



புதுமைப்பித்தன் சிறுகதைகளில் அடித்தள மக்களின் நிலை

ச. அமர் <sup>அ, \*</sup>

<sup>அ</sup> தமிழ் இலக்கியத்துறை, சர் தியாகராயா கல்லூரி, சென்னை-600021, தமிழ்நாடு, இந்தியா.

## The Condition of the Underprivileged People in Puthumaippithan's Short Stories

S. Amar <sup>a, \*</sup>

<sup>a</sup> Department of Tamil Literature, Sir Theagaraya College, Chennai-600021, Tamil Nadu, India

\* Corresponding Author:  
[asamar.mcc@gmail.com](mailto:asamar.mcc@gmail.com)

Received: 08-06-2022  
Revised: 12-08-2022  
Accepted: 30-09-2022  
Published: 12-10-2022



### ABSTRACT

It is the writer Puthumaippithan who, through his writings, displayed the various kinds of tribulations in the world, the real-life messages of man, etc. In his works, Puthumaippithan highlighted social miseries, hunger, misery, small amounts of happiness, the pain of the real man, the love of the poor, economic difficulties, the oppression of the oppressed, the economic inequalities faced by the middle class, the poverty of the socially marginalized, etc. It was the writer Puthumaippithan who innovated in the field of short stories and outlined the complexities of human life and material difficulties in his works. From the reader's point of view, it appears that he has recorded the characteristics of poverty in great depth through his writings from various angles. Murugadoss struggling to spend a day, Maruthi who is oppressed in the grip of poverty and caste, Vellachi who yearns to learn writing, Brahmanayagam Pillai, a poor worker who wants to save his wife, etc., are some of the storytellers who have brought out the problems of economic marginalization and the lives of the downtrodden through his works. This study has been conducted based on some of the works of the author.

**Keywords:** Puthumaippithan, Middle Class People, Poverty, Caste

### முன்னுரை

உலகில் காணப்படும் பல்வேறு விதமான இன்னல்கள், மனிதனின் எதார்த்த வாழ்வியல் செய்திகள் முதலியவற்றைத் தன் எழுத்துக்களின் மூலம் காட்சிப்படுத்தியவர் எழுத்தாளர் புதுமைப்பித்தன் எனலாம். சமுதாய அவலங்கள், பசி, துன்பம், சிறிய அளவிலான மகிழ்ச்சி, எதார்த்தமான மனிதனின் வலி, ஏழையின் காதல், பொருளாதார சிக்கல்கள், ஒடுக்கப்பட்ட மக்கள் மீதான அடக்குமுறை, நடுத்தர மக்கள் சந்திக்கும் பொருளாதார ஏற்றத்தாழ்வுகள், சமுதாய விளிம்பு நிலை மக்களின் வறுமை நிலை முதலியவற்றைத் தன் படைப்புகளில் எடுத்துக்காட்டியவர் புதுமைப்பித்தன் எனலாம். சிறுகதை துறையில் புதுமையினை ஏற்படுத்தி மனிதனின் வாழ்வியல் சிக்கல்களையும் பொருளியல் ரீதியான இடர்பாடுகளையும் தன் படைப்புகளில் கோடிட்டு காட்டியவர் எழுத்தாளர் புதுமைப்பித்தன் ஆவார். வறுமையின் தன்மைகளை பல்வேறு கோணங்களில் தன் எழுத்துக்களின் மூலம் மிகவும் ஆழமாகப் பதிவு செய்துள்ளார் என்று வாசகனின் பார்வையில் இருந்து எண்ணத் தோன்றுகிறது. ஒரு நாளைக் கழிக்க போராடும் முருகதாசர் வறுமையின் பிடியிலும், சாதியின் பெயராலும் ஒடுக்கப்படும் மருதி எழுத்து கற்பதற்காக ஏங்கும் வெள்ளச்சி, மனைவியைக் காப்பாற்றத் துடிக்கும் ஏழைத் தொழிலாளி பிரமநாயகம் பிள்ளை இப்படிப்பட்ட கதை மாந்தர்களைக் கொண்டு தன் படைப்புகளின் வாயிலாக பொருளாதார விளிம்பு நிலை மற்றும் அடித்தள மக்களின்

வாழ்வியல் சிக்கல்களை உணர்த்தி உள்ளார் ஆசிரியர் என்று கூறலாம். எழுத்தாளரின் சில படைப்புகளைக் களமாகக் கொண்டு இவ்வாய்வு நிகழ்த்தப்பட்டுள்ளது.

