

# తిరిగి గూటికి – ఫరీనా ఆలమ్

( قصة المسلمة الجديدة تعود - فرينا علام )

[ తెలుగు – Telugu – تلغو ]

Santhibaata Telugu Monthly Magazine

**అనువాదం :** డాక్టర్ నాగిరెడ్డి శ్రీనివాసరావు (అబ్దుల్ కరీమ్)

**పునర్వ్యవస్థ :** ముహమ్మద్ కరీముల్లాహ్

2010 - 1431

islamhouse.com

# ( قصة المسلمة الجديدة تعود - فرينا علام )

« باللغة التلغو »

مجلة الطريق السلمي تلغو الشهري

ترجمة: د/ ناچردّ سرينواس راو (عبد الكريم)

مراجعة: محمد كريم الله

2010 - 1431

islamhouse.com

# ఆధునిక గ్రామీణి

ప్రారంభంలో చెప్పుకున్నట్లు, దైవధర్మం అనేది ఏ ఒక్కరి సొత్తో కాదు. ప్రకృతిలాగే ఇది అందరికీ చెందుతుంది. ఈ వాస్తవాన్ని అలస్యంగానైనా సరే చాలా మంది తెలుసుకుంటున్నారు. ప్రస్తుతం ఇస్లాం (శాంతి) ధర్మం ప్రపంచంలో అత్యంత వేగంతో విస్తరిస్తుంది. ఈ ధర్మంపై బురద చల్లడానికి పాశ్చాత్యులు చేస్తున్న కృషి వలన, ఈ ధర్మవ్యాప్తి తగ్గడానికి బదులు దీని వేగం మరింత పెరుగుతూ వస్తుంది. ప్రస్తుతం అమెరికాలో ప్రతీ సంవత్సరం సగటున 20,000 మంది ఇస్లాం ధర్మంలో ప్రవేశిస్తున్నారు. మన దేశంలో, మన రాష్ట్రంలో కూడా ఈ దైవ ధర్మాన్ని చాలామంది తెలుసుకుని, ఈ ధర్మంలో ప్రవేశిస్తున్నారు. ఈ ధర్మాన్ని ఆచరించడం అనేది 'మత మార్పిడి' ఎంత మాత్రం కాదు. దారి తప్పిన సోదరి లేదా సోదరుడు తిరిగి తన పయనించవలసిన దారిని చేరుకోవడం లాంటిది. ఇలా తిరిగి గూటికి చేరుకున్న ఓ సోదరి గురించి గాని, ఓ సోదరుని గురించి గాని ఈ శీర్షికలో పరిచయం చేయబడుతుంది.

ఇస్లాం ధర్మంలో అడుగిడిన వీరిని కొత్త ముస్లింలు లేదా నవముస్లింలు లేదా నౌ ముస్లింలుగా అభిమానంతో తోటి ముస్లిం సోదరసమాజం పిలుస్తుంది. అయితే ఇస్లాం పట్ల అవగాహన లేని కొంతమంది 'ముస్లిం' సోదరులుగాని, విద్వాంసులుగాని ఈ నవముస్లింల పట్ల ప్రవర్తించే తీరు కొంతమేర అభ్యంతరకరంగానూ, ప్రియ ప్రవక్త ముహమ్మద్ (స) వారి సాంప్రదాయానికి వ్యతిరేకంగానూ ఉంటుంది. ఇస్లాం పట్ల అవగాహన ఉన్నవారు వీరిని ఆప్యాయంగా అక్కణ చేర్చుకుంటున్నారు. దారి తప్పిన

తమ సోదరుడు లేదా సోదరి తిరిగి తన గూటికి చేరుకున్నారన్న ఆనందోత్సాహం వారిలో స్పష్టంగా కనిపిస్తుంది.

ఇస్లాం ధర్మాన్ని అవగాహన చేసుకుంటే, ఏ ధర్మానికి చెందినవారైనా సరే, ఇది ఖచ్చితంగా దైవధర్మమనే విషయాన్ని అంగీకరిస్తారు. కాని ఈ ధర్మాన్ని ఆచరించడానికి మనో దైర్యం కావాలి. దైవ భీతికలవారికి ఇది సునాయాసంగా లభిస్తుంది. కుటుంబానికో, సమాజానికో భయపడటం వల్లనో లేదా ఇతరత్రా కారణాల వల్లనో దైవధర్మానికి చాలామంది దూరంగా ఉన్నారు.

అలాగే కొత్తగా దైవధర్మంలోకి వచ్చిన వారికి చాలా సందేహాలుంటాయి. ఒక్కసారిగా అన్ని పుస్తకాలనూ వారు చదువలేరు. ధర్మావగాహనకు కూడా కొంత సమయం పడుతుంది. అనుభవజ్ఞుల వివరణలు వీరికి చాలా అవసరం. ఇంతకు ముందరి జీవితంలోని కొన్ని అభ్యంతరకరమైన అలవాట్లు నుండి దూరం కావడానికి మరికొందరికి సమయం పడుతుంది. వారు ప్రారంభంలో ఓ ప్రత్యేకావస్థకు గురై ఉంటారు. వారికి ప్రవక్తగారి సాంప్రదాయ ప్రకారం సౌమ్యంగా, సహనంతో అన్ని విషయాలను ఆకళింపు చేసుకొనేలా చేయడం, వారికి తోడుగా ఉండడం మనందరి బాధ్యత.

