

## அத்தியாயம் - 13

### ஓளவை காட்டும் தொழில்நுட்பம்

**முனைவர் ஆ. குழந்தை**

தமிழ்த்துறை, அனுகிரகா கல்லூரி திண்டுக்கல்

**மின்னஞ்சல்:** kulandaiofm@gmail.com

நாம் தொழில்நுட்ப உலகில் வாழ்ந்துகொண்டிருக்கின்றோம். தொழில்நுட்பம் உயிரினங்கள் வாழத்தொடங்கியதிலிருந்து தொழில்நுட்பம் இருந்து வருகிறது. வாழ்வதற்கான வழிமுறை வாழ்வுநுட்பமாகும். கற்றலுக்கான, கற்பித்தலுக்கான வழிமுறை கற்றல் நுட்பமாகவும், கற்பித்தலின் நுட்பமாகவும் இருக்கும். ஒரு பொருளை உற்பத்திசெய்ய தேவையான வழிமுறைதான் உற்பத்திநுட்பமாகும் அல்லது தொழில்நுட்பமாகும். ஒரு தொழிலை செய்வதற்கு தேவையான வழிமுறைதான் தொழில்நுட்பமாகும். இந்தத் தொழில்நுட்பம் கடினமாக இல்லாமல் எளிதாகவும், அதிக காலஅளவு இல்லாமல் குறைந்த காலமுள்ளதாகவும், அதிக செலவில்லாமல் குறைந்த செலவுள்ளதாகவும், குறைந்த செலவில் அதிக வருமானம் தரக்கூடியதாகவும் தரமுள்ளதாகவும் இருக்கவேண்டும். தொழில்நுட்பம் இயற்கையை அழிக்கக் கூடியதாக இருக்க கூடாது. தொழில்நுட்பம் எப்பொழுதும் ஆக்கக்கூடியதாக இருக்கவேண்டும். தொழில்நுட்பம் எல்லா உயிரினங்களும் இணைந்து அல்லது இணைத்து வாழ உதவவேண்டும். தொழில்நுட்பம் குறைந்த செலவில், நேரத்தில், இடத்தில், வேலையாட்களைக்கொண்டு அதிக வருமானம், வசதி, நீண்டகால பயன் ஆகியவை பெற உதவுவதுதான் தொழில்நுட்பமாகும். உடல்நலத்தை சிதைக்காமல், வளமான வாழ்வுக்கு வழிகாட்டுவதுதான் தொழில்நுட்பமாகும். அடுத்தவரை சுரண்டி அதிக வருமானம் மட்டும் தருவது தொழில்நுட்பமல்ல.

நயனுள்ள வருமானத்துடன் வாழ்வின் விழுமியங்களைத் தருவதுதான் சிறந்த தொழில் நுட்பமாகும். நயனுள்ள, யற்கையான, செலவற்ற, நலமுள்ள தொழில்நுட்பம்தான் ஆக்கமுள்ள தொழில்நுட்பமாகும். இந்த ஆக்கமுள்ள தொழில்நுட்பத்தை தமிழறிஞர்கள் பலர் எழுதியுள்ளனர். அவர்களில் ஔவையார் தனது செய்யுளில் எடுத்தியம்பும் ஆக்கமுள்ள தொழில்நுட்பத்தை இங்கு சுட்டிக்காட்டுவது இக்கட்டுரையின் நோக்கமாகும்.