கலை என்பது தன்னுள் இரு பிரிவுகளைக் கொண்டதாகும். நுண்கலைப் படைப்பு கலையில் காணப்படும் வகைப்பாடுகளில் ஓவியம், சிற்பம், கட்டடக்கலை முதலியனவாகும். நாடகம், கவிதை, சிறுகதை முதலியன படைப்புக்கலைச் சார்ந்த பிரிவுகளாகும். இவற்றுள் சிறுகதை படைப்பிலக்கியம் சார்ந்து அமைகிறது. ஒரு செய்தியினைக் கற்பனை கலந்து புனைவுகள் சார்ந்து எழுதும் போது அஃது ஒரு படைப்பாக மாற்றம் பெறுகிறது. படைப்பாளியின் மன எண்ணங்கள், உணர்ச்சி முதலியவற்றின் வடிகாலாக இருப்பது அவனது படைப்புகள் என்பது உளவியலரின் கருத்தாகும்.

ஓர் இலக்கியம் ஒரு குறிப்பிட்ட காலச் சூழலை அறிய உதவும் காலக்கண்ணாடியாக காணப்படுகிறது. பண்டைய மக்களின் நாகரிகம், பண்பாடு, பழக்கவழக்கங்கள், உணவுமுறை, வாழ்வியல் செய்திகள் ஆகியவற்றை அக்கால இலக்கியங்களில் கிடைக்கப்பெறும் சான்றுகளின் வழியே மிகுதியாக அறியலாம். இலக்கியங்கள் காலச்சூழலுக்கு ஏற்ப பல்வேறு பரிமாணங்களுடன் பலப் பரிமாண வளர்ச்சியையும் எட்டி உள்ளது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

## ஒருநாள் கழிந்தது

இக்கதை ஒரு ஏழை எழுத்தாளரின் மனநிலையினையும் அவனது வறுமை நிலையினையும் உணர்த்துவதாக அமைகிறது. பொருளாதாரத்தில் பின்தங்கிய அடித்தட்டு மக்கள் தங்களது ஒருநாளைக் கழிக்க அவர்கள் மேற்கொள்ளும் செயல்முறைகள் இப்படைப்பில் ஆசிரியர் உணர்த்துகிறார். இக்கதையில் குறிப்பிடப்படும் முருகதாசர் மற்றும் அவரது குடும்பம் நாள்தோறும் சந்திக்கும் பல்வேறு வகையான இன்னல்களையும் வறுமை நிலையினையும் ஆசிரியர் இக்கதையில் பட்டியலிட்டுள்ளார். முருகதாசர் பொருளாதார விளிம்பு நிலையினை சேர்ந்தவர் என்பதை அவரது சிறியவீடு, அதன் சூழல் ஆகியவற்றை உணர்த்தும் இடங்களில் ஆசிரியர் தெளிவுபடுத்தியுள்ளார்.

“கையில் இருக்கும் கோரைப் பாயை விரிப்பதே ஒரு ஜாலவித்தை. நெடுநாள் உண்மையாக உழைத்துப் பென்ஷன் கொடுக்கப் படாததால் அது நடு மத்தியில் இரண்டாகக் கிழிந்து ஒரு கோடியில் மட்டிலும் ஒட்டிக்கொண்டிருந்தது. அதை விரிப்பது என்றால் முதலில் உதறித் தரையில் போட்டுவிட்டு கிழிந்து கிடக்கும் இரண்டு துண்டுகளையும் சேர்த்துப் பொருந்த வைக்கவேண்டும். அதுதான் பூர்வாங்க வேலை” என்ற ஆசிரியரின் கருத்து முருகதாசரின் வறுமைநிலையினை உணர்த்துவதாக அமைகிறது (Puthumaipithan, 2008). ரிக்ஷாவில் செல்ல ஆசைப்பட்டு வண்டியிலிருந்து இறங்க மறுத்த முருகதாசரின் குழந்தை அலமுவின் கதாபாத்திரத்தின் வழி பொருளாதாரத்தின் ஏற்றத்தாழ்வினை ஆசிரியர் உணர்த்த முனைகிறார். எதிர்வீட்டுக் குழந்தை பங்கஜத்திற்குக் கிடைக்கும் வாய்ப்புகளும், வசதிகளும் ஏழை முருகதாசர் குழந்தைக்குக் கிடைப்பதில்லை. பொருளாதார ஏற்றத்தாழ்வுகளை,

