AUCHITHYAM
International Research Journal for Telugu Language & Literary Studies
ISSN: 2583-4797
UGC-CARE listed Journal
Publishing by: Dr. Rambhatla Parvatheeswara Sarma, Dr. RVRM Trust, 12-121/17, Flat No. 402, Satyanagar, Chinamusidiwada, Pendurthy, Visakhapatnam-531173. AP, India. +91 9247859580.

AUCHITHYAM UGC-CARE Listed Journal | Volume-4 | Issue-12 | November 2023 | ISSN: 2583-4797

Article Link: https://www.auchithyam.com/2023/nov_2023/full_papers/november23_10.php

DOI:

10. ముక్తాయి లెక్కింపు: ఆధునికమైన పోకడలు

ధన్వాడ అనంతరావు

ఆకాశవాణి ‘A’గ్రేడ్ కళాకారుడు, సహాయాచార్యులు (మృదంగం), సంగీతవిభాగం

శ్రీ సత్యసాయి ఇనిస్టిట్యూట్ ఆఫ్ హైయర్ లెర్నింగ్, ప్రశాంతి నిలయం క్యాంపస్,

పుట్టపర్తి, శ్రీ సత్యసాయి జిల్లా, ఆంధ్రప్రదేశ్

సెల్: +91 9381166818. Email: danantharao@sssihl.edu.in

వ్యాససంగ్రహం:

మృదంగం వాయించునప్పుడు తనియావర్తనం అనేది ఒక భాగం. తనియావర్తనం వాయించునప్పుడు ఏ విధముగా ముక్తాయిని తయారు చేసుకోవడం గురించి, లయ విన్యాసం, గతి ముక్తాయి గురించి లఘు ముక్తాయిలు, జాతి ముక్తాయిలు, 35 తాళములలో ఒక్కొక్క తాళానికి ఎన్ని క్రియలు, వాటిని ముక్తాయిని తయారు చేసుకోవడం మరియు త్రికాలములు, షట్కాలములు గురించి ఈ పరిశోధనా వ్యాసం చర్చిస్తుంది. ఈ పరిశోధనకు వివిధ లక్షణ గ్రంథాలు, సంగీత విద్వాంసులతో వారి అనుభవాలు. ఈ కర్ణాటక సంగీత మృదంగ వాయిద్యంతో ముక్తాయిని తయారు చేసుకునే విధానము మరియు వాటి పద్ధతి, ప్రాముఖ్యాన్ని అర్థం చేసుకోవడానికి ఒక ముఖ్య సాధనంగా ఈవ్యాసం ఉపయోగమవుతుంది.

Keywords: ముక్తాయి వివరణ, పంచజాతిలఘువులు, 35 తాళములు, జాతి ముక్తాయిలు.

1.ఉపోద్ఘాతం:

సంగీతనృత్యకళాకారలోకమునకు కీర్తన (పల్లవి)తో జాగాకు ముందు ముక్తాయిని పంపకము చేయుట అత్యంత అవసరమై ఉన్నది. అట్టి ముక్తాయిని పంపకము పలు మాదిరులు గల పలు ముక్తాయిలకు ఒకే సూత్రముచే ఏ జాతినైననూ, ఏ ప్రయోగమైననూ గుణకం చేయు పద్ధతిని గురుముఖతః తెలుసుకోవాలి. (ముక్తాయి సూత్రభాష్యం, పుట. 5) సంగీత కచేరి జరుగుతున్నప్పుడు ఇరువురు ప్రక్కవాద్యకారులు ప్రధాన కళాకారుడు ఏమి పాడుచున్నారో, అతని తాళము ఏమి వేయిచున్నారో చూసుకొని ప్రక్కవాద్యకారుడు అనగా (సహవాద్యకారులు వయోలిన్ మరియు మృదంగం) ప్రథమ కళాకారుడిని అనుసరించుదురు. ప్రధాన కృతిలో పాటను గ్రహించి, వాటి తాళమును తెలుసుకొని కృతి చివరిలో ప్రధాన కళాకారుడు తన సొంతంగా ముక్తాయిని

తయారు చేసుకుని పాడుదురు. తరువాత అదే తాళముతో మృదంగ కళాకారుడికి తనియావర్తనం వాయించుటకు కొంత సమయం ప్రధాన కళాకారుడు ఇచ్చెదురు.

2. ముక్తాయి వివరణ:

ముక్తాయి అనగా ముమ్మరనుట అని అర్థము. ఒక జాతిని గాని, శబ్దముల సముదాయక పదము గాని ముక్తాయి అనవచ్చును. (ముక్తాయి సూత్రభాష్యం, పుట. 6) ఈ ముక్తాయిని సంగీత కళాకారులు సొంతముగా ముక్తాయులను తయారు చేసుకొనడం గాని, గురువు దగ్గర అభ్యసించినా గాని ముక్తాయని తయారు చేసుకుని ప్రదర్శిస్తారు. ఉదాహరణకు "తదిగిణత" అనగా ఐదు అక్షరములు అట్టి ఐదు అక్షరములను 3చే గుణించినా (ముక్తాయి అనగా 3 పర్యాయాలు అనడం లేదా వాయించడం.) 5×3=15 అక్షరములు వచ్చినది. ఆదితాళమునకు మొత్తం ఎనిమిది క్రియలు ఉండను. (క్రియలు అనగా రెండు హస్తములు కలుపుట విడదీయుట.) ఒక్కో క్రియకి 4 అక్షరములు చొప్పున మొత్తం 8 క్రియలకి 8×4= 32 ఆవృతన అక్షరములు. (ఆవృతములు అనగా తాళము మొదలు నుండి చివరిదాకా వేయడానికి ఒక ఆవృతము అంటారు.)