### ஔவை தரும் தொழில்நுட்பத்தின் அறநெறிகள்

வளமான வாழ்விற்கு அறநெறிகள் தேவை. அதுபோல தொழில்நுட்பத்திற்கு அறநெறிகள் தேவை. அறநெறியற்ற தொழில்நுட்பம் அழிவை ஏற்படுத்தும். அறநெறியில் அடித்தளமிட்ட தொழில் நேர்மையான தொழிலாகும். அதுபோல தொழில்நுட்பம் அல்லது அந்தத்தொழில் செய்யும் முறையும் அறநெறியின் வழிகாட்டுதலின்படி நடைபெற்றால் சிறந்த தொழில்நுட்பமாகும். சிறந்த தொழில்நுட்பவாதியான ஔவையார் அறநெறியுள்ள ஆக்கமுள்ள தொழில்நுட்பத்தை முன்வைக்கின்றார். அந்த அறநெறிக் கூறுகளை இங்கு ஆராய்வோம். **ஒன்று. இருக்கின்ற இயற்கை:** செயற்கையாக பொருட்களைப் பயன்படுத்தி, ஒரு பொருளை உருவாக்கும் தொழில்நுட்பத்தை உருவாக்காமல் இயற்கையாக இருக்கும் பொருட்களை பயன்படுத்தி, ஒரு பொருளை உற்பத்தி செய்யும் முறையை முன்வைக்கின்றார். **இரண்டு. இயற்கையைப் பாதுகாத்தல்:** இயற்கையை பாதுகாக்கும் தொழில்நுட்பத்தை வலியுறுத்துகிறார். இயற்கையை அழித்து செயற்கையை உருவாக்கும் தொழில்நுட்பத்தை தொழில்நுட்பமாக கருதாமல் இயற்கையோடு இணைந்து வாழ வழிவகுக்கும் நுட்பத்தை சிறந்த தொழில்நுட்பமாக கருதினார். **மூன்று. வாழ்வுக்கு வழிகாட்டுதல்:** வருமானத்தைவிட வளமான வாழ்வுக்கு வழிகாட்டும் வழிமுறையே உன்னதமான தொழில்நுட்பமென அறிவுறுத்துகிறார். வருமானத்தை மட்டும் பெருக்குவதற்கு பயன்படும் தொழில்நுட்பம் அறநெறியற்ற தொழில்நுட்பமாகும் என்பதை ஔவையார் விளக்குகிறார்.

**நான்கு. குறைந்த செலவு அதிக பயன்:** குறைந்த செலவில் அதிக பயன் அல்லது விளைவு அல்லது வருமானம் தரும் உற்பத்திமுறைதான் சிறந்த தொழில்நுட்பமாகும் என்று விளக்குகிறார். **ஐந்து. குறைந்த காலம் அதிக ஆற்றல் சேமிப்பு:** அதிக கால அளவு எடுக்காமல் குறைந்த கால அளவில் அதிக தரமான பொருளையும், பணியையும், உதவியையும் தரக்கூடிய செயல்முறையைதான் தொழில்நுட்பம் என்று தெளிவுபடுத்துகிறார். **ஆறு. பக்கவிளைவற்றது:** செயல்முறை அல்லது உற்பத்தி முறை எதிர்மறையான விளைவுகளையும், பக்கவிளைவுகளையும் ஏற்படுத்தாமல் நலமான வாழ்வு தரும் முறைதான் சிறந்த தொழில்நுட்பமாகும் என்று புரியவைக்கிறார். **ஏழு. அனுபவம் நுட்பத்தின் அடித்தளம்:** முன்னோர்களின்

## ஓளவை காட்டும் தொழில்நுட்பம்

அனுபவத்திலிருந்து கற்றுக்கொண்ட தொழில்நுட்பமாக இருக்கிறது. எந்த நூலிருந்து படித்து இந்தத் தொழில்நுட்பத்தை உருவாக்கவில்லை. இந்தத் தொழில்நுட்பம் மிகவும் உறுதியாகவும், நல்ல பலன் தரக்கூடியதாகவும் இருக்கும் என்று அறிவுறுத்துகிறார்.

### மருந்து தயாரித்தல்

வெளியிலிருந்து வருகின்ற நோய் கிருமிகள் உடலில் புகுந்து, நோயை உருவாக்கி உடலை அழித்துவிடும். அந்த நோயை அழிக்க வெளியிலிருந்து வரும் மூலிகைகளால் தயாரிக்கப்பட்ட மருந்து உடலில் புகுந்து நோய் கிருமியை அழித்துவிடுகின்றது என்று கீழ்கண்ட பாடலில் விளக்குகிறார்.

