇతర సంఖ్యల లక్షణాలను కనుగొంటూ చాలా సమయాన్ని గడపాలని తరువాత ఎంచుకుంటారని మనం భావించరాదు. చాలామంది పిల్లలకు ఇదేమంత ఆసక్తిదాయకమైన లక్ష్యంగా వుండదు.

4+3=7, 9×5=45 వంటి వివరణలు, వాస్తవ ప్రపంచం గురించిన వివరణలనీ, వాటిని పరిశీలించేందుకు మనం కోరుకుంటే మనం వాటిని నిజప్రపంచంలో ఉపయోగించవచ్చు అనేదీ అంకగణితాన్ని అర్థం చేసుకోవటంలో అత్యంత ప్రధాన, మౌలిక భావం. ఇలా చేయవచ్చునని పిల్లలకు చెప్పి (లేదా మనకుమనంగానూ విశ్వసించి), వారిని ఒకసారి సంతృప్తిపరిచిన తర్వాత వాటినే చేస్తూ చాలా సమయం గడపడంలో అర్థం లేదు.

మార్చి 11, 1961

డొరోతి ఒక రోజున నాతో కలిసి పని చేస్తోంది. సంఖ్యల గురించిన ఆమె పొరపాటు అవగాహన పునాదులకు వెళ్ళేందుకు నేను ప్రయత్నిస్తున్నాను. తద్వారా

నిర్మాణాన్ని మరలా మొదలుపెట్టేందుకు దృఢమైన పునాదిని నేను బహుశా కనుగొనగలనని అనుకుంటున్నాను. మేము పునాదికి చేరుకున్నామని నేను అనుకుంటున్నాను. అయితే, దీనికై చాలా దూరం వెళ్ళవలసివచ్చింది.

బల్లపై నేను తెల్లరాళ్ల తాలూకు 2 వరుసలను చేశాను. ఒక్కో వరుసలో 5 తెల్లరాళ్లు ఉన్నాయి. వాటినిచేస్తుండగా, నేను ఇలా చెప్పాను, "ఇక్కడ 2 వరుసలు ఉన్నాయి. ప్రతి వరుసలోను ఒకేసంఖ్యలో రాళ్లు ఉన్నాయి." ఆమె ఒప్పుకుంది. ఈ 2 వరుసలను చేసేందుకు నేను ఎన్ని రాళ్లను వాడానని ఆమెను అడిగాను 10 అని ఆమె చెప్పింది. మా పక్కన వున్న ఒక కాగితంపై నేను 10 అని వ్రాశాను. దాని పక్కన ఒక గుర్తును పెట్టాను. తర్వాత 7 రాళ్లతో కూడిన 2 వరుసలను చేశాను. ఆ 2 వరుసలు సమానంగా ఉన్నాయని ఆమె ఒప్పుకుంది. వాటిని చేసేందుకు 14 రాళ్లను నేను వినియోగించానని నాకు ఆమె జవాబు ఇచ్చింది. అయితే, ఆమె వాటిని లెక్కించవలసి వచ్చిందని వేరే చెప్పనవసరంలేదు. నేను 14 అని వ్రాసి, దాని ప్రక్కన మరలా ఒక గుర్తును పెట్టాను.

తర్వాత నేను, "ఇక ఇప్పుడు నీవు కొన్ని వరుసలను చేయి" అని చెప్పాను. అప్పుడు ఆమె నా వరుసలలోని రాళ్లను, రాళ్ల కుప్పలోకి వెనుకకు త్రోసివేసింది. తర్వాత ఆమె కొన్ని రాళ్లను తీసుకుంది. వాటితో ఆమె ప్రతి వరుసలోను 6 రాళ్లుగల 2 వరసలను చేసింది. దానికై ఆమె ఎన్ని రాళ్లను ఉపయోగించిందని అడిగాను. ఆమె 12 వరకూ లెక్కించింది. నేను ఆ సంఖ్యను వ్రాసి, దాని పక్కన ఒక గుర్తును పెట్టాను. తర్వాత నేను ఆమెను, 11 రాళ్లను ఉపయోగించి, వాటిలో ఒక్కటి కూడా మిగిలిపోకుండా, ప్రతి వరుసలోను సమానమైన సంఖ్యతో 2 వరుసలను చేయగలవా అని అడిగాను. ఆమె తాను పేర్చిన రాళ్లను తిరిగి రాళ్లకుప్పలోకి త్రోసి వేసింది. కుప్పలోంచి 11 రాళ్లను లెక్కించి తీసుకుంది. వాటితో 2 సమానమైన వరుసలను చేసేందుకు ప్రయత్నించింది. కాసేపటి తర్వాత, "ఇది కుదరదు" అని చెప్పింది. అది కుదరదు అని నేను కూడా అంగీకరించాను. తర్వాత కాగితంపై 11 అని వ్రాసి దాని పక్కన పెద్ద'×' గుర్తును పెట్టాను.

తర్వాత నేను ఇలా అన్నాను, "కొన్ని సంఖ్యలు పనిచేస్తాయి. ఉదాహరణకు 10, 14. ఇతర సంఖ్యలు పని చేయవు. ఉదాహరణకు 11. నీవు 6తో ప్రారంభించాలని నేను కోరుకుంటున్నాను. తర్వాత ఏ సంఖ్యలు పని చేస్తాయో, ఏవి పని చేయవో నాకు నీవు చెప్పాలి." మేము ఇప్పటి దాకా చేస్తున్న దాని తర్వాత ఈ సూచనలు సుస్పష్టంగానే

అర్థం అయ్యాయి. ఆమె 6 రాడ్లను లెక్కించి తీసుకుంది. వాటిని ఒక్కొక్క వరుసలో 3 చొప్పున 2 వరుసలుగా పేర్చింది. నేను 6 అని వ్రాసి దానిపక్కన గుర్తును పెట్టాను. తర్వాత నాకు ప్రప్రథమ ఆశ్చర్యకారకం ఎదురయ్యింది. రాడ్ల సంఖ్యను 7గా చేసేందుకు ఆమె కుప్పలోంచి మరొక రాడ్‌ను తీసుకునే బదులుగా, తన ముందున్న రాడ్లు అన్నిటిని ఆమె కుప్పలోకి త్రోసివేసింది. తర్వాత మరలా 7 రాడ్లను లెక్కించి తీసుకుంది. వాటితో 2 సమానమైన వరుసలను చేసేందుకు ప్రయత్నించింది. కాసేపటి తర్వాత "ఇది కుదరదు" అని చెప్పింది. నేను 7 అని వ్రాసి, దాని పక్కన × గుర్తును పెట్టాను. తర్వాత మరల ఆమె అన్ని రాడ్లను రాడ్ల కుప్పలోకి వెనకకు తోసి వేసింది. 8 రాడ్లని లెక్కించింది. ఒక్కోదానిలో 4 రాడ్లతో 2 వరుసలు చేసింది. తర్వాత "8 పని చేస్తుంది" అని అన్నది. తర్వాత ఆ రాడ్లను అన్నిటిని మరల వెనక్కు త్రోసి వేసింది. 9 రాడ్లను లెక్కించింది. 2 సమాన వరుసలు చేయలేకపోయింది. నాకు ఆ విషయాన్ని చెప్పింది. 14 రాడ్ల వరకు ఆమె ఇదేపద్ధతిని యథాతథంగా అనుసరించింది. తర్వాత ఆమె ఒక పెద్ద ముందడుగు వేసింది. 14ను చేసిన తర్వాత ఆమె మరొక రాడ్‌ను తీసుకొని 15 రాడ్లను చేసింది. ఉన్న వరుసలకు కేవలం ఒక అదనపు రాడ్‌ను కలిపింది. తర్వాత 15 పని చేయదని నాతో చెప్పింది. ఈసారికూడా ఆమె తన వరుసలను అలాగే ఉంచింది. తర్వాత తీసుకున్న రాడ్‌ను తక్కువ పొడవుగల వరుసకు కలిపింది. అనంతరం 16 పని చేస్తుందని నాతో చెప్పింది. 200 సంఖ్య ప్రారంభం వరకు బహుశా 24 అనుకుంటా, ఆమె ఈ సమర్థవంతమైన పద్ధతిని అనుసరించింది. 24 పని చేస్తుంది అని తెలుసుకున్న తర్వాత మరొక రాడ్‌ను ఉపయోగించకుండానే, "25 పని చేయదు" అని చెప్పింది. నేను అదే వ్రాశాను. ఆమె అదే పద్ధతిలో కొనసాగించింది. మరింత వేగంగాను, ఆత్మవిశ్వాసంతోను పని చేసింది. 36 సంఖ్యను చేరుకునేవరకు ఆమె అలాగే ఉన్నది. ఇక అటు తర్వాత బేసి సంఖ్యలను (odd numbers) లెక్కించటమే పూర్తిగా మానివేసింది. కేవలం "36 పని చేస్తుంది, 38 పని చేస్తుంది, 40 పని చేస్తుంది...." అని చెప్పసాగింది. అలా 50లలోకి వెళ్ళింది. అక్కడ ఆమె ఆగిపోయింది.

మేము కాస్తంత విశ్రాంతి తీసుకున్నాము. రాడ్లతో కాస్తంత కాలక్షేపం చేశాము. తర్వాత, తర్వాతి సమస్యకు ముందుకు సాగాము. ఈసారి నేను 3 సమానమైన వరుసలు చేశాను. 6 తో ఆరంభించి ఈ సమస్యకు ఏ సంఖ్యలు పని చేస్తాయో కనుక్కోవలసిందిగా ఆ బాలికకు చెప్పాను. అయితే ఆ బాలిక 6 రాడ్లను 3 సమాన వరుసలలో అమర్చలేకపోవటం నాకు ఆశ్చర్యాన్ని కలిగించింది. వాటిని ఆమె 3-2-1 పద్ధతిలో

అమర్చింది. నేను ఆమెకు సహాయం చేశాను. ఆమె పని చేయసాగింది. 2 వరుసల సమస్యతో తానున్న స్థానం నుంచి ఆమె ఒక అడుగు మొదటి నుంచే ముందుకు వేసింది. 6 రాడ్లను ఒక్కోవరుసలో 2 చొప్పున నేను 3 వరుసలుగా చేసి, 6 పని చేస్తుంది అని వ్రాసినపుడు, ఆమె వాటిలోని ఒక వరుసకు మరో రాడ్‌ను జోడించింది. 7 పని చేయదు అని నాతో చెప్పింది. తర్వాత మరోవరుసకు ఇంకొక రాడ్‌ను చేర్చింది. 8 కూడా పని చేయదు అని చెప్పింది. మిగిలిన వరుసకు మరొక రాడ్ చేర్చింది. 9 పని చేస్తుంది అని చెప్పింది. ఈ రకంగా 15 లేదా 18 వరకు పని చేశాము. ఇక్కడ ఆమె రాడ్లను ఉపయోగించటం ఆపివేసి ఇలా అన్నది, "19 పని చేయదు, 20 పనిచేయదు, 21 పనిచేస్తోంది..." ఇలా చెప్పసాగింది. ఆమె 27 వరకు ఇలా చెప్పింది. తర్వాత కేవలం పని చేసే సంఖ్యలే అయిన– 30, 33, 36, 39లను చెప్పసాగింది.

4 వరుసల సమస్యలో మేము 7 రాడ్లతో ఆరంభించాము. 9, 10, 11 పని చేయవని, 12 పని చేస్తుందని నాకు చెప్పేందుకు ఆమె రాడ్లను ఉపయోగించింది. ఇక అటు తర్వాత రాడ్లు లేకుండానే 13, 14, 15 పనిచేయవని, 16 పని చేస్తుందని ఆమె చెప్పింది. ఆమె నాలుగులతో లెక్కిస్తూ– 20, 24, 28, 32 ఇత్యాధి చెప్పసాగింది. ఇక 5 వరుసల సమస్యలో మేము 10 రాడ్లతో ఆరంభించాము. 15 సంఖ్యను చేరుకునేవరకు ఆమె రాడ్లను వినియోగించింది. ఇక అటు తర్వాత ఐదులుగా లెక్కించసాగింది.

ఈ బాలిక పని గురించి నేను చెప్పగా విన్నవారు దీనిని నమ్మడం అసాధ్యం అని భావించారు. అత్యంత తీవ్రంగా వెనుకబడిన విద్యార్థి కూడా గణితశాస్త్రంలో ఇంత తక్కువ పరిజ్ఞానం కలిగి ఉంటాడని వారు ఊహించలేకపోయారు. ఒక సులభమైన సమస్యను పరిష్కరించేందుకు ఎవరైనా ఇటువంటి అత్యంత కష్టతరమైన, అసమర్థమైన పద్ధతులను ఉపయోగిస్తారని వారు నమ్మలేకపోయారు. అయితే, ఈ బాలిక చేసింది అదేననేది తిరుగులేని వాస్తవం. ఇటువంటి పిల్లలు మరింత ఎక్కువగా తెలుసుకొని వుండాలని, మరింత మెరుగ్గా అర్థం చేసుకోగలగాలని మరింత సమర్థవంతంగా పనిచేయగలిగి వుండాలని ఉపాధ్యాయులమైన మనం, మనకు మనమే చెప్పుకోవడంలో ఏమీ ఉపయోగం లేదు. లెక్కలోకి వచ్చేవి వాస్తవాలు మాత్రమే. ఈ నిస్సహాయ బాలిక తాను పాఠశాలలో వున్న ఆరు సంవత్సరాల కాలంలో ఏమీ నేర్చుకోలేకపోవటానికి కారణం, ఏ ఉపాధ్యాయుడూ ఆమె వున్నచోటు నుంచి బోధనను ఆరంభించకపోవటం. ప్రస్తుత అంకగణిత తరగతిలో ఆ బాలిక ఇటువంటి సామర్థ్యం, అవగాహన తాలూకు అసాధారణమైన ఫలితాలను సాధించగలగటం వెనుక ఉన్న అసలు కారణం ఇదే –

ఆమె వున్న చోటు నుంచి ఆరంభించటం. ఆమె మనఃపూర్వకంగా తనంతట తాను నేర్చుకుంటుంది.

నేను ఐదవ తరగతి గదిలో చేసిన చాలా పని గురించి ఇప్పుడు నాకు పలు సందేహాలు వున్నాయి. అయితే, ఈ రోజున డొరోతి విషయంలో చేసిన కృషిపట్ల నేను ఇప్పటికీ చాలా సంతోషంగా వున్నాను. నేను తనకు నేర్పుతున్న దానిలో చాలా భాగాన్ని ఆమె టెడ్ కంటే ఎక్కువగా జీర్ణించుకుంటుందని, స్వంతం చేసుకుంటుందని, అందుకోగలుగుతుందని నేను అనుకోవడం లేదు. అయితే, కనీసం ఆమెకు అర్థం అయిన సమస్యలను పరిష్కరించటం, తన జ్ఞానేంద్రియాల నుంచి వాటిని పరిష్కరించిన తాలూకు తార్కాణాన్ని గ్రహించగలగటం అనే అనుభవాన్ని ఆమె పొందగలుగుతోంది. ఏది ఏమైనా, ఆమె తన మనసు తాలూకు కొంత భాగం శక్తిని గ్రహించగలుగుతోంది. సమస్య, నా సమస్య, బహుశా ఆమెకు అర్థరహితంగానూ, హాస్యాస్పదంగానూ కనపడి వుండవచ్చు. అయితే, పరిష్కారం మాత్రం ఆ బాలికదే.

చిన్న పిల్లలు అందరిని ఈ పనులు చేయవలసిందిగా కోరడం, ఈ మార్గాలలోనే తీసుకువెళ్ళడం అనేది అవివేకం, సమయాన్ని వృథా చేయటం, తరచుగా హానికరం కూడా అని నేను అనుకుంటున్నాను. అయితే, సులభం అయిన అంకగణితం కూడా అన్ని వేళలా భయోత్పాతాన్ని గొలిపే వింత విషయంగా గోచరించేవారికి (పిల్లలైనా లేదా పెద్దలైనా) సహాయపడటంలో బహుశా ఇవి బాగా ఉపయోగపడవచ్చు. అంకగణితం తాలూకు అర్థాన్ని గ్రహించటంలోనూ, మరింత ముఖ్యంగా మనం అప్పటికప్పుడు చూడలేకపోయిన గణితశాస్త్రం అనేది మౌలికంగా అర్థవంతమైనదని తెలుసుకోవడంలో కూడా ఇవి ఉపయోగపడవచ్చు.

ప్రాథమిక అంకగణితంతో అన్ని వేళలా ఇబ్బంది వున్న పెద్దలు, దాని గురించి భయపడే పెద్దలు ఇక్కడ వివరించిన కొన్ని వ్యాయామాలు తమంతట తాము గనక చేస్తే వారు బహుశా త్వరలోనే అంకగణితం తాలూకు కొంత అర్థాన్ని చూడగలరని, చాలా మెరుగైన భావనను పొందగలరు అని నేను అనుకుంటున్నాను. మార్జోరి లాగానే వారు కూడా "వారికి కిటుకు అర్థం అయినపుడు దానిని అభిమానించగలరు" అనేది బహుశా వాస్తవం.

కుజెనైర్ రాడ్లవంటి ఖరీదైన వాటినే ఇటువంటి పనిని చేసేందుకు ఉపయోగించనవసరం లేదు. అగ్గిపుల్లలు (వాడివేసిన), పళ్ళు కుట్టుకునే

పుల్లలు కాగితం ముక్కలు లేదా అట్టముక్కల వంటి ఏ చిన్న వస్తువులు అయినా దీనికి పనికి వస్తాయి.

మార్చి 20, 1961

ఈ విధంగా చెప్పవీలు అయిన ఒక సమస్యపై చాలా మంది పిల్లలు పని చేశారు. "నాలుగింతల గుణకం తాలూకు ఏ సంఖ్యలను వెడల్పులో ఒక చతురస్రం కన్నా పెద్దది అయిన దీర్ఘ చతురస్ర రూపంలో అమర్చగలగటం సాధ్యమో కనుక్కోండి." స్పష్టంగా ఈ సమస్యను పరిష్కరించటంలో తనతోగాని లేదా 1తోగాని మాత్రమే విభజించవీలు అయిన సమగ్ర సంఖ్య (prime number) మినహా ప్రతి ఇతర సంఖ్య వుపయోగపడుతుంది. ఒక రోజున నేను ఈ సమస్యను మరీ కొత్త అంతగా స్పష్టంగా గోచరించని సమస్యగా మార్చి పిల్లలకు ఇచ్చాను. ఒక రంధ్రం వుండాలి, అది చతురస్రం మధ్యలో వుండాలి అని చెప్పాను. టెర్రీ వంటి ఒక సమర్థుడు అయిన బాలుడు సమస్యపై ఒక క్రమ పద్ధతిలో దాడి చేశాడు. అతను మధ్యలో రంధ్రంగల గీయడానికి సాధ్యమైన అతి చిన్న దీర్ఘచతురస్రాన్ని తయారు చేసేందుకు ప్రయత్నించటం ద్వారా ఆరంభించాడు. ఒక్క ముక్కలో చెప్పాలంటే– ఆ రంధ్రం చుట్టూ ఒక్క మందంగల చతురస్రాలను మాత్రమే కలిగి వుండటం ద్వారా ఆరంభించాడు. దీనిని చేసేందుకు 8 చతురస్రాలను తీసుకున్నాడు. తరువాత రంధ్రాన్ని మధ్యలో వుంచుతూనే ఈ దీర్ఘ చతురస్రాన్ని పెద్దదిగా ఎలా చేస్తూ పోవాలో ఆలోచించాడు. ఇటువంటి ఏ దీర్ఘ చతురస్రమైె విభజించ వీలుకాని సంఖ్యల పొడవులుగల పార్శ్వాలను తప్పనిసరిగా కలిగి వుండాలని అతను త్వరగానే గుర్తించాడు. అంటే ఆ పార్శ్వాలు–3×5, 7×3, ఇత్యాదిగా వుండాలి. మరో క్షణంలోనే అతను మరి ఇక ఏ మాత్రము నిర్మాణంలో ముందుకు సాగకుండానే, సాధారణంగా ఏ సంఖ్యలు పని చేస్తాయో, ఏవి పని చేయవో చెప్పగలిగాడు.

ఆండీలా మెల్లగా పని చేసే విద్యార్థి. ఈ సమస్యను పూర్తిగా భిన్న మార్గంలో పరిష్కరించ చూశాడు. అతను 16 రాడ్లను తీసుకున్నాడు. 4×4 చతురస్రాన్ని తయారు చేశాడు. తరువాత చాలాసేపు ఒక రాడ్‌ను తొలగించి, మధ్యలో రంధ్రాన్ని ఇమిడ్చేందుకు ప్రయత్నించసాగాడు. అయితే, అతను రాడ్లను ఎలా మార్చినప్పటికి ఆ రంధ్రం సదా తప్పు స్థానంలోనే వుంటోంది. అతను ఈ సమస్యతో కుస్తీ పడుతుంటే చూడటం వినోదంగా వున్నది. రంధ్రాన్ని తాము వుంచదలుచుకున్న చోటకి తీసుకువెళ్ళడంలో వైఫల్యం అతనికీ విసుగును కలిగించింది. అయితే, అతను దీని గురించి మరీ విపరీతంగా భయపడిపోలేదు.

ధైర్యంగా, పట్టుదలతో పని చేస్తున్నాడు. చివరకు ఎలాగయితేనే, సమస్యను పరిష్కరించేందుకు తనకు బేసి సంఖ్యల కొలతలు గల దీర్ఘచతురస్రం అవసరమని అతను గుర్తించగలిగాడు. అప్పటికి కూడా ఏ దీర్ఘచతురస్రమైనా చాలని అతను గమనించలేకపోయాడు. టెర్రీ సమస్యను పరిష్కరించిన తీరుతో పోలిస్తే అతని పద్ధతిని గందరగోళమైనదిగా, అసమర్థమైనదిగా చెప్పవచ్చు. అయితే, ఇక్కడ గుర్తించవలసిన ఒక కీలక అంశం వున్నది. ఆండీ వుపయోగిస్తున్నది అతని స్వంత పద్ధతి అనేది. అతను నేర్చుకున్న, అవగాహన కలిగిన గణాంకం తాలూకు వివరాలకు అది ఖచ్చితంగా అనువైనది. ఆ పద్ధతిని అతనిదే కాబట్టి, దాని నుంచి అతను నేర్చుకుంటున్నాడు.

పిల్లలు కాస్తంత ఆలోచన, సాధన, అదృష్టం ద్వారా తమ స్వంతవైన పద్ధతులలో, తమకు వుపయోగపడే విధంగా పరిష్కరించగల సమస్యలను మనం రూపొందించవచ్చును. ఇటువంటి సమస్యలు ఒక రకమైన స్వయంగా సర్దుకుపోవడం నేర్చుకునే- యంత్రాంగాన్ని తయారు చేయగలవు. దీనిలో పిల్లవాడే తాను మరింత నిపుణుడు అయ్యేకొద్దీ స్వయంగా కార్యక్రమాన్ని కఠినమైనదిగా చేసుకుంటూ పోగలడు. అయితే, గణితాన్ని నేర్చుకునే ఈ విధానంలో, ఇతర విధానాలలో కూడా సమస్యలను పరిష్కరించేందుకు మార్గాన్ని లేదా అత్యుత్తమ మార్గాన్ని గురించి ఆలోచించటం ఉపాధ్యాయులు మానేయాలి. ఎక్కువ నిపుణతగల విద్యార్థుల మరింత అధునాతన ఆవిష్కరణలలాగానే, ఈ వెనుకబడిన విద్యార్థులు సమస్యను పరిష్కరించటంలో వుపయోగించే చాలా ఆదిమమైన, ప్రయోగపూర్వకమైన, అసమర్థస్థాయిలోగల పద్ధతులు కూడా అంత మెరుగైనవని, అంతే ఉత్సుకతను రేకెత్తించే, అంతేస్థాయిలో ఆసక్తిని ప్రోత్సాహాన్ని చూపదగినవని మనం గుర్తించాలి. చాలా కష్టమైన ప్రయత్నం తరువాత ప్రతి ఇతర సంఖ్యను 2 సమాన వరుసలుగా విభజించవచ్చుననీ, ప్రతి 3వ సంఖ్యను 3 సమాన వరుసలుగా విభజించవచ్చుననీ డొరోతి కనుక్కున్నపుడు ఆమె కూడా ఒక మేథోరీత్యా పెద్దగంతులు వేసింది. ఈ గంతు ఘాతాంకాల (Exponents) సూత్రాలలోని కొన్నింటిని ఎవ్వరూ చెప్పకుండానే తమంతట తామే కనుక్కున్న విద్యార్థుల స్థాయికి సరిసమానమైనదే.

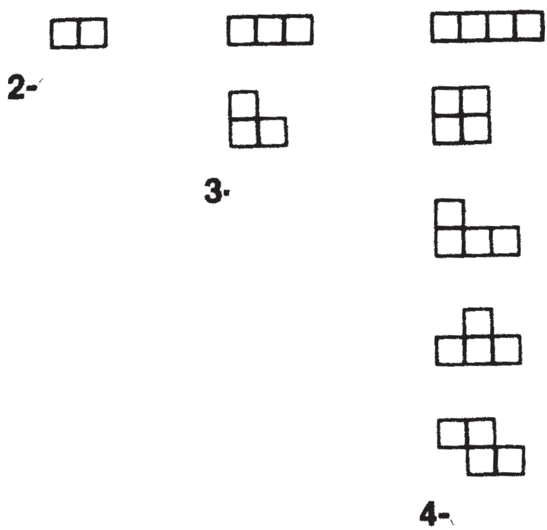
మరో రకంగా చెప్పాలంటే- చక్రాన్ని కనుగొనటం కూడా విమానాన్ని కనుగొన్న ముందడుగు అంతగొప్పదే, వాస్తవానికి మరింత గొప్పది కూడా. ఉపాధ్యాయులమైన మనం, గణిత శాస్త్రపరంగా మాట్లాడుతున్నప్పుడు విద్యార్థులు ఎప్పుడు చక్రాలను కనుగొంటున్నారో, ఎప్పుడు విమానాలను కనుగొంటున్నారో గుర్తించడం నేర్చుకోగలగాలి. అలాగే, మనం విమానాల ఆవిష్కర్తల స్థాయిలోనే చక్రాల ఆవిష్కర్తల స్థాయిని చూసి

కూడా అంతే నిఖార్సయిన ఉత్సుకతను, సంతోషాన్ని చూపడం నేర్చుకోవాలి. దీనంతటినిమించి నెమ్మదిగా నేర్చుకునే విద్యార్థులకు వారు త్వరితగతిన విమానాలపై పని చేయగలిగేందుకుగాను, వారికి చక్రాన్ని చూపే ఆకర్షణ తాలూకు బలమైన బలహీనత నుంచి మనం తప్పించుకోగలగాలి. బహుశా అన్ని బోధానాంశాలలోనూ, ఖచ్చితంగా గణిత శాస్త్రంలో విద్యార్థులు వాస్తవానికి స్వయంగా కనుగొనని విజ్ఞానం చాలా సందర్భాలలో నిరుపయోగమైనదిగా వుంటుంది. దానిని వారు త్వరలోనే మరచిపోతారు.

పోల్యో 2-చతురస్ర
మినో (Polyominoes)

3-చతురస్ర
పోల్యోమినోలు (Polyominoes)

4-చతురస్ర
పోల్యోమినోలు (Polyominoes)



దీర్ఘ చతురస్రాలు, లేదా మధ్యలో రంధ్రంగల దీర్ఘ చతురస్రాలను చేసే ఈ పజిల్స్ లేదా సమస్యను పిల్లలకు చాలా ఆసక్తి కలిగించేవి. కనీసం, పాఠశాల పని జరుగుతుండగా ఆసక్తి కలిగించగలిగాయి. ఈ పిల్లలలో ఎవరైనా, ఎపుడైనా ఇటువంటి పజిల్స్‌ను చేస్తూ తమ సమయాన్ని గడుపుతారా అనేది నాకు చాలా సందేహాస్పదమైన విషయమే. అయితే పాఠశాల తరగతిలో మాత్రం అవి బాగానే తోడ్పడేవి. నేను వివరించిన కొన్ని ఇతర కార్యకలాపాల (Activities)లాగానే అవి కూడా గణిత శాస్త్రం పట్ల భయంగల పిల్లలు లేదా పెద్దలకు బహుశా ఆసక్తిదాయకం, వుపయోగకరమని నా ఉద్దేశ్యం.

ఇటువంటి సాధారణ ఆరంభాల నుంచే గణిత శాస్త్రం తాలూకు చాలా ప్రాధాన్యత గల పనిలో కొంత భాగం పుట్టుకు వచ్చింది. ఉదా: పాలీ

మినోలను–చతురస్రాలను ఒక దగ్గర పెట్టడం ద్వారా మీరు చేయగలిగిన ఆకృతులు (పైన ఉదా:–లను చూడండి) అధ్యయనం చేయడం, పాలీమినోలతో పని చేయడం, లేదా, నేను నా తరగతి గదిలో ఇచ్చిన తరహా పజిల్స్‌తో పని చేయడానికి సహజంగానే మీకు కుజెనైర్ రాడ్లు అవసరం లేదు. కాగితాల నుంచి కత్తిరించిన చతురస్రాలు లేదా, అట్టల నుంచి కత్తిరించిన చతురస్రాలు కూడా బాగానే పనికి వస్తాయి.

మే 6, 1961

నూతన గణితంగా పిలవబడేదానికై నైపుణ్యంగల ప్రచార కార్యక్రమం జరిగింది. ప్రతివారు దాని గురించే మాట్లాడుతున్నారు. దాన్ని ఆచరించని ఏ పాఠశాల అయినా, లేదా ఉపాధ్యాయుడు అయినా అత్యంత నిరాశాజనకంగా పాతబడిపోయినవాడిగా కనపడుతున్నారు. ఈ నూతన గణితంలోని కొంత భాగం నిజంగానే చాలా మంచిది. నిజంగా కొంత విప్లవాత్మకమైనది. గణిత బోధనలో నిర్మాణాత్మక మార్పులు చేయబడుతున్నాయి. దారి చూపే ప్రశ్నల ద్వారా జవాబులను కనుక్కొనే లేదా జవాబులే నేరుగా అందించే చెప్పబడే పద్ధతికి బదులుగా, పిల్లలు స్వయంగా విషయాలను తమకు తామే కనుగొంటున్నారు. అయితే, ఈ సందర్భాలు కొన్ని మాత్రమే. నూతన గణితంలోని చాలా భాగం, లక్ష్యం పాత గణితం వంటిది మాత్రమే– వంటల పుస్తకంలా. అయితే తేడా ఏమిటంటే, ఈ వంటల పుస్తకాలు కొత్తవి. నేటి పరిస్థితులకు మరింత అనుకూలమైనవి– ఇది బహుశా మంచి విషయమే కావచ్చు. అయితే, దీనికై ఆ వంటల పుస్తకం మీకు తగినదై వుండాలి. ఈ వంటల పుస్తకాలలోని కొన్ని కేవలం నూతనమైనవి మాత్రమే కాదు, మెరుగైనవి కూడా. అయితే, వీటిలో పెక్కు భాగం, బాగా ప్రచారాడంబరం గలిగి, విస్తృతంగా ఉపయోగించబడేవి మాత్రం ఏమంత మంచిది కావు. వీటిలో నేను పరిశీలించిన కొన్ని అస్పష్టంగా ఉన్నాయి. వాటిలో వైరుధ్యాలు వున్నాయి. వాటిలో ఎన్నో ఉదాహరణలు తరచుగా సరిగా ఎంపిక చేసుకున్నవి కావు. పలువురు పిల్లలకు లేని అవగాహనను అవి ముందస్తుగానే ఉన్నట్లు ఊహించుకుంటున్నాయి. తెలిసినదానికీ, నిజంగా తెలియనిదానికీ, చిహ్నాలుగా వున్నదానికీ మధ్య అవి తగినంత బలంగా వంతెనను నిర్మించడం లేదు. వాటిలోని అంశాలు చాలా ఎక్కువగా కుక్కబడి వున్నట్లుగా వున్నాయి. అవి చాలా మేరకు పరస్పర సంబంధం కలిగిలేవు. సరళరేఖ తీరులో సాగాయి. జవాబు – నిర్దేశితాలుగా వున్నాయి. ఒక్క ముక్కలో చెప్పాలంటే– అవి వాటి గురించి జరుగుతోన్న ప్రచారానికి సరితూగేవిగా లేవు. నాకు తెలిసిన కొందరు పిల్లలు వాటిని ఉపయోగిస్తున్నా ఎప్పటిలాగే గందరగోళంతోనూ, చికాకుతోను, భయోత్పాతంతోనూ వున్నారు.

ఈ నూతన గణితం గురించి 'మైండ్ స్టామ్స్' అనే పుస్తకంలో ఎంఐటిలో గణితం, విద్యాసంబంధిత ఆచార్యుడైన సేమోర్ పేపర్ట్ ఇలా చెప్పారు:

అరవయ్యవ దశాబ్దం తాలూకు సంస్కరణ అయిన ఈ నూతన గణిత బోధనాంశాలు పాఠశాల గణితపు సారాన్ని మార్చేందుకు కొంత ప్రయత్నం చేశాయి. అయితే, అది ఎక్కువ దూరం సాగలేదు. అది లెక్కలను చేయటంలో కూరుకుపోయింది. ఆ లెక్కలు కొంత భిన్నమైనవి కావచ్చు. అంతే. నూతన లెక్కలు, లేదా సమస్యలు సంఖ్యలతో కాక సముదాయాలతో వ్యవహరించటం అనే వాస్తవం, లేదా పదవ తరగతిలో కాక రెండవ తరగతిలోనే అంకగణితాన్ని ప్రవేశపెట్టడం అనేది పెద్దగా తేడా తేలేదు. పైగా ఈ గణిత సంస్కరణ సృజనాత్మక గణిత శాస్త్రసారంలో కొత్తది. చాలా కొద్ది భాగం మాత్రమే పిల్లల గణిత అధ్యయనం తాలూకు ఆవిష్కరణల ప్రక్రియ నుంచి అది రూపు దిద్దుకోలేదు. అది కేవలం గణిత శాస్త్రవేత్తలు అధ్యయనం చేసే గణితం తాలూకు చాలా తక్కువ ప్రాధాన్యతగలదానిని సాధారణీకరణ ప్రక్రియనుంచి పుట్టుకువచ్చింది."

ఇష్టం వున్నా లేకున్నా వారు తమ తరగతి గదులలో నూతన గణితాన్ని తప్పనిసరిగా చేయాలని ఉపాధ్యాయులపై పాఠశాలో వత్తిడి వుండకూడదు. లేకపోతే నూతన గణితం మంచిది అయినా సరే, దానిలోని కొన్ని ముక్కలు మంచివైనా సరే, అది పాఠశాలలో గణితం బోధించబడే పద్ధతిలో ఎప్పటికీ మౌలిక మార్పులను తీసుకురాలేదు. "బహుశా మీకు నచ్చే అవకాశం వున్నదని మేము భావిస్తోన్న ఆలోచన ఇది– అది మీకు నచ్చితేనే– నచ్చితేనే– దానిలో కొంత భాగాన్ని పిల్లలతో వినియోగించుకునే ఆలోచన మీరు చేయవచ్చు" అని ఉపాధ్యాయులకు నచ్చజెప్పటం మాత్రం ద్వారానే నూతన ఆలోచనలను, బోధనా పద్ధతులను తరగతి గదిలోకి తీసుకుపోగలము. ఖచ్చితంగా ఇటువంటి స్ఫూర్తితోనే బిల్‌హల్, నేను కూడా కుజెనైర్ రాడ్లను ఉపయోగించే పద్ధతులు చేపట్టాము. వాటిని ఉపయోగించవలసినదిగా పాఠశాలలో ఎవ్వరూ మాకు చెప్పలేదు. లేదా, కనీసం వాటిని పరిశీలించవలసిందిగా కూడా ఎవ్వరు మాకు చెప్పలేదు. వాటిని గురించి గ్యాటెగ్నో మాట్లాడిన ఒక సమావేశానికి వెళ్ళాలనేది మా స్వంత ఆలోచనే. అటువంటి కొన్ని రాడ్లను మా తరగతిగది ఉపయోగానికై కొనాలనేది మా ఆలోచనే. చివరగా వాటిని ఉపయోగించడంలో మంచి పద్ధతులను ప్రయత్నించి చూడాలనేది కూడా మా ఆలోచనే.

ఉపాధ్యాయులు తమ తరగతి గదులలో తమ స్వంత సమస్యలుగా తామే చూసిన వాటిని పరిష్కరించుకునేందుకు వారే స్వయంగా చేసిన పరిశోధన మాత్రమే వాస్తవానికి విద్యను మెరుగుపరచగల ఒకే ఒక విద్యా పరిశోధన మార్గం. ప్రస్తుతం ఉన్న పరిస్థితిలో, అటువంటి పరిశోధన చేసేందుకు ప్రయత్నించిన, దాని ఫలితాలను తమ బోధనలో ఉపయోగించేందుకు ప్రయత్నించిన చాలా మంది ఉపాధ్యాయులు– తమ నూతన పద్ధతులు మంచి ఫలితాలను సాధించినప్పటికీ ఇబ్బందిలో పడుతున్నారు.

ఇటువంటి పరిశోధన చేసేలా ఉపాధ్యాయులపై వత్తిడి తెచ్చే మార్గం ఏదీలేదు. వాస్తవానికి, రానున్న కొంత కాలంపాటు హెచ్చు మంది ఉపాధ్యాయులు అటువంటి పరిశోధనను చేయడానికి ఇష్టపడరు. దానికి బదులుగా ఏమి చేయాలో ఇతరులు చెబితే వూరికే అనుకరించడానికి ఇష్టపడతారు. అంటే, ఈ ఉపాధ్యాయులు ఈ ప్రయత్నంలో గనుక ఏదైనా వైఫల్యం ఎదురైతే దానికి బాధ్యతను ఇతరులపైకి నెట్టివేయచూస్తున్నారు. మెరుగైన బోధనా పద్ధతులను కనుగొనేందుకు తమ తరగతి గదులనే వినియోగించుకోవాలని చూసే ఉపాధ్యాయులకు, అంటే– నాలా ప్రయత్నించే వారికి సాధ్యమైన అన్ని రకాల ప్రోత్సాహాన్ని ఇచ్చితీరాలి. 1958వ సంవత్సరం తరువాత నేను పని చేసిన మూడు పాఠశాలలోను ఎక్కడా నాకు ప్రోత్సాహం లభించలేదు. మెరుగైన బోధనా పద్ధతులను కనుగొనేందుకు నేను చేసిన ప్రయత్నాలు కళ్ళకు కట్టినట్లుగా మంచి ఫలితాలను ఇచ్చినప్పుడు కూడా, నా ప్రయత్నాలకు మద్దతు లభించలేదు.

అవి అత్యంత ఉత్తమమైనవైనా–వండి వార్చిన పుస్తకాల నుంచి పిల్లలు పెద్దగా ఏమీ నేర్చుకోలేదు. పిల్లలు మనకు అత్యుత్తమమైనవిగా కనబడే పద్ధతులను ఉపయోగించి ఎప్పుడూ నేర్చుకోరు. వారికి అత్యుత్తమంగా కనిపించిన పద్ధతుల నుంచే నేర్చుకుంటారు. తమ ఆలోచనలు, సంబంధాల నిర్మాణంలోను, వాస్తవికత తాలూకు తన మానసిక నమూనాలోనూ ఇమిడేవాటినుంచే పిల్లలు నేర్చుకుంటారు. తరువాత వస్తుందని మనం భావించే అంశం నుంచి కాక, తాము తరువాత వస్తుందని భావించే అంశం నుంచే పిల్లలు నేర్చుకుంటారు. ఇది నేర్చుకోవడం ఉపాధ్యాయులకు కష్టం. నిపుణులైన,

బాగా బోధించగలవారికి ఇది మరింత కష్టం. ఇటువంటి ఉపాధ్యాయులనే మనం "అంశవంతులు"గా పిలుస్తాము. మన స్వంత ఆలోచనల తాలూకు నిర్మాణ స్వభావాన్ని మనం బాగా అర్థం చేసుకున్న కొద్దీ, మనం ఈ నిర్మాణం మొత్తాన్ని పిల్లల మెదళ్ళలోకి బదిలీ చేసే ప్రయత్నం వైపు మరింత ఎక్కువగా ఆకర్షితులం అవుతాం. అయితే ఇది ఆచరణ సాధ్యంకాదు. ఈ నిర్మాణ రూపకల్పనను నిర్మించుకోవడాన్ని వారికి వారే స్వయంగా చేసుకోవాలి. ఎ అనే అంశం బి అనే అంశంతో సంబంధాన్ని కలిగి ఉందని నేను చూడవచ్చు. అయితే, దాని గురించి మాట్లాడడం ద్వారా మాత్రమే ఒక పిల్లవాడి మనస్సులో నేను ఈ సంబంధాన్ని ఏర్పర్చలేను. అతనికి బహుశా నేను చెప్పిన అంశాలు గుర్తుండవచ్చు. వాటి మధ్య సంబంధం గురించి నేను చెప్పినది కూడా గుర్తుండవచ్చు. అయితే, అతను నేను చెప్పిన అంశాలను మూడు విడివిడి, ఎ, బి, సి, అనేవిగా మాత్రమే నా మాటల మలుచుకునే అవకాశం ఎక్కువగా ఉంది. వాటి మధ్యగల పరస్పర సంబంధాన్ని అతను తెలుసుకోకపోవచ్చు.