3. ముక్తాయి సూత్రము మరియు తయారు చేసుకునే విధానము - వాటి పద్ధతులు:

"ఒక ముక్తాయి తయారు చేసుకునేటప్పుడు వాటి పద్ధతులు తెలుసుకోవాలి.

ముక్తాయి సూత్రము:

$$\frac{\text{ఆవృతన అక్షరములు - ముక్తాయి అక్షరములు}}{\text{కాలాక్షరములు}}$$

3.1.ఆవృతన అక్షరములు:

తిశ్రజాతి త్రిపుట తాళము తీసుకుంటే ఒకసారి పూర్తిగా తాళము వేయిదాన్ని ఆవృతం అంటారు. ఈ తాళానికి ఒక ఆవృతంలో 7 క్రియలు ఉంటాయి. ఒక్కొక్క క్రియకు 4 అక్షరములు చొప్పున 7+4=28 ఆవృతన అక్షరములు ఒకసారికి ఉంటాయి.

3.2. ముక్తాయి అక్షరములు:

ఐదు జాతి తీసుకునిన "తదిగిణత" 3 పర్యాయాలు అనవలెనన్నా 5×3=15 ముక్తాయి అక్షరములు అవుతుంది.

3.3. కాలాక్షరములు:

తిశ్రజాతి త్రిపుట తాళములో చతురశ్ర గతిలో ఒక క్రియకి నాలుగు అక్షరములు చొప్పున నడుస్తుంది. నాలుగు అక్షరములను కాలాక్షరములు అంటారు.

$$\frac{\text{ఆవృతన అక్షరములు 28 - ముక్తాయి అక్షరము 15}}{\text{కాలాక్షరములు 4}}$$

1/3/4 = 3.1 - మూడు క్రియల ఒక అక్షరము.

తిశ్రజాతి త్రిపుటతాళముతో (చతురశ్రగతి) మూడు క్రియల మరియు ఒక అక్షరం వదిలి "తదిగిణత" 3 పర్యాయాలు అనినా సమానికి వచ్చును." (అప్పలస్వామి, వి. మరియు నరసింహం, వంకాయల గురువుగార్ల సౌజన్యంతో)

4. పంచ జాతిలఘువులు:

శ్లోకం: "చతురశ్ర త్ర్యశ మిశ్ర ఖండ సంకీర్ణ కాస్తథా ।
పంచధా జాతీయస్సర్వేత త్స్వరూపం నిరూప్యతే ॥"

తాత్పర్యం: చతురశ్ర, తిశ్ర, మిశ్ర, ఖండ, సంకీర్ణములని ఐదు విధములు పంచజాతి లఘువులు ఉండను." (మృదంగతత్త్వం, పుట. 24)

సంఖ్య	లఘువు యొక్క జాతి	సంకేతము	అక్షర విలువ	ఎంచవలసిన పద్ధతి
1.	త్రిశ్రజాతి లఘువు	1_3	3 అక్షరములు	1 ఘత + 2 వేళ్ళను ఎంచుట
2.	చతురశ్రజాతి లఘువు	1_4	4 అక్షరములు	1 ఘత + 3 వేళ్ళను ఎంచుట
3.	ఖండజాతి లఘువు	1_5	5 అక్షరములు	1 ఘత + 4 వేళ్ళను ఎంచుట
4.	మిశ్రజాతి లఘువు	1_7	7 అక్షరములు	1 ఘత + 6 వేళ్ళను ఎంచుట
5.	సంకీర్ణజాతి లఘువు	1_9	9 అక్షరములు	1 ఘత + 8 వేళ్ళను ఎంచుట

పట్టిక: 1 పంచజాతి లఘుపధకము

పంచజాతిలఘువులు – వ్యాసకర్త్స్వీయపరిశీలన:

4.1 త్రిశ్రజాతి లఘువు:

పంచజాతి లఘువులో త్రిశ జాతి లఘువు ప్రథమము. లఘువు అనగా ఎడమ హస్తమునందు కుడిహస్తముతో ఘతవేసి చేతివ్రేళ్లను లెక్కించడము. ఘతవేసి వ్రేళ్లను లెక్కించినప్పుడు ఏ జాతిని లెక్కిస్తుందో ఆ జాతి యొక్క అక్షరములు క్రియల రూపంలో లెక్కించడం జరుగుతుంది. అనగా త్రిశ్రజాతి 3 అక్షరములు ఘతవేసి చేతి చిటికెను వ్రేలు, మరియు ఉంగరం వ్రేలుతో లెక్కించుట మొత్తం 3 అక్షరములు.