உடன்பிறந்தார் சுற்றத்தார் என்றிருக்க வேண்டா

உடன்பிறந்தே கொல்லும் வியாதி - உடன்பிறவா

மாமலையில் உள்ள மருந்தே பிணிதீர்க்கும்

அம்மருந்தே போல்வாரும் உண்டு - மூதுரை 20

நோய் செயல்படும் முறையை அறிந்து, அதற்கு ஏற்றாற்போல் மருந்தைத் தயாரிக்கும் தொழில்நுட்பத்தைக் கண்டுபிடித்து மருந்து தயாரிக்க வழிகாட்டுகின்றார். நோய் உடலில் பிறந்து உயிரைக் கொன்றுவிடும் என்பதை அறிந்து, உடலில் புகுந்து நோய் கிருமியைக் கொல்லும் மூலிகை மருந்தை தயாரிக்கவேண்டும் என்று கூறுகிறார்.

ஓளவையார் மூதுரையில் கடவுள் வாழ்த்துப் பாடலில் மருந்து தயாரிக்கும் முறையை தெளிவாக எடுத்துரைக்கின்றார்.

வாக்குஉண்டாம், நல்ல மனமுண்டாம், மாமலரான்

நோக்குஉண்டாம், மேனி நுடங்கர் - பூக்கொண்டு

துப்பார் திருமேனித் தும்பிக்கை யான்பாதம்

தப்பாமல் சார்வார் தமக்கு - மூதுரை - கடவுள் வாழ்த்து

இந்தப் பாடலில் மருத்துவக் குறிப்பு உள்ளது. துப்பு - நெய், திரு - துளசி, மேனி - குப்பைமேனி, தும்பி - தும்பை, கையான் -

கரிசலாங்கண்ணி, பாதம் - சிறு செருப்படை, பூ - தாமரைப்பூ போன்ற மருத்துவச் செடிகள் இந்தப்பாடலில் பதிவுசெய்யப்பட்டுள்ளன.

துளசி, குப்பைமேனி, கரிசலாங்கண்ணி, தும்பை, சிறுசெருப்படை ஆகியவற்றை சம அளவில் சேர்த்து, நூறு மி.லி. அளவு சாறு எடுத்து, செந்தாமரைப் பூ இதழ் உலர்த்திய தூள் 200 கிராம் அளவு எடுத்து, 500 கிராம் பனை வெல்லத்தை அந்த சாறுடன் சேர்த்து காய்ச்சி, பாகு பதத்தில் தாமரை இதழ்ப் பொடியைப் போட்டுக் கிளறி, 100 கிராம் தேனையும் நெய்யையும் சேர்த்து கிளறி, இளகலாக இறக்கி வைக்கவேண்டும். இதை காலையும் மாலையும் 10 கிராம் அளவு உண்டு வந்தால் குரல் இனிமையாக இருக்கும், மன ஆற்றல் மிகுதி பெறும். உடல் மலர்போல மென்மையாகும். நோய் எதிர்ப்பாற்றல் அதிகரித்து, எவ்வித நோயும் வராமல் தடுக்கும் தன்மை வாய்ந்ததாக இருக்கும் என்று இந்த மருந்தின் பயனையும் விளக்குகிறார்.

இயற்கையில் கிடைக்கும் மூலிகைப் பொருட்களை வைத்து இயற்கையான மருந்தை தயாரித்து பயன்படுத்தும் முறையை விளக்குகிறார். எவ்வித எதிர்மறையான பக்கவிளைவுகள் ,ல்லாமல் நலவாழ்வு தரும் மருந்தை தயாரிக்கும் முறையை அறிமுகப்படுத்துகிறார். குறைந்த செலவிலும் கால அளவிலும் இந்த மருந்து தயாரிக்கப்பட்டு கொடுப்பதால் எதிர்பார்க்கும் பலன் கிடைக்கிறது. இது முன்னோர்களின் பட்டறிவிலிருந்து வந்த தொழில்நுட்பமாகும்.

### மீன்பிடிக்கும் தொழில்

கொக்கானது சிறிய மீன்களை விட்டுவிட்டு பெரிய மீன்கள் வரும்வரை அடக்கமாக காத்திருந்து, அவை வரும்போது விரைந்து பிடிக்கும் என்று கீழ்கண்ட பாடலில் விளக்குகிறார்.