ఈ శీర్షిక ద్వారా వీలుని బట్టి నవ ముస్లిం సోదరులకు ఎదురయ్యే ఇబ్బందులు, వాటిని సునాయాసంగా అధిగమించడానికి ఖుర్ఆన్, హదీసుల వెలుగులో పరిష్కారాలను కూడా అందించే ప్రయత్నం జరుగుతుంది.

## ఫలీనా ఆలమ్

మొదటి రెండు సంచికలలో ఇద్దరు సిస్టర్స్ 'అమీనా అస్సిల్మి' మరియు 'రుబా ఖేవర్' గురించి [www.usislam.org](http://www.usislam.org) వెబ్‌సైట్‌లో చదివినప్పుడు, ఫలీనా ఆలమ్ అనే మరో సోదరి ఇస్లాం స్వీకరించారని, ఆ సోదరి వయస్సు 18 సంవత్సరాలని, ఆ వెబ్‌సైట్‌లో చూడటం జరిగింది.

అంతేకాకుండా ఆ సోదరి ఓ వెబ్‌సైట్‌ను ప్రారంభించి ఇస్లాం ధర్మాన్ని ప్రచారం చేస్తున్నారని తెలిసింది. ఆ వెబ్‌సైట్ - [www.themodernreligion.com](http://www.themodernreligion.com) అమె తను ప్రేమించే ఇస్లాం ధర్మంలోని ప్రతీ విషయాన్ని ఇతరులతో పంచుకోవాలను కున్నారు. అప్పట్లో ఆ సోదరి 'ఇస్లాం' ధర్మం గురించి తెలుసుకుంటున్నారు. ఈ వెబ్‌సైట్‌ను 1998 సంవత్సరంలో మార్చి 28వ తేదీన కేవలం ఒకే పేజీతో, ఇంగ్లీష్ అనువాదపు ఖుర్ఆన్‌తో లింక్ చేస్తూ మొదలు పెట్టారామె. ఇప్పుడు ఆ వెబ్‌సైట్ వేల పేజీలతో, 2000కి పైగా పైల్స్‌ను కలిగి ఉంది.

'Islam : The modern religion' అనే పేరును చూసి, నేటి కాలానికి సరిపోయినట్లు 'ఇస్లాం' మార్పుబడింది అనే అర్థాన్ని తీసుకుంటే పొరపాటే. 1400 సంవత్సరాల క్రితం ఈ ధర్మం గురించి తెలియజేయబడి

నప్పటికిని నేటి ఆధునిక కాలపు సమస్యలైన ఎయిడ్స్, బీదరికం, హింస, కులవివక్ష మొదలైన దురాచారాలకి కూడా పరిష్కారం 'ఇస్లాం' ధర్మం చూపెట్టగలుగుతుంది. ఇస్లాం అనేది ఓ జీవన విధానం. ఏ కాలంలో నయినా, ఏ ప్రాంతంలోనైనా ఆచరణకు వీలుగా ఉండటానికి కారణం - ఆ ధర్మం యొక్క విలువలు మరియు సూచనలే!

ఈ సోదరికి ఇప్పుడు 28 సంవత్సరాలు. ప్రస్తుతం బ్రిటన్‌లో 60,000 సర్క్యులేషన్ కలిగిన **Q-News** అనే మేగజైన్‌కు ఈమె ఎడిటర్. ఇది ముస్లిముల కొరకు నడుపుతున్న మేగజైన్. ఈ సోదరి బయోడేటాను, ఈ సంచికలో అందించాలనుకున్నాము.

కాని ఈ సంచికను ప్రెస్‌కు పంపే సమయానికి, సోదరినుండి ఎటువంటి సమాచారం అందలేదు. ఇన్నా అల్లాహ్, మరో సంచికలో ఈ సోదరి గురించి తెలియజేస్తాము. ఈ సోదరి యొక్క వెబ్‌సైట్ ఓపెన్ చేయగానే, ఓ సంఘటన గురించి వివరణ ఉంటుంది. నిజానికి అది యదార్థ సంఘటన కాదు. కాని ఆలోచింపజేస్తుంది.

ఇస్లాం ధర్మాన్ని ఈ సోదరి ఎంత బాగా అర్థం చేసుకున్నారో తెలియడానికి, ఇది చదివితే స్పష్టంగా తెలుస్తుంది.

ఇద్దరు విద్యార్థులు ఒకసారి నది వెంబడి నడుస్తూ వెళుతున్నారు. అందులో ఒకతను నదివైపు ఓ సారి చూసేసరికి ఏదో కొట్టుకుంటూ పోతున్నట్లు అనిపించింది. నదిలో కొట్టుకు పోయేది మరేమిటో కాదు, ఓ బేబీ అని తెలుసుకోవడానికి అతనికి ఎక్కువ సమయం పట్టలేదు.

ఇంకేమీ ఆలోచించకుండా నదిలోకి దూకి ఆ పసిబిడ్డను మునిగి పోకుండా రక్షించాడు. అయితే అతను దూకేసరికి, ఆ నదిలో తనకు దగ్గరలో కనీసం ఓ పదిమంది పసివాళ్ళు కొట్టుకుతున్నారు. వారు ఏడుస్తున్నారు. భయంతో బాధతో అరుస్తున్నారు.