“பங்கஜம் எதிர்வீட்டு சப்ரிஜிஸ்தரார் குழந்தை அது ரிக்ஷாவிலும் போகும், மோட்டாரிலும் போகும், அந்த விஷயம் ரிக்ஷாவுக்குத்தான் புரியுமா, குழந்தைக்குத்தான் புரியுமா?” என்னும் நிலை குழந்தையிலேயே விதைக்கப்படும் சமுதாய அவலத்தினை ஆசிரியர் உணர்த்துகிறார் (Puthumaipithan, 2008).

“அப்பா அவன் பங்கஜத்தை மாத்திரம்  
கூட்டிக்கிட்டே போறானே! என்றாள்  
பங்கஜம் எதிர்வீட்டு சப்ரிஜிஸ்தரார்  
குழந்தை அது ரிக்ஷாவிலும் போகும்  
மோட்டாரிலும் போகும்”

என்ற ஆசிரியரின் கருத்து சமுதாயத்தில் உள்ள ஏற்றத்தாழ்வுகளை எடுத்துக்காட்டுவதாக அமைகிறது (Puthumaipithan, 2008).

மனிகைக் கடைக்காரருக்கு கடன்கொடுக்க முருகதாசர் வாங்கிய எட்டணா (50 பைசா) காசுகளைக் கொண்டு காப்பித்தூள் வாங்கி வரச் சொல்லுகிறார் மனைவி கமலம்.

“அந்தக் கடைக்காரனுக்காக அல்லவா வாங்கினேன். அதைக் கொடுத்துவிட்டால்?

திங்கட்கிழமை கொடுப்பதாகத்தானே சொன்னீர்களாம்

அதற்கென்ன இப்பொழுது

போய்ச் சீக்கிரம் வாங்கி வாருங்கள்

திங்கட்கிழமைக்கு

திங்கட்கிழமை பார்த்துக்கொள்ளுகிறது” (Puthumaipithan, 2008)

என்ற ஆசிரியரின் வரிகள் இன்றைய நாள் கழிந்தால் போதும் என்கிற பொருளாதார விளிம்பு நிலை மக்களின் மன எண்ணங்களை உணர்த்துவதாக அமைகிறது.

## செல்லம்மாள்

தன் பல படைப்புகளின் வழி வறுமையின் துயரங்களை உணர்த்திய எழுத்தாளர் செல்லம்மாள் என்ற சிறுகதையின்மூலம் மீண்டும் உணர்த்த முனைந்துள்ளார். இக்கதையில் குறிப்பிடப்படும் பிரமநாயகம் பிள்ளை என்ற கதாப்பாத்திரம் துணிக்கடையில் வேலை செய்யும் ஏழைத் தொழிலாளியாக ஆசிரியர் படைத்துள்ளார். அவரது வேலையின் மூலம் கிடைக்கும் குறைந்த ஊதியம் நோய்வாய்ப்பட்ட அவரது மனைவி செல்லம்மாவின் மருந்துச் செலவுக்கு போதுமானதாக இல்லை.

“பிரமநாயகம் பிள்ளை ஒரு ஜவுளிக் கடையில் வேலை பார்க்கிறார். ஜவுளிக்கடை முதலாளி, ஒரு ஜோடி ஜீவன்கள் உடலைக் கீழே போட்டுவிடாமல் இருக்க வேண்டிய அளவு ஊதியம் தருகிறார், செல்லம்மாளின் வியாதி அதில் பாதியைத் தின்றுவிடுவதுடன், கடன் என்ற பெயரில் வெளியிலும் படருகிறது”. என்ற ஆசிரியரின் கருத்து பிரமநாயகம் பிள்ளையின் வறுமை நிலையினைக் குறிப்பதாக அமைகிறது (Puthumaipithan, 2008).

