



சமுதாயவியல் நோக்கில் சங்ககால குறுநில மன்னர்கள்

இரா. கற்பகவள்ளி ^{அ, *}, மு. கவிதா ^அ

^அ தமிழ்த்துறை, அவினாசிலிங்கம் மனையியல் மற்றும் உயர்கல்வி நிறுவனம், கோயம்புத்தூர்-641043, தமிழ்நாடு, இந்தியா.

Land Kings of Sangam Era from Sociological Perspective

R. Karpagavalli ^{a, *}, M. Kavitha ^a

^a Department of Tamil, Avinashilingam Institute for Homescience and Higher Education for Women, Coimbatore-641043, Tamil Nadu, India

* Corresponding Author:
kayalshanker@gmail.com

Received: 23-08-2022
Revised: 05-11-2022
Accepted: 22-11-2022
Published: 08-12-2022



ABSTRACT

During Sangam period there were land lords who holds the rank next to Vendars. These lords pay tax to Vendars and they themselves participated in politics and served as army chiefs to the Vendars in times of war. Minor parts of the lands owned by Chera, Chola and Pandyas were ruled by these land lords and they opposed them and kept the areas under their control. Land lords like Kosar came from the northern part of Tamilnadu. This kind of sociological approach has greatly contributed to social history of Tamil and especially about the ancient history. The most famous among land lords is Kadaiyaelu Vallalgal. The article brings out the generosity of Kadaiyaelu Vallal, his friendship with the other kings and the jealousy of the three Vendars Chera, Chola and Pandya over him. In addition to this the article discusses about the generosity, valor and fame of the land lord Athiyaman. We come to know about the glory of Tamilnadu through these kings.

Keywords: Sociology, Smallholders, Indentations, Regime specialties, Generosity, Personality, Social Background

முன்னுரை

இலக்கியம் சமூகத்தை முழுக்க முழுக்க அப்படியே ஒரு சமூகத்தை பிரதிபலிப்பதில்லை. படைப்புத்தளத்தில் சமூக பின்னணி, படைப்பு மேல் செயல்படுகின்ற முறையும், சாதாரண தளத்தில் அது ஒருவரை பாதிக்கும் விதமும் வேறு வேறானவை. இவ்வாறு சமூகத்தை கடந்து போய் காண்பதும் ஒரு சமூகம்தான். இலக்கியம் வெற்று வெளியிலிருந்து பிறப்பதில்லை. குறிப்பிட்ட சமுதாய சூழலில் தான் அது பிறக்கிறது. அவ்வாறு தோன்றும் இலக்கியம் ஒரு சமுதாய அமைப்பில் இயங்குகிறது. ஒரு சமுதாயத்தை நோக்கி செல்கிறது. அச்சமுதாயத்தினால் ஏற்கப்படவோ புறக்கணிக்கப்படவோ செய்கிறது. படைப்பாளியின் சமுதாய நோக்கம் தேவை முதலியனவும் இவ்விலக்கியத்தின் மூலம் வெளிப்படுகின்றன. வாழ்வியல் நடைமுறைகளின் காரணமாக சமுதாயத்தின் ஒரு விளைபொருளாக அமைகிற இலக்கியம், தோற்றம் பொருள் பயன்பாடு ஆகிய மூன்று நிலைகளிலும் மனித குலத்தோடு நெருக்கம் கொண்டதாக விளங்குகிறது. தமிழில், பலரால் அறியப்பட்டதும், பின்பற்றப்படுவதும், சமுதாயவியல் அணுகுமுறை ஆகும். சங்க காலம் என்பது மிகவும் சிறப்பு வாய்ந்த ஒரு காலமாகும். சங்க காலத்தில் வாழ்ந்த அரசர்களுக்கு இணையாக ஆட்சி புரிந்தவர்கள் குறுநில மன்னர்கள் ஆவார். சமுதாயவியல் நோக்கில் இக்குறுநில மன்னர்களின் சிறப்பம்சங்களை காண்பதே இக்கட்டுரையின் நோக்கமாகும்.