ఉదాహరణకు 2×9=18, 2×10=20ని పరిగణనలోకి తీసుకోండి. హెచ్చుమంది విద్యార్థులు, పలువురు ఉపాధ్యాయులు కూడా వీటిని పరస్పర సంబంధంలేని అంశాలుగా చూస్తారు. పాఠశాలలు, పాఠ్యపుస్తకాలు పరస్పరం సంబంధంలేని 100 హెచ్చవేతలకు సంబంధించిన అంశాలను గురించి మాట్లాడడానికి అలవాటు పడిపోయాము. అయితే, ఈ అంశాలు పరస్పర సంబంధం కలవే. పది 2లు, తొమ్మిది 2ల కంటే, 2 ఎక్కువ అనే సంబంధం వాటి మధ్యన ఉన్నది. ఇది తెలిసిన తరువాత 1000×2 అనేది, 999×2 కంటే 2 ఎక్కువ అని నాకు తెలుస్తుంది. కాబట్టి, ఎటువంటి హెచ్చవేత వేయకుండానే 999×2 అనేది తప్పనిసరిగా 2000–2తో, లేదా 1998తో సమానమని నేను గుర్తించగలను. అయితే, విద్యార్థులకు ఈ సంబంధాన్ని చూపేందుకు నేను ప్రయత్నించినపుడు వారిలో పలువురు దానిని మహా అయితే కేవలం ఒక్క మూడవ అంశంగా మాత్రమే నేర్చుకున్నారు అనేది నేను పదేపదే తెలుసుకున్న విషయం. వారు దానిని ఒక సంక్లిష్టమైన అంశంగాను, ఇతర అంశాలతో సంబంధం లేనిదిగాను మాత్రమే తీసుకున్నారు. ఉదాహరణకు 2×75=150, తరువాత 2×74 అనేది ఖచ్చితంగా 150–2, లేదా 148తో సమానమని ఒక విద్యార్థి స్వయంగా

తనకు తాను కనుక్కోగలగాలి. అలా అతను కనుక్కోగలిగేవరకు, మనం ఎంత మాట్లాడినా అతను ఆ ముందడుగు వేయలేడు. మించి, ఈ అవగాహనను 3×50=150 కనుక, 3×49 అనేది ఖచ్చితంగా 150–3, లేదా 147కు సమానమని చూడలేడు.

పిల్లలు ఆగమనతర్కంలో (Inductive reasoning) చాలా సమర్థులుగా ఉన్నప్పటికీ, అంటే– నిర్దిష్ట సందర్భాల నుంచి సాధారణీకరణలు చేయడంలో సమర్థులే అయినప్పటికీ నిగమనతర్కంలో (Deductive reasoning) సమర్థులుగా లేరనేది చాలా కాలం నుంచి నాకు అనిపిస్తోంది. ఎందుచేతనంటే, అత్యుత్తమ విద్యార్థులు కూడా తమకు తెలిసిన విషయాలను గురించి ఎటువంటి సాధారణీకరణలకైనా ఉదాహరణలు ఇవ్వడం అరుదుగా మాత్రమే చేయగలుగుతున్నారు. అయితే, తాము పాఠశాలలో విన్న సాధారణీకరణలలో అతి కొన్నింటిని మాత్రమే పిల్లలు వినియోగించగలగడానికి కారణం, ఈ సాధారణీకరణలు వారు స్వంతంగా చేసుకున్నవి కాకపోవడం. ఇక అవి వాస్తవంతో ఎప్పుడూ సంబంధం లేకుండా ఉండడం కూడా మరో ప్రధాన కారణం. నేను వివరిస్తోన్న తరహా నిర్దిష్ట గణిత సమస్యలు సాధారణీకరణలు చేసేందుకు పిల్లలకు అవకాశం ఇస్తున్నాయి. ఈ సాధారణీకరణలు ముతకగానే ఉన్నప్పటికీ, అవి నిజంగా వారి సొంతం. అందుచేత అవి వినియోగించవీలైనవీ – వారు నిర్మించేందుకు అనుకూలమైన పునాదిని కల్పించేవీ. నేను సమస్యను కొనుగొనే లక్ష్యంతో సంఖ్యలు, వాటితో చేసే కార్యకలాపాల తాలూకు సాంప్రదాయక అంకగణిత బోధనాంశాలలో ఉపయోగించిన ఈ సమస్యలను ఎలా అన్వయించాలనేది చూడటం. తొలుత కష్టంగానే ఉంటుంది. తరువాత నేను జెడ్.పి.డయీన్స్ అనే ఆచార్యుని కృషిని తెలుసుకున్నాను. ఆయన బ్రిటన్‌కు చెందిన ఒక గణాంకశాస్త్రవేత్త, ఉపాధ్యాయుడు. తరువాత హార్వర్డ్‌లో పని చేస్తుండగా కొత్త అవకాశాలు అతని ముందుకు రానారంభించాయి.

ఆయన గణిత పరిశోధనాంశాలని పిలిచే గణితాన్ని బోధించే ఒక పద్ధతిని అభివృద్ధి చేశాడు. దానిని మొదట లైసెస్టర్‌షైర్‌లోని పాఠశాలలో విస్తృతంగా ఉపయోగించారు. తరువాత అనేక ఇతర చోట్ల కూడా ప్రయత్నించారు.

పిల్లలకు వివిధ రకాల వస్తువులు ఇచ్చాను. వాటితో వైవిధ్యంగల ప్రయోగాలను చేయించడం నా ఉద్దేశం. ఒక ఖండాన్ని ఒక ఆకృతితో చేసేందుకు ఇతర ఆకృతులలోని ఖండాలను ఎలా ఉపయోగించాలన్నది కనుగొనడం వంటివి ఈ ప్రయోగాలు. ఈ పనులు ఎలా చేయాలో వారికి ఎవ్వరూ చెప్పరు. వారంతటవారే స్వయంగా దానిని

కనుగొంటారు. ఒక ప్రయోగం గనుక బాగా కష్టంగా ఉంటే, వారు మరొక తేలికైనదానిని ప్రయత్నిస్తారు. కాసేపటిలోనే, ఒకసారి చేసిన దానికి వేరొకసారి చేసిన దాని పోలికలు గుర్తిస్తారు. పోలికలను చూడడంలో ఆరంభించి సాధారణీకరణలు చేస్తారు. చివరకు, కొన్ని సమస్యలను వారు ఏ వస్తువులూ వాడే అవసరం లేకుండానే చేస్తారు. అప్పుడు వారికి సమస్యలో నిబిడీకృతంగా ఉన్న సూత్రం అర్థం అయినట్లు పరిగణించవచ్చు.

ఈ వస్తువులు, ప్రయోగాలు అత్యంత వైవిధ్యంగలవి. సునిశిత మేధోశక్తి అవసరమైనవి. పిల్లలు వీటిని చాలా ఆసక్తిదాయకమైనవిగానూ, సరదా అయినవిగాను భావిస్తారు. అందుచేతనే లైసెస్టర్ షైర్ పాఠశాలలో మనం తరచుగా గదినిండా ఉన్న నలభై మంది చిన్న పిల్లలు ఎవరి ప్రయోగాలలో వారు తలమునకలై ఉండడాన్ని చూడగలము. కొన్నిమార్లు వీరు ఆ గదిలో ఏ ఉపాధ్యాయుని పర్యవేక్షణా లేకుండానే పని చేస్తుంటారు. వీరిలో ఏడు సంవత్సరాల అతి పిన్నవయస్కులు కూడా ఉంటుంటారు. స్థానాలకు సంబంధించిన సంఖ్యా వ్యవస్థలో పునాదిగా తీసుకునే సంఖ్యకు స్థానానికి –మనది 10 పునాదిగాగల అటువంటి వ్యవస్థ అర్థాన్ని, ఉపయోగాన్ని అంటే ఇక్కడ కొద్ది మంది పిల్లలకు మాత్రమే తెలిసిన వాటిని నేర్చుకునేందుకు ఈ వస్తువులలో కొన్ని పిల్లలకు ఉపయోగపడతాయి. గణిత ప్రయోగశాలలోని ఇతర వస్తువులు పూర్తిగా భిన్నమైన విషయాలతో వ్యవహరిస్తాయి. వాటిలో కొన్నింటిని పలువురు వ్యక్తులు చాలా చిన్న పిల్లలు చేసేందుకు అతికష్టమైనవిగా భావిస్తారు. అయితే, ఈ చిన్న పిల్లలు మాత్రం వాటితో సులువుగానూ, సంతోషంగానూ పని చేస్తున్నారు.

ప్రయోగశాల పద్ధతుల ద్వారానే, చాలా గణిత సమస్యలను పరిష్కరించడాన్ని నేర్చుకోవడం సాధ్యంకాదు. కాబట్టి, ఈ వస్తువులను, కుజెనైర్ రాడ్లను, ఇతర ఉపయుక్త పరికరాలను ఉపయోగించి, గణాంక శాస్త్రవేత్తలు సునిశిత బుద్ధిగల ఉపాధ్యాయులు అంకగణితాన్ని మొత్తం బోధించే పద్ధతులను కనుగొనలేరనేదానికి తగిన కారణం లేదు. పిల్లలకు ఏ రకమైన వస్తువులు బాగా ఆసక్తిదాయకంగా ఉంటాయనేది కనుగొనేందుకు కొంత సమయం పడుతుంది. అలాగే ఈ వస్తువులలో ఏవి అత్యంత ఎక్కువ అర్థాన్ని కలిగి ఉంటాయని, ఉపాధ్యాయుని కనీస స్థాయి బోధనతోను, జోక్యంతోను, సరిదిద్దుడుతోను ఏ రకమైన ప్రయోగాలను పిల్లలు అత్యంత ఆనందంగా చేయగలరని కనుగొనేందుకు కూడా కొంత సమయం పడుతుంది. అయితే, అటువంటి వివరాలు, ఆచరణలకు సంబంధించిన విషయాలను, దాని వెనక ఉన్న సాధారణ పద్ధతిని, సూత్రాలను అర్థం చేసుకున్న పాఠశాలలు లేదా ఉపాధ్యాయులు తేలికగానే తయారు చేయగలరు.

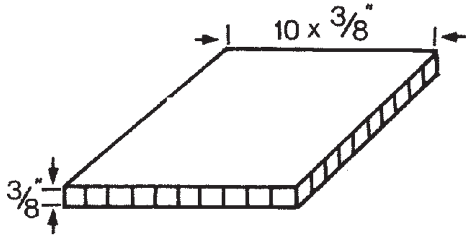
దీనికిగాను ఈ పాఠశాలలు లేదా ఉపాధ్యాయులు పిల్లలు పరీక్షలలో మంచి మార్కులు తెచ్చుకొనేలా చేయడంకంటే, వారు వాస్తవమైన దేనినైనా నేర్చుకునేలా చేయటంలో ఎక్కువ ఆసక్తిని కలిగి ఉండాలి. అటువంటి పాఠశాలలో కాలక్రమేణా గణితం అనేది బహుశా ఒక అత్యంత ప్రాచుర్యంగల నిర్మాణాత్మక బోధనాంశాలలో ఒకటిగా తయారవగలదు. అది పిల్లలకు ఇక ఎంతమాత్రము బాగా ద్వేషింపబడేదిగా, ప్రమాదకరమైనదిగా కనబడదు. పైపై నేర్చుకోవడం నుంచి బయటపడి ఆలోచనకు, తెలివితేటలకు దోహదపడే వాస్తవమైన, ఉపయుక్తమైన మూలంగా ఉండగలదు. తద్వారా అది ఆలోచనలను, తెలివితేటలను ధ్వంసం చేసేదిగా ఇక ఎంతమాత్రము ఉండదు.

గణిత శాస్త్ర ప్రయోగశాల ఆలోచన గురించి, డయాన్ ఉపయోగించే కొన్ని వస్తువుల గురించి నేను చాలా ఉత్సాహంగా ఉండడాన్ని మీరు గమనించవచ్చు. అలాగే, పిల్లల ముందు మనం సరైన వస్తువులను ఉంచితే, వాటితో చేసే పనులను సూచిస్తే, పిల్లలు గణితాన్ని నేర్చుకోవటమే కాక దానిని అభిమానిస్తారని నేను భావిస్తున్నాను. ఇటువంటి వస్తువులతో సేమోర్ సేపర్ట్ తన 'మైండ్ స్టార్మ్స్' పుస్తకంలో విశ్వసించి, ఆశించినట్లుగా మనం ఏదో ఒక రోజున కొన్ని రకాల కంప్యూటర్లతో చేసేపనులను చేయగలమని నేను ఆశిస్తున్నాను.

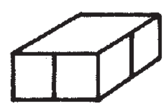
మన అంకెల వ్యవస్థలో పునాదిగా తీసుకునే సంఖ్య, స్థానాల అర్థం గురించి పిల్లలు నేర్చుకునేలా చేయడం అనేది, బ్రిటీష్ ప్రభుత్వ ప్రాథమిక పాఠశాలలు, తర్వాత మన పాఠశాలలు కూడా అత్యంత ఆత్రుతగా ఉన్న విషయాలలో ఒకటి. పిల్లలు గనక వీటిని నిజంగా అర్థం చేసుకుంటే– వారిలో చాలా మంది అంకగణితంలో తాము చేసే హాస్యాస్పదమైన పొరపాట్లను చేయరనే మాత్రమేకాక, వారు అంకగణితం తాలూకు తర్కాన్ని చూడగలరని తద్వారా పాఠశాల గణిత బోధనాంశాలలోని అన్ని కార్యకలాపాలను గుర్తుంచుకోగలరని వారు భావిస్తున్నారు.

వారు దీనినీ నేర్చుకునేలా సాయపడేందుకై డయాన్స్ బహుళ పునాదిగల బ్లాకులు (Multi-Based Blocks) అనే వాటిని ఆవిష్కరించాడు. వాటిని తయారు చేశాడు. వీటి తాలూకు సముదాయాలు 2, 3, 4, 5 మరియు 10లను పునాదిగా తీసుకునే వాటికి అందుబాటులో ఉన్నాయి. 10 పునాదిగాగల ఒక ఏకైక సముదాయంలో పలు యూనిట్లు ఘనాకార దిమ్మలు ఉంటాయి, అవి చిన్న చెక్కతో చేసిన ఘనాకార దిమ్మలుగా ఉంటాయి. వాటి పక్క భాగం 3/8 అంగుళాల సైజులో ఉంటుంది, ఇక 10 సంఖ్యను సూచించే 3/ 8 అంగుళాల వెడల్పు, దానికి పది రెట్ల పొడవుగల, పలు చెక్కముక్కలు ఉంటాయి,

వీటితోపాటుగా ప్రతి పక్కన పది యూనిట్ల పొడవుగల 1000 సంఖ్యను సూచించే కొన్ని చెక్క ఘనాకార దిమ్మెలు ఉంటాయి, చివరగా ప్రతి పక్కన 3/8 అంగుళాల ఎత్తుగల, దానికి పదింతలు పొడవుగల పలు చెక్క చతురస్రాలు ఉంటాయి.



పునాదిగా తీసుకునే సంఖ్య అయిన 2 తాలూకు సముదాయంలో యూనిట్లు ఘనాకార దిమ్మెలు ఉంటాయి, మరలా వాటి పక్కభాగం 3/8 అంగుళాలుగా ఉంటుంది, 2 యూనిట్ల పొడవుగల ముక్కలు ఉంటాయి, 1 యూనిట్ ఎత్తు 2 యూనిట్ల పక్కభాగంగల చతురస్రాలు ఉంటాయి, ఇక ప్రతి పక్కనా 2 యూనిట్లుగల ఘనాకార దిమ్మెలు ఉంటాయి. అలాగే పునాదిగా తీసుకునే ఇతర సంఖ్యలు అయిన, 3, 4, 5లకు కూడా.



వాస్తవానికి అంకగణిత సమస్యలైన వాటితో పిల్లలు "ప్రయోగాలు" చేసేలా చూడటమే దీని తాలూకు ఆలోచన. అయితే వారు ఈ నిర్దిష్ట వస్తువులను తమ స్వంత జవాబులను కనుగొనేందుకు, పరిశీలించుకునేందుకు ఉపయోగించుకుంటారు. ఒక్క ముక్కలో చెప్పాలంటే- వారు ఈ వస్తువుల నుంచి నేర్చుకుంటారు. దీని తాలూకు అవకాశాల గురించి అత్యంత ఉత్తేజితుడనైన నేను బహుళ పునాదిగల బ్లాకులు (వాటికి నేనే డబ్బును చెల్లించాను) వాటితోపాటు వచ్చే ప్రయోగాల కార్డులకై ఆర్డరును ఇచ్చాను. చివరికి అవి నా వద్దకు వచ్చినపుడు వాటిని నేను తరగతి గదిలో పెట్టాను. విద్యార్థులకు ప్రయోగాల కార్డుల గురించి చెప్పాను. వారు వాటితో ఏ

ప్రయోగాలు చేయదలచుకున్నారో తామే స్వయంగా నిర్వహించుకోవచ్చునని కూడా చెప్పాను.

మొత్తం మీద, కనీసం మొదటిలో, పిల్లలు ఈ పరికరాలను ఇష్టపడినట్లుగా కనపడ్డారు. ఈ "మంచి స్వతంత్ర గణితాన్ని నేర్చుకోవడం" ఆరంభమయ్యేందుకు నేను ఎదురు చూడసాగాను. అతి కొద్ది కాలంలోనే నాకు ఊహించని విభ్రాంతి ఎదురయ్యింది. మొదటి "ప్రయోగపు ఫలితాలను" నేను చూసినపుడు - అంటే, జవాబును చూసినపుడు- కొద్ది మినహాయింపులతో ఈ జవాబులు తప్పే కాక అర్థరహితమైనవని కూడా గమనించగలిగాను. ఈ ఖరీదైన, స్వయంగా బోధించుకొనే పరికరాలుగా భావించబడేవి వాస్తవానికి వారికి దేనినీ బోధించలేదు. ఎడ్వర్డ్, డొరోతీ, తదితరులతో నేను ఎక్కడ ఉన్నానో అక్కడనే ఉండిపోయాను.

ఇక పిల్లలు కూడా ఈ ప్రయోగాలు చేయడంలో ఎక్కువ కాలంపాటు ఆసక్తి చూపలేదు. నేను వారికోసమై కనుగొన్న పజిల్స్, సమస్యలకంటే - ఈ పరికరాలు చాలా తక్కువ ఆసక్తికరమైనవి. ఇందులో అతిశయోక్తి ఏమీలేదు.

పరిస్థితి మెరుగయ్యేందుకు నేను కొంత కాలం ఎదురుచూశాను. ఈ బహుళ- పునాదిగల బ్లాకులను పిల్లలు గనుక కొంత కాలంపాటు ఉపయోగిస్తే, వాటి నుంచి ఎలా నేర్చుకోవాలో వారు మెరుగ్గా తెలుసుకోగలరని అనుకున్నాను. అయితే పరిస్థితి ఏమి మెరుగుకాలేదు. పునాదిగా తీసుకునే సంఖ్య, స్థానాల గురించి కనీసం లీలా మాత్రంగానేనైనా అప్పటికే అర్థం చేసుకున్న పిల్లలు, వ్రాతపూర్వక సంఖ్యలు, సంఖ్యలతో కార్యకలాపాలు, ఈ బ్లాకుల మధ్యగల సంబంధాలను చూడగలిగారు. 2 సంఖ్య పునాదిగాగల 101ని, లేదా 4 సంఖ్య పునాదిగాగల 322ను, లేదా మరి దేనినైనా 10 పునాదిగా గల సరిసమాన సంఖ్య బ్లాకులను ఉపయోగించకుండానే మార్చగల పిల్లలు, అదే పనిని చేసేందుకు బ్లాకులను ఉపయోగించగలిగారు. లేదా, తమ జవాబును నిర్ధారించుకునేందుకు ఉపయోగించుకోగలిగారు. అయితే, బ్లాకులు లేకుండా ఈ సమస్యలను చేయలేని పిల్లలు, బ్లాకులతో వాటిని ఎలా చేయాలో తెలుసుకోలేకుండానే ఉండిపోయారు.

అంటే, 2ను పునాదిగా తీసుకొనే సంఖ్యతాలూకు ఘనాకారం 8 యూనిట్లతో సమానమైనదని, లేదా 4ను పునాదిగా తీసుకునే సంఖ్య తాలూకు

ఘనాకారం 64 యూనిట్లతో సమానమైనదని అప్పటికే తెలిసిన పిల్లలు, వారి జవాబులు సరియైనవేనని ఈ బ్లాకులతో తేలికగా తమంతటతామే నిర్ధారించుకోగలిగేవారు. అయితే, ఈ విషయం సుస్పష్టం కానీ పిల్లలు మాత్రం 4 పునాదిగాగల సంఖ్యతాలూకు ఘనాకారంలో 211 యూనిట్లు లేదా 83 యూనిట్లు లేదా తమ మెదడులో పుట్టుకువచ్చిన మరేయితర విడ్డూరమైన సంఖ్యనో జవాబుగా ఇచ్చేందుకు నిస్సంకోచంగా సిద్ధపడేవారు. ఎడ్వర్డ్ కుజెనైర్ రాడ్లను భావించిన విధంగానే, అంటే– అమూర్తమైనదిగా, వాస్తవంతో సంబంధంలేనిదిగా ఈ బ్లాకులను గురించి వారు భావించారు. అంతేకాకుండా ఈ బ్లాకులు సజీవపరిచేవిగా చెప్పబడే సంఖ్యలలాగానే వీటిని కూడా మార్మికమైనవిగాను, నిర్హేతుకమైనవిగాను, చంచలమైనవిగాను వారు భావించారు.

అందుచేత నేను ఈ బహుళ పునాదిగల బ్లాకులను వాడడాన్ని మానివేయాలని నిశ్చయించుకున్నాను. ఇది చేయడం చాలా తేలిక. బ్లాకులను ఉపయోగించవలసినదిగా పిల్లలను నేను కోరడం మానివేయగానే వారు వాటిని వాడడం ఆపివేశారు. వాటిని నేను ఆ గదిలోనే వదిలివేశాను. వాటిని ఉపయోగించదలుచుకున్నవారెవరైనా, వాటిని వాడుకోవచ్చు. అయితే, ఎవరు అలా చేయలేదు. అదృష్టవశాత్తు పెక్కుమంది ఉపాధ్యాయులలా కాకుండా, నేను పనిచేయనిదాన్ని వదిలి వేసేందుకు స్వేచ్ఛ కలిగి ఉన్నాను. నాకు ఇష్టం ఉన్నా లేకున్నా ఈ వస్తువులను తప్పనిసరిగా నేను వాడాలని నాపై ఒత్తిడి తెచ్చేవారు ఎవరు లేరు.

నేను నా స్వంత గణిత పరికరాలను అభివృద్ధి చేసుకోవాలని నిర్ణయించుకున్నాను. లైసెస్టర్‌షైర్ ప్రాంతంలోని "బహిరంగ" ప్రాథమిక పాఠశాలల పనిని గురించి మేము తెలుసుకొన్నది, బిల్‌హల్‌ను, నన్ను, మాకు తెలిసిన పలువురు ఇతరులను బాగా ఆకట్టుకొన్నది. ఉపాధ్యాయులకు కొత్త ఆలోచనలను, పరికరాలను అందుబాటులోకి తేవడం, తమ సహాయం కోరిన ఉపాధ్యాయులకు తాము చేయగలిగిన సహాయాన్నంతా చేయడం వంటివి చేసే బాధ్యతగల మండలాల సలహాదారులు, సమర్థత కలిగిన వ్యక్తులవల్ల ప్రధానంగా ఈ మార్పులు వచ్చాయని మేము భావించాము.

ఒక పాఠశాలలో నేను గణిత సలహాదారును కావచ్చునని నాలో నేను అనుకున్నాను. తద్వారా కేవలం తరగతి గదిలోనేకాక మొత్తం పాఠశాలలో

నేను గణిత శాస్త్రబోధనను ప్రభావితం చేయవచ్చు. ఇదే విషయం పాఠశాలకు ప్రతిపాదించాను. దీనికి పాఠశాల అంగీకారం తెలిపింది. అయితే ఈ పనికిగాను నాకు సగం వేతనాన్నే చెల్లిస్తామని చెప్పారు. (సుమారు 2000 డాలర్లు అంటే 1962వ సంవత్సరంలో ఈ మొత్తం ఇప్పటికంటే చాలా విలువైనది.)

అయితే, ఈ పరిశోధనలో పాఠశాలకు, నాకు ఉన్నంత ఆసక్తి లేదని నేను ఇప్పుడు తెలుసుకోగలుగుతున్నాను. బహుశా నేను రోజువారీ బోధించే తరగతి గది నుంచి నన్ను పక్కనపెట్టడంలో వారు కొంత ఉపశమనాన్ని కూడా పొంది ఉండవచ్చు. ఒక సంవత్సరం తర్వాత వారు నాకు ఆ విషయాన్ని చెప్పారు. అవును, నేను ఇప్పటికీ ఈ పరిశోధనను ఈ పాఠశాలలో చేయవచ్చు. అయితే, దానికై అవసరమయ్యే డబ్బులు నేను స్వయంగా పోగు చేసుకోవాలి. పాఠశాల మాత్రం దానికై ఏమీ చెల్లించదు. ఒక సంవత్సరంపాటు నేను ఏ ప్రయోజనం లేకుండానే పని చేశాను. నేను చేస్తున్న తరహా చిన్నస్థాయి పరిశోధనకు ఎప్పుడూ డబ్బు లేదు, మద్దతు లేదు. ఆ సంవత్సర కాలం తర్వాత నాకు నా నెలసరి వేతనం తీసుకోవడం అవసరమయ్యింది. దానితో నేను గతంలోని ఐదవ తరగతికి బోధించే ఉద్యోగం కోసమై అడిగాను. ఆ ఉద్యోగాన్ని మరలా ఇవ్వలేమని పాఠశాల తేల్చిచెప్పింది.

ఒక వేళ పాఠశాల దానికి డబ్బును చెల్లించగలిగినా, ఒక పాఠశాలకు సలహాదారుగా లేదా రీసోర్స్ పర్సన్‌గా ఉండాలని చేసే ప్రయత్నం పొరపాటు అని నేను అనుకుంటున్నాను. నా తరగతి గదిని పిల్లలకు మెరుగైన ప్రదేశంగా చేశాయి. గతంలోకంటే పిల్లలు ఎక్కువగా నేర్చుకోగలిగే ప్రదేశంగా చేశాయి. తెలివైన పరికరాలు, లేదా పజిల్స్, లేదా బోధన గురించిన క్రొత్త ఆలోచనలు మాత్రమే కాదు. అది ఒక భిన్నతరహా వాతావరణం కావటమే దానికి అసలు కారణం. తెలివైన పరికరాలను కనుగొనేవాడిగా మాత్రమే నేను ఈ పిల్లలకు బాగా ఉపయోగపడేవాడిననేది పొరపాటు. కొన్ని ఆసక్తిదాయకమైన పనులు చేసి ఉండటం ఇక్కడ ప్రధానం. పలు రకాల ఆసక్తులుగల, పుస్తకాలపై ప్రేమ అధ్యయనం, రచన, క్రీడలు, అన్నింటిని మించి సంగీతం తెలిసిన వ్యక్తిగా ఉండటం, ఈ పిల్లలకు నా బోధనలో ప్రధానమైన విషయం. అలాగే అపుడపుడు బాగా కోపగించు కుంటూనే, వారితో సాధ్యమైనంత

సహృదయంగా, సహనంగా రిపిల్లలకు సాధ్యమైనంత ఎక్కువగా చూడగలిగేందుకు అవకాశాన్ని కల్పించటం, మనం ఉపయోగించినట్లుగానే వారు వాటిని ఉపయోగించేలా అవకాశాలు కల్పించటం అనేవి మెరుగైన మార్గాలు.

పెద్దలు సంఖ్యలతో ఏమి చేస్తారు? మనం వాటితో వస్తువులను కొలుస్తాం, అలాగే మన చుట్టు ఉన్న వాస్తవ ప్రపంచంలోని చాలా వైవిధ్యంగల వస్తువులను కొలిచేందుకు వాటిని ఉపయోగిస్తాం. ఎందుకు? తద్వారా సంఖ్యల గురించి మెరుగ్గా మనం ఆలోచించగలిగేందుకు, వాటిని మెరుగ్గా ఉపయోగించుకోగలిగేందుకు, పలు ఇతర కారణాలలాగానే, మనం అనారోగ్యంగా ఉన్నామా ఆరోగ్యంగా ఉన్నామా అనే విషయం తెలుసుకునేందుకు, మనం ఏ విషయానైనా మునపటికంటే మెరుగ్గా చేస్తున్నామా లేదా అనేది తెలుసుకునేందుకు, ఈ పని పూర్తి చేసే వివిధ మార్గాలలో ఏది మెరుగైంది అనేది తెలుసుకునేందుకు, వస్తువులను నిలబెట్టగలిగేటందుకుగాను వాటిని ఎంత దృఢంగా చేయాలనేది తెలుసుకునేటందుకు, మనం ఎక్కడ ఉన్నామో ఎక్కడకు వెళుతున్నామో తెలుసుకునేందుకు, మనం ఒక పని చేస్తే, దానివల్ల ఇంకేమైనా ఫలితాలు వున్నాయో లేదో కనుగొనేటందుకు ఇలా చాలా వాటికై మనం కొలవడాన్ని వాడుతుంటాము. కేవలం పనిలేని ఆసక్తితో మనం వేటినీ కొలవము. మనం వాటి గురించి విషయాలను నిర్ణయించుకునేందుకు, వాటితో పని చేసేందుకు సంఖ్యలను ఉపయోగించి వాటిని కొలుస్తాము.

ఇదంతా స్వయంసిద్ధంగా మనకు ఆసక్తిదాయకమైంది, ప్రధానమైంది కనుక అది పిల్లలలో కూడా ఆసక్తిని కలిగిస్తుంది.

సాధ్యమైనన్ని రకాల కొలిచే పరికరాలను వారికి అందుబాటులోకి తేవటం ద్వారా, లేదా ఇవ్వడం ద్వారా సంఖ్యలను మనం పిల్లలకు సంబోధించ గలగాలి–రూలర్లు, కొలత టేపులు (అడుగులు, మీటర్లు రెండింటిలోను), కొలబద్దలు, గడియారాలు, స్టాప్‌వాచ్‌లు, జ్వరమానికలు, సంగీతాన్ని కొలిచే సాధనాలు, భారమితులు, తేలికైన మీటర్లు, శబ్దాన్ని కొలిచే మీటర్లు, ఇత్యాది మన జీవితాలలోను, పనిలోను మనం కొలిచే వాటిని అన్నింటిని మనం కొలిచేటందుకు ప్రయత్నించాలి. తద్వారా, పిల్లలు మనం వాటిని

ఉపయోగించడం చూసేట్లు చేయాలి. వారు ఆ విషయాలను కొలవగలగడం సాధ్యమయ్యేలా చేసేందుకై మనం ప్రయత్నించాలి. మనం కొలుస్తున్న విషయాల గురించి, మనం ఏ విధంగా ఆలోచిస్తున్నామో పిల్లలకు తెలిసేలా చేయగలగాలి.

పిల్లలకు తమపై తమకు ఆసక్తి ఉంటుంది. అంటే, తమ శరీరాలు, తమ ఎదుగుదల, తమ వేగం, తమ బలాల గురించి ఆసక్తి ఉంటుంది. "వాట్ డు ఐడు మండే?" లో నేను, పిల్లలు తమ స్వంత సైజును, బలాన్ని వేగాన్ని కొలుచుకోగలిగేందుకు ఏంచేయవచ్చో తెలిపే చాలా ప్రయోగాలను సూచించాను. అలాగే ఈ విషయాలు కాలానుగుణంగా ఎలా మారుతాయో, భిన్న పరిస్థితులలో ఎలా భిన్నంగా ఉంటాయో కూడా చెప్పాను. అంటే, పిల్లలు తమ స్వంత శ్వాసను, నాడీవేగాన్ని కొలుచుకోవచ్చు. తరువాత కాసేపటిపాటు బాగా వ్యాయామం చేయవచ్చు. అనంతరం మరలా తమ శ్వాసను, నాడీవేగాన్ని కొలుచుకొని చూడవచ్చు. తరువాత దానిని కొద్దిపాటి సమయం తేడాలతో కొలవవచ్చు. తద్వారా అవి సాధారణ స్థితికి చేరేందుకు ఎంత సమయం పడుతోందో గమనించవచ్చు. పిల్లలు వేగం, బలం, నిర్దిష్టసమయంలో పరిగెత్తే దూరం, లేదా బరువులు ఎత్తటం, లేదా ఇతర వ్యాయామాలను చేయవచ్చు. తరువాత వీటినే రెండవసారి చేసేందుకు ప్రయత్నిస్తే ఏం జరుగుతుందో పరిశీలించవచ్చు. తమకు లభించిన విశ్రాంతి తాలూకు ఫలితంగా తమ పనితీరు ఎలా మారుతుందో కూడా పరీక్షించుకోవచ్చు. తమ వేగం, లేదా బలం, తాము తిరిగి బలం పుంజుకోవడానికి పట్టే సమయం, ఒక వారం నుంచి వేరొక వారానికి, లేదా ఒక నెల నుంచి వేరొక నెలకు మారుతాయని గుర్తించవచ్చు.

సంఖ్యలతోపాటుగా ఈ మొత్తం విషయం శాస్త్రరంగంలో కూడా వాస్తవమే. అయితే, నేను మాట్లాడుతున్నది పిల్లలకు బోధించే శాస్త్రవేత్తలు ఆవిష్కరణల గురించిన క్రియారహిత శాస్త్రవిజ్ఞానం గురించికాదు. లేదా, పిల్లలు ఇతర పాఠశాలలో "ప్రయోగాలు" చేసి, అప్పటికే బాగా తెలిసినదానిని మరలా తెలుసుకునే కుహనా శాస్త్రవిజ్ఞానం గురించి కాదు. లేదా, ఉపాధ్యాయుడు "సరైనది", లేదా "తప్పు" అని గుర్తులు పెట్టే జవాబులను ఇచ్చే శాస్త్రవిజ్ఞానం గురించి కాదు.

పిల్లలకు డబ్బుపట్ల ఆసక్తి ఉన్నది. దీనికి పాక్షిక కారణం వారు వారి స్వంత జీవితాలలో డబ్బుతో చేయగలిగినవి ఉండడం. మరొక కారణం, పెద్దలు తమ జీవితాలలో డబ్బుతో చేసేపనులు. వీటన్నింటిని మించి పెద్దలు డబ్బు చాలా ప్రధానమైనదిగా భావిస్తున్నట్లుగా పిల్లలకు కనబడటం. పది సంవత్సరాల వయస్సుగల పిల్లలు అందరు అంతకంటే చాలా తక్కువ వయస్సుగల చాలా మంది పిల్లలకు కూడా పెద్దలు తమ జీవితాలలో మరేయితర విషయంకంటేకూడా డబ్బును గురించే ఎక్కువగా మాట్లాడుతారు, ఆలోచిస్తారు, వాదిస్తారు, ఆందోళన చెందుతారు అనేది తెలుసుకోవడం.

ఐదవ తరగతి గదిలో నేను మరలా పాఠాలు చెప్పగలిగితే, నేను వారికి ప్రపంచంలో డబ్బు గురించి చెప్పగలిగినదంతా వారికి చెబుతాను. అంతేకాకుండా, నా స్వంత జీవితంలో డబ్బు పార్శ్వానికి సంబంధించిన ప్రతిదానిని వారికి నేను చెబుతాను–నాకు డబ్బు ఎక్కడ నుంచి వస్తోంది, నేను దానిని ఎలా ఖర్చుపెడతాను, నేను దానిని ఎలా పొదుపు చేస్తాను వంటివి. నాకు కొద్దిపాటి వాటాలు ఉన్న కంపెనీల ఆర్థిక నివేదికలు వారికి చూపుతాను. నా బ్యాంకు ఖాతా తాలూకు నెలవారీ స్టేట్‌మెంట్లను, చెక్కు పుస్తకాలను, రసీదులను, బిల్లులను, పన్ను ఫారాలను జిరాక్స్ యంత్రాలతో అన్నిచోట్ల ఇప్పుడు చేయడానికి చాలా తేలికైన వాటిని పిల్లలకు నేను చూపుతాను.

దీనంతటిలోను నిక్షిప్తంగా ఉండేది కేవలం ప్రామాణిక అంకగణిత బోధనాంశాలు మాత్రమే కాదు అనేది తెలిసినదే. అంతకుమించి సామాజిక శాస్త్రాలు, రాజకీయాలు, అర్థశాస్త్రం ఇత్యాదులకు సంబంధించిన మెదడుకు మేతను కల్పించే మరింత ఆసక్తిదాయకమైన విషయాలుకూడా దీనిలో ఉన్నాయి.

నేను గనుక పిల్లలకు ఇంటిలోనే బోధిస్తూ ఉంటే, కుటుంబ ఆర్థిక విషయాల గురించిన సమాచారమంతటినీ అందరు పిల్లలూ చూడగలిగే ప్రదేశంలో ఉంచుతాను. చెక్కు పుస్తకాలను బ్యాలెన్స్ చేయడం, రికార్డులు ఉంచుకోవటం, చెక్కులు వ్రాయడం, బిల్లులు చెల్లించడం వంటి కుటుంబ ఆర్థిక వ్యవహారాలలో తాము కోరుకున్నంత చురుకైన పాత్రను తీసుకోవచ్చుననీ నేను పిల్లలకు తెలియచెబుతాను. పలువురు పిల్లలకు ఈ పనిలో ఆసక్తి

లేకపోవచ్చు. అయితే, చాలా మంది నా ఉద్దేశ్యంలో హెచ్చుమందే, ఇది ఆకర్షణీయమనుకుంటారు. మరికొందరు ఇప్పటికే వీటిని చేస్తున్నారు.

ఇలా చేయడంలో నేను పిల్లల ముందు డబుల్ ఎంట్రీ బుక్ కీపింగ్ గురించిన కొన్ని మౌలిక విషయాలను ఉంచేందుకు ప్రయత్నిస్తాను. ఈరకమైన అకౌంట్ నాకు ఇప్పుడు బాగా ఆకర్షణీయమైనదిగానూ, అందమైన ఆవిష్కరణగాను కనబడుతోంది. పైగా టైపు చేయటంతోపాటు ఎవరైనా యువకులు నేటి ప్రపంచంలో బతకడానికి, పని చేయడానికి బాగా ఉపయోగపడే నైపుణ్యం అకౌంటింగ్ అనిపిస్తోంది.

చిన్న కార్పొరేట్ సంస్థలు, లేదా వ్యాపార సంస్థలలాగా కుటుంబాలు తమ ఆర్థిక లావాదేవీల రికార్డులను ఉంచుకోగలగటం చాలా మంచి ఆలోచనేకావచ్చు. ఈ పనిలో చాలామంది పిల్లలు ఖచ్చితంగా ఆసక్తి కలిగి ఉంటారు. ఈ ప్రక్రియలో భాగం పంచుకోవాలని, బహుశా ప్రాధాన్యతగల భాగం పంచుకోవాలని కోరుకుంటారు.

యన్‌వై లిల్లే స్కొల్ (ప్రస్తుతం ప్రైస్కొల్) అనే పాఠశాలను చాలా సంవత్సరాల అనంతరం డెన్మార్క్‌లో నేను సందర్శించాను. ఇదిగనక ముందే జరిగేవుంటే నేను బోధిస్తోన్న పాఠశాలలో కూడా ఆ డెన్మార్క్ పాఠశాలలో లాగానే మేము పాఠశాల ఆర్థిక వ్యవహారాల గురించే మాట్లాడుకోగలిగి వుండేవారము. మాకు డబ్బు ఎక్కడ నుంచి, ఎలా వస్తోంది, దానిని ఎలా ఖర్చుపెడుతున్నాము, పాఠశాలలో ఎటువంటి రికార్డులను ఉంచుకోవాలి, అది ఎటువంటి నిర్ణయాలను చేయాలి తదితర విషయాలను మేము చర్చించుకోగలిగేవారము. యన్‌వై లిల్లె స్కూల్‌లో లాగానే ఈ నిర్ణయాలలో పిల్లలకు కూడా కొంత భాగస్వామ్యం ఉండివుంటే మరింత మెరుగ్గా ఉండేది.

ఏదేమైనా, నేను నా మొదటి అంశానికి అంటిపెట్టుకొని ఉన్నాను. పిల్లలకు సంఖ్యల ప్రపంచాన్ని పరిచయం చేయదలచుకుంటే, అందుకు అత్యుత్తమ మార్గం- వారు పెద్దల జీవితంలో సంఖ్యలు పని చేసే తీరును చూసేందుకు అనుమతించడమే.

పాఠశాలలు

ఎలా విఫలం అవుతాయి?

ఫిబ్రవరి 27, 1958

కొద్ది రోజుల క్రితం నెల్ నా డెస్క్ వద్దకు వచ్చింది ఏమీ మాట్లాడకుండా నా వైపు స్థిరంగా, తన మామూలు రీతిలో చూస్తూ తాను కొత్తగా రాసిన రచన రాతప్రతి నా బల్లపై వుంచింది. మా నిబంధన ప్రకారంగా సిరాతో రాసిన కాపీలో ఒక్కో కాగితానికి మూడు తప్పుల కంటే ఎక్కువ వుండకూడదు. అలా వున్న పక్షంలో దాన్ని తిరగ రాయాలి. నేను ఆమె రచన పరిశీలించాను. మొదట కాగితంలో ఐదు తప్పులను కనుక్కున్నాను. నేను వాటిని ఆమెకు చూపి నాకు సాధ్యమైనంత మృదువుగా, ఆమె తిరగరాయాలని చెప్పాను. ఈసారి కాస్తంత జాగ్రత్తగా తిరగ వ్రాయవలసిందిగా కోరాను–ఇది ఉపాధ్యాయుడు ఇచ్చే సాధారణమైన సలహా. ఆమె నా వైపు చూసింది. భారంగా నిట్టూర్చి తన బల్లవద్దకు వెళ్ళిపోయింది. ఆమె ఎడమ చేత్తో రాస్తుంది. కలం సరిగా పట్టుకోలేదు. ఆమె తిరిగి పనిచేస్తూ అతి కష్టం మీద రాస్తుండగా ఆమె ఏకాగ్రతతో నుదురు చిట్లించి ఉండడాన్ని గమనించాను. కాసేపటి తరువాత రెండవసారి రాసుకొని ఆమె నా వద్దకు మరలా వచ్చింది. ఈసారి మొదటి కాగితంలో ఏడు తప్పులు వున్నాయి. ఆమె రాత మరింత అధ్వాన్నంగా వుంది. దాన్ని మరలా తిరగరాయవలసిందిగా ఆమెకు చెప్పాను. మరో పెద్ద నిట్టూర్పుతో ఆమె తిరిగి తన బల్ల వద్దకు వెళ్ళింది. ఇక అటు తరువాత మూడవ రాత ప్రతి వచ్చింది. అది రెండవ ప్రతి కంటే మరింత అధ్వాన్నంగానూ, ఎక్కువ తప్పులతోను వున్నది.

ఆ పరిస్థితిలో బిల్‌హల్ నన్ను ఒక ప్రశ్న వేశాడు. ఈ ప్రశ్న నన్ను నేనే వేసుకొని వుండవలసింది. ఈ ప్రశ్న మనం అందరము మనకు మనవే వేసుకుంటూవుండాలి. “నీవు ఎటు ప్రమాణం చేస్తున్నావు, నీవు అక్కడికి చేరుకోగలుగుతున్నావా?”