సహజంగా ఇతను కూడా బాధతో తన స్నేహితుని వైపు తిరిగి అరిచాడు. “ఓరేయ్! సాయం చెయ్యరా! నీటిలోకి రా, ఈ పసిపిల్లలను చూడు, మనం కాపాడాలి”

ఆ నదినిండా పిల్లలు కొట్టుకు పోవడాన్ని గమనించి నప్పటికిని ఆ రెండవ విద్యార్థి మాత్రం నది ఒడ్డున నడుస్తూ నది ఎగువభాగం వైపునకు వెళుతున్నాడు. ఇంకా చాలా మంది పిల్లలు దిగువకు కొట్టుకోచ్చేస్తున్నారు.

నదిలో నున్న విద్యార్థి ఒక పిల్లాడిని రక్షిస్తుంటే, మరో ఎనిమిది మంది కొట్టుకు పోతున్నారు. అందరినీ రక్షించలేక పోతున్నాడు. అసంఖ్యాకంగా పిల్లలు నది నీటిలో కొట్టుకుంటూ వచ్చేస్తున్నారు. “రా! నీకు హృదయం లేదా? నేనొక్కడినే ఈ పిల్లలందరినీ పట్టుకోలేక పోతున్నాను!” అంటూ అరిచాడు.

“నదిలో పిల్లలను ఎవరు విసిరేస్తున్నారో కనుక్కోవడానికి నేను నది ఎగువభాగం వైపు వెళుతున్నాను” అని రెండవ స్టూడెంట్ బదులిచ్చాడు.

పైన చెప్పిన సంఘటనలోని ముఖ్య విషయమేమిటంటే, గొప్పదైన ప్రభావాన్ని తీసుకురావాలంటే సమస్య యొక్క మూలం (source) ఏమిటో ముందుగా నిర్ధారించుకోవాలి.

మన సమాజంలో దురాచారాలు ఎన్నో ఉన్నాయి. ప్రతీ దురాచారానికి వ్యతిరేకంగా పనిచేయడానికి ఓ సంస్థ లేదా సంస్థలున్నాయి. ఇవి అన్నీ కూడా విడివిడిగా వాటి పనిని అవి చేసుకుంటూనే ఉన్నాయి.

భార్యను బాధించడం, కుల వివక్ష, చిన్నపిల్లలపై అహుయిత్యం, నేరం, కాలుష్యం, మద్యపానం, డ్రగ్స్ కు బానిసవడం, ఇంకా ఎన్నో సామాజిక రోగాలున్నాయి. వీటన్నింటికి వేరు వేరుగా పరిష్కారాల కోసం ప్రయత్నిస్తున్నారు. కాని వీటన్నింటికి పరిష్కారం ఒకటే.

ప్రతీ సమస్య పరిష్కారం కొరకు కొన్ని సంస్థలు లేదా వర్గాలు అవసరం లేదు. వీటన్నింటికి పరిష్కారం ఒకటే!

**ఆ పరిష్కారమే ఇస్లాం!**

నిషేధం విధించాక కేవలం 10 సంవత్సరాల లోపునే సంపూర్ణ మద్య నిషేధాన్ని అమలుపరచ గలిగారు ముహమ్మద్(స)వారు. మదీనా వీధులు మద్యంతో తడిసిపోయాయి. ఈ నిషేధాన్ని ప్రవక్త(స)వారు ఎలా సాధించ గలిగారు? మన దేశానికి స్వాతంత్ర్యం వచ్చి ఇన్ని సంవత్సరాలు అయిపోయినా సరే, అదే నిషేధాన్ని ఇక్కడ ఈ సమాజంలో ఎందుకు సాధించలేకపోతున్నాం?

ఈనాటి ఆధునిక సమాజంలో ఉన్నటువంటి దురాచారాలను అతి

తక్కువ సమయంలో ముహమ్మద్(స)వారు ఆ రోజుల్లోనే పరిష్కరించ గలిగారు. ఓ రక్తపు బొట్టు నేల రాలకుండా, ఓ హింసకు తావులేకుండా, శాంతి యుతంగా దురాచారాలను రూపుమాపారు.

ఇస్లాం ధర్మం ప్రకారం మనుష్యులలో మానసిక పరివర్తనను తీసుకు రావడం ద్వారానే ఆయన ఇవన్నీ చేయగలిగారు.

ఈ సోదరి, ఫరీనా ఆలమ్, ఇస్లాం ధర్మాన్ని ఎంత చక్కగా అర్థం చేసుకున్నారో, పై ఉదాహరణ చదివాక మీకు బాగా అర్థమైందని అనుకుంటున్నాము.

అందువలనే ఈ సోదరి చిన్న వయస్సులోనే ఓ పెద్ద మేగజైన్ కు ఎడిటర్ అయ్యారు. అల్లాహ్ ఈ సోదరికి శ్రేయోశుభాలను అనుగ్రహించి, ఇస్లాం ధర్మానికి మరింత సేవచేసే అవకాశాన్ని సోదరికివ్వమని దువా చేస్తున్నాము (ఆమీన్).

**తిరిగి గూటికి నవముస్లిములకు ప్రత్యేకం 2**

ఈ నెలలో శుభ్రత గురించి చెప్పవలసి ఉంది. స్థలం లేక కొన్ని విషయాలను మాత్రమే మీకందిస్తున్నాము. రాబోయే సంచికలో, ఇన్నా అల్లాహ్, ఎక్కువ విషయాలను అందజేయాలను కుంటున్నాము.