அடக்கம் உடையார் அறிவிலர்என்று எண்ணிக்

கடக்கக் கருதவும் வேண்டாம் - மடைத்தலையில்

ஒடுமீன் ஓட உறுமீன் வருமளவும்

வாடி இருக்குமாம் கொக்கு - முதுரை 16

மீன் பிடிக்கும் தொழிலுக்கு அடக்கம், பொறுமை, அமைதி, விரைவு ஆகிய குணங்கள் தேவைப்படுகின்றன. தொழில் சிறக்க இந்தக் குணங்கள் மிகவும் முக்கியமானவை. இந்தத் தொழில்நுட்பத்தை கொக்கு என்ற பறவையிடமிருந்து கற்றுக்கொள்ளவேண்டுமென்று வலியுறுத்துகிறார். சிறந்த வாழ்க்கை வாழ இந்தக் குணங்களைக் கடைபிடிக்கவேண்டும். தண்ணீரை கலக்காமல், ஒரு காலில் நின்று தனது அலகை பயன்படுத்தி

## ஓளவை காட்டும் தொழில்நுட்பம்

மீனைப் பிடிக்கும் தொழில்நுட்பத்தை கொக்கு வைத்திருக்கிறது. இந்த எளிமையான தொழில்நுட்பம் வாழ்வுக்கு மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கிறது. மேலும் ஒவ்வொரு உயிரினமும் ஒரு தொழில்நுட்பத்தை வைத்து தனக்கு வேண்டிய வாழ்வாதாரத்தை தேடிக்கொள்கிறது என்பதை தெளிவுபடுத்துகிறார்.

### ஓட்டும் முறைகள்

கல் பிளந்தால் அதை மீண்டும் ஓட்டமுடியாது. பொன் பிளந்தால் அதை பொற்கொல்லரால் சேர்த்துவிடலாம். நீரில் எய்த அம்பு நீரை கிழித்த வெற்றிடத்தை உடனே நீர் நிரப்பிவிடுமென்று விளக்குகிறார். இதில் எவை தானே ஓட்டிக்கொள்ளும், எவை பிறரால் ஓட்டிக்கொள்ளும், எவை ஓட்டவே ஓட்டாதென தெளிவான தொழில்நுட்பத்தை கண்டுபிடித்து விளக்குகிறார்.

கற்பிளவோடு ஒப்பர் கயவர் கடுஞ்சினத்துப்

பொற்பிளவோடு ஒப்பாரும் போல்வாரே - விடிந்பிடித்து

நீர்கிழிய எய்த வடுப்போல மாறுமே

சீரொழுகு சான்றோர் சினம் - முதுரை 23

ஓட்டும் தொழிலை செய்யும்போது எவை எவை ஓட்டும் என்பதை நன்கு அறிந்து செயல்படவேண்டும் என்பதை விளக்குகிறார். பொருளின் தன்மையை அறிந்து அதற்கு ஏற்றாற்போல ஓட்டும்தொழிலைச் செய்யவேண்டும். இயற்கையில் உள்ள பொருட்களிடமிருந்து இந்த தொழில்நுட்பத்தை அறிந்து செயல்படவேண்டும் என்று தெளிவுபடுத்துகிறார்.

### பொருள்தேடுதல்

ஒருவர் தனது இன்பமான வாழ்க்கைக்கு பொருள் தேவைப்படுகிறது. அந்தப் பொருளை தான் வாழுமிடத்திலும், நாட்டிலும் உழைத்து பெறவேண்டும். ஆனால் கடல்கடந்து சென்று பொருள் ஈடுவதால் பெரும் துன்பம் வருமென்று அறிவுறுத்துகிறார்.

உள்ளது ஒழிய ஒருவருக்கு ஒருவர்க்கம்

கொள்ளக் கிடையா குவலயத்தில் - வெள்ளக்

கடல்ஓடி மீண்டு கரைஏரினால் என்

உடலோடு வாழும் உயிர்க்கு - நல்வழி 6

தன்னிடமுள்ள வளங்களை அறிந்து அதை எப்படி பயன்படுத்தி, வருமானத்தை ஈட்டவேண்டுமென்று வழிகாட்டுகிறார். அதிக செலவில்லாமல்

வருமானத்தை அடைய நல்வழி காட்டுகின்றார். வருமானத்தை தேடி அலையவேண்டாமென எச்சரிக்கின்றார்.

