இயற்கை வளங்கள்

வளங்களின் வகைப்பாடு:

வளங்கள் பல்வேறு அடிப்படையில் வகைப்படுத்தப்படுகின்றன. தொடர்ச்சியான கிடைக்கும் தன்மையின் அடிப்படையில், வளங்கள் புதுப்பிக்கத்தக்க மற்றும் புதுப்பிக்க முடியாத வளங்களாக வகைப்படுத்தப்படுகின்றன.

எப்போதும் மீண்டும் மீண்டும் பயன்படுத்தக்கூடிய வளங்கள் புதுப்பிக்கத்தக்க வளங்கள் எனப்படும். இதன் பொருள் இந்த வளங்கள் இயற்கையான மீளுருவாக்கம் மற்றும் வற்றாதவை. காற்று, நீர், சூரிய ஆற்றல் போன்றவை புதுப்பிக்கத்தக்க வளங்களுக்கு எடுத்துக்காட்டுகள். புதுப்பிக்க முடியாத வளங்கள் வரையறுக்கப்பட்ட அளவுகளில் கிடைக்கின்றன, அவற்றைப் பயன்படுத்தினால் ஒருமுறை பெற முடியாது. இந்த வளங்கள் பெரிய அளவில் பயன்படுத்தப்பட்டால், அவை விரைவில் தீர்ந்துவிடும், எனவே இந்த வளங்கள் தீர்ந்துவிடக்கூடிய வளங்கள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன. நிலக்கரி, எண்ணெய் மற்றும் கனிமங்கள் இந்த வகைக்கு எடுத்துக்காட்டுகள்.

கனிம வளங்கள்:

திட்டவட்டமான இரசாயன கலவை கொண்ட ஒரே மாதிரியான, இயற்கையாக நிகழும் பொருள் ஒரு கனிமம் என்று அழைக்கப்படுகிறது. அவற்றின் இயற்பியல் பண்புகள் மற்றும் வேதியியல் கூறுகளால் அடையாளம் காண முடியும். தாதுக்கள் அவற்றின் உருவாக்கத்தின் அடிப்படையில் வெவ்வேறு வகைகளில் உள்ளன. ஒரு சிறிய துகள் முதல் பெரிய கட்டிடம் அல்லது பெரிய கப்பல் வரை நாம் பயன்படுத்தும் அனைத்தும் கனிமங்களால் ஆனது. கனிமங்கள் பூமியின் மிகவும் மதிப்புமிக்க வளங்களில் ஒன்றாகும். மனித வளர்ச்சி அல்லது முன்னேற்றத்தின் அனைத்து நிலைகளும் அவற்றின் பெயரால் பெயரிடப்பட்டுள்ளன. உதாரணமாக, கற்காலம், செப்பு காலம், வெண்கல காலம் மற்றும் இரும்புக் காலம்.

அவை தீர்ந்து போகக்கூடியவை அல்லது புதுப்பிக்க முடியாதவை. கூடுதலாக, அவை மிகவும் சமமாக விநியோகிக்கப்படுகின்றன. அவை பொதுவாக தாது வடிவில் காணப்படுகின்றன. தாது பல அசுத்தங்களைக் கொண்டுள்ளது. தாதுக்களில் இருந்து கனிமங்கள் பல வேறுபட்ட செயல்முறைகளை உள்ளடக்கிய பிரிக்கப்படுகின்றன.

ஒரு நாட்டின் பொருளாதார வளர்ச்சி என்பது கனிமங்களைச் சார்ந்தது. பல வகையான கனிமங்கள் உள்ளன, ஆனால் அவற்றின் பண்புகள் மற்றும் வணிக பயன்பாட்டிற்கு ஏற்ப அவை மேலே உள்ள அட்டவணையில் காட்டப்பட்டுள்ளபடி வகைப்படுத்தப்படுகின்றன.

கனிமங்கள் ஏற்படும் முறை:

தாதுக்கள் பொதுவாக ‘தாதுக்களில்’ காணப்படுகின்றன. இது உண்மையில் மற்ற தனிமங்களுடன் கலந்த எந்த கனிமத்தின் திரட்சியாகும். கனிமங்கள் பொதுவாக பல வடிவங்களில் காணப்படுகின்றன. அவை:

'வெயின்' மற்றும் 'லோட்':

கனிமங்கள் பொதுவாக பற்றவைப்பு மற்றும் உருமாற்ற பாறைகளின் பிளவுகள் மற்றும் இணைப்புகளில் ஏற்படும். சிறிய நிகழ்வில் உள்ள தாதுக்கள் 'வெயின்' என்றும், பெரிய நிகழ்வானது 'லோட்' என்றும் அழைக்கப்படுகிறது, எடுத்துக்காட்டாக, தாமிரம் மற்றும் தங்கம் லோடுகள் மற்றும் நரம்புகளில் காணப்படுகின்றன.

படுகைகள் அல்லது அடுக்குகள்:

படிவு, குவிப்பு மற்றும் செறிவு ஆகியவற்றின் விளைவாக உருவாகும் கனிமங்கள் பொதுவாக கிடைமட்ட அடுக்குகளில் நிகழ்கின்றன. எ.கா. நிலக்கரி, பொட்டாஷ் போன்றவை.

வானிலை துகள்களின் எஞ்சிய நிறை:

சிதைந்த பாறைகள் தண்ணீரால் கழுவப்படும் போது, கரையக்கூடிய துகள்கள் அகற்றப்பட்டு, தாதுக்கள் கொண்ட ஒரு வெகுஜனத்தை விட்டுச்செல்கின்றன. இத்தகைய நிகழ்வுகள் எஞ்சிய நிறை எனப்படும். எ.கா. பாக்சைட்

வண்டல் வைப்பு:

இவை பள்ளத்தாக்கு மற்றும் மலையடிவாரத்தின் மணலில் காணப்படும் படிவுகள். இந்த வைப்புகளில் தங்கம், வெள்ளி மற்றும் பிளாட்டினம் போன்ற கனிமங்கள் உள்ளன.

கனிமங்களின் உலக விநியோகம்:

உலோக கனிமங்கள்:

உலோகத்தை உள்ளடக்கிய தாதுக்கள் உலோக தாதுக்கள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன.

இரும்பு – தாது:

இது உலகின் தொழில்துறை வளர்ச்சியின் அடிப்படை கனிமமாகவும் முதுகெலும்பாகவும் உள்ளது. இரும்புத் தாது என்பது பூமியின் மேலோட்டத்தின் மிகவும் பரவலாக விநியோகிக்கப்படும் உறுப்பு ஆகும், இது ஒரு சுதந்திர மாநிலத்தில் அரிதாகவே நிகழ்கிறது. இது பல பாறைகள் மற்றும் கனிமங்களின் கலவையாகக் காணப்படுகிறது. இரும்புத் தாது பூமியின் மேலோட்டத்தில் 4.6% ஆகும். இரும்பு இரும்பு தாது வடிவத்தில் காணப்படுகிறது. அவை 4 வகைகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளன.

