தமிழ்மணம் சர்வதேசத் தமிழ் ஆய்வு இதழ்
Tamilmanam International Research Journal of Tamil Studies
International Refereed Peer Reviewed Research Journals
eISSN 3049-0723
Journal Vol 1, Issue 09, May 2025
https://doi.org/10.63300/

# இசைக்கருவிகளின் இயங்கியல்
# The Dynamics of Musical Instruments

**கிருபாசக்தி.க.சி.,**

முனைவர் பட்ட ஆய்வாளர், தமிழ்த் துறை, பூ.சா.கோ. கலை அறிவியல் கல்லூரி, கோவை – 641014

மின்னஞ்சல் முகவரி : kirupasakthi43@gmail.com

**Kirupasakthi K.S.,**

Ph.D. Research Scholar, Department of Tamil, P.S.G. College of Arts and Science, Coimbatore – 641014 Email Address: kirupasakthi43@gmail.com

**Abstract:**

Geographic culture profoundly shapes food, clothing, occupations, customs, and, importantly, the arts and artistic creations. Migration and environmental shifts drive changes in art forms, including musical instruments, adapting them to new surroundings. The genesis, evolution, adaptation, and obsolescence of musical instruments are influenced by factors such as local environment, natural resources, prevalent customs, and dominant industries. Therefore, close observation of these transformations in musical instruments is crucial. Just as living organisms possess unique anatomies and biological traits, adapting and evolving over generations to ensure survival (as evidenced by both extinct creatures like dinosaurs and endangered species), musical instruments undergo a similar process of creation, development, and potential disappearance. This dynamic process invites a comparison between musical instrument evolution and Darwin's theory of evolution. This article explores how this dynamic manifests in Tamil musical instruments, particularly percussion instruments ("Thannumai"), through the lens of biological evolution, drawing evidence from relevant literature.

**Keywords**: Thannumai - Percussion instrument, Chenda - Kerala musical instrument, Chende - Used in Yakshagana in Karnataka, Cajón - African musical instrument, Dialectic - Change arising from contradictions, Evolutionary Theory - Darwin's theory of evolution, Vinaignar - Craftsperson/Artisan

**ஆய்வு சுருக்கம்:**

புவியியல் கலாச்சாரம் உணவு, உடை, தொழில்கள், பழக்கவழக்கங்கள் மற்றும் முக்கியமாக, கலை மற்றும் கலைப் படைப்புகளை ஆழமாக வடிவமைக்கிறது. இடம்பெயர்வு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மாற்றங்கள் இசைக்கருவிகள் உட்பட கலை வடிவங்களில் மாற்றங்களை ஏற்படுத்துகின்றன. அவை புதிய சூழலுக்கு ஏற்ப மாறுகின்றன. இசைக்கருவிகளின் உருவாக்கம், பரிணாமம், தழுவல் மற்றும் வழக்கற்றுப் போதல் ஆகியவை உள்ளூர் சூழல், இயற்கை வளங்கள், நிலவும் பழக்கவழக்கங்கள் மற்றும் ஆதிக்கம் செலுத்தும் தொழில்கள் போன்ற காரணிகளால் பாதிக்கப்படுகின்றன. எனவே, இசைக்கருவிகளில் ஏற்படும் இந்த மாற்றங்களை உன்னிப்பாக கவனிப்பது அவசியம். உயிருள்ள உயிரினங்கள்

தனித்துவமான உடற்கூறியல் மற்றும் உயிரியல் பண்புகளைக் கொண்டிருப்பது போலவும், உயிர்வாழ்வை உறுதி செய்வதற்காக தலைமுறை தலைமுறையாகத் தகவமைத்து பரிணாமம் பெறுவது போலவும் (அழிந்துபோன டைனோசர்கள் மற்றும் அருகிவரும் இனங்கள் மூலம் இது நிரூபிக்கப்பட்டுள்ளது), இசைக்கருவிகள் உருவாக்கம், வளர்ச்சி மற்றும் சாத்தியமான மறைவு போன்ற அதே செயல்முறைக்கு உட்படுகின்றன. இந்த மாறும் செயல்பாடு இசைக்கருவி பரிணாமத்தையும் டார்வினின் பரிணாமக் கோட்பாட்டையும் ஒப்பிட்டுப் பார்க்க அழைக்கிறது. இந்த கட்டுரை உயிரியல் பரிணாமத்தின் கண்ணோட்டத்தில், குறிப்பாக தாள இசைக்கருவிகள் ("தண்ணுமாய்") எவ்வாறு இந்த இயக்கவியலில் தமிழகத்தில் வெளிப்படுகிறது என்பதை தொடர்புடைய இலக்கியங்களிலிருந்து ஆதாரங்களை எடுத்துக்கொண்டு ஆராய்கிறது.

**குறிச்சொற்கள்**: தண்ணுமாய் - தாள இசைக்கருவி, செண்டை - கேரள இசைக்கருவி, செண்டே - கர்நாடகாவில் யக்ஷகானாவில் பயன்படுத்தப்படுகிறது, கஹோான் - ஆப்பிரிக்க இசைக்கருவி, இயங்கியல் - முரண்பாடுகளிலிருந்து எழும் மாற்றம், பரிணாமக் கோட்பாடு - டார்வினின் பரிணாமக் கோட்பாடு, வினைஞர் - கைவினைஞர் (இங்கு, இசைக்கருவி தயாரிப்பாளரைக் குறிக்கிறது)

