



## நிரம்பல் நெகிழ்ச்சி





## தேர்ச்சி மட்டம் 2.9

“நிரம்பல் விலை நெகிழ்ச்சியைக் கணிப்பிட்டு அதன் பயன்பாட்டு முக்கியத்துவத்தை விளக்குவர்”

### விலைசார் நிரம்பல் நெகிழ்ச்சி

குறிப்பிட்ட காலப்பகுதியில் குறிப்பிட்ட பொருளின் விலை தவிர்ந்த நிரம்பலைத் தீர்மானிக்கும் ஏனைய காரணிகள் மாறாத போது குறிப்பிட்ட பண்டத்தின் விலை மாற்ற வீதாசாரத்திற்கும் அப்பொருளின் நிரம்பல் தொகை மாற்ற வீதத்திற்கும் இடையிலான தொடர்பினைக் கணித ரீதியில் அளவிட்டுக் கூறுவது விலைசார் நிரம்பல் நெகிழ்ச்சியாகும்.

● → நிரம்பல் நெகிழ்ச்சியைக் கணிப்பிடல்

நிரம்பல் நெகிழ்ச்சி =  $\frac{\text{பொருளின் நிரம்பல் தொகை மாற்ற வீதம்}}{\text{பொருளின் விலை மாற்ற வீதம்}}$

$$ES = \frac{\frac{\Delta QS}{QS} \times 100}{\frac{\Delta P}{P} \times 100}$$

$$ES = \frac{\Delta QS}{QS} \div \frac{\Delta P}{P}$$

$$ES = \frac{\Delta QS}{QS} \times \frac{P}{\Delta P}$$

$$ES = \frac{\Delta QS}{\Delta P} \times \frac{P}{QS}$$

ES = விலைசார் நிரம்பல் நெகிழ்ச்சி  
 $\Delta QS$  = நிரம்பல் தொகை மாற்றம்  
 $\Delta P$  = பொருளின் விலை மாற்றம்  
 P = ஆரம்ப விலை  
 QS = ஆரம்ப நிரம்பல் தொகை

### NOTE :

பொருளின் விலைக்கும் நிரம்பல் தொகைக்குமிடையில் நேர்கணித தொடர்பு நிலவுவதால் நிரம்பல் நெகிழ்ச்சிக் குணகம் நேர்ப்பெறுமதியினைப் பெறுகின்றது.





## புள்ளி நிரம்பல் நெகிழ்ச்சி

நிரம்பல் வளைகோட்டின் குறிப்பிட்ட ஒருபுள்ளியில் நிரம்பல் நெகிழ்ச்சியைக் கணிப்பிடும் முறை புள்ளி நிரம்பல் நெகிழ்ச்சியாகும். மேலே குறிப்பிட்ட

$$ES = \frac{\Delta QS}{\Delta P} \times \frac{P}{QS}$$

எனும் சமன்பாட்டின் மூலம் கணிப்பிடலாம்.



புள்ளி நெகிழ்ச்சி ஒரு கோட்பாட்டு ரீதியான எண்ணக்கருவாகும். அதாவது பாரிய விலைமாற்றம் தொடர்பாக நிரம்பல் நெகிழ்ச்சியைக் கணிப்பதற்கு புள்ளி நெகிழ்ச்சிக் கணிப்பீடு பொருத்தமானதல்ல ஏனெனில் ஒரே அளவினால் விலை அதிகரிக்கும் போது அல்லது குறைவடையும் போது இருவேறு நெகிழ்ச்சிக் குணகங்கள் பெறப்படும்.

உதாரணம் :

விலை (ரூபா)	நிரம்பல் தொகை அலகுகள்
5	100
10	500



விலை ரூபா 5இலிருந்து ரூபா 10 ஆக அதிகரிக்கும் போது நெகிழ்ச்சி

$$ES = \frac{\Delta QS}{\Delta P} \times \frac{P}{QS}$$

$$= \frac{400}{5} \times \frac{5}{100}$$

$$= 4 \text{ ஆகும்.}$$



விலை ரூபா 10இலிருந்து ரூபா 5ஆக மாற்றமடையும் போது விலைசார் நிரம்பல் நெகிழ்ச்சி

$$ES = \frac{\Delta QS}{\Delta P} \times \frac{P}{QS}$$

$$= \frac{400}{5} \times \frac{10}{100}$$

$$= 1.6 \text{ ஆகும்.}$$

இவ்வாறு ஒரே அளவினால் விலை அதிகரித்து அல்லது குறையும் போது இரண்டு நெகிழ்ச்சிக் குணகங்கள் பெறப்படுவது புள்ளி