மேக்னடைட்: இது சிவப்பு நிறம் மற்றும் 72% தூய இரும்பு உள்ளது.

ஹெமாடைட்: இது கருப்பு நிறம் மற்றும் 70% தூய இரும்பு உள்ளது.

லிமோனைட்: இதன் நிறம் அடர் பழுப்பு முதல் மஞ்சள் வரை மாறுபடும் மற்றும் 50% தூய இரும்பு உள்ளது.

சைடரைட்: இது பழுப்பு நிறத்தில் உள்ளது மற்றும் தூய இரும்பு 30% மட்டுமே உள்ளது.

இந்த தாதுக்களின் இரும்பு உள்ளடக்கம் மிகவும் மாறுபடும். ஒரு தாதுவில் இரும்புச் சத்து 30%க்கும் குறைவாக இருந்தால், அது பொருளாதாரமற்றதாகக்

கருதப்படுகிறது. மாங்கனீசு, நிக்கல், குரோமியம் அல்லது வெனடியம் ஆகியவற்றின் நிலையான விகிதத்தில் இரும்பு கலந்து பல்வேறு வகையான எஃகுகளை உருவாக்குகிறது.

இரும்புத் தாது என்பது பூமியின் மேலோட்டத்தின் மிகவும் பரவலாக விநியோகிக்கப்படும் கூறுகள் ஆகும், இது ஒரு இலவச நிலையில் அரிதாகவே நிகழ்கிறது. இது பல பாறைகள் மற்றும் தாதுக்களின் கலவையில் குறிப்பாக பற்றவைப்பு மற்றும் உருமாற்ற பாறைகளிலிருந்து நுழைகிறது. இந்தியாவில் இரும்புத் தாதுவின் மொத்த மீட்டெடுக்கக்கூடிய இருப்புக்கள் ஹெமாடைட் மற்றும் மேக்னடைட் ஆகும்.

ஜார்கண்ட் நாட்டின் 25% இரும்பு தாது உற்பத்தியில் முன்னணியில் உள்ளது. சிங்பூம், ஹசாரிபாக், தன்பாத் மற்றும் ராஞ்சி மாவட்டங்கள் இதன் முக்கிய உற்பத்தியாளர்கள். 21% உற்பத்தியுடன் ஒடிசா இரண்டாவது இடத்தில் உள்ளது. சுந்தர்கர், மயூர்பஞ்ச், சம்பல்பூர் மற்றும் கியோஞ்சர் மாவட்டங்கள் இதன் முக்கிய உற்பத்தியாளர்கள். சத்தீஸ்கரின் மேக்னடைட் உற்பத்தி 18% (ராணிகஞ்ச்) மற்றும் பிலாஸ்பூர் அதன் முன்னணி மாவட்டங்கள்) மற்றும் கர்நாடகா 20% (சிக்மங்களூர், சித்ரதுர்கா, ஷிமோகா மற்றும் தார்வாட் மாவட்டங்கள் அதன் முக்கிய உற்பத்தியாளர்கள்). ஆந்திரா மற்றும் தமிழ்நாடு தலா 5% உற்பத்தி செய்கின்றன. ஆந்திராவில் கர்னூல், குண்டூர், கடப்பா மற்றும் அனந்தப்பூர் மாவட்டங்களும், தமிழ்நாட்டில் சேலம், நாமக்கல், திருவண்ணாமலை, திருச்சிராப்பள்ளி, கோவை, மதுரை மற்றும் திருநெல்வேலி மாவட்டங்களும் இரும்புத் தாது உற்பத்தியில் குறிப்பிடத்தக்கவை.

மாங்கனீசு:

மாங்கனீசு ஒரு வெள்ளி சாம்பல் தனிமம். இது இயற்கையில் மிகவும் கடினமானது மற்றும் உடையக்கூடியது. இது எப்போதும் இரும்பு, லேட்டரைட் மற்றும் பிற கனிமங்களுடன் இணைந்து கிடைக்கும். இது இரும்பு மற்றும் எஃகு தயாரிப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு முக்கியமான கனிமமாகும் மற்றும் உலோகக் கலவைக்கான அடிப்படை மூலப்பொருளாகப் பயன்படுகிறது. இரும்பு மற்றும் எஃகு தயாரிக்க இது மிக முக்கியமான கனிமமாகும். ஒரு டன் எஃகு உற்பத்திக்கு கிட்டத்தட்ட 10 கிலோ மாங்கனீசு தேவைப்படுகிறது. இது பிளீச்சிங் பவுடர், பூச்சிக்கொல்லிகள், பெயிண்ட்கள் மற்றும் பேட்டரிகள் தயாரிப்பிலும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

மாங்கனீசு படிவுகள் முக்கியமாக உருமாற்றம் செய்யப்பட்ட படுக்கை வண்டல் படிவுகளாக நிகழ்கின்றன. மாங்கனீஸின் மிகப்பெரிய வைப்பு ஒடிசாவில் காணப்படுகிறது, அதைத் தொடர்ந்து கர்நாடகா, மத்தியப் பிரதேசம், மகாராஷ்டிரா, கோவா, ஆந்திரப் பிரதேசம், ஜார்க்கண்ட், ராஜஸ்தான், குஜராத், தெலுங்கானா மற்றும் மேற்கு வங்காளம் ஆகியவை இந்தியாவின் மாங்கனீசு வளத்தில் சுமார் 2% ஆகும். உலக அளவில் மாங்கனீசு உற்பத்தியில் இந்தியா ஐந்தாவது இடத்தில் உள்ளது.