4.2. చతురశ్రజాతి లఘువు:

చతురశ్ర జాతి అనగా 4 అక్షరములు. ఎడమ హస్తము నందు కుడిహస్తముతో ఘాతవేసి చిటికెను వ్రేలు, ఉంగరం వ్రేలు మరియు మధ్య వ్రేలు లెక్కించుట. మొత్తం నాలుగు అక్షరములు.

4.3. ఖండజాతి లఘువు:

ఖండజాతి అనగా 5 అక్షరములు. ఎడమ హస్తమునందలి కుడిహస్తముతో ఘతవేసి చిటికెను వ్రేలు, ఉంగరం వ్రేలు, మధ్య వ్రేలు మరియు చూపుడు వేలుతో లెక్కించుట. మొత్తం ఐదు అక్షరములు.

4.4. మిశ్రజాతి లఘువు:

మిశ్రజాతి అనగా ఏడు అక్షరములు. ఎడమ హస్తమునందలి కుడి హస్తముతో ఘతవేసి చిటికెను వ్రేలు, ఉంగరం వ్రేలు, మధ్య వ్రేలు, చూపుడు వ్రేలు బొటకన వ్రేలు మరియు చిటికెను వ్రేలు రెండోసారి వేళ్ళతో లెక్కించుట. మొత్తం ఏడు అక్షరములు.

4.5. సంకీర్ణజాతి లఘువు:

సంకీర్ణజాతి 9 అక్షరములు. ఎడమహస్తం నందలి కుడిహస్తముతో ఘతవేసి చిటికెన వ్రేలు, ఉంగరం వ్రేలు, మధ్య వ్రేలు, చూపుడు వ్రేలు, బొటకన వ్రేలు, చిటికెన వ్రేలు, ఉంగరం వ్రేలు మరియు చూపుడువ్రేలు లెక్కించుట మొత్తం తొమ్మిది అక్షరములు లఘువు యొక్క మొదటి క్రియ ధృవక సశబ్ద క్రియ. మిగిలిన క్రియలను, జాతులను అనుసరించి రాళ్లను ఎంచుటతోనూ లెక్కించుకొనవలెను. ఈ లఘువులో రెండవ క్రియ చిటికెన వ్రేలుతో మొదలుకొని బొటనవ్రేలి వరకు లెక్కించిన అనంతరం ఇంకనూ క్రియలు మిగిలిన యెడల మరలా చిటికెన వ్రేలు నుండి ప్రారంభించి లెక్కింపవలెను.

పంచజాతి లఘువులలో ఒక్కొక్క జాతి లఘువు మరియు వాటి అక్షరములు తెలుసుకొని గణితము ద్వారా ముక్తాయిని తయారు చేసుకోవచ్చు.

5. సప్త తాళములు జాతులు మరియు 35 తాళముల పథకము వాటి వివరణ:

శ్లోకం: ధ్రువమఠ్యౌ రూపకశ్చ ఝంప స్త్రిపుట ఏవచ ।

అట తాళైక తాళౌచ సప్తతాళాః ప్రకీర్తితా ॥

తాత్పర్యం: ధ్రువ, మఠ్య, రూపక, ఝంప, త్రిపుట, అట, ఏక, అనునవి సప్త తాళములు. (మృదంగతత్త్వం, పుట. 20) జాతి బేధము అన్ని లఘువులకి కలదు.

వివరణ: సప్త తాళములు జాతి భేదము వలన ముప్పది అయిదు తాళములు అయినవి. అట్టి ముప్పది అయిదు తాళములకు నామములను, క్రియలను దిగువ పథకమునందు ఉన్నవి. సప్త తాళములు ఒక్కొక్క తాళమునకు ఉదాహరణగా చతురశ్ర జాతిని తీసుకున్నాము

సంఖ్య	తాళములు	తాళాంగ ములు	చతురశ్ర జాతి	త్రిశ్ర జాతి	మిశ్రజాతి	ఖండజాతి	సంకీర్ణ జాతి
1.	ధ్రువ	1011	14 శ్రీకర తాళము	11 మణి తాళము	23 పూర్ణ తాళము	17 ప్రమాణ తాళము	29 భువన తాళము
2.	మఠ్య	101	10 సమ తాళము	8 సార తాళము	16 ఉదీర్ణ తాళము	12 ఉదయ తాళము	20 రావ తాళము

3.	రూపక	01	6 పత్తి తాళము	5 చక్ర తాళము	9 కులతాళము	7 రాజ తాళము	11 బిందు తాళము
4.	ఝంప	1U0	7 మధుకర తాళము	6 కదంబ తాళము	10 సురతాళము	8 చణ తాళము	12 కర తాళము
5.	త్రిపుట	100	8 ఆది తాళము	7 శంఖ తాళము	11 లీల తాళము	9 దుష్కర తాళము	13 భోగ తాళము
6.	అట	1100	12 లేఖ తాళము	10 గుప్త తాళము	18 లోయ తాళము	14 విదళ తాళము	22 ధీర తాళము
7.	ఏక	1	4 మాన తాళము	3 సుధా తాళము	7 రాగ తాళము	5 రతి తాళము	9 వసు తాళము