ఆ ప్రశ్న ఒక బైటకు పొడుచుకువచ్చిన వస్తువులా అతుక్కుపోతుంది. అది పాఠశాలలో. అయితే ఇలా ఎక్కడ జరగదు? మనం చాలా తేలికగా అదే వుచ్చులో పడిపోతుంటాం! ఒక లక్ష్యాన్ని సాధించేందుకు వున్న మార్గమే లక్ష్యంగా

మారిపోతుంది. పిల్లలు జాగ్రత్తగా, చక్కగా చేసేందుకు రాసేలా వుద్దేశించిన ఈ మూడు తప్పుల నిబంధన నా చేతులలో వుంది. దాని పట్టువిడుపులు లేకుండా అమలు జరపటం ద్వారా నేను మరింత జాగ్రత్త అయిన, చక్కని రచనలను పొందగలుగుతున్నానా? లేదు. తాను రాసిన కాగితాన్ని తిరగ రాయవలసిన వస్తుందని భయపడుతోన్న బాలికను నేను మరింత భయపెడుతున్నాను. ఆ భయంవల్ల ఆమె తాను చేస్తున్న పనిపై ఏకాగ్రతను చూపలేకపోతోంది. ఫలితంగా రాను రాను మరింత అధ్వానంగా రాస్తోంది. తరువాత తిరగరాసే వాటిని కూడా మరింత అన్యాయంగానే రాస్తుంది.

మనం పాఠశాలలో చేసే ప్రతి పని గురించి మరింత తరచుగా మనలను మనం ప్రశ్నించుకోవాలి, "మనం ఏ లక్ష్యాన్ని చేరదలచుకున్నాము, మనం చేస్తున్న పని మన లక్ష్యాన్ని చేరుకోవడానికి ఉపయోగపడుతోందా?" మనం ఏదైనా చేసేది పిల్లలకు మనం సాయపడదలచుకోబట్టేనా? మనం చేస్తున్నది వారికి సాయపడటమేనని మనం చూడగలుగుతున్నామా? లేదా, ఆ పని మనం చేయటం పాఠశాలకు, ఉపాధ్యాయులకు, అధికారులకు సులువుగా లేదా అనుకూలమైనదిగా వుండబట్టేనా? లేక ఇతరులు అందరూ కూడా అదే చేస్తున్నారు కనుకనా? ఆవశ్యకతను సుగుణంగా భావించుకునే ప్రమాదం గురించి మనం జాగ్రత్త పడాలి. పరిపాలనా సంబంధిత సౌలభ్యం లేదా అనుకూలతల దృష్ట్యా మనం చేసేవాటికి, పెద్ద పెద్ద మాటలతో కూడిన విద్యా సంబంధిత కారణాలను కృత్రిమంగా తయారు చేయరాదు. తగిన మంచి కారణాలతోనే చేయనారంభించిన దేనినైనా మొండిగా, గుడ్డిగా చేస్తూ పోవడం అనేది మరింత ప్రమాదకరమైన విషయం. ఇది ఆ రోజున నేను చేసినలాంటిదే. మనం మంచికంటే హానినే ఎక్కువ చేస్తున్నామని చూడలేకపోవటం, లేదా చూడడానికి ఇష్టపడకపోవటం దీనికి కారణం.

> నా సహోద్యోగి అయిన బిల్‌హల్ మొదటగా పాఠశాలలో చేరినపుడు, మేము ఇద్దరం కలిసి ఐదవ తరగతి వరకు బోధించేవాళ్ళము. అప్పట్లో బిల్‌హల్ గణిత శాస్త్ర విభాగం అధిపతి క్రింద అప్రెంటిస్‌గా పని చేసేవాడు. ఆ గణిత శాస్త్రవిభాగ అధిపతి పెద్ద వయస్కుడు. ఆయన అత్యధిక ఐ.క్యూ. (తెలివితేటలు)గల పిల్లలకు వుద్దేశించిన ఈ ప్రత్యేక పాఠశాలలో చాలా సంవత్సరాల నుంచి గణితాన్ని బోధిస్తున్నాడు. తన జీవిత కృషిని బిల్‌తో ఈ మాటలలో సూక్ష్మంగా చెప్పాడు- "నేను బోధిస్తుంటాను. అయితే, వారు మాత్రం నేర్చుకోరు."

తమ పనిని గురించి నిజాయితీగా వుండే ఉపాధ్యాయులలో పెక్కు మందికి తెలిసింది అదే. కొలరాడోలో బోధించడం ఆరంభించినపుడు నేను అనతి కాలంలోనే తెలుసుకున్నది అదే – నేను బోధించేవాడినే అయితే వారు మాత్రం నేర్చుకునేవారు కాదు. నేను వారి తరగతికి వెళ్ళటం ఆరంభించక ముందునుంచే బాగా చదువుతున్న కొద్ది మంది విద్యార్థులు మాత్రం అలాగే కొనసాగుతున్నారు. ఇక బాగా చదవని విద్యార్థుల పరిస్థితి ఏ మాత్రం మెరుగు కాలేదు. పైగా, చాలా సందర్భాలలో అది మరింత చెడ్డగా తయారయ్యింది. ఈ దేశంలోని "అత్యుత్తమ" పాఠశాలల తాలూకు రికార్డులు గనక మనం పరిశీలిస్తే ఒక బాధాకరమైన విషయం అర్థం అవుతుంది. ఆ పాఠశాలలోని సి,డి విద్యార్థులలో ఎంతమంది 'ఎ' విద్యార్థులుగా మారారో మనం పరిశీలించవచ్చు. ఈ పరిశీలనలో మనకు లభించే విద్యార్థుల సంఖ్య ఖచ్చితంగా అతిదారుణంగా, చాలా చిన్నదిగా వుంటుంది.

చాలా సంవత్సరాల నుంచి నేను నాకు జవాబు ఇచ్చుకునేందుకు నన్ను నేనే అడుగుతున్న ప్రశ్న, మనం బోధించేది వాళ్ళు ఎందుకు నేర్చుకోరు? నాకు లభించిన జవాబును సూక్ష్మంగా ఇలా చెప్పవచ్చు: మనం బోధిస్తున్నాము కనుక– అంటే, వారి మెదడులలోని అంశాలను అదుపు చేసేందుకు ప్రయత్నిస్తున్నాము కనుక.

అక్టోబరు 30, 1958

కొద్దిమంది బొత్తిగా అధ్వానమైన వారు మినహా, ఈ పిల్లలు అందరికీ వారికి తెలిసిన గణితంలో హెచ్చు భాగం తెలుసునన్నట్లుగా ఇక్కడ వున్నవారు అందరూ మాట్లాడుతూ వుంటారు. అయితే, అది వాస్తవం కాదు. తరగతి గదిలో వున్న ఇరవైమంది పిల్లలలో కనీసం ఆరుగురికి సులభం అయిన "కూడికల అంశాలు" కూడా తెలియవు. ఇక మిగతా చాలా మంది, వారికి విషయాలు తెలిసినా, తెలియకున్నా, తమ వేళ్ళపై లెక్కించటం ద్వారా అలవాటు ప్రకారంగా కూడుతూ వుంటారు. ఇలా చేసేటపుడు వారి వేళ్ళు కనపడకుండా సాధారణంగా దాచినట్లు వుంచుతారు. ఇక హెచ్చవేతలను, విభజించడాలను అర్థం చేసుకొని, చేయలేని మరింతమంది వున్నారు. స్థానాల విలువ గురించిన వారి అవగాహనకు సంబంధించి మనం తెలుసుకోగలిగినదానిని ఆలోచించడమే నాకు అసహ్యంగా వుంది.

చాలా సుదీర్ఘంగా వుండకుండా, లేదా అన్యాయంగా కిటుకులతో నిండివుండకుండా లేదా పిల్లలకు తెలిసివుండవలసిందిగా భావించబడేదానిని మాత్రమే అడిగే ఒక అంకగణిత పరీక్షను ఇవ్వడం ద్వారా ఈ ఐదవ తరగతిలోని అతి కొద్ది మంది పిల్లలు మినహా మిగతావారు అందరినీ గందరగోళపరచటం చాలా తేలిక. ఈ విషయం ఏ తరగతి విద్యార్థులకైనా వర్తిస్తుంది. నేను గణితం బోధించే తొమ్మిదవ తరగతి విద్యార్థులు తమ పాఠశాల రికార్డులలో గణితానికి సంబంధించి గౌరవనీయమైన స్థానాన్ని కలిగివున్నారు. అయితే, వారికి విభజించడం గురించి చాలా తక్కువ మాత్రమే తెలుసు. ఇక భిన్నాల గురించి మరింత తక్కువ తెలుసు. దశాంశాలకు సంబంధించివారికి తెలిసినదాని గురించి వేరే చెప్పనవసరంలేదు.

పరిశీలించటం–పరీక్ష–మార్కుల వ్యవహారం ఒక పెద్ద కుంభకోణంగా కనపడుతుంటుంది. దీని ఉద్దేశం వాస్తవానికి వారికి అతి కొద్దిభాగం మాత్రం తెలిసినా అసలు ఏమైనా తెలిసివుంటే, వారికి తెలియవలసినదంతా విద్యార్థులకు తెలుసునని నిరూపించే సంయుక్త నాటకంలో విద్యార్థులు, ఉపాధ్యాయులు, పాఠశాలలు భాగం పంచుకోవడానికే. మనం పరీక్షల గురించి ఎప్పుడూ ముందుగానే ఎందుకు ప్రకటిస్తాం? విద్యార్థులకు తమ మెదళ్ళలో కుక్కుకునేందుకు ఒక అవకాశం ఇచ్చేందుకు కాదా? గ్రాడ్యుయేట్ పాఠశాలలతో సహా అన్నిచోట్ల ఉపాధ్యాయులు ఎల్లప్పుడు పరీక్ష దేని గురించి వుంటుందో చెప్పమేగాక, ఇవ్వబడే ప్రశ్నల తరహాను కూడా చెప్పడం ఎందుకూ? ఇలాకానిపక్షంలో చాలామంది విద్యార్థులు తమ నుంచి ఆశించిన స్థాయిని సాధించలేరు. హార్వర్డ్ లేదా యేల్ విశ్వవిద్యాలయాలలో ఒక ఆచార్యుడు గనుక అక్టోబరు నెలలో బోధించిన అంశాల గురించి మార్చి నెలలో ఆకస్మికంగా పరీక్ష పెడితే ఏం జరుగుతుంది? ఏం జరుగుతుందో ప్రతివారికి తెలుసు. అందుచేతనే వారు అలా చేయరు.

పరీక్షల ఫలితాలు దేనిని చూపినప్పటికీ, పాఠశాలలో బోధించే దానిలో చాలా తక్కువ భాగం మాత్రమే నేర్చుకోబడుతుందనీ, నేర్చుకున్నదానిలో అతి తక్కువ భాగం మాత్రమే గుర్తుంచుకోబడుతుందనీ, గుర్తుంచుకున్న దానిలో అతి తక్కువ భాగం మాత్రమే ఉపయోగంలో పెట్టబడుతుందనేది గతంలోలాగానే ఇప్పటికీ వాస్తవం. మనం నేర్చుకునే, గుర్తుంచుకునే, వుపయోగంలో పెట్టే విషయాలు వాస్తవానికి మనం దైనందిన జీవితంలో గంభీరంగా, పాఠశాలేతర మన జీవిత భాగాలలో మనం చేసేవి లేదా ఎదుర్కొనేవే.

మార్చి 20, 1959

జెన్ తరగతి గదిలో ఎప్పుడూ తిరుగుబాటుతత్వంతో విసుగును కలిగించేలా ప్రవరి&తంచేది ఈ రోజు ఆమె చేసిన పని చూశాక నాకు తెలిసిన యువ వృద్ధ మిత్రులందరిలో ఆమె ఆకర్షణీయంగా కనిపించింది. పొడవైన విభజనను గురించి ఆమెకు ఒక అంశాన్ని వివరించేందుకు ప్రయత్నిస్తూ నేను బోర్డు వద్ద వున్నాను. ఆమె అప్పుడు ఆత్మరక్షణాపూర్వకంగా ఇలా అన్నది, “కాని, మిస్ డబ్ల్యు. (ఆమె నాలుగవ తరగతి ఉపాధ్యాయుని) మేము మొదటి సంఖ్యను తీసుకోవాలని మాకు చెప్పింది.” ఇక్కడ ఆమెకు నా ముఖంలో కొద్దిపాటి సందేహం కనిపించింది. నేను ఈ నిబంధనను ఆమోదించటం లేదని ఆమెకు వెంటనే అర్థం అయ్యింది. కాస్తంత వ్యవధి కూడా లేకుండా ఆమె ఇలా కొనసాగించింది, “... అలా చెప్పింది మిస్ డబ్ల్యు కాదు, అది చెప్పింది మరెవ్వరో...” ఇక అటు తరువాత పొడవైన విభజన గురించి మాట్లాడుతూ పోయింది.

నాకు జాలి కలిగింది. నేను బాగా చలించిపోయాను. ఆమె చూసినదానిని ఎంతమంది పెద్దవాళ్ళు చూడగలిగివుండేవారు? మిస్ డబ్ల్యు. గురించి ఆమె చెబుతున్నది కొద్దిగానైనా, మిస్ డబ్ల్యు గురించిన నా అంచనాను తక్కువ చేస్తోందా? అనే సందేహం ఆమెకు వచ్చింది. ఇంకా సూటిగా చెప్పాలంటే, తమ కష్టాల తాలూకు భారాన్ని అక్కడ లేని మిస్ డబ్ల్యు పైకి మరలించే ఈ అవకాశం దొరికినప్పుడు ఎంతమంది వెనువెంటనే తాము చెబుతోన్న కథను మార్చి, మిస్ డబ్ల్యుపై మాట పడకుండా రక్షించేందుకు ప్రయత్నించేవారు? విధేయత గురించిన మన ఫిర్యాదులను అన్నీ ఎంత బిగ్గరగా చెప్పినా, వెయ్యి మందిలో ఒక్క పెద్ద వ్యక్తి కూడా ఈ చిన్న బాలిక తన మిత్రురాలు, మాజీ ఉపాధ్యాయురాలిపట్ల చూపిన విధేయతను చూపగలిగి వుండేవారు కాదు. ఇలా చేసేందుకై ఆమె లిప్తకాలంపాటు కూడా ఆలోచించలేదు. తన మిత్రులను ప్రమాదం నుంచి నిందలు విమర్శల నుంచి కూడా రక్షించటం అనేది ఆ బాలిక విషయంలో ఒక సహజ స్పందన. అది ఆమెకు శ్వాస తీసుకోవడంలా అత్యంత సహజమైనది.

ఉపాధ్యాయులు, పాఠశాలలు మంచి ప్రవర్తనను మంచి గుణంగా పొరపాటుగా అంచనా వేస్తారు. వారు అన్నింటికంటే అత్యంత ఎక్కువగా ప్రశంసించేది విధేయతను, మాట వింటూ తనకు చెప్పిన దానిని చేసే పిల్లవాన్ని, లేదా మరింత ఉత్తమంగా, అసలు ఏమీ తనకు చెప్పకుండానే తన నుంచి ఆశించినట్లు చేసే పిల్లవాడిని వారు అత్యంత ఎక్కువగా ప్రశంసిస్తారు. పిల్లలు తమకు తాము అత్యంత తక్కువ విలువను ఇచ్చుకోవడాన్ని

వారు పిల్లలలో అత్యంత విలువైనదిగా భావిస్తారు. ఇక సుగుణాలను పెంచి పోషించేందుకు వారు చేసే ప్రయత్నం దారుణంగా విఫలం కావటం ఆశ్చర్యకరం ఏమీ కాదు. వారు దానిని చూసినా, దానిని తెలుసుకోలేరు. జేన్ దీనికి మంచి ఉదాహరణ: ఆమెకు బోధించిన ప్రతివారికి ఆమె ఒక అగ్ని పరీక్షగా వుండేది. చాలా మేరకు విద్యార్థులతో మెతకగా వ్యవహరించే ఈ పాఠశాల కూడా ఆమెను సహించలేకపోయేది. ఇక అనేక ఇతర పాఠశాలల నుంచి అయితే ఆమె చాలా కాలం క్రితమే అవమానకరంగా బయటకు గెంటివేయబడేది. ఆమెను ఎరిగివున్న పలువురు పెద్దలలో, బహుశా అతి కొద్దిమంది మాత్రమే ఆమెలోని అసాధారణ గుణాలను గుర్తించి, వాటి విలువను ప్రశంసించి వుండేవారు. ఆమె గుణగణాల గురించి చెప్పవలసిందిగా అడిగితే గనుక, వారిలో పలువురు బహుశా ఆ బాలిక మంచిది కాదు అని చెప్పేవారు. అయితే, ఆమె ఎంత ఇబ్బంది పెట్టేది అయినా, చాలా మంది పిల్లలు ఆ బాలికలా వుండి వుంటేనే బాగుంటుందని నేను అనుకుంటున్నాను.

ధైర్యాన్ని ఒకరు "అత్యంత ప్రేమాస్పదమైన సద్గుణం"గా పిలిచారు. అది ప్రేమాస్పదమైనది. చిన్న పిల్లల విషయంలో అది మరింత నిజం. వారు బలహీనంగా దుర్బలులుగా వారిని భయపెట్టే చాలా కారణాలు వున్న స్థితిలో ఇది వాస్తవం.

కొద్దిపాటి మినహాయింపులతో, పాఠశాలలు, పాఠశాలలోనివారు పిల్లల ధైర్యానికి విలువనివ్వరు. వారికి అది అర్థంకాదు. తమలో స్వయంగా ధైర్యం చాలా తక్కువగా వుండడంవలన, అదంటే వారికి భయం. దాన్ని కాలరాచి వేసేందుకు వారు తాము చేయగలిగినదంతా చేస్తారు. ధైర్యస్తులైన పిల్లలతో వ్యవహరించటం కష్టమనేది వారి ఆలోచన. అటువంటి పిల్లలు తిరుగుబాటు స్వభావంతోనూ, తిరస్కారపూర్వకంగానూ వుంటారనేది వారి భావన. అలాగే, భయంలో బ్రతికే పిల్లలను అదుపు చేయటం చాలా తేలిక అనేది వారి విశ్వాసం. అయితే, వాస్తవం పూర్తి ఇందుకు విరుద్ధం. నగరాలలోను, గ్రామాలలోను మన పాఠశాలల నిండా వున్న తిరస్కార భావంగల, విధ్వంసకర, హింసాత్మకులు అయిన పిల్లలు ధైర్యస్థులు కారు. అటువంటి పిల్లలు తమ మిత్ర బృందం దృష్టిలో, తాము తమ ఈడుకు ఏదైనా గుంపు తాలూకు చపలత, దురభిప్రాయాలను సర్వస్వంగా భావిస్తూ మంచిగా కనపడేందుకు ఏదైనా చేస్తారు.

పిల్లలలో ధైర్యాన్ని గుర్తించటం, దానికి విలువను ఇవ్వడం, దానిని పెంచి పోషించడం నేర్చుకోగలిగినపుడు మాత్రమే మన పాఠశాలల తాలూకు చాలా అత్యంత తీవ్రమైన సమస్యలు, అంటే, కేవలం నేర్చుకోవడానికి మాత్రమేకాక, క్రమశిక్షణకు కూడా

సంబంధించిన సమస్యలు పరిష్కారం దిశగా సాగగలవు. అయితే, ఇది జరగబోతుంది అనడానికి పెద్దగా సంకేతాలు ఏమీలేవు.

ఏప్రిల్ 11, 1959

తరగతి గదిలో తాము మాట్లాడేందుకు అనుమతించబడినపుడు పిల్లలు మాట్లాడే విషయాలు నిజంగా వారి హృదయానికి సన్నిహితమయినవి కావు. ఒక తరగతి గదిలో చర్చ ముగింపులో అతి కొద్దిసార్లు మాత్రమే ఈ పిల్లల నిజజీవితానికి దగ్గరగా రాగలిగానని నేను భావిస్తున్నాను. దాక్కునే ప్రదేశాల గురించి మేము చేసిన ఒక చర్చ వాటిలో ఒకటి. మరొకటి– పేర్లను గురించి కొద్ది రోజుల క్రితమే మేము చేసిన చర్చ.

ఈ రెండవ చర్చ రోమన్ చరిత్ర తాలూకు అంశంలో వచ్చింది. రోమ్‌కు చెందిన సామాన్య ప్రజానీకం రాజకీయ శక్తి పొందే సమయం ఆసన్నం అయ్యింది. అంటే, అధికార పీఠాన్ని అధిరోహించేందుకు ఆ సామాన్య ప్రజలను జాగృతపరచటం, కదిలించడం సామర్థ్యం మాత్రమే ఖచ్చితమైన మార్గం. ఇది ఎలా జరిగిందో తెలుసుకోవాలని పిల్లలు కోరుకున్నారు. ఇదంతా హెచ్చుగా నిందలతోనే జరిగిందని నేను చెప్పాను. మీ రాజకీయ ప్రత్యర్థికి వ్యతిరేకంగా జనాలను జాగృతం చేసేందుకు, ఆ ప్రత్యర్థిపై నింద వెయ్యడం ఒక మార్గం. ఈ నిందలు జనాలు వారిని తీవ్రంగా ద్వేషించే రీతిలో వుండాలి. లేదా మాట్లాడగా మాట్లాడగా ద్వేషాన్ని ప్రేరేపించేవిగా వుండాలి. అటు ఈ పిల్లలలో గుంపు తాలూకు స్ఫూర్తి బలహీనంగా వుంది. దానివలన వారు నేను చెప్పినదానిని గురించి సందేహంగానే వుండిపోయారు. ఎటువంటి నామధేయాలు జనాలను రెచ్చగొట్టగలవో వారు తెలుసుకోగోరారు.

జవాబుగా నేను వారిని ఇలా అడిగాను, "సరే, మీకు ఎటువంటి నిందలంటే అసహ్యం?" మేము ఇక ఆరంభించాము. ఆ తరగతి సమయం ముగిసేలోగా బోర్డు అంతా వాటితో నిండిపోయింది. వాటిలో సగం నేను ముందుగా వూహించినవే. అవి సాధారణంగా పది సంవత్సరాల వయస్సుగల వారు విసురుకునే తిట్లే– మూర్ఖుడు, మందబుద్ధి, మానసిక రోగి, బలసిన సోమరిపోతు, పిరికిపంద, తెలివితక్కువవాడు, ఇత్యాది. మిగతావి నన్ను ఆశ్చర్యపరిచాయి. అవన్నీ ముద్దుగా వాడే మాటలే.

అదొక గొప్ప దృశ్యం. మెరిసే ముఖాలతో, సజీవమైన పిల్లలు, వారి కళ్ళు ఉద్వేగంతో, ఉత్సాహంతో నాట్యం చేస్తుండగా పెద్దలు తమకు బహుశా బాగా ఇష్టమని చెప్పే అన్ని తిట్లపట్ల తమలో ఎవ్వరు తమ సమష్టి ధిక్కారాన్ని లేదా తిరస్కారాన్ని,

అసహ్యాన్ని బలంగా వ్యక్తీకరించగలరో చూస్తోన్న పిల్లలు. వారిలో ఎవరో ఒకరు ఇలా అంటారు, "థియరీ ఆఫ్-ష్!" అంగీకారం తాలూకు బృందగానం. మరొకరు ఎవ్వరో ఇలా అంటారు, "హనీ- చ్ చ్ చ్!" మరింత ఆమోదం. అనురాగంతోను, ముద్దుగాను వాడే ప్రతీ వూహించగల పదానికి దాని వంతు వచ్చింది. వీటిలో ఒక్కటి కూడా వారి దృష్టిలో సరైనది కాదు. ఒక్కటి కూడా ఆమోదయోగ్యమైనది కాదు. ఆ మాటలలో వేటిని గురించీ, వారిలో ఒక్కరు కూడా, "సరే, అదంత చెడ్డదేమీ కాదు" అని అనలేదు. పిల్లలు ఆట తాలూకు ఉద్వేగంలో కొంతమేరకు శృతి మించిపోయి వుండవచ్చు. అయితే, వారి ముఖకవళికలు, మాటల తీరునుబట్టి, వారు అంటున్నదానిని వారు నిజంగానే అర్థవంతంగా అంటున్నారని నేను ఖచ్చితంగా భావించాను. ఇప్పటికీ భావిస్తున్నాను. ముద్దుపేర్లపట్ల వారి అయిష్టతను తెలిపే ఈ మాటలు నిజమైనవే. వారి ప్రగాఢ భావనలే.

ఇది ఇలా ఎందుకు ఉంది? పది సంవత్సరాలు అనేది చాలామంది పిల్లలలో హీరోయిజమ్ తాలూకు వయస్సు అనేది తెలిసినదే. వారు పలు విధాలుగా నాకు హోమర్ కాలపు గ్రీకులను తలపింపజేస్తున్నారు. వారు తగాదాలమారులు. పోరును ఇష్టపడేవారు. ఆత్మగౌరవం గురించిన బలమైన, సున్నితమైన భావాలు వారిలో ఉన్నాయి. ప్రతి తిరస్కారాన్ని, ఎదుర్కొని వడ్డీతోసహా తిరిగి జవాబు ఇవ్వాలనేది వారి విశ్వాసం. వారు తమ మిత్రులపట్ల ప్రగాఢ విధేయత కలవారు. వారు తమ మిత్రులను తరచుగా మార్చుకుంటున్నప్పటికీ ఇది వాస్తవం. మోసం చేయరాదనే భావం వారిలో తక్కువగా ఉంది. కంతిరీతనాన్ని, కిటుకులను వారు బాగా అభిమానిస్తారు. వారు ఒక పక్క అత్యంత స్వార్థ గుణంగలవారిగానూ, మరో పక్క అత్యంత ఔదార్యంగలవారిగాను ఉంటారు- అతి చిన్న అల్పమైనదానిని కూడా వారినుంచి తీసుకోలేం, అయితే, వారికి నచ్చితేమాత్రం వారు దేనినైనా ఇచ్చివేయగలరు. ఎక్కువ సమయంపాటు, వారు తమను చిన్నపిల్లలుగా భావించుకోరు. తమను చిన్నపిల్లలుగా భావించి ఎవరైనా మాట్లాడడం వారికి ఇష్టం ఉండదు.

అయితే, దీనిలో ఇంతకు మించింది ఉంది. వారు ఈ ముద్దు మాటలను సందేహిస్తారు, నిరసిస్తారు. ఎందుచేతనంటే, ఈ మాటలను తమ చుట్టూ ఉన్న మనుషులు నిజంగా ఆ అర్థంలో వాడకపోవడాన్ని వారు చాలా తరచుగా విని ఉన్నారు. నేడు పిల్లలతో వ్యవహరించే ప్రతివారు, పిల్లలను ప్రేమించడం అవసరమని, వారిని ప్రేమించి తీరాలనే అభిప్రాయాన్ని వినే ఉంటారు. అయితే, పిల్లలను అత్యంత ఎక్కువగా ఇష్టపడేవారికికూడా, పిల్లలతో ఎల్లవేళల గడపడం సంతోషకరమైన, ఆనందకరమైన

విషయంకాదు. పిల్లలు కూడా చాలావరకు ముసలివారివంటి వారే. తరచుగా వారు అలసటనూ, చికాకును కలిగించేవారే. అందుచేతనే పిల్లలను పెద్దగా ఇష్టపడని పెద్దలే అసలంటూ ఉంటే చాలామంది ఉంటారు అనేది ఆశ్చర్యకరమేమీ కాదు. అయితే వారు, పిల్లలను తప్పక ఇష్టపడాలని భావిస్తూ ఉంటారు. అలా ఇష్టపడడం తమ కర్తవ్యం అనుకుంటారు. ఈ కర్తవ్యాన్ని నిర్వహించేందుకుగాను తాము వారిని ఇష్టపడుతున్నట్లుగా ఏదో ఒకటి చేస్తూ, ముఖ్యంగా మాట్లాడుతూ ఉంటారు. అందుచేతనే వారు పరంపరగా వచ్చే, అర్థంలేని– హని, డియరిక్ ఇత్యాది మాటల వాడకం. అందుచేతనే, పిల్లలతో మాట్లాడేటప్పుడు చాలా మంది పెద్దలు బెదురు, వణుకుగల గొంతుతో మాట్లాడుతారు. వారికి పదేళ్ళ వయస్సు వచ్చేసరికి పిల్లలు ఈ కుహనా ప్రేమతో విసిగిపోయి ఉంటారు. పెద్దలు తాము చెప్పేదానిలో చాలా మార్లు చాలా తక్కువ భాగాన్ని విశ్వసిస్తారని, నిజంగా అర్థం వచ్చేలా మాట్లాడుతారని, నమ్మేందుకు ఆ పిల్లలు సిద్ధపడిపోతారు.

మే 3, 1959

సమస్యలను సృష్టించే మన జేన్ గురించి నేను బాగా గమనించే కొద్దీ, ఆ బాలికను గురించి నేను బాగా ఆలోచించే కొద్దీ ఆమెకు నిజంగా ప్రేమించబడే భావన తాలూకు అవసరం చాలా ఉందని నాకు స్పష్టం కాసాగింది. అయితే తాను లక్షణంగా, మంచిగా, విధేయంగా, ఇత్యాదిగా ఉన్నప్పుడు మాత్రమే ప్రేమించబడడం లెక్కలోకి రాదని ఆమె భావిస్తోంది. ప్రేమించబడడం అనేది ఇక్కడ ఒక తిరకాసు మాట. బహుశా నేను ప్రశంసించబడడం, పొగడబడడం, లేదా గౌరవించబడడం అని కూడా అనాలేమో! ఆమె సిరెనొవంటిదే. ఇతరులు కోరుకున్న దానిని మాట్లాడడం, చేయడం– అలా ఉండడం ద్వారా వారి ఆమోదాన్ని, అభిమానాన్ని పొందేందుకు ప్రయత్నించడం కంటే మరేదీ నీచమైనది కాదని ఆమె భావిస్తోంది.

దీనిలో ప్రశంసించదగినది చాలా లేదా? బహుశా, ఏదో ఒక రోజున ఆ బాలిక తనకు దాని నుంచి ఏమైనా లభిస్తుందా లేదా అని ఆందోళన చెందే అవసరం లేకుండా తనకు నచ్చిన వారికి ఉపకారం, సాయం చేయగలనని భావించగలదు. ప్రస్తుతం మాత్రం బహుశా ఇతర పిల్లల లాగానే ఆమె కూడా కేవలం వాత్సల్యపూర్వకంగా ఉండడం ద్వారా తన సహజ వాత్సల్యాన్ని చూపడం ఇబ్బందికరంగా భావిస్తూ ఉండవచ్చు. ఇందుకు బదులు అపసవ్యంగా ప్రవర్తించి ఇతరులకు తనపైవున్న వాత్సల్యాన్ని నిరంతరంగా పరీక్షించుకు తీరాలని ఆమె భావిస్తోంది. అప్పుడప్పుడు ఆమె అంచనాలు తప్పవుతాయి.

ఆమె చాలా కఠినమైనవిగా భావించే శిక్షలు ఆమెకు పడతాయి. ఫలితంగా ఆ బాలిక తనకు ఎలా బ్రద్దలు చేసుకుని బయటపడాలో తెలియని కోపంతో కూడిన తిరుగుబాటు వలయంలోకి పడిపోతుంది.

ఈ మధ్య ఆ బాలిక నాతో కలిసి మధ్యాహ్న భోజనం చేస్తోంది. ఆమె చాలా సంతోషాన్ని కరమైన వ్యక్తి. ఆమె భోజనాల బల్ల వద్ద ప్రవర్తించవలసిన తీరు గురించి అస్పష్టమైన సంజ్ఞలను కూడా చేస్తోంది. ఆమె ప్రతి రోజు మా వాత్సల్యాన్ని తీవ్రంగా పరీక్షించనవసరంలేదని నేను ఆమెకు నచ్చజెప్పాలని కోరుకున్నాను. అయితే, కాలమే ఆ పనిని చేస్తుందని అంచనాకు వచ్చాను. ఒక రోజు మధ్యాహ్న భోజన సమయంలో ఆమె నాతో ఇలా అంది, "నాకు ఉపాధ్యాయులు అంటే అసహ్యం!" తరువాత ఆమె క్షణకాలం చిరునవ్వు నవ్వింది. చేతిపై గట్టి ముష్టిఘాతాన్ని ఇచ్చింది. మన పెద్దల ఆమోదం, ఆమె స్వంత ఆత్మగౌరవాల మధ్య ఆమె ఎంచుకునేలా మనం నిరంతరం ఆమెపై వత్తిడి తేకుంటే, ఆమె జీవితం ఎంత సులువుగా వుండేది.

ఆమె పాఠశాల చదువు అయిపోయిన తరువాత, వేసవి మధ్య కాలం వరకు నాకు జేన్ కనబడలేదు. ఒకసారి నేను ఆమె నివసిస్తోన్న పట్టణంలోని సముద్రతీరానికి మిత్రులతో వెళ్ళాను. మేము ఒక మూల తిరగగానే, ఆమె అక్కడ ఉంది. ఆమె రోడ్డుకు అవతలి పక్కన మరో ఇద్దరు మిత్రులతో ఉన్నది. పరిగెత్తుకుంటూ వచ్చి నా ముందు నిలబడిపోయింది. "మీరు ఇక్కడ ఉన్నారే ఏమిటి?" అని అన్నది. "బీచ్‌కి వెళుతున్నాను, నీవు కూడా రాగలవా?" అని అన్నాను ఒకటి రెండు క్షణాలపాటు ఆ బాలిక నావైపు చూసింది. తరువాత ఇలా అన్నది. "ఉపాధ్యాయులు!", ఎప్పటికీ వారి నుంచి తప్పించుకోలేని ఒక భావం. ఆ మాటతో మేము ఎవరిదారిన వారు వెళ్ళిపోయాం. అయితే, ఆమెను చూడగలిగినందుకు నాకు చాలా సంతోషం కలిగింది.

ఆ ఆకురాలు కాలంలో నేను మరొక పాఠశాలలో బోధిస్తుండడంవలన, ఆ బాలికను సుమారు నవంబరు నెల వరకు మరలా చూడలేకపోయాను. ఒక రోజున నేను కేంబ్రిడ్జిలోని ఒక వీధిలో నడుస్తుండగా ఆమె కనబడింది. నన్ను చూసి, నావైపు పరిగెత్తుకుంటూ వచ్చింది. ఆమె నా ముందు నిలబడిపోయి, నేను అక్కడ ఏం చేస్తున్నానో మరలా తెలుసుకోగోరేవరకు నేను మౌనంగా ఉండదలచుకున్నాను అయితే ఆగిపోయే బదులుగా ఆమె పరుగెత్తుకుంటూ వచ్చి, నేను పూర్తిగా ఆశ్చర్యచకితుడిని అయ్యేలా నా

చేతులలోకి దూకేసింది. నేను ఆశ్చర్యంలోను, ఆనందంలోను మునిగి పోయాను. ఆమెకు తెలుసు, ఒక్క క్షణం తరువాత నేను ఆమెను రోడ్డు పక్కన ఫుట్‌పాత్‌పై కిందకి దించాను. మేము అక్కడ సంతోషంగా ఒకరిని ఒకరు చూసుకుంటూ కొంచెంసేపు నిలబడ్డాము. అయితే, పెద్దగా ఏమీ మాట్లాడుకోలేదు– పాఠశాల ఎలా ఉంది, బాగానే ఉంది, నీ నూతన పాఠశాల ఎలా ఉంది, చాలా బాగుంది. తరువాత మేము వీడుకోలు చెప్పుకొని, ఎవరి త్రోవన వారం వెళ్ళిపోయాము. ఇక అటు తరువాత నేను ఆమెను కలిసేటప్పటికీ, అటువంటి ఏ భావాలను చూపేందుకు అనువుకాని విధంగా ఆమె ఎదిగింది. అయితే, ఇప్పటికీ ఆమెలో అవే భావనలు ఉండివుండవచ్చు.

గత వేసవి కాలంలోనే నేను మరలా ఆమెను చూసాను. ఇప్పుడు ఆమె 31 సంవత్సరాల వయస్సుగల వివాహిత. అప్పటి తరగతి గదిలో ఆమె నాకు అత్యంత ఇష్టురాలైన బాలిక అని నేను ఆమెకు చెప్పాను. ఆమె ఆశ్చర్యపోయింది. 10 సంవత్సరాల వయస్సుగల బాలికకు తెలిసినదానిని, కనీసం ఒక్కక్షణంపాటు ఆమెలోని పెద్ద వ్యక్తి మరచిపోయింది.

జూన్ 3, 1959

చివరి గణిత పరీక్ష కాగితాలను నేను దిద్ది మార్కులు వేశాను. ఈ ఫలితాలు గత వారం ఫలితాల అంత దారుణంగా లేవు. ఎక్కువ మంది విద్యార్థులు కాస్తంత మెరుగయ్యారు. అయితే, ఒక మినహాయింపు మాత్రం, పలువురు భావించినట్లుగా ఒకే పనిని పదేపదే చేయించడం అనేది అన్ని సమయాలలోను సాయపడదని సూచించింది. రెండు వారాలపాటు పాఠశాలకు రాకుండా ఉన్న తరువాత కెరోలైన్ మొదటి పరీక్షను తీసుకుంది. ఆ సమయంలో ఆ బాలిక సమీక్ష పనిలోని చాలా భాగాన్ని చేయలేకపోయింది. కాని, 25 మార్కులకుగాను 15 మార్కులు తెచ్చుకొని, ఆమె నన్ను ఆశ్చర్యపరిచింది. వారం రోజుల ముందు ఈ పరీక్ష వ్రాసిన తర్వాత ఈ రోజున జరిగిన పరీక్షలో, అంటే వారం రోజులపాటు జరిగిన మరింత సమీక్ష తరువాత ఆమె 7 మార్కులే పొందింది. అంటే, ఆమె పాఠశాలకు వచ్చినప్పటికంటే రానప్పుడే ఎక్కువగా నేర్చుకుంటున్నట్లుగా కనబడింది.

అది అప్పుడు నన్ను ఆశ్చర్యపరిచింది. అయితే, ఇప్పుడు నేను ఆశ్చర్యపోవడంలేదు. పెక్కుమంది పిల్లలు పాఠశాలకు వచ్చినపప్పటికంటే,

రానప్పుడే ఎక్కువ నేర్చుకుంటారు. పాఠశాల పనిని మరింత ఎక్కువగా నేర్చుకుంటారు. నేను 'టీచ్ యువర్ ఓన్'లో పేర్కొన్నట్లుగా సాధారణంగా పాఠశాలకు రోజూ వెళ్ళే పిల్లలు జబ్బుపడ్డా లేదా గాయపడ్డా, అంటే పాఠశాలకు వెళ్ళలేకపోతే, పాఠశాలలే వారి ఇళ్ళకు బోధకులను పంపుతాయి. తద్వారా వారు తమ పాఠశాల పనిలో వెనుకబడి పోకుండా ఉండేలా చూస్తాయి. చాలా ప్రదేశాలలో ఈ బోధకులు పిల్లలకి వారంలో రెండు మూడు గంటలు బోధిస్తారు. కొన్నిచోట్ల అంతకంటే తక్కువగా కూడా. అది సరిపోతుంది. ఈ పిల్లలు తమ సహ విద్యార్థులతో సమాన స్థాయిలోనే ఉండగలరు. మించి, మరింత ముందుకు కూడా పోగలరు. ఎందుచేతనంటే, ఇప్పుడు వారికి వారు కోరుకున్నదంతా చదివే సమయం ఉంది. వారి చదువును, ఇతర పనిని పాఠశాల తాలూకు సమయాన్ని వృధా చేసే షరామామూలు కార్యక్రమాలు అనంతంగా ఆటంకపరచవు.

బాగా తక్కువ మార్కులు వచ్చినవారినిచూసి ఈ పరీక్షలను పెట్టినందుకు నాపట్ల నేనే కోపం విసుగును తెచ్చుకున్నాను. మంచి విద్యార్థులకు ఈ పరీక్షలు అవసరం లేదు. ఇక వెనుకబడిన విద్యార్థుల విషయంలో ఈ నెల రోజులు, లేదా అంతకు మించిన సన్నాహక, సమీక్షా తరగతులు, వారు సంవత్సర కాలంలో పెంచుకొన్న కాస్తంత ఆత్మవిశ్వాసాన్ని, ఇంగితజ్ఞానంలో చాలా భాగాన్ని కూడా వారి నుంచి బయటకు నెట్టివేస్తున్నాయి. ఈ రోజున పరీక్షలో చాలా సమస్యలను పరిష్కరించేందుకు ప్రయత్నం కూడా చేయలేని స్థితిలో వున్న మోనిక కళ్ళనీళ్ళ పర్యంతం కావడం చూసిన నేను ఆమెను నేను నిజంగానే గాయపరచానని భావించాను.

గత ఆకురాలు కాలంలో నేను నడిపిన మరింత స్వేచ్ఛాయుత తరగతులలో పిల్లలలో మెరుగుదలకు చాలా అవకాశం ఉందని గుర్తించాను. పిల్లలు కొంత నిజమైన ఆలోచననతో నేర్చుకోవడం చేస్తున్నారు. తమ శక్తి సామర్థ్యాలపట్ల విశ్వాసాన్ని పెంచుకుంటున్నారు. గుడ్డిగా రాసే స్థితి నుంచి బెన్ చాలా దృఢమైన పునాదిగల, ఊహాశక్తిగల ఆలోచనాపరుడిగా మారే దిశలో పయనిస్తున్నాడు. అయితే ఇప్పుడు అతను తయారు చేసిపెట్టిన సూత్రాలను అనుసరించే దారుణమైన తరహా ఉత్పత్తి వ్యూహంలోకి మరలా వెనక్కు పడిపోతున్నాడు. ఈ పరీక్ష ఏమిటి, ఉత్తచెత్త. ఏది ఏమైనా, మనుష్యులు గణిత పరీక్షలు తీసుకుంటూ జీవనయానం సాగిస్తారా? ఇతరులు వారికి త్వరపడవలసిందిగా చెబుతుంటారా మనం తెలివైన మనుషలను తయారు చేసేందుకు ప్రయత్నిస్తున్నామా, లేక పరీక్షలు రాసేవారిని తయారు చేసేందుకు ప్రయత్నిస్తున్నామా?

ఈ ప్రశ్నకు జవాబును కనుక్కోవడం ఏమంత కష్టంకాదు. పాఠశాలకు కావలసిందల్లా బాగా పరీక్షలు వ్రాసేవారు. మరేదీ అంతకంటే ప్రాధాన్యతగలది కాదు.