**முன்னுரை :**

மானுடப் பண்பாட்டுக் கூறுகளில் இசை குறிப்பிடத்தக்கது. ஓர் இனக்குழு அல்லது ஒரு சமுதாயத்தின் பண்பாடு என்பது நிலவியல் சார்ந்தே அமைகிறது. அந்நிலவியல் சார் பண்பாட்டிற்கு ஏற்றவாறு இசைக்கருவிகளின் அமைப்பும் பயன்பாடும் இசைக்கும் முறையும் இசைக்கப்படும் நிகழ்வுகளும் சடங்குகளும் சூழலும் மாறுபடுகின்றன. நிலவியல் சார் பண்பாடுகளில் மாற்றங்கள் நிகழும் பொழுது இசைக்கருவிகளிலும் மாற்றங்கள் ஏற்படுவது தவிர்க்க இயலாதது. ஓர் இசைக்கருவி மற்றொன்றாக மாறும். பயன்பாட்டுத் தேவைக்கேற்ப புதியவை தோன்றும். அதன் பயன் குன்றும்போது மறைந்து போகும். இங்ஙனம் எதுவாயினும் நிகழலாம். ஒரு நிலவியல்சார் இசைக்கருவி மற்றொரு நிலவியலில் பயன்படுத்தும் பொழுது அதன் அமைப்பிலும் இசையிலும் சூழலிலும் அடையும் மாற்றங்கள் என்ன? ஒரு கருவியைக் குறிக்கும் நிலம்சார் பெயர்கள் என்னென்ன? பெரும் நிலவியலில் மக்கள் அக்கருவி வாசிக்கப்பட்ட பின்னணியை அதன் மூலத்தை அறிந்திருப்பார்களா? போன்ற சிக்கல்களை ஆராய்வதன் வழியாக இசைக்கருவிகளை ஆவணப்படுத்த முடியும். இசைக்கருவிகள் என்பன வெறும் இசைக்கருவிகள் அல்ல. அது ஒரு சமூகத்தின் உணர்வைக் கடத்தும் அல்லது வெளிப்படுத்தும் கருவி. அது மகிழ்ச்சியைப் பகரும், சினத்தை வெளிப்படுத்தும், எதிர்ப்புக் குரலை ஒலிக்கும், சமூக நிலையைக் குறிக்கும், வழிபாட்டிற்கு அவசியமானதாக மாறும். இவ்வாறு பலவிதமாக வழக்காறுகளில் பங்கு கொள்ளும் இசைக்கருவிகளின் வரலாறு மானுட வரலாற்றோடு பிணைந்தே இருக்கின்றது. சமூக மாற்றங்களும் அவற்றால் மனித வாழ்வியலில் ஏற்படும் மாற்றங்களும் இவற்றின் தாக்கத்தால் பண்பாட்டுச் சூழலில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் என ஒன்றன் பின் ஒன்றாக சுற்றிக் கொண்டே இருக்கும். இம்மாற்றங்கள் இசைக்கருவிகளின் நிலைத்தலை முடிவு செய்கின்றன. மேற் கூறப்பட்ட சிக்கல்களை மையமிட்டு தமிழ் நிலம்சார் இசைக்கருவிகளில் ஏற்பட்ட மாற்றங்களை ஆராய்வதாக இக்கட்டுரை அமைகிறது. தமிழ்ச் செவ்வியல் இலக்கியங்களில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள இசைக்கருவிகளை ஆதாரமாகக் கொண்டு அவற்றின் சமகாலப் பயன்பாட்டை ஒப்பு நோக்கி இனம்காண்பது இக்கட்டுரையின்

நோக்கமாகும். டார்வினின் உயிரியல் படிவளர்ச்சிக் கோட்பாட்டைப் போலவே சமூக இயங்கியல் மாற்றங்களுக் கேற்ப இசைக்கருவிகளும் மாற்றங்களுக்கு உட்படுகின்றன என்கின்ற கருதுகோளை அடிப்படையாக் கொண்டு இக்கட்டுரை அமைகிறது. தமிழ் நிலப்பரப்பில் இசைக்கருவிகளில் ஏற்பட்ட மாற்றங்களை தமிழ் இலக்கியங்களைத் துணையாகக் கொண்டும் கள ஆய்வில் பெறப்பட்ட செய்திகளைத் துணையாகக் கொண்டும் விவாதிப்பதாக இக்கட்டுரை அமைகிறது. மேலும் இவ்விவாதமானது

1. தமிழ் நிலம்சார் இசைக்கருவிகளில் ஏற்பட்ட மாற்றங்கள்
2. படிவளர்ச்சிக் கொள்கையும் இசைக்கருவிகளின் இயங்கியலும்
3. உலகளாவிய நோக்கில் இசைக்கருவிகளின் இயங்கியல்

என்கின்ற பகுப்பின் கீழ் அமைகிறது.

**இயங்கியலினால் தமிழ் நிலம்சார் இசைக்கருவிகளில் ஏற்பட்ட மாற்றங்கள் :**

தமிழர்கள் இசைக்கருவிகளை நரம்புக் கருவி, துளைக்கருவி, தோற்கருவி, கஞ்சக் கருவி என நான்காக வகைப்படுத்தினர். பண்டைய தமிழ் இலக்கியங்களில் **யாழ்** மட்டுமே நரம்புக் கருவியாகக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. யாழ் என்னும் கருவி இன்று வழக்கில் இல்லை என்றாலும் யாழே காலப்போக்கில் வீணையாகியது என்று இசை ஆய்வாளர்கள் கூறுகின்றனர். குறிப்பாக இக்கருத்தை தமிழிசை இயக்கத் தந்தை ஆபிரகாம் பண்டிதரின் புதல்வரான வரகுணப் பாண்டியன் அவர்கள் தமது **‘பாணர் கைவழி எனப்படும் யாழ் நூல்’** என்னும் நூலில் இக்கருத்தை நிறுவுகிறார். சங்க இலக்கியங்களில் **குழல், கோடு** எனும் துளைக்கருவிகளே காணப்பட்டாலும் பிற்காலத்தில் எழுந்த இலக்கியங்களில் **சின்னம், கொக்கரை, எக்காளம்** முதலான கருவிகள் இடம்பெருகின்றன. ஆனால் சங்க இலக்கியங்கள் முதலாக காப்பியங்கள், பக்தி இலக்கியங்கள் என அனைத்து இலக்கியங்களிலும் அதிக அளவிலாக தோற்கருவிகளே காணப்படுகின்றன. தமிழர்கள் வாழ்வியலில் தோற்கருவிகளின் பயன்பாட்டுத் தேவைகள் அதிகம் இருந்ததே இதற்குக் காரணம் எனலாம்.

