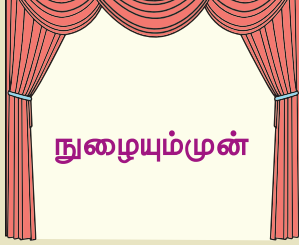




உரைநடை உலகம் 

இயல்  
நான்கு

தமிழரின் கப்பற்கலை



நுழையும்முன்

பயணம் செய்வதில் தமிழர்களுக்கு எப்போதும் பெருவிருப்பம் உண்டு. பயணம் தரைவழிப் பயணம், நீர்வழிப் பயணம், வான்வழிப் பயணம் என மூன்று வகைப்படும். நீர்வழிப் பயணத்தை உள்நாட்டு நீர்வழிப் பயணம், கடல்வழிப் பயணம் என இருவகைப்படுத்தலாம். வானூர்திகள் கண்டுபிடிக்கப்படாத காலத்தில் வெளிநாட்டுப் பயணத்திற்கு உதவியவை கப்பல்களே!

கப்பல் கட்டுவதும் கப்பலைச் செலுத்துவதும் மிகச் சிறந்த தொழில்நுட்பம் சார்ந்த கலைகள் ஆகும். கப்பலைப் பார்ப்பதும் கப்பலில் பயணம் செய்வதும் மட்டுமல்லாமல் கப்பலைப் பற்றிப் படிப்பதும் உள்ளத்திற்கு உவகை தரும்.



மழை என்றதும் குழந்தைகளின் நினைவுக்கு வருவது காகிதக் கப்பல். மழை நீரில் காகிதக் கப்பல் விட்டு விளையாடாத குழந்தைகளே இல்லை எனலாம். அந்த அளவிற்கு நம் ஆழ்மனத்தில் கப்பல் இடம் பெற்றுள்ளது. பழங்காலம் முதல் தமிழர்கள் கப்பல் கட்டும் கலையில் சிறந்திருந்ததன் மரபுத் தொடர்ச்சி என்று இதனைக் கூறலாம். தமிழர்கள் கப்பல்களைக் கட்டினர் என்பதற்கும் கப்பல் மூலம் வெளிநாடுகளுக்குச் சென்றனர் என்பதற்கும் நம் இலக்கியங்களில் ஏராளமான சான்றுகள் உள்ளன. நமக்குக் கிடைத்துள்ள நூல்களிலேயே மிகவும் பழமையானது **தொல்காப்பியம்**. அந்நூல் **முந்நீர் வழக்கம்** என்று கடற்பயணத்தைக் குறிப்பிடுகிறது. எனவே, தொல்காப்பியர் காலத்திற்கு முன்பே தமிழர்கள் கடல் பயணம் செய்துள்ளனர் என்பதை அறியலாம்.

கடலோடா கால்வல் நெடுந்தேர் கடலோடும்  
நாவாயும் ஓடா நிலத்து (குறள் 496)

என்னும் திருக்குறள், திருவள்ளுவர் காலத்திலேயே பெரிய கப்பல்கள் இருந்தன என்பதற்குச் சான்றாகும். பூம்புகார் துறைமுகத்திலிருந்து கப்பல்கள் மூலம் பொருள்கள் ஏற்றுமதியும் இறக்குமதியும் செய்யப்பட்டன என்பதைப் **பட்டினப்பாலை** விரிவாக விளக்குகிறது.

உலகு கிளர்ந்தன்ன உருகெழு வங்கம்- (பாடல் 255)

என்று பெரிய கப்பலை **அகநானூறு** குறிப்பிடுகிறது. இதனையே **பதிற்றுப்பத்து** என்னும் நூலும்,

"அருங்கலம் தரீஇயர் நீர்மிசை நிவக்கும்

பெருங்கலி வங்கம்" (பாடல் 52)

என்று குறிப்பிடுகிறது. **சேந்தன் திவாகரம்** என்னும் நிகண்டு நூலில் பலவகையான கப்பல்களின் பெயர்கள் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. இதன் மூலம் தமிழர்கள் கப்பல் கட்டும் தொழிலில் பரந்துபட்ட அறிவு பெற்றிருந்தார்கள் என்பதை உணரலாம்.