தன் குடும்பத்திற்கான மாதச் செலவிற்கு முதலாளியிடம் கடன்வாங்கி அதைத் தவணை முறையில் செலுத்தியும், தன்னுடைய வாழ்க்கையை நடத்திவரும் பிரமநாயகம் பிள்ளையால் அடிக்கடி நோய்வாய்ப்படும் மனைவி செல்லம்மாவிற்குப் பல நேரங்களில் தனக்குத் தெரிந்த கைவைத்தியம் பார்த்து நாட்களைக் கடத்தி வந்தார் என்று குறிப்பிடும் ஆசிரியர் கருத்தின்மூலம் மருத்துவம் என்பது இன்றளவும் பொருளாதார விளிம்புநிலை மக்களுக்கு எட்டாக்கனியாகவே உள்ளது என்ற சமுதாய அவலம் வெளிப்படுகிறது. செல்லம்மாள் தீபாவளிக்குக் கேட்ட பச்சைநிறப் புடவை அவளின் இறுதிச் சடங்கிற்குப் பயன்பட்டது என்ற கருத்து வறுமையின் கொடிய தன்மையினை மீண்டும் ஒருமுறை உணர்த்தி இக்கதை முடிவடைகிறது.

## துன்பக்கேணி

குறுநாவல் போல நீண்ட படைப்பாக அமைப்பாக அமையும் இச்சிறுகதையில் ஒடுக்கப்பட்ட மக்களின் இன்னல்களை மிக விரிவாகப் பதிவு செய்துள்ளார். ஆசிரியர் புதுமைப்பித்தன் ஒடுக்கப்பட்ட மக்களுக்கு இழைக்கப்படும் அநீதி சாதிய வழியிலான அடக்குமுறை, மனம் மற்றும் உடல்ரீதியான துன்புறுத்தல்கள், சாதியின் பெயராலே வசைப்பாடும் கொடுமை ஆக மொத்தம் மருதியின் வாழ்வினை துன்பக்கேணியாகவே ஆசிரியர் குறிப்பிடுவதை அவரது படைப்பின் மூலம் அறியமுடிகிறது. இக்கதையின் முதன்மை கதைமாந்தர்களாக தாழ்த்தப்பட்ட இனத்தைச் சார்ந்த மருதி என்ற பெண். அவளது கணவன் வெள்ளையய்யன், மகள் வெள்ளச்சி அவளது கணவன் இராமச்சந்திரன், கங்காணிச்சுப்பன் ஆகியோர் குறிப்பிடத்தக்கவர்களாவர்.

மருதி என்ற தாழ்த்தப்பட்ட இனத்தைச் சார்ந்த பெண் தன் வாழ்வில் சந்திக்கும் பல இன்னல்களையும் துயரங்களையும் எடுத்துரைப்பதாக இக்கதை அமைகிறது. ஒடுக்கப்பட்ட மக்களுக்கான நீதி என்பது கேள்விக்குறியாகவே உள்ளது என்பதனை,

“மருதியின் கணவன் வெள்ளையன் பனங்காட்டில் குடித்துவிட்டு மயங்கிக் கிடந்ததைக் கண்டு கொண்டார்கள். ஆள் பிடிபட்டவுடன் அவன் உண்மையின் திருடாமல் இருந்தாலும் போலீஸ் கேசாக மாறி வெள்ளையன் சிறைக்குச் சென்றான்” என்று ஆசிரியர் குறிப்பிடுகிறார் (Puthumaipithan, 2008). பெற்றோருடன் சென்ற மருதியின் வாழ்வில் மீண்டும் வறுமை தொடங்கியது. அதன் காரணமாக அண்டை நாடான கொழும்புவிற் குப் பயணம் மேற்கொள்வதாகக் கதையின் போக்குச் செல்கிறது.

“திரைக்கடல் ஓடியாவது திரவியம் தேட வேண்டுமாமே! அதற்காகத் திரைக்கடலோடிச் சுதந்திரத்தைப் பணயம் வைத்தால் என்ன?” என்ற இக்கருத்தினை நோக்கும் போது பொருளாதாரத்தில் பின்தங்கிய வறுமையின் பிடியில் சிக்கித் தவிக்கும் மக்கள் என்றாவது இவ்வறுமை துயரிலிருந்து மீண்டு விட மாட்டோமா என்ற ஏக்கத்தினை அவர்களின் குரலில் ஒலிக்கச் செய்திருக்கிறார் புதுமைப்பித்தன் (Puthumaipithan, 2008).