కీ వెస్ట్ ప్రాంతంలోని శిక్షణకు ఉపయోగించే పాతబడ్డ ఒక జలాంతర్గామిలో పని చేస్తోన్న ఒక వృద్ధుడైన చీఫ్ మెకానిక్ నాకు గుర్తు ఉన్నాడు. ఒక అధికారిక తనిఖీ కోసమై అతను ఆ జలాంతర్గామిని పాలిష్ చేస్తూ చాలా గంటలు పని చేశాడు. అరిగిపోయిన యంత్రాలుగల జలాంతర్గామి గురించి తీవ్రంగా మాట్లాడుతూ అతను ఇలా అన్నాడు, "అవి మెరుస్తున్నాయి, గదా? అవి పని చేయకపోతే ఎవరికి పట్టింది?"

చిన్నపిల్లలలో ఉంటే గొప్ప గుణాలను అభివృద్ధి చేసేందుకై మార్గం ఏదైనా ఉండాలి. అయితే మనం పరీక్షల గురించి మాత్రమే ఆలోచిస్తున్నంతకాలం మనం దేనినీ ఎప్పటికీ చేయలేము. మన తరగతులలోని ఆలోచనాపరులను ఎలా పురస్కరించాలి. అనేదానిని గురించి మనం మన పాఠశాల ఉపాధ్యాయుల సమావేశాలలో మాట్లాడుతుంటాం. ఎవరు ఎవరిని మోసం చేస్తున్నారు? నేడు మోనికా పడ్డ వేదననుంచి ఆమెను బయటపడవేసేందుకుగాను చిన్న బృందాల వ్యూహ సమావేశాలలో పొందిన, పురస్కారాలు, సంతృప్తులూ ఎంత స్థాయివి అయినా సరిపోవు. తాను సరిగా వ్రాయలేనని, పరీక్షలో విఫలం అవుతానని ఈ సంవత్సరాంతపు పరీక్షను ఎదుర్కొంటూ ఆమె గాయపడ్డ దానిని తొలగించడం ఏమంత సులభం కాదు. బాధాకర అనుభవాలను సంతోషకర అనుభవాలు పూడ్చలేవు. ఒక్కసారి బాధాకరంగా శరీరాన్ని కాల్చుకున్న పిల్లవాడు, మరలా కాల్చుకునే పరిస్థితిని అంగీకరించడు. ఎంత ఆశను చూపే పురస్కారం ఉన్నా సరే, ఇది నిజం. మంచి ఉద్దేశాల గురించి మనం ఎంతగా మాట్లాడినా, పాఠశాలలో ప్రోత్సాహంకంటే శిక్షలే చాలా ఎక్కువగా ఉన్నాయి. ఈ పరిస్థితి ఇలా ఉండగా, పిల్లలు అన్నింటికంటే ఎక్కువగా సమస్యలలో పడకుండా ఉండేందుకుగాను వ్యూహాలను తయారు చేసుకోవడానికి ప్రయత్నిస్తారు. "సరైన జవాబుల"ను సంపాదించే పవిత్రత చుట్టూ మన పాఠశాల బోధన అంతటి మనం నిర్మిస్తున్నప్పుడు, మనం జీవితంలో ఆనందదాయకమైన, అప్రమత్తమైన, మనస్ఫూర్తి అయిన భాగస్వామ్యాన్ని ఎలా పెంచిపోషించగలదు?

మార్చి 8, 1960

పాఠశాల మొత్తం పనితీరులో ఏ లోపం ఉందో ఒక రోజున ఒక ఆవిడ నా కోసం చెప్పింది. ఆమె చెప్పిన తీరు నేను ఎప్పుడూ చెప్పుకోగలిగి ఉండేది కాదు. గత

సెలవుల కాలంలో ఇంకా నడుస్తోన్న ఒక పాఠశాలను నేను సందర్శించాను. ఆ పాఠశాల చాలా "మంచిది", "కఠినమైనది" అనే ఖ్యాతి ఉన్నది. చాలా మంచిదైన ఆ పాఠశాల ప్రధానోపాధ్యాయిని నేను ఎక్కడ బోధించానని నన్ను అడిగింది. నేను జవాబు చెప్పాను. దానికి ఆమె కృత్రిమమైన వినయంతో ఇలా అన్నది, "మీరు మమ్ములను చాలా పాతకాలం వారిగా చూస్తారని నాకు భయంగా ఉంది." అయినా, ఆమె నన్ను పాఠశాలను చూడవలసిందిగా ఆహ్వానించింది. ముఖ్యంగా నాలుగవ తరగతి ఉపాధ్యాయురాలు అంకగణిత తరగతిని తప్పకుండా చూడవలసిందిగా ఆమె కోరింది. ఈ ఉపాధ్యాయురాలు చాలా సంవత్సరాల నుంచి ఆ పాఠశాలలో పనిచేస్తోంది. ఆమెను సాధారణంగా ఉపాధ్యాయినీలకు తలమానికమని రత్నంగాను, పాఠశాల గర్వకారణమని భావిస్తారు. నేను ఆ తరగతికి వెళ్ళాను. నేను వెళ్ళిన కొద్దిసేపటికి తరగతి ఆరంభమయ్యింది. తరగతిలోని పిల్లలు కొన్ని హెచ్చువేతల సమస్యలను చేశారు. తమ వంతుగా గుర్తు పెట్టబడిన తమ కాగితాల నుంచి జవాబులను చదివి చెప్పసాగారు. అప్పటిదాకా అంతా సాఫీగానే సాగింది. అయితే అప్పుడు, ఒక విద్యార్థి తన జవాబును చదివిన వెంటనే మరో విద్యార్థి చేయెత్తాడు. "అదేమిటి జిమ్మీ?" అని ఉపాధ్యాయిని అడిగింది. అత్యంత చూచాయ అయిన సూచన ఆమె గొంతులో ధ్వనించింది. ఎందుకు ఆటంకం అనేది ఆవిడ భావన.

"సరే, నాకు జవాబు అర్థంకాలేదు" అని జిమ్మీ అన్నాడు. ఇక అతను ఇలా చెప్పేందుకు "నేను పొందాను...." ప్రయత్నిస్తుండగానే ఆ ఉపాధ్యాయురాలు ఇలా అన్నది, "జిమ్మీ, ఇప్పుడు, మేము తప్పు జవాబులు వినాలని కోరుకోవడంలేదు అనేది ఖచ్చితం." ఇక అది జిమ్మీ నోటి నుంచి వచ్చిన చివరి మాట.

ఈ ఉపాధ్యాయురాలు తెలివితేటలు, విద్య, అనుభవంలో, మిగతా ఉపాధ్యాయులకంటే చాలా ముందున్నది. ఆమె బాగా మాట్లాడగలదు. సంస్కారం గలది. మంచి పాఠశాలలో చదువుకున్నది. ఒక కళాశాల ఆచార్యుడిని వివాహం ఆడింది. 20 సంవత్సరాలు, లేదా అంతకంటే ఎక్కువ కాలం నుంచీ బోధిస్తోన్న ఆమెకు ఒక విషయం స్పష్టంగా తట్టలేదు. తమ తప్పు జవాబులను గురించి, ఈ సమస్యను పరిష్కరించడంలో విజయవంతంకాని జిమ్మీలు మాట్లాడే మాటలను వినేందుకు అప్పుడప్పుడు కొంత సమయాన్ని కేటాయించడం విలువైన పని అని ఆమెకు తట్టలేదు. వారి మాటల నుంచి, వారి ఆలోచనలను గురించి తాను ఏదైనా తెలుసుకోవచ్చుననీ, అలాగే జవాబులు తప్పుగా ఎందుకు వస్తున్నాయో అర్థం చేసుకోవడానికి అవకాశం లభిస్తుందనీ ఆమె గుర్తించలేదు.

మరి ఆమెను చాలా మంచి ఉపాధ్యాయురాలిగా అందరూ ఎందుకు చెబుతున్నారు? పిల్లలను బాగా అదుపు చేసే ఆమెలోని సామర్థ్యంవలన ఆమెకు ఈ మంచి పేరు లభించింది. నాకు తెలిసినంతలో జిమ్మీలు కూడా బహుశా ఆమెను మంచి ఉపాధ్యాయురాలు అనే అనుకోవచ్చు. తమకు అంకగణితం అర్థం కాకపోవడానికి ఈ మంచి ఉపాధ్యాయురాలి పొరపాటే కారణమని, వారికి ఎప్పటికీ బోధపడదు. అంత తెలివితక్కువవారుగా వుండడంవలన అది తప్పనిసరిగా వారి తప్పే అయివుంటుందని వారు నమ్ముతారు.

ఈ ఉపాధ్యాయురాలు ఎంత ప్రత్యేక తరహాకు చెందినదో తెలుసుకునేందుకు నాకు బాధాకరమైన చాలా సంవత్సరాలు పట్టాయి.

> ఆ మాటకొస్తే, మనం గనుక ఓపికగా ఆ జవాబులు పరిశీలించేందుకు సిద్ధపడితే, పలు "తప్పుజవాబులు" వాస్తవానికి తప్పు కాదని మనం తెలుసుకోవచ్చు. అవి పూర్తిగా అర్థవంతమైనవని గ్రహించవచ్చు. వెర్మోంట్‌లోని ఒక యువ ఉపాధ్యాయిని కొద్ది కాలం క్రితం నాకు ఒక లేఖ వ్రాసింది. ఆమె ఆ లేఖలో ఒక విషయాన్ని చెప్పింది. ఆమె బోధించే గణితశాస్త్ర పాఠ్యపుస్తకంలోని ఒక సమస్యే ఇలా చెబుతోంది. "ఒక ఇంటిలోని కిటికీకి శుభ్రంగా రంగు వేసేందుకై 11/2 డబ్బాల రంగు అవసరం అయ్యింది. అది ఎన్ని 1/2 డబ్బాలకు సమానం?" ఆమె విద్యార్థులలో ఒకరు "ఒకటి" అని జవాబును ఇచ్చాడు. ఆ జవాబు ఎలా వచ్చిందని ఆమె ప్రశ్నించింది. అతను ఇలా చెప్పాడు, "ఒక నిండు డబ్బా వున్నది, మరొక సగం నిండుగా వున్న డబ్బా వున్నది." ఈ జవాబులో తప్పేమీలేదు. వాస్తవానికి, నిజజీవిత పరిస్థితిలో మనం చూడగలిగేది అదే. అయితే చాలా మంది ఉపాధ్యాయులు ఈ జవాబును సర్వసాధారణంగా తప్పు అని చెప్పేవారు. ఇక, యంత్రాలు స్కోరును వేసే పరీక్షలు ఏం చేస్తాయో వేరే చెప్పనవసరంలేదు.

ఏప్రిల్ 17, 1960

బాగా- కృషితో-తయారైనవిగా భావించబడే అత్యంత గౌరవనీయతగల గిర్గింగ్‌హోమ్ పద్ధతిలో చదవడాన్ని నేర్చుకుంటోన్న మొదటి తరగతి విద్యార్థులు ఇక్కడ ఉన్నారు. ఈ పద్ధతి ప్రకారంగా ఆ విద్యార్థులు ఏ అక్షరాలు అచ్చులో, ఏ అక్షరాలు హల్లులో చెప్పగలిగి ఉండాలి. మనం కొన్ని అక్షరాలను అచ్చులు అని, మిగతావాటిని

హల్లులు అని పిలుస్తామని అర్థవంతంగా చెప్పేబదులుగా ఈ పద్ధతి పిల్లలు తేడాను నిర్వచనం ద్వారా నేర్చుకునేలా చేసేందుకు ప్రయత్నిస్తుంది- ఇది అని చెప్పడం చెడ్డ పద్ధతి. ఆ నిర్వచనం మంచిదే అయినప్పటికి ఇది నిజం. కాబట్టి ఉపాధ్యాయుడు పిల్లలకు ఎలా చెబుతాడు? "హల్లు అనేది అర్ధంతరంగా ఆగిపోయిన శబ్దం. అది స్వరపేటికలు ఉపయోగించకుండా చెప్పేది." పిల్లలు ఈ నిర్వచనాన్ని నేర్చుకోవలసి ఉంటుంది. దానిని జ్ఞాపకశక్తి సాయంతో తిరిగి చెప్పవలసి వుంటుంది. దాని ఉదాహరణలు ఇవ్వవలసి ఉంటుంది. పిల్లలు గందరగోళపడినట్లుగా కనపడతారు. అయితే వారి గందరగోళాలు అప్పుడే ఆరంభం అయ్యాయి. ఎందుచేతనంటే, ఈ నిర్వచనం పలు హల్లుల విషయంలో నిజమే అయినప్పటికీ, పలు ఇతర హల్లుల విషయంలో ఇది నిజంకాదు, ఉదాహరణకు జెడ్, జార్జిలోని జి, ఎల్, ఆర్, ఎం, ఎన్, బి లు. ఇక ఈ నిర్వచనం మరికొన్ని అక్షరాల విషయంలో పాక్షికంగా మాత్రమే సరైనది. ఉదాహరణకు ఎస్, ఎఫ్,ఎస్హెచ్, సిహెచ్ ఇత్యాది. చివరికి ఈ పిల్లలు కొన్ని అక్షరాలను మనం అలా వాటిని పిలిచేందుకు నిర్ణయించాం కాబట్టి వాటిని అచ్చులుగా పిలుస్తామని నేర్చుకుంటారు. అయితే, హల్లులు తాలూకు ఈ తప్పు నిర్వచనం కాలక్రమేణా పిల్లలకు చాలా సమస్య సృష్టించగలదు.

ఒక్క క్షణం ఆలోచిస్తే మనకు సరైనవి కాదని తెలిసే విషయాలను మనం పిల్లలకు ఎందుకు చెబుతాం? దీనికి కొంతవరకు కారణం, అచ్చులు అంటే ఏమిటో తెలుసుకునేందుకు మనకు స్వయంగా నిర్వచనం తాలూకు అవసరం లేకపోవడమే. అందువలన మనం ఆ నిర్వచనం తాలూకూ అసంగతమైన భాగం గురించి ఇబ్బందిపడం. నేను దానిని చూసినప్పుడు, నాకు ఒక కుక్క తెలుసు. లేదా ఒక అచ్చు తెలుసు, కాబట్టి మీరు దానిని నిర్వచిస్తున్నారనేది నేను పట్టించుకోను. అలాగే చాలామంది పిల్లలలాగానే మనం నిబంధనలను గ్రుడ్డిగా అనుసరించేందుకు సిద్ధంగా ఉంటాం. అంటే, వాటిని గురించి ఏ మాత్రం ఆలోచించకుండా, లేదా వాస్తవాలతో వాటిని పరిశీలించుకోకుండా మనం వాటిని అనుసరిస్తాం. మనం పిల్లలకు చెప్పేదానిపట్ల నిర్లక్ష్యంగా ఉండడానికి ప్రధాన కారణం దానివలన వచ్చిపడే తేడా ఏమీలేదని మనం అనుకోవడమే. మనం పిల్లల మేథోసామర్థ్యాన్ని తక్కువగా అంచనా వేస్తాం. వారు విన్నదానిని గురించి వారు ఆలోచించే స్థాయిని (కనీసం మొట్టమొదటలో) దాని నుంచి అర్థాన్ని తీసుకునేందుకు వారు ప్రయత్నించే స్థాయిని తక్కువగా అంచనా వేసేవారు అలా చేయలేనప్పుడు మనం గందరగోళపడడం, తల్లక్రిందులైపోవడం, భయంవగైరాలకు గురవుతాం.

ఈ విధంగా నేర్చుకున్న పిల్లలు చాలా వింత పనులు చేస్తారు. ఒక మంచి విద్యార్థిగా గుర్తింపు ఉన్న బాలుడు ఒక సమస్యపై పని చేస్తున్నాడు, "మీ వద్ద గనుక 6

లోటాలు ఉంటే, వాటిలో ఒక్కొక్క దానిలో మీరు గనుక ఒక అర్ధశేరు పానకంలో 2/3 వంతులను పోయదలుచుకుంటే, మీకు ఎంత పానకం కావాలి?" 18 అర్ధశేర్లు అనేది అతని జవాబు. నేను ఇలా చెప్పాను, "ప్రతి లోటాలోనూ ఎంతెంత?" "అర్ధశేరులో 2/3 వంతులు." నేను ఇలా చెప్పాను, "అది ఒక అర్ధశేరుకంటే ఎక్కువా లేదా తక్కువా?" "తక్కువే'. నేను ఇలా అన్నాను, "మొత్తం ఎన్నిలోటాలు ఉన్నాయి?' "ఆరు". అప్పుడు నేను ఇలా అన్నాను, "నీవు చెప్పినది అర్థం పర్థం లేనిది." అతను భుజాలు ఎగురవేసి ఇలా అన్నాడు, "సరే ఈ వ్యవస్థ పని చేసే తీరు అది." సరిగ్గా అంతే. ఇక అప్పటి నుంచి పాఠశాల అర్థవంతంగా ఉంటుందని అతడు ఆశించడం ఆపేశాడు. వారు నీకు ఈ విషయాలను, నిబంధనలను చెబుతారు. వాటిని వారు చెప్పిన విధంగా కాగితంపై వ్రాయడమే నీ పని అని భావించసాగాడు. వాటికి అర్థం ఉన్నా లేకున్నా పట్టించుకోరాదు అని కూడా అతను అనుకోసాగాడు.

ఇది నాకు ఒక విషయంగుర్తు చేస్తోంది. ఒకటవ తరగతి గదులు చాలా వాటిలో గోడకు అంటించిన ఒక సూచన ఇలా చెబుతుంటుంది, "రెండు అచ్చులు గనుక కలసి ఉంటే, వాటిలో మొదటిది మాత్రమే మాట్లాడుతుంది." చాలా మంచిది. ఆ సూచనను మరికాస్త గమనిస్తే ఆ వాక్యంలో రెండు జతల అచ్చులు ఉండడాన్ని గమనించవచ్చు. ఆ రెండూ కూడా ఆ నిబంధనను ఉల్లంఘిస్తున్నాయి. ఇక ఇప్పుడు దీని నుంచి పిల్లలు ఏమి అర్థం చేసుకోవాలి?

ఈ "నిబంధన" ఇప్పటికీ ఒకటవ తరగతి గదుల గోడలపై అంటించి ఉందని ఈ మధ్య కాలంలో పలువురు ఉపాధ్యాయులు నాతో చెప్పారు.

పానకం తాలూకు లెక్క చేసిన బాలుడిని గురించి నేను కొందరు మిత్రులకు చెప్పాను. మన బోధనలోని చాలా భాగంపట్ల నేను ఎందుకు అభ్యంతరం చెబుతున్నానో చూపేందుకే ఆ బాలుడిని గురించి చెప్పాను. ఆ బాలుడు అసాధారణమైనవాడు అయిఉంటాడని వారు భావించారు. పలువురు పిల్లలకు పాఠశాల అర్థవంతంగానూ, జీవితంతో సంబంధం కలిగినదిగానూ కనపడుతుంది. తరువాత పది నిముషాలలోపే అప్పుడు రెండవ తరగతి చదువుతున్న నా మిత్రుని బాలికతో ఇంటి పెరడులో నేను ఈ విధంగా మాట్లాడాను:

"ప్రస్తుతం నీకు పాఠశాల ఎలా అన్పిస్తోంది?"

"బాగానే ఉంది."

"వారు మీకు ఎటువంటి అంశాలను బోధిస్తారు?" (ఇక అటు తరువాత ఈ ప్రశ్నను మరలా ఎప్పుడూ, ఎవ్వరినీ అడగలేదు)

కాస్తంత మౌనం. "ఓహ్, గాన్ వెంట్ మధ్య తేడా వంటి విషయాలు."

"నాకు అర్థం అయింది. ఏది ఏమైనా, ఈ రెండింటిలో ఏది సరైనదో నీవు నాకు చెప్పు. "I have gone to the movies' లేదా 'I have went to the movie.s"

బాగా సమయంపాటు ఆలోచనాపూర్వక మౌనం. తరువాత, "నాకు తెలియదు. బోర్డుపై అది వ్రాయనప్పుడు నేను చెప్పలేను."

మేము ఇద్దరము దీనిని గురించి నవ్వుకున్నాము.

అనంతరం రహస్యంగా ఉంచుతామని ప్రమాణం తీసుకుని (నాకు వారిని నమ్మవచ్చునని తెలుసు) ఈ చిన్న కథను ఆ బాలిక తల్లిదండ్రులకు చెప్పాను. నేను చెబుతున్నదేమిటో అర్థం చేసుకోవడం ఆరంభించామని వారు విచారంతో చెప్పారు.

గిర్లింగ్ హోమ్ పద్ధతిలో "శబ్దాల ద్వారా అక్షరాలను నేర్చుకోవడం" బహుశా బోధించి ఉన్నా రెండవ తరగతి విద్యార్థులను వారి ఉపాధ్యాయురాలు ఇలా ప్రశ్నించింది, potomac అనేది ఏ అక్షరంతో ఆరంభం అవుతుంది?" ఇక బృందగానంలా ఊహలు మొదలయ్యాయి. P, T, V ఇత్యాది- పిల్లలు అందరూ ఒకరి నుంచి ఒకరు, అలాగే ఉపాధ్యాయురాలి నుంచి జవాబు తాలూకు ఆధారాలను సంపాదించేందుకు ప్రయత్నించసాగారు. కొంతమంది పిల్లలకు నిజంగా జవాబు తెలుసు. ఈ పిల్లలకు ఉన్న ఆత్మవిశ్వాసం, మంచి విద్యార్థులనే పేరు వలన – అంటే, ఇటువంటి విషయాలలో సాధారణంగా సరైన జవాబులు చెబుతారనే పేరు వలన వారు మిగతా పిల్లలందరిని తమ పక్షానికి గెలుచుకున్నారు. తద్వారా కాసేపటి తరువాత పిల్లలందరు P అనే చెబుతున్నారు. ఉపాధ్యాయిని సంతుష్టురాలైనట్లుగా కనపడింది! తరువాత గోడపై ఉన్న ఒక పటాన్ని చూపించి ఆమె ఇలా అడిగింది, "మీరు తూర్పు దిశగా ఎగిరి వెడితే ఏ మార్గంలో వెడతారు?" తరగతి గదిలోని అన్ని దిక్కులలోనూ పిల్లలు చేతులు ఎత్తి ఊపసాగారు. తరువాత మరలా విజయవంతమైన విద్యార్థి నుంచి ఉపాధ్యాయురాలి నుంచి ప్రోత్సహించే ముఖకవళికల ద్వారా ప్రతివారూ ఆధారాలను పొందుతూ సరైన జవాబుకు చేరుకున్నారు.

తరువాత, సంగీత తరగతిలో ఉపాధ్యాయురాలు తాను 'సి' ని వాయించినప్పుడు, పిల్లలను తమ తమ కాలి బొటన వేళ్ళను పట్టుకోవలసినదిగా కోరారు. ఆ

ఉపాధ్యాయురాలు తరువాత ఒక మార్చింగ్ సాంగ్‌ను వాయించింది. అప్పుడు పిల్లలు తరగతి గది చుట్టూ నడిచారు. ఆమె ఒక సి ని చేరుకున్నప్పుడల్లా కాసేపు ఆపింది. సహజంగానే, పిల్లలు ప్రతిసారీ తమ కాలిబొటనవేళ్ళను పట్టుకున్నారు. అయితే అంతే సహజంగా, సి కాక మరో ఇతర స్వరం వద్ద ఉపాధ్యాయురాలు ఆగినప్పుడు కూడా పిల్లలు వారి బొటన వ్రేళ్ళను పట్టుకున్నారు. కాగా సిని ఆపకుండా వాయించినప్పుడు, వారు ఆ సంగతి విస్మరించారు. తాను వారికి సి ని బోధిస్తున్నానని ఈ ఉపాధ్యాయురాలు భావించింది! ఈ పనిని ఆమె గత పది లేదా బహుశా ఇరవై సంవత్సరాల నుంచి చేస్తోంది- అది కూడా మనకు తెలిసిన ఒక "అత్యుత్తమ" పాఠశాలలో.

మరో రకంగా చూడాలంటే ఇది సర్వసాధారణమైన పాఠశాలల ఆలోచన. పిల్లలు విషయాలను నేర్చుకోవడానికి ఇష్టపడతారని ఉపాధ్యాయులు అర్థం చేసుకోరు. నేర్చుకోవడం అనేది బాధాకర మైనదని ఉపాధ్యాయులు విశ్వసిస్తారు (వారికి అది అలా ఉన్నది కనుక). కాబట్టే వారు తరచుగా నేర్చుకోవడాన్ని "వేడుక"గా చేసేందుకు ప్రయత్నిస్తారు. దానికై వారు ఒక అత్యంత చిన్న పనిని తీసుకుంటారు. ఈ సందర్భంలో అది సి తాలూకు శబ్దాన్ని గుర్తించడం. ఇక ఆ అతి చిన్న పనిని వారు ఒక విస్తృతమైన ఆటకు కేంద్రంగా చేస్తారు. ఉపాధ్యాయులకై ప్రచురించబడే పత్రికలు అన్నింటిలోను, ఇటువంటి సూచనలు పుష్కలంగా ఉంటాయి. ఈ ఆటలు సమీకరించేందుకు, నిర్వహించేందుకు చాలా ఎక్కువ సమయాన్ని, తీసుకుంటాయి. కాబట్టి మొత్తం పాఠశాల సమయాన్ని నింపివేస్తాయి. అవి తరగతిని ఎక్కడో దూరాన ఉన్న, చాలా ఆత్రుతగా ఎదురుచూసే చివరి బడిగంటకు దగ్గరగా మాత్రమే తీసుకు వెళ్ళగలవు. కాని, అవి నేర్చుకునే పరిస్థితిని సంక్లిష్టపరుస్తాయి. గందరగోళపరుస్తాయి కూడా. ఎలక్ట్రానిక్స్ పరిభాషలో చెప్పాలంటే- అవి సంకేతాన్ని (ఉపాధ్యాయులు లేదా ఉపాధ్యాయురాలు ఏం చెప్పాలని ప్రయత్నిస్తోన్నా) చాలా రణగొణ ధ్వనిలో ముంచెత్తివేస్తాయి. ఈ నిర్దిష్ట తరగతిలోని పిల్లలకు, ఈ కార్యకలాపం తాలూకు అర్థం ఏమిటి? గది చుట్టు కవాతు చేయడమా? తమ కాలి బొటన వేలును పట్టుకోవడమా? సంగీతాన్ని వినడమా? వారికి అదేమిటో అసలు తెలియనప్పుడు వారు ఆ పనికి తమ మెదళ్ళను ఎలా వినియోగించగలరు?

సరైనదీ – సరైనదికాదు అనే స్థితిలో ఉన్న పిల్లలు సహజంగానే తమకు దొరికిన ప్రతి ఆధారాన్ని అంటి పెట్టుకుంటారు. అసందర్భమైన ఆధారాలు చాలా తరచుగా సరైన ఫలితాల దిశగా పిల్లలను నడిపించకుండా ఉండేలా ఉపాధ్యాయులమైన మనం సమస్యలను

ఇవ్వడం నేర్చుకోవాలి. మన ముఖాలు, మెదళ్ళు ఎప్పుడు చదవబడుతున్నాయో తెలుసుకోగలగడం మనం తప్పనిసరిగా నేర్చుకోవాలి. తదనుగుణంగా మన సంకేతాలను ఒకదానితో ఒకటి కలిపి వేయాలి. దానికంటే ప్రధానమైనది, పిల్లలు తమ వ్యూహాల గురించి మరింత బాగా అర్థం చేసుకునేలా మనం తప్పనిసరిగా చేయడం. అంటే, తమ తరఫున ఆలోచించిపెట్టేవిధంగా మనలను వారు ఉపయోగించుకోవడానికి ప్రయత్నించడం తాలూకు వ్యూహాలను, లేదా మార్గాలను వారికి అర్థం అయ్యేలా చేయగలగాలి. వారికే స్వయంగా తెలిసేలా చేయగలగాలి. ఒక సమస్యపై పని చేస్తున్నామని భావించబడే పిల్లలతో తరచుగా నేను ఇలా చెబుతాను, "మీరు నా వైపు ఎందుకు తేరిపార చూస్తున్నారు? జవాబు నా నుదిటిపై కనబడడంలేదు." వారు చేస్తున్నదేమిటో గుర్తించగానే పిల్లలు సాధారణంగా పకపకా నవ్వుతారు. దీనికంటే మంచి పద్ధతి, వారు నా ముఖాన్ని అసలు చూడకుండా ఉండేలా వెనుకకు తిరిగి నిలబడడం అని నేను అనుకుంటున్నాను.

ఒక పిల్లవాడు అనుచిత పద్ధతులలో సరైన జవాబు పొందినప్పుడు, తెలియనిదానిని తెలిసినట్లుగా కనబడినందుకు గౌరవం పొందడం అనేది రెట్టింపు హాని చేస్తుంది. ముఖ్యంగా తనకు తెలియదని ఆ పిల్లవాడికే తెలిసి ఉన్నప్పుడు. మొదటగా అతను ఏమీ నేర్చుకోడు, అతని గందరగోళాలు ఏవీ విడిపోవు. రెండవది, మోసగించడం, ఊహించడం, మెదడును చదవడం, ఆధారాలను దొరకబుచ్చుకోవడం, జవాబులను ఇతరుల నుంచి సంపాదించడం అనేవాటి కలయికే తాను పాఠశాలలో చేయవలసినదని అతను విశ్వసించనారంభిస్తాడు. పాఠశాల అంటే ఇదేనని భావిస్తాడు. మరి ఏ ఇతర రకమైనది సాధ్యం కాదని అనుకుంటాడు.

ఏప్రిల్ 22, 1960

ట్రూడి 20+7ను కూడవలసి ఉంది. ఆమె దానిని తన వేళ్ళపై లెక్కించింది. "ఇప్పుడు ఏం చేయాలి?" అని నేను అనుకున్నాను. నేను ఈ పిల్లల అజ్ఞానం తాలూకు అడుగుకు చేరుకున్నానని ఆలోచించసాగాను. అలాగే నేను అన్ని వేళల తప్పే చేస్తున్నానని భావించసాగాను. మరో క్రొత్త కాగితంపై నేను 10+3= అని వ్రాసాను. ఆమె తన వేళ్ళపై లెక్కించి 13ను జవాబుగా సాధించింది. నేను దానిని కాగితంపై వ్రాసాను. సరిగ్గా ఈ సమస్యకు కిందే 10+9= అని వ్రాసాను. ఆమెకు 19 జవాబుగా లభించింది. నేను దానిని కూడా కాగితంపై వ్రాసుకున్నాను. ఇక తరువాత నేను ఆమెకు 10+4, 10+5, 10+3, 10+6, 10+2 సమస్యలు ఇచ్చాను. ప్రతిసారి జవాబులు సాధించేందుకు

ఆమె వేళ్ళతో లెక్కించింది. తరువాత రెండవసారి నేను ఆమెకు 10+6ను ఇచ్చాను. ఆమె వేళ్ళపై లెక్కించి, 16 అని చెప్పింది. తరువాత కాగితం వైపు ఒక్క క్షణం చూసింది. ఆ తరువాత ఆమె ఇలా అన్నది, "హోల్ట్‌గారూ, ప్రతిసారి ఒక 1 ఉన్నది, తరువాత మీరు అదే సంఖ్యను కూడారు." ఒక క్రొత్త అవగాహన! నేను చాలా సంతోషపడి ఇలా అన్నాను, "మనం చూద్దాం, అవును, నీవు చెప్పినది సరైనదే." నేను ఇక అప్పుడు అదే రకం సమస్యలను కొన్నింటిని ఆమెకు ఇచ్చాను. వాటితోపాటుగా 20+5, 20+9, 20+6, 40+3 ఇత్యాది కూడా ఇచ్చాను. ఆమె వాటిని అన్నింటిని తన వేళ్ళపై లెక్కించకుండానే పరిష్కరించింది.

నా గురించి, ఆ బాలిక గురించి సంతోష భావనను దాటిన తరువాత నాకు వేరే ఆలోచనలు రాసాగాయి. ఇతర సందర్భాలలో ఆమె వినియోగించగలిగిన, లేదా వినియోగించే దేనినైనా ఆమె నిజంగా నేర్చుకుందా? సంఖ్యలు అనేవి ఈ విధంగానే ప్రవర్తించడం హేతుబద్ధమని ఆమె ఆలోచించిందా? లేదా, ఇది కేవలం మరొక వింత కాకతాళీయ విషయం అని అనుకుంటుందా? అది ఆమెకు అర్థం అయ్యిందా? లేకుంటే ఇది కేవలం మరొక తయారు చేసిపెట్టిన సూత్రమా? గుర్తు ఉంచుకోవలసిన మరొక విషయమా? ఆమె దానిని గనక మరిచిపోతే, అది ఆమెను బోల్తా కొట్టించే మరొక విషయమా? ఆమె గనుక ఆ విధంగా భావిస్తే, బహుశా ఆమెవేళ్ళపై లెక్కించే తన పాత పద్ధతికి వెనక్కు మళ్ళుతుంది. వేళ్ళపై లెక్కించే పద్ధతి కనీస విశ్వసనీయత కలదని భావిస్తుంది. నేను అనుకున్నట్లుగానే వారం రోజులలోపే ఆమె తన పాత పద్ధతికి వెనక్కు వెళ్లిపోయింది.

ఒక అంకెను 10తో కనుక కూడితే, ఈ జవాబును మీరు 1ని వ్రాయడం, తరువాత మీరు దానితో కూడిన అంకెను వ్రాయడం ద్వారా సాధించవచ్చునని ఈ బాలికకు వెయ్యి సార్లో, బహుశా రెండు వేలసార్లో చెప్పి ఉంటాను. అయితే, ఒక రోజున ఆమె ఈ విషయాన్ని కనుక్కున్నప్పుడు అది ఆమెకు అంతకుముందు ఎప్పుడూ చూడని విషయంలా కనబడింది. నేను మరలా ఈ విషయాన్ని ఆమెకు చెప్పడంలో ఉన్న ప్రయోజనం ఏమిటి? దేన్నైనా ఎలా చేయాలో ఒక బాలికకు లేదా బాలుడికి మీరు పదిసార్లు చెప్పిన తరువాత కూడా అతను దానిని అప్పటికీ చేయలేకపోతే, బహుశా మీరు చెప్పడాన్ని ఆపివేయవచ్చు. అతని తలలో ఉన్న దేనితోనైనా మీరు ఏ సంబంధాన్ని కల్పించడం లేదు. మీరు ఆ విషయంలో మరొక మార్గంలో వెళ్ళాలి.

సంఖ్య తాలూకు గణిత పట్టికలను వ్రాయవలసినదిగా ఒక రోజున నేను ట్రూడీకి చెప్పాను. ప్రతి జవాబును సాధించేందుకు ఆమె తన వేళ్ళపై లెక్కించింది– "7×2 ఎంత అవుతఉంది?" అనే అర్థంలో అడిగి ఉంటే, ఆమె, "14" అని బహుశా జవాబు ఇచ్చేది. అయితే ఆమె లేశమాత్రమైనా ఆధారపడడానికి సాహసించని విజ్ఞానపు ముక్క ఇది– దానితో వేళ్ళను ఉపయోగించడమే సురక్షిత మార్గంగా కనబడుతోంది. ఇలా లెక్కిస్తూ, ఆమె 6×7=42 వరకు ఒక్క తప్పు కూడా లేకుండా చేరుకున్నది. ఇక అప్పుడు, పిల్లలకు తరచుగా విసుగు పుట్టినప్పుడు చేసే తరహా తప్పులే ఆమె కూడా చేసింది. 8×7=49 అని ఆమె వ్రాసింది. సహజంగానే ఆమెకు "ఓ, ఒక్క క్షణం ఆగు, అది సరిగా గోచరించడంలేదు" అని చెప్పే స్వయంపరిశీలన లేదు. తరువాత ఆమె 9×7=56 అని వ్రాసింది. అయితే ఆమె 6 సంఖ్యను చాలా చెడ్డగా వ్రాసింది. దానితో అది సున్నాలా కనబడసాగింది. ఆమె దాన్ని అలాగే చదివింది. దీనివలన ఆమెకు 10×7=57, 11×7=64, 12×7=71 అనే జవాబులు వచ్చాయి. ఈ విడ్డూరమైన వాటిని వ్రాస్తున్నప్పుడు ఆమెలో కాస్తంత కూడా సందేహం కాని, తటపటాయింపు గాని లేదు, ఆమె తన వేళ్ళపై జాగ్రత్తగా లెక్కిస్తోంది. కాదా? కాబట్టి ఆమె పొరపాటు ఎలా చేయగలదు?

నేను ఆ కాగితాన్ని ఆమె నుంచి తీసివేసుకొని, 7 సంఖ్య తాలూకు పట్టికను మరలా వ్రాయవలసిందిగా ఆమెతో చెప్పాను. ఈసారి నాకు 7, 14, 21, 28, 36, 43, 50, 57, 64, 71, 78, 85 జవాబులుగా లభించాయి.

నేను ఆమె వ్రాసిన కాగితాన్ని తీసివేసుకొని మరలా ఆ పని చేయవలసిందిగా ఆమెకు చెప్పాను. ఈసారి, ఆమె ఒక తప్పు చేసింది. దాన్ని నేను వేలెత్తి చూపాను. ఆమె సరిదిద్దుకుంది. ఆమె నాకు సరైన జవాబుల సముదాయాన్ని ఇచ్చింది. అప్పుడు నాకు ఆ సమయంలో తెలివైన ఆలోచనగా కనబడ్డ ఒక ఆలోచన వచ్చింది. నేను గనక ఆమెను, ఆమె వ్రాసిన దానిని గురించి ఆలోచించేలా చేయగలిగితే ఎలా ఉంటుందని అనుకున్నాను. తన జవాబులలో కొన్ని మిగతావాటికంటే హేతుబద్ధమైనవని ఆమె చూడగలదు. అంటే, తప్పులను గుర్తించే, చెత్తను తొలగించే పరికరం బహుశా ఆమె మెదడులో వేళ్ళూనుకోవడం ఆరంభిస్తుంది. ఇప్పుడు నేను ఆమెకు ఆ మూడు కాగితాలను ఇచ్చాను. అవి మూడు ఒకేలా లేవు కనుక, తన జవాబులను సరిపోల్చుకోవలసిందిగా ఆమెను అడిగాను. తనకు ఖచ్చితంగా సరైనవని తెలిసిన జవాబులకు గుర్తును పెట్టుకోవలసిందిగా చెప్పాను. అలాగే ఆమెకు ఖచ్చితంగా తప్పు అని భావించిన

జవాబులకు × గుర్తును పెట్టుకోవలసిందిగా చెప్పాను. తనకు తప్పో, లేదా సరైనవో తెలియని జవాబులకు ఒక ఎ? గుర్తును పెట్టుకోవలసిందిగా చెప్పాను.

ఒక క్షణం అనంతరం, నాకు నా ఉపాధ్యాయ జీవితంలో ఎప్పుడూ ఎదురుకాని అత్యంత అప్రియమైన ఆశ్చర్యం ఎదురయ్యింది. ఆమె తాను వ్రాసిన సరైన జవాబులు గుర్తించిన కాగితాన్ని నాకు ఇచ్చింది. దానిలో 7×1 అనేది సరైనదిగా గుర్తించబడి ఉంది. మిగతా అన్ని జవాబులు తప్పువిగా గుర్తించబడి ఉన్నాయి.

ఈ నిస్సహాయ బాలిక పాఠశాలచేత ఓడించబడింది, ధ్వంసం చేయబడింది. సంవత్సరాల తరబడి సాగిన బట్టీ పట్టడం, సాధన, వివరణ, పరీక్షించడం – మనం విద్యగా పిలిచే మొత్తం ప్రక్రియ – ఆమెకు ఆరంభంలో బహుశా ఉండివున్న కాస్తంత ఇంగిత జ్ఞానాన్ని ఆమె నుంచి బయటకు నెట్టివేయడం మినహా మరి ఏ సాయము చేయలేదు. పాఠశాల విద్యతాలూకు ఐదు సంవత్సరాల కాలంలో అంకగణితంపై మల్లగుల్లాలు పడడానికి, బాధను అనుభవించడానికి ఫలితంగా ఆమె ఇలాకాక మరి ఏం చేయగలదు? ఆమె ఎటువంటి పెద్ద వ్యక్తిగా ఎదగనున్నది? ఆమె జీవించవలసిన ప్రపంచం గురించి ఆమె మెదడులో తప్పుడు భద్రత తాలూకు ఎటువంటి తరహా భ్రమల కోటలను ఆమె తనపై నిర్మించుకోనున్నది? అసలు అంకగణితాన్ని చదివే అవసరం ఆమెకు రాకుండా వుండివుంటే అది ఆమెకు అన్ని విధాలా చాలా మెరుగైనదిగా వుండేదని భావించుకోవడం ఏమంత తప్పుకాదు. అంక గణితాన్ని నేర్చుకోవడం ఆమెకు పాఠశాలను ఒక బాధాకరమైన, ప్రమాదకరమైన ప్రదేశంగాను, ఆమె అక్కడ తప్పించుకోవడం గురించి, భద్రతల గురించి ఆలోచించడంలో పూర్తిగా నిమగ్నమై వుండే ప్రదేశంగాను మార్చివేసింది. దీని ఫలితంగా ఆమె దరిదాపు దేనిని నేర్చుకోలేకపోయింది. తాను నేర్చుకున్న కొద్ది భాగంలో కూడా దేనిని వుపయోగించుకోలేకపోయింది.

> ఇరవై ఒక్క సంవత్సరాల తరువాత ఇటువంటి కథల నుంచి సాధారణ ప్రజలు, పాఠశాలలు ఎంత తక్కువ నేర్చుకున్నామో, ఆలోచించడం నాకు విషాదాన్ని, ఆగ్రహాన్ని కలిగిస్తోంది. ఇటువంటి కథలు వేల సంఖ్యలోను, లేదా మిలియన్ల సంఖ్యలోను, ఈ దేశంలోని పాఠశాలల తరగతి గదులలో తప్పక వుండివుంటాయి. ఈ బాలిక వాస్తవానికి తన పాఠశాల చేత ఓడించబడింది, ధ్వంసం చేయబడింది. బహుశా కేవలం పాఠశాల వలననే కాదు. అలాగే బహుశా ఇలా చేయడంలో పాఠశాల మాత్రమే మొదటిదికాదు. అయితే, ఆమెకు పాఠశాల వెలుపల జరిగిన చెడు ఏదైనాసరే, పాఠశాల దానిని మరింత తీవ్రతరం చేసింది.