### நீர்வழிப் பயணத் தொடக்கம்

நீர்நிலைகளில் மரக்கிளைகள் மிதந்து செல்வதையும் அவற்றின்மீது பறவைகள், தவளைகள் முதலியன அமர்ந்து செல்வதையும் பழங்கால மனிதன் கண்டான். நீரில் மிதக்கும் பொருட்களின் மீது தானும் ஏறிப் பயணம் செய்ய முடியும் என அவன் உணர்ந்தான். மிதக்கும் மரக்கட்டைகள் மீது ஏறி அமர்ந்து சிறிய நீர்நிலைகளைக் கடக்கத் தொடங்கினான். மீன்கள் தம் உடலின் இரு பக்கங்களிலும் உள்ள துடுப்புப் போன்ற பகுதிகளைப் பயன்படுத்தித் தண்ணீரைப் பின்னுக்குத் தள்ளி நீந்துவதைக் கண்டான். தானும் மரத்துண்டுகளைத் துடுப்புகளாகப் பயன்படுத்தத் தொடங்கினான். பிறகு மரங்கள் பலவற்றை இணைத்துக் கட்டி அவற்றின் மீது ஏறிப் பயணம் செய்தான். அவையே இன்றுவரை வழக்கத்தில் உள்ள **கட்டுமரங்கள்** ஆகும். அதன் பின்னர் எடை குறைந்த பெரிய மரங்களின் உட்பகுதியைக் குடைந்து எடுத்துவிட்டுத் தோணியாகப் பயன்படுத்தினான். உட்பகுதி தோண்டப்பட்டவை என்பதால் அவை **தோணிகள்** எனப்பட்டன.

தமிழர்கள் **தோணி**, **ஓடம்**, **படகு**, **புணை**, **மிதவை**, **தெப்பம்** போன்றவற்றைச் சிறிய நீர்நிலைகளைக் கடக்கப் பயன்படுத்தினர். **கலம்**, **வங்கம்**, **நாவாய்** முதலியவை அளவில் பெரியவை. இவற்றைக் கொண்டு தமிழர்கள் கடல் பயணம் மேற்கொண்டனர்.



### தெரிந்து தெளிவோம்

நியூசிலாந்து நாட்டு வெலிங்டன் அருங்காட்சியகத்தில் பழங்காலத் தமிழ்நாட்டுக் கப்பல்களில் பயன்படுத்தப்பட்ட மணி ஒன்று இடம்பெற்றுள்ளது. தமிழர்கள் அயல் நாடுகளுக்குக் கப்பல்களில் சென்றனர் என்பதற்கு இதுவும் ஒரு சான்றாகும். பிற்காலச் சோழர்களில் இராசராச சோழனும், இராசேந்திர சோழனும் பெரிய கப்பற்படையைக் கொண்டு பல நாடுகளை வென்றனர் என்பதை வரலாறு பகர்கிறது.





## கப்பல் கட்டும் கலை

தமிழர்கள் முற்காலத்திலேயே கப்பல் கட்டும் கலையை நன்கு அறிந்திருந்தனர். கப்பல் கட்டும் கலைஞர்கள் **கம்மியர்** என்று அழைக்கப்பட்டனர். இதனைக்,

**"கலஞ்செய் கம்மியர் வருகெனக் கூஉய்"** (காதை 25, அடி 124 )

என்னும் மணிமேகலை அடியால் அறியலாம். பெருந்திரளான மக்களையும் பொருள்களையும் ஏற்றிச் செல்லும் வகையில் பெரிய கப்பல்களைத் தமிழர் உருவாக்கினர். நீண்ட தூரம் கடலிலேயே செல்ல வேண்டி இருந்ததால் கப்பல்களைப் பாதுகாப்பானவையாகவும் வலிமை மிக்கவையாகவும் உருவாக்கினர்.