‘పరిశుభ్రత’కు ఇస్లాం చాలా ఎక్కువ ప్రాధాన్యం ఇచ్చింది. ఇస్లాంకి సంబంధించి మొట్టమొదటిది, అతి ముఖ్యమైన మూలస్తంభం ‘ఈమాన్’ (విశ్వాసం). శుద్ధి సగవిశ్వాసానికి సమానమని చెబుతుంది ఇస్లాం.

సలాత్(నమాజ్)కి ముందు వజూ చేసుకోవాలి. నీటితో ఈ వజూ ఎలా చేయాలో, ప్రారంభంలో మస్జిద్ లో ఇమామ్ గారిని అడిగి తెలుసుకోండి. ఆ తరువాత సహీహ్ బుఖారీ, సహీహ్ ముస్లిం, ఇంకా ఇతర సహీహ్ హదీస్ గ్రంథాలలో ముహమ్మద్(స)వారు ‘వజూ’ ఎలా చేశారో, ఎలా చేయమన్నారో మొదలైన విషయాలను చదివి, తదనుగుణంగా మీ ‘వజూ’ను సరిచేసుకోండి.

ఇస్లాం ధర్మంలో వ్యక్తిగత అభిప్రాయాలకు విలువలేదు. ఏ పనిచేసినా సరే, ఆ పనిని ముహమ్మద్(స)వారు ఎలా చేశారో తెలుసుకుని, ఆ విధంగానే చేయవలసి ఉంది.

వజూ తరువాత ముఖ్యమైనది ‘గుస్లే. అంటే స్నానం. మామూలుగా చేసే స్నానం ఎలా చేసినా, గుస్లే విషయంలో, శరీరం మీద చిన్న భాగం కూడా తడవకుండా వదలకూడదు. ఈ గుస్లే పద్ధతిని కూడా ప్రారంభంలో మస్జిద్ లో ధర్మం గురించి బాగా తెలిసిన వారిని అడిగి అనుసరించండి. ఆ తరువాత హదీస్ గ్రంథాలలో ముహమ్మద్(స) వారి గుస్లే విధానాన్ని తెలుసుకుని, ఆ విధంగానే మీరు కూడా చేస్తూ ఉన్నట్లయితే, అదే పాటించండి. ఒకవేళ ప్రవక్త(స)వారు చేసినట్లు మీరు చేయకపోతే, మీ పద్ధతిని సరిచేసుకోవాలి.

ఇతర మతధర్మాలకు చెందిన చాలామందికి నిజం తెలియక, ముస్లిములు వారానికి ఒకసారి స్నానం చేస్తారని అనుకుంటారు. ప్రతీ శుక్రవారం సలాత్ (నమాజ్)కి వెళ్ళే ముందు గుస్లే తప్పనిసరిగా

(తరువాయి భాగం 10వ పేజీలో)

## ఆల్జీబ్రా పితామహుడు - అల్ ఖ్వారిజ్మి

నేటి ఆధునిక విశ్వవిద్యాలయ వ్యవస్థ (University system)ను, బోధనా పద్ధతులను శతాబ్దాల క్రితమే, ఇస్లాం ధర్మం వలన ప్రేరణ పొందిన, ముస్లిమ్ విద్యావేత్తలు ఎలా ప్రారంభించారో మొదటి మూడు సంచికలలో చెప్పడం జరిగింది.

ఈ నెల ఒక ముస్లిమ్ శాస్త్రవేత్త గురించి పరిచయం చేస్తున్నాము. ఇలా విద్యావేత్తలను పరిచయం చేస్తూ, ఇతర శాస్త్ర విజ్ఞాన విషయాలపై విశ్లేషణలను కూడా వీలునుబట్టి ప్రత్యేకంగా అందిస్తూ ఉంటాము. ఇన్నా అల్లాహ్!

నేటి L.K.G. నుండి కంప్యూటర్ ఎడ్యుకేషన్ ను ప్రారంభిస్తున్నారు. ఈ రోజుల్లో కంప్యూటర్ అనే పదం గురించి తెలియనివారు లేరనే చెప్పవచ్చు. మనం కంప్యూటర్ లో వీడియో చూడటం, ఆడియో వినడం, స్కాన్ చేసిన ఫోటోలను చూసుకోవడం, టైపింగ్ చేసుకోవడం, ప్రింట్ చేసుకోవడం చేయగలుగుతున్నాము.

మనం పెద్దగా కష్టపడకుండా, సులభంగా వీటిని వాడుకునే విధంగా, కంప్యూటర్ ప్రోగ్రామర్లు వీటిని అభివృద్ధి చేశారు. ఈ ప్రోగ్రామర్లు ప్రోగ్రామ్స్ వ్రాసి సాఫ్ట్వేర్ తయారుచేస్తారు. ఈ ప్రోగ్రామ్స్ వ్రాసే ముందు, Algorithm (అల్ గారిథమ్) వ్రాసుకుంటారు. దానిని బట్టి ప్రోగ్రామ్ ను డెవలప్ చేయడం జరుగుతుంది.

ఈ Algorithm అనే పదం, చదువుకునేవారికి బాగా పరిచయం ఉన్న పదం. ఈ పదానికి ఆ పేరు ఎవరి నుండి వచ్చిందో దాదాపు చాలామందికి తెలియదు. అల్ ఖ్వారిజ్మి గారి పేరు నుండి వచ్చిన పదమే అల్ గారిథమ్.