சங்க இலக்கியங்களில் **பறை, முழவு, தண்ணுமை, கிணை** முதலான தோற் கருவிகள் செய்தி அறிவிப்பதற்கும், வேலன் வெறியாட்டு குரவை முதலான கூத்துகளில் இசைப்பதற்கும்

**“குன்றகச் சிறுகுடிக் கிளையுடன் மகிழ்ந்து**

**தொண்டகச் சிறுபறைக் குரவை அயர” (திருமுருகாற்றுப்படை 196)**

வயலில் பன்றி, யானை முதலியவற்றை விரட்டவும்

**“துணையின் தீர்ந்த கடுங்கண் யானை**

**அணையக் கண்ட அம்குடிக் குறவர்**

**கணையர் கிணையர் கைபுனை கவணர்**

**விளியர் புறக்குடி ஆர்க்கும் நாட" (நற்றிணை 108:2-5)**

நெல் அறுவடையின் போது களைப்பை நீக்குவதற்கும்

**"வெண்ணெல் அரிநர் மடிவாய்த் தண்ணுமை" ( அகநானூறு 204:10)**

என மக்களின் அன்றாட வாழ்வியலில் இசைக்கப்பட்டன. என்றாலும் சிலப்பதிகாரத்தில் முழவு, தண்ணுமை எனும் கருவிகளின் பயன்பாடு முற்றிலுமாக மாறிவிட்டது. மாதவியின் அரங்கேற்றத்தின் போது முழவு, தண்ணுமை, ஆமந்திரிகை ஆகிய இம்மூன்றும் கூத்திற்கு உரியதாகவும் பாட்டிற்கு ஒத்திசைக்கப்பட்ட தாளக்கருவிகளாகவும் வளர்ந்துள்ளன.

**"குழல்வழி நின்ற தியாழே யாழ்வழித்**

**தண்ணுமை நின்றது தகவே தண்ணுமைப்**

**பின்வழி நின்றது முழவே முழவொடு**

**கூடிநின் றிசைத்த தாமந் திரிகை" (சிலப்பதிகாரம் 1:3:139-142)**

சங்க காலம் என்பது கி.மு.3 முதல் கி.பி.3ம் நூற்றாண்டு வரையிலான காலம். சிலப்பதிகாரத்தின் காலம் கி.பி.2 அல்லது 3ம் நூற்றாண்டு என்று கருதப்பட்டாலும் கமில் சுவலபில், கார்த்திகேசு சிவத்தம்பி போன்ற அறிஞர்கள் கருதுவது போல் கி.பி5ம் நூற்றாண்டு என்று கொள்வதே ஏற்புடையதாகும் என இங்கு கருதப்படுகிறது. ஏனென்றால் சங்க கால கூத்து முறைமைக்கும் சிலப்பதிகாரத்தில் மாதவி பன்னிரு ஆண்டுகள் முறையாகக் கற்று நாட்டியத்தை அரங்கேற்றியதற்கும் பெரும் வேறுபாடு உண்டு. மேலும் ஒரு இசைக்கருவி வாழ்வியல் பயன்பாட்டிலிருந்து நாட்டியத்திற்கும் பாட்டிற்கும் ஒத்திசைக்கக் கூடிய கருவியாக வளரவேண்டும் என்றாலும் அதில் பல மாற்றங்கள் நிகழ வேண்டும். இதற்கு காலம் தேவைப்படுகின்றது. மாதவியின் கூத்திற்குரிய கருவியாகக் கருதப்பட்ட தண்ணுமை சிவபெருமானின் கூத்திற்குரிய கருவியாகவும் பின் நாட்களில் கருதப்பட்டது.

சைவ சமயம் ஓங்கிய போது சிவத் திருக்கோயில்கள் எழுப்பப்பட்டன. அங்கு வழிபாட்டின் போது பல தோற்கருவிகள் இசைக்கப்பட்டன. கூத்தப் பெருமான் ஆடும் கூத்திற்கு தோற்கருவிகள் இன்றியமையாதவை என்பதால் தோற்கருவிகளுக்கு முக்கிய இடம் கிடைத்தது. வேறு எந்த இலக்கியங்களிலும் இடம்பெறாத அளவு திருமுறைகளில் பல புதிய தோற்கருவிகள் காணப்படுகின்றன.

**"சச்சரி கொக்கரை தக்கையோடு தகுணித்தம் துந்துபி தாளம் வீணை**

**மத்தளம் கரடிகை வன்கை மென்தோல் தமருகம் குடமுழா மொந்தை வாசித்**

**தத்தனை விரவினோ டாடும் எங்கள் அப்ப னிடம்திரு ஆலங் காடே" (திருமுறை 11:2:7)**

என்னும் காரைக்காலம்மையாரின் திருவாலங்காட்டு மூத்த திருப்பதிகப் பாடல் சான்றாக அமைகிறது.

காலந்தோறும் இலக்கியங்களில் காணலாகும் தோற்கருவிகளின் பதிவுகளை நோக்கும் பொழுது புதிய கருவிகள் தோன்றியிருப்பதும், வளர்ந்து மருவியிருப்பதும், சில காலப்போக்கில் வழக்கொழிந்ததும் வெளிப்படுகிறது. இவை தோற்கருவிகளின் படிநிலைகளை உயிரியல் படிவளர்ச்சிக் கொள்கையோடு ஒப்பிட்டு ஆராய இடமளிக்கிறது.

**படிவளர்ச்சிக் கொள்கை :**

உயிரியலில் படிவளர்ச்சிக் கொள்கை அல்லது பரிணாம வளர்ச்சிக் கொள்கை **(Evolution)** என்பது ஓர் உயிரினம் தலைமுறை தலைமுறையாக அதன் பண்புகளைக் கடத்திச் செல்லும் போது அவ்வுயிரினம் வாழும் இயற்கைச் சூழல், வாழ்வியல் சூழல், தேவைகள் போன்றவற்றிற்கு ஏற்ப மாறுதல் அடைவதை விளக்குவதாகும். உயிரினங்களில் ஏற்படும் மாறுதல்களை ஆராய்ந்து கூறும் பரிணாம வளர்ச்சியை சார்லஸ் டார்வின் வழிவழி வரும் மாறுதல்களாலாகும் செயல் **(Descent with modification)** என்று கூறுகிறார். இவ்வளர்ச்சி மாற்றங்கள் 1. இயற்கைத் தேர்வு மற்றும் 2. தகவமைவு அல்லது மரபணு பிறழ்வு நகர்ச்சி **(Genetic drift)** என்னும் இரு வழிகளில் ஏற்படுகின்றன.