தாமிரம்:

வரலாற்றுக்கு முந்தைய மனிதன் பல நோக்கங்களுக்காக பயன்படுத்தத் தொடங்கிய முதல் உலோகம் செம்பு. நெகிழ்வானதாக இருப்பதால், எந்த வடிவத்திலும் பாத்திரங்களை உருவாக்கலாம். பித்தளை மற்றும் வெண்கலம் ஆகியவை முறையே துத்தநாகம் மற்றும் தகரம் கொண்ட செப்பு கலவைகள் பெறப்படுகின்றன. தாமிரம் பொதுவாக சமையல் பாத்திரங்கள் மற்றும் பொதுவான பயன்பாட்டுப் பொருட்களைத் தயாரிக்கப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. நவீன நாட்களில், இது பல்வேறு வகையான மின் இயந்திரங்கள், கம்பிகள் மற்றும் கேபிள்களில் பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது, தாமிர தாதுவின் மிகப்பெரிய இருப்புக்கள் ராஜஸ்தான் மாநிலத்திலும் அதைத் தொடர்ந்து ஜார்கண்ட் மற்றும் மத்தியப் பிரதேசத்திலும் உள்ளன. ஆந்திரா, குஜராத், ஹரியானா, கர்நாடகா, மகாராஷ்டிரா, மேகாலயா, நாகாலாந்து, ஒடிசா, சிக்கிம், தமிழ்நாடு, தெலுங்கானா, உத்தரகண்ட் மற்றும் மேற்கு வங்கம் ஆகிய மாநிலங்கள் இந்தியாவின் மொத்த தாமிர இருப்பில் 7.9% பங்கைக் கொண்டுள்ளன.

பாக்சைட்:

பாக்சைட் என்பது அலுமினியம் பிரித்தெடுக்கப்படும் ஒரு முக்கியமான தாது. இது முக்கியமாக நீரேற்றப்பட்ட அலுமினிய ஆக்சைடுகளைக் கொண்ட பாறையில் காணப்படுகிறது. பாக்சைட் லேட்டரைட் மண்ணின் பகுதிகளில் மேற்பரப்பு வைப்புத்தொகையாக பரவலாக விநியோகிக்கப்படுகிறது. எடை குறைவாகவும் கடினமாகவும் இருப்பதால், அலுமினியம் விமானங்கள் மற்றும் ஆட்டோமொபைல் இன்ஜின்கள் தயாரிப்பில் பயன்படுத்தப்படுகிறது. பாக்சைட் சிமெண்ட் மற்றும் ரசாயனங்கள் தயாரிப்பிலும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

ஒடிசா, குஜராத் (ஜூனாகத், அம்ரேலி மற்றும் பாவ்நகர் மாவட்டங்கள்), ஜார்கண்ட் (ராஞ்சி மற்றும் குமிலா மாவட்டங்கள்), மகாராஷ்டிரா (சிந்து துர்க் மற்றும் ரத்னகிரி), சத்தீஸ்கர் (பல்லார்பூர் மற்றும் துர்க் மாவட்டங்கள்) மற்றும் தமிழ்நாடு ஆகியவற்றில் முக்கிய பாக்சைட் படிவுகள் உள்ளன.

உலோகம் அல்லாத தாதுக்கள்:

இந்த கனிமங்களில் உலோகம் இல்லை. மைக்கா, சுண்ணாம்பு, ஜிப்சம், நைட்ரேட், பொட்டாஷ், டோலமைட், நிலக்கரி, பெட்ரோலியம் போன்றவை உலோகம் அல்லாத கனிமங்கள்.

மைக்கா:

பண்டைய காலத்தில், மைக்கா ஆயுர்வேத மருத்துவத்தில் பயன்படுத்தப்பட்டது. மின் துறையின் வளர்ச்சியுடன் மைக்கா மிகவும் பிரபலமானது. அப்ராக் ஒரு நல்ல தரமான மைக்கா. இது ஒளிஊடுருவக்கூடியது, மெல்லிய தாள்களாக எளிதில் பிரிக்கக்கூடியது, தட்டையானது, நிறமற்றது, மீள்தன்மை மற்றும் சுருக்க முடியாதது. மைக்கா அதிக மின்னழுத்தத்தைத் தாங்கும் மற்றும் குறைந்த சக்தி இழப்பு காரணியைக் கொண்டிருப்பதால், இன்சுலேடிங் பண்புகளை உருவாக்குவதில் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இது மின்சாரத்தை கடத்தி இல்லாததால்,

இது மின்சார பொருட்களில் மட்டுமே பயன்படுத்தப்படுகிறது. இது மசகு எண்ணெய், மருந்துகள், வண்ணப்பூச்சுகள் மற்றும் வார்னிஷ்கள் தயாரிப்பிலும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

ஆந்திரப் பிரதேசம், ராஜஸ்தான், ஒடிசா மற்றும் ஜார்கண்ட் ஆகிய இடங்களில் மைக்காவின் முக்கிய வைப்புக்கள் காணப்படுகின்றன

சுண்ணாம்பு கல்:

சுண்ணாம்பு கல், கால்சியம் கார்பனேட் அல்லது கால்சியம் மற்றும் மெக்னீசியத்தின் இரட்டை கார்பனேட் அல்லது இரண்டும் கலந்த பாறைகளுடன் தொடர்புடையது. சுண்ணாம்புக் கல்லில் சிறிய அளவில் சிலிக்கா, அலுமினா, இரும்பு ஆக்சைடுகள், பாஸ்பரஸ் மற்றும் சல்பர் ஆகியவை உள்ளன.

சோடா சாம்பல், காஸ்டிக் சோடா, ப்ளீச்சிங் பவுடர், காகிதம், சிமெண்ட், இரும்பு மற்றும் எஃகு, கண்ணாடி மற்றும் உரங்கள் ஆகியவற்றிற்காக ரசாயனத் தொழில்களில் சுண்ணாம்புக் கல் பயன்படுத்தப்படுகிறது. முக்கிய உற்பத்திப் பகுதிகள்: கர்நாடகா, ஆந்திரா, தெலுங்கானா, ராஜஸ்தான், மத்தியப் பிரதேசம், தமிழ்நாடு, மேகாலயா, குஜராத் மற்றும் சத்தீஸ்கர்

ஜிப்சம்:

ஜிப்சம் என்பது கால்சியத்தின் நீரேற்றப்பட்ட சல்பேட் ஆகும், இது சுண்ணாம்பு, மணற்கல் மற்றும் ஷேல் போன்ற வண்டல் பாறைகளின் படுக்கைகளில் வெள்ளை, ஒளிபுகா அல்லது வெளிப்படையான கனிமங்களாக நிகழ்கிறது. ஜிப்சம் சிமென்ட், உரங்கள், சுவர் பலகை, பிளாஸ்டர் ஆஃப் பாரிஸ் மற்றும் மண்ணை சீரமைப்பதில் பயன்படுத்தப்படுகிறது. ராஜஸ்தான், தமிழ்நாடு, குஜராத், ஹிமாச்சல பிரதேசம், கர்நாடகா.