சமுதாயவியல்

சமுதாயவியல் என்பது மனித சமுதாயத்தின் தோற்றம் மற்றும் அதன் வளர்ச்சி என்பதன் அறிவியல் சார்ந்த ஆய்வுத்துறை. சமுதாயவியல் அணுகுமுறை இலக்கியத்தின் உள்ளடக்கம் பற்றியே அதிகம் விளக்குகிறது. அதனையே தளமாகக் கொள்கிறது. ஒரு சமுதாயவியல் அறிஞன் செய்கிற வேலையை இந்த அணுகுமுறை மூலம், திறனாய்வாளன் செய்கிறான். சமுதாய வரலாறு எழுத இந்தத் திறனாய்வுமுறை, பல சமயங்களில் அறிஞர்களுக்கு உதவுகின்றது. தமிழ்ச் சமூக வரலாற்றுக்கு முக்கியமாகப் பழந்தமிழ்ச் சமூகத்தை அறிய இந்த அணுகுமுறை பெருமளவில் துணை செய்துள்ளது. சமூகத்தில் தாக்கம் ஏற்படுத்தவும், விளைவு ஏற்படுத்தவும் கூடியதாக இலக்கியம் அமைவதால் சமூகத்தில் அக்கறை கொண்ட பலரும் இத்திறனாய்வின் பயன்பாட்டில் அக்கறை கொள்கின்றனர். இதனால் இலக்கியத்தை சமூகவியலின் அங்கமாக பார்ப்பது அவசியப்படுகிறது (Ramalingam, 1987).

குறுநில மன்னர்கள்

பாரி, காரி, ஓரி, பேகன், ஆய், அதியமான், நள்ளி ஆகிய கடை ஏழு வள்ளல்கள் குறுநில மன்னர்கள் ஆவர். இவர்கள் வேளிர் என்றும் அழைக்கப்படுகின்றனர். இவ்வேளிர் வடதிசையிலிருந்து அகத்தியருடன் தமிழகம் வந்து பதினெட்டு குடிகளாக அமர்ந்தனர். இவர்கள் சேர, சோழ, பாண்டிய பேரரசுகள் தோன்றிய காலம் முதற்கொண்டே அமைந்திருந்தனர். இவர்களின் முன்னோர்கள் திருமாலின் வழிவந்தவர் ஆவர். வடதிசையில் உள்ள துவாரகை என்னும் ஊரிலிருந்து வந்தவர்கள் என்றும் கூறுவதால் இவ்வாறு கூறப்படுகின்றது. பெரும்பாலும் மலைப்பகுதிகள். இவர்களின் கோட்டையாக இருந்தது. இக்குறுநில மன்னர்கள் இலக்கியத்தையும், கலையையும் போற்றி ஆதரித்தனர், கொடையில் நிகரற்று விளங்கினர் (Raghava Iyengar, 1994).

குறுநில மன்னர்களின் ஆட்சி சிறப்புகள்

மக்கள் நலம் பெருவதற்கும் முன்னேறுவதற்கும் இன்பமான வாழ்க்கை வாழ்வதற்கும் கட்டுப்பாடுகளையும், சட்டதிட்டங்களையும் கண்காணிக்கும் திறமையை அரசாளும் மன்னர்கள் வகுத்தனர். அரசாட்சிக்கு இத்தகைய திறமை இல்லா விட்டால் அது நேர்மையான ஆட்சியாக இருக்காது. அரசியல் உருவாகிய காலம் முதல் தான் மக்கள் நாகரிகமும் வளர்ச்சியும் பெற்றனர். உலகில் காணப்படும் அனைத்து அரசுகளும் மக்களை நாள் வழி படுத்தி செல்ல வேண்டும் என்ற நோக்கிலேயே ஆட்சியை செலுத்தி வந்தனர் என்பதை அறியமுடிகிறது. தமிழகத்தில் ஆயிரக்கணக்கான ஆண்டுகளுக்கு முன்பு அரசு நிறுவப்பெற்று, அவ்வரசுகளின் துணையோடு பல அறங்களும் போதிக்கப்பட்டது. மக்களின் தேவைகளை அறிந்து, அதனை கண்காணித்து அதற்கேற்ப அரசாட்சியும் நடத்தினர். சங்க காலத்தில் அமைந்த மூவேந்தர் ஆட்சியிலும் குறுநில மன்னர்களின் ஆட்சியிலும் தமிழகம் சிறப்பு பெற்றிருந்ததை இலக்கியங்கள் பதிவு செய்துள்ளன. அவ்வகையில் குறுநில மன்னர்களின் ஆட்சி பரப்பையும், அவர்களின் செயல் திறத்தையும் இக்கட்டுரையில் காண்போம் (Raghava Iyengar, 1994).