### ஆற்றைக் கடத்தல்

ஆற்றை கடக்க படகை பயன்படுத்தவேண்டுமென்று அறிவுறுத்துகிறார். அதற்கு பதிலாக அம்மிக்கல்லை பயன்படுத்த முடியாதென தெளிவுபட விளக்குகிறார். அம்மிக் கல்லை பயன்படுத்தி ஆற்றைக் கடக்க முடியாது. மாறாக அந்த ஆற்றில் மூழ்கி, அழிந்துவிடுவர் என்று எச்சரிக்கின்றார்.

அம்மி துணையாக ஆறு,ழிந்த ஆறுஒக்கும்

கொம்மை முலைபகர்வார் கொண்டாட்டம் - ,ம்மை

மறுமைக்கும் நன்றுஅன்று மாநிதியம் போக்கி

வேறுமைக்கு வித்தாய் விடும் - நல்வழி 20

படகை வைத்து நீர்நிலைகளை கடக்க முடியும் என்ற தொழில்நுட்பத்தை எடுத்துரைக்கின்றார். எளிதான பொருளைப் பயன்படுத்தி எளிதாக கடந்துசெல்ல தொழில்நுட்பத்தை சுட்டிக்காட்டுகிறார். வேறு தொழில்நுட்பத்தை பயன்படுத்த கூடாதென்றும் அதனால் வரும் துன்பத்தையும் விளக்குகிறார்.

### ஊடுருவிசெல்லுதல்

வலிய யானையை ஊடுருவிச் சென்ற அம்பு மென்மையான பஞ்சில் பாய முடியாது. மேலும் இரும்பாலான கடற்பாரையால் பிளக்க முடியாத வலிய பாறை, பசுமையான மரத்தின் மென்மையான வேர் பிளந்துவிடும் என்று கீழ்கண்ட பாடலில் தெளிவுபடுத்துகிறார்.

வெட்டனவை மெத்தனவை வெல்லாவாம் வேழத்தில்

பட்டுருவுங் கோல்பஞ்சில் பாயாது - நெட்டிருப்பு

பாரைக்கு நெக்குவிடாப் பாறை பசுமரத்தின்

வேருக்கு நெக்கு விடும் - நல்வழி 33

எந்தப் பொருளில் எந்தப் பொருள் ஊடுருவிப் பாயும் என்றும் எது பாயாதென்றும் தெளிவாக விளக்குகிறார். அந்த தொழில்நுட்பத்தை நன்கு புரிந்து செயல்பட்டால் தமது ஆற்றலை வீணாக்காமல் சேமிக்க முடியும் என்று விவரிக்கின்றார்.

## ஓளவை காட்டும் தொழில்நுட்பம்

### தானே அதுவே அதுவே தானே

சம்பாவாகிய புல்லை அறுத்தவனுக்கு அப்புல்லே அந்தப் புல்லை கட்டுவதற்கு கயிறாக பயன்படுகின்றது என்ற தொழில்நுட்பத்தை கீழ்க்கண்ட பாடல் வழியாக விளக்குகிறார்.

நன்றுஎன்றும் தீதுஎன்றும் நான்என்றும் தான்என்றும்

அன்றுஎன்றும் ஆம்என்றும் ஆகாதே - நின்றநிலை

தான்அதாம் தத்வமாம் சம்புஅறுத்தார் யாக்கைக்குப்

போனவர் தேடும் பொருள் - நல்வழி 38

கையிலே வெண்ணெய்யை வைத்துக்கொண்டு நெய்க்கு அலையக் கூடாதென கூறுவர். தொழில்நுட்பம் என்பது தன்னிடமுள்ளதை வைத்து சிறப்பாக தொழிலை நடத்துவது சிறந்த ஞானத்தின் வெளிப்பாடாகும். இருப்பதை வைத்து தொழில் செய்வது அமைதியான ஆற்றலுள்ள தொழிலாக இருக்கும். இருப்பதை தேவைக்கு ஏற்றவாறு மாற்றி செய்வதுதான் சிறந்த தொழில்நுட்பமாகும்.