ஆற்றல் வளங்கள்:

மின்சாரம் உற்பத்தி செய்யப்படும் வளங்கள் ஆற்றல் வளங்கள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன. மின்சாரம் நம் வாழ்வின் ஒரு முக்கிய அங்கமாகும். இந்த ஆற்றலைப் பயன்படுத்தாமல் எந்த ஒரு அன்றாட நடவடிக்கையும் எடுக்காது. அனைத்து பொருளாதார நடவடிக்கைகள் மற்றும் தொழில்துறை வளர்ச்சிக்கு இது முக்கிய காரணியாகும். ஆற்றல் வளங்களை புதுப்பிக்கத்தக்க மற்றும் புதுப்பிக்க முடியாதவை என வகைப்படுத்தலாம்.

நிலக்கரி, பெட்ரோலியம், இயற்கை எரிவாயு மற்றும் அணு தாதுக்கள் ஆகியவை புதுப்பிக்க முடியாத ஆற்றலின் ஆதாரங்கள். நீர், சூரிய ஒளி, காற்று, உயிர் வாயு, அலைகள் போன்றவை புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றலின் ஆதாரங்கள்.

புதுப்பிக்க முடியாத ஆற்றல் வளங்கள்:

நிலக்கரி:

நிலக்கரி ஒரு படிம எரிபொருள். இது எரியக்கூடிய, கருப்பு அல்லது பழுப்பு நிற வண்டல் பாறை மற்றும் முக்கியமாக கார்பனால் ஆனது. அடர்ந்த வன தாவரங்கள் கார்பனைசேஷன் செயல்முறை மூலம் பூமிக்குள் கடுமையான அழுத்தம் மற்றும் வெப்பம் காரணமாக நிலக்கரி மாற்றப்பட்டது. உலகின் பெரும்பாலான நிலக்கரி

வளங்கள் கார்போனிஃபெரஸ் காலத்தில் (280 முதல் 350 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு) உருவாக்கப்பட்டன. நிலக்கரியின் தரம் அதன் கார்பன் உள்ளடக்கத்தால் தீர்மானிக்கப்படுகிறது. நிலக்கரியின் பின்வரும் வகைகள் அவற்றின் இயற்பியல் பண்புகளின் அடிப்படையில் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளன. இது மதிப்புமிக்க ஒன்று என்பதால், "கருப்பு தங்கம்" என்று அழைக்கப்படுகிறது.

கார்பன் உள்ளடக்கத்தின் அடிப்படையில், இது பின்வரும் வகைகளாக வகைப்படுத்தப்படுகிறது.

1. பீட் என்பது மரத்தை நிலக்கரியாக மாற்றுவதற்கான முதல் கட்டமாகும், மேலும் அதில் 30% முதல் 35% கார்பன் மட்டுமே உள்ளது.
2. லிக்னைட் அல்லது பழுப்பு நிலக்கரி குறைந்த தரம் மற்றும் 35%—45% கார்பன் கொண்டுள்ளது
3. பிட்மினஸ் அல்லது கோக்கிங் நிலக்கரி இரண்டாவது சிறந்த வகை நிலக்கரி மற்றும் 70%—90% கார்பனைக் கொண்டுள்ளது. இது மிகவும் பரவலான மற்றும் மிகவும் பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படும் நிலக்கரி வகையாகும். வணிக பயன்பாட்டில் இது மிகவும் பிரபலமான நிலக்கரி ஆகும்.
4. ஆந்த்ராசைட் சிறந்த தரமான நிலக்கரி, இதில் 95%க்கும் அதிகமான கார்பன் உள்ளது. இது மிகவும் கடினமானது, ஆனால் மிகக் குறைவான புகையை வெளியிடுகிறது மற்றும் மிகவும் குறைவான சாம்பலை விட்டுவிடும். இருப்பினும், அதன் வைப்புத்தொகை குறைவாக உள்ளது.

இந்தியாவில் நிலக்கரி அதன் பல்வேறு மற்றும் எண்ணற்ற பயன்பாடுகளுடன் ஆற்றலின் முக்கிய ஆதாரமாக உள்ளது. இது எரிவாயு, எண்ணெய், மின்சாரம் மற்றும் வெப்ப சக்தியாக மாற்றப்படலாம். தவிர, இது இரசாயனங்கள், சாயங்கள், உரங்கள், வண்ணப்பூச்சுகள், செயற்கை மற்றும் வெடிபொருட்களின் உற்பத்திக்கான அடிப்படை மூலப்பொருளாக அமைகிறது.

இந்திய நிலக்கரி பெரும்பாலும் கோண்ட்வானா தொடர் பாறைகளுடன் தொடர்புடையது மற்றும் முதன்மையாக தீபகற்ப இந்தியாவில் காணப்படுகிறது. ஜார்கண்ட், ஒடிசா, மேற்கு வங்காளம் மற்றும் மத்தியப் பிரதேசம் ஆகிய மாநிலங்கள் மட்டும் நாட்டின் நிலக்கரி இருப்பில் கிட்டத்தட்ட 90% பங்கைக் கொண்டுள்ளன. இந்தியாவின் நிலக்கரியில் சுமார் 2% மூன்றாம் நிலை வகை மற்றும் பெரும்பாலும் அஸ்ஸாம் மற்றும் ஜம்மு & காஷ்மீரில் காணப்படுகிறது.

ஒடிசா, சத்தீஸ்கர், மேற்கு வங்காளம், மத்தியப் பிரதேசம், ஆந்திரப் பிரதேசம் மற்றும் மகாராஷ்டிராவைத் தொடர்ந்து ஜார்கண்ட் நாட்டின் மிகப்பெரிய நிலக்கரி உற்பத்தி செய்யும் மாநிலமாகும்.

இந்திய லிக்னைட் (பழுப்பு நிலக்கரி) படிவுகள் தீபகற்ப இந்தியாவின் தெற்கு மற்றும் மேற்குப் பகுதிகளில் குறிப்பாக தமிழ்நாடு, புதுச்சேரி மற்றும் கேரளாவில் நிகழ்கின்றன.

இந்தியாவில் நிலக்கரி வளத்தை ஆராய்தல் மற்றும் மேம்பாடு தொடர்பான கொள்கைகள் மற்றும் உத்திகளை நிர்ணயம் செய்யும் அனைத்துப்

பொறுப்புகளையும் நிலக்கரி அமைச்சகம் கொண்டுள்ளது. கோல் இந்தியா லிமிடெட் (சிஐஎல்), என்எல்சி இந்தியா லிமிடெட் (என்எல்சிஐஎல்) மற்றும் சிங்கரேணி காலியரீஸ் கம்பெனி லிமிடெட் (எஸ்சிசிஎல்) ஆகியவை அதன் பொதுத்துறை நிறுவனங்களாகும்.