ఇలాంటి ఎన్నో పేరులు వేరే భాషలలోకి మారి యూరప్ ను చేరేటప్పటికి ఒరిజినల్ రూపాలను కోల్పోయాయి.

ఈయన పూర్తి పేరు అబూజఫర్ ముహమ్మద్ బిన్ మూసా అల్-ఖ్వారిజ్మి. ఈయన పుట్టిన తేదీ ఖచ్చితంగా తెలియదు. 780 సం॥లో బాగ్దాద్ లో పుట్టారని, దాదాపు 70 సం॥లు జీవించారని తెలుస్తుంది.

హైస్కూల్ వరకూ తెలుగు మీడియంలో చదివిన చాలామందికి, ఓ కామెంట్ మాత్రం బాగా గుర్తుండే ఉంటుంది.

అది : 'ఆల్ జీభరా - గుండె గాభరా'

ఈ ఆల్జీబ్రా (ALGEBRA) కు పితామహుడు ఈయనే. అల్-జబ్ర్ అనే అరబీ పదం నుండి నేటి ఆల్జీబ్రా వచ్చింది.

అల్-ఖ్వారిజ్మి తన పుస్తకం 'హిసాబ్ అల్-జబ్ర్ వల్-ముఖాబల' పుస్తకంలో దైవభక్తితో వ్రాసుకున్న పీఠికను బట్టి ఈయన సాంప్రదాయ ముస్లిమ్ అని తెలుస్తుంది.

ఆయన పనిచేసిన చోట ఎటువంటి సాంస్కృతిక, శాస్త్రీయ విజ్ఞాన

నేపథ్యం ఉందో తెలుసుకుందాం. అబ్బాసిద్ డైనాస్టీకి చెందిన హారున్ అల్-రషీద్ 786లో సెప్టెంబర్ 14న 5వ ఖలీఫా అయ్యారు. సుమారుగా ఆ కాలంలోనే అల్-ఖ్వారిజ్మి జన్మించారు. బాగ్దాద్ నగరంలోని దర్బార్ నుండి హారున్ మెడిటెర్రేనియన్ నుండి ఇండియా వరకూ వ్యాపించి యున్న భూభాగాన్ని పాలించేవారు. ఈయన విద్యకు ఎక్కువ ప్రాధాన్యం ఇచ్చేవారు. ఈయనకు ఇద్దరు కొడుకులు. హారున్ 809 సం॥లో మరణించాక, అతని కుమారుడు ఖలీఫా అయ్యాడు. తన తండ్రిలాగే ఈయన కూడా విద్యను ప్రోత్సహించారు. 'జ్ఞాన గృహం' అనే ఏకాడమీని ప్రారంభించి గ్రీకువారి ఫిలసోఫికల్ మరియు శాస్త్రీయ విజ్ఞాన విషయాలను కూడా అనువదించజేసి, ఈ జ్ఞాన గృహంలో ఉంచారు.

అతి పెద్ద లైబ్రరీని స్థాపించి, ఎన్నో పుస్తకాలను సేకరించాడీ ఖలీఫా. జ్ఞాన గృహాన్ని మాత్రమే కాకుండా, ముస్లిమ్ ఖగోళ శాస్త్రజ్ఞులు పనిచేసుకోవడానికి అబ్జర్వేటరీలను కూడా కట్టించాడు.

అల్-ఖ్వారిజ్మి మరియు సహ ఉద్యోగి బనూ మూసా, ఇద్దరు కూడా జ్ఞాన గృహంలో విద్వాంసులు (స్కాలర్స్)గా చేసేవారు. వీరు ఆల్జీబ్రా, జామెట్రీ (రేఖాగణితం) మరియు ఖగోళశాస్త్రంపై వర్క్ చేసి వ్రాసేవారు.

అల్-ఖ్వారిజ్మి చేసిన వర్క్ వెనుక ఖలీఫా యొక్క ప్రోత్సాహం చాలా ఉంది. రెండుగ్రంథాలను ఖలీఫాకు డెడికేట్ కూడా చేశాడాయన. అందులో ఒక గ్రంథం 'ఆల్జీబ్రా'పై, రెండవ గ్రంథం 'ఖగోళశాస్త్రం'పై. ఆ ఆల్జీబ్రా గ్రంథం పేరు - హిసాబ్ అల్-జబ్ర్ వల్ ముఖాబలా. ఇది చాలా ప్రసిద్ధి చెందడమే కాకుండా, అల్-ఖ్వారిజ్మి వర్క్ లో ముఖ్యమైనది కూడా. ఈ టైటిల్ నుండి ఆల్జీబ్రా అనే పేరు వచ్చింది.

### అంతేకాకుండా ఆల్జీబ్రాపై వ్రాసిన తొలి పుస్తకం ఇదే!

ఏది బోధించాలని, ఏ ప్రయోజనం కొరకు అల్-ఖ్వారిజ్మి ఈ గ్రంథాన్ని వ్రాశారో తెలుపుతూ, అల్-ఖ్వారిజ్మి గారి మాటలను Rosen, తన అనువాదంలో ఇలా తెలియజేశారు.