పట్టిక: 2- 35 తాళముల పేర్లు, క్రియాంగముల పధకము

(మృదంగనాదమంజరి, పుట. 34-35)

5.1. ధ్రువతాళము:

“ధ్రువతాలమునకు నాలుగు తాళాంగములు కలవు. అవి లఘువు, దృతము, లఘువు, లఘువు 1011. లఘువునకు జాతి బేధము కలదు. చతురశ్ర జాతి లఘువునకు కలిసినచో $1_4 0 4 1_4$ అనగా చతురశ్ర జాతి లఘువు నాలుగు అక్షరములు, ఒక దృతము, చతురశ్ర జాతి లఘువు మరియు చతురస్ర జాతి లఘువు. 4+2+4+4=14 క్రియలు ఉండను. '0' అనగా ధృతము అంటారు. ఈ దృతమునకు జాతి బేధము లేదు. ఎల్లప్పుడూ రెండు క్రియలు మాత్రమే. ఎడమ హస్తమునందలి కుడి హస్తముతో ఘాతవేసి మరల కుడిచేయి త్రిప్పుట. దీనినే ధ్రుతము అంటారు. ఈ తాళమును శ్రీకర తాళము అందురు.” (లిజనింగ్ టు కర్ణాటిక్ మ్యూజిక్, పుట. 3-4)

ధ్రువతాళములో ఆధునికమైన పోకడకు ఉదాహరణ:

కిటతక తరికిట తక తరికిటతక ఝం;

కిటతక తరికిట తక తరికిటతక ఝం;

కిటతక తరికిట తక తరికిటతక ఝం;

తదీంగిణత, తదీంగిణత, తదీంగిణత|| (వ్యాసకర్తస్వీయం, చతురశ్రజాతి ధ్రువతాళములో ముక్తాయి)

5.2. మఠ్య తాళము:

మఠ్యతాళమునకు మొదట లఘువును, మధ్య దృతమును కలిగి ఉన్నది. ఈ తాళమునకు చతురశ్ర జాతియందు పది క్రియలు. చతురశ్ర జాతి లఘువు, దృతము, చతురశ్ర జాతి లఘువు 101 అనగా 1_4-4

క్రియలు '0' ధృతం 2 క్రియలు మరియు144 క్రియలు 4+2+4=10. ఈ మత్య తాళము గూర్చిన వారు 1) మతంగుడు 2) అర్జునుడు 3) కోహళుడు. ఈ తాళమును సమతాళము అందురు.

మత్యతాళములో ఆధునికమైన పోకడకు ఉదాహరణ:

దిత్తాంకిట తక తరి కిటతక ఝం; ఝం;

దిత్తాంకిట తక తరి కిటతక ఝం; ఝం;

దిత్తాంకిట తక తరి కిటతక ఝం; ఝం;

తదీంగిణత ఝం; తకతదీంగిణతఝం;

తకదికుతదీంగిణత II (వ్యాసకర్తస్వీయం, చతురశ్రజాతి మత్యతాళములో ముక్తాయి.)

5.3. రూపకతాళము:

రూపకతాళమునకు ఒక దృతము, ఒక లఘువు కలదు. లఘువుకి జాతి బేధము ఉండును. దృతమునకు జాతి భేదము ఉండదు. కనుక చతురశ్ర జాతి తీసుకుంటే లఘువు చతురశ్ర జాతి లఘువు 4 క్రియలు+దృతము 2 క్రియలు అంగములు 01_4= 2+4=6 క్రియలు. ఒక ఆవృతమునకు (చతురశ్రగతి 14 అక్షరములు చొప్పున 6 క్రియలు×4 అక్షరములు= 24 ఆవృతన అక్షరములు చతురశ్రజాతి రూపక తాళమునకు వేరొక నామము పత్తి తాళము. ఆంజనేయుడు, అగస్త్యుడు, యాజ్ఞవల్క్య ముని రూపక తాళమును నిర్ణయించిరి. (మృదంగతత్వము, పుట. 7)

రూపకతాళములో ఆధునికమైన పోకడకు ఉదాహరణ:

తళాంగుతరికిట తకతరికిటతక ఝం, ఝం,

తళాంగుతరికిట తకతరికిటతక ఝం, ఝం,

తళాంగుతరికిట తకతరికిటతక ఝం, ఝం

తదీంగిణత ఝం, తకతదీంగిణతఝం, తకదికుతదీంగిణత II (వ్యాసకర్తస్వీయం, చతురశ్రజాతి రూపకతాళములో ముక్తాయి)

5.4. ఝంప తాళము:

ఝంప తాళమునకు మూడు తాళంగములు. చతురశ్ర జాతి 1_4+ అను ద్రుతము U_1+ ద్రుతము 2 = 4+1+2. 7 క్రియలు. అనుదృతము అనగా సప్త తాళముతో ఒక ఝంప తాళమునకు మాత్రమే అనుదృతము కలదు. అర్థచంద్రాకారం దాని గుర్తు. ఒక క్రియ మాత్రమే ఉండును. ధృవతాళమునకు రెండు క్రియలు కలవు. ఒక క్రియకి నాలుగు అక్షరములు చొప్పున 7 క్రియలకి 7×4=28 ఆవృతన అక్షరములు కలవు. చతురశ్ర జాతి ఝంప తాళమునకు వేరొక నామము యదుకర తాళము. నందీశ్వరుడు, భరతుడు, శౌనకుడు కలిసి ఏడు క్రియలు గల ఝంపతాళము ఏర్పరిచిరి.