## வில் நிரம்பல் நெகிழ்ச்சி

பாரிய விலை வேறுபாடுகளுடன் தொடர்புடைய சந்தர்ப்பங்களில் விலை நிரம்பல் நெகிழ்ச்சியைக் கணிப்பிடுவதற்கு வில் நிரம்பல் நெகிழ்ச்சி முறை பயன்படுத்தப்படுகிறது.

$$AES = \frac{\Delta QS}{\Delta P} \times \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2}$$

AES = வில் நிரம்பல் நெகிழ்ச்சி

$P_1 + P_2$  = சராசரி விலை

மேலே காட்டப்பட்டுள்ள உதாரணத்திற்குரிய வில் நெகிழ்ச்சியினைப்

$$AES = \frac{\Delta QS}{\Delta P} \times \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2}$$

$$AES = \frac{400}{5} \times \frac{15}{600}$$

$$AES = 2 \text{ ஆகும்.}$$

விலைசார் நிரம்பல் நெகிழ்ச்சி சமன்பாட்டிற்கும் நிரம்பல் கோட்டிற்குமிடையிலான தொடர்பு

$$ES = \frac{\Delta QS}{\Delta P} \times \frac{P}{QS} \text{ என்பது நெகிழ்ச்சி சமன்பாடாகும்.}$$

இதில்  $\frac{\Delta QS}{\Delta P}$  என்பது நிரம்பல் வளைகோட்டின் தலைகீழ்படுத்திய சமன்பாடாகும்.

$$1 \div \frac{P}{QS} = ES \rightarrow (1)$$

$$1 \div \frac{\Delta P}{\Delta QS} \times \frac{P}{QS} \rightarrow (2)$$

$$1 \times \frac{\Delta QS}{\Delta P} \times \frac{P}{QS} \rightarrow (3)$$

எனவே  $\frac{\Delta QS}{\Delta P} \times \frac{P}{QS} = ES$  என்பது நெகிழ்ச்சியைக் கணிப்பதற்கான சூத்திரமாகும்.



நிரம்பல் சமன்பாட்டில் நிரம்பல் நெகிழ்ச்சியினைக் கணிப்பிடுதல்

$QS = 100 + \Delta P$  எனும் சமன்பாட்டில் ரூபா 10இல் நெகிழ்ச்சியினைக் கணிப்பிட முடியும்.

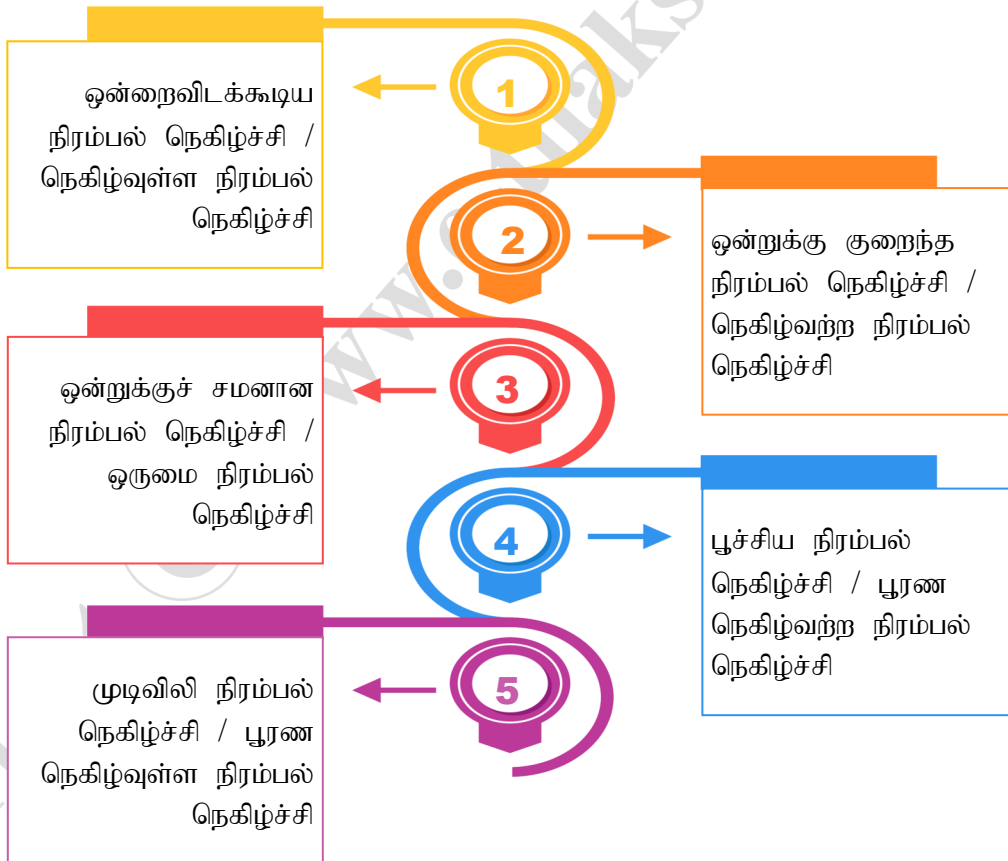
$$ES = \frac{\Delta QS}{\Delta P} \times \frac{P}{QS}$$