அவர்கள் வாழ்வியல் கஷ்ட சக்கரம் சுழல ஆரம்பித்து திரைக்கடலோடியும் திரவியம் தேடு என்பதற்கேற்ப கடைசியிலாவது கொஞ்சம் ஏதாவது கொண்டு வரலாம் என்ற எண்ணத்தில் கொழும்புவிற் குப் பயணமானார்கள். மேற்குறிப்பிட்ட ஆசிரியரின் வரிகள் ஒடுக்கப்பட்ட அடித்தட்டு மக்களின் மனஎண்ணத்தை உணர்த்துவனவாக அமைகின்றன.

கொழும்புவிற் குச் சென்ற மருதி தேயிலைத் தோட்டத்துக் கூலித் தொழிலாளியாகச் சந்திக்கும் இன்னல்கள் துயரங்கள் உடல் மற்றும் மனரீதியான துன்புறுத்தல்கள், முதலானவற்றைத் தெளிவாக ஆசிரியர் காட்சிப்படுத்தியுள்ள பாங்கு கூலி தொழிலாளிகளின் மீது முதலாளித்துவம் காட்டும் அடக்குமுறை, தாழ்த்தப்பட்ட மக்கள் மீது நிகழ்த்தப்படும் வன்முறைகள் முதலியன புலப்படுகிறது. மருதியின் மகள் வெள்ளச்சி கல்வி கற்க வேண்டும் என்று ஆசைப்பட்டு பள்ளி ஆசிரியர் இராமச்சந்திரனிடம் பாடம் கற்கிறாள்

“எழுத்துப் படிக்கணும்! அதுக்காக வந்தேன் என்றாள் வெள்ளச்சி.

படிக்க வேண்டுமா? பள்ளிக்கூட சமயத்தில் நாளையில் இருந்து வா!

தடிச்சி மாதிரி, அப்ப வரமாட்டேன். வெக்கமாக இருக்கு”

என்ற ஆசிரியரின் வரிகள் ஒடுக்கப்பட்ட மக்களுக்குக் கல்விகூட எட்டாக்கனியாகவே அமைகிறது என்று கருத இடமளிக்கிறது (Puthumaipithan, 2008).

## தெருவிளக்கு

வறுமையின் பிடியில் தன் வயிற்றுப்பசிக்காகப் பிச்சை எடுத்து உண்ணும் பிச்சைக்காரனின் மனநிலையை உணர்த்துவதாக அமைவது தெருவிளக்கு என்ற படைப்பாகும். வயதில் முதிர்ந்த அக்கிழவன் தன் உயிரினும் மேலாக நேசித்தது அவனுக்கு இரவில் வெளிச்சம் தரும் அந்த தெருவிளக்கு என்று தெருவிளக்கோடு அக்கிழவனுக்கு ஏற்பட்ட நெருக்கத்தினை,

“அதற்கு ஒரு தோழன் - ஒரு கிழவன்

ஒத்த வயதில்தானே நட்பு ஏற்படும்? இதில் என்ன அதிசயம்!

விளக்கிற்குக் கிழவன்

கிழவனுக்கு விளக்கு” (Puthumaipithan, 2008)

என்பதனை எழுத்தாளர் உணர்த்துகிறார். அதனைப் பேரொளியாகவே கிழவன் எண்ணுகிறான். உற்ற தோழனாகவே திகழ்ந்த அத்தெருவிளக்கு அகற்றப்பட்ட பின் தான் ஏதோ ஒன்றை இழந்ததாக

எண்ணி அக்கிழவன் உயிர்விட்டதாக கதை அமைகிறது. ஒரு பிச்சைக்கார முதியவரின் வேறுபட்ட மனநிலையினை ஆசிரியர் உணர்த்த முனைகிறார் என்று கூறலாம் (Puthumaipithan, 2003).