"... what is easiest and most useful in arithmetic, such as men constantly require in cases of inheritance, legacies, partition, lawsuits, and trade, and in all their dealings with one another, or where the measuring of lands, the digging of canals, geometrical computations, and other objects of various sorts and kinds are concerned."

భూములను కొలవడం, కాలువలు తవ్వడం, ఆస్తి పంపకాలు, వ్యాపారం, రేఖాగణితపు లెక్కలు మొదలైన ఎన్నింటినో సులభంగా పరిష్కరించేందుకు వీలుగా ఈ గ్రంథాన్ని ఆయన వ్రాశారు.

పై విషయాలు ఆల్జీబ్రాకి సంబంధించినట్లు అనిపించడం లేదు కదా! వాస్తవానికి నేడు మనం ఏదైతే ఆల్జీబ్రాగా గుర్తిస్తున్నామో అది



పుస్తకం యొక్క మొదటి భాగంలో చెప్పడం జరిగింది. ఇందులో మనం ముఖ్యంగా గ్రహించవలసింది ఏమిటంటే, ఆ రోజుల్లో ఇస్లామీయ సామ్రాజ్యంలోని నిత్య జీవితంలోని వాస్తవ సమస్యలను పరిష్కరించడానికి సులభంగా అచరించగలిగే ఆల్జీబ్రాని పరిచయం చేయడం.

ప్రారంభంలో ఈ పుస్తకంలో సహజ సంఖ్యలను అల్-ఖ్వారిజ్మి వర్ణించిన తీరు తమాషాగా ఉంటుంది. ఎందుకంటే ఈ సంఖ్యా వ్యవస్థ మనకు బాగా సుపరిచితమైనది కనుక.

“ప్రజలు సాధారణంగా లెక్కకట్టడంలో ఏది కోరుకుంటారో, దానిని పరిగణనలోకి తీసుకున్నప్పుడు అది ఎల్లప్పుడూ ఒక సంఖ్యేనని నేను తెలుసుకున్నాను. నేను ప్రతి నంబర్ కూడా యూనిట్స్ (units)ని కలిగిఉంటుందని గమనించాను. ప్రతి నంబర్ యూనిట్లగా విభజించబడుతుందని, అంతేకాకుండా ఒకటి నుండి పదివరకూ వ్యక్తపరిచే ప్రతి నంబర్, దాని ముందున్న నంబర్ని ఒక యూనిట్చే దాటుతుంది. ఆ తరువాత అది రెట్టింపవుతుంది లేదా 3 రెట్లు అవుతుంది. ఆ తరువాత మరలా ముందరి యూనిట్లలాగే, ఒక్కొక్క యూనిట్ను దాటుకుంటూ వెళుతుంది. ఆ విధంగా 20, 30 మొదలైనవి 100 వరకూ ఉత్పన్నమౌతాయి. ఆ తరువాత 100ని రెట్టింపు చేయడం, మరలా పదులూ, యూనిట్లూ, ఆ విధంగా 1000 వరకూ ... ఈ విధంగా చివరి హద్దు వరకూ..”

సహజ సంఖ్యలను పరిచయం చేస్తూనే, Solution of Equations (సమీకరణాల సాధన) అనే ముఖ్య విషయాన్ని పుస్తకం మొదటి భాగంలో పరిచయం చేశారు.

ఈయన చెప్పిన సమీకరణాలు - Linear (ఏక ఘాత) మరియు Quadratic (ద్విఘాత) సమీకరణాలు. ఆ సమీకరణాలలో యూనిట్స్, రూట్స్ (మూలాలు) మరియు స్క్వేర్స్ (చదరాలు) ఉంటాయి. ఉదాహరణకు, అల్-ఖ్వారిజ్మికి యూనిట్ అంటే 1 సంఖ్య, రూట్ అంటే  $x$  మరియు స్క్వేర్ అంటే  $x^2$ .

వాస్తవానికి అల్-ఖ్వారిజ్మి పుస్తకంలో 'x' లేదా 'x<sup>2</sup>' వంటి అక్షరాలను ఉపయోగించలేదు. పదాలను వాడారు. పాఠకుల సౌలభ్యం కోసం ఇలా అందించడం జరిగింది. ఆయన సింబల్స్ని కూడా ఉపయోగించలేదు. ఆయన మొదట సమీకరణాన్ని, అది Linear అయినా Quadratic అయినా సరే దిగువనిచ్చిన 6 ప్రామాణిక రూపాలలోని ఏదో ఒక formకి కుదించేవారు.

1. Squares (చదరాల) నుండి Roots (మూలాలకు)
2. స్క్వేర్స్ నుండి సంఖ్యలకు
3. రూట్స్ నుండి సంఖ్యలకు
4. స్క్వేర్స్ మరియు రూట్స్ నుండి సంఖ్యలకు, ఉదా:  $x^2+10x = 39$
5. స్క్వేర్స్ మరియు సంఖ్యల నుండి రూట్స్కు, ఉదా:  $x^2+21 = 10x$
6. రూట్స్ మరియు సంఖ్యల నుండి స్క్వేర్స్కు, ఉదా:  $3x+4 = x^2$

ఈ విధంగా తగ్గించడానికి రెండు ప్రక్రియలను ఉపయోగించేవారు.