ఉదాహరణకు నేను ఆమెకు ఇలా చెప్పి వుంటే, "నీకు కావలసినంత సమయాన్ని తీసుకో, నీవు చేయదలచుకున్న దేనినైనా చేయి- నాకు కావలసినదల్లా చివరకు నువ్వు నాకు ఏడును రెండుతో గుణిస్తే ఎంత వస్తుంది అనేది. నీవు సరిగ్గా చేశావని సర్వ సంపూర్ణంగా ఖచ్చితంగా భావించు." ఆమె చేయగలిగి వుండేదా? ఆమె చేయగలిగేది కాదని ఖచ్చితంగా చెప్పొచ్చు. దరిదాపు ఆమెకు సంఖ్యలపైన, సాధారణంగానే భౌతిక ప్రపంచంపైన, లేదా తనపైన, లేదా పాఠశాలలపైన, లేదా ఆ మాటకొస్తే నాపైన కూడా తగినంత విశ్వాసం లేదు. తనను తాను పరీక్షకు పెట్టుకున్నప్పుడు 7×2=14 అని ఆమె సర్వసంపూర్ణంగా ఖచ్చితంగా ఎలా చెప్పగలదు? ఆమెను మరొకసారి తప్పని నిరూపించే, ఆమెను తెలివితక్కువదానిగా చూపే ఒక కిటుకుగల ప్రశ్నతో నేను ముందుకు రాను. ఆమె పాఠశాలలో నేర్చుకున్న ఒక విషయం, బాగా నేర్చుకున్నది, విన్‌స్టన్ చర్చిల్ ఒకసారి చెప్పినట్లుగా, ఉపాధ్యాయుల ప్రశ్నల లక్ష్యం నీకు తెలిసినది ఏమిటో కనుక్కోవడం కాదు. ఆ ప్రశ్నల లక్ష్యం- మీకు తెలియనిది ఏమిటో మీ చుట్టూ వున్న వారికి కూడా చూపడమే. వారి పరీక్షలలాగానే, ఉపాధ్యాయుల ప్రశ్నలు ఉచ్చుల వంటివి. ఆ బాలిక ఇటువంటి వాటిలో పడింది. ఈ తెలివైన వేయి ఉచ్చులలో ఆమె పడింది. ఇక వాటికి ఆమె ఎంత మాత్రము దొరికిపోదలుచుకోలేదు, నాతో సహా. నేను మిగతా ఉపాధ్యాయులకంటే కొంచెం మంచి వాడిగ వుండి వుండవచ్చు. ఆమె తప్పు జవాబు చెప్పినపుడు బహుశా ఆమెపై కేకలు పెట్టి వుండకపోవచ్చు. అయితే, అప్పటికి ఇతరులు అందరిలాగానే నేను కూడా ఉపాధ్యాయుడినే.

ఆమెను గనుక, ఆమెకు ఇష్టమైన మార్గంలో జీవించేందుకు, ఎదిగేందుకు అనుమతించివుంటే పూర్తిగా సంఖ్యలతో నిండివున్న ప్రపంచంలో ఆమె వాటిని గురించి పాఠశాలలో ఎప్పుడైనా నేర్చుకున్నదానికంటే ఎక్కువగానే నేర్చుకొనగలిగివుండే అవకాశాలు బాగా వున్నాయి. కనీసం పదేళ్ళ వయసు వచ్చే నాటికి సంఖ్యల గురించి ఆమె ఏమీ నేర్చుకోకుండా వుండి వుండగలిగితే - ఇది దరిదాపు దుర్లభం - ఆమె అప్పటికీ చాలా మెరుగ్గా వుండేది. కనీసం ఆమె మెదడు పూర్తిగా చెత్తతో నిండివుండేది కాదు. నిజంకాని "వాస్తవాలు", అర్థరహితమైన, అష్టావక్రనిబంధనలు, దురవస్థ, గందరగోళం- ఇవన్నీ తనకు వాటితో నిజంగా అవసరం పడినప్పుడు ఆమెకు సంఖ్యల తాలూకు అర్థాన్ని తెలుసుకునే అవకాశం కనీసం లభించి వుండేది.

ఏప్రిల్ 27, 1960

మన విద్యార్థులకు వారికి నిజంగా తెలిసినదానికంటే ఎక్కువ తెలుసును అని కనపడేలా చేసే పనిలో ప్రాథమిక పాఠశాల నుంచి మొదలుకొని గ్రాడ్యుయేట్ పాఠశాల వరకు ఉపాధ్యాయులమైన మనం అందరం చాలా కష్టపడి కృషి చేస్తున్నట్లుగా కనపడుతోంది. మన విద్యార్థులకు ఎంత తెలిసినట్లుగా కనపడుతున్నది అనే దానిపై నిజంగా వారికి తెలిసినదానిపైకాక – మిగతా ఉపాధ్యాయులలో మన స్థానం, లేదా ఇతర పాఠశాలల మధ్య మన పాఠశాల స్థానం ఆధారపడి వుంటుంది. విద్యార్థులకు తెలిసిన దానిని కూడా వారు వుపయోగించగలిగినా లేకున్నా ఇది వాస్తవం. మన పాఠ్యాంశాంలో లేదా సిలబస్‌లో, లేదా బోధనా ప్రణాళికలో మనం ఎక్కువ విషయాన్ని "చెప్పినట్లుగా" కనపడితే, మనం మెరుగ్గా కనపడుతాము. అలాగే విద్యార్థులు మన తరగతిని దాటి వెళ్ళిపోయినపుడు వారికి తెలియవలసినదిగా "భావించబడేదానిని" వారు తెలుసుకొని వున్నట్లుగా మనం మరింత సులభంగా చూపగలం. ఇక ఆ విషయాలలో చాలా వారికి అస్సలు తెలియవని తరువాత కనపడినప్పుడు (సాధారణంగా అలాగే జరుగుతుంది) మనం మరింత సులభంగా నిందనుంచి తప్పించుకోగలం.

నేను నా కళాశాల జీవితంలో చివరి సంవత్సరంలో ఉండగా, సీనియర్ విద్యార్థులమైన మేము ఒక వారం పాటు అదనంగా కళాశాలలోనే వుండిపోయాము. కళాశాల బోర్డులను మా వ్రాతలతో నింపేందుకు ప్రయత్నిస్తూ వుండిపోయాము. తన సుదీర్ఘ అనుభవం ప్రాతిపదికన, మా ప్రాచీన చరిత్ర ఉపాధ్యాయుడు ఆయన మాకు ఇచ్చిన పదిహేను అంశాల జాబితాలో ఒక్కోదానిపై ఇరవై నిమిషాలపాటు మమ్ములను సిద్ధం చేసుకొని దానిని గురించి వ్రాస్తే మేము బాగా వ్రాయగలమని మాకు సలహాను ఇచ్చారు. మేము ఆయన జాబితాను అధ్యయనం చేశాము. ఆయన ఇచ్చిన సలహాను తీసుకోవడం తాలూకు విజ్ఞతను మేము గుర్తించాము. దాన్ని గుర్తించలేకుంటే, మేము ఆ కళాశాలలో వుండేవారమే కాదు. ఇక చివరకు బోర్డులు వచ్చినపుడు, మమ్ములను అడిగిన ఎనిమిది ప్రశ్నలలో ప్రతి దానిని అతని జాబితా చక్కగా ఇముడ్చుకోగలదని మేము గుర్తించాము. తద్వారా ప్రాచీన చరిత్ర గురించి బాగా తెలుసుకోగలిగినందుకు మేము గౌరవాన్ని పొందాము. అయితే, వాస్తవానికి మాకు ప్రాచీన చరిత్ర అంతగా తెలియదు. కాని, ఆ ఉపాధ్యాయునికి మంచి ఉపాధ్యాయునిగా గుర్తింపు లభించింది. అయితే, అతనేమీ అంత మంచి ఉపాధ్యాయుడు కాదు. ఇక అలాగే పాఠశాలకు కూడా గౌరవం లభించింది. మేము ఖచ్చితంగా వెళ్ళాలని కోరుకుంటే పేరు ప్రఖ్యాతులుగల

కళాశాలలోకి వెళ్ళగలిగేందుకు మా ఈ కళాశాల ఉత్తమ ప్రదేశంగా అందరికీ కనిపించింది. వాస్తవానికి నాకు ప్రాచీన చరిత్ర గురించి చాలా తక్కువే తెలుసు. అయితే, నాకు తెలిసినదిగా భావించబడేదంతా తప్పుద్రోవ పట్టించేదనేది లేదా అబద్ధం అనేది నిజం. ఇక అటు తరువాత చాలా సంవత్సరాలపాటు నేను చరిత్రపట్ల అయిష్టత కలిగివున్నాను. దానిని నేర్చుకోవడం అవసరం లేదని, సమయాన్ని వృధా చేయటమేనని అనుకున్నాను. రెండు మాసాల అనంతరం నేను చరిత్ర తాలూకు కళాశాల బోర్డుల విషయంలో ఉత్తీర్ణత సాధించేందుకు సమీపంలోకి కూడా రాగలిగి వుండేవాడినికాదు, లేదా మరింత సులువైన పరీక్షలో కూడా ఇదే జరిగేది. అయితే, దీనిని అసలు ఎవరు పట్టించుకుంటారు?

ఈ ఆట నేను కూడా స్వయంగా ఆడాను. నేను బోధించడాన్ని ఆరంభించినపుడు పరీక్ష తాలూకు లక్ష్యం పరీక్షించటమేనని అమాయకంగా అనుకున్నాను. అలాగే, పరీక్ష తాలూకు లక్ష్యం పాఠ్యాంశం గురించి విద్యార్థులకు ఏమి తెలుసో కనుక్కోవడమేనని భావించాను. అయితే, అనతి కాలంలోనే నేను ఒక విషయాన్ని గుర్తించాను. అప్పటి వరకు బోధించిన విషయాలు అన్నింటికి సంబంధించి నేను నా విద్యార్థులకు ముందే చెప్పకుండా పరీక్ష కనుక పెడితే, దరిదాపు వారిలో అందరూ బోల్తా పడతారని గుర్తించగలిగాను. దీనివలన నేను చెడ్డ ఉపాధ్యాయుడిగా కనపడసాగాను. పాఠశాలకు సమస్యలను సృష్టించసాగాను. బాగా ముందుగానే పరీక్షల గురించి ప్రకటించటం ద్వారా మాత్రమే గౌరవనీయమైన శాతంలో లేదా కనీసం మామూలుగా ఉత్తీర్ణత సాధించే స్థాయిలో పిల్లలు గ్రేడులను పొందగలరని గమనించాను. దానితోపాటుగా ఆ పరీక్షలో ఏ విషయాలు ప్రశ్నించబడతాయో కూడా కొన్ని వివరాలతో విద్యార్థులకు చెప్పవలసి వుంటుందని అర్థం చేసుకున్నాను. చివరగా సమీక్షగా పిలవబడే దానిలో పరీక్షలో అడగబడే తరహా ప్రశ్నల గురించి సాధ్యమైనంత ఎక్కువగా ముందుగానే తర్ఫీదు ఇవ్వాలని కూడా తెలుసుకున్నాను. ప్రతి చోట ఉపాధ్యాయులు ఇలాగే చేస్తారని తరువాత నాకు తెలిసింది. మేము చేస్తున్నది నిజంగా నిజాయితీ అయినది కాదని మాకు తెలుసు. అయితే, పిల్లికి మొదట ఎవరు గంట కట్టాలనేదే అసలు సమస్య. అందుచేత, ఈ మొత్తం ప్రక్రియ ఏ నిర్దిష్ట హానినీ చేయదని మమ్మలను మేము సమర్థించుకునేందుకు, లేదా మా దారిన మమ్మలను పోనిచ్చుకునేందుకు చెబుతూ వుంటాము. అయితే, మేము చెప్పేది తప్పు. పైన పేర్కొన్న ప్రక్రియ చాలా హానిని చేస్తుంది.

మొట్టమొదటగా చెప్పాలంటే అది నిజాయితీ అయినది కాదు గనుకా విద్యార్థులకు ఈ విషయం తెలుసును గనుక అది హాని చేస్తుంది. ప్రాచీన చరిత్ర గురించి

బోర్డులపై వ్రాస్తున్నప్పుడు నాకు, నా మిత్రులకు మేము ఎవరిపైనో కిటుకును వుపయోగిస్తున్నామని బాగా తెలుసు. అయితే, అది ఎవరిపైన అనే విషయంలో మాకు స్పష్టత లేదు– బోర్డులపై మేము సాధించిన విజయం నిజమైనది. కానీ ప్రాచీన చరిత్ర గురించిన మా విజ్ఞానం మాత్రం నిజమైనది కాదు. అయితే, మా ఉపాధ్యాయులను మాత్రం అది సంతృప్తిపరచగలిగింది. మాకంటే చాలా చిన్న పిల్లలకు కూడా చాలా మంది ఉపాధ్యాయులు కోరుకునేది, గౌరవించేది విజ్ఞానాన్ని, అవగాహనను కాదనీ, అవి వున్నట్లుగా కనబడడాన్ని అని తెలుసునని అర్థం అయి తీరుతుంది. కనీసం చురుకైన, సమర్థులైన విద్యార్థులు పాఠశాలను ఒక రకమైన కుంభకోణంగా చూడటం నేర్చుకుంటారు. దాన్ని అధిగమించటం నేర్చుకోవడమే తమ పని అని అనుకుంటారు. అలా నేర్చుకున్న తరువాత, వారు తమ ఉపాధ్యాయుల ఇష్టాయిష్టాలను, అభిమతాలను అవి చెప్పకుండానే, లేదా అవి వారి ఉపాధ్యాయుల అంతఃచేతనలో వుండగానే వాసన పట్టగలగటంలో నిపుణులు అవుతారు. తద్వారా ఆ ప్రక్రియ తాలూకు పూర్తి ప్రయోజనాన్ని పొందగలుగుతారు. పరీక్షలకు సిద్ధంచేసే పాఠశాలలో నా మొదటి ఆంగ్ల ఉపాధ్యాయుడు మాకు లార్డ్ క్లైవ్ గురించి చదివే మెకాలే వ్రాసిన వ్యాసాన్ని ఇచ్చాడు. ఆ ఉపాధ్యాయుడు దానిని బిగ్గరగా చదివించడంలో పొందే ఆనందాన్ని నేను గమనించాను. తద్వారా అతను సుదీర్ఘమైన సంక్లిష్ట వాక్యాలను, ప్రధాన క్రియ చివరిలో వున్నవాటిని మాచేత బిగ్గరగా చదివించడాన్ని ఇష్టపడతాడని గుర్తించాను. తరువాత నేను ఆయనకు వ్రాసి ఇచ్చే ప్రతి వ్యాసంలోను కనీసం ఒక అటువంటి వాక్యాన్ని తయారుచేసే విధంగా జాగ్రత్తపడ్డాను. తద్వారా ఆ పాఠ్యాంశంలో మంచి మార్కులు వచ్చేలాగా వుంటే చేసుకున్నాను.

పరీక్షల కుంభకోణం వారికి చేసే హాని నిజాయితీ అయిన అవగాహన కోసం వెతుకులాట అవసరం లేదని విద్యార్థులు భావించేలా చేయటం ఒక్కటే కాదు అటువంటి వెతుకులాటను ఏదేమైనాసరే చేస్తూ పోయే కొద్దిమంది విద్యార్థులను అధైర్యపరచటం ద్వారా మరింత ఎక్కువ హానిని చేస్తోంది. కేవలం "సరైన జవాబులను" తెలుసుకోవటంతోనే సంతృప్తి పడని విద్యార్థికి, లేదా ఆ సరైన జవాబులను రాబట్టేందుకు తయారు చేసిపెట్టిన సూత్రాలను వుపయోగించటంతోనే సంతృప్తిపడిపోని విద్యార్థికి పాఠశాలలో జీవితం బహు కష్టంగా వుంటుంది. ఇది ప్రధానంగా ఉపాధ్యాయులకు కూడా తెలిసినవి కేవలం కొన్ని విషయాలు లేదా తయారు చేసిపెట్టిన సూత్రాలు కావచ్చు. కేవలం ఏమి జరిగింది అనేది తెలుసుకోవటంతో సంతృప్తిపడని, అది అలాగే ఎందుకు జరిగింది, మరోలా ఎందుకు జరగలేదు అని తెలుసుకోగోరే విద్యార్థితో ఉపాధ్యాయులు అసహనంగాను,

లేదా కోపంగాను కూడా వుండే అవకాశం వుంది. అటువంటి ప్రశ్నలకు జవాబులను ఇచ్చేందుకు వారి వద్ద అరుదుగా మాత్రమే తగినంత విజ్ఞానం వుంటుంది. మించి, ఒక వేళ విజ్ఞానం ఉన్నా తగినంత సమయం వుండదు. పూర్తి చేయవలసిన విషయాలు ఇంకా చాలా వుండి వుంటాయి.

ఒక్క ముక్కలో చెప్పాలంటే మన "వారికి చెప్పండి– వారిని పరీక్షించండి" అనే తరహా బోధన హెచ్చుమంది విద్యార్థులను మరింత గందరగోళంలోకి నెట్టివేస్తుంది. దీనికి కారణం వారు వారి విద్యా సంబంధిత విజయం దృఢంగా లేని పునాదులపై ఆధారపడి వుందని గుర్తించటమే. పాఠశాల అనేది ప్రధానంగా అర్థరహితమైన ప్రశ్నలకు, అర్థరహితమైన జవాబులను సాధించేందుకు మనం అర్థరహితమైన క్రమానుగతత్వాన్ని అనుసరించే చోటేనని పలువురు విద్యార్థులు గట్టిగా నమ్ముతున్నారు.

జులై 10, 1960

పరీక్షలను సమర్థిస్తూ రెండు వాదనలు ముందుకు తీసుకురాబడ్డాయి. వీటిలో మొదటిది, పరీక్ష తాలూకు భయం పిల్లలు కష్టపడి పనిచేసేలా, తద్వారా మెరుగయ్యేలా చేస్తుందనేది. ఇక రెండవది, పరీక్ష అనేది పిల్లలు వాస్తవంగా ఎంత నేర్చుకున్నారో ఉపాధ్యాయులకు తెలియచెబుతుందనేది. ఈ రెండు వాదనలు తప్పు. పిల్లలు పరీక్షల గురించి నిజంగా బెదిరిపోయిన మేరకు, వారి పని తీరు పాడవుతుంది. మెరుగు కాదు. ఇక పరీక్షలు పిల్లలు ఏమి నేర్చుకున్నారో నిజంగా చూపలేవు. అవి పలువురు సమర్థులు అయిన పిల్లలకు ఎంత తెలుసో చూపడంలో విఫలం కావటం మాత్రమేకాక, ఏమీ తెలియని విద్యార్థులను బహిరంగపరచటంలో కూడా వాటి నుంచి ఆశించబడినదానిని చేయడంలో విఫలం అవుతాయి.

ఒక రోజున నేను ట్రూడీ, ఎలియనార్‌లతో పని చేస్తున్నాను. ఆమె మరింత వెనుకబడిన విద్యార్థిని సంఖ్యలు ఎలా పనిచేస్తాయో అనేదానిగురించి చాలా తక్కువ అవగాహన కలిగిన విద్యార్థిని. నేను బోర్డుపై ఇలా వ్రాసాను:

256

+357

తరువాత నేను ఆ సమస్యను ఒక్కొక్క స్టెప్ మెల్లగా చేసాను ప్రతి స్టెప్ బిగ్గరగా చెప్పాను.

నేను చేస్తున్నదానిని గురించి ఆలోచించేందుకు వారికి తగినంత సమయం ఇస్తూ పోయాను. 583 అనే జవాబును నాకు వచ్చే వరకు ఇలాగే చేసాను. ఆ జవాబు నేను బోర్డుపై వ్రాసాను. తరువాత, పాత సమస్య పక్కన, నేను మరొక కొత్త సమస్యను వ్రాసాను. ఇప్పుడు మాకు బోర్డుపై ఈ క్రింది సమస్యలు వున్నాయి:

```
  256        256
+327       +328
 ---        ---
  583
```

నేను ఇలా చెప్పాను, “256కు మరలా మనం మరో సంఖ్యను కూడబోతున్నాము. అయితే ఈసారి 327కు బదులుగా మనం 328ని దానికి కూడబోతున్నాము. ఈసారి మీరే ఆ కూడికను చెయ్యండి.” ఈ కూడికతో వచ్చే జవాబు మొదటి జవాబు కంటే 1 ఎక్కువగా ఉండాలనీ, లేదా 584గా వుండాలని వారు తెలుసుకోగలరా? లేదు, కొంతసేపు కాగితంపై ఆ సమస్యపై కలిసి పని చేసిన తరువాత వారు తాత్కాలికంగా ఈ జవాబును చెప్పారు, “353.”

తరువాత నేను మరో క్రొత్త సమస్యను వ్రాసాను. దానిని ప్రతి స్టెప్ బిగ్గరగా చెబుతూ చేశాను. వారు అది సరిఅయినదేనని సంతృప్తి చెందేవరకు దానిని చేసాను. తరువాత దానికి సరిగ్గా పక్కనే సరిగ్గా అదే సమస్యను వ్రాసాను. ఇప్పుడు బోర్డుపై ఈ క్రిందివి వున్నాయి:

```
  245        245
+179       +179
----       ----
 424
```

రెండవ సమస్య చేయవలసిందిగా వారిని కోరాను. వారు ఈ రెండు సమస్యలు ఒకటేనని చూడలేదు. మరోసారి కాగితంపైకి వంగారు. చాలా సేపు వ్రాసిన తరువాత వారు, “524” అని చెప్పారు.

నేను దీనిని మరలా చేశాను. 88+94=182 అనే సమస్యను వుపయోగించి చేశాను. అయితే, ఈసారి వారు దానిని తెలుసుకోగలిగారు. కానీ దీనికై వారికి కొంత సమయం పట్టింది. ఆ రెండు సమస్యలు ఒకటేనని, కాబట్టి రెండింటికీ ఒకే జవాబు వుంటుందని తెలుసుకోగలిగారు.

కాసేపటి తరువాత నేను 2×12=24, 2×13= అని వ్రాసాను. ఎలియనార్ వెంటనే ఇలా చెప్పింది, "దానిని ఆ విధంగా నేను చదవలేకపోతున్నాను." అయితే, దానిని నేను మరలా ఆమె అలవాటు పడ్డ పద్ధతిలో వ్రాసాను. ఆమె దానిపై అప్పుడు పని చేయసాగింది. కొంతసేపటి తరువాత నాకు 26 అనే సరైన జవాబును ఇచ్చింది. ట్రూడీ నాకు 68ని జవాబుగా ఇచ్చింది. నా ముఖంపై ఆలోచనలు చదివి ఆత్రుతగా ఆమె ఇలా అంది, "ఒక నిముషం ఆగండి." కాసేపటి తరువాత ఆమె 36 అని వ్రాసింది. నేను ఇలా అడిగాను, "నీకు ఆ జవాబు ఎలా వచ్చింది?" ఆమె బోర్డు వద్దకు వెళ్ళింది. 2×12=24, 3×12= అని వ్రాసింది. తాను సమస్యను మార్చానని ఆమె కనీసం గుర్తించను కూడాలేదు. తరువాత ఆమె ఇలా చెప్పింది, "మంచిది,మరొకటి కూడా వుంటుంది." ఇక అప్పుడు ఆమె 2+1=3, 4+1=5 అని వ్రాసింది. తరువాత 35 అనే జవాబును వ్రాసింది. "అది సరైన జవాబేనా?" అని అడిగింది.

ఎలియనార్ తరువాత కాసేపటిలో 20+10=29 అని చెప్పింది.

ఈ పిల్లలు, ప్రాథమిక పాఠశాలలోని దరిదాపు అందరు పిల్లల లాగానే, సంవత్సరానికి ఒకసారో లేదా రెండు సార్లో సాధించటం తాలూకు పరీక్షలుగా పిలవబడే ఒక వరుస క్రమపు పరీక్షలను వ్రాస్తారు. వీటిలో పలు రకాలు వున్నాయి. అవన్నీ దరిదాపు ఒకేలాగ వుంటాయి. సరిసమానంగా నిరుపయోగకరమైనవి. ఈ పరీక్షల సిద్ధాంతం ప్రకారంగా అవి విద్యార్థులు "సాధించినదానిని" (పిల్లలు పాఠశాలలో చాలా సమయంపాటు చేస్తూ గడిపే దానిని వర్ణించేందుకు ఎంత మంచిమాట!) కొలుస్తాయి. ఈ ఫలితాలను దేశ వ్యాప్తంగా వున్న అదే వయస్సు గల విద్యార్థులతో సరిపోలుస్తాయి. తద్వారా అవి ఉపాధ్యాయులకు, పాఠశాలలకు తమ విద్యార్థులు "సాధించినదానిని" తెలుసుకునేందుకు వాడబడతాయి. వాస్తవానికి ఈ పరీక్షలు ఒక రకమైన మోసాన్ని ప్రోత్సహిస్తాయి. ఈ పరీక్షలకై ఉపాధ్యాయులు పిల్లలు మెదడులను సమాచారంతో క్రుక్కివేయరాదనేది అసలు ఉద్దేశ్యం. అయితే, పలువురు ఉపాధ్యాయులు ఇదే పనిని చేస్తారు. ఇది ముఖ్యంగా అత్యధిక పరీక్షల స్కోరుకు – వారు "ఉన్నత ప్రమాణాలుగా" పిలిచేవాటిని, గురించి అద్భుతంగా భావించే పాఠశాలలో ఎక్కువగా జరుగుతుంది.

పిల్లల స్కోరులు గ్రేడ్‌లతో సరిపోలేలా వచ్చేలా ఈ పరీక్షల నమూనాలను తయారుచేసి అమలు జరుపుతారు. సగటు ఐదవ తరగతి విద్యార్థి ఈ పరీక్షలలో పెక్కింటిలో 5.5 స్కోరును సాధించాలి. అటువంటి స్కోరు ఈ విద్యార్థి, సగటు ఐదవ తరగతి విద్యార్థి సాధించగలిగిన దానితో దరిదాపు సమానంగా ఉన్నాడని చూపుతుంది. నేను చూసిన గందరగోళ నిరాశాజనక విద్యార్థులు ఈ పరీక్షలలో, తమ సమర్థులైన సహ విద్యార్థులలా మంచి స్కోరును సాధించరు. అయితే, వారు ఒకటి లేదా రెండు సంవత్సరాల కంటే ఎప్పుడూ ఎక్కువగా వెనుకబడి ఉండరు. ఈ సంవత్సరం, ఈ పరీక్షల ప్రకారంగా, నా తరగతిలోని అత్యంత వెనుకబడిన విద్యార్థుల గణితశాస్త్ర విజ్ఞానం, నిపుణత అనేవి నాలుగవ తరగతిలో ప్రవేశించే సగటు విద్యార్థితో సమానంగా ఉన్నాయి. ఒక్క ముక్కలో చెప్పాలంటే, వారికి ఊహించగలిగినట్లుగానే కూడికలు, తీసివేతలు, స్థానవిలువ, హెచ్చవేత, తేలికైన విభజనలు తెలుసును. అయితే, ఇది ఉత్తచెత్త. ఈ పిల్లలకు అంకగణితం గురించి ఏమీ తెలియదు. ఏ నిజమైన అర్థంలోనైనా వారికి ఒకటవ తరగతి వారు తెలుసుకొనివుండవలసిన విషయాలు కూడా తెలియవు. అటువంటిది అంటూ ఒకటి ఉండివుంటే ఖచ్చితమైన పరీక్ష అనేది ఒక విషయాన్ని వాస్తవికంగా కొలిచేదిగా ఉండే సాధనమై ఉండాలి. అది ఈ విద్యార్థులకు ఒక పాయింటువంటి ఏదో స్కోరును ఇస్తుంది.

> లేదు. ఖచ్చితమైన పరీక్ష అనేది, అటువంటిదంటూ ఒకటివుంటే వారికి మైనసు స్కోరును ఇచ్చి ఉండేది అనేది చెప్పడం సత్యానికి మరింత దగ్గరైనది. ఐదు సంవత్సరాలు పాఠశాలకు వెళ్ళిన తరువాత అది "అత్యుత్తమ" పాఠశాలలో ఒకటైనదానికి వెళ్ళిన తర్వాత–అంకగణిత విషయంలో (కేవలం అంకగణితం మాత్రమే కాదు), వారు పాఠశాలకు ఎప్పుడు వెళ్ళనట్లుగానే, పైగా మరింత దారుణంగా ఉన్నారు.

అయితే, ఈ పెద్ద స్కోరులు ఎలా వస్తున్నాయి? పరీక్షలకు వారం లేదా రెండు వారాల ముందుగా పిల్లలు పరీక్షలలో చేయవలసిన అన్ని తరహాల సమస్యలకు సంబంధించి వారి ఉపాధ్యాయులు వారిచేత పదేపదే పని చేయించే కార్యక్రమాన్ని ఆరంభిస్తారు. పరీక్ష సమయం ఆసన్నమయ్యేనాటికి పిల్లలు పావ్‌లోవ్ కుక్కలలాగా నియంత్రణ చేయబడి ఉంటారు. వారు ఒక నిర్దిష్ట క్రమంలోని సంఖ్యలు లేదా చిహ్నాలను తమ ముందు చూడగానే, దీపాలు వెలగనారంభిస్తాయి. చక్రాలు తిరగనారంభిస్తాయి. ఇక వారు మరమనుషులలా జవాబులను సాధించే ప్రక్రియ ద్వారా వెళతారు, లేదా వారిలో తగినంతమంది గౌరవనీయమైన స్కోరును సాధించగల దూరం వరకు వెళతారు.

ఉపాధ్యాయులు ఇలా చేయరాదనేది నిబంధన. అయితే, వారు మాత్రం అలాగే చేస్తారు. నేను కూడా అలాగే. కాస్తంత క్షమాపణాపూర్వకంగా, అయితే నికచ్చిగా పాఠశాల నన్ను ఈ పని చేయవలసిందిగా కోరింది. ఎందుచేతనంటే, ఇటువంటి విషయాలలో నా భావాలు వారికి తెలుసు. పిల్లలకు గనుక ఈ పరీక్షలో మంచి స్కోరులు రాకపోతే తలితండ్రుల నుంచి వెనువెంటనే గగ్గోలు మొదలు అవుతుంది. ఇక పిల్లలకు, ఈ పాఠశాలలో విద్య పూర్తి అయిన తరువాత, తరువాతి పాఠశాలలో ప్రవేశించే సమయం వచ్చినపుడు కష్టాలు మొదలవుతాయి. పాఠశాలలు ఇలా ఉండగా ఈ నిస్సహాయులైన పిల్ల రాక్షసులు తమ వంతు కష్టాలు పడే స్థితిలోకి పోతారు. వారి అసమర్థమైన అజ్ఞానాన్ని ఒక బహిరంగ రికార్డు తాలూకు విషయంగా చేసి వారిని మరింత కష్టాలలో ఎందుకు పడవేయాలి? కాబట్టి నేను ఈ ఆచారంతోబాటుగా సర్దుకుపోతుంటాను, అయితే, మన పిల్లల విద్యను కొనసాగించేందుకు ఇది ఏమైనా అర్థవంతమైన మార్గమా?

డిసెంబరు 4, 1960

కొంత కాలం క్రితం జాతులకు సంబంధించిన మూసపోతలపై వ్రాసిన ఒక వ్యాసంలో, నేను నా మనస్సులో నాటుకుపోయిన ఒక అంశాన్ని చదివాను. అయితే, అది పిల్లలకు కూడా వర్తిస్తుందని నాకు ఈ మధ్యనే అర్థం అయ్యింది.

ఈ వ్యాస రచయిత జర్మనీలోని కాన్‌సంట్రేషన్ క్యాంపులలో, రెండవ ప్రపంచ యుద్ధ సమయంలో కొంతకాలంపాటు ఉన్నాడు. తమ జీవితాలను, తమ మానవ గౌరవం తాలూకు దానిని కాపాడుకునేందుకుగానూ, తాము నిస్సహాయులమైనప్పటికీ తమ జైలర్ల డిమాండులను ప్రతిఘటించేందుకు వారు ఒక రకమైన క్యాంపు వ్యక్తిత్వాన్ని దీనంతటితోనూ వ్యవహరించే మార్గంగా తయారు చేసుకున్నారు. మంచి సైనికుడైన ష్వైక్‌లాగా వారు స్నేహపూర్వకమైన వాతావరణం తాలూకు తెలివితక్కువతనాన్ని, నవ్వు పుట్టించే అవివేకం, సహకారం, అంగీకారంతో కూడిన అసమర్థతా వాతావరణాన్ని తయారు చేసుకున్నారు. ఏదైనా చేయమని చెప్పబడినప్పుడు, వారు సావధానతతో వినేవారు. ఆత్రుతగా తలలు ఊపేవారు, తమను చేయమని అడిగినదానిలో తమకు ఏమీ అర్థం కాలేదని చూపే విధంగా ప్రశ్నలను అడిగేవారు. దీనిని ఇక ఎంతమాత్రము క్షేమకరంగా తాము చేయలేమని నిర్ణయించుకున్నప్పుడు, వారు సాధ్యమైనంతగా తమకు చెప్పినదానికి పూర్తిగా విరుద్ధమైనదానిని చేసేవారు. లేదా, దానిని వారికి సాహసం ఉన్నంత చెడ్డగా చేసేవారు. ఇది అంతా జర్మనీ యుద్ధ ప్రయత్నాలను పెద్దగా ఆటంకపరచలేదని వారికి తెలుసు.

ఇది కనీసం క్యాంపు అధికార యంత్రాంగాన్ని కూడా ఆటంకపరచలేదని వారికి తెలుసు. అయితే, ఇది నిస్సహాయస్థితిలో వారు తమ సమగ్రత తాలూకు ఒక చిన్న భాగాన్ని పరిరక్షించుకోవడానికి మార్గాన్ని ఇచ్చింది.

యుద్ధం తరువాత ఆ వ్యాస రచయిత ప్రపంచంలో చాలా చోట్లలో అణచివేయబడిన జాతుల ప్రజల కోసమై చాలా పని చేశాడు. అయితే, పలు ఆఫ్రికా వరస దేశాలలోని "మంచి నల్లజాతి బాలుడి" వ్యక్తిత్వంలోనూ లేదా అమెరికా దక్షిణ ప్రాంతపు 'మంచి నల్లజాతీయుడి'లోనూ కూడా, తాను, తన సహఖైదీలు యుద్ధ సమయంలో అనుసరించిన క్యాంప్ వ్యక్తిత్వం ఉన్నదని ఆయన కొంతకాలంవరకు గుర్తించలేకపోయాడు. ఆయన మొదటిసారిగా ఈ పోలికను చూసినపుడు చాలా ఆశ్చర్యపడ్డాడు. తాను చేసినట్లుగానే, ఈ ప్రజలు కూడా ఉద్దేశపూర్వకంగానే ఈ వ్యక్తిత్వాన్ని ప్రదర్శిస్తున్నారా? ఇది నిజమేనని అతను నిర్ధారణకు వచ్చాడు. అణచివేయబడిన జాతుల ప్రజలు తమ పాలకులను బుజ్జగిస్తారు, అదే సమయంలో మానవ గౌరవం కోసమై తమలో ఉన్న కాంక్షను సంతృప్తి పరచుకునేందుకు ముసుగు వేసుకుంటారు. అంటే, తాము వాస్తవంగా ఉన్నదానికంటే మరింత ఎక్కువ తెలివి తక్కువగానూ, అసమర్థంగానూ ఉన్నట్లుగా నటిస్తారు. తమ పాలకులు తమ మేధస్సు, సామర్థ్యాలను పూర్తిగా వినియోగించుకోవడం సాధ్యంకాకుండా చేసేలా ప్రవర్తిస్తారు. బానిస సంకెళ్ళలో ఉన్న తమ శరీరాల నుంచి తమ మెదళ్ళను, స్ఫూర్తిని స్వేచ్ఛగా ప్రకటించుకోచూస్తారు.

ఇంచుమించు ఇలాగే ఏదో ఒకటి పాఠశాలల్లో తరచుగా జరగడం లేదా? పిల్లలు అణచివేయబడిన జాతుల ప్రజలవంటి వారు.పాఠశాల వారికి ఒక రకమైన ఖైదు. నిరవధికమైన, తృప్తిలేని తమ పెద్దల వత్తిడి నుంచి కొంత మేరకు తప్పించుకునేందుకై వారు తమ మేధస్సు, మెదడు తాలూకు సృజనాత్మక భాగాలను చాలా మేరకు వెనక్కు తీసుకోవడం లేదా? పాఠశాలలో చేరేముందు చాలా తెలివిగా వ్యవహరించే పిల్లలు బొత్తిగా తెలివి తక్కువగా ఉండడానికి ఇది కనీసం కొంత కారణం కాదా? తమ ఉపాధ్యాయుల బోధనను, వివరణలను లొంగుబాటు చూపకుండా "నాకు అది అర్థం కాలేదు" అనే మాటలతో ఎదుర్కొనే మొండి, పిల్లల బహుశా ప్రతిఘటన తాలూకు ప్రకటన కాదా? అలాగే భయోత్పాతం, తప్పించుకుపోవడం తాలూకు అంశం కూడా కాదా? ఇది దరిదాపు ఖచ్చితంగా అటువంటిదేనని నేను అనుకుంటున్నాను. పిల్లలు దీనిని తెలిసి తెలిసి చేస్తారా, ఉద్దేశపూర్వకంగా చేస్తారా అనేది వారి వయసు, గుణగణాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది. వత్తిడిని వారు ప్రతిఘటించాలని కోరుకుంటారు. అయితే

బహిరంగంగా ప్రతిఘటించే సాహసాన్ని చేయరు. కొందరు పిల్లలు పూర్తిగా ఉద్దేశ్యపూర్వకంగా, తెలివితక్కువ వారు అయిపోవచ్చు. నేను ఇది చూసాను, గుర్తించాను. అయితే, వారిలో చాలా మంది బహుశా తాము చేస్తున్న దాని గురించి ఇంత స్పష్టమైన అవగాహన కలిగివుండకపోవచ్చు. వారు తమ తెలివితేటలను తమ జైలర్లు అయిన ఉపాధ్యాయులకు ఇచ్చేందుకు తిరస్కరిస్తారు. అయితే, ఇది ఉపాధ్యాయులను నిరుత్సాహపరిచేందుకు పెద్దగా ఉద్దేశించినది కాకపోవచ్చు. కాని, జీవితం తాలూకు స్వేచ్ఛ, కేవలం దానికోసమే ఉద్దేశించిన జీవితం గురించి ఆలోచించే స్వేచ్ఛ అనేవి పిల్లలకు ప్రధానమైనవి, అవసరమైనవి కూడా. ఇతరులు తాము చేయవలసినదిగా కోరుకునే దానిని చేసేందుకు వారు కేవలం తమ సమయంలో ఆలోచనలో కొద్ది భాగాన్ని మాత్రమే ఇస్తారు. మిగతా సమయాన్ని, ఆలోచనను తమ స్వంత ఆసక్తులు ప్రణాళికలు, భయాలు కలలకై ఉంచుకోగోరుతారు. దీని ఫలితంగా పాఠశాల గంటలలో హెచ్చు భాగంలో వారు నిజంగా మానసికంగా అక్కడ ఉండరు. వారు అక్కడ ఉండేందుకు భయపడుతున్నారా, లేక కేవలం వారు అక్కడ ఉండడాన్ని కోరుకోవడంలేదా అనేది అప్రస్తుతం. ఫలితం మాత్రం ఒక్కటే. మనం తెలివితక్కువ వారని పిలిచే పిల్లలను తయారు చేయడంలో భయం, విసుగుదల, ప్రతిఘటన మొదలైనవన్నీ ఉంటాయి.

పిల్లలు తెలివితక్కువవారుగా ఉండడాన్ని చాలా మేరకు నేర్చుకునే ప్రదేశం పాఠశాల. ఒక నిరాశాజనకమైన ఆలోచన. అయితే తప్పించుకో సాధ్యం కానిది. పసిగుడ్డులు తెలివితక్కువవారు కాదు. ఒకటి, రెండు, లేదా మూడు సంవత్సరాల వయస్సుగల పిల్లలు కూడా తాము చేసే ప్రతిదానిలోనూ మనసా, వాచా, కర్మణా లీనం అవుతారు. వారు జీవితాన్ని కౌగిలించుకుంటారు. దానిని ఆబగా అందుకుంటారు. అందుచేతనే వారు అంత వేగంగా నేర్చుకుంటారు. వారితో కలిసి ఉండడం మంచి అనుభవంగా ఉంటుంది. అశ్రద్ధ, విసుగుదల, నిర్లిప్తత– ఇవన్నీ తరువాత వస్తాయి. పిల్లలు పాఠశాలకు తెలుసుకోవాలనే కుతూహలంతో వస్తారు. అయితే, కొద్ది సంవత్సరాలలోనే ఆ కుతూహలంలో హెచ్చుభాగం చచ్చిపోతుంది. లేదా, కనీసం మూగదైపోతుంది. మొదటి తరగతివారినో, లేదా మూడో తరగతివారినో ప్రశ్నలు అడిగేందుకు అనుమతించండి. మీరు పూర్తిగా ఆ ప్రశ్నలలో మునిగిపోతారు. కాగా, ఐదవ తరగతివారు ఏమీ మాట్లాడరు. వారికి అడిగేందుకు ఏ ప్రశ్నలూ ఉండకపోవచ్చు. ఉన్నా, వాటిని వారు తమలోనే దాచుకోవచ్చు. వారు ఇలా ఆలోచిస్తారు: "ఇది దేనికి దారి తీస్తుంది? దీనిలో తిరకాసు ఏమిటి?" ఆత్మచేతన, తత్తరపాటు అనేవి పిల్లలను

మౌనంగా ఉండిపోయేలా చేస్తున్నాయని భావించిన నేను, గత సంవత్సరం, తరగతి గదిలో ఒక సందేహం పెట్టెను ఉంచాను. పిల్లలు దానిలో ఉంచిన ఏ ప్రశ్నలకైనా నేను జవాబులు చెబుతానని వారికి చెప్పాను. నాలుగు నెలల కాలంలో నాకు ఒకే ప్రశ్నవచ్చింది– "ఎలుగ్గొడ్డు ఆయుప్రమాణం ఎంత?" నేను ఎలుగ్గొడ్డులు, ఇతర జీవుల ఆయుప్రమాణం గురించి మాట్లాడుతున్నప్పుడు, ఒక విద్యార్థి అసహనంగా, "చాలు, అసలు విషయానికి రండీ" అని అన్నాడు. పిల్లల ముఖాలపై ఉన్న కవళికలు ఇలా చెపుతున్నట్లుగా కనిపించాయి, "మేము ఇక్కడ పాఠశాలలో మీకు దొరికిపోయాము, ఇక ఇప్పుడు మీరు మాతో చేయించదలచుకున్నదంతా, అది ఏదైనా సరే, మేము చేసేలా చేయండి." కుతూహలం, ప్రశ్నలు, ఊహాగానాలు – ఇవన్నీ పాఠశాల వెలుపలనే– పాఠశాలలో కాదు.