ఝంప తాళములో ఆధునికమైన పోకడకు ఉదాహరణ:

కిటతకతరికిటతకతరికిటతక ఝం

కిటతకతరికిటతకతరికిటతక ఝం

కిటతకతరికిటతకతరికిటతక ఝం

తదీంగిణత ఝం; తదీంగిణత ఝం; తదీంగిణతll (వ్యాసకర్తస్వీయం, చతురశ్రజాతి ఝంప తాళములో ముక్తాయి)

5.5. త్రిపుట తాళము:

ఒక లఘువు రెండు దృతములు గల 8 క్రియలు కలది చతురశ్ర జాతి త్రిపుట తాళము. ఈ తాళమునకు వేరొక నామము ఆదితాళము. చతురశ్ర జాతి లఘువు 1_4+ ఒక దృతము “0”+ ఒక దృతం “0” = 1_4+0+0 అనగా 4 క్రియలు+ ఒక దృతము+ ఒక దృతము. 4+2+2 = 8 క్రియలు. ఒక క్రియ ఒక్కంటికి (చతురశ్ర గతిలో) 4 అక్షరములు కనుక 18 x 4 = 32 క్రియల తాళము. ఒక ఆవృతానికి 32 అక్షరములు. ఆవృతము అనగా తాళము మొదటి నుండి చివరి దాకా వేయడాన్ని ఒక ఆవృతము అందురు. చతురశ్ర జాతి త్రిపుట తాళము తయారు చేసిన వారు 1)రావణుడు 2)బ్రహ్మ 3)శంఖ పాలుడు. ఈ తాళమునకు వేరొక నామము “ఆది”తాళము.

త్రిపుట తాళములో ఆధునికమైన పోకడకు ఉదాహరణ:

దిన ఝం, దిన ఝం, దిన ఝం,

తదిగిణత, తదిగిణత, తదిగిణత (వ్యాసకర్తస్వీయం, చతురశ్రజాతి త్రిపుట తాళములో ముక్తాయి)

5.6. అటతాళము:

అటతాళములో రెండు లఘువులు, రెండు ధృతములు కలవు. పది రెండు క్రియల చతురశ్ర జాతి అట తాళము. అంగములు (1100) చతురశ్ర జాతి లఘువు, 4 క్రియలు, చతురస్ర జాతి లఘువు 4 క్రియలు, ధృతము రెండుక్రియలు మరియు ధృతము రెండు క్రియలు 1_4+1_4+0+0= 4+4+2+2=12 క్రియలు. చతురశ్ర జాతి అటతాళములో కొన్ని రాగం, తానం, పల్లవులు, వర్ణములు కలవు. శబ్ద పల్లవులు తయారు చేసుకో వచ్చును. అటతాళమును ఏర్పరిచిన వారు 1)బలి చక్రవర్తి 2)దేవేంద్రుడు 3)కుమారస్వామి. అటతాళమునకు వేరొక నామము “లేఖ”తాళం. (సౌత్ ఇండియన్ మ్యూజిక్, బుక్ నెం. 5, పుట. 146)

అట తాళములో ఆధునికమైన పోకడకు ఉదాహరణ:

తకుదినఝం; తతకుదినఝం; తదితకుదిన ఝం;

తద్ధింగిణత తద్ధింగిణత తద్ధింగిణత (వ్యాసకర్తస్వీయం, చతురశ్రజాతి అట తాళములో ముక్తాయి)

ఒక ఆవృతమునకు 12x4=48 ఆవృతన అక్షరములు.

5.7. ఏక తాళం:

నాలుగు క్రియలు గల ఒక లఘువు చతురశ్ర జాతి ఏక తాళము. లఘువుకి జాతి భేదము ఉన్నందున చతురశ్ర జాతులకు లఘువు 4 క్రియలు. క్రియకి 4 అక్షరములు చొప్పున 4×4= 16 ఆవృతన అక్షరములు. మహాత్ములందరూ కలిసి ఏకతాళము నిర్ణయించిరి. ఈ తాళమునకు వేరొక నామము "మాన"తాళము.