கப்பல் கட்டுவதற்கு உரிய மரங்களைத் தேர்ந்தெடுப்பதில் தமிழர்கள் மிகுந்த கவனம் செலுத்தினர். கப்பல்கள் தண்ணீரிலேயே இருப்பவை என்பதால் தண்ணீரால் பாதிப்பு அடையாத மரங்களையே கப்பல் கட்டப் பயன்படுத்தினர். நீர்மட்ட வைப்பிற்கு வேம்பு, இலுப்பை, புன்னை, நாவல் போன்ற மரங்களைப் பயன்படுத்தினர். பக்கங்களுக்குத் தேக்கு, வெண்தேக்கு போன்ற மரங்களைப் பயன்படுத்தினர். மரத்தின் வெட்டப்பட்ட பகுதியை வெட்டுவாய் என்பர். அதன் நிறத்தைக் கொண்டு மரத்தின் தன்மையை அறிவர். **கண்ணடை** என்பது இழைத்த மரத்தில் காணப்படும் உருவங்கள் ஆகும். மேலும் சுழி உள்ள மரங்களைப் பயன்படுத்தாமல் தவிர்த்தனர். நீளம், அகலம், உயரம் ஆகியவற்றைச் சரியான முறையில் கணக்கிட்டுக் கப்பல்களை உருவாக்கினர். இவற்றைத் **தச்சுமுழம்** என்னும் நீட்டலளவையால் கணக்கிட்டனர். பெரிய படகுகளில் முன்பக்கத்தை யானை, குதிரை, அன்னம் முதலியவற்றின் தலையைப் போன்று வடிவமைப்பதும் உண்டு. **கரிமுக அம்பி, பரிமுக அம்பி** என்றெல்லாம் இவை அழைக்கப்பட்டன.

மரங்களையும் பலகைகளையும் ஒன்றோடு ஒன்று இணைக்கும்போது அவற்றுக்கு இடையே தேங்காய் நார், பஞ்சு ஆகியவற்றில் ஒன்றை வைத்து நன்றாக இறுக்கி ஆணிகளை அறைந்தனர். சுண்ணாம்பையும் சணலையும் கலந்து அரைத்து அதில் எண்ணெய் கலந்து கப்பலின் அடிப்பகுதியில் பூசினர். இதனால் கப்பல்கள் பழுதடையாமல் நெடுங்காலம் உழைத்தன. இம்முறையை இத்தாலி நாட்டைச் சேர்ந்த **மார்க்கோபோலோ** என்னும் கடற்பயணி வியந்து பாராட்டியுள்ளார். இரும்பு ஆணிகள் துருப்பிடித்துவிடும் என்பதால் மரத்தினாலான ஆணிகளையே பயன்படுத்தினர். இந்த ஆணிகளைத் **தொகுதி** என்பர்.

## பாய்மரக் கப்பல்கள்



### தெரிந்து தெளிவோம்

"ஆங்கிலேயர் கட்டிய கப்பல்களைப் பன்னிரண்டு ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறை பழுது பார்க்க வேண்டும். ஆனால் தமிழர் கட்டிய கப்பல்களை ஐம்பது ஆண்டுகள் ஆனாலும் பழுது பார்க்க வேண்டிய அவசியமில்லை" என்று வாக்கர் என்னும் ஆங்கிலேயர் கூறியுள்ளார்.

காற்றின் உதவியால் செலுத்தப்படும் கப்பல்கள் பாய்மரக் கப்பல்கள் எனப்பட்டன. பெரிய பாய்மரம், திருக்கைத்திப் பாய்மரம், காணப் பாய்மரம், கோசப் பாய்மரம் போன்ற பலவகையான பாய்மரங்களைத் தமிழர் பயன்படுத்தினர். பாய்மரங்களைக் கட்டும் கயிறுகளும் பல வகையாக இருந்தன. ஆஞ்சான் கயிறு, தாம்பாங்கயிறு, வேடாங்கயிறு, பளிங்கைக் கயிறு, மூட்டங்கயிறு, இளங்கயிறு,



கோடிப்பாய்க்கயிறு என்பவை அவற்றுள் சில. பாய்மரக் கப்பலின் பாய், கயிறு ஆகியவற்றில் பழுது ஏற்படும் பொழுது அவற்றை மரப்பிசின் கொண்டு இணைத்தனர் என்று பரிபாடல் கூறுகிறது.