பெட்ரோலியம் (அல்லது) கச்சா எண்ணெய்:

பெட்ரோலியம் என்ற சொல் இரண்டு லத்தீன் வார்த்தைகளான பெட்ரோ (பொருள் — பாறை) மற்றும் ஓலியம் (எண்ணெய் என்று பொருள்) ஆகியவற்றிலிருந்து பெறப்பட்டது. எனவே பெட்ரோலியம் என்பது பூமியின் பாறைகளிலிருந்து பெறப்படும் எண்ணெய். எனவே, இது கனிம எண்ணெய் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. பெட்ரோலியம் என்பது எரியக்கூடிய திரவமாகும், இது ஹைட்ரோகார்பன்களால் ஆனது, இது பெட்ரோலியத்தின் 90—95% ஆகும், மீதமுள்ளவை ஆக்ஸிஜன், நைட்ரஜன், சல்பர் மற்றும் உறுப்பு உலோக கலவைகளின் தடயங்களைக் கொண்ட முக்கியமாக கரிம கலவைகள் ஆகும்.

பெட்ரோலியம் வாகனங்கள், விமானங்கள், கப்பல்கள் மற்றும் இன்ஜின்களுக்கு ஆற்றல் மற்றும் எரிபொருளின் ஆதாரமாக பயன்படுத்தப்படுகிறது. லூப்ரிகண்டுகள், மண்ணெண்ணெய், வாஸ்லைன், தார், சோப்பு, டெரிலீன் மற்றும் மெழுகு ஆகியவை தயாரிப்புகள். இந்தியாவில் எண்ணெய் கரையோரம் மற்றும் கரையோரப் பகுதிகளில் இருந்து பெறப்படுகிறது.

உலகின் பெட்ரோலிய இருப்புக்கள்:

மேற்கு ஆசியா அல்லது மத்திய கிழக்கில் மிகப்பெரிய பெட்ரோலிய இருப்பு உள்ளது, இது உலகின் எண்ணெய் இருப்பில் 60% ஆகும். 2008 இல் மதிப்பிடப்பட்ட உலகின் மொத்த எண்ணெய் இருப்பு 1,243 (109 பிபிஎல்) ஆகும். சவுதி அரேபியா, கனடா, ஈரான், ஈராக் மற்றும் குவைத் ஆகிய நாடுகளில் பெட்ரோலியம் அதிக அளவில் உள்ளது

மேற்கு கடற்கரை கடல் எண்ணெய் வயல்கள்:

1. மும்பை உயர் எண்ணெய் வயல்கள் (பெரிய 65%) பார்மபுத்ரா பள்ளத்தாக்கு (மேல் அசாமின் திப்ருகர் மற்றும் சிப்சாகர் மாவட்டங்கள்.)
2. குஜராத் கடற்கரை (2வது பெரியது) டிக்பாய் எண்ணெய் வயல்கள் (நாட்டின் பழமையான வயல்வெளிகள்)
3. பாஸெய்ம் ஆயில் ஃபீல்ட், மும்பை உயர் நஹோராட்டிய எண்ணெய் வயல்களுக்கு தெற்கே (டிக்போயின் தென் மேற்கு)
4. அலியாபெட் எண்ணெய் வயல், பவாநகர் மோரன்—ஹூக்ரிஜன் எண்ணெய் வயலுக்கு தெற்கே (நஹோராட்டியாவின் தென்மேற்கு)
5. அங்கலேஷ்வர் ருத்ரசாகர்—லாவா எண்ணெய் வளங்கள் (அஸ்ஸாமின் சிப்சாகர் மாவட்டங்கள்)
6. கேம்பே—லூனி பகுதி சுர்மா பள்ளத்தாக்கு (பதர்பூர், மசிம்பூர், பதரியா)
7. அஹமதாபாத்—கலோல் பகுதி

கிழக்குக் கடற்கரைக் கரையோரப் புலங்கள்:

பர்மபுத்ரா பள்ளத்தாக்கு (மேல் அசாமின் திப்ருகர் மற்றும் சிப்சாகர் மாவட்டங்கள். அந்தமான் மற்றும் நிக்கோபார் கடற்கரை, மன்னார் வளைகுடா, பாலேஷ்வர் கடற்கரை, பஞ்சாப், ஹரியானா மற்றும் உத்தரபிரதேசம்.

இயற்கை எரிவாயு:

இயற்கை எரிவாயு பொதுவாக பெட்ரோலியக் குவிப்புகளுடன் வருகிறது. இது முதன்மையாக மீத்தேன் கொண்ட ஹைட்ரோ கார்பன் வாயு கலவை இயற்கையாக நிகழும், ஆனால் பொதுவாக பல்வேறு அளவுகளில் மற்ற உயர் ஆல்கேன்கள் மற்றும் சில நேரங்களில் கார்பன் டை ஆக்சைடு, நைட்ரஜன் மற்றும் ஹைட்ரஜன் சல்பைடுகளின் சிறிய சதவீதத்தை உள்ளடக்கியது. சிதைந்த தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளின் அடுக்குகள் ஆயிரக்கணக்கான ஆண்டுகளாக கடுமையான வெப்பம் மற்றும் அழுத்தத்திற்கு வெளிப்படும் போது இது உருவாகிறது. இது வெப்பம், சமைத்தல் மற்றும் மின்சார உற்பத்திக்கு ஆற்றல் ஆதாரமாக பயன்படுத்தப்படுகிறது. இது வாகனங்களுக்கு எரிபொருளாகவும், பிளாஸ்டிக் மற்றும் பிற வணிக ரீதியாக முக்கியமான கரிம இரசாயனங்கள் தயாரிப்பில் இரசாயன மூலப்பொருளாகவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

இந்தியா குறிப்பாக கூடுதல் தீபகற்ப இந்தியாவில் மூன்றாம் நிலை பாறை மற்றும் வண்டல் வைப்புகளின் மிகப்பெரிய விகிதத்தைக் கொண்டுள்ளது. ஒரு காலத்தில் ஆழமற்ற கடல்களுக்கு அடியில் இருந்த இந்த வண்டல் பாறைகள் எண்ணெய் மற்றும் எரிவாயு வைப்புகளை அடைவதற்கான சாத்தியக்கூறுகளைக் கொண்டுள்ளன. மும்பை உயர் மற்றும் பாசிம் எண்ணெய் வயல்களில் இயற்கை எரிவாயுவின் அதிக செறிவு காணப்படுகிறது. தமிழகத்தில் தஞ்சாவூர் மாவட்டத்தில் குஜராத், அசாம், நெய்பல்தூர், மங்கமடம், திரிபுரா, ராஜஸ்தான், அருணாச்சல பிரதேசம், பஞ்சாப், மேற்கு வங்கம் ஆகிய மாநிலங்களில் இயற்கை எரிவாயு இருப்புக்கள் கண்டறியப்பட்டுள்ளன.