**1.இயற்கைத் தேர்வு :**

தலைமுறை தலைமுறையாகக் காலங்கடந்து ஓர் உயிரினம் வளர்ச்சியுறும் பொழுது அவ்வுயிரினத்தின் பண்புகள் அதன் தேவைக்கேற்பவும் வாழும் சூழலுக் கேற்பவும் தகவமைத்துக் கொள்வதற்குரிய இசைவான மாற்றங்களை மரபு வழியாக அடைகின்றன. இவை இயல் தேர்வு அல்லது இயற்கைத் தேர்வு என்று அழைக்கப்படுகிறது. உயிரினங்களின் தோற்றம் இயற்கை என்றால் இசைக்கருவிகளின் தோற்றம் செயற்கை (மனிதனால் உருவாக்கப்படுவது).

பண்டைய தோற்கருவிகள் சில இன்றும் அதே பெயரில் வழக்கிலிருந்தாலும் இதே வடிவத்தில் முன்பும் இருந்தன என்று கூறமுடியாது. பல பரிணாம வளர்ச்சிகள் நடந்திருக்கக் கூடும். வேட்டைச் சமூகத்தில் இயற்கையாகப் பதப்பட்ட தோலில் ஒலி வருவதைக் கேட்டறிந்த பின் நால்வர் தோலை இழுத்துப் பிடித்திருக்க அதில் கோல் கொண்டு அறைந்து ஒலி எழுப்பியிருக்கக் கூடும். பின் மரங்களுக்கு இடையே தோல் கட்டப்பட்டு அடிக்கப்பட்டிருக்கலாம். மட்பாண்ட காலத்தில் பானையின் வாயிலில் தோல் கட்டி ஒலியெழுப்பப் பட்டிருக்கலாம். காலப் போக்கில் தேவைக் கேற்ப மரச் சட்டங்கள், உலோகங்கள், மண் ஆகியவற்றைக் கொண்டு தோற்கருவிகளுக்கான உடல் வடிவமைக்கப்பட்டு அவை சிறுசிறு வேறுபாடுகளைக் கொண்டு பல கருவிகளாக உருவாகியிருக்க வேண்டும். இப்படி மனிதனின் அறிவு, நாகரிகம் மற்றும் சமூக வளர்ச்சிக்கு ஏற்றார் போன்று தோற்கருவிகளும் பரிணாம வளர்ச்சிக்கு உட்பட்டுள்ளன.

தொல்காப்பியர் அகத்திணையியலில் ஐந்திணைகளுக்குரிய கருப்பொருள்களுள் ஒன்றாகப் பறையைக் குறிப்பிடுகிறார். அவர் பறை எனக் குறிப்பிட்டாலும் பின்வரும் உரையாசிரியர்களே **வெறியாட்டுப் பறை, ஏறுகோட் பறை** என நிலங்களின் தொழில்களுக்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட தோற்கருவிகளை ஒவ்வொரு நிலத்திற்கும் சான்றாகக் குறிப்பிடுகின்றனர். இச்சான்றுகள் சங்க இலக்கியத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டவை என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது. தொல்காப்பியர் கூறும் பறை என்பது இன்று வழக்கில் உள்ள பறை என்னும் கருவி அல்ல. தோற்கருவிகளைக் குறிக்கப் பயன்படுத்தப்பட்ட பொதுப் பெயர் ஆகும்.

குறிஞ்சிக்குரிய **வெறியாட்டுப் பறை** வேலன் வெறியாட்டின் போது இசைக்கப்படுவது. சடங்குகளில் இசைக்கப்படும் தோற்கருவிகளின் ஒலி மனதைக் கிளர்ந்தெழச் செய்வதாக இருக்கும். இன்றும் **பம்பை, உடுக்கை, உருமி** முதலியன கோயில் சடங்குகளில் இசைக்கப் படுவதற்கு அவ்வொலியின் வீரியமே காரணம். சங்க காலத்தில் பன்றியை விரட்டப் பயன்படுத்திய பறையை **பன்றிப்பறை** என்று வழங்கினர் **(மலைபடுகடாம்.344)**. விலங்குகளை விரட்டப் பயன்படும் தோற்கருவியின் ஒலி அவற்றை அச்சுறுத்துவதாக இருக்க வேண்டும். வெள்ளம் பெருக்கெடுத்து வரும் செய்தியை மக்களுக்குப் பறையறைந்து அறிவித்தனர் **(பரிபாடல் 6:24)**. காடு மலைகளில் உள்ள மரங்களைக் கடந்து மக்களுக்கு செய்தியைக் கடத்த வேண்டும் என்றால் அதன் ஒலி கூரியதாகவும் தொலைதூரம் கடந்து செல்வதாகவும். இருக்க வேண்டும். **பறை, நகரா, தமுக்கு** முதலியன செய்தி அறிவிக்கும் கருவிகளாகும். திருவில்லிப்புத்தூரிலும் திருச்செந்தூரிலும் உள்ள நகரா மண்டபங்கள் சான்றாகும். மேற்கண்டவாறு தோற்கருவிகள் அதன் பயன்பாட்டிற்கு ஏற்றவாறான ஒலியைக் கொண்டிருக்கவேண்டும் என்றால் தோற்கருவிகளின் உடற்பகுதி, அதன் அளவு, பயன்படுத்தும் மரம் அல்லது உலோகம், போர்த்தப்படும் தோல் (மாடு, எருமை, மான் முதலியன சார்ந்து), தோலின் தன்மை (விலங்கின் எப்பகுதித் தோல் என்பதைச் சார்ந்து) முதியவற்றில் மாற்றங்களைக் கொண்டதாக இருக்க வேண்டும். இதுவே பல கருவிகள் உருவாகுவதற்கு உந்துதலாக அமைகிறது. இதன் மூலம் ஒரு தோற்கருவியின் தோற்றத்திலும் மாற்றத்திலும் நிலம்சார் வாழ்வியல், சமூகம், பயன்பாட்டுச் சூழல், மனிதனின் தேவை முதலியன பங்காற்றுகின்றன.