பாரி

பாரி கடைச்சங்கக் காலத்தைச் சார்ந்தவர். வேளிர் குலத்தின் எவ்வி குடியில் பிறந்ததால் வேள்பாரி என அழைக்கப்பட்டார். இவர்கடையேழு வள்ளல்களில் ஒருவராகச் சங்க இலக்கியத்தில் போற்றப்படுபவர். புலவர் கபிலர் பாரியின் நண்பர். வேள்பாரிக்கு இருமகளிர் உண்டு. வள்ளல்கள் எல்லாரையும் விட உயர்ந்தவனாகப் பாரியைத் தமிழ்ச்சான்றோர்கள் போற்றுவர். பாரி என்பவன் கபிலரின் நெருங்கிய நண்பனாவான். பாரியைப் பற்றி இறவாபுகழூடையப் பாடல்களை பாடிய புலவர் கபிலர் ஆவார். பாண்டிய நாட்டில் உள்ள திருவாதவூரில் பிறந்தவர் கபிலர் ஆவார். இவர் சங்க இலக்கிய புலவர்களுள் மிகவும் சிறப்பு வாய்ந்த ஒருவர். கலையாழகு மிக்க கவிதைகளை பாடிய

பெருமை இவருக்கு அதிகம். மூவேந்தர்களும் பொறாமை கொள்ளும் அளவிர்க்கு பாரியின் கொடைத்தன்மை தென்னகம் முழுதும் பரவி எங்கும் காணப்பட்டது. வள்ளல்கள் பலர் இருப்பினும் அவர்கள் அனைவரையும் விட மிகவும் உயர்ந்தவராகப் பாரியைத் தமிழ்ச் சான்றோர்கள் போற்றுவர். கொடைக்கு எல்லையாக பாரியையே சுட்டுவார்.

பாரியின் கொடைத்தன்மை

பாரி பரம்பு மலையையும் அதனைச் சுற்றியுள்ள பகுதியையும் சுற்றிப் பார்க்க செல்லுகையில் பற்றிப்படற கொழு கொம்பில்லாத அந்த முல்லைகொடிக்கு தன் தேரையே கொடுத்தார். பின்பு கொடியை தன் தேரின் மீது படரவிட்டு விட்டு அரண்மனை வரை நடந்தே வந்தார். அன்றிலிருந்து அவர் முல்லைக்குத் தேர் கொடுத்தார் பாரி என்றழைக்கப்பட்டார்.

“சிறுவீ முல்லைக்குப் பெருந்தேர் நல்கிய

பிறங்கு வெள் அருவி வீழும் சாரல்

பறம்பின் கோமான் பாரியும்” (Puliyur Kesigen, 2010)

மூவேந்தர்களின் பொறாமை

பாரியின் புகழ் பாரெங்கும் பரவிய காரணத்தால் சேர சோழ பாண்டியர்களான மூவேந்தர்களுமே பாரியை கண்டு பொறாமை கொண்டனர். புலவர்களுக்கு பல விதமான பரிசளித்தும் பாரியில் அளவிர்க்கு மூவராலும் பெயர் எடுக்க முடிய வில்லை. ஏனென்றால் அவன் பொன்னை மட்டும் வழங்காமல் பொன் குவியலை வழங்கினான்.

பாரியின் நட்பு

கபிலர் பாண்டிய நாட்டைசேர்ந்தவர். இருப்பினும் பாரியின் சிறப்பை கேட்ட கபிலர் பாரியை காணச் சென்றார். அவருடன் நட்புருவாக அவருடனே அவை புலவராக இருந்து விட்டார். மூவேந்தர்களின் சூழ்ச்சியால் பார் கொல்லப்படுகிறார். அதன்பின் பாரி மகள்களை காரியின் மகனுக்கு மணமுடித்து விட்டு, தானும் வடக்கிருந்து உயிர் துறக்கிறார். ஒரு சிறந்த நட்பிர்க்கு எடுத்துக்காட்டாக பாரி கபிலர் நட்பு இருந்தது.