విసుగు, ప్రతిఘటన కూడా పాఠశాలలో భయంలాగానే బహుశా తెలివితక్కువతనాన్ని కలిగించగలవు. ఒక పిల్లవాడికి పాఠశాలలో అతనికిచ్చే తరహా పనినే ఇవ్వండి. అతను భయపడ్డా, భయపడకున్నా, ప్రతిఘటించినా లేకున్నా, లేదా దానిని చేసేందుకు సంసిద్ధంగా ఉన్నప్పటికీ దానితో విసిగిపోయినా ఆ బాలుడు తన సావధానత శక్తి, తెలివితేటలలో అతికొద్దిభాగంతోనే ఆ పనిని చేస్తాడు. ఒక్కమాటలో చెప్పాలంటే, అతను దానిని సరిగానే చేసినా – తెలివితక్కువగానే చేస్తాడు. ఇది అనతికాలంలోనే అలవాటుగా మారిపోతుంది. తక్కువ శక్తి సామర్థ్యాలతో పని చేసేందుకు అతను అలవాటు పడిపోతాడు. ఈ విధంగా తాను చేయగలిగే దారిని సుగమం చేసుకునేందుకు అతను వ్యూహాలను అభివృద్ధి చేసుకుంటాడు. కాలక్రమేణా అతను తన గురించి తానే, తెలివితక్కువవానిగా భావించుకోవటం ప్రారంభిస్తాడు. పలువురు ఐదో తరగతి పిల్లలు తమ గురించి తాము ఇలానే అనుకుంటారు. పాఠశాల ముందు తట్టుకొని నిలబడేందుకు ఈ తక్కువ శక్తిసామర్థ్యాల మార్గమే తనకి సాధ్యమైన ఏకైక మార్గంగా అతను భావిస్తాడు.

సావధానత చూపవలసిందిగానూ, తాము చేస్తున్నదాని గురించి ఆలోచించవలసిందిగానూ అటువంటి విద్యార్థులకు చెప్పడం నిష్ప్రయోజనం. కొలరాడోలోని నా తొమ్మిదో తరగతి బీజగణిత తరగతులు ఒకదానిలో, తన పాఠశాల తెలివితక్కువతనంతో సమస్యను ఎలా చేయాలో మరిచిపోయి బిగుసుకుపోయిన ఒక వెనుకబడిన విద్యార్థిని చూస్తూ, బిగ్గరైన గొంతుకతో వృథా ప్రయాసగా "ఆలోచించు! ఆలోచించు! ఆలోచించు!" అని నేను చెప్పడం ఇప్పటికీ గుర్తుంది. అంకగణిత సమస్యలను

పరిష్కరించటంలో అతను ఉపయోగించే అధైర్యమైన, ఊహాశక్తి రహితమైన ఆత్మరక్షణాపూర్వక పలాయన– ఒక్కముక్కలో తెలివితక్కువమార్గం అప్పటికే ఆ సమస్యలను పరిష్కరించేందుకు అతనికి తెలిసిన ఏకైక మార్గంగా మారింది. అతని వ్యూహాలు, ఆలోచనలు అన్నీ షరామామూలువే. అతను కనీసం మరేయితరవాటిని కూడా ఊహించలేని స్థితిలో ఉన్నాడు. అత్యంత భయపడిన వ్యక్తి చేయగలిగిన అత్యుత్తమమైనది మాత్రమే అతను వాస్తవంగా చేస్తున్నాడు.

అతికొద్దిమంది పెద్దలు కూడా ఒక్కగంటసేపయినాసరే చేయడానికి ఇష్టపడని పనులను, మనం రోజులో ఎక్కువ సమయంపాటు చేయవలసిందిగా పిల్లలను కోరుతున్నాము. మనకు ఏమాత్రం ఆసక్తిని కలిగించని ఒక ఉపన్యాసానికి హాజరైన మనలో ఎంతమంది తమ మనస్సులు పరిపరి విధాలుగా పోకుండా ఉంచుకోగలరు? బహుశా ఎవ్వరూ అలా చేయలేరు. నేనైతేమాత్రం కచ్చితంగా చేయలేను. అయితే, పిల్లలకు మనకంటే కూడా తక్కువగా తమ సావధానత గురించి జాగృతి ఉంటుంది. అలాగే సావధానతపై అదుపు కూడా వారికి తక్కువగానే ఉంటుంది. సావధానత చూపవలసిందిగా వారిపై కేకలుపెట్టి ప్రయోజనం లేదు. పలు పాఠశాలలు చేసినట్లుగానే సావధానత గురించి మనంగనక కఠినంగా వ్యవహరించదలచుకుంటే, మనం పిల్లలను భయోత్పాతులను చేసి, వారు చేతులు కట్టుకొని నిశ్చలంగా గుడ్లప్పగించి కూర్చొనేలా చేయగలం. అయితే, వారి మెదళ్ళుమాత్రం ఎక్కడో దూరాన ఉంటాయి. పిల్లలు సావధానత చూపేలా మనం చేయగలిగేందుకుగాను, మనం ఒక మచ్చికకాని జంతువుతో చేసినట్లుగానే, అంటే– దానిని మనదగ్గరకు వచ్చేలా చేసేందుకు ఒక ఎరను ఆకర్షించేదిగాను, పట్టుకునేదిగాను– ఉంచినట్లుగానే చేయగలగాలి. పిల్లవాడిముందు వున్న పరిస్థితులు, పరికరాలు, సమస్యలు అతనికి ఆసక్తిని కలిగించలేనప్పుడు, అతని ఆసక్తి మెల్లగా జారిపోయి, అతనికి ఆసక్తి ఉన్న విషయాలపైకి మళ్ళిపోతుంది. మనం ఏ స్థాయిలో ఉద్బోధ చేసినా, లేదా బెదిరించినా అది వెనక్కురాదు.

అతని ముందు ఉన్న వాస్తవం అతనిలో పెద్దస్థాయిలో సావధానతను, ఆసక్తిని, ఏకాగ్రతను, నిమగ్నతను రేకెత్తించగలిగినపుడు పిల్లవాడు చాలా తెలివిగా ఉండగలడు. ఒక్క ముక్కలో అతను తాను చేస్తున్నదానిగురించి బాగా ఇష్టపడినపుడు, అతను చాలా తెలివిగా ఉండగలడు. అందుచేతనే మనం పాఠశాల గదులను, పాఠశాల పనిని సాధ్యమైనంత ఆసక్తిదాయకంగాను, ఉత్తేజదాయకంగాను చేసితీరాలి. ఇదంతా కేవలం పాఠశాలను ఉల్లాసకరమైన చోటుగా చేసేందుకు మాత్రమే కాదు, ఇది పాఠశాలలో

ఉన్న పిల్లలు తెలివిగా ప్రవర్తించేలా చేసేందుకూ, వారిని తెలివిగా ప్రవర్తించే అలవాటులోకి తెచ్చేందుకు తప్పనిసరి. పాఠశాలలో విసుగుదలకు వ్యతిరేకంగా మనం చేసే వాదన, భయానికి వ్యతిరేకంగా మనం చేసే వాదన వంటిదే. ఇది పిల్లలను తెలివితక్కువగా ప్రవర్తించేలా చేస్తుంది. కొందరు ఉద్దేశపూర్వకంగాను, పెక్కుమంది మరేయితర మార్గంలేకనూ. పాఠశాలలో జరిగినట్లుగానే, ఇదేగనుక చాలా కాలం జరిగితే, వారు గతంలో ప్రతిదానినీ తమ మెదళ్ళతోను, జ్ఞానేంద్రియాలతోను ఆకళింపు చేసుకున్నట్లుగా, దేనినైనా ఎలా ఆకళింపు చేసుకోవాలో అనే విషయాన్ని పూర్తిగా మర్చిపోతారు. జీవితంతోను, అనుభవంతోను, సానుకూలంగాను, చొరవతోను ఎలా వ్యవహరించాలో వారు మరచిపోతారు. “నేను దానిని గమనిస్తున్నాను! నేను దానిని అర్థం చేసుకున్నాను! నేను దానిని చేయగలను!” అనే మాటలను ఆలోచించటం, చెప్పడం మరచిపోతారు.

ఏప్రిల్ 9, 1961

కుజెనైర్ రాడ్లతో మార్జోరీ ఎటువంటి చిహ్నాలు లేకుండా చేసిన కొంత పనిని నిజమైన నేర్చుకోవడం అవే విభాగం వివరించింది. అయితే, ఈ పని చేస్తున్నపుడు ఆమె చూపిన స్వేచ్ఛను, ఆనందాన్ని, ఉద్రిక్తత లేకపోవడాన్ని, అప్రమత్తతను, ఏకాగ్రతను, మేథోశక్తిని ఏ మాటలు వర్ణించలేవు. మునుపెన్నడూ నేను అలాంటి ఎవ్వరినీ చూసి ఉండనిదానిలా ఉంది. పాఠశాలలో హెచ్చు సంవత్సరాలపాటు ఆమె వంచన బూకరింపు చేస్తూ వచ్చింది. సరైన జవాబులను ఇతరులను గమనించటం ద్వారా రాబట్టేందుకై దొంగచాటు ఎత్తుగడలను వినియోగిస్తూ వచ్చింది. తనకు అర్థంకానివి కూడా అర్థమైనట్లుగా, తెలిసినట్లుగా నటించింది. ఇక ఇప్పుడు దీనంతటి అవసరం నుంచి ఆమె విముక్తురాలు అయ్యింది.

“కిటుకు అర్థం అయినపుడు అది చాలా వినోదమైనది,” అని చెబుతోన్న ఆమె గొంతుక నా మనస్సులో వినపడినప్పుడు, నాకు విషాదం, కోపం, దిగులు కలుగుతాయి. అలాగే మన మంచి వుద్దేశ్యాలు గల మార్గంలో మనం ఈ బాలికకు, పలువురు ఇతరులకు కూడా, నిజమైన ఆలోచనకు, కనుగొనడానికి, నిజాయితీ అయిన అవగాహనకు అతి కొద్ది అవకాశాలను మాత్రమే ఇచ్చాము. వారి శరీరాలకు మంచి ఆహారాన్ని తిరస్కరిస్తే ఏమి జరుగుతుందో దానినే మనం వారి తెలివితేటల విషయంలో అలా చేశాము. వారిని మనం మేథోపరంగా బలహీనులను, ఎదగని వారిని, మరింత తక్కువ స్థాయివారిని, నిజాయితీ లేనివారిగా చేశాము. పిల్లలు నిస్సందేహంగా తమ ఉపాధ్యాయులను తమకు తెలిసినదానికి సంబంధించి వెర్రివారిని చేయడంలో సూక్ష్మబుద్ధులు. అయితే, వారి ఉపాధ్యాయులు ఈ విధంగా వెర్రివారిగా చేయబడేందుకు, చాలా సంసిద్ధంగా, ఆత్రుతగా

వుండడం పిల్లల పనిని మరింత తేలిక చేస్తోంది. పిల్లలకు నిజంగా తెలియనిదానిని తెలిసినట్లుగా మనలను నమ్మించుకునేందుకు మనం ప్రయత్నిస్తున్నాం. కొద్దిక్షణాల జాగ్రత్త అయిన పరిశీలన దీనిని చూపగలదు. ఇది పిల్లలకు వారి పనిలో సహకరించడమే!

జూన్ 15, 1961

చాలా కొద్దికాలం క్రితం ఒక తల్లి నాతో ఇలా చెప్పింది, "పాఠశాల పనిని పిల్లలకు బాగా ఆసక్తిదాయకంగా చేసేందుకు ప్రయత్నించటం ద్వారా మీరు ఒక పొరపాటు చేస్తున్నారని నేను అనుకుంటున్నాను. ఈ పిల్లలు తమ జీవితాలలో హెచ్చుభాగం తమకు ఇష్టంలేని పనులనే చేస్తూ గడపవలసి వస్తుందనేది తెలిసినదే. బహుశా వారు మీరు చేస్తున్నదానికి యిప్పుడు అలవాటు పడిపోవచ్చు."

చాలా తరచుగా, పెక్కుమంది మనుషులు ఏ నినాదాలు, సాధారణ అభిప్రాయాల తెరలవెనక జీవిస్తున్నారో, అవి క్షణకాలంపాటు తొలిగిపోతాయి. వారు నిజంగా ఏమి ఆలోచిస్తున్నారో అనేదానిగురించి మీకు క్షణకాలం కనపడుతుంది. తలిదండ్రులలో ఎవరో ఒకరు నాకు ఈ విషయాన్ని చెప్పడం ఇది మొదటిసారి ఏమీ కాదు. అయితే, అది చెప్పబడిన ప్రతిసారి నాకు భీతి కలుగుతుంది. జీవితంపట్ల ఎటువంటి అసాధారణమైన దృక్పథం, అది కూడా అన్ని దేశాలలోకి అత్యంత ఎక్కువగా అభిమానించబడే దేశంలోని ఒక పౌరురాలి నుంచి! జీవితం అంటే ఒట్టి వెట్టిచాకిరి మాత్రమేనా? అది అనంతమైన జాబితాలోని నిరుత్సాహపరిచే విధియేనా? విద్య అనేది, వీటిని చేసేందుకు పిల్లలను సంసిద్ధం చేసే ప్రక్రియ తప్ప మరేదికాదా? నాకు ఆమె ఇలా చెప్పినట్లుగా అనిపిస్తోంది, "నా కుమారుడు తన జీవితాన్ని ఒక బానిసగా గడపవలసి వుంది. కాబట్టి ఆ భావనకు అతను అలవాటు పడిపోయేలా మీరు అతనిని తయారు చేయాలి. ఇక అతను బానిస అయిన తరువాత, అతను కర్తవ్యోన్ముఖుడు, విధేయుడు, మంచి వేతనం సంపాదించుకునేవాడుగాను అయ్యేలా మీరు జాగ్రత్త వహించాలి.

ఒక వయోజనుడు తాను సుస్పష్టంగా పనికిమాలిన, అల్పమైన కర్తవ్యాలు, బాధ్యతలలో బహుశా ఇరుక్కుపోయినపుడు ఒకానొక నిరుత్సాహపడిన క్షణంలో జీవితాన్ని ఒక రకమైన బానిసత్వంగా ఎలా ఆలోచిస్తాడో చూడగలగటం బహుతేలిక. అయితే, తమ జీవితాలను గురించి ఇలా భావిస్తున్న మనుష్యులు, తమ పిల్లలకైనా మెరుగైనది ఏదో కావాలని కోరుకుంటారని మనం అనుకుటాం. ఆ వయోజనుడు ఇలా చెబుతాడని ఆశిస్తాం. "నా జీవితంలోకి నేను ఎక్కువ సంతోషాన్ని, అర్థాన్ని నింపుకునే అవకాశాన్ని ఎటూ కోల్పోయాను, కనీసం నా పిల్లలైనా మెరుగుగా వుండగలిగేలా చూసే విధంగా దయచేసి వారికి విద్యను బోధించండి."

మంచిది, వారి తలిదండ్రులు చెప్పినా, లేదా చెప్పకున్నా అది మన పని.

ఈ స్త్రీ ఆకట్టుకోగలిగినది, తెలివైనది, తన కుమారునిపట్ల ప్రేమగలది, అతని భవిష్యత్‌పట్ల ఆసక్తి కలది. అయితే, ఆమె కూడా పలువురు ఇతర తలిదండ్రులు, ఉపాధ్యాయుల లాగానే తన బిడ్డను గురించి, అంతేకాకుండా సాధారణంగా అందరు పిల్లల గురించి ఒక విశ్వాసాన్ని కలిగి వుంది. ఆ విశ్వాసం అత్యంత అగౌరవకరమైనది, వాస్తవం కానిది. ఎవరైనా పెద్దవ్యక్తి వారిచేత చేయిస్తే మినహా ఈ పిల్లలు ఎప్పుడు "విలువైన" దేనినీ, ఎప్పుడూ చేయరనేది ఈ విశ్వాసం. తన గురించి, తన కుమారుడి గురించి ఈ తల్లి చెప్పే కథలు అన్నింటికీ ఒకే కథా వస్తువు వున్నది. మొదటగా, అతనికి ఏదీ చేయడం ఇష్టం వుండదు, తరువాత, ఆమె దానిని అతను చేసేలా చేస్తుంది, చివరగా, అతను దానిని బాగా చేస్తాడు, బహుశా దానిని చేయడంలో ఆనందాన్ని కూడా పొందుతాడు. తనకి ఎవరూ చెప్పకుండానే అతను బాగా చేసే పనుల గురించిన కథలను ఆమె నాకు ఎప్పుడూ చెప్పదు. పైగా, నేను అటువంటి కథలను చెప్పినప్పుడు ఆమె అనాసక్తంగా వున్నట్లు, మించి చిరాకు పడినట్లుగా కనపడుతుంది. అతని విజయాలలో ఆమె అభిమానించేవి కేవలం వాటికిగాను ఆమె తనకు తాను ఎక్కువ భాగం వాటాను ఇచ్చుకోగలవే.

పిల్లలు ఈ ధోరణిని గుర్తిస్తారు. వారు దానిని అవమానంగా భావిస్తారు. పిల్లలు అలా భావించటం సరైనదే. మనం వారిలో వుంచినది మినహా మరేదీ పిల్లలలో మంచిది లేదని ఏ హక్కుతో మనం భావిస్తున్నాము? ఈ దృక్పథం పిల్లల స్థాయిని తక్కువగా అంచనా వేసేది. కేవలం ఊహాజనితమైనది. దీనికంటే ప్రధానంగా అది అసత్యమైనది. పిల్లల గుణగణాలను పోతపోసే మన అస్తవ్యస్తమైన, అజ్ఞానంతో కూడుకున్న ప్రయత్నాలతో మనం వారిలోని ఎన్ని సద్గుణాలను అభివృద్ధి చేస్తున్నాయో, కనీసం అన్నింటినీ బహుశా మనం నాశనం కూడా చేస్తున్నామనే, ఎంత మంచి చేస్తున్నామో కనీసం వారికి అంత హానిని కూడా చేస్తున్నామనే వాస్తవంపట్ల మనం గట్టిగా వుండిపోయేలా ఈ భావన చేస్తోంది.

లేదు–మనం మంచి కంటే చాలా ఎక్కువ హానినే చేస్తున్నాం.

సంక్షిప్తంగా

మనం తెలివితేటల గురించి మాట్లాడుతున్నప్పుడు, ఏదో ఒకరకమైన పరీక్షల్లో మంచి స్కోరును సాధించటం, లేదా పాఠశాలలో బాగా చదవగల సామర్థ్యాన్ని కలిగివుండడం అనేది మన వుద్దేశ్యం కాదు. ఇవన్నీ, మహా అయితే ఏవో కొన్ని పెద్దవైన, లోతైన, మరింత ప్రాధాన్యతగలవైన సూచికలు మాత్రమే. మన అర్థంలో తెలివితేటలు అంటే, ఒక జీవిత విధానం, ప్రధానంగా కొత్తవైన అన్యమైనవైన, గాభరాపెట్టే వివిధ పరిస్థితులలో ప్రవర్తించే పద్ధతి వంటివి. తెలివితేటలకు నిజమైన పరీక్ష ఎలా అనేదానిగురించి మనకు ఎంత తెలుసును అనేది కాదు– అది ఏమి చేయాలో తెలియని పరిస్థితిలో మనం ఎలా ప్రవర్తిస్తాం అనేది.

పిన్న వయస్కుడైనా లేదా వృద్ధుడైనా తెలివైన వ్యక్తి, నూతన పరిస్థితిలోకి లేదా సమస్యలోకి అడుగిడుతున్నప్పుడు దాన్ని ఆహ్వానించగలడు. దానిని గుర్తించి తనకు సాధ్యమైనదంతా అర్థం చేసుకునేందుకు మనసా వాచా కర్మణా ప్రయత్నిస్తాడు. తన గురించి కాక లేదా అది తనకు ఏమి చేస్తుందనే గురించి కాక దానిని గురించి ఆలోచిస్తాడు. అతడు దానిని ధైర్యంగాను, ఊహాశక్తితోనూ, పూర్తి చొరవతోను, ఆత్మవిశ్వాసంతో కాకపోయినా కనీసం ఆశావహ దృక్పథంతోనూ స్వీకరిస్తాడు. దానిలో గనుక అతను నిష్ణాతుడు కాలేకపోతే, అతను తన తప్పులవైపు ఎటువంటి బిడియం భయం లేకుండా చూసి, ఆ తప్పుల నుంచి పాఠాలు నేర్చుకుంటాడు. ఇదే తెలివితేటలకు అర్థం. సుస్పష్టంగా దీని తాలూకు మూలాలు జీవితం గురించిన ఒక రకమైన భావనలోనూ, జీవితానికి సంబంధించి తన గురించిన భావనలోనూ వుంటాయి. అంతే సుస్పష్టంగా, తెలివితేటలు లేకపోవటం అనేదానిని గురించి పెక్కుమంది మానసిక శాస్త్రవేత్త తెలివితేటల వంటిదేనని, అయితే కొంచెం తక్కువగా తెలివితేటలు వుండడం మాత్రమేననే అర్థంలో వాడరు. అది ఒక పూర్తిగా భిన్నమైన తరహా ప్రవర్తన. దాని మూలాలు పూర్తిగా భిన్నమైన ధోరణుల సముదాయంలో వుంటాయి.

బాగా తెలివైన పిల్లలనూ, అంతగా తెలివైనవారు కానివారిని, లేదా తక్కువ తెలివైనవారిని సంవత్సరాల తరబడి గమనించి సరిపోల్చడం, వారు చాలా భిన్నమైన తరహా వ్యక్తులని చూపింది. బాగా తెలివైన పిల్లవాడు జీవితం, వాస్తవం గురించి కుతూహలంతో వుంటాడు. దానితో సంబంధాన్ని నెలకొల్పుకునేందుకు ఆత్రుతగా వుంటాడు. దాన్ని మనస్ఫూర్తిగా స్వీకరిస్తాడు. తనను తాను దానితో మమేకం చేసుకుంటాడు. అతనికి, జీవితానికి మధ్య గోడ లేదు, ఆటంకం లేదు. ఇక తెలివైనవాడుకాని పిల్లవాడు చాలా తక్కువ కుతూహలం కలిగి వుంటాడు. తన చుట్టూ జరిగే దానిపట్ల, ఏది వాస్తవం అన్నదానిపట్ల చాలా తక్కువ ఆసక్తి కలిగివుంటాడు. ఊహల ప్రపంచాలలో జీవించేందుకు ఎక్కువ మొగ్గు చూపుతాడు. తెలివైన పిల్లవాడు ప్రయోగాలు చేయడాన్ని, చేసి చూడడాన్ని ఇష్టపడతాడు. వాస్తవాన్ని తెలుసుకునేందుకు ఒకటికంటే ఎక్కువ మార్గాలు వున్నాయనే సామెతను అతను జీవిత విధానంగా చేసుకుంటాడు. దేనినైనా అతను ఒక పద్ధతిలో చేయలేకపోతే, మరో పద్ధతిలో ప్రయత్నిస్తాడు. అంతగా తెలివైనవాడుకాని పిల్లవాడు సాధారణంగా, ప్రయత్నించడానికే భయపడతాడు. కనీసం ఒక్కసారైనా ప్రయత్నించేందుకు అతనిని మనం చాలా ప్రేరేపించవలసివుంటుంది. ఇక ఆ ప్రయత్నం గనక విఫలం అయితే, అతను మరెప్పుడూ దాన్ని చేసేందుకు ఇష్టపడడు.

బాగా తెలివైన పిల్లవాడు సాహసవంతుడుగా వుంటాడు. అతను సందిగ్ధతను, వైఫల్యాన్ని సహించగలడు. తనకు జవాబు దొరికేవరకు ప్రయత్నిస్తూనే వుంటాడు. అతని ప్రయోగాలు అన్నీ విఫలం అయితే, అప్పటికిమాత్రమే తనకు జవాబు లభించబోవడం లేదని, తనకు తాను స్వయంగాను, ఇతరుల ముందు కూడా అతను అంగీకరించగలడు. ఇది అతనిని చికాకు పెట్టవచ్చు. అయితే, అతను వేచి చూడగలడు. తరచుగా అతను తాను పరిష్కరించేందుకు మల్లగుల్లాలు పడ్డ సమస్యను ఎలా చేయాలో లేదా పజిల్‌ను ఎలా పరిష్కరించాలో ఇతరుల నుంచి వినడానికి ఇష్టపడడు. ఎందుచేతనంటే, ఆ సమస్యను తనంతట తానుగా భవిష్యత్‌లో పరిష్కరించగలిగే అవకాశం నుంచి దూరం చేయబడేందుకు అతను ఇష్టపడడు. తెలివితక్కువ బాలుడు అలా చేయడు. అతను సందిగ్ధతను లేదా వైఫల్యాన్ని తట్టుకోలేడు. అతని దృష్టిలో జవాబు దొరకని ప్రశ్న సవాలు వంటిది కాదు, లేదా అవకాశం వంటిది కాదు, ముప్పువంటిది. అతనికి గనుక జవాబు వెనువెంటనే రాకుంటే మనం దాన్ని అతనికి ఇవ్వాలి, అది కూడా త్వరితంగా. అతనికి ప్రతిదానికి

జవాబులు తప్పనిసరిగా కావాలి. ఇటువంటి పిల్లల గురించే రెండవ తరగతి ఉపాధ్యాయిని ఒకసారి ఇలా అన్నది, "కాని, నా విద్యార్థులు ఒకే ఒక్క జవాబు ఉన్న ప్రశ్నలను ఇష్టపడతారు. వారు అంతే, అయితే, ఒక నర్మగర్భమైన కాకతాళీయమైన విషయంగా ఆమె కూడా అంతే.

బాగా తెలివైన పిల్లవాడు, అసంపూర్ణ అవగాహన, సమాచారాల ప్రాతిపదికన ముందుకు వెళ్ళేందుకు సిద్ధంగా ఉంటాడు. అతను సంకటాలను తీసుకుంటాడు. అంతకుముందు ఎవ్వరూ ప్రయాణం చేయని మార్గంలో ప్రయాణం చేసేందుకు భయపడడు. తన ముందు ఉన్న భూదృశ్యం స్పష్టంగా లేనప్పుడు మైలురాళ్ళు కొద్దిగానే ఉన్నప్పుడు, వెలుతురు తక్కువగా ఉన్నప్పుడు కూడా పరిశోధకుడిగానే వుంటాడు. దీనికి ఒకే ఒక్క ఉదాహరణను ఇవ్వాలంటే, అతను తనకు అర్థంకాని పుస్తకాలను కూడా తరచుగా చదువుతాడు, కొంత కాలం తర్వాత ముందుకు వెళ్ళడం విలువైనదిగా చేసే తగినంత అవగాహన ఏర్పడుతుందనే ఆశతో ఉంటాడు. ఈ స్ఫూర్తితోనే నా ఐదో తరగతిలోని కొందరు 'మోబీ డిక్' పుస్తకాన్ని చదివేందుకు ప్రయత్నించారు. కానీ అంత తెలివైనవాడుకాని బాలుడు తన స్థానాన్ని నిర్ధారించుకున్న తర్వాతే ముందుకు వెళతాడు. అలాగే అతను తనకు ముందు ఏమి జరగనున్నదో ఖచ్చితంగా తెలిసిన తర్వాతే ముందుకు వెళతాడు. ఒక అనుభవం ఎలా ఉంటుందో ఖచ్చితంగా తనకు తెలియదని అతను భావిస్తే, అతనికి అప్పటికే తెలిసిన అనుభవాలలా అది ఖచ్చితంగా ఉండకపోతే, అతను దానిలో ఎటువంటిభాగాన్నీ కోరుకోడు. ఇదంతా ఎందుచేతనంటే, బాగా తెలివైన బాలుడు విశ్వం అనేది మొత్తం మీద అర్థవంతమైనదని, హేతుబద్ధమైనదని, విశ్వసనీయమైనదని భావిస్తాడు. కాగా, తక్కువ తెలివైన బాలుడు అది అర్థరహితమైనదని, ఊహించవీలుకానిదని, టక్కుటమారాలు చేయగలిగినదని భావిస్తాడు. అంతేకాకుండా, ముఖ్యంగా ఒక నూతన పరిస్థితిలో, బహుశా అది చెడుగా ఉండడం మినహా తాను ఎప్పుడు ఏమి జరుగుతుందో ఊహించలేనని అతను భావిస్తాడు.

ఎవ్వరూ తెలివితక్కువవారిగా ఆరంభంకారు. మీరు పసికందులను, కాస్తంత చిన్నపిల్లలను గమనించి, వాళ్ళంతా నేర్చుకుంటున్నది, చేస్తున్నదానిగురించి తీవ్రంగా ఆలోచిస్తే ఇది మీకు అర్థమవుతుంది. అత్యంత పెద్ద స్థాయిలో మానసికంగా వికలాంగులు అయినవారు మినహా, ఈ పిల్లలంతా ఒక జీవిత విధానాన్ని చూపుతారు. నేర్చుకోవాలనే తీవ్రమైన ఆకాంక్షను, సామర్థ్యాన్ని కలిగి ఉంటారు. ఇదే బహుశా పెద్దవారిలో చూస్తే

మనం మహామేధావి అని పిలుస్తాం. ఒక పసిబాలుడు తన మొదట మూడు సంవత్సరాల కాలంలో నేర్చుకున్నంటిదానిని వయోజనులలో వెయ్యిమందిలో లేదా పది వేలమందిలో ఒక్కరు కూడా తమ జీవితంలోని ఏ మూడు సంవత్సరాల కాలంలో నేర్చుకోలేరు. చుట్టూ వున్న ప్రపంచం గురించిన తమ అవగాహనలో అంతస్థాయిలో ఎదగలేరు. అయితే మనం పెద్దవాళ్ళమైనకొద్దీ, ఈ అసాధారణమైన శక్తికి, మేధోఎదుగుదలకు ఏమి జరుగుతుంది?

జరిగేదల్లా అది నాశనం చేయబడటమే. ఈ వినాశనం అనేది అన్నింటికంటే మించి, మనం తప్పుగా 'విద్య' అనే పేరుతో పిలిచే ప్రక్రియవల్ల జరుగుతుంది. ఈ ప్రక్రియ పలు గృహాలలోను పాఠశాలలలోను జరుగుతూనే ఉంటుంది. పెద్దలమైన మనం వారికి చేసేవాటి ద్వారాను లేక వారు చేసేలా చేసేవాటి ద్వారాను మనం పిల్లల మేధాశక్తి, సృజనాత్మకశక్తులలో హెచ్చుభాగాన్ని నాశనం చేస్తాం. పిల్లలు భయపడేలా చేయడం, ఇతరులు తమ నుంచి కోరుకునేదానిని చేయలేమనే భయాన్ని కల్పించటం, ఇతరులను సంతోషపెట్టలేమనే పొరపాట్లు చేస్తామేమోననే, విఫలం చెందుతామోననే, తప్పు చేస్తామేమోననే భయాల ద్వారా మనం వారి సామర్థ్యాన్ని నాశనం చేస్తాం. అంటే, మనం వారు సంకటాలను తీసుకోకుండా, ప్రయోగాలంటే భయపడేలా, తెలియనిది, కష్టమైనదానిని గురించి ప్రయత్నించకుండా భయపడేలా చేస్తాం. మనం పిల్లల భయాలను సృష్టించనప్పటికీ, వారు మన వద్దకు తయారు చేసిపెట్టిన అంతర్లీనంగా ఉన్న భయాలతో వస్తే, వాటిని మనకు అనువుగా మలుచుకునేందుకు, వారు మనం కోరుకున్నది చేసేలా చేసేందుకు ఈ భయాలను వినియోగించుకుంటాం. వారి భయాలను తగ్గించే బదులుగా మనం వాటిని పెంచి పోషిస్తాం. తరచుగా ఆ భయాలను ఊహించలేనంత స్థాయికి పెంచుతాం. దయగలవారిగాను, ప్రేమాస్పదులైనవారిగాను, అంటే, మనను చూసి భయపడ నవసరంలేనివారుగాను మన గురించి మనకు ఉన్న భావచిత్రానికి ఈ పిల్లలు సుస్పష్టంగా ముప్పును కలిగిస్తారనే భయం వారికి పెద్దస్థాయిలో లేనప్పుడు వయోజనులు కూడా వారి గురించి భయపడే పిల్లలలాగానే మందకొడులుగా, ఇతరులపట్ల గౌరవంగల పిల్లల్లా ఉంటారు. వారు అలా చేసేలా చేస్తున్నది మనపట్ల వారికివున్న భయం మాత్రమేనని మనం భావించేలా చేయకుండా, మనం కోరుకున్న ప్రతిదాన్ని చేసే, అంటే మన గురించి భయపడుతున్న "మంచి" తరహా పిల్లలను మనం ఆదర్శనీయమైన తరహావారిగా పరిగణిస్తాం.

పిల్లలలో అనాసక్తంగా ('ఆసక్తిలేని' అనే అర్థంలో నేను ఈ మాటలు వాడడం లేదు) నేర్చుకోవటంపట్ల ఉన్న ప్రేమను మనం నాశనం చేస్తాం. ఈ అనాసక్తప్రేమ వారు చిన్నవారిగా ఉన్నప్పుడు చాలా బలంగా ఉంటుంది. అది వారితో అతి చిన్నవైన, అవమానకరమైన–బంగారురంగు నక్షత్రాలు, 100 మార్కులు వేసి గోడకు తగిలించబడిన కాగితాలు, రిపోర్టు కార్డులలో 'ఎ'లు, లేదా ఇటువంటి మరియే ఇతర గౌరవ పురస్కారాలతోనో పని చేయించగలిగేలా చేస్తుంది. అంటే, తాము వేరే యేఇతరులకంటే కూడానో మెరుగ్గా ఉన్నట్లు చూపే, అగౌరవకరమైన తృప్తిని ఇచ్చే బహుమతుల ద్వారా, వారు మనం చెప్పింది చేసేలా ఒత్తిడి తెచ్చే ప్రోత్సహకంగా పని చేస్తుంది. పాఠశాలలో వారు చేసేదాని లక్ష్యం ముగింపు అంతా ఒక పరీక్షలో మంచి మార్కులు తెచ్చుకోవటం, లేదా తమకు తెలిసినట్లు కనిపించే దానితో వేరెవ్వరినో సంతోషపెట్టడాన్ని మించి మరేదీ కాదని వారు భావించేలా మనం ప్రోత్సహిస్తున్నాం. మనం కేవలం వారి కుతూహలాన్ని మాత్రమే చంపివేయడం లేదు. కుతూహలం కలిగి ఉండటం మంచి, అభినందనీయమైన విషయం అనే వారిలోని భావాన్ని కూడా చంపివేస్తున్నాం. తద్వారా వారిలో పెక్కుమంది పదేళ్ళ వయస్సు వచ్చేనాటికి ప్రశ్నలు అడగడం మానేస్తారు. అలా అడిగే కొద్దిమందిపట్ల చాలాసార్లు అవహేళన చూపుతారు.

చుట్టూ వున్న వస్తువులు అర్థవంతం అయినవనే పిల్లల దృఢ విశ్వాసాన్ని మనం పలు విధాలుగా బ్రద్దలు కొడతాం. అంతేగాక, ఆ వస్తువులు అర్థవంతం కాగలవనే ఆశను కూడా లేకుండా చేస్తాం. జీవితాన్ని మన ఇష్టానుసారంగా, పరస్పరం సంబంధంలేని విషయాల ముక్కలుగా చేయడంతో మొదట మనం ఆరంభిస్తాం. ఇక అటు తర్వాత ఈ ముక్కలను "సమగ్ర"పరచేందుకై కృత్రిమమైన, అసందర్భమైన పద్ధతులను వాడుతాం. ఉదాహరణకు, పిల్లలు స్విట్జర్లాండ్ భౌగోళిక పరిస్థితులను చదువుతున్నప్పుడు. వారిచేత ఆ దేశపు జానపద గీతాలను పాడించడం, లింకన్ బాల్యాన్ని గురించి చదువుతున్నప్పుడు కొన్ని రకాల Craid-splitting వంటివి అంకగణిత సమస్యలను చేయించటం వంటివి. దీనంతటినీ మించి మనం వారికి నిరంతరాయంగా అర్థరహితమైన, అస్పష్టమైన, పరస్పర విరుద్ధమైన విషయాలను చెపుతుంటాం. దానికంటే దారుణంగా, మనం ఈ విషయాలను మనకు తెలియకుండానే చేస్తూ ఉంటాం. తద్వారా తమపై అవి అర్థవంతమైనవి అయినట్లుగా గుప్పించబడే చెత్తను విని, ఆ పిల్లలు తమ గందరగోళానికి మూలం ఆ విషయాలలోకాక, తమ తెలివి తక్కువతనంలో ఉందని భావించనారంభిస్తారు. మరింత

దూరంపోయి, మనం పిల్లలను వారి ఇంగిత జ్ఞానం నుంచి, వాస్తవ ప్రపంచం నుంచి మరింత దూరంగా తీసుకువెడతాం. వారికి ఏమంత అర్థాన్ని యివ్వని లేదా అసలు అర్థాన్నే ఇవ్వని మాటలు, చిహ్నాలతో వారు పనిచేసేలా వాటిని అటు ఇటూ తోసేలా చేస్తాం. ఈ రకంగా మనం మన విద్యార్థులలో అత్యధికులను, వారికి అన్ని చిహ్నాలు అర్థరహితమైనవిగా కనపడే తరహా వ్యక్తులుగా తయారుచేస్తాం. వారిని, నేర్చుకునేటందుకు, వాస్తవంతో వ్యవహరించేటందుకు చిహ్నాలను ఒక మార్గంగా వినియోగించుకోలేనివారిగా చేస్తాం. అంటే, వారు వ్రాతపూర్వకమైన సూచనలను అర్థం చేసుకోలేనివారుగా తయారవుతారు. వారు పుస్తకాలను చదివినప్పటికీ, వాటిని చదవకముందు ఎలా ఉన్నారో, చదివిన తర్వాత కూడా అలాగే, అంటే కొత్తగా ఏమీ తెలుసుకోనివారుగానే ఉండిపోతారు. బహుశా ఆ పుస్తకాలకు సంబంధించి కొన్ని మాటలు వారి తలలో గలగల ధ్వనులను చేస్తూ వుండవచ్చు. అయితే, ప్రపంచం గురించిన వారి మానసిక నమూనాలు మాత్రం మార్పు లేకుండానే వుండిపోతాయి. వాస్తవానికి ఆ నమూనాలు మార్పు ప్రవేశించ వీలుకానివి. సమర్థులైన, విజయవంతమైన అతికొద్దిమంది విద్యార్థులు, అంటే మనం వేరొకటి ఏదోగా చేసివేసినవారు అంతే ప్రమాదకారులు. ఇటువంటి విద్యార్థులు వాస్తవంతో సంబంధం లేకుండా తమను వుంచుకుంటూనే మాటలను, చిహ్నాలను చాలా ధారాళంగా తమ చిత్తం వచ్చినట్లు మార్చుకోగలరు. వీరు పెద్ద సాధారణీకరణల గురించి మాట్లాడడానికి ఇష్టపడతారు. అయితే, వారు మాట్లాడుతున్న దానిని గురించి ఒక ఉదాహరణను ఎవరైనా అడిగినప్పుడు జవాబు చెప్పలేరు. లేదా, ఆగ్రహానికి లోనౌవుతారు. వీరు ప్రపంచ వ్యవహారాల గురించిన తమ చర్చలలో పెద్ద చావులు, పెద్ద భౌతికకాయాలు వంటి మాటలను సృష్టించి వుపయోగిస్తుంటారు. ఈ మాటలు అర్థాన్ని ఇచ్చే రక్తం, బాధను గురించి కనీసపు ఆలోచనను కూడా కలిగివుండరు.

మనం పిల్లలను తెలివితక్కువగా వుండేలా ప్రోత్సహిస్తాం. మనం భయానికి లోనుచేయడం, గందరగోళపరచటం ద్వారా మాత్రమేకాక విసుగుదల కలిగించడం, వారి పనిదినాలను నిరాసక్తకరమైన వారి సావధానతపై అతి కొద్ది సవాళ్ళను విసిరే, అదీలేని పదే పదే చేసే పనులతో నింపడం ద్వారా కూడా చేస్తాం. తమపై రుద్దబడిన పనిని చేస్తూ కదలకుండా కూర్చున్న పిల్లలు గదినిండా వున్న దృశ్యాన్ని చూసినపుడు మన హృదయం ఆనందంతో ఉప్పొంగుతుంది. వారు చేస్తున్న పని పిల్లలు నిజంగా ఇష్టపడడంలేదని మనకు ఎవరైనా చెబితే మనం మరింత సంతోషపడిపోతాం. ఈ

వెట్టిచాకిరి, ఈ అనంతమైన విశ్రాంతి అంటూ దొరకని పని జీవితానికి మంచి సన్నాహమని మనకు మనం చెప్పుకుంటాం. ఆ పని లేకుండా పిల్లలను "అదుపు" చేయడం చాలా కష్టమని మనం భయపడతాం. అయితే, విశ్రాంతి లేకుండా చేసే పని అంత మాంద్యంగా, నిరాసక్తిరంగా ఎందుకు వుండాలి? ఆసక్తికరమైన, సవాళ్ళను విసిరే పనులను ఎందుకు ఇవ్వరాదు? ఎందుచేతనంటే, ప్రతి పని తప్పనిసరిగా పాఠశాలల్లో, మనం గనుక పిల్లలకు మరింత సవాల్‌ను విసిరే పనులను ఇస్తే వారు భయపడిపోతారు. తక్షణం, ఆ పనిని ఎలా చేయాలో చూపవలసిందిగా మనను కోరుతారు. పెన్సిల్‌తో కాగితంపై గుర్తులు పెట్టవలసిన టన్నులకొద్దీ పని మనముందు వున్నప్పుడు, ఆలోచించే విలాసంపై సమయాన్ని వృధా చేసేందుకు మనకు వీలు కాదు. ఇటువంటి పద్ధతులవలన పిల్లలు తమ ఆలోచించే శక్తిలోని కేవలం ఒక చిన్న భాగాన్ని వినియోగించే అలవాటును స్థిరపరచుకుంటారు. పాఠశాల అంటే నిరాసక్తికరమైన పనులను, నిరాసక్తికరమైన పద్ధతులలో చాలా సమయంపాటు చేస్తూ గడిపే ప్రదేశమని వారు భావిస్తారు. అనతి కాలంలోనే వారు తెలివితేటలు లేని ప్రవర్తన తాలూకు గాడిలో స్థిరపడిపోతారు. ఇక అటు తరువాత తాము నిజంగా కోరుకున్నా వారిలో పెక్కు మంది దాని నుంచి తప్పించుకోలేరు.