**குடமுழா** என்னும் நூலில் குடமுழாவின் ஒவ்வொரு வளர்ச்சிப் படிநிலைகளும் சிற்பங்கள் மற்றும் கல்வெட்டுகளின் சான்றுகள் கொண்டு விளக்கப்பட்டிருக்கும். இது ஓர் இசைக்கருவி பன்னெடுங் காலமாக சிறுசிறு மாற்றங்களைக் கொண்டு சூழலுக்கு ஏற்றவாறு பரிணாம வளர்ச்சி அடைந்திருப்பதற்கு சிறந்த எடுத்துக்காட்டாக அமையும். குறிப்பாக சிவனின் ஐந்து முகங்களான ஈசானம், தட்புருடம், அகோரம், சத்யோஜாதம், வாமதேவம் ஆகியவற்றைக் குறிப்பதாக அமைந்த ஐந்து முகங்களைக் கொண்ட ஐமுக முழவின் தோற்றம் மற்றும் வளர்ச்சி குறிப்பிடத்தக்கது.

## 2. உயிரணு மரபுப்பிறழ்வு :

இழையுருப்பிரிவு **(Mitosis)** என்னும் செயல்பாட்டின் மூலமாக உயிரணுக்கள் நகலாக்கம் **(Replication)** செய்கின்றன. சில காரணங்களினால் அந்நகலாக்கத்தில் ஏதேனும் பிழை ஏற்படக்கூடும். இப்பிழைகளே

உயிரணு மரபுப்பிறழ்வு என்று கூறப்படுகிறது. இம்மரபுப்பிறழ்வு உயிரினங்களின் உயிர்ப் பண்புகளிலும் நடத்தைப் பண்புகளிலும் மாற்றங்களை ஏற்படுத்துகின்றன. இது சில நேரங்களில் நன்மையாகவும் பல நேரங்களில் தீமையாகவும் அமையலாம். இறுதியில் நன்மையைத் தரும் பண்புடைய உயிரினங்களே வளர்ச்சியடையும்.

தோற்கருவியின் உருவாக்கத்தின் போது வினைஞர் வேண்டிய ஒலியைப் பெருவதற்கு தேவையான தோல் மற்றும் மரத்தைத் தேர்ந்தெடுத்தல், அவற்றைப் பதப்படுத்துதல், உடலில் தோலைப் போர்த்தி இறுகக் கட்டுதல், இணைத்தல் இன்ன பிற செயல்களையும் சீராகச் செய்கின்றார். இந்நீண்ட செயல்பாட்டில் ஏதேனும் ஓர் இடத்தில் பிழை நேர வாய்ப்புள்ளது. ஒருவேளை அது நன்மையாக அமைந்திருக்குமாயின் மேலும் அக்கருவியை செம்மை படுத்துவோ சிறு வேறுபாடுகளை உட்புகுத்தி வேறு புதிய கருவியை உருவாகுவதற்கோ அது வழி வகுத்திருக்கக் கூடும். எடுத்துக்காட்டாக கேரளத்தில் சிங்காரி மேளத்திற்கு (நாட்டுப்புற இசை) இசைக்கப்படும் **செண்டையும்**, பஞ்சாரி மேளத்திற்கு (கோயிலில் இசைக்கப்படுவது) இசைக்கப்படும் **செண்டையும்**, கர்நாடகா யக்ஷகானத்தில் இசைக்கப்படும் **செண்டேயும்** உருவ அமைப்பில் ஒன்று போலவே இருந்தாலும் இம்மூன்றுக்கும் இடையே வேறுபாடுகள் உள்ளன. இவ்வேறுபாடுகள் ஒரே காலகட்டத்தில் நடந்திருக்க வாய்ப்பில்லை. செவ்வியல் இசைக் கருவிகள் நாட்டுப்புறக் கருவிகளிலிருந்தே செவ்வியல் தன்மையை அடைகின்றன. பல காலங்களாக பயன்பாட்டிற்கு ஏற்ற வகையில் தோற்கருவிகளில் சிறுகச் சிறுக நடந்து வரும் மாற்றங்களே கருவிகளைப் பலதரப் பட்டதாக மாற்றுகின்றன.

**2.1.தகவமைவு** :

உயிரினங்களுக்கு இடையே நடக்கும் போட்டிகளாலும் இயற்கையின் தாக்கங்களாலும் வலிமையுடைய உயிரினங்கள் பிழைக்கின்றன. பிழைக்கின்ற உயிரினங்களின் மூலம் அடுத்தடுத்த தலைமுறை உருவாகின்றது. இதனால் வலிமை கொண்ட உயிரினங்களின் பண்புகள் தலைமுறைகளாகக் கடத்தப்பட்டு சூழலுக்கு ஏற்றவாறு தகவமைத்துக் கொள்வதற்கான திறன் உயிரினங்களிடையே மேம்படுகிறது.

சமூகம் என்பது நிலையற்றதாகவும் மாறுதல்களை உடையதாகவும் இருக்கின்றது. மனிதனின் வளர்ச்சிக்கேற்ப சமூகம் மாறுபடுகிறது. சுமூக மாற்றங்களின் தாக்கம் மனித வாழ்வியலில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகின்றன. வாழ்வியல் மாற்றங்கள் மனிதனின் தேவைகளை நிர்ணயிக்கின்றன. தேவைகள் மனிதன் பயன்படுத்தும் பொருள்களில் மாற்றங்களை உருவாக்குகின்றன. இங்ஙனம் உயிரற்ற பொருள்களும் தோற்றம் வளர்ச்சி மறைவு எனும் இயக்கத்தில் இடம்பெறுகின்றன.