திருமுடிக்காரி

கடைவள்ளல் எழுவரில் காரி என்பவன் ஒருவன். அவன் சிறந்த குதிரை வீரன். இவன்மலாட்டை என்னும் ஊரை ஆட்சி புரிந்தவர். திருக்கோயிலார்க்கு மேற்கே தென்பெண்ணையாற்றின் தென்கரை அடங்கிய பகுதியே மலாடு ஆகும். இவர் மலையமான் திருமுடிக்காரி என்றும், மலையமான் என்றும், கோவற் கோமான் என்றும் அழைக்கப்படும் வள்ளலாவார். இரவலரிடம் எப்போதும் அருள் நிறைந்த சொற்களைப்பேசும் இயல்பினர். காரி சிறந்த குதிரை வீரன். சங்க இலக்கியத்தில் மலையமான் திருமுடிக்காரி என்று அவர் குறிக்கப்படுகின்றார். சேலம் நாட்டைச் சேர்ந்த நாமக்கல் வட்டத்திலுள்ள கார்டுடி என்னும் ஊர் அச்சிறைசனோடு தொடர்புடையது. சாசனங்களில் அவ்வூர் திருக்காரிசுடி என்று வழங்கப்படுகின்றது சேலம் நாட்டில் காரி மங்கலம் என்னும் ஊரும் உண்டு. காரி திருக்கோயிலாரைத் தலைநகராகக் கொண்டு மலாட்டை ஆட்சி புரிந்தவர். இவர் இரவலரிடம் எப்போதும் அருள் நிறைந்த சொற்களைப் பேசும் இயல்புடையவர். உலகத்தார் கேட்டு வியக்கும் வகையில் இவர் கொடுத்த கொடை ஒலிக்கும் மணியைக் கழுத்திலும் ஆடுகின்ற அழகிய ‘தலையாட்டம்’ என்ற அணியைத்தலையிலும் அணிந்த குதிரையையும் ஏனைய செல்வங்களையும் இனிய மொழிகளுடன் இரவலர்க்கு இல்லைஎன்னாது அளித்தார். காரியைப்போற்றிப்

பாராட்டிப் புலவர்களான கபிலர், பெருஞ்சாத்தனார், நப்பசலையார் ஆகியோர் பாடிய பாடல்கள் புறநானூற்றில் இடம் பெற்றுள்ளன (Puliyur Kesigen, 2010).

வல்வில் ஓரி

கடையெழு வள்ளல்களுள் ஒருவனான ஓரிசிறந்த வில்லாளி. திருமுடிக் காரியின் பெரும் பகைவன்ஆவான். அவன் வில்லாளர்களில் சிறந்த வீரன்; சிறந்த கொடையாளன். வல்லில் ஓரி என்று பண்டைப் புலவர்கள் அவனைப் பாராட்டினார்கள். கோவை நாட்டுப் பவானி வட்டத்தில் ஓரிசேரி என்னும் ஊர் உள்ளது. கொல்லிமலைக்கும் அதைச் சார்ந்த நாட்டிற்கும் தலைவன். இவன் வல்வில் ஓரி எனவும் ஆதன் ஓரி எனவும் அழைக்கப்படுவான். வன்பரணர் இவனைத் தன் பாடல் ஒன்றில் 'ஆதன் ஓரி' என்று குறிப்பிடுகிறார் (Puliyur Kesigen, 2010). இதன் மூலம் இவன் தந்தை பெயர் ஆதன் என்பது தெரியவருகிறது. இவன் கடையெழு வள்ளல்களுள் மற்றொருவனான காரியோடு போரிட்டு மாண்டான். நாட்டை வென்ற காரி அதை சேரமான்பெருஞ்சேரலிரும்பொறைக்குக் கொடுத்தான். நற்றிணையில் இவன் பரணரால் சிறப்பிக்கப்பட்டுள்ளான்.

ஆய்

ஆய் கடையெழு வள்ளல்களுள் ஒருவர். பொதியமலைச் சாரலில் உள்ள ஆய்குடியைத் தலைநகராகக் கொண்டு ஆட்சி செய்தவர். இவரை வேள் ஆய் என்றும் ஆய் ஆண்டிரன் என்றும் வழங்குவர். ஒளி பொருந்திய நீல நிறமுள்ள நச்சரவம் ஒன்று இவருக்கு ஓர் அரிய ஆடையை அளித்ததாம். நாகம் நல்கிய ஒளிமிக்க ஆடையை இவர், ஆலமரத்தின் கீழிருந்த செல்வராகிய சிவபெருமானுக்கு அளித்தாராம். வேள்ஆயைப் போற்றி ஆயை உறையூர் ஏணிச்சேரி முடமோசியார் பாடிய பாடல்களும், துறையூர் ஓடைகிழார் பாடிய பாடலும் புறநானூற்றில் உள்ளன. புலவர் பாடும் புகழுடையவனாய் விளங்கினான். அவன் காலத்தில் ஆய்குடி என்ற ஊர் சிறந்திருந்தது.