### கப்பலின் உறுப்புகள்

கப்பல் பல்வேறு வகையான உறுப்புகளை உடையது. **எரா, பருமல், வங்கு, கூம்பு, பாய்மரம், சுக்கான், நங்கூரம்** போன்றவை கப்பலின் உறுப்புகளுள் சிலவாகும். கப்பலின் முதன்மையான உறுப்பாகிய அடிமரம் எரா எனப்படும். குறுக்கு மரத்தைப் பருமல் என்பர். கப்பலைச் செலுத்துவதற்கும் உரிய திசையில் திருப்புவதற்கும் பயன்படும் முதன்மையான கருவி சுக்கான் எனப்படும். கப்பலை நிலையாக ஓரிடத்தில் நிறுத்தி வைக்க உதவும் உறுப்பு நங்கூரம் ஆகும். **சமுக்கு** என்னும் ஒரு கருவியையும் கப்பல்களில் பயன்படுத்தினர் என்று **கப்பல் சாத்திரம்** என்னும் நூல் குறிப்பிடுகிறது. இது காந்த ஊசி பொருத்தப்பட்ட திசைகாட்டும் கருவியாக இருக்கலாம் என ஆய்வாளர்கள் கருதுகின்றனர். கப்பல் செலுத்துபவரை **மாலுமி, மீகாமன், நீகான், கப்பலோட்டி** முதலிய பல பெயர்களால் அழைப்பர்.

### கப்பலைச் செலுத்தும் முறை

காற்றின் திசையை அறிந்து கப்பல்களைச் செலுத்தும் முறையைத் தமிழர்கள் நன்கு அறிந்திருந்தனர். இவ்வுண்மையை,

"நளியிரு முந்நீர் நாவாய் ஓட்டி

வளி தொழில் ஆண்ட உரவோன் மருக" (பாடல் 66)

என்னும் **புறப்பாடல்** அடிகளில் வெண்ணிக்குயத்தியார் குறிப்பிடுகிறார். கடலில் காற்று வீசும் திசை, கடல் நீரோட்டங்களின் திசை ஆகியவற்றைத் தமிழர்கள் தம் பட்டறிவால் நன்கு அறிந்து அவற்றுக்கேற்ப உரிய காலத்தில் சரியான திசையில் கப்பலைச் செலுத்தினர். திசைகாட்டும் கருவியைப் பயன்படுத்தியும் வானில் தோன்றும் விண்மீன்களின் நிலையை வைத்தும் திசையை அறிந்து கப்பலைச் செலுத்தினர். கப்பல் ஓட்டும் மாலுமிகள் சிறந்த வானியல் அறிவையும் பெற்றிருந்தனர். கோள்களின் நிலையை வைத்துப் புயல், மழை போன்றவை தோன்றும் காலங்களையும் கடல்நீர் பொங்கும் காலத்தையும் அறிந்து தகுந்த காலத்தில் கப்பல்களைச் செலுத்தினர்.

### கலங்கரை விளக்கம்

கடலில் செல்லும் கப்பல்களுக்குத் துறைமுகம் இருக்கும் இடத்தைக்





காட்டுவதற்காக அமைக்கப்படுவது கலங்கரை விளக்கம் ஆகும். உயரமான கோபுரத்தின் உச்சியில் ஒளிவீசும் விளக்கினைக் கொண்டதாக இஃது அமைக்கப்படும். கலம் என்றால் கப்பல். கரைதல் என்றால் அழைத்தல். **கப்பலை அழைக்கும் விளக்கு** என்னும் பொருளில் இது கலங்கரை விளக்கம் எனப்பட்டது.

பெரிய கப்பல்கள் துறைமுகத்தில் கரைக்கு அருகில் வர இயலாது. எனவே கப்பலில் வரும் பொருள்களைத் தோணிகள் மூலம் கரைக்குக் கொண்டு வந்தனர். இச்செய்தியை,

**கலம் தந்த பொற்பரிசம்**

**கழித்தோணியால் கரை சேர்க்குந்து (பாடல் 343)** என்று புறநானூறு கூறுகிறது.

முற்காலத்தில் மக்கள் பயணம் செய்வதற்கு மட்டுமன்றிப் போர் புரியவும் கப்பல்கள் பெரிதும் பயன்பட்டன. ஆனால் இக்காலத்தில் பெரும்பாலும் பொருள்களை ஏற்றிச் செல்லவே கப்பல்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. அவற்றைச் சரக்குக் கப்பல்கள் என்பர். போருக்குப் பயன்படும் பெரிய கப்பல்களும் இன்று உள்ளன.