சமூக மாற்றத்திற்கும் மனிதனின் தேவைக்கும் ஏற்ப தோற்கருவிகளின் பயன்பாடுகளும் மாறிக்கொண்டே இருக்கின்றன. சங்க இலக்கியத்தில் உழவர்களால் வயலிலும் வீரர்களால் போரிலும் இசைக்கப்பட்ட தோற்கருவி தண்ணுமை. இங்கு வெறும் இசைக்கருவியாக மட்டுமே கையாளப்பட்ட தண்ணுமை சிலப்பதிகாரத்தில் மாதவியின் அரங்கேற்றத்தின் போது யாழ், குழல், முழவு, ஆமந்திரிகை எனும் கருவிகளோடு இணைந்து பாட்டிற்கு ஒத்திசைக்கப்படுகிறது திருமுறைகளில் சிவபெருமான் கூத்தாடும் போது தண்ணுமை இசைக்கப்படுவதாகக் குறிப்பிடப்படுகிறது **(கல்லாடம் 34:9)**. இங்ஙனம் தண்ணுமையானது

இசைக்கருவியாகவும் ஒத்துசைக் கருவியாகவும் தாளக்கருவியாகவும் காலத்தின் தேவைக்கேற்ப பயன்பட்டுள்ளது. இத்தேவைகளை நிறைவுசெய்ய வேண்டும் என்றால் ஒலியில் மாற்றங்கள் ஏற்பட்டிருக்க வேண்டும். ஒலியில் மாற்றம் வேண்டும் என்றால் அதன் கட்டமைப்பிலும் சிறு மாற்றங்கள் ஏற்பட்டிருக்க வேண்டும்.

தண்ணுமை என்பதன் நீட்சியே மிருதங்கம் என்பது தமிழிசை அறிஞர்களிடம் நிலவிவரும் கருத்து. மிருதங்கம் கருநாடக இசையில் முக்கியத் தாளக் கருவியாகக் கருதப்படுகிறது. ஆனால் 19ஆம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதி வரையிலும் கருநாடக இசைக்கென தனித்து மிருதங்கம் செய்யப்படவில்லை. கிராமங்களில் நடன நாடகங்களுக்கு இசைக்கப் பயன்பட்ட மிருதங்கத்தோடுதான் அவையும் செய்யப்பட்டன. கச்சேரிகளில் மிருதங்கத்தின் சுருதிக்கு ஏற்பவே பாடகர்களும் வீணை போன்ற இசைக்கருவி கலைஞர்களும் சுருதியை அமைத்துக் கொண்டனர். அதன் பின்னரே பாடகருக்கு ஏற்ற சுருதியில் மிருதங்கம் சுருதியமைக்கப்பட்டது. மிருதங்கம் முக்கியத் தாளக் கருவியாகக் கருதப்படுவதோடு தனித்து இயங்குவதற்குரிய (தனி ஆவர்த்தனம்) நிலையையும் அடைந்துள்ளது.

மிருதங்கத்தின் இரு பக்கங்களில் உள்ள தொப்பிகளும் தோல் வாரால் இணைத்துக் கட்டப்படுகின்றன. குறிப்பிட்ட காலம் இசைத்த பின்னர் தோல் சற்று இலகுவாகும். இதனால் அம்மிருதங்கத்தின் சுருதியில் மாற்றம் ஏற்படும். ஒவ்வொரு முறையும் கலைஞர் சுருதியை சரி செய்வதற்கு வினைஞரை நாடவேண்டி இருக்கும். இதற்கு வழி வகை செய்யும் பொருட்டு மிருதங்கத்தின் தொப்பிகள் திருகும் மறையும் (nuts and bolts) கொண்டு இணைக்கப்படுகிறது. இதனால் கலைஞரால் தாமே சிறிய மாற்றங்களை சரி செய்து கொள்ள இயலும். இம்முறையானது தவிலிலும் பின்பற்றப்படுகிறது. தவிலில் இம்முறையை அறிமுகப்படுத்தியவர் மூத்த தவில் இசைக் கலைஞர் வேணுகோபால பிள்ளை ஆவார். மேலும் கருநாடக இசைக் கச்சேரிகள் வெளிநாடுகளிலும் நடந்து வரும் நிலையில் கலைஞரால் வேண்டிய சுருதிகளுக்கு ஏற்ப பல கருவிகளையும் எடுத்துச் செல்லுதல் என்பது இயலாது. இவ்விடரைக் களையும் பொருட்டு மிருதங்கத்தின் உடல் இரண்டு பாகமாகத் தயாரிக்கப் படுகிறது. இதனால் தேவைக்கு ஏற்ப இடந்தலையையும் வலந்தலையையும் கலைஞரால் மாற்றி மாற்றி இணைத்துக் கொள்ள இயலும். இம்முறையை அறிமுகப்படுத்தியவர் மிருதங்க கலைஞர் டாக்டர் பிரபஞ்சம் இரவிந்திரன் ஆவார். இது மிருதங்கத்தின் வளர்ச்சியிலும் பரவலாக்கத்திலும் பெரிதும் உதவுகிறது. மிருதங்கம் செய்வதற்கு மரமும் மாடு, ஆடு மற்றும் எருமைத் தோல்களும் தேவைப்படுகின்றன. மரங்களையும் விலங்குகளின் தோல்களையும் பயன்படுத்தாமல் செயர்கை பொருள் (Fiber) கொண்டு மிருதங்கம் செய்யப்படுகிறது. இம்மிருதங்கத்தைத் தயாரித்தவர் இசைக்கலைஞர் டாக்டர் மு.வரதரங்கன் ஆவார். மேலும் மிருதங்க கலைஞர் குழல்மன்னம் இராமகிருஷ்ணன் அவர்கள் மிருதங்கத்தின் உடற்பகுதியை மரமின்றி உலோகத் தட்டுகளைக் கொண்டு எடை குறைவான மிருதங்கத்தை வடிவமைத்து காப்புரிமையும் பெற்றுள்ளார். இவ்வாறு மிருதங்கமானது காலத்திற்கும் தேவைக்கும் பயன்பாட்டிற்கும் ஏற்ற வகையில் மாறுதல்களை மேற்கொள்வதற்கு இடமளிப்பதாலேயே இக்கருவி நிலைத்திருப்பதற்கான வழி அமைகிறது. இதுவே தக்கன உய்தல் **(Survival of the fittest)** என்பதற்கு பொருத்தமாக அமைகிறது.