ఏకతాళములో ఆధునికమైన పోకడకు ఉదాహరణ:

తకుదినఝం తకుదినఝం తకుదినఝం

తదిగిణత, తదిగిణత, తదిగిణత ll (వ్యాసకర్తస్వీయం, చతురశ్రజాతి ఏక తాళములో ముక్తాయి)

౬. వివిధ జాతుల వరుసలతో ముక్తాయిలను తయారు చేయడం – ఆధునికమైన పోకడలు:

a) **చతురశ్రజాతి ముక్తాయి: "చతురశ్ర జాతి త్రిపుట తాళములో అంగములు($1_{4}00$) చతురశ్ర లఘువు+ దృతము+ దృతము. చతురశ్ర గతిలో క్రియకి 4 అక్షరములు చొప్పున 8 క్రియలకి 32 ఆవృతన అక్షరములు. మూడు పర్యాయాలు నోటితో అనవలెను. 32×32=96 ఆవృతన అక్షరములు."** (యాన్ ఇండియన్ క్లాసికల్ పెర్క్యూషన్, పుట. 7)

"కుతఝం తకుతఝం తదిగిణత, తకతదిగిణత, తకదిక తదిగిణత"

b) **త్రిశ్ర జాతి ముక్తాయి:** త్రిశ్రజాతి త్రిపుట కాలములో అంగములు ఒక లఘువు, రెండు ధృతములు మొత్తం ఏడు క్రియలు. క్రియ ఒక్కింటికి 4 అక్షరములు చొప్పున 7×4=28 అక్షరములు.

"తఝ్ఝం కిట ఝం తకిట ఝం తదిగిణత తదిగిణత తదిగిణత"

c) **ఖండ జాతి**: ఖండ జాతి త్రిపుట తాళములో అంగములు ఖండ లఘువు, దృతము, ధృతము కలవు. 5+2+2=9 క్రియలు. ఒక క్రియకి 4 అక్షరములు చొప్పున 9 క్రియలకి 9×4=36 ఆవృతన అక్షరములు. 3 ఆవృతములు ముక్తాయి చేసుకొనినా 36×3= 108 అక్షరములు.

"తద్ధితకుదినఝం దిత్తకుదినఝం తకుదినఝం

తదీంగిణత ఝం, ఝం, తదీంగిణత తదీంగిణత ఝం, ఝం,

తదీంగిణత తదీంగిణత తదీంగిణత"

d) **మిశ్ర జాతి:** మిశ్రజాతి త్రిపుర తాళములో అంగములు $1_{7}00$ అనగా మిశ్ర లఘువు, ధృతము, ధృతము = 7+2+2 = 11 క్రియలు. ఒక్కొక్క క్రియకి 4 అక్షరములు చొప్పున 11 క్రియలకు 11×4 = 44 ఆవృతన అక్షరములు. మూడుసార్లు అనినా 44×3 = 132 ఆవృతన అక్షరాలు.

"తద్ధిత్తం, తదిగిణత

దిత్తం, తదిగిణత

త్తాం, తదిగిణత ఝుం తదిగిణత ఝుం తదిగిణత"

e) సంకీర్ణజాతి: సంకీర్ణజాతి త్రిపుట తాళములో అంగములు సంకీర్ణ లఘువు, దృతము, ధృతము 1౦00= 9+2+2= 13 క్రియలు. ఒక క్రియకి చతురశ్రగతిలో 4 అక్షరములు చొప్పున ఉండును. 13 క్రియలు+4 అక్షరములు= 52 ఆవృతన అక్షరములు. మూడు పర్యాయాలు అనిన 52x3 = 156 అక్షరములు.

"తద్ధి కిటతక తా తఝుం

ధి కిటతక తా తఝుం

కిటతక తా తఝుం

తద్ధింగిణత ఝుం తద్ధింగిణత ఝుం తద్ధింగిణత"

7. గతి ముక్తాయిలను తయారు చేసుకునే విధానము, వివిధ రకములు, పద్ధతులు:

"**గతులు ఐదు కలవు. 1. త్రిశ్ర గతి 2.చతురశ్ర గతి 3.ఖండ గతి 4.మిశ్రగతి 5. సంకీర్ణ గతి**." (లయవిన్యాసం, పుట. 100-104)

7.1. త్రిశ్రగతి:

గతి అనగా చేతితో వేయు తాళపు నడక. ఈ తాళము యొక్క నడక త్రిశ్ర గతిలో తీసుకుంటే "తకిట తకిట" అని క్రియకి మూడు అక్షరములు చొప్పున ఉంటుంది. మనము పాట పాడుతున్నప్పుడు చతురశ్ర మార్గముతో వెళ్తుంటే తాళము త్రిశ్రమార్గంలో ఉంటుంది or వెళుతుంది. దీనినే త్రిశ్రగతి అంటారు.

ఉదాహరణ: "శంకరీ శంకురు చంద్రముఖి" "సావేరి" రాగం ఆదితాళం "త్రిశ్రగతి". త్రిశ్రజాతి లఘువులలో త్రిశ్రగతి ముక్తాయి.