$$\text{ஆகவே } ES = b \times \frac{P}{QS}$$

$$ES = 4 \times \frac{10}{60}$$

$$ES = 0.66 \text{ ஆகும்}$$

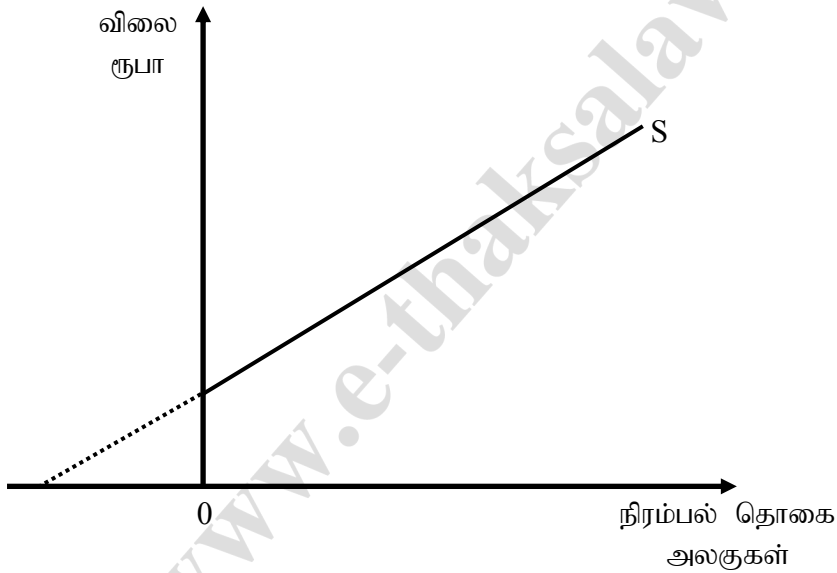
நிரம்பல் நெகிழ்ச்சியின் வகைகள்





## ஒன்றுக்குக் கூடிய நிரம்பல் நெகிழ்ச்சி

- விலை தவிர்ந்த நிரம்பலை நிர்ணயிக்கும் ஏனைய காரணிகள் மாறாத போது குறித்த பண்டத்தின் விலைமாற்ற வீதத்தை விட பொருளின் நிரம்பல் தொகைமாற்ற வீதம் பெரிதாக காணப்படுமாயின் அது நெகிழ்ச்சியுள்ள நிரம்பல் நெகிழ்ச்சியாகும். இங்கு நிரம்பல் நெகிழ்ச்சிக் குணகத்தின் பெறுமதி ஒன்றைவிடக்கூடியதாகக் காணப்படும்.
- ஒன்றிலும் கூடிய நிரம்பல் நெகிழ்வனைக் கொண்ட நிரம்பல் வளையி நிலைக்குத்தச்சினை வெட்டிச் செல்வதாக அமையும். மேலும் நிரம்பல்கோடு மேல் நோக்கிச் செல்லும் போது (விலை அதிகரிக்கும் போது) நிரம்பல் நெகிழ்ச்சி படிப்படியாகக் குறைவடைந்து சென்று ஒன்றை அண்மிக்கும். ஆனால் ஒன்றிற்குச் சமனாக ஒருபோதும் அமைய மாட்டாது. இதற்குக்