"தென்திசை ஆய் குடியின் றாயின்

பிறழ்வது மன்னோடும் மலர்தலை உலகே"

என்று உறையூர் ஏணிச்சேரி முடமோசியார் அதன் பெருமையைப் புனைந் துரைத்தார். இவ்வூர் இன்றும் பொதியமலைச் சாரலில் உள்ளது (Puliyur Kesigen, 2010).

நள்ளி

நள்ளி கடையெழு வள்ளல்களுள் ஒருவன். மலைவளம் நிறைந்த கண்டிர நாட்டைச் சேர்ந்தவர். இவரை நளிமலை நடை நாடன் என்றும், கண்டிரகோப்பெருநள்ளி என்றும், பெருநள்ளி என்றும் அழைப்பர். இவர் ஏழைப் புலவன். தம் பால் வந்தவர்க்கு நல்குவரால் பின்னர் நலியாதவாறும் வேறொருவர் பால் சென்று இரவாதவாறும் நிரம்ப நல்கும் இயல்பினர். நள்ளியை போற்றிப் பாராட்டி வன்பரணர் பாடிய பாடல்களைப் புறநானூற்றில் காணலாம் (Puliyur Kesigen, 2010).

அதியமான்

அதியமான் நெடுமிடல் என்பவன் சங்ககாலத்தில் தகடூரை ஆட்சி செய்த குறுநில மன்னரான அதியர் மரபைச் சேர்ந்த ஒரு மன்னன். இவனே அதியர் மரபின் முதல் மன்னன் எனக் கூறப்படுகிறது. நெடுமிடல் என்பது அரசனின் இயற்பெயர் எனச் சிலர் கருதுவர் வேறு சிலர் இது நெடிய வலிபொருந்திய என்னும் பொருள் குறிக்கும் ஒரு அடைமொழி ஆகும். தமிழ்நாடு-கர்நாடக எல்லையில் இருந்த ஒரு நாட்டை ஆண்டோர் அதியமான்கள். இவர்கள் நாட்டின் தலைநகர் தகடூர் என்பதாகும். இது இன்றைய தர்மபுரி ஆகும். இப்போது அதியமான் கோட்டை தகடூரில் உள்ளது. இவர்கள் தமிழ்நாட்டின்

மிகப் பழைய மரபொன்றைச் சார்ந்தவர்கள் ஆவார். சங்கப் பாடல்களிலே அதியமான்கள் பற்றிய குறிப்புக்கள் உள்ளன. சங்கப் புலவரான ஓளவையாருக்கு நெடுமான் அஞ்சி என்னும் அதியமான் என்பவன் நெருங்கியவனாக இருந்தான் என்று சங்கப் பாடல்கள் காட்டுகின்றன. கி.மு மூன்றாம் நூற்றாண்டில் மகத நாட்டை ஆண்ட அசோகப் பேரரசன் ஒரு கல்வெட்டில், தன் நாட்டுக்கு வெளியேயுள்ள சத்தியபுத்திரர் ஆளும் நாடுபற்றிக் குறிப்பிட்டுள்ளான். இது அதியமான்களின் நாட்டையே குறிக்கும். இம்மன்னனைப் பற்றிய தகவல்கள் சங்க இலக்கியங்கள் மூலமே தெரிய வருகின்றன. சங்க நூல்களான பதிற்றுப்பத்து, குறுந்தொகை என்பவற்றில் உள்ள பாடல்களில் நெடுமிடலைப் பற்றிய குறிப்புக்கள் காணப்படுகின்றன. பதிற்றுப்பத்தில் நான்காம் பத்தைப் பாடிய புலவர் காப்பியாற்றுக் காப்பியனார் என்பார், சேர மன்னனைப் புகழ்ந்து பாடும்போது இம்மன்னனைப்பற்றிக் குறிப்பிட்டுள்ளார். இவரை ஆதியோர் என்பர் சங்க கால குடிமக்கள். இவர்களில் அதியர் கோமான் என்பவர் தலைமகன் ஆவார். அதியமான் என்பதும் அதியமான் கோமானின் மறுபெயர் ஆகும் (Puliyur Kesigen, 2010).