மரபுசார் ஆற்றல் ஆதாரங்கள்:

அனல் மின்சாரம் நிலக்கரி, டீசல், பெட்ரோலியம் மற்றும் இயற்கை எரிவாயு போன்ற புதைபடிவ எரிபொருட்களைப் பயன்படுத்தி அனல் மின்சாரம் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. நேஷனல் அனல் பவர் கார்ப்பரேஷன் [NTPC] 1975 இல் நிறுவப்பட்டது. தற்போது NTPC 13 நிலக்கரி அடிப்படையிலான சூப்பர் அனல் மின் திட்டங்கள் மற்றும் 7 எரிவாயு / திரவ எரிபொருள் அடிப்படையிலான ஒருங்கிணைந்த சுழற்சி திட்டங்களை அசாம், பீகார், ஜார்கண்ட், சத்தீஸ்கர், மிசோரம் மற்றும் மேற்கு வங்காளம் ஆகிய மாநிலங்களில் கொண்டுள்ளது. நெய்வேலி, மேட்டூர், தூத்துக்குடி மற்றும் எண்ணூர் (சென்னை) தமிழ்நாட்டின் முக்கியமான அனல் மின் நிலையங்கள்.

அணு சக்தி:

அணுக்கரு பிளவு அல்லது இணைவின் போது வெளியாகும் ஆற்றல் மின்சாரத்தை உருவாக்க பயன்படுகிறது. அணுசக்தி முக்கியமாக யுரேனியம் மற்றும் தோரியம்

கனிமங்களிலிருந்து உருவாக்கப்படுகிறது. முதல் அணுமின் நிலையம் 1969 இல் மும்பைக்கு அருகிலுள்ள தாராபூரில் அமைக்கப்பட்டது. பின்னர் அணு உலைகள் ராவத்பட்டா (335 மெகாவாட்), ராஜஸ்தானின் கோட்டா (100 மெகாவாட்), கல்பாக்கம் (440 மெகாவாட்) மற்றும் தமிழ்நாட்டில் கூடங்குளம் (2,000 மெகாவாட்) ஆகியவற்றில் நிறுவப்பட்டன. உத்தரபிரதேசத்தில் நரோரா (235 மெகாவாட்), கர்நாடகாவில் கைகா (235 மெகாவாட்), குஜராத்தில் ககரபாரா (235 மெகாவாட்).

இந்தியா – தொழிற்சாலைகள்

தொழில் என்பது ஒரு செயல்முறையாகும், இதன் மூலம் மூலப்பொருட்கள் முடிக்கப்பட்ட பொருட்களாக மாற்றப்படுகின்றன. பல மூலப்பொருட்கள் மனித நுகர்வுக்கு ஏற்றதாக இல்லை. எனவே, மதமாற்றம் தேவை. பண்டங்களை ஒரு வடிவத்திலிருந்து மற்றொரு வடிவத்திற்கு மாற்றுவது உற்பத்தித் தொழில் அல்லது பொருளாதார நடவடிக்கைகளின் இரண்டாம் குழுவின் சாராம்சமாகும். அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பத்தின் வருகையானது மூலப்பொருட்களை முடிக்கப்பட்ட பொருட்களாக உருவாக்க மனிதனுக்கு உதவியது. ஒரு நாட்டின் பொருளாதார வலிமை எப்போதும் உற்பத்தித் தொழில்களின் வளர்ச்சியால் அளவிடப்படுகிறது. எனவே, உலகின் எந்தவொரு நாடும் அதன் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கான தொழில்களின் பயனுள்ள வளர்ச்சியைப் பொறுத்தது.

பொருளாதார செயல்பாடு:

உற்பத்தி, விநியோகம், நுகர்வு அல்லது சேவைகளில் ஈடுபடும் எந்தவொரு செயலும் ஒரு பொருளாதார நடவடிக்கையாகும்.

பொருளாதார நடவடிக்கைகளின் அடிப்படைகள்:

பின்வருபவை முக்கிய மற்றும் அடிப்படை பொருளாதார நடவடிக்கைகள்.

1. முதன்மை பொருளாதார நடவடிக்கைகள்
   (எ.கா., மூல பருத்தி உற்பத்தி)
2. இரண்டாம் நிலை பொருளாதார நடவடிக்கைகள்
   (எ.கா., ஸ்பின்னிங் மில்)
3. மூன்றாம் நிலை பொருளாதார நடவடிக்கைகள்
   (எ.கா. வர்த்தகம், போக்குவரத்து)
4. குவாட்டர்னரி செயல்பாடுகள் (எ.கா. வங்கித் துறை)
5. க்வினரி நடவடிக்கைகள் (எ.கா. நீதித்துறை)

முதன்மை பொருளாதார செயல்பாடு:

இவை ஆரம்ப காலத்தில் உருவான பொருளாதார நடவடிக்கைகள். காடு வளர்ப்பு, மேய்ச்சல், வேட்டையாடுதல், உணவு சேகரிப்பு, மீன்பிடித்தல், விவசாயம், சுரங்கம் மற்றும் குவாரி போன்ற நடவடிக்கைகள் இதில் அடங்கும்.

இரண்டாம் நிலை பொருளாதார செயல்பாடு:

இரண்டாம் நிலை செயல்பாடுகள் என்பது மூலப்பொருட்களை செயலாக்கம் மற்றும் உற்பத்தி மூலம் பயன்படுத்தக்கூடிய பொருட்களாக மாற்றுவது. மாவை

ரொட்டியாக உருவாக்கும் பேக்கரிகள் மற்றும் உலோகங்கள் மற்றும் பிளாஸ்டிக்கை வாகனங்களாக மாற்றும் தொழிற்சாலைகள் இரண்டாம் நிலை செயல்பாடுகளுக்கு எடுத்துக்காட்டுகள்.