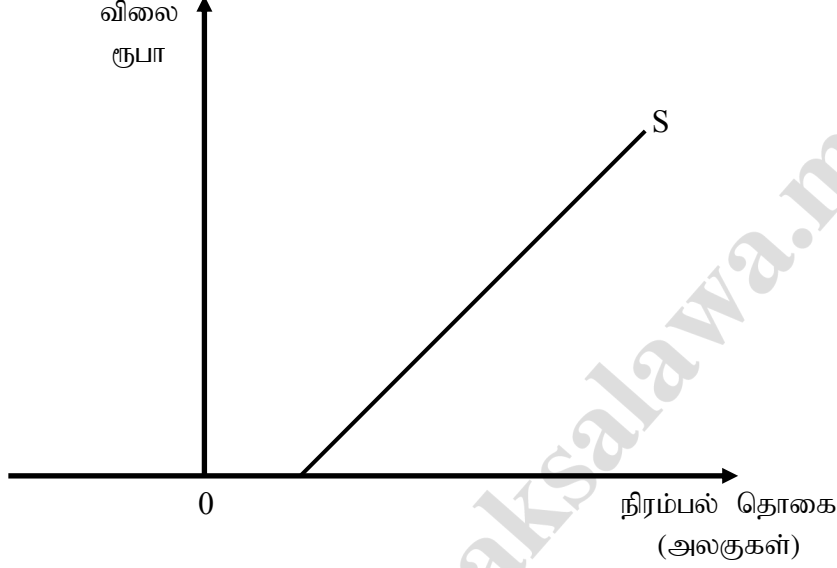


## ஒன்றிற்கு குறைந்த நிரம்பல் நெகிழ்ச்சி

- விலை தவிர்ந்த நிரம்பலை நிர்ணயிக்கும் ஏனைய காரணிகள் மாறாதபோது குறித்த பண்டத்தின் விலை மாற்றமடையும் வீதத்தை விட அப்பண்டத்தின் நிரம்பல் தொகை மாற்ற வீதாசாரம் சிறிதாக காணப்படுமாயின் அது ஒன்றிற்குக் குறைந்த நிரம்பல் நெகிழ்ச்சியாகும். இங்கு நிரம்பல் நெகிழ்ச்சிக் குணகத்தின் பெறுமதி ஒன்றைவிடக் குறைவாக அமையும்.



ஒன்றிலும் குறைந்த நிரம்பல் நெகிழ்ச்சியினைக் குறிப்பிடுகின்ற நிரம்பல் வளையி கிடையச்சினை வெட்டிச் செல்வதாக அமையும். மேலும் நிரம்பல் கோடு மேல்நோக்கிச் செல்லும் போது (விலை அதிகரிக்கும் போது) நிரம்பல் நெகிழ்ச்சி படிப்படியாக அதிகரித்துச் சென்று ஒன்றினை அண்மிக்கும். ஆனால் ஒன்றிற்குச் சமனாக ஒருபோதும் அமையமாட்டாது. இதற்குக் காரணம் விலை மற்றும் நிரம்பல் தொகைக்குமிடையிலான விகிதம் அதிகரித்துச் செல்வதாகும்.



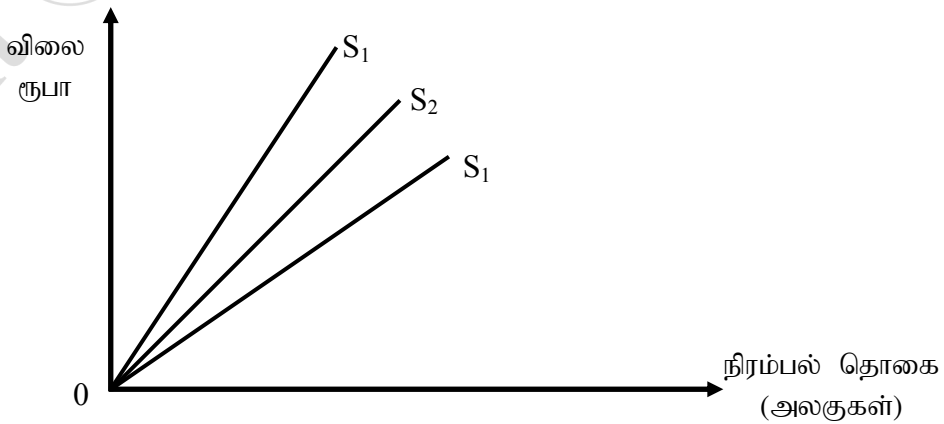
## ஒன்றுக்குச் சமனான விலைசார் நிரம்பல் நெகிழ்ச்சி