அத்தியமானின் வீரமும் கொடைசிறப்பும்

அதியமான் அஞ்சியின் வீரமும் கொடைசிறப்பும் ஓளவையார் முதலிய பல புலவர்களின் பாடல்களின் கருப் பொருளாக விளங்குகின்றது. இவன் தீமையான உடல் வலிமை பொருந்தியவன். சேர, சோழ, பாண்டியர் முதலிய ஏழு புலவர்களை எதிர்த்து நின்று வெற்றி பெற்றவன். இவரை, இவரது அரண்மனைக்கு இல்லையென்று வருவோர்க்கு அடையாத வாயிலை கொண்டது என்றும் அவரது கைகள் மழையை போன்று கொடைத்தன்மை கொண்டது என்றும் புகழ்கின்றனர். சங்க காலத்தில் ஆண்ட மலையமான் திருமுடிக்காரி என்பவருடன் போரிட்டு அவருடைய தலை நகரான திருக்கோவிலூரை அதியமான் அஞ்சி கைப்பற்றினார். காரிக்கு துணையாக அதியமானுடன் சேர மன்னன் பெருஞ்சேரல் இரும்பொறை போரிட்டார். சோழ மன்னனும் பாண்டிய மன்னனும் அதியமானுக்கு ஆதரவாக இருந்தார். இப்போரை நேரில் கண்ட புலவர்கள் பாடிய நூலே தகடூர் யாத்திரை ஆகும். இவ்விலக்கிய சான்றுகள் மட்டுமின்றி இம்மன்னன் பற்றிய குறிப்புடன் கூடிய ஜம்பை கல்வெட்டு என அறியப்படும் தமிழ் பிராமி கல்வெட்டு ஒன்று ஜம்பை என்னும் இடத்தில் கிடைத்துள்ளது (Govindhan, 1940). அக்கல்வெட்டில் இம்மன்னனின் பெயர் “சதியபுதோ அதியந் நெடுமாநஞ்சி” என்று தெளிவாக பொரிக்கப்பட்டுள்ளது.

முடிவுரை

குறுநில மன்னர்கள் சிறப்பாக ஆட்சி செய்வதுடன் மட்டும் இல்லாமல் தன்னை நாடி வருபவர்கள் தேவையை நிறைவேற்ற தன்னிடம் உள்ள பொருளை மனமுவர்ந்து வழங்குவார். பண்டைத் தமிழரின் ஆளுமை மிக்க பண்புகளில் ஒன்றாக திகழ்வது வள்ளல் தன்மை ஆகும். அது மற்றொருவர்க்கு நிறைவைத் தந்து மகிழ்வையும் அன்பையும் நன்றியையும் உறவையும் ஈடாகத் தருதலின் கொடுப்பவருக்கு புகழை ஈட்டித் தருவதாக அமைந்துள்ளது. இவ்வகையில் குறுநில, மன்னர்கள் வாழ்வில் கொடையைதலையாய பண்பாக முன் நிறுத்துவது தெளிவாக விளங்குகிறது. குறுநில மன்னர்கள் கொடுக்கும் குணத்தால் சிறப்புற்று விளங்கினர் என்பதை அறிய முடிகின்றது.

References

- Govindhan, K. (1940) Sangakaala arasar varisai, Kazhaga Veeliyeedu, Chennai, India.
- Puliyur Kesigen, (2010) Purananuru moolamum uraiyum, Saradha Pathippagqam, Chennai, India.
- Raghava Iyengar, (1994) Tamizhaga kurunila vendhar, Bharathi Pathippagam, Chennai, India.
- Ramalingam, Aranga. (1987) Sanga ilakkiyathil vendhar, Ainthinai Pathippagam, Chennai, India.

Funding: No funding was received for conducting this study.

Conflict of Interest: The Authors have no conflicts of interest to declare that they are relevant to the content of this article.

About the License:



© The Author(s) 2022. The text of this article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License