తద్ధి తకుదిన ఝుం

ధి తకుదిన ఝుం

తకుదిన ఝుం

తదీంగిణత తకతదీంగిణత తకదికుతదీంగిణత

7.2. చతురశ్ర గతి:

ఆదితాళంలో అంగములు లఘువు దృతము ధృతము. చతురస్ర లఘువులో నాలుగు క్రియలు + రెండు ధృతములు మొత్తం 8 క్రియలు ఉండును. చతురస్ర గతిలో క్రియ ఒక్కొంటికి 4 అక్షరములు చొప్పున వెళుతుంది. ఈ గతిలో కీర్తనలు, కృతులు చాలా ఉన్నాయి.

ఉదాహరణ: “సామజవరగమన" హిందోళ రాగం ఆది తాళము. ఒక ఆవృతమునకు 32 అక్షరములు ఉండును.

తర్ఝుం కిటఝుం తకిటఝుం

తదిగిణత ఝుం తదిగిణత ఝుం తదిగిణత

7.3. ఖండగతి:

త్రిశ్రజాతి అట తాళము తీసుకుంటే వాటి అంగములు 1100 (త్రిశ్ర లఘువు, త్రిశ్ర లఘువు, దృతము దృతము) 3+3+2+2=10 క్రియలులో క్రియ ఒక్కింటికి ఐదు అక్షరములు చొప్పున ఖండగతి నడుచును. 10x10=100 అక్షరములు. అన్నమాచార్యుని కీర్తనలో ఖండగతి కీర్తన ఉన్నది. “పలుకు తేనెల తల్లి పవ్వలించెను” ఖండ చాపు తాళం. త్రిశ్రజాతి అట తాళముతో ఖండగతి ముక్తాయి.

“తద్ధిత్తా తఝుం తదిగిణత దిత్తతఝుం తదిగిణత త్తతఝుం

తదిగిణత ఝుం తదిగిణత ఝుం తదిగిణత” – 50 అక్షరములు

రెండు పర్యాయములు అనవలెను 50x2 = 100 అక్షరములు.

7.4. మిశ్రగతి:

త్రిశ్రజాతి రూపక తాళముతో అంగములు దృతం, త్రిశ్రజాతి లఘువు (013 అంగములు) 2+3=5 క్రియలు మిశ్రగతిలో క్రియ ఒక్కింటికి 7 అక్షరములు చొప్పున 5x7= 35 అక్షరములు అనగా పై కాలం తీసుకుంటే 5x14= 70 అక్షరములు. త్రిశ్రజాతి రూపకతాళములో మిశ్రగతి ముక్తాయి.

“తద్ధిత్తం, తకతదిగిణత దిత్తం, తకతదిగిణత తాం,

తకతదిగిణత తకతదిగిణత తక తదిగిణత”

7.5. సంకీర్ణ గతి:

చతురశ్ర జాతి ఏకతాళము తీసుకుంటే అంగములు “1” అనగా చతురశ్ర జాతి లఘువు. నాలుగు క్రియలు. సంకీర్ణగతిలో క్రియ ఒక్కింటికి 9 అక్షరములు చొప్పున నాలుగు క్రియలుxతొమ్మిది = 4x9= 36 అక్షరములు. పైతాళంలో 36x2= 72 అక్షరములు.

చతురశ్ర జాతి ఏకతాళంలో సంకీర్ణగతి 72 అక్షరం ముక్తాయి.

“తద్ధితకుదినఝుం దిత్తకుదినఝుం తకుదినఝుం

తదీంగిణత ఝుం, ఝుం, తదీంగిణత తదీంగిణత

ఝుం, ఝుం, తదీంగిణత తదీంగిణత తదీంగిణత”

8. త్రికాల ముక్తాయి:

ఎన్ని అక్షరములు కలిగిన ప్రయోగమును త్రికాలము చేయుదమో అట్టి అక్షరముల మొత్తమును 7 చే గుణించిన త్రికాల ప్రయోగాక్షరములు వచ్చును. ఇటులనే ప్రతి ప్రయోగమునకు త్రికాలము చేయుటకు సులభ సూత్రము.

1వ కాలము 1అక్షరం; 2వ కాలము 2అక్షరములు; 3వ కాలము 4అక్షరములు ఉండవలెను. (మృదంగస్వబోధిని, పుటలు. 19-20)

ఉదాహరణకు:

'కిటతక తరికిట' త్రికాలము చేయవలనన్నా 8×7=56 త్రికాల అక్షరముల మొత్తము

ఆదితాళంలో 8 క్రియలు ఉంటాయి. ఒక్కొక్క క్రియకి 4 అక్షరములు చొప్పున 8 క్రియలు× 4 అక్షరములు = 32 ఆవృతన అక్షరములు. రెండు ఆవృతనలు తీసుకుని 64-57= 8/4 = 2 క్రియలు వదిలి ఈ "త్రికాలం" అనవచ్చును.