மிருதங்கம்

திருகும் மறையும் கொண்ட மிருதங்கம்

தொப்பி மாற்றக் கூடிய மிருதங்கம்
டாக்டர் பிரபஞ்சம் இரவீந்திரன்

வீகன் சின்தட்டிக் மிருதங்கம் - டாக்டர் மு.வரதரங்கன்

சத் மிருதங்கம் - டாக்டர் குழல்மன்னம் இராமகிருஷ்ணன்

**உலகளாவிய [illegible] இசைக்கருவிகளின் பரிமாணங்கள் :**

உலக இசை அரங்கில் எண்ணற்ற இசைக்கருவிகள் உள்ளன. பழங்குடியினர் இசைக்கருவிகள், நாட்டுப்புற இசைக்கருவிகள், செவ்வியல் இசைக்கருவிகள், தற்காலத்தில் தொழில் நுட்பத்தால் உருவாக்கப்படும் இசைக்கருவிகள் எனப் பலதரப்பட்ட இசைக்கருவிகள் இருக்க அவை ஒவ்வொன்றிற்கும் தனித்த வரலாறும் உண்டு. உலக இசை அரங்கில் மிகவும் இன்றியமையாத ஒப்பற்ற இசைக்கருவியாக இருப்பது வயலின். வயலினானது வியேல் **(Vielle)** ரெபெக் **(Rebec)** போன்ற பழமையான இசைக்கருவியிலிருந்து மருவி வளர்ச்சி அடைந்திருக்கக் கூடும் என்று கருதப்படுகிறது. 16ஆம் நூற்றாண்டில் ஸ்ட்ராடிவேரியஸ் **(Stradivarius)** எனும் இத்தாலியர் இன்று இசைக்கப்படுவது போன்ற வயலினை உருவாக்கினார். அப்பழமையான கருவிக்கும் இன்றைய வயலினுக்கும் இடையே பல மாறுதல்களும் பரிணாம வளர்ச்சியும் ஏற்பட்டுள்ளன. வியேல் **(Vielle)** என்பது பிரெஞ்சு மொழிச் சொல்லாகும். ஜெர்மானிய மொழியில்

பீடெல் **(Fiedel)** என்றும் இத்தாலிய மொழியில் வியோலா **(Viola)** என்றும் அழைக்கப்பட்டது. வயலின் **(Violin)** என்ற சொல் முதன் முதலில் ஆங்கிலத்தில் 1570ஆம் நூற்றாண்டில் பயன்படுத்தப்பட்டது. இது வியோலா **(Viola)** என்ற நரம்புக் கருவியின் சிறிய வடிவத்தைக் குறிக்கின்ற வியோலினோ **(Violino)** என்ற இத்தாலியச் சொல்லிலிருந்து வந்தது.

வியேல் - 12ஆம் நூ.ஆ

ரெபக் - 1509

வயலின்

இதுபோன்றே கிதார் **(Guitar)** என்பதும் பல மாறுதல்களுக்கும் பரிணாம வளர்ச்சிக்கும் உட்பட்டே இன்றைய நிலையை அடைந்திருக்கிறது. கிதார் போல் உருவுடைய பழமையான நரம்புக் கருவிகளாகிய ஊட் **(Oud)** மற்றும் லூட் **(Lute)** ஆகிய இவற்றை முன் வடிவமாகக் கொண்டு கிதார் தோன்றியிருக்கக் கூடும் எனக் கருதப்படுகிறது. மேலும் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியால் கிதாரானது மின்னியல் முறையில் இசையை உருவாக்கும் வகையிலும் வடிவமைக்கப்படுகின்றன.

குறுகிய கழுத்துடைய லூட், 1ஆம் நூ.ஆ, காந்தாரா

லூட், 2ஆம் நூ.ஆ, அமராவதி

ஹூட் (lute renaissance) – முதலாம் எலிசபெத், 16ஆம் நூ.ஆ பிற்பகுதி

கிதார்

நவீன மின்னியல் கிதார்

கஹோன் **(Cajon)** என்னும் ஆப்பிரிக்க - பெரு இசைக்கருவி 19 ஆம் நூற்றாண்டில் பெரு நாட்டின் கப்பல்களில் வேலை செய்த ஆப்பிரிக்க அடிமைகளால் உருவாக்கப்பட்டது. வேலையிடங்களில் முதலாளிகள் ஆப்பிரிக்கர்களின் இசைக்கருவிகளைத் தடைசெய்த போது கப்பல்களில் தேயிலை முதலியவற்றை வைத்திருந்த பெட்டிகளை **(Crates)** இசைக்கருவியாகப் பயன்படுத்தினர். நாளடைவில் அது பெருவின் நாட்டுப்புற நடனங்களில் இன்றியமையாக் கருவியாக இடம்பெற்றது. 2001 ஆம் ஆண்டு பெருவின் தேசிய பாரம்பரியத்தின் ஒரு பகுதியாக கஹோன் அறிவிக்கப்பட்டது. இக்கருவியின் பரவலான பயன்பாட்டின் காரணமாக பல நிறுவனங்கள் கஹோன் என்ற பெயரில் தயாரித்து சந்தை படுத்தத் தொடங்கின.

கப்பலில் பயன்படுத்தும் சரக்குப் பெட்டி (Crates)

கஹோன்

நவீன கஹோன்

ஹாப்பி டிரம் **(Hapi drum)**, ஹாண்ட் பான் **(Hand pan)** போன்ற உலோகக் கருவிகளும் ஐகன் ஹார்ப் **(Eigen Harp)** எனும் மென்பொருள் கொண்டு ஒலியை உருவாக்கும் இசைக்கருவியும் என ஏராளமான இசைக்கருவிகள் இந்நூற்றாண்டில் புதிதாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. மனித சமூகத்தின் வளர்ச்சிக்கு இணையாக இசைக்கருவிகளும் வளர்ந்து கொண்டே வருகின்றன.