అందులో ఒకటి అల్-జబ్ర్, మరొకటి అల్-ముఖాబల. ఇక్కడ అల్-జబ్ర్ అర్థం 'సంపూర్ణం' - సమీకరణం (equation) నుండి నెగిటివ్ టెర్మ్స్ (అంశాల)ను తొలగించే పద్ధతి.  $x^2=40x-4x^2$  అనే సమీకరణాన్ని 'అల్-జబ్ర్'  $5x^2=40x$  గా మారుస్తుంది.

'అల్-ముఖాబల' అనే రెండవ అంశం బేలన్స్ చేస్తుంది. ఒకే పవర్ (ఘాతం)లో రెండువైపులా ఉన్న అంశాలను reduce చేస్తుంది.

ఉదా:  $50+3x+x^2=29+10x$  ని  $21+x^2=7x$  గా మారుస్తుంది.

అల్-ముఖాబల యొక్క రెండు సాధనలలో, ఒకటి - సంఖ్యలతోనూ, రెండవ సాధన - రూట్స్ తోనూ జరుగుతుంది.

ఆ తరువాత 6 రకాల ప్రామాణిక సమీకరణాలను ఎలా solve చేయాలో చూపించారు. ఆయన బీజగణిత (algebra) పద్ధతిని మరియు రేఖాగణిత (geometric) పద్ధతిని, రెండింటినీ ఉపయోగించేవారు.

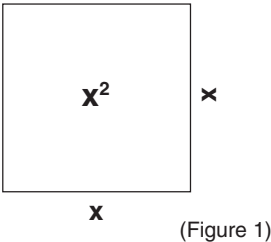
ఉదాహరణకు  $x^2 + 10x = 39$  సమీకరణాన్ని ఎలా solve చేయాలో చెబుతున్నారు :

“ .... ఒక స్క్వేర్ మరియు 10 రూట్స్ (మూలాలు) కలిసి 39 యూనిట్లకు సమానంగా ఉన్నాయి. కాబట్టి ఈ రకమైన సమీకరణాలలో ప్రశ్న ఏమిటంటే : 10 రూట్స్ కలిసి 39 సంఖ్యను ఇచ్చే స్క్వేర్ ఏమిటి? ఈ రకం సమీకరణాలను సాధించడానికి పద్ధతి ఏమిటంటే చెప్పిన రూట్స్ నుండి సగం తీసుకోవాలి. ఈ సమస్యలో మనముందున్న రూట్స్ 10. కాబట్టి ఇందులో సగం 5 తీసుకోవాలి. ఈ సంఖ్యను అదే సంఖ్య చేత గుణిస్తే 25 వస్తుంది. దీనిని కుడివైపునున్న సంఖ్య 39కి కలిపితే 64 వస్తుంది. ఈ 64 యొక్క రూట్ అయిన 8ని తీసుకుంటూ, అందులో నుండి రూట్లోని సగం తీసివేయాలి (అంటే  $8 - 5 = 3$ ). కాబట్టి ఈ సంఖ్య స్క్వేర్ యొక్క ఒక రూట్ అవుతుంది. కాబట్టి 9 స్క్వేర్ నిస్తుంది.”

$$\begin{array}{rcl} x^2 & + & 10x & = & 39 \\ (3)^2 & + & 10(3) & = & 39 \\ 9 & + & 30 & = & 39 \end{array}$$

**రేఖాగణిత పద్ధతి (Geometric Method):**

చదరం (square) యొక్క ఒక భుజం  $x$  (side) అయినప్పుడు ఆ చదరాన్ని  $x^2$  సూచిస్తుంది (బొమ్మ 1) చూడండి.

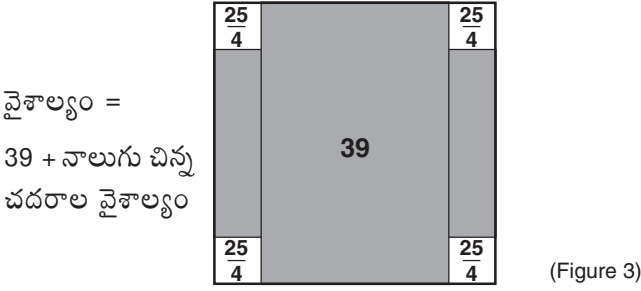
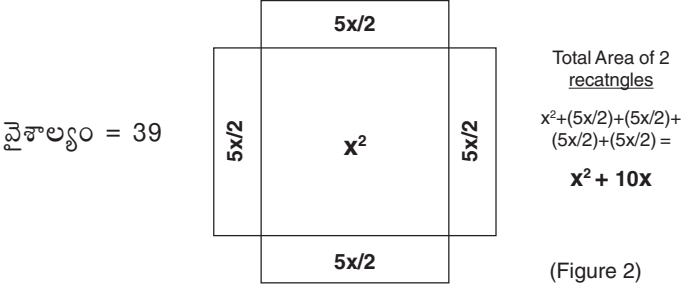


ఈ చదరానికి మనం  $10x$  ని కలపాలి. 4 భుజాలున్న చదరానికి కలపాలి కనుక  $10x$  ని 4 భాగాలు చేయాలి. అంటే  $(10/4)$  వెడల్పు మరియు  $x$  పొడవున్న 4 దీర్ఘచతురస్రాలను (rectangles)ని కలపాలి (బొమ్మ 2 చూడండి).

బొమ్మ 2 లో చూపించిన వైశాల్యం (area)  $x^2 + 10x$  అవుతుంది. ఇది 39 కి సమానం. ఇప్పుడు బొమ్మ 2లో చూపిన వాటికి 4 చిన్న స్క్వేర్స్ (చదరాలను) కలిపి మొత్తాన్ని స్క్వేర్ పూర్తి చేద్దాం.