## பால்வண்ணம்பிள்ளை

மாதம் முப்பத்தைந்து ரூபாய் (35) என்ற சம்பளத்தில் குமாஸ்தாவாக பணிபுரியும் பால்வண்ணம்பிள்ளை என்ற சாதாரண குடும்பத்தைச் சார்ந்த பொருளாதாரத்தில் பின்தங்கிய மனிதனின் வாழ்வைச் சித்தரிப்பதாக அமைந்திருப்பது பால்வண்ணம்பிள்ளை சிறுகதை ஆகும். பால்வண்ணம் பிள்ளையின் மனைவி கணக்கிட்டுச் செலவு செய்தாலும் குழந்தைகளுக்கான பால் செலவைக் கட்டுப்படுத்த முடியவில்லை. அதன் பொருட்டுத் தன் கையில் உள்ள காப்பை விற்று மாடு வாங்குகிறாள்.

“மனைவியின் கையில் இரண்டு கெட்டிக்காப்பு இருந்தது. அவளுக்குக் குழந்தையின் மீதிருந்த பாசத்தினால் அந்தக் காப்புகள் மயிலைப்பசுவும் கன்றுக்குட்டியுமாக மாறின” என்று ஆசிரியர் பதிவு செய்கிறார். இக்கருத்தினை நோக்கும்போது பொருளாதாரத்தில் நலிவுற்ற குடும்பம் பிள்ளையவர்களின் குடும்பம் என்பதை அறிய முடிகிறது (Puthumaipithan, 2008).

அலுவலகத்தில் அமைதியாகச் செல்லும் பால்வண்ணம்பிள்ளை, வீட்டில் தன் முழுகோபத்தையும் செலுத்துகிறார் என்பதை, “ஒருநாள் இரவு எட்டுமணிக்கு சுப்புக்கோனாரை அழைத்து வந்து மாட்டை பாடும் இருபத்தைந்து ரூபாய் (25) என்றார். கோனார் மாடு அறுபது ரூபாய் பெறுமே என்றார். உனக்காக முப்பது ரூபாய். உடனே பிடித்துக் கொண்டு போக வேண்டும் என்றார். மனைவி மாடு எழுபது ரூபாயிற்றே. குழந்தைகளுக்கு பாலாயிற்றே என்று தடுத்தாள். ஆனால் பிள்ளையவர்கள் என் பிள்ளைகள் நீத்தண்ணி குடிச்சு வளந்துக்கிரும்” என்று குறிப்பிடுகிறார் ஆசிரியர் (Puthumaipithan, 1988). பால்வண்ணம் பிள்ளை என்ற இப்படைப்பு பொருளாதாரச் சிக்கல்களையும் இயலாமை என்ற உளவியல் கருத்தையும் புலப்படுத்துவதாக அமைகிறது.

## முடிவுரை

இலக்கிய உலகில் அடித்தள மக்களின் வரலாறு பொருளாதாரத்தில் பின்தங்கிய மக்களின் இன்னல்கள் ஆகியவற்றை ஆய்வு செய்யும் இக்களம் இக்காலச்சூழலில் இன்றியமையாத ஒன்றாகக் கருதலாம். இத்தகு ஆய்வுகள் அவர்களின் வாழ்வில் புத்தொளி பாய்ச்சும் என்று கருத இடமளிக்கிறது. மனிதனின் எதார்த்த வாழ்வின் பல படைப்புகளின் வழி எழுத்தாளர் புதுமைப்பித்தன் குறிப்பிடுவதை அறியலாம். வறுமையின் பல்வேறு பரிமாணங்களை எழுத்தாளர் தன் பல சிறுகதைகளில் சுட்டியுள்ளார். முருகதாசரின் வறுமை பொருளாதாரச் சிக்கல்கள் பிரமநாயகம் பிள்ளையின் துயரம், மருதியின் மீதான அடக்குமுறை பால்வண்ணம் பிள்ளையின் இயலாமை இப்படியாக வறுமையின் பல்வேறு நிலைகளைப் புதுமைப்பித்தன் சிறுகதை மூலம் அறியமுடிகிறது

## References

- Puthumaipithan, (1988) Puthumaipithan Padaipukal – Sirukathai Thogupu, Ainthinai Pathippagam, Chennai, India  
 Puthumaipithan, (2003) Ulagap Pugal Petra Sirukathaigal- 1, Kalaivanan Pathippagam, Chennai, India  
 Puthumaipithan, (2008) Puthumaipithan Sirukathaikal, Gowra Agencies, Chennai, India

**Funding:** No funding was received for conducting this study.

**Conflict of Interest:** The Author has no conflicts of interest to declare that they are relevant to the content of this article.

### About the License:



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