౯. షట్కాలము:

"ఎన్ని అక్షరములు కలిగిన ప్రయోగమును షట్కాలము చేయుదమో అట్టి అక్షరముల మొత్తమును 63చే గుణించిన షట్కాల ప్రయోగాక్షరములు వచ్చును. ఇటులనే ప్రతి ప్రయోగమునకు షట్కాలము చేయుటకు సులభ సూత్రము." (మృదంగతత్త్వం, పుట. 12)

1వ కాలమునకు -	1 అక్షరం
2వ కాలమునకు -	2 అక్షరములు
3వ కాలమునకు -	4 అక్షరములు
4వ కాలమునకు -	8 అక్షరములు
5వ కాలమునకు -	16 అక్షరములు
6వ కాలమునకు -	32 అక్షరములు
మొత్తం షట్కాలములకు	63 అక్షరములు

ఉదాహరణ: '**తళాంగు తరికిట**' షట్కాలము అనవలెనన్నా

1 2 3 4 5 6 7 8

8×63 = 504 షట్కాల అక్షరముల మొత్తము.

చతురశ్ర జాతి త్రిపుట తాళములో అనవలెనన్నా 8 క్రియలు × 4 అక్షరములు = 32 ఆవృతన అక్షరములు. 32×16=512 ఆవృతన అక్షరములు.

సూత్రము:

$$\frac{\underset{512}{\text{ఆవృతన అక్షరములు}} - \underset{504}{\text{ముక్తాయి అక్షరములు}}}{\underset{4}{\text{కాలాక్షరములు}}} = \frac{8}{4} = 2 \text{ అక్షరములు.}$$

చతురశ్ర జాతి త్రిపుట తాళంలో సమం నుండి రెండు క్రియలు వదిలి ఈ షట్కాలము అనవచ్చును.

10. ముగింపు:

1. కర్ణాటకసంగీతంలో మృదంగవాయిద్యానికి ఒక ప్రత్యేకమైన స్థానం ఉన్నది. వీటిలో ముఖ్యంగా తనియావర్తనం, లయవిన్యాసం ప్రదర్శించేటప్పుడు తగిన సాధన, నైపుణ్యం ఉండాలి.
2. మృదంగంలో శబ్దపల్లవి, త్రికాలములు గురువు వద్ద అభ్యసించి, సాధన చేసి ప్రదర్శించాలి.
3. ముక్తాయిలు తయారు చేసుకోవడంలో చాలా రకములు ఉన్నాయి. ముఖ్యంగా ముక్తాయి సూత్రము తెలుసుకోవాలి. సూత్రమును ఆధారంగా ముక్తాయిలు ప్రదర్శించడం జరుగుతుంది
4. పంచజాతి లఘువులు ఎన్నో తెలుసుకోవాలి. జాతి లఘువులు వల్ల లఘువుకి పరిపూర్ణమైన క్రియల సంఖ్య ఏర్పడతాయి.
5. సప్త తాళములు గురించి తప్పనిసరిగా తెలుసుకోవాలి. ప్రతి తాళము యొక్క లఘువుకి జాతి కలిసి పరిపూర్ణమైనటువంటి తాళము ఏర్పడుతుంది.
6. జాతి ముక్తాయిలలో ఐదు జాతుల గురించి తెలుసుకోవాలి. ఒక్కొక్క జాతి సప్త తాళములతో కలిసి క్రియలు ఏర్పడి వాటి ద్వారా ముక్తాయిలను సొంతంగా తయారు చేసుకోవాలి.
7. గతులు గురించి కూడా మనం తెలుసుకోవాలి. గతులు అనిన నడలు అనిన ఒకటే. ఈ గతులు ఐదు రకములుగా ఉన్నవి.

11. ఉపయుక్త గ్రంథసూచిక:

1. రామమూర్తి, ధర్మాల. ముక్తాయి సూత్రభాష్యము. సరస్వతీ పవర్ ప్రెస్, రాజమండ్రి, 1973.
2. రామమూర్తి, ధర్మాల. మృదంగతత్వము. ఆంధ్రప్రదేశ్ సంగీత అకాడమి, 1966.
3. Deva, B. Chaitanya Musical Instruments, New Delhi. National Book Trust, 1977.
4. Dorai raja Iyer, Mangudi. Mridanga Swabodhini. First edition The Carnatic music Book centre, Siripuram, Madras. 1991.
5. Guruvayur Dorai. Mridanga Nada Manjari, Chennai: Self Publication, 2001.
6. Iyeugar, BRC. Listening to carnatic music. J. Balasubramaniam, FCA managing Trustee, Savithri charitable trust, HYD, First edition. 1998

7. Krishna Murtay, R. Layavinyasam, vol-1. Gaana Rasika Mandali, Jayanagar, Bangalore. 2008.
8. Pradip Kumar, S.G. Foundations of Indian Musicology. New Delhi. Publications: shakti malik Abhinav Publications. 1991.
9. Samba Moorthy, V, P. South Indian Music Book. Indian Music Publishing House, Madras, 1963.
10. Shree Jayanthi. G. Mridangam- An Indian Classical Percussions. 2004.

***

గమనిక: ఈ పత్రికలోని వ్యాసాలలో అభిప్రాయాలు రచయితల వ్యక్తిగతమైనవి.
వాటికి సంపాదకులు గానీ, పబ్లిషర్స్ గానీ ఎలాంటి బాధ్యత వహించరు.