விலை தவிர்ந்த நிரம்பலை நிர்ணயிக்கும் ஏனைய காரணிகள் மாறாத போது குறித்த பண்டத்தின் விலைமாற்றமடையும் வீதாசாரத்திற்குச் சமனாக அப்பண்டத்தின் நிரம்பல் தொகை மாற்ற வீதாசாரம் அமையுமாயின் அது ஒன்றிற்குச் சமனான நிரம்பல் நெகிழ்ச்சியாகும்.



மூலத்திற்குடாகச் செல்லும் எந்தவொரு நிரம்பல் கோடும் ஒன்றிற்குச் சமனான நிரம்பல் நெகிழ்ச்சியைக் கொண்டிருக்கும். இதற்குக் காரணம் மூலத்திலிருந்து ஆரம்பிக்கும் நிரம்பல் கோடொன்றில் விலைக்கும் நிரம்பல் தொகைக்குமிடையிலான விகிதம்





## பூச்சிய நிரம்பல் நெகிழ்ச்சி

● விலை தவிர்ந்த ஏனைய நிரம்பலை நிர்ணயிக்கும் காரணிகள் மாறாத நிலையில் விலையில் ஏற்படும் மாற்றத்தின் விளைவாக அப்பொருளின் நிரம்பல் தொகையில் எவ்வித மாற்றமும் ஏற்படாதெனின் அது பூச்சிய நிரம்பல் நெகிழ்ச்சியாகும் இங்கு நிரம்பல் நெகிழ்ச்சிக் குணகத்தின் பெறுமதி பூச்சியமாகவே காணப்படும்.

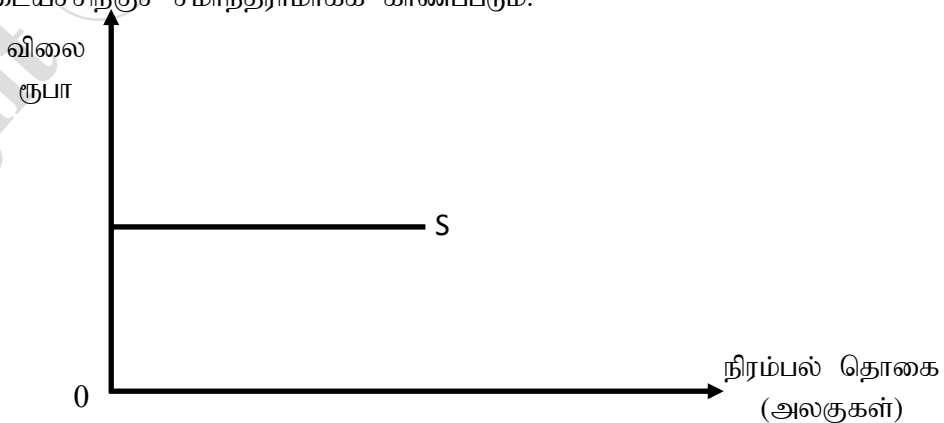
● பூச்சிய நிரம்பல் நெகிழ்ச்சியைக் குறிப்பிடும் நிரம்பல் வளையி விலையச்சிற்கு சமாந்தரமாகக் காணப்படும்.



## முடிவிலி நிரம்பல் நெகிழ்ச்சி

● பொருளின் நிரம்பலைத் தீர்மானிக்கும் ஏனைய காரணிகள் மாறாத நிலையில் பொருளின் விலையில் ஏற்படும் மிக நுண்ணிய வீதாசார மாற்றுக் காரணமாக நிரம்பல் தொகையில் பாரிய மாற்றம் ஏற்படுமாயின் அது பூரண நெகிழ்வுள்ள/ முடிவிலி நிரம்பல் நெகிழ்ச்சியாகும்.