ஹாப்பி டிரம்

ஹாண்ட் பான்

ஐகன் ஹார்ப்

**முடிவுரை :**

தொன்றுதொட்டு தமிழர்களிடம் வழங்கிவந்த இசைக்கருவிகளுள் தோற்கருவிகளே பெரும் எண்ணிக்கையில் இருந்துள்ளன. இருந்தும் வருகிறன. முழவு, தண்ணுமை ஆகிய தோற்கருவிகளின் பயன்பாடுகள் சங்க காலத்தினின்று சிலப்பதிகார காலத்தில் மாறுபட்டு இருக்கின்றன. சைவ சமயத்தின் எழுச்சியாலும் சோழர்களின் ஆதரவாலும் பல சைவத் திருக்கோயில்கள் எழுந்தன. கோயில்களில் நடைபெற்ற வழிபாடுகளில் தோலிசைக் கருவிகளுக்கு முக்கியத்துவம் கிடைத்தது. சைவம் சிவனை கூத்தாடும் கடவுளாகக் கண்டதே இதற்கு முதன்மைக் காரணம். வழிபாடு, தொழில், கலையின் வளர்ச்சி ஆகியன புதிய இசைக்கருவிகள் தோன்றுவதற்கு காரணிகளாக விளங்கியுள்ளன. மனிதனின் அறிவு வளர்ச்சி, நாகரிகம் மற்றும் சமூக வளர்ச்சி போன்றவை தோற்கருவிகளையும் பரிணாம வளர்ச்சிக்கு உட்படுத்தியுள்ளன. முழவிலிருந்து குடமுழா, பின் ஐமுகமுழவு என முழவின் படிவளர்ச்சி சான்றாக அமைகிறது. தண்ணுமையின் பயன்பாடானது காலந்தோறும் மாறுபட்டும் அம்மாறுதல்களின் உந்துதலால் இசைக்கருவியின் செறிவிலும் ஏற்றங்கள் ஏற்பட்டு வந்துள்ளன. இதனால் தண்ணுமை மிருதங்கமாக மறுவி துணைக்கருவியிலிருந்து தனித்து நிலைத்திருக்கக் கூடிய கருவியாக வளர்ந்துள்ளது. இலக்கியங்கள் குறிப்பிட்ட ஆகுளி, கரடிகை, முரசு போன்ற பல இசைக்கருவிகளும் இன்று வழக்கத்தில் இல்லை. ஆனால் தண்ணுமையானது மிருதங்கம் என்பதாக காலத்தின் தேவைகளை நிறைவு செய்து கொண்டே வருவதனால் இன்றும் பெருமளவில் புழக்கத்தில் உள்ளது. தக்கன உய்தல் **(Survival of the fittest)** என்பது இதற்குப் பொருந்தும். உலகம் முழுவதிலும் உள்ள அனைத்து இசைக்கருவிகளும் இவ்வியங்கியலுக்கு உட்பட்டே இருக்கின்றன. இவற்றின் வாயிலாக உயிரினங்களைப் போலவே இசைக்கருவிகளிலும் தோற்றம் மாற்றம் வளர்ச்சி மறைவு எனும் இயங்கியல் செயல்பாடுகள் நடைபெறுகின்றன என்பதை அறியமுடிகிறது.

**பார்வை நூல்கள்**


1. குடவாயில் பாலசுப்ரமணியன், குடமுழா, அன்னம் பதிப்பகம், தஞ்சாவூர், முதற்பதிப்பு ஜூலை 2018
2. நீலகண்டன்.வெ, வாழ்விழந்து வரும் கிராமிய இசைக்கருவிகள், பிளேக் ஹோல் வெளியீடு, முதற்பதிப்பு. டிசம்பர் 2011
3. வரகுணபாண்டியன்.ஆ.அ., பாணர் கைவழி எனப்படும் யாழ் நூல், தென்னிந்திய சைவசித்தாந்த நூற்பதிப்புக் கழகம், சென்னை, முதற் பதிப்பு : மார்ச்சு 1950.
4. Krishna.T.M., Sebastian and sons a brief history of Mrdangam makers, Context, an imprint of Westland Publications Limited, 2020


References:


1. Kudavayil Balasubramaniam, Kudamuzha, Annam Publishing House, Thanjavur, First Edition July 2018
2. Neelakandan.V., The Dying Rural Musical Instruments, Black Hole Publishing House, First Edition. December 2011
3. Varagunapandian.A.A., The Jaffna Book called Panar Kaivazhi, South Indian Saivasiddhanta Book Publishing House, Chennai, First Edition: March 1950.
1. Krishna.T.M., Sebastian and sons a brief history of Mrdangam makers, Context, an imprint of Westland Publications Limited, 2020


**இணைய முகவரிகள்**


1. https://caslabs.case.edu/medren/medieval-instruments/vielle-medieval/
2. https://www.gla.ac.uk/myglasgow/library/files/special/exhibns/month/may2007.html
3. https://en.wikipedia.org/wiki/Rebec
4. https://earlymusicmuse.com/oud/
5. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lute_in_Life_scenes_of_Buddha-2nd_century_CE,_Amravati.jpg
6. https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_lute-family_instruments
7. https://earlymusicmuse.com/lutethumbnailhistory/
8. https://www.mi.edu/education/guitar-history-how-the-guitar-has-evolved/
9. https://www.ipassio.com/wiki/musical-instruments/percussion/cajon?srsltid=AfmBOoq9BCWZwaXLL-3xI3zrp2eiHs_OLJhW8JyzLnac0vPO8pN9zkZ0
10. https://en.wikipedia.org/wiki/Caj%C3%B3n

11. https://www.thehindu.com/news/national/kerala/lightweight-sadmridangam-finally-gets-patent/article24374126.ece
12. https://www.earthamag.org/stories/2017/3/6/eco-friendly-mridangam
13. https://youtu.be/AMhnk6OeQiA
14. https://ta.wikipedia.org/wiki/%E0%AE%AA%E0%AE%9F%E0%AE%BF%E0%AE%B5%E0%AE%B3%E0%AE%B0%E0%AF%8D%E0%AE%9A%E0%AF%8D%E0%AE%9A%E0%AE%BF%E0%AE%95%E0%AF%8D_%E0%AE%95%E0%AF%8A%E0%AE%B3%E0%AF%8D%E0%AE%95%E0%AF%88
15. https://solvanam.com/2019/11/25/%E0%AE%9A%E0%AE%BF%E0%AE%B2%E0%AE%AA%E0%AF%8D%E0%AE%AA%E0%AE%A4%E0%AE%BF%E0%AE%95%E0%AE%BE%E0%AE%B0%E0%AE%A4%E0%AF%8D%E0%AE%A4%E0%AE%BF%E0%AE%A9%E0%AF%8D-%E0%AE%95%E0%AE%BE%E0%AE%B2%E0%AE%AE%E0%AF%8D/
16. https://www.thehindu.com/features/friday-review/history-and-culture/thavil-artist-venugopala-pillai-improved-the-instrument-with-his-innovations/article8050101.ece

**License**
Copyright (c) 2025 Author
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.