இத்தகைய சீர்மிகு கப்பற்கலையில் நம் முன்னோர் சிறந்து விளங்கினர் என்பது நமக்குப் பெருமை அளிக்கும் செய்தியாகும்.



## தெரிந்து தெளிவோம்

கடல் ஆமைகள் இனப்பெருக்கத்துக்காகத் தகுந்த இடம் தேடி நீண்ட தூரம் பயணம் செய்கின்றன. அவை செல்லும் வழியைச் செயற்கைக்கோள்கள் மூலம் தற்போது ஆராய்ந்துள்ளனர். அவ்வழியில் உள்ள நாடுகளுடன் தமிழர்கள் வாணிகத் தொடர்பு கொண்டு இருந்ததை அறிய முடிகிறது. எனவே பழந்தமிழர்கள் ஆமைகளை வழிகாட்டிகளாகப் பயன்படுத்திக் கடல் பயணம் செய்து இருக்கலாம் என்னும் கருத்தும் உள்ளது.



## கற்பவை கற்றபின்

1. பலவகையான கப்பல்களின் படங்களைச் சேகரித்துப் படத்தொகுப்பு ஒன்று உருவாக்குக.
2. தரைவழிப் பயணம், கடல்வழிப்பயணம், வான்வழிப்பயணம் ஆகியவை குறித்து வகுப்பறையில் கலந்துரையாடுக.



## மதிப்பீடு

**சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.**

1. தமிழர்கள் சிறிய நீர்நிலைகளைக் கடக்கப் பயன்படுத்தியது \_\_\_\_\_.
- அ) கலம்                      ஆ) வங்கம்                      இ) நாவாய்                      ஈ) ஓடம்





2. தொல்காப்பியம் கடற்பயணத்தை \_\_\_\_\_ வழக்கம் என்று கூறுகிறது.

அ) நன்னீர்                      ஆ) தண்ணீர்                      இ) முந்நீர்                      ஈ) கண்ணீர்

3. கப்பலை உரிய திசையில் திருப்புவதற்குப் பயன்படும் கருவி \_\_\_\_\_.

அ) சுக்கான்                      ஆ) நங்கூரம்                      இ) கண்ணடை                      ஈ) சழுக்கு

**கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.**

1. கப்பல் கட்டுவதற்குப் பயன்படும் மர ஆணிகள் \_\_\_\_\_ என அழைக்கப்படும்.

2. கப்பல் ஓரிடத்தில் நிலையாக நிற்க உதவுவது \_\_\_\_\_.

3. இழைத்த மரத்தில் காணப்படும் உருவங்கள் \_\_\_\_\_ எனக் குறிப்பிடப்படும்.

**பொருத்துக.**

1. எரா - திசைகாட்டும் கருவி
2. பருமல் - அடிமரம்
3. மீகாமன் - குறுக்கு மரம்
4. காந்த ஊசி - கப்பலைச் செலுத்துபவர்

**தொடர்களில் அமைத்து எழுதுக.**

1. நீரோட்டம்    2. காற்றின் திசை    3. வானியல் அறிவு    4. ஏற்றுமதி

**குறுவினா**

1. தோணி என்னும் சொல்லின் பெயர்க்காரணத்தைக் கூறுக.
2. கப்பல் கட்டும்போது மரப்பலகைகளுக்கு இடையே தேங்காய் நார் (அ) பஞ்சு வைப்பதன் நோக்கம் என்ன?
3. கப்பலின் உறுப்புகள் சிலவற்றின் பெயர்களைக் கூறுக.

**சிறுவினா**

1. சிறிய நீர்நிலைகளையும் கடல்களையும் கடக்க, தமிழர்கள் பயன்படுத்திய ஊர்திகளின் பெயர்களை எழுதுக.
2. பண்டைத் தமிழரின் கப்பல் செலுத்தும் முறை பற்றி எழுதுக.
3. கப்பல் பாதுகாப்பானதாக அமையத் தமிழர்கள் கையாண்ட வழிமுறைகள் யாவை?

**சிந்தனை வினா**

இக்காலத்தில் மக்கள் வெளிநாடுகளுக்குச் செல்வதற்குக் கடற்பயணத்தைப் பெரிதும் மேற்கொள்ளாதது ஏன் எனச் சிந்தித்து எழுதுக.