పాఠశాలలో సమూల మార్పుల గురించి ఉపాధ్యాయులతోను, భావిఉపాధ్యాయులతోనూ మాట్లాడడం నేను సుమారు ఆరు లేదా ఏడు సంవత్సరాల క్రితం ఆపివేయనారంభించాను. సుస్పష్టంగా వారి అధికారాల పరిధిలో లేనిదానిని చేయవలసినదిగా వారిని కోరటం ఎందుకు?

ఇక దీనికి బదులుగా నేను ఉద్యోగం నుంచి తొలగించబడే ఎటువంటి సంకటంలోను పడకుండానే చిన్న, పెద్దగా ఖర్చుకాని సమర్థంగా చేసే పనుల గురించి, వారు చదవడం, వ్రాయడం, గణితశాస్త్రం, "మౌలిక అంశాలు," అంటే– పాఠశాలలో ఉపాధ్యాయుడిగా నేను చేరిన మొదటి రోజు నుంచి నాకు ఆసక్తి కలిగించిన విషయాలను గురించి నేను మాట్లాడడం ప్రారంభించాను.

ఇల్లినోయిస్‌లోని ఒక ఉపాధ్యాయుల కళాశాలలో నేను, సుస్పష్టంగా కనిపించే ఇటువంటి అతి చిన్న, అల్పమైన విషయాల గురించి, అంటే– చదవడం, లేదా కూడడం, లేదా ఉచ్చరించడం అనే వాటిని గురించి పిల్లలకు బాగా ఎలా నేర్పాలో ఆలోచించడం ఉపాధ్యాయుడిగా నా దైనందిన పనిని

ఏ విధంగా పెద్దస్థాయిలో సవాలును విసిరేదిగాను, ఉత్తేజపరిచేదిగాను మార్చిందో చెప్పాను. తమ పని పట్ల కూడా ఇదే తరహా సృజనాత్మక, బాధ్యతాయుతమైన, అదే సమయంలో నిర్దిష్ట, ఆచరణాత్మక దృక్పథాన్ని తీసుకోవలసిందిగా వారిని నేను కోరాను. పని చేయని పద్ధతులను వదిలివేయవలసిందిగా కోరాను. పని చేసే పద్ధతులకై వెతుకులాడుతూ వుండవలసిందిగా కోరాను. నా మొదటి విద్యార్థులలో ఒకరు భిన్నాల గురించి అడిగిన ప్రశ్నకు మంచి జవాబును కనుక్కునేందుకు నాకు పదమూడు సంవత్సరాల తరువాతకాని సాధ్యం కాలేదని నేను వారికి చెప్పాను. అటువంటి ప్రశ్నను, వెతుకులాటను, కనుక్కోవడాలు ఉపాధ్యాయునిగా పని చేయడం తాలూకు ఆనందంలో భాగమే.

దీనంతటి మధ్యలోనూ ఒకచోట నేను ఊపిరి తీసుకునేందుకై కాస్తంత ఆగాను. నాముందున్న టీచర్ విద్యార్థుల ముఖాలవైపు చూశాను. వారు నావైపు తీక్షణమైన ఆలోచనాపూర్వకంగా చూస్తున్నారు. అయితే, మరి వారి ముఖాలపై వున్న వింతైన వ్యక్తీకరణ ఏమిటీ? వారు ఉత్తేజితులై వున్నారా? వినోదంగా కాలక్షేపం చేస్తున్నారా? ఆశ్చర్యపోతున్నారా? సందేహాస్పదులుగా వున్నారా? కోపంగా వున్నారా? లేదు, నేను గమనించినది వీటిలో ఏదీకాదు, అయితే, మరి నేను చూస్తున్నది ఏమిటి? ఒక్క క్షణకాలంలో నాకు అర్థం అయ్యింది. అది భయం! తరువాత వారు అడిగిన ప్రశ్నలు దీనిని నిర్ధారించాయి. జవాబును కనుగొనేందుకు పదమూడు సంవత్సరాలు పట్టే ప్రశ్నల గురించి వినడానికి వారికి మనస్కరించడంలేదు. వారికి జవాబులు తక్షణం కావాలి. ఏమి చేయాలో చెప్పబడాలని వారు కోరుకుంటున్నారు. అదిగనుక పనిచేయకపోతే, ఆ సమస్యను మరొకరు ఎవ్వరో తమ చేతిలోకి తీసుకోవాలని వారు కోరుకుంటున్నారు.

ఆ తరువాత కొద్దికాలానికే, నేను మొట్టమొదటసారిగా మరో విషయాన్ని ఎదుర్కొన్నాను. పశ్చిమతీరపు ఒక ఉపాధ్యాయుల కళాశాలలో తమ తరగతుల సంయుక్త సమావేశంలో మాట్లాడవలసిందిగా యువకులైన, స్నేహశీలులైన ఇద్దరు మానసికశాస్త్ర ఆచార్యులు నన్ను కోరారు. మేము కిక్కిరిసిన ఒక చిన్న తరగతి గదిలో సమావేశం అయ్యాము. ఆ గదిలో నేను

ఒక బల్ల అంచుపై వారి ముందు కూర్చున్నాను. నేను నా ప్రధాన "విద్యాసంబంధిత" ఉపన్యాసాన్ని ఆ రోజు సాయంత్రం ఇస్తాను గనక, నేను ఈ తరగతులలో పూర్తిగా భిన్నమైనదానిని, పూర్తిగా వివాదరహితమైన దానిని, అంటే– మన నిత్యజీవితంలో మానసిక ఆలోచనకు మనం ఎంత పోషణను కనుగొనగలమనే విషయం గురించి మాట్లాడాను. ఈ అంశం గురించి అంతకు మునుపు ఎన్నడూ నేను మాట్లాడి వుండలేదు. దానితో నేను ఆ అంశంపై వెతుకులాడుతున్నాను. నేను మాట్లాడుతున్నంతసేపు సంతోషపడ్డాను.

తరువాత నేను ఒక విషయాన్ని గుర్తించసాగాను. ఎప్పటిలాగానే, నేను మాట్లాడుతున్నప్పుడు నా శ్రోతల వైపు చూస్తున్నాను. ప్రతివారి వైపు దృష్టి సారిస్తూ, ఒకరి తరువాత ఒకరుగా వారందరిని చూస్తూ ఉపన్యాసాన్ని సాగించాను. నేను ఒక విద్యార్థి కళ్ళలోకి సూటిగా చూసిన ప్రతిసారి ఆ కళ్ళు వాలిపోవడాన్ని నేను గుర్తించాను. అయితే, మొదటి రెండు, మూడు, ఐదుసార్లు దానిని నేను పట్టించుకోలేదు. కాని, కాసేపటిలోనే ఈ అంశం నా ఆలోచనలలోకి చొచ్చుకురాసాగింది. మాట్లాడుతూ వుండగానే ఇలా ఆలోచించాను, "అసలు ఇక్కడ ఏమి జరుగుతుంది?" నేను సావధానతను చూపసాగాను. కాసేపటిలోనే ఈ ప్రక్రియ అదే క్రమంలో జరుగుతుందని గమనించాను. విద్యార్థులలో ఎవ్వరూ నా కళ్ళలోకి సూటిగా చూడడంలేదు. నేను వారిపై నుంచి దృష్టిని మళ్ళించినపుడు మాత్రమే వారు మరలా నా వైపు చూస్తారనేది నేను ఇపుడు చెప్పగలను. అందరి ముఖాలు నావైపే తిరిగి వున్నాయి కాని, నేను కళ్ళలోకి కళ్ళుపెట్టి సూటిగా చూడగలిగినవారు కేవలం నవ్వుతూవున్న ఆ ఇద్దరు ఆచార్యులు మాత్రమే. ఒక్క క్షణంపాటు ఈ మానసిక ప్రక్రియను తరగతిలోనివారికి, వారు తరువాత పరిశీలించగలిగేందుకుగాను చెప్పదలచుకున్నాను. అయితే, అది వారిని కలవరపరుస్తుంది గనక, నేను ఆ ప్రయత్నాన్ని విరమించుకున్నాను.

ఇక అటు తరువాత తరచుగా ఇలా జరగడాన్ని నేను గమనించాను. అయితే, ఇది చిన్న తరగతి గదులలో నేను విద్యార్థులను కలుసుకున్నప్పుడు మాత్రమే జరిగేది. బహుశా పెద్దపెద్ద ఉపన్యాస హాళ్ళలో వారు నా నుంచి చాలా దూరంగా వుండడం వలన వారు తాము క్షేమంగా వున్నట్లుగా భావిస్తూ వుండివుండవచ్చు. లేదా, ఆ హాలే వారికి క్షేమకరమైనదిగా అనిపించవచ్చు.

ఏదేమైనా నేను చూడని ఈ భయపడిపోయిన ముఖాలు, వాలిపోయే కళ్ళకు నేను ఇప్పటికే అలవాటుపడిపోయాను అతికొద్ది సందర్భాలలో మాత్రమే అలా జరగనిది నేను తరచుగా ఇలా అనుకుంటాను, నేను గనక ఈ యువకులకు వారు దానిని తప్పక పాటిస్తారనే ఆశతో ఒక చిన్న సలహాను గనుక ఇవ్వగలిగితే, నేను ఇలా చెబుతాను, “దయచేసి, ప్రపంచం తాలూకు మీ భయంలో మీరు కొంత భాగాన్నైనా అధిగమించగలిగేంతవరకు ఈ తరగతి గదిలోకి రాకండి. మీరు మొదటగా దానిని గురించి ఏదో ఒకటి చేయండి. ప్రయాణాలు చేయండి. భిన్నప్రదేశాలలో జీవించండి. భిన్న రకాల పనులను చేయండి. కొన్ని ఆసక్తిదాయకమైన అనుభవాలను పొందండి, మిమ్ములను మీరు మరింతగా తెలుసుకోండి. మిమ్ములను మీరు మరింతగా అభిమానించటం నేర్చుకోండి. భయపడిపోయిన తాలూకు ఆ వ్యక్తీకరణను మీ ముఖాలపై నుంచి తొలగించుకోండి. లేకపోతే మీ బోధన పూర్తిగా విఫలం అయి తీరుతుంది.”

నేను గనుక కళాశాల నుంచి సరాసరి బోధనలోకి వెళ్ళివుంటే, నా బోధన ఖచ్చితంగా విఫలం అయి వుండేది. ఇరవై ఒక్క సంవత్సరాల వయస్సు వున్న ఈ యువజనుల లాగానే నేను కూడా నన్ను నేను తగినంతగా అభిమానించుకోలేదు. విశ్వసించుకోలేదు. మొత్తం మీద, నా చుట్టూ వున్న ప్రపంచం గురించి భయంతో వున్నాను. ఆ ప్రపంచంలోని విషయం గనుక కొత్తదైవుంటే ఇది మరింత నిజం. అదృష్టవశాత్తు నాకు ముప్పై సంవత్సరాల వయస్సు వచ్చే వరకు బోధించడాన్ని వృత్తిగా చేసుకోలేదు. అప్పటికే జలాంతర్గామిలో అధికారిగా మూడు సంవత్సరాలపాటు నేను ప్రపంచ ప్రభుత్వ ఉద్యమంలో బాధ్యతాయుతమైన స్థానాలలో పని చేశాను. ఆ సమయంలో నేను సుమారు ఆరు వందల బహిరంగ ఉపన్యాసాలు ఇచ్చాను. నేను ఒంటరిగానే జీవించాను ప్రతిచోటుకు తేలికగా అలవాటు పడేవాడిని. అతి కొద్ది డబ్బుతో, పలు యూరప్ నగరాలలో జీవించాను. పారిస్ నుంచి రోమ్ వరకు చాలా దూరం సైకిల్‌పై తిరిగాను. ప్రపంచ ప్రభుత్వానికై నేను పని చేస్తోన్నప్పుడు, చిన్న పిల్లలు వున్న సుమారు యాభై కుటుంబాలలో నేను దరిదాపుగా ఒక అదనపు మామయ్యను అయ్యాను. నా పట్ల నాకు వున్న

అవిశ్వాసాన్ని పూర్తిగా వదిలించుకోలేదు. అలాగే ప్రపంచంపట్ల భయాన్ని కూడా. అయితే, వీటిని నేను తగినంత మేరకు వదిలించుకోగలిగాను. తద్వారా నేను తరగతిగదిలోని పరీక్షా సమయాలను, వైఫల్యాలను, నా అధికారికి లేదా నా వ్యక్తిగత విలువ తాలూకు భావనకు ముప్పుగాకాక కేవలం ఆలోచించేందుకు, పరిష్కరించేందుకై ప్రయత్నించేందుకు ఆసక్తికరమైన సమస్యలుగా మాత్రమే చూడడాన్ని చేయగలిగాను.

కాని, ఈ నిస్సహాయ స్థితిలో భయపడిపోయి వున్న యువజనులను నేను చేసినదే చేయవలసిందిగా కోరడంలో ఏమైనా అర్థం వుంటుందా? వారికి ఒక ఉద్యోగం అవసరం. వేతనం అవసరం. అది కూడా ఇప్పుడే. పాఠశాలలో బోధించటం ఎలాగో నేర్చుకుంటూ వారు తమ సమయాన్ని, డబ్బును వినియోగించారు. కాబట్టి నిపుణతలేని పనులు మినహా వారు మరేమి చేయగలరు? నాకు అదృష్టవశాత్తు లభించిన ఆసక్తిదాయకమైన, సవాళ్ళను కలిగిన, గౌరవాన్ని ఇచ్చే పనిని వారు ఎలా పొందగలరు? బహుశా ఏదో ఒక రోజున తెలివైన బోధనా పాఠశాలలు వారికి వారి శిక్షణలో భాగంగా ఇటువంటి పనిని కనుగొనేందుకు సహాయపడవచ్చునేమో! అయితే, ప్రస్తుతం నాకు తెలిసిన ఏ పాఠశాల ఈ పనిని చేయడంలేదు.

లేదు, వారు వెళ్ళేందుకు వారికి తరగతి గది మినహా మరే ప్రదేశమూ లేదు. భయోత్పాతులైనా కాకున్నా వారు తరగతి గదిలోకి వెళ్ళవలసిందే. ఒకసారి అక్కడ వున్నతరువాత, వారు తమ ఆత్మవిశ్వాస రాహిత్యాన్ని ఎదుర్కొనేందుకు ప్రయత్నిస్తారు. అలాగే వారి బలహీనమైన, తేలికగా ముక్కలైపోయే స్వీయ విలువ తాలూకు భావనతో వ్యవహరించగలిగేందుకు ప్రయత్నిస్తారు. తమను ముంచెత్తే భయం మాత్రమే వారికి తెలిసిన ఏకైక మార్గం – దీని ద్వారా పిల్లలకు వ్యతిరేకంగా అనంతమైన మానసిక యుద్ధాన్ని నడపడం, వారిని మరింత అభద్రతలోకి నెట్టివేయడం, ఆందోళనలోకి నెట్టివేయడం, వాస్తవంగా వారిలో లేని భయాన్ని సృష్టించటం మాత్రమే ఈ ఉపాధ్యాయులు చేయగలిగినవి.

ఈ యుద్ధం చాలా తొలి దశలోనే ప్రారంభం అవుతుంది. కొద్ది కాలం క్రితమే నాకు ఒక తల్లి ఈ విషయాన్ని చెప్పింది. ఆమె పిల్లలలో

ఒకరైన ఐదు సంవత్సరాల బాలుడు కిండర్‌గార్టెన్‌లోని తన తొలి దినాలలో ఒక మిత్రునితో మాట్లాడసాగాడు. తన స్వల్ప జీవిత కాలంలో ఇతర మనుషులతో మాట్లాడకూడదని ఎప్పుడూ చెప్పబడని ఈ బాలుడుకి అది నేరమని తెలియదు. ఆ బాలునికి ఈ నిబంధన గురించి కేవలం చెప్పేందుకు బదులుగా, ఉపాధ్యాయిని తరగతి గదిలోని అందరి ముందూ అతనిని బాగా తిట్టింది. తరువాత ఆమె పొడవైన ఎర్రరంగుగల కాగితపు "నాలుక"ను తయారు చేసింది. దానిని ఆమె ఆ పిల్లవాడి జేబుకు తగిలించింది. తరువాత ఆమె అతనిని అపహాస్యం చేయసాగింది. అతనిని పొడవైన నాలుకగా పిలుస్తూ, ఇతర పిల్లలను కూడా అతనిని అలాగే పిలవవలసిందిగా ఆహ్వానించింది – ఆ పిల్లలు ఈ ఆహ్వానాన్ని తిరస్కరించడం సాధ్యం కాదు. ఈ పద్ధతులలోనే యుద్ధం ప్రకటించబడుతుంది. ఈ యుద్ధం జరుగుతున్నంతకాలం పిల్లవాడు నేర్చుకునేది దరిదాపు ఏమీ వుండదు. దీని ముగింపు తాలూకు సంకేతాలు బహుతక్కువగానే వున్నాయి.

పాఠశాల అనేది నిజాయితీలేని ప్రదేశంగానే వుంటుంది. అది, మానసిక వ్యాకులత కలిగించేదిగానే వుంటుంది. వయోజనలం అయిన మనం తరచుగా పిల్లలతో నిజాయితీగా వుండం. ముఖ్యంగా ఇది పాఠశాలకు వర్తిస్తుంది. మనం వారికి, నిజంగా ఆలోచించేదానిని చెప్పం. వారు ఏమి ఆలోచించాలని మనం భావిస్తున్నామో దానినే చెబుతాం. లేదా, మరే ఇతరులైన పిల్లలు ఏమి ఆలోచించాలో అనేది చెప్పినదానిని లేదా భావించినదానిని మాత్రమే చెబుతాం. తమకు అప్రియంగానూ లేదా ఇబ్బందికరంగానూ కనపడిన వాస్తవాలను, సత్యాలను, భావనలను మన తరగతి గదులు, పాఠ్యపుస్తకాలు, గ్రంథాలయాల నుంచి ఏరివేయడాన్ని ప్రాబల్యంగల వర్గాలు సులువైన పనిగా భావిస్తాయి. మనం మనకు ఎటువంటి ముప్పు లేకుండా వుండగలిగిన మేరకు కూడా మనం పిల్లలకు వాస్తవాలను చెప్పం. తలిదండ్రులు, రాజకీయవేత్తలు, అధిపతి వర్గాలు, మనం చెప్పేందుకు అనుమతించిన వాటిని కూడా మనం పిల్లలకు చెప్పం. అత్యంత వివాద రహిత విభాగాలలో కూడా మన బోధన, పుస్తకాలు, మనం పిల్లలకు ఇచ్చే పాఠ్యపుస్తకాలు ప్రపంచం గురించిన నిజాయితీలేని, వక్రీకరించిన చిత్రాన్ని మాత్రమే పిల్లలు ముందు వుంచుతాము.

పిల్లలతో నిజాయితీగా వుండవలసిన బాధ్యతను మనం భావించకపోవడం అనేది వాస్తవం. మనం వాషింగ్టన్‌లోను, మాస్కోలోను, లండన్‌లోను, పెకింగ్‌లోను,

పారిస్‌లోను, ప్రపంచంలోని మిగతా అన్ని రాజధానులలోనూ వున్న వార్తలను వక్రీకరించేవారి లాగాను, నిర్వాహకులుగాను మాత్రమే వుంటున్నాం. సత్యాన్ని చెప్పకపోవడం అనేది మన హక్కుగాను, విధిగాను మనం అనుకుంటున్నాం. మన ప్రయోజనాలను బాగా నెరవేర్చగలిగినదానిని మాత్రమే, అంటే– ఈ సందర్భంలో పిల్లలను మనం వారు ఎలా తయారు అవ్వాలని కోరుకుంటున్నామో అలాగే పెరిగేలా చేసేలా, పని చేయగలిగేలా మాత్రమే బోధించాలని కోరుకుంటున్నాం. అట్లాగే ఆ పిల్లలు ఏమి ఆలోచించాలని కోరుకుంటున్నామో అదే ఆలోచించేలా చేయ చూస్తున్నాం. సత్యం కంటే కూడా పిల్లలకు అసత్యమే "మెరుగైనదని" మనలను మనం (మనం చాలా తేలికగా ఈ నమ్మకాలకు లొంగుతాం) నమ్మించుకుంటే చాలు– ఇక దానితో మనం తేలికగా అబద్ధం ఆడుతాం. మనకు చాలాసార్లు ఆ కుంటిసాకు కూడా అవసరం లేదు. మనం తరచుగా మన స్వంత సౌలభ్యం కోసమై అబద్ధం ఆడుతాం.

దీనికంటే దారుణంగా, మనం మన గురించి కూడా నిజాయితీగా ఉండడం లేదు. మన స్వంత భయాలు, పరిమితులు, బలహీనతలు, దురభిప్రాయాలు, ఉద్దేశ్యాలను గురించి మనం నిజాయితీగా వుండడం లేదు. పిల్లలకు మనలను మనం దైవాలుగా చూపుకుంటున్నాం. సర్వం తెలిసినవారుగాను, సర్వశక్తివంతులుగాను, సదా హేతుబద్ధులుగాను, న్యాయబద్దులుగాను, సరైనవారిగాను చూపుకో చూస్తున్నాం. ఇది మన గురించి మనం చెప్పుకోగలిగిన అన్ని అబద్ధాలలోకి దారుణమైనది. నేను పలుమార్లు నా సహ ఉపాధ్యాయులను ఆశ్చర్యచకితులను చేశాను. నాకు జవాబు తెలియని ప్రశ్నను పిల్లలు నన్ను అడిగినపుడు, వారికి నేను, "నాకు దాని గురించి కాస్తంత కూడా తెలియదు", లేదా నేనొక పొరపాటును చేసినపుడు తరచుగా చెప్పినట్లుగానే నేను ఇలా చెప్పేవాడిని, "నేను మరలా బోల్తా కొట్టాను", లేదా నాకు బాగా చేతగానిదానిని దేనినైనా నేను చేసేందుకు ప్రయత్నిస్తున్నప్పుడు, అంటే– వాటర్‌కలర్స్‌తో (water colours) పెయింటింగ్ చేయడం, లేదా ఒక క్లారినెట్‌లో, లేదా వాల్వులు లేని కోర్‌నెట్‌ను పోలిన బగిల్ సంగీత సాధనాన్ని వాయించేందుకు ప్రయత్నిస్తున్నప్పుడులాగా నేను పిల్లలముందే దానినిచేసేవాడిని. తద్వారా వారు నేను దానితో కుస్తీ పట్టడాన్ని చూడగలిగేవారు. దాని ద్వారా అందరు వయోజనులు కూడా ప్రతీ దానిలోను సమర్థులు కారని పిల్లలు గుర్తించగలిగేవారు. ఇటువంటి విషయాలను నేను వెల్లడించడం నా సహ ఉపాధ్యాయులకు విభ్రాంతిని కలిగించేది. ఒక పిల్లవాడు గనుక చేయడం ఇష్టం లేనిది చేయమని నన్ను

అడిగితే, నేను చేయదలచుకోలేదు గనుక చేయను అని సూటిగా చెప్పేవాడిని. అత్యున్నత న్యాయస్థానం నుంచి వారిపైకి వచ్చినట్లుగా “మంచి”గా కనపడే కారణాల జాబితాను అతనికి చెప్పేవాడిని కాదు. తగినంత ఆసక్తిదాయకంగా, పిల్లలతో బహిరంగంగా వ్యవహరించే ఈ తీరు చాలా బాగా పని చేస్తుంది. మీరు గనక ఒక పిల్లవాడికి, మీకు చేయడం ఇష్టంలేదు గనుక ఒక పని నేను చేయనని చెప్పివేస్తే అతను దానిని సాధారణంగా తాను మార్చలేని విషయంగా అంగీకరించుకుంటాడు. అతను చేస్తున్న ఒక పని మీకు పిచ్చెక్కిస్తుంది. కనుక దానిని చేయడం ఆపివేయవలసిందిగా అతనిని మీరు కోరితే, అది ఎలా వుందో అతను తెలుసుకుంటాడు గనుక మరేమీ మాట్లాడకుండానే, అతను దానిని ఆపివేసే అవకాశం ఎక్కువగా వుంది.

అన్నింటినీ మించి, మనం మన భావాల గురించి నిజాయితీగా ఉండడం లేదు. భావాలలో ఈ నిజాయితీ లేకపోవడం అనేది పలు పాఠశాలల వాతావరణాన్ని చాలా అప్రియంగా చేస్తోంది. ఉపాధ్యాయులు బాగా చదవాలని పుస్తకాలు వ్రాసే చాలామంది పదేపదే ఇలా చెబుతారు: “ఉపాధ్యాయుడు తన తరగతి గదిలో ఉన్న పిల్లలందరినీ తప్పనిసరిగా ప్రేమించగలగాలి. అది కూడా అందరినీ సరిసమానంగా. “దీని తాలూకు అర్థం, తన తరగతి గదిలోని ప్రతి పిల్లవాడికి ఉపాధ్యాయుడు తాను ఇవ్వగలిగిన అత్యుత్తమమైనదానిని అంతటిని ఇవ్వాలని గనుక అయితే, ప్రతి పిల్లవాడి సంక్షేమంపట్ల అతనికి సమానబాధ్యత ఉండాలి. ప్రతి పిల్లవాడి సంక్షేమం పట్ల సమాన శ్రద్ధ ఉండాలి. ఈ రచయితలు చెప్పేది సరైనదే. అయితే, వారు ప్రేమను గురించి మాట్లాడుతున్నప్పుడు వారు పేర్కొనే అర్థం ఇది కాదు. వారు చెప్పేది భావనలూ, ఆప్యాయత, ఇతరుల సాంగత్యం నుంచి, అస్తిత్వం నుంచి ఒక వ్యక్తి పొందగల తరహా ఆనందం, సంతోషాల గురించి. దీనిని చిన్నచిన్న చెంచాలలో కొలవలేము. అంటే, ప్రేమను పిల్లలందరికీ ఖచ్చితంగా సరిసమానంగా అందేలా చేయలేము.

ఉపాధ్యాయులు సమావేశమైన ఒక తరగతిలో దీనిని గురించి వచ్చిన ఒక చర్చలో నేను నా తరగతిలో కొందరు పిల్లలను మిగతావారికంటే ఎక్కువగా అభిమానిస్తున్నానని చెప్పాను. అయితే, నేను వారి వారి పేర్లను చెప్పలేదు. మనం పిల్లలకు ఏమి చెప్పినా సరే, వాస్తవం పిల్లలకు తెలుసుననేది బహిరంగ రహస్యం. దానిని గురించి అబద్ధం ఆడడం వృథా ప్రయాస. సహజంగానే, ఈ ఉపాధ్యాయులు అంతా బెంబేలు ఎత్తిపోయారు. “ఎంత దారుణమైన విషయం!” అని ఒకరు అన్నారు.

"నేను నా తరగతిలోని పిల్లలందరినీ ఒకే రకంగా ప్రేమిస్తాను." ఉత్త చెత్త. ఇలా ఏ ఉపాధ్యాయుడైనా చెబితే అది అతనికి లేదా ఇతరులకూ కూడా అబద్ధం. బహుశా అటువంటి ఉపాధ్యాయులు పిల్లలలో ఎవరినీ పెద్దగా ఇష్టపడరు. దీని అర్థం, ఇలా ఉండడంలో ఏదో తప్పు ఉందని కాదూ? చాలా మంది పెద్దలు పిల్లలను ఇష్టపడరు. వారు అలా ఇష్టపడాలని అనుకోవడానికి తగిన కారణం లేదు. కాని, అసలు సమస్యల్లా వారికి నిజంగా ఇష్టం ఉన్నా లేకున్నా, వారు తాము పిల్లలను ఇష్టపడితీరాలని భావించుకోవడమే. ఇది వారిలో అపరాధ భావనను సృష్టిస్తుంది. ఫలితంగా వారు తమపట్ల తాము అయిష్టతను పెంచుకుంటారు. ఇది, దాని అంతటకు అదే వారు తమ అపరాధ భావన నుంచి బయటపడేందుకై పిల్లలను అతి గారాబం చేసేలా చేస్తుంది. ఇక వారి అపరాధ భావన వలన వారు పైకి కనపడకుండా క్రూరంగా వ్యవహరిస్తారు– ఇటువంటి క్రూరత్వాలను మనం చాలా తరగతి గదులలో చూడవచ్చు. పైగా ఈ రకమైన భావనలు ఆ ఉపాధ్యాయులు వాస్తవంకాని, తేనె పూత పూసిన, వెగటు పుట్టించే గొంతుకలతో, హావభావాలతో, కృత్రిమ, బలవంతపు నవ్వులతో ప్రవర్తించే విధంగా చేస్తాయి. పిల్లలు ఇటువంటివాటిని పాఠశాలలో చాలానే చూస్తారు. వారు వీటిని తిరస్కరించడం, ద్వేషించడం సరైనదే.

మనం వారితో నిజాయితీగా ఉండడంలేదు గనక, వారు మనతో నిజాయితీగా ఉండేలా చేయలేకపోతున్నాం. దీనికై ఆరంభంగా, మనం పాఠశాల అనేది అద్భుతమైన ప్రదేశం, దానిలో వారు ప్రతీ క్షణాన్ని ఇష్టపడతారు అనే కల్పనలో పిల్లలను భాగం పంచుకునేలా చేయగలగాలి. వారు చాలా తొలిదశలోనే పాఠశాలను అయిష్టపడడాన్ని నేర్చుకుంటారు, లేదా ఉపాధ్యాయుడు అనేదానిని చెప్పడానికి వీలులేని, ఆలోచించడానికి నిషిద్ధపదంగా చూస్తారు. నాకు ఒక బాలిక తెలుసు. ఆమె మిగతా విషయాలలో ఆరోగ్యవంతురాలే, సంతోషంగానే ఉండేది, పూర్తిగా ఉత్సాహవంతురాలు. ఆమె ఐదు సంవత్సరాల వయస్సులో తన కిండర్‌గార్టెన్ ఉపాధ్యాయురాలిని ఇష్టపడకపోవడం అనే ఆందోళనతో జబ్బు పడింది. రాబర్ట్ హైనెమెన్ పలు సంవత్సరాలపాటు, సాధారణ పాఠశాలలు ఏమాత్రం వ్యవహరించలేని మొండి విద్యార్థులతో పని చేశాడు.

ఈ పిల్లలు మెదళ్ళను పూడుకుపోయినవిగా, గడ్డకట్టుకుపోయినవిగా చేసినది, అన్నింటినీమించి వారు వ్యక్తీకరించలేనివిగా ఉండే, వారు అతికష్టం మీద మినహా అంగీకరించలేని వాస్తవాలు భయం, సిగ్గు, కోపోద్రిక్తత, ద్వేషం వంటివి– అంటే పాఠశాల,

వారి ఉపాధ్యాయులు వారిలో రేకెత్తించిన భావాలు అనేది ఆయన కనుగొనగలిగాడు. ఈ భావాలను తమకు తాముగానూ, ఇతరులకూ కూడా స్వేచ్ఛగా వ్యక్తీకరించగలిగిన పరిస్థితిలో వారు ఉన్నప్పుడు, పిల్లలు మరలా నేర్చుకోవడాన్ని ఆరంభించగలిగారు. నాపట్ల ఆగ్రహించిన ఐదవ తరగతి విద్యార్థులకు నేను గతంలో చెబుతూ ఉన్నట్లుగానే, మనం పిల్లలకు ఇలా ఎందుకు చెప్పలేము? "చట్టం మీరు పాఠశాలకు వెళ్ళాలని చెబుతోంది. మీరు దానిని ఇష్టపడాలని అది చెప్పడం లేదు. మీరు నన్ను ఇష్టపడాలని కూడా అది చెప్పడంలేదు." బహుశా దీనివల్ల పాఠశాల పిల్లలు మరింతగా భరించగలుగుతారు.

పిల్లలు ఎల్లవేళలా ఈ మాటలను వింటుంటారు, "మంచి మనుషులు అటువంటి విషయాలను చెప్పరు." దీనితో పిల్లలు అతి చిన్న వయసులోనే, తమకు తెలియని కారణాల దృష్ట్యా, తాము ఆందోళన చెందుతోన్న విషయాలలోని చాలా భాగాన్ని గురించి మాట్లాడకూడదని నేర్చుకుంటారు. తనకు బాగా ఆసక్తి ఉన్న, తనను కలవరపరుస్తోన్న, భయపెడుతోన్న విషయాలను గురించి తాను ఎదిగే క్రమంలో ఏ దశలోనైనా బహిరంగంగా మాట్లాడడానికి వీలయ్యే ఒక్క వయోజనుడ్ని అయినా కలుసుకోగలగడం అరుదుగా మాత్రమే పిల్లలకు లభించే అవకాశం. మానసికంగా ఇబ్బందిలో ఉన్న తమ పిల్లలకై ధనవంతులైన పెద్దలు కొని ఇస్తున్నది ఇదే. గంటకు 25 డాలర్లు చెల్లించి (ఇప్పుడు ఇంకా ఎక్కువ కూడా) ఆ పిల్లలను మానసిక వైద్యులవద్దకు వారు పంపగలరు. ఇక అక్కడ ఆ పిల్లలు తమ మనస్సులలో ఉన్నదానిని గురించి నిర్మొహమాటంగా మాట్లాడగలరు. అక్కడ వారు ఆ మానసిక వైద్యుడు తమపట్ల ఆగ్రహం చెందుతాడని భయపడనవసరంలేదు. అయితే, పిల్లవాడికి ఈ అవకాశాన్ని ఇచ్చేందుకు అతను తన భయాలు, ఇబ్బందులలో పూర్తిగా కూరుకుపోయేవరకు మనం ఎదురు చూడాలా? ఈ బాలుడు తన జీవితం తొలి దశలోనే మంచి అవగాహనతో, నిజాయితీగా వినేందుకు సిద్ధంగా ఉన్న ఎవరికైనా చెప్పి వుండే విషయాలను వినేందుకుగాను మనం సుశిక్షితుడైన వృత్తి మానసిక వైద్యునివద్ద సమయాన్ని గడపాలా? కేంబ్రిడ్జిలోని స్ట్రీట్ కార్నర్ రీసర్చ్ అనే ప్రాజెక్టులో పని చేస్తున్నవారు ఈ విషయాన్ని కనుగొన్నారు. తమ గురించీ, తమ జీవితాల గురించీ బహిరంగంగాను, స్వేచ్ఛగాను మాట్లాడే అవకాశాన్ని మించి మరేదీ అప్పటికే ముద్రవేయబడిన, అత్యంత నిరాశాజనకంగా కనబడే చాలామంది బాల నేరస్తుల జీవితాలను, వ్యక్తిత్వాలను పరిపూర్ణంగా మార్చివేయలేదు. అయితే, దీనికై మనకు ఎటువంటి న్యాయ నిర్ణయాలు చేయకుండా వినగలిగినవారు, ఆ బాల నేరస్తులను

పరిష్కరించవలసిన లేదా పూర్తి చేయవలసిన సమస్యలుగా కాక, మానవమాత్రులుగా చూసే ఆసక్తి కలిగినవారు అవసరం. దీని నుంచి మనం ఏమీ నేర్చుకోలేమా? ఎదుగుతున్న పిల్లల జీవితాలలో నిజాయితీకి, బహిరంగతకు, ఆత్మజ్ఞానానికి మనం అవకాశాన్ని కల్పించలేమా? వారు ఆలోచించేదానిని గురించి చెప్పే అవకాశం వారికి ఇచ్చేముందు, మనం వారు పూర్తిగా సమస్యలో కూరుకుపోయేదాకా ఎదురుచూసేలా చేయాలా?

ఇది సమస్యే అయినప్పటికీ, అతి ప్రధాన సమస్య మాత్రం కాదని నేను త్వరలోనే తెలుసుకున్నాను. అది ఇప్పుడు కాదు. ఐదు లేదా అంతకు కొద్ది సంవత్సరాల తరువాత, ఉదారవాద, ప్రగతిశీల, సహనశీల విప్లవంగా పిలవబడేది పాఠశాలలలో దాని అత్యున్నత దశలో ఉన్నప్పుడు, చార్లెస్ సిల్బర్‌మాన్, ఇతర పరిశోధకుల ఒక పెద్ద బృందం దేశ వ్యాప్తంగా వందలాది పాఠశాల వ్యవస్థలను సందర్శించింది. తమ పరిశోధనా ఫలితాలను సిల్బర్‌మాన్ 'క్రైసిస్ ఇన్ ది క్లాస్‌రూమ్' పేరిట ప్రచురించాడు. దానిలో అతను తాను ప్రతి చోటా చూసిన "భయంకరమైన అనాగరికత"గా పాఠశాలలోని అందరు వయోజనులూ పిల్లలపట్ల ప్రదర్శించే తీరును పేర్కొన్నాడు.

దానికి ఆవల, పిల్లలపై ముఖ్యంగా అతిచిన్నవారిపై చూపే అంతులేని ప్రత్యక్షమైన భౌతిక క్రూరత్వం ఉన్నది. శారీరక శిక్షలకు వ్యతిరేకంగా నడిచే పత్రిక 'ది లాస్ట్ రిసార్ట్' సంపాదకుడైన అడాహ్ మారర్ ఈ మధ్య కాలంలో, ప్రతి సంవత్సరం ఎంత మంది పిల్లలు అధికారికంగా, ఆనవాయితీగా, భౌతికంగా శిక్షించబడుతున్నారు అనేది కనుగొనేందుకు, ఒక జాతీయ స్థాయి పాఠశాల సర్వేను జరిపాడు. ఈ సర్వేలో ఇచ్చిన ప్రశ్నాపత్రానికి జవాబు ఇవ్వని పాఠశాలలు, జవాబు ఇచ్చిన పాఠశాలలతో సరిసమానంగానే పిల్లలను భౌతికంగా శిక్షించినా ఆ పాఠశాలలు వాస్తవానికి పిల్లలను మరింత ఎక్కువగా భౌతికంగా శిక్షించే అవకాశాలే ఉన్నాయి- ప్రతీ విద్యా సంవత్సరంలోనూ ఈ భౌతిక శిక్షలు ఒకటిన్నర మిలియన్లుగా ఉన్నాయి. అయితే, పాఠశాలలు "కేను దెబ్బలుగా" పిలిచే ఈ శిక్షలు వాటిలో పెక్కు భాగం తమ పసి బాధితులను ఆసుపత్రికి పంపగలిగేంత క్రూరంగా ఉన్నప్పటికీ అవి కేవలం అధికారికంగా జరిగేవే. అవి పాఠశాల ప్రధాన ఉపాధ్యాయుని గదిలో

జరుగుతాయి. ఒక పుస్తకంలో నమోదు చేయబడతాయి. కాగా, పిల్లలపట్ల మరింత ఎక్కువగానే అనధికారిక హింస జరుగుతూ వుండివుండే అవకాశం తప్పక ఉంది. చెంపదెబ్బలూ, పిడిగుద్దులూ, జుట్టుపట్టుకొని లాగడాలూ, చేతులను చెవులను మెలివేయడాలూ, బుగ్గలను పిండడాలూ, గోడకు వేసి బాదడాలూ, పిడికిళ్ళతో దెబ్బలు కొట్టటాలు, అనధికారిక రికార్డు చేయబడని కేసు దెబ్బలు తరగతి గదులలో ఎన్ని జరుగుతున్నాయో ఊహించేందుకు మార్గంలేదు. ఖచ్చితంగా ఆధికారిక సంఖ్యకు రెండు లేదా మూడు రెట్లు ఎక్కువగానో, బహుశా ఐదురెట్లు ఎక్కువగానో, పదిరెట్లు ఎక్కువగానో ఇవి ఉండి ఉండవచ్చు. నివేదికలను పరిశీలిస్తే మనకు ఒక విషయం బోధపడుతుంది. ఒకరూ లేదా, ఇద్దరు పిల్లల చర్యలకు మొత్తం తరగతిలోని వారిని భౌతికంగా శిక్షించడం ఉపాధ్యాయులకు సర్వసాధారణం. లేదా పరీక్షను బాగా వ్రాయనందుకు మొత్తం తరగతిలో వారిని ఇలా శిక్షించడం కూడా సర్వసాధారణం. పాఠశాలలో మొదటి రోజునే ఒక ఉపాధ్యాయుడు తన తరగతిలో ఉన్నవారిని అందరినీ భౌతికంగా శిక్షించాడు, “ఏమి ఆశించాలో వారికి చూపేందుకు.”

భౌతిక క్రూరత్వం తాలూకు ప్రతి సంఘటనకు, మరిన్ని ఎక్కువ మానసిక, ఆత్మిక హింసలు ఉన్నాయి: వ్యంగ్యం, వెక్కిరింత, కించపరచడాలు మొదలైనవి. వీటినే తరగతి గదులపై స్వయంగా పరిశోధన చేస్తూ చాలా కాలంపాటు గడిపిన విద్యా సంబంధిత ఆచార్యుడైన ఆర్థర్ పెరల్, “అవమానించడం తాలూకు కర్మకాండ”గా పిలిచాడు. ఇవన్నీ చాలా క్రింది తరగతులలోనే, అంటే అత్యంత వెనుకబడిన విద్యార్థులు కూడా విశ్వాసం, ఆశావహ దృక్పథం కలిగి వున్న స్థితిలోనే పలు సందర్భాలో ఉపాధ్యాయులకు వారు ఎటువంటి భౌతికహానీ చేయలేని స్థితిలో కూడా జరుగుతాయి. ఇటువంటి, చాలా పుస్తకాలను నింపగల తగినన్ని ఉదాహరణలు ఉన్నాయి. నేను వాటిలో ఒకదానిని ప్రస్తావించాను. మిగిలినవాటన్నింటినీ ఏకరువుపెట్టనవసరంలేదు.