అప్పుడు ఈ చిన్ని చదరాల భుజాలలోని ఒక భుజం (side)  $5/2$ , రెండవ భుజం  $x$  అవడం వలన,

చిన్న చదరాల వైశాల్యం (area) =  $\frac{5}{2} \times \frac{5}{2} = \frac{25}{4}$  అవుతుంది.



కనుక బొమ్మ 3లో చూపిన పెద్ద చదరం యొక్క వైశాల్యం =

$$4(25/4) + 39 = 25 + 39 = 64 = 8 \times 8$$

అంటే ఈ పెద్ద చదరం యొక్క భుజం '8' అవుతుంది.

$$\begin{aligned} \text{నిజానికి ఈ పెద్ద చదరం యొక్క భుజం} &= (5/2) + x + (5/2) \\ &= x + 5 \end{aligned}$$

ఇది 8 కి సమానం అవుతుంది గనుక,  $(x + 5 = 8)$

ఇప్పుడు  $x = 8 - 5 = 3$  అవుతుంది.

ఈ వ్యాసం పూర్తిగా అర్థం కావడానికి ఆల్జీబ్రా తెలిసుండాలి. ఒకవేళ పై సమీకరణాలను ఇవ్వకపోతే, ఆల్-ఖ్వారిజ్మి యొక్క గొప్ప వర్క్ గురించి పాఠకులకు అర్థం కాదు. ఆల్జీబ్రా గురించి తెలిసిన వారికి ఈ వ్యాసాన్ని చూపించి, వారి అభిప్రాయాన్ని తెలుసుకోండి. అప్పుడు మీకు ఆల్-ఖ్వారిజ్మి చేసిన గొప్ప వర్క్ గురించి మీకు అర్థమౌతుంది.

(మిగతా భాగం వచ్చే సంచికలో)

**(7వ పేజీ తరువాయి ... )**

చేస్తారు. కాబట్టి మతదురభిమానంతో అటువంటి ప్రచారం జరిగింది. మహిళలు - తమ పీరియడ్స్ పూర్తి అయిన తరువాత గుస్ట్ చేయడం తప్పనిసరి. స్త్రీ గుస్ట్ చేసేటప్పుడు, జుట్టు విడిగా ఉంటే, వెంట్రుకలన్నీ తడవాలి. అలాకాకుండా ముడివేసుకుని ఉంటే, కుదుళ్ళు తడిస్తే సరిపోతుంది.

భార్యాభర్తల కలయిక తరువాత గుస్ట్ చేయడం తప్పనిసరి. ఏదైనా స్వప్నం వలన వీర్యం పోయినా గుస్ట్ చేయాలి. సంవత్సరంలో వచ్చే రెండు పండుగ నమాజ్లకు ముందుగా గుస్ట్ చెయ్యాలి. గుస్ట్ చేయవలసిన పరిస్థితులు ఏర్పడినప్పుడు, ఆ పరిస్థితులలో అంటే గుస్ట్ చేయకుండా నమాజ్ చేయకూడదు. ఖుర్ఆన్ గ్రంథాన్ని తాకకూడదు.

ఇతర ధర్మాల నుండి ఇస్లాం ధర్మంలోకి వచ్చినవారు తెలుసుకోవలసిన మరో ముఖ్య విషయం : రెంటికే కాకుండా, మూత్రం పోసిన తరువాత మర్మాంగాన్ని నీటితో శుభ్రం చేసుకోవాలి. మూత్రపు చుక్కలు బట్టలపైగాని, శరీరంపైగాని పడకుండా జాగ్రత్తపడాలి. ఒకవేళ పడితే నీటితో శుభ్రం చేసుకోవాలి. మూత్రం పోసాక శుభ్రం చేసుకోకపోతే గుస్ట్ చేయాలి.

వేరే ధర్మాల వారికి మరో అపోహ కూడా ఉంది. 'ముస్లిములు వారానికి ఒక్కసారే స్నానం చేసి వాసన తెలియకుండా సెంట్ ఉపయోగిస్తారని'. కాని అది నిజం ఎంతమాత్రం కాదు. అది ప్రవక్త(స) వారి సాంప్రదాయం (సున్నత్).

పైన చెప్పినవి శుభ్రతకు సంబంధించిన ప్రాథమిక విషయాలు మాత్రమే! ప్రతి విషయాన్ని వచ్చే నెల నుండి సవివరంగా, ఇన్నా అల్లాహ్, అందిస్తాము.

“... మీకు నచ్చని విషయమే మీకు మేలైనది కావచ్చు మరియు మీకు నచ్చే విషయమే మీకు హానికరమైనది కావచ్చు! మరియు అల్లాహ్ కు అంతా తెలుసు, కాని మీకు ఏమి తెలియదు” (ఖుర్ఆన్ 2:216)

“నిశ్చయంగా, అల్లాహ్ మరియు ఆయన ప్రవక్తను వ్యతిరేకించే వారు, తమకు పూర్వం గతించిన వారు అవమానింప బడినట్లు అవమానింప బడతారు. మరియు వాస్తవానికి మేము సృష్టమైన సూచన (ఆయత్)లను అవతరింపజేశాము. (ఖుర్ఆన్ 58:5)