● இங்கு நிரம்பல் நெகிழ்ச்சிக்குணகம்  $\alpha$  ஆக (முடிவிலி) காணப்படும். நிரம்பல் வளைகோடானது கிடையச்சிற்குச் சமாந்தரமாகக் காணப்படும்.



தொகுப்பு : திரு. அபிரபாகரன் (ஆசிரியர், யா/புனித ஹென்றியரசர் கல்லூரி)

கணினி வடிவமைப்பு: திரு. இ.சிவச்செல்வன் (ஆசிரியர் - தகவல் தொ. தொழிநுட்பம், யா/நெடுந்தீவு றோ.க. மகளிர் கல்லூரி)





## நிரம்பல் நெகிழ்ச்சியினைத் தீர்மானிக்கும் காரணிகள்

### 1) காரணிகளின் அசையும் தன்மை

- → ஓர் உற்பத்தி நடவடிக்கையில் இருந்து இன்னொர் உற்பத்தி நடவடிக்கைக்காக வளங்கள் மாற்றப்படுதல் காரணிகளின் அசைவு எனப்படும்.
- → குறிப்பிட்ட பண்டமொன்றின் விலை அதிகரிக்கும் போது அப்பண்டத்தின் நிரம்பலை குறுங்காலத்தில் அதிகரிக்கக் கூடியதாக அமைவது தேவையான மூலப்பொருட்களை வேறு உற்பத்தியிலிருந்து பெற்றுக்கொள்வதன் மூலமாகும். இவ்வாறு ஒருநபத்தி நடவடிக்கையிலிருந்து இன்னொரு உற்பத்தி நடவடிக்கைக்கு வளங்களை இலகுவாக மாற்றக்கூடியதாகவிருப்பின் பொருட்களின் விலை அதிகரிக்கும் போது குறுங்காலத்தில் நிரம்பலை அதிகரிக்கக் கூடியதாக இருக்கும். எனவே காரணிகளின் அசையும் தன்மை காணப்படும் போது நெகிழ்வுள்ள நிரம்பல் நிலை காணப்படும். மாறாக காரணிகளின் அசையும் தன்மை கடினமாக அமையும் போது நெகிழ்வற்ற

### 2) பண்டத்தின் தன்மை

- → குறிப்பிட்ட பண்டத்தை உற்பத்தி செய்யப் பயன்படுத்தப்படும் வளங்கள் வேறுபண்டங்களை உற்பத்தி செய்வதற்கு பிரதியீடு செய்யக் கூடியதாக இருப்பதே பண்டத்தின் தன்மை என்பதனாற் கருதப்படும். குறித்த உற்பத்திக்குப் பயன்படுத்தப்படும் வளங்கள் வேறு உற்பத்தி நடவடிக்கைகளுக்காக பிரதியீடு செய்யக்கூடிய தன்மை அதிகமாயின் நிரம்பல் நெகிழ்வுள்ளதாகும். பிரதியீடு செய்ய முடியாதிருப்பின் நிரம்பல் நெகிழ்வற்றதாகும்.

### 3) களஞ்சியப்படுத்தி வைக்கக்கூடிய ஆற்றல்

- → குறிப்பிட்ட பண்டமொன்றின் இருப்புக்கள் உள்ளதா அல்லது இல்லையா என்பதும் நிரம்பலைப் பாதிக்கின்றது. இருப்புக்களைப் பேணக்கூடிய ஆற்றல் கடினமாகக் காணப்படுமாயின் நிரம்பல் நெகிழ்வற்றதாகவும் காணப்படும்.



## 4) விலைமாற்றத்திற்கேற்ப நிரம்பலை மாற்றுவதற்கு எடுக்கும் காலம்

- விலை மாற்றத்தின் பின்னர் கடந்து சென்ற காலம் நீண்டதாயின் அத்தகைய பண்டங்களுக்கு நிரம்பல் நெகிழ்ச்சி உள்ளதாக அமையும். இதற்குக் காரணம் நீண்டகாலத்தில் காரணிகளின் அசைவு அதிகமாகும்.
- மாறாக விலை மாற்றத்தின் பின்னர் கடந்துள்ள காலம் குறுகியதாயின் அத்தகைய பண்டங்கள் நெகிழ்வற்றதாக அமையும். இதற்குக் காரணம்