సమస్యల్లా కృత్రిమ నవ్వులూ, నిజంగా ఉద్దేశించని పొగడ్తా కాదు. ఇది దానికంటే చాలా తీవ్రమైనది– విస్తృత స్థాయిలో ఉన్న అయిష్టత,

విశ్వాసరాహిత్యం, ద్వేషంగా పిలవదగిన స్థాయిలో పిల్లల గురించి తీవ్రమైన భయం, ఇత్యాది ఈ భావాల మూలం భద్రతారాహిత్యం, బలహీనత, ఉపాధ్యాయుల స్వంత భయాలలో ఉంటుంది గనుక వారిని త్వరితంగా లేదా వేగంగా మార్చడం ఎలాగో తెలుసుకోగలగడం చాలా కష్టం. ఇంకా ముఖ్యంగా ఇవే భావాలు సాధారణ ప్రజానీకంలోని చాలా మంది కూడా కలిగివుండడం సమస్యను మరింత జటిలం చేస్తోంది.

కొంతమంది ఉపాధ్యాయులు కాలేనివారిలాగానే, మంచి ఉపాధ్యాయులుగా ఉన్న మరికొంతమంది కూడా సహజంగానే ఉంటారు. వారు పిల్లలను నిజంగా విశ్వసిస్తారు. గౌరవిస్తారు. అయితే, వీరి సంఖ్య దరిదాపు అన్ని చోట్లా అతి తక్కువగా ఉన్నట్లే కనబడుతోంది. వారిలో ఎక్కువమంది– ఇటువంటి వందలాదిమంది నుంచి నాకు లేఖలు వచ్చాయి– కొద్ది సంవత్సరాల తరువాత పాఠశాలను వదిలి వెళ్ళిపోతారు. కొంతమంది తమంతట తామే వెళ్ళిపోతారు. ఎందుచేతనంటే, మీకు గనక పిల్లలపట్ల ఇష్టం ఉంటే, అలా ఇష్టపడనివారు మీ చుట్టూ ఉండగా చాలామంది అలాంటివారే– మీ పని దినాన్ని వారితో గడపడం మీకు తప్పనిసరిగా బాధాకరంగా, త్వరలోనే భరించరానిదిగా మారుతుంది. దీనికి ఆధారం గణాంకపరమైనదిమాత్రం కాదు అనేది నిజం. మరి ఎలా? మనం ఉపాధ్యాయులకు, ఇలా అడుగుతూ ఒక సర్వే పత్రాన్ని పంపాలా? “మీరు పిల్లలను ద్వేషిస్తారా?” కాదు, దీనికి ఆధారం పూర్తిగా నివేదికల నుంచే వస్తోంది. కాని, నేను ఇటువంటివాటిని చాలా వాటిని, విద్యార్థులు, తలిదండ్రులు, ఉపాధ్యాయ శిక్షణలో ఉన్నవారు, తరగతి గది వాలంటీర్లు, అంతకు మించి స్వయంగా ఉపాధ్యాయుల నుంచి, పాఠశాలలతో దీర్ఘకాలంగా సంబంధంగల పలువురు ఇతరుల నుంచి చదివాను, విన్నాను. దీనినిబట్టి వారు చెప్పేది మినహాయింపు కాదని, అది సాధారణంగా జరిగేది మాత్రమేనని నేను అంచనా వేసుకోగలను. పిల్లలపై భౌతికంగాను, ఆత్మికంగాను జరిగే ఈ హింస, మన పాఠశాలలను ప్రతిచోటా నింపివేసే పిల్లల హింసాకాండకు ఖచ్చితంగా ఒక ప్రధాన కారణం– బహుశా అది ఒక్కటే కారణం కాకున్నా.

పాఠశాలలో మనం చేసేదాని వెనుక కొన్ని ఆలోచనలు దాగివుంటాయి. వాటిని చూచాయగా ఈ విధంగా పేర్కొనవచ్చు: (1) మానవ విజ్ఞానపు అతి పెద్ద శరీరంలో, తప్పనిసరివి, అందరూ తెలుసుకోవలసినవిగా పిలవదగిన కొన్ని ముక్కలు, భాగాలు ఉంటాయి, (2) ఒక వ్యక్తిని అతను ఎంతమేరకు విద్యావంతుడో గుర్తించడం. నేటి ప్రపంచంలోని సమాజంలో అతను ఉపయోగకరమైన సభ్యుడిగాను, తెలివిగా జీవించేందుకు అర్హుడుగానూ పరిగణించడం అనేవి, అతను తనలో కలిగి ఉన్న ఈ తప్పనిసరి విజ్ఞానం తాలూకు మోతాదుపై ఆధారపడి వుంటాయి, (3) కాబట్టి, ఈ తప్పనిసరి విజ్ఞానంలో సాధ్యమైనంత పిల్లల మెదళ్ళలోకి ఎక్కించడం పాఠశాలల విధి. అందుచేతనే మనం కొన్ని విషయాలను, తయారుచేసిపెట్టిన సూత్రాలను, ఆలోచనలను పాఠశాలలో పిల్లల గొంతుల్లో కుక్కేందుకు ప్రయత్నిస్తుంటాం. ఆ విజ్ఞాన కనిక ఒక పిల్లవాడికి ఆసక్తికరమైనదా కాదా అనేది పట్టించుకోము. అతను నేర్చుకోవడానికి ఎక్కువ ఆసక్తి చూపించే ఇతర విషయాలు ఉన్నప్పటికీ ఇది అంతే.

ఈ భావనలు అసంబద్ధమైనవీ, అంతేకాకుండా– అవి ప్రమాదకరమైన చెత్త. ఈ చెత్తను మన మార్గం నుంచి ఊడ్చివేసే వరకు మనం మన పాఠశాలలో నిజమైన విద్యను, లేదా నిజమైన నేర్చుకోవడాన్ని ఆరంభించలేము. పాఠశాలలు అనేవి పిల్లలు తాము అత్యంతగా తెలుసుకోదలచినవాటిని నేర్చుకునే ప్రదేశాలుగా ఉండాలి. అలా కాకుండా, వారు నేర్చుకోవలసినవిగా మనం భావించేవి వారు తప్పనిసరిగా నేర్చుకోవలసిన పరిస్థితి ఉండరాదు. తనకు ఇష్టమయిన దానిని నేర్చుకుంటున్న విద్యార్థి దానిని గుర్తించుకోగలడు. దానిని ఉపయోగించుకోగలడు, కాగా ఇతరులను ఎవరినో సంతోషపట్టేందుకు లేదా బుజ్జగించేందుకు ఏదైనా నేర్చుకునే విద్యార్థి, ఇతరులను సంతోషపెట్టే ఆ అవసరం తీరిపోయిన తర్వాత లేదా బుజ్జగించడం తాలూకు అవసరం అనే ప్రమాదం గతించిపోయిన తర్వాత దాన్ని మరిచిపోతాడు. ఈ కారణం చేతనే పిల్లలు పాఠశాలలో తాము నేర్చుకునేదంతా అతి కొద్ది భాగం మినహా త్వరగా మరిచిపోతారు. వారికి దాని తాలూకు ఎటువంటి ఉపయోగము, లేదా దానిపై ఆసక్తి ఉండదు. వారు దానిని కోరుకోరు, లేదా ఆశించరు, లేదా గుర్తుంచుకోవాలని కూడా అనుకోరు. ఈ విషయంలో మంచి విద్యార్థులకు, చెడ్డ విద్యార్థులకు మధ్య తేడా ఒకటే– చెడ్డ విద్యార్థులు వెంటనే మరచిపోతారు, కాగా, మంచి విద్యార్థులు పరీక్షలు అయిపోయేవరకు దానిని మరిచిపోకుండా జాగ్రత్తగా ఎదురుచూస్తారు. మరి ఏ ఇతర

కారణం లేకున్నా, మనం పాఠశాలలో బోధించే చాలా భాగాన్ని విద్యార్థులు దరిదాపు తప్పనిసరిగా తమ మెదళ్ళ నుంచి బయటకు నెట్టివేస్తున్నారు గనక, మనం కూడా వాటి బోధనను అవతల విసిరి పారవేయడం సమర్థనీయమే.

పిల్లలు మనం "బోధించిన" దానిని అంతటినీ గుర్తుంచుకున్నా విజ్ఞానంలోని తప్పనిసరి అధికాంశం అయిన బోధన ప్రణాళిక తాలూకు మన అభిప్రాయం అర్థరహితమైనదిగానే వుంటుంది. ఏ విజ్ఞానం తప్పనిసరిది అనే విషయంపై మనం ఏకాభిప్రాయాన్ని సాధించలేము. ఒక ప్రత్యేక విజ్ఞానరంగంలో శిక్షణ పొందిన వ్యక్తి లేదా సమర్థత వున్న వ్యక్తి సహజంగానే, తన ప్రత్యేక రంగం బోధనాంశాలలో వుండాలని కోరుకుంటాడు. పూర్వకావ్యాలలో పండితులు గ్రీకు, లాటిన్‌లు బోధించబడాలని ఆశిస్తారు. ఇక చరిత్రకారులు, చరిత్ర బోధనను గురించి గట్టిగా వాదిస్తారు. గణిత శాస్త్రవేత్తలు మరింత శాస్త్రబోధన అవసరం అంటారు. ఆధునిక భాషలలో నిపుణులు, పిల్లలు అందరినీ ఫ్రెంచ్, లేదా స్పానిష్, లేదా రష్యన్ భాషలు, ఇత్యాది బోధించబడాలని చెబుతారు. తన ప్రత్యేక విజ్ఞానానికి డిమాండు పెరిగినకొద్దీ, దానిని బోధించేందుకై తాను తీసుకోగల డబ్బు కూడా పెరుగుతుందని తెలిసిన వీరందరూ, తమ బోధనారంగాన్ని బోధనా ప్రణాళికలో ప్రవేశపెట్టించుకో ప్రయత్నిస్తారు. ఈ పెనుగులాటలో ఎవరు గెలుస్తారు అనేది, లేదా ఎవరు ఓడతారు అనేది, పిల్లల నిజమైన అవసరాలు, లేదా కనీసం సామాజిక అవసరాలపై ఆధారపడి వుండదు. వీరిలో ఎవరు ప్రజాసంబంధాలలో అత్యంత నిపుణులో, ఎవరు అత్యుత్తమ విద్యారంగ సంబంధిత పైరవీకారులో, తెలుసును. విద్యతో ఏమాత్రం సంబంధంలేని రాత్రివేళ ఆకాశంలో స్పుత్నిక్ కనపడడంవంటి ఘటనలను ఎవ్వరు బాగా సొమ్ము చేసుకోగలరు అనేదానిపై ఇది ఆధారపడి వుంటుంది.

ఆ బోధనా ప్రణాళికలో ఏమి ఉండాలనే విషయంపై మనం ఏకాభిప్రాయానికి రాగలిగినా, బోధనా ప్రణాళికా అనే ఆలోచన తగిన ప్రాతిపదిక కలిగినదిగా ఉండదు. ఎందుచేతనంటే, విజ్ఞానమనేదే మారుతూ ఉంటుంది. పిల్లవాడు పాఠశాలలో నేర్చుకునే చాలా భాగం పెక్కు సంవత్సరాలు గడవకముందే సత్యం కానిదిగా కనుగొనబడుతుంది, లేదా భావించబడుతుంది. నేను పాఠశాలలో ఆధునికమైనదయిన పాఠ్యపుస్తకం నుంచి భౌతికశాస్త్రాన్ని చదువుకున్నాను. దాని ప్రకారంగా, భౌతిక శాస్త్రంలో ప్రాథమిక సూత్రం పదార్థం తాలూకు అక్షయతకు సంబంధించినది (Law of conservation of matter). అంటే– పదార్థం సృష్టించబడదు, లేదా నాశనం చేయబడదు అనేది. పాఠశాలను

విడిచిపెట్టకముందే, నేను ఆ సూత్రాన్ని వదిలివేయవలసి వచ్చింది. కళాశాలలో నేను ఆర్థిక శాస్త్రాన్ని చదువుకున్నప్పుడు, అప్పటికే మన ఆర్థిక వ్యవస్థకు సంబంధించి వాస్తవంకాని పలు విషయాలను నాకు బోధించారు. కాని, వాటిలో పలు ఇతర అంశాలు నేడు అసలే వాస్తవం కావు. కళాశాల చదువు పూర్తయిన తరువాత కూడా చాలా సంవత్సరాలపాటు నేను గ్రీకులు చుట్టూ పవిత్రమైన తెల్లని దేవాలయాలతో, బయటి ప్రపంచంలోని వారితో సంబంధం లేకుండా వున్న, తెలివైన ప్రజలు అని మాత్రమే భావిస్తూ వచ్చాను. అటు తరువాతనే, వారు సులభంగా ఆగ్రహానికి లోనయ్యే స్వభావంగల, కోలాహలం చేసే, తగాదాలమారి వారనీ, వారు తమ దేవాలయాలను బంగారు పైకవచంతోను, ముదురు రంగులతోనూ నిర్మించుకునేందుకు ఇష్టపడేవారనీ తెలుసుకోగలిగాను. అలాగే, రోమ్ సామ్రాజ్య పౌరులలో హెచ్చుమంది పెద్ద హాలు చుట్టూగల గదులు వున్న గృహాలలో జీవించేవారని నేను అప్పట్లో అనుకున్నాను. అయితే, వారు బహుళ అంతస్థుల చిన్నచిన్న గృహాలలో జీవించేవారని తరువాత మాత్రమే నేను తెలుసుకోగలిగాను. ఈ బహుళ అంతస్థుల భవనాలలో ఒకటి, బహుశా సనాతన ప్రపంచంలోని అన్ని భవంతులలోకి అతి పెద్దది. పాఠశాలలో తాను విన్న ప్రతిదానినీ నిజంగా గుర్తుంచుకున్న పిల్లవాడు, తన జీవితంలో, నిజానికి వాస్తవాలు కాని పలు విషయాలను నమ్ముతూ జీవిస్తుంటాడు.

దీనిని మించి, నలభై లేదా ఇరవై, లేదా కనీసం పది సంవత్సరాల తరువాత ఏ విజ్ఞానం అత్యంత ఎక్కువగా అవసరం అవుతుందో మనం బహుశా నిర్ణయించుకోలేము. పాఠశాలలో నేను లాటిన్, ఫ్రెంచి భాషలను చదువుకున్నాను. అప్పట్లో లాటిన్ తప్పనిసరిగా బోధించబడాలని వాదించిన ఉపాధ్యాయులు, ఇప్పటికి కూడా దాని కోసమై అంతే బలంగా వాదిస్తుంటారు. ఫ్రెంచి భాష స్థానంలో బహుశా స్పానిష్, లేదా మరింత మెరుగ్గా రష్యన్ వుంటే బాగుంటుందని పలువురు ఇప్పుడు అంటున్నారు. నేడు పాఠశాలలు రష్యన్ భాషను ముమ్మరంగా బోధిస్తున్నాయి. అయితే, బహుశా చైనా భాష, లేదా హిందీ లేదా మరేదైనా భాషను బోధించ రావలసివచ్చునేమో అన్నది ఎవ్వరికి తెలుసు?

> నేను దీనిని వ్రాసినప్పుడు, జపాన్ భాషను నేర్చుకోవడాన్ని ఆరంభించడం ఏమైనా విజ్ఞత కలిగినదిగా వుంటుందేమోనని సూచన చేసివుంటే, ప్రతివారు అపహాస్యం చేసి వుండే అవకాశం వున్నది.

భౌతిక శాస్త్రంతోపాటుగా, నేను రసాయన శాస్త్రాన్ని చదివాను. అది అప్పట్లో అన్ని శాస్త్రవిజ్ఞాన బోధనాంశాలలోనూ అత్యంత ప్రాచుర్యం కలిగినదిగా వుండేది. అయితే, అటువంటి బోధనాంశాలను ఎంపిక చేసుకునే అవకాశం గనుక వుండివుంటే (ఆ అవకాశం అప్పుడు లేదు), నేను బహుశా జీవశాస్త్రం లేదా పర్యావరణ శాస్త్రాన్ని తప్పనిసరిగా ఎంచుకుని వుండేవాడిని. మనకు అవసరం అయిన నిపుణులు మనకు లేరని మనం అన్నిసార్లు ఆలస్యంగానే గుర్తిస్తాము. గతంలో మనం చదివిన అంశాలు నేటికి సరిపోవని ఆలస్యంగానే తెలుసుకుంటాము. అయితే, ఈ స్థితి ఎప్పటికీ అలాగే వుండి తీరుతుంది. భవిష్యత్తులో ఏ విజ్ఞానం బాగా అవసరం అవుతుందో మనం ముందరే తెలుసుకోలేము గనుక, ఇది వాస్తవం. భవిష్యత్‌లో అవసరం అయ్యే విజ్ఞాన రంగంగా భావించి ఒక బోధనాంశాన్ని ముందుగానే బోధించ ప్రయత్నించడం అర్థరహితం, దీనికి భిన్నంగా, మనం నేర్చుకోవడాన్ని బాగా ఇష్టపడేవారిని తయారుచేయగలగాలి. వారు, మారిన పరిస్థితులలో దేనిని నేర్చుకోవడం అవసరమో, దానిని బాగా నేర్చుకోగలిగినవారిగా వుండాలి.

ఏదేమైనా, ఒక విజ్ఞాన అంశం మరొకదానికంటే ఎక్కువ ప్రాధాన్యత కలదని మనం ఎలా చెప్పగలం? వాస్తవానికి పాఠశాలకు సంబంధించినంతవరకూ ఒక విజ్ఞాన అంశం తప్పనిసరైనదని, మరొకటి విలువ లేనిదని మనం చెప్పడంలో అర్థం వున్నదా? పాఠశాల బోధించలేనిది బోధించేందుకు సుముఖంగా లేనిది అయిన ఒక అంశాన్ని ఏ విద్యార్థి అయినా నేర్చుకోదలిస్తే అతనికి సమయాన్ని వృథా చేసుకోవద్దని చెబుతారు. అయితే, అతను నేర్చుకోదలిచినది, మనం నేర్పవలసినదానిగా భావించేదానికంటే తక్కువ ప్రాధాన్యత కలిగినదని మనం ఎలా చెప్పగలం? పాఠశాల విద్య పూర్తయ్యేనాటికి, మానవ విజ్ఞానంలోని ఎంత భాగాన్ని ఒక విద్యార్థి నేర్చుకోగలడు అనే విషయాన్ని మనం ప్రశ్నించుకోవాలి. బహుశా ఒక మిలియన్ వంతు భాగం అటు తర్వాత ఈ మిలియన్ల వంతులలో ఒకటి మరొకదానికంటే చాలా ప్రాధాన్యత కలదని మనం విశ్వసించాలా? లేదా, పాఠశాలలో మనం తయారు చేసే విద్యార్థులు, మొత్తం విజ్ఞానంలోని ఒక మిలియన్ వంతు భాగాన్నికాక రెండు మిలియన్ల వంతు భాగాన్ని నేర్చుకోగలిగేలా చేసే మార్గాన్ని మనం కనుగొనగలిగితే కనుక, మన సామాజిక, జాతీయ సమస్యలు పరిష్కారం అవుతాయా? మన సమస్యలకు మూలం, మనకు ఏమి చేయాలో చెప్పగలిగే తగినంతమంది నిపుణులు లేకపోవడంలో లేదు. ఈ సమస్యలు, ప్రస్తుతం మనం

చేయవలసినదిగా మనకు తెలిసినదానిని, మనం చేయకపోవడం, చేయడానికి ఇష్టపడకపోవడంనుంచి పుట్టుకువస్తున్నాయి.

నేర్చుకోవడమే సర్వస్వంకాదు. మనం నేర్చుకున్న ప్రతి విజ్ఞానకణిక, ఇతర విజ్ఞాన కణికలంతటి మంచిదే. నా అయిదవ తరగతిలో బాగా తెలివైన, సాహసవంతుడైన ఒక బాలుడికి పాముల గురించి బాగా ఆసక్తి వున్నది. నాకు తెలిసిన మరే ఇతరులకంటే కూడా అతనికి పాములను గురించి ఎక్కువ తెలుసును. పాముల గురించిన అధ్యయన శాస్త్రం పాఠశాల బోధనా ప్రణాళికలో లేదు. అతను పాముల గురించి నేర్చుకుంటూ గడిపే ఏ సమయమైనా ఆ సమయాన్ని అతను గడపాలని నేను ఆలోచించే ఇతర మార్గాలకంటే కూడా మెరుగుగానే వుంటుంది. పాముల గురించి నేర్చుకునే ప్రక్రియలో, దేనిపైనా ఆసక్తిలేని నా తరగతి గదిలోని దురదృష్టవంతులైన ఇతరులకు నేను "బోధించగలిగిన" దానికంటే, అతను పలు ఇతర విషయాలను గురించి చాలా బాగా తెలుసుకోగలగడం మాత్రమే దీనికి ఏకైక కారణం కాదు. మరొక ఐదవ తరగతి గదిలో మేము బ్రిటన్‌లో రోమన్‌ల గురించి చదువుతున్నాము. నేను అప్పుడు తరగతి గదిలోని ఒక బాలుడు తన బల్ల చాటున పెట్టి ఒక శాస్త్రరంగ సంబంధిత పుస్తకాన్ని చదివేందుకు ప్రయత్నించడాన్ని గమనించాను. అతను దొరికిపోయాడు. ఆ పుస్తకాన్ని పక్కన పెట్టివేసి, ఉపాధ్యాయుడు చెప్పేది వినాల్సివచ్చింది. భారమైన నిట్టూర్పుతో అతను తాను చదువుతున్న పుస్తకాన్ని పక్కన పెట్టాడు. ఇక్కడ సాధించబడినది ఏమిటి? శాస్త్ర విజ్ఞానం గురించి ఒక గంటపాటు చేసే నిజమైన నేర్చుకోవడాన్ని అతను, మహా అయితే ఒక గంటపాటు తాత్కాలికంగా చరిత్రను నేర్చుకునేందుకు వదులుకున్నాడు. అసలు చరిత్ర గురించి ఏమీ నేర్చుకోకపోయే అవకాశం కూడా బహుశా చాలా వున్నది. ఒక గంటపాటు పగటి కలలు, పాఠశాల గురించి ఆగ్రహంతో కూడిన ఆలోచనలు మాత్రమే మిగులుతాయి.

నేర్చుకున్నదానిని దేనినైనా మిగతావాటికంటే విలువైనదిగా చేసేది దాని తాలూకు విజ్ఞానం కాదు. అది పని చేయడంలో చూపే స్ఫూర్తి. పలువురు ఇతరపిల్లలు పాఠశాలలో చేసే తరహా నేర్చుకోవడాన్నే ఒక బాలుడు గనక చేస్తుంటే అతనంటూ అసలేమైనా నిజంగా నేర్చుకుంటే మాటలను మింగడం, వాటిని ఉపాధ్యాయుడు కోరినపుడు తిరిగి-వెళ్ళగక్కడం చేస్తుంటే- అతను తన సమయాన్ని వృథా చేస్తున్నాడు. లేదా, మనమే అతని సమయాన్ని వృథా చేస్తున్నాం. ఈ రకమైన నేర్చుకోవడం శాశ్వతమైనది కాదు, పనికి వచ్చేదికాదు, ఔచిత్యం కలదీ కాదు. అయితే, సహజమైన రీతిలో నేర్చుకుంటున్న

పిల్లవాడు, అంటే అతని కుతూహలం అతనిని నడిపించిన తీరులో నేర్చుకుంటున్నవాడు, తనకు అవసరమైన, తాను స్థానం కల్పించుకోగల వాస్తవం తాలూకు మానసిక నమూనాకు అదనంగా తాను స్థానం కల్పించుకోగల వాస్తవం తాలూకు మానసిక నమూనాకు అదనంగా నేర్చుకుంటున్నాడు. అదే సమయంలో ఎటువంటి భయం, లేదా అపరాధభావనా లేకుండా తనకు అవసరంలేని దానిని తిరస్కరించడం విజ్ఞాన రూపంలో పెరుగుతోంది. అలాగే అది నేర్చుకోవడం తాలూకు ప్రేమ, నేర్చుకోవడం తాలూకు సామర్థ్యం కూడా పెరుగుతుంది. మనకు సమాజంలో అవసరమైన తరహా వ్యక్తిగా మారే దిశగా అతను పయనిస్తున్నాడు. అయితే, మన "అత్యుత్తమ" పాఠశాలలు, కళాశాలలు, విట్నీగ్రిస్ వోల్డ్ మాటలలో చెప్పాలంటే– అర్థాన్ని, సత్యాన్ని, ఆనందాన్ని తాను చేసే ప్రతి పనిలోనూ వెతికి కనుగొనే తరహా వ్యక్తిని తయారు చేయడంలేదు. అతని జీవిత కాలమంతా, అతను నేర్చుకుంటూనే వుంటాడు. ప్రతి నూతన అనుభవం వాస్తవం తాలూకు అతని మానసిక నమూనాను సంపూర్ణంగానూ, జీవితంపట్ల మరిత నిజమైనదిగాను చేస్తుంది. తద్వారా అతను జీవితం తన మార్గంలో విసిరే ఏ నూతన అనుభవంతో అయినా వాస్తవికంగాను, ఊహాశక్తితోను, నిర్మాణాత్మకంగాను వ్యవహరించగల, మరింత సమర్థుడిగా తయారు అవుతాడు.

పిల్లలు ఏమి నేర్చుకోవాలో చెప్పడం మన విధి, హక్కు అని గనుక అనుకుంటే మనం పాఠశాలలో నిజమైన నేర్చుకోవడం వుండలేదు. ఏ ఒక్క క్షణంలో కూడా, ఏ నిర్దిష్ట విజ్ఞాన కణిక లేదా అవగాహన పిల్లవాడికి బాగా అవసరం అనేది, అతనిని బాగా దృఢపరుస్తూ, వాస్తవం తాలూకు అతని మానసిక నమూనాలో అత్యుత్తమంగా ఇముడ్చుతుందనేది మనం తెలుసుకోలేము. ఆ పిల్లవాడు మాత్రమే దీనిని అర్థం చేసుకోగలడు. అతను దానిని చాలా బాగా చేయలేకపోవచ్చు. అయితే, అతను దానిని మనకంటే వందరెట్లు మెరుగ్గా చేయగలడు. మనం చేయగలిగిందల్లా ఏ విజ్ఞానం లభిస్తుందో, దాని కోసమే అతను ఎక్కడ వెతకగలడో అతనికి చూచాయగానైనా తెలిసేలా సాయపడేందుకు ప్రయత్నించడం మాత్రమే. తాను ఏమి నేర్చుకోదలుచుకున్నాడో, ఏమి నేర్చుకోదలుచుకోలేదో అతను స్వయంగా ఎంపిక చేసుకోవలసిందే.

మరొక కారణం కూడా వుంది. అది అత్యంత ప్రధానమైనది. పాఠశాల, తరగతి గది అనేవి. పెద్దలు తమకు చేయవలసినవిగా చెప్పినది హెచ్చు సమయంపాటు పిల్లలు ఆచరించే చోట్లుగా వుండడాన్ని మనం తిరస్కరించాలి. దీనికి కారణం పిల్లలపై వత్తిడి

తెచ్చేందుకు భయపెట్టడం, లేదా మరింత భయపెట్టడం మినహా మరే ఇతర మార్గమూ లేదు. ఇది వాస్తవం కాదని మనలను మనం నమ్మించుకునేలా మోసం చేసుకోవడానికి ప్రయత్నించరాదు. భవిష్యత్తులో అభివృద్ధి కాముకులుగా తయారయ్యేవారు, అంటే– ఈ మధ్యకాలం వరకు అమెరికా ప్రభుత్వ పాఠశాలల విద్యపై చాలా ప్రభావం చూపినవారు, దీనిని గుర్తించలేదు– ఇప్పటికీ గుర్తించడంలేదు. పిల్లలపై వత్తిడి తెచ్చేందుకు మంచి మార్గాలు, చెడు మార్గాలు కూడా వున్నాయని (చెడు మార్గాలు అంటే, కరుకైన, క్రూరమైన మార్గాలు. మంచి మార్గాలు అంటే, మృదువైన, నచ్చచెప్పే, పైకి కనపడని, దయగల మార్గాలు) వారు అనుకున్నారు, లేదా కనీసం తాము వాటిని గురించి ఆలోచించినట్లుగా మాట్లాడారు, వ్రాశారు. అలాగే వారు ఉపాధ్యాయులు గనక చెడుగా వత్తిడి తెచ్చే మార్గాలను తొలగించుకొని, మంచి మార్గాలకు అంటిపెట్టుకుంటే వారు ఏ హానినీ చేసినట్లు కాదని చెప్పారు. ఇది వారు చేసిన పొరపాట్లలో అతి పెద్దది. దీనివలననే వారు సాధించదలచుకున్న విప్లవం ఏనాడూ వేళ్ళూనుకోలేదు.

బాధ్యతారహితమైన, బెదిరింపులులేని వత్తిడి అనే ఆలోచనవట్టి భ్రమ మాత్రమే, భయం అనేది ఒత్తిడి నుంచి వేరుచేయ వీలుకాని సహ ప్రయాణికురాలు, దాని తాలూకు తప్పించుకో వీలులేని పర్యవసానం. మీరు కోరుకున్నది పిల్లలు చేసేలా చేయగలగడం, అది వారు ఇష్టపడినా లేకున్నా, అది మీ కర్తవ్యం అని గనక మీరు అనుకుంటే, దాని అనివార్య పరిణామం– మీరు చెప్పినది గనక వారు చేయకుంటే తమకు ఏమి జరుగుతుందో అనే భయాన్ని వారిలో మీరు కలిగించి తీరడమే. మీరు దీనిని పాత తరహా పద్ధతిలో చేయవచ్చు. అంటే బహిరంగంగాను, ప్రస్ఫుటంగానూ చేయవచ్చు. కఠినమైన మాటల భయంతోను, స్వేచ్ఛను ఉల్లంఘించటంతోను, లేదా భౌతిక శిక్షణతోనూ చేయవచ్చు. లేదా దీనినే మీరు ఆధునిక పద్ధతిలో చేయవచ్చు.

పైకి కనపడకుండా, సుతిమెత్తగా ఏమీ మాట్లాడకుండానే– అంటే మీరు, ఇతరులు కూడా పిల్లలు వాటిపై ఆధారపడేలా శిక్షణ ఇచ్చిన పెద్దల అంగీకారం, ఆమోదాలను వెనక్కు తీసుకోవడం ద్వారా, లేదా భవిష్యత్‌లో తమకోసమై ఏదో ఒక ప్రతీకారం ఎదురు చూస్తోందనే విధంగా వారు భావించేలా చేయడం, అది వూహించేందుకు అస్పష్టంగానూ, అయితే తప్పించుకో వీలుకాని అనివార్యమైనదానిగాను కనపడేలా చేయడం ద్వారా మీరు ఈ ఆధునిక పద్ధతిని వాడవచ్చు. చాలామంది నిపుణతగల ఉపాధ్యాయులలాగానే ఒక దిక్సూచిమీరుకూడా ఒక్కమాటతో, హావభావంతో, చూపుతో, నవ్వుతోనైనాసరే,

నేటి పిల్లలు తమలో తాము మోసుకొని తిరిగే భయం, సిగ్గు, అవమాన భారం అనే పెద్ద జలాశయాన్ని మీకు అనువుగా ఉపయోగించుకోవచ్చు. లేదా, మీరు కోరిన దానిని పిల్లలు చేయకుంటే మీకు ఏమి జరుగుతుందో అనే, మీ స్వంత భయాలతో పిల్లలను కూడా ప్రభావితం చేయవచ్చు. దీనివలన పిల్లలు, జీవితం పూర్తిగా ప్రమాదాలతో నిండివుందని, వాటి నుంచి తమను మీ వంటి పెద్దల సుహృద్భావం మాత్రమే రక్షించగలదని, ఈ సుహృద్భావం చెడిపోయే అవకాశం కలదనీ, కాబట్టి దానిని ప్రతిరోజు కొత్తగా సంపాదించుకోవాలని, మరింతగా భావిస్తారు.

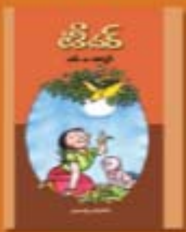
దీనికి ప్రత్యామ్నాయం– ప్రతి పిల్లవాడు తన స్వంత పద్ధతిలో తన కుతూహలాన్ని సంతృప్తిపరచుకోగల, తన సామర్థ్యాన్ని, ప్రతిభను అభివృద్ధి చేసుకోగల నిజంగా తన ఆసక్తులను అనుసరించగలిగే తరహా పాఠశాలలు, తరగతి గదులను కలిగి వుండడం మినహా– నాకు మరేమీ కనబడడం లేదు. అలాగే, ఆ పిల్లలు జీవితం తాలూకు గొప్ప వైవిధ్యాన్ని, సుసంపన్నతను పెద్దల ద్వారాను, తమ చుట్టూ వున్న ఇతర పెద్ద పిల్లల ద్వారాను చవి చూడగల అవకాశాన్ని కూడా కల్పించాలి. ఒక్క ముక్కలో, పాఠశాల అనేది తెలివితేటలు, కళాత్మక, సృజనాత్మక, క్రీడా సంబంధిత కార్యకలాపాల తాలూకు ఒక గొప్ప రుచికరమైన వంటకంగా వుండాలి. దాని నుంచి ప్రతి పిల్లవాడు తాను కోరుకున్నదానిని తీసుకోగలిగేలా వుండాలి. అది కూడా తనకు కావలసినంతగా లేదా తక్కువగా కూడా. అన్నా ఆరవ తరగతిలో వున్నప్పుడు, అంటే– నా తరగతి నుంచి పై తరగతికి వెళ్ళినపుడు, నేను ఆమెకు ఈ అభిప్రాయాన్ని చెప్పాను. అటువంటి పాఠశాల ఎలా నడవాలో పిల్లలు ఏమి చేయవచ్చో చాలా వివరణాత్మకంగా చెప్పిన తరువాత నేను ఇలా చెప్పాను, "ఇప్పుడు చెప్పండి, దానిని గురించి మీరు ఏమి అనుకుంటున్నారు? అది ఆచరణ సాధ్యమేనని మీరు అనుకుంటున్నారా? పిల్లలు అసలంటూ ఏదైనా నేర్చుకుంటారని మీరు అనుకుంటున్నారా?" పూర్తి విశ్వాసంతో ఆమె ఇలా చెప్పింది, "ఓహ్ నిజమే, అది అద్భుతంగా వుంటుంది!" ఆమె ఒకటి రెండు నిముషాలపాటు మౌనంగా వుండిపోయింది. బహుశా ఆమె సాధారణంగా తనకు అప్రియంగా వున్న పాఠశాల చదువును గుర్తు చేసుకుంటుంది. తరువాత ఆమె ఆలోచనా పూర్వకంగా ఇంకా ఇలా అన్నది, "మీకు తెలుసా? పిల్లలు నేర్చుకోవడాన్ని నిజంగా ఇష్టపడతారు. అయితే మేము దానికై వత్తిడి చేయబడడాన్ని ఇష్టపడడం లేదు."

లేదు, వారు ఇష్టపడరు, మనం దానికి కృతజ్ఞులమై వుండాలి. కాబట్టి, మనం వారిపై ఒత్తిడి తేవడాన్ని ఆపివేద్దాము. వారికి ఒక అవకాశం ఇద్దాము.

నేను ఇది వ్రాసిన తరువాత, పైన పేర్కొన్నదానికై "పాఠశాలలు", అవి ఎంత వ్యవస్థీకృతంగా వున్నా, అవి సరైన లేదా ఒకే, లేదా అత్యుత్తమ ప్రదేశాలని విశ్వసించడం మానివేశాను. నేను, 'ఇన్‌స్టెడ్ ఆఫ్ ఎడ్యుకేషన్', 'టీచ్ యువర్ ఓన్'లలో వ్రాసినట్లుగా, అత్యంత అరుదైన పరిస్థితులలో మినహా, నేర్చుకొనే ప్రత్యేక ప్రదేశాలు అనే, ఎక్కడైతే నేర్చుకోవడం మినహా మరేది జరగదో అటువంటి ప్రదేశాలనే భావన ఇప్పుడు నాకు ఏ మాత్రం అర్థవంతమైనదిగా కనబడడంలేదు. తమకు అవసరం అయినదానిని లేదా తెలుసుకోదలచినదానిని నేర్చుకునేందుకు పిల్లలకు సరైన ప్రదేశం, అత్యుత్తమ ప్రదేశం, ఈమధ్య కాలంవరకు దరిదాపు అందరు పిల్లలు దానిని నేర్చుకున్న ప్రదేశమే- అది స్వయంగా ప్రపంచమే. పెద్దల జీవితపు ప్రధాన స్రవంతే. ప్రతి సమాజంలోనూ మనం చేయవలసినవిధంగా (బహుశా గతంలోని పాఠశాల భవంతులలో) రిసోర్సు, క్రియాశీలకార్యకలాపాల కేంద్రాలను, పౌరుల క్లబ్బులను- పలు రకాల క్రియాశీల కార్యక్రమాలు జరిగేందుకు పూర్తి అవకాశం వున్న- గ్రంథాలయాలు, సంగీత కేంద్రాలు, థియేటర్లు, క్రీడాసదుపాయాలు, కార్యగోష్ఠులు, సమావేశపు గదులు- ఇవన్నీ పిల్లలు, పెద్దలు కలిసి ఉపయోగించుకునేలా అందుబాటులో ఏర్పాటు చేయాలి. పిల్లలను, పెద్దల నుంచి వేరు చేసినపుడు మనం అతి పెద్ద తప్పు (అత్యుత్తమ వుద్దేశాలతోనే) చేశాము. అలాగే బయట జీవితం నుంచి నేర్చుకునే అవకాశం లేకుండా చేయడం కూడా తప్పిదమే. కాబట్టి, మనం వారిమధ్య ఏర్పరచిన సరిహద్దులను చెరిపివేయడం, వారు మరలా ఒకేచోటకు చేరుకునేలా చేయడం మన తక్షణ కర్తవ్యాలలో ఒకటి.

అయితే ఇంతకు ముందులాగానే చివరి మాటలను ఒక బాలికకు వదిలివేసేందుకు నన్ను అనుమతించండి. అన్నా తన గత పాఠశాల నుంచి నిరాశాజనకమైన విద్యార్థిగా, సాధారణంగా చెడ్డపిల్లగా బయటకు నెట్టివేయబడింది. ఆమె తలిదండ్రులు బాగా ధనవంతులు. వారు, బోస్టన్ ప్రాంతంలోని "అత్యుత్తమ" నిపుణులను ఆమెతో వ్యవహరించేందుకై సంప్రదించగలరు. వారి తీర్పు, ఆమెకు నేర్చుకోవడంలో తీవ్రమైన అశక్తతలు వున్నాయనే. ఇక ప్రగాఢమైన ఆవేశాలు, మానసిక కల్లోలాల గురించి చెప్పనవసరంలేదు. ఆ బాలిక అత్యంత సంతోషకరమైన, బోధించడంలో సంతృప్తిని కలిగించే- నాకు ఎప్పుడూ తెలిసిన వారందరికంటే ధైర్యస్థురాలైన,శక్తివంతురాలైన, ఉత్సాహవంతురాలైన, స్వయంగా లక్ష్యనిర్దేశం చేసుకోగల, ఎక్కువ స్ఫూర్తిగల, అనురాగపూరితురాలైన ఊహాశక్తిగల పలువిధాల ప్రతిభగల వ్యక్తి, మొదటి రోజున నా తరగతిలో వున్నప్పటి నుంచి అంతే, పైగా ఆమెలో సహజం నాయకత్వ

లక్షణాలు వున్నాయి. నేను బోధించిన అన్ని తరగతులలోకి సంతోషకరంగా మార్చగల ఇద్దరు లేదా ముగ్గురు పిల్లలలో ఆమె ఒకర్తె. ఈ పుస్తకంలో మరొక చోట చెప్పినట్లుగానే, ఆమె నా తరగతి గదిలోకి అసలు చదవనిదానిగా వచ్చినప్పటికీ, సంవత్సరం చివరినాటికల్లా, నా నుంచి ఎటువంటి "బోధన" లేకుండానే ఆమె మోబి డిక్ పుస్తకంలోని చాలా భాగాలు చదువుతోంది. ఆనందిస్తోంది. ఆమె తాను చిన్నపిల్లగా వున్నప్పటిలాగానే ఆసక్తిని రేకెత్తించే, సమర్థురాలైన వయోజనురాలుగా ఎదిగింది. చివరిసారిగా ఆమెను గురించి నేను విన్నప్పుడు, ఆమె ముప్పై సంవత్సరాల వయస్సును చేరుకునేనాటికే ఆమె పలు భిన్నరంగాలలో విజయం సాధించింది- ప్రపంచం విజయాన్ని కొలిచే తీరులో. ఆమె స్వయంగాగాని లేదా ఇతరులుగాని స్ఫూర్తిని నాశనం చేసేందుకు, నీరసమైన, ప్రపంచంలో మంచిగా ఇమిడిపోయేందుకు అంగీకరించలేదు. దీనికి భిన్నంగా ఆమె ప్రపంచం తనకు చోటు సాధించుకోగలిగింది. అంటే, తనదైన శైలిలో ఆమె ప్రపంచాన్ని కొంతమేరకు సజీవమైన, మెరుగైన ప్రదేశంగా తయారుచేసింది. పిల్లలు అందరూ ఇలా సాధించేందుకు తోడ్పడ్డమే మన కర్తవ్యం- మన ఆనందం.



మనం విఫలమైన వారిగా ముద్ర వేసిన పిల్లలందరూ అసమర్థులు కారు. సర్వేసర్వత్రా ఒకే తరహాలో జరగాలని భావించడంవల్ల మనం పిల్లల నిజమైన విజయాలను కూడా చూడలేము. తద్వారా వారిలో లేనిపోని ఆందోళనకు అవలక్షణాలకు కారణమవుతాము. నిజమైన ప్రేమాభిమానాలతో పరిశీలిస్తే పిల్లల ప్రతి అడుగుకూ ఉత్సాహ పడతాము. వారు మరింత పురోగమించడానికి దోహదపడతాము. జాన్‌హోల్ట్ వందలాది మంది పిల్లలను పరిశీలించి రాసిన ఈ పుస్తకం ప్రపంచ విద్యారంగంలో ఒక సంచలనం. నిష్కారణంగా విచారించే తల్లితండ్రులందరికీ ఒక సమాధానం.

ప్రజాశక్తి బుక్‌హౌస్