மூன்றாம் நிலை பொருளாதார செயல்பாடு:

மூன்றாம் நிலைப் பொருளாதாரச் செயல்பாடுகள் அத்தியாவசிய சேவைகளை வழங்குவதும், தொழில்கள் செயல்படுவதற்கு ஆதரவளிப்பதும் ஆகும். பெரும்பாலும் இது சேவைத் தொழில்கள் என்று அழைக்கப்படுகிறது; இந்த நிலை போக்குவரத்து, நிதி, பயன்பாடுகள், கல்வி, சில்லறை விற்பனை, வீடு, மருத்துவம் மற்றும் பிற சேவைகளை உள்ளடக்கியது. நாங்கள் பள்ளியில் படித்தவர்கள். பள்ளி சேவை செய்வதால், அது மூன்றாம் நிலை செயல்பாட்டின் கீழ் வருகிறது

நான்காம் பொருளாதார செயல்பாடு:

நான்காம் செயல்பாடுகள் ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி உட்பட தகவல் உருவாக்கம் மற்றும் பரிமாற்றத்துடன் தொடர்புடையவை. பெரும்பாலும் தகவல் தொழில்கள் என்று அழைக்கப்படும், இந்த நிலை தொழில்நுட்பம் மற்றும் மின்னணு காட்சி மற்றும் தகவல் பரிமாற்றத்தின் முன்னேற்றத்தின் விளைவாக வியத்தகு வளர்ச்சியை அடைந்துள்ளது. எ.கா., நாங்கள் தொலைக்காட்சி பார்க்கிறோம். நிகழ்ச்சிகள் தொலைக்காட்சி நிலையங்களிலிருந்து ஒளிபரப்பப்படுகின்றன. இது குவாட்டர்னரி நடவடிக்கைக்கு ஒரு எடுத்துக்காட்டு.

Quinary பொருளாதார செயல்பாடு:

Quinary Economic நடவடிக்கைகள் என்பது தொழில்கள், வணிகம், கல்வி மற்றும் அரசாங்கத்தில் உள்ள நிர்வாகிகளால் உயர் மட்ட முடிவெடுக்கும் செயல்முறைகளைக் குறிக்கிறது. இந்தத் துறையில் அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பம், பல்கலைக்கழகங்கள், சுகாதாரம் போன்ற துறைகளில் உள்ள உயர் அதிகாரிகள் அல்லது அதிகாரிகள் உள்ளனர். நம் வீட்டில், நம் பெற்றோர் வீட்டுப் பொருட்களை வாங்குகிறார்கள் மற்றும் சில சூழ்நிலைகளில் தாங்களாகவே முடிவுகளை எடுக்கிறார்கள். இதேபோல், மாநிலத்தில் பல்வேறு மக்கள் நலத்திட்டங்களை அறிமுகப்படுத்த அமைச்சர்கள் குழு முடிவெடுக்கிறது. இவை இரண்டும் க்வினரி நடவடிக்கைகளுக்கு எடுத்துக்காட்டுகள்.

தொழில்களின் இருப்பிடத்திற்கு காரணமான காரணிகள்:

தொழில்துறை இடங்கள் இயற்கையில் சிக்கலானவை. அவை பல காரணிகளின் கிடைக்கும் தன்மையால் பாதிக்கப்படுகின்றன. அவற்றில் சில: மூலப் பொருட்கள், நிலம், நீர், உழைப்பு, மூலதனம், மின்சாரம், போக்குவரத்து மற்றும் சந்தை. தொழில்களின் இருப்பிட காரணிகள் புவியியல் காரணிகள் மற்றும் புவியியல் அல்லாத காரணிகளாக தொகுக்கப்பட்டுள்ளன.

புவியியல் காரணிகள்:

மூலப்பொருள்:

பருமனான பொருட்கள் மற்றும் எடை குறைக்கும் பொருட்களை நீண்ட தூரத்திற்கு கொண்டு செல்ல முடியாது. எனவே, இரும்பு மற்றும் எஃகு போன்ற தொழில்கள்

மற்றும் சர்க்கரை தொழிற்சாலைகள் முறையே இரும்பு தாது மற்றும் கரும்பு கிடைக்கும் இடத்திற்கு அருகில் அமைந்துள்ளன. சேலத்தில் இரும்புத் தாது கிடைக்கும் கஞ்சமலை அருகே எஃகு ஆலை உள்ளது. இதேபோல், கரும்பு விளையும் பகுதிகளுக்கு அருகில் சர்க்கரை தொழிற்சாலைகள் உள்ளன.

சக்தி:

முழுத் தொழிலையும் நடத்துவதற்கு சக்தி அடிப்படை மற்றும் இன்றியமையாதது. நிலக்கரி, கனிம எண்ணெய், மற்றும் நீர் போன்ற வழக்கமான மூலங்களிலிருந்து மின்சாரம் பெரும்பாலும் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது.

எனவே, இந்த ஆதாரங்களில் ஏதேனும் ஒன்று அதன் சக்தி தேவையை பூர்த்தி செய்ய தொழிற்சாலைகளுக்கு அருகில் இருக்க வேண்டும்.

தொழிலாளர்:

மலிவு மற்றும் திறமையான தொழிலாளர் கிடைப்பது, தொழிலாளர் தீவிர தொழில்களுக்கு (எ.கா., தேயிலை தொழில்) மற்றொரு முக்கியமான தேவையாகும்.

போக்குவரத்து:

தொழிற்சாலைகளுக்கு மூலப்பொருட்களை கொண்டு செல்வதற்கும், முடிக்கப்பட்ட பொருட்களை சந்தைக்கு அனுப்புவதற்கும் இது தேவைப்படுகிறது. எளிதான போக்குவரத்து கிடைப்பது எப்போதும் ஒரு தொழிலின் இருப்பிடத்தை பாதிக்கிறது. எனவே, நீர்வழிகள், சாலைகள் மற்றும் ரயில்வேயின் சந்திப்பு புள்ளிகள் தொழில்துறை நடவடிக்கைகளின் செயலில் உள்ள மையங்களாக மாறுகின்றன.

சேமிப்பு மற்றும் கிடங்கு: முடிக்கப்பட்ட பொருட்கள் உற்பத்தி செயல்முறையின் முடிவில் சந்தையை அடைய வேண்டும். எனவே, பொருட்கள் சந்தைக்கு எடுத்துச் செல்லப்படும் வரை, அத்தகைய முடிக்கப்பட்ட பொருட்கள் பொருத்தமான சேமிப்பு அல்லது கிடங்கில் சேமிக்கப்பட வேண்டும்.

நிலப்பரப்பு:

தொழில் தொடங்குவதற்கு தேர்ந்தெடுக்கப்படும் இடம் தட்டையாக இருக்க வேண்டும். எனவே, இது பல்வேறு போக்குவரத்து முறைகளால் சிறப்பாக சேவை செய்யப்படலாம்.

காலநிலை:

ஒரு தொழில்துறைக்கு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பகுதியின் தட்பவெப்ப நிலையும் தொழில்களின் இருப்பிடத்தின் முக்கிய காரணிகளில் ஒன்றாகும். தீவிர காலநிலை நிலை வெற்றிகரமான தொழில்துறை வளர்ச்சிக்கு ஏற்றது அல்ல. மேலும், குறிப்பிட்ட காலநிலை தேவைப்படும் சில தொழில்கள் உள்ளன. உதாரணம்: குளிர்ந்த ஈரப்பதமான காலநிலை பருத்தி ஜவுளித் தொழிலுக்கு ஏற்றது. கோயம்புத்தூர் மற்றும் திருப்பூர் போன்ற தட்பவெப்ப நிலைகள் இருப்பதால், இந்த மண்டலத்தில் பல பருத்தி ஜவுளித் தொழிற்சாலைகள் அமைந்துள்ளன.