### தொழில் பழக்கம்

அழகிய ஓவியம் வரைவது கைப் பழக்கத்தினால் வருகிறது. நாவின் பழக்கத்தினால் தமிழில் தேர்ச்சியடையலாம். மனத்தின் பயிற்சியால் கல்வியில் உயர்வடையலாம் என்று கீழ்க்கண்டபாடலில் விவரிக்கின்றார்.

சித்திரமும் கைப்பழக்கம், செந்தமிழும் நாப்பழக்கம்

வைத்ததொரு கல்வி மனப்பழக்கம் - நித்தம்

நடையும் நடையழக்கம், நட்பும் தயையும்

கொடையும் பிறவிக் குணம் - தனிப்பாடல் 8

தொழில்நுட்பம் பழக்கத்தினால் வருகிறது. ஒன்றை செய்யச் செய்ய அதைச் செய்யும் நுட்பத்தை அடைய முடிகிறது. அதற்கு தகுந்தவாறு தொழிலை எளிதாக்கி சிறப்பாக செய்யமுடியும். பழக்கம் என்பது தொழில்நுட்பத்தின் அடிப்படையான கூறாகும். பழக, பழக புலமை பெற முடியும், நுட்பத்தை அடைய முடியும். நுண்ணறிவை எட்ட முடியும். நம்பிக்கை கிடைக்கும் என்று தெளிவுபடுத்துகிறார்.

### கற்க முடியா தொழில்நுட்பம்

தூக்கணாங் குருவியின் கூடும், வலிமையான பொன் மெழுகும், பழமையான கரையான் புற்றும், தேனீக்களின் தேன் கூடும் மனிதர்களால் செய்ய முடியாது என்று கீழ்காணும் பாடல் வழியாக சுட்டிக்காட்டுகிறார்.

வான்குருவி யின்கூடு வல்லரக்குத் தொல்கரையான்

தேன்சிலம்பி யாவர்க்கும் செய்யரிதால் - யாம்பெரிதும்

வல்லோமே என்று வலிமைசொல வேண்டாங்காண்

எல்லோர்க்கும் ஒவ்வொன்று எளிது - தனிப்பாடல் 9

தூக்கணாங் குருவியின் கூட்டை எந்த ஒரு பொறியாளராலும் கட்ட முடியாது. அதுபோல புற்றும், தேன் கூடும், மெழுகும் எவராலும் செய்ய முடியாது. ஒவ்வொரு உயிரினமும் ஒரு தொழில்நுட்பத்தை வைத்திருக்கிறது. அதை பிறர் பிரதி எடுக்க முடியாது. எனவே கற்கமுடியாத தொழில்நுட்பம் இயற்கை தரும் தொழில்நுட்பமாகும். கற்க முடியா தன்மைதான் தொழில்நுட்பத்தின் தனித்தன்மையாகும். மனிதர்களைவிட இயற்கை மிகச் சிறந்த தொழில்நுட்பத்தை வைத்து செயல்படுகிறதென ஆணித்தரமாக வெளிப்படுத்துகிறார்.

இறுதியாக, நலமான, உண்மையான, நேர்மையான, ஆக்கப்பூர்வமான தொழில்நுட்பத்தை தனது பாடல்கள் வழியாக ஔவையார் விளக்குகிறார். மனிதர்கள் மட்டும் தொழில்நுட்பத்தை வைத்திருக்கின்றனர் என்று எண்ணுவது தவறு என்று அறிவுறுத்துகிறார். மனிதனைவிட சிறந்த தொழில்நுட்பம் இயற்கையில் இருக்கிறதென புரியவைக்கிறார். எளிமையான தொழில்நுட்பத்தை கடைபிடிக்க வழிகாட்டுகிறார். நெடிய நாட்களுக்கு வாழ வழிவகுக்கும் தொழில்நுட்பத்தை முன்வைக்கிறார். ஔவையின் தொழில்நுட்பம் என்றும் நீடிய வாழ்வு தரும் என்பதில் எவ்வித ஐயமும் கிடையாது.