நீர் வளங்கள்:

நீர் இருப்பு பாதிக்கும் மற்றொரு முக்கிய காரணியாகும்.

தொழில்துறை இடம். இந்த காரணத்திற்காக பல தொழில்கள் ஆறுகள், கால்வாய்கள் மற்றும் ஏரிகளுக்கு அருகில் நிறுவப்பட்டுள்ளன. இரும்பு மற்றும் எஃகுத் தொழில்கள், ஜவுளித் தொழில்கள் மற்றும் இரசாயனத் தொழில்கள் அவற்றின் சரியான செயல்பாட்டிற்கு ஏராளமான தண்ணீர் தேவைப்படுகிறது.

புவியியல் அல்லாத காரணிகள்:

மூலதனம்: தொழில்களை நிறுவுவதற்கு மூலதனம் அல்லது பெரிய முதலீடு தேவைப்படுகிறது, அது இல்லாமல் எந்தத் தொழிலையும் நிறுவ முடியாது.

கடன்கள் கிடைக்கும்:

பெரும்பாலான சந்தர்ப்பங்களில், போதுமான மூலதனத்துடன் ஒரு தொழில் தொடங்க முடியாது. எனவே, முதலீட்டாளர்கள் தொழில் தொடங்க கடன் தேடுகின்றனர். எனவே, கடன் மற்றும் காப்பீடு வழங்கும் நிறுவன அமைப்பு தேவை.

அரசாங்க கொள்கைகள்/நெறிமுறைகள்:

அரசாங்க கொள்கைகள் தொழில்துறை இருப்பிடத்தை பாதிக்கும் மற்றொரு முக்கியமான காரணியாகும். பிராந்திய ஏற்றத்தாழ்வுகளைக் குறைப்பதற்கும், அதிகப்படியான மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கும், பெரு நகரங்களில் அதிக அளவில் தொழிற்சாலைகள் குவிவதைத் தவிர்ப்பதற்கும், தொழிற்சாலைகளுக்கு நிலம் ஒதுக்குவதில் அரசாங்கம் சில கட்டுப்பாடுகளை விதிக்கிறது. எனவே, கொள்கைகள் தொழில்துறை இடங்களையும் பாதிக்கின்றன.

தொழில்களின் வகைப்பாடு:

பின்வரும் வழிகளில் பல்வேறு அடிப்படைகளில் தொழில்கள் வகைப்படுத்தப்படுகின்றன.

மூலப்பொருட்களின் அடிப்படையில்:

விவசாய அடிப்படையிலான தொழில்கள்: இந்தத் தொழில்கள் தாவர மற்றும் விலங்கு சார்ந்த பொருட்களை அவற்றின் மூலப்பொருளாகப் பயன்படுத்துகின்றன. உதாரணம்: உணவு பதப்படுத்துதல், காய்கறி எண்ணெய், பருத்தி ஜவுளி, பால் பொருட்கள் போன்றவை.

கனிம அடிப்படையிலான தொழில்கள்: இவை கனிம தாதுக்களை மூலப்பொருளாகப் பயன்படுத்தும் தொழில்கள். இரும்பு தாதுவில் இருந்து தயாரிக்கப்படும் இரும்பு என்பது கனிம அடிப்படையிலான தொழில்துறையின் தயாரிப்பு ஆகும். சிமெண்ட், இயந்திர கருவிகள் போன்றவை கனிம அடிப்படையிலான தொழில்களின் மற்ற எடுத்துக்காட்டுகளா?

கடல் சார்ந்த தொழில்கள்:

இந்தத் தொழில்கள் கடல் மற்றும் கடல்களில் இருந்து பொருட்களை மூலப்பொருளாகப் பயன்படுத்துகின்றன. உதாரணமாக; பதப்படுத்தப்பட்ட கடல் உணவு, மீன் எண்ணெய் உற்பத்தி அலகுகள் போன்றவை.

காடு சார்ந்த தொழில்கள்: இந்தத் தொழில்கள் வனப் பொருட்களைத் தங்கள் மூலப்பொருளாகப் பயன்படுத்துகின்றன. எடுத்துக்காட்டு: கூழ் மற்றும் காகிதம், மரச்சாமான்கள் மற்றும் சில மருந்துத் தொழில்கள் போன்றவை.

அளவு மற்றும் மூலதனத்தின் அடிப்படையில்:

பெரிய அளவிலான தொழில்கள்: ஒரு தொழிலை நிறுவுவதற்கு தேவையான மூலதனம் ஒரு கோடிக்கு மேல் இருக்கும் தொழில் பெரிய அளவிலான தொழில் என்று அழைக்கப்படுகிறது. இரும்பு மற்றும் எஃகு, எண்ணெய் சுத்திகரிப்பு ஆலைகள், சிமெண்ட் மற்றும் ஜவுளித் தொழில்கள் பெரிய அளவிலான தொழில்களுக்கு சிறந்த எடுத்துக்காட்டுகள்.

சிறுதொழில்கள்: ஒரு தொழில் தொடங்குவதற்குத் தேவையான மூலதனம் ஒரு கோடிக்கும் குறைவானது; தொழில் சிறிய அளவிலான தொழில் என்று அழைக்கப்படுகிறது. பட்டு நெசவு மற்றும் வீட்டுத் தொழில்கள் இந்த வகையைச் சேர்ந்தவை.

மேற்கூறிய தொழில்களைத் தவிர, குடிசை அல்லது வீட்டுத் தொழில்களும் ஒரு வகை சிறிய அளவிலான தொழில் ஆகும், அங்கு குடும்ப உறுப்பினர்களின் உதவியுடன் கைவினைஞர்களால் கைவினைப் பொருட்கள் தயாரிக்கப்படுகின்றன. இந்தத் தொழில்கள் இதர வகைகளாகவும் வகைப்படுத்தப்பட்டு தொகுக்கப்பட்டுள்ளன.

உதாரணம்: கூடை பின்னுதல், பானை செய்தல், கைவினைப் பொருட்கள் போன்றவை.

உரிமையின் அடிப்படையில்:

தனியார் துறை தொழில்கள்: இந்த வகையான தொழில்கள் தனிநபர்கள் அல்லது தனிநபர்களின் குழுவிற்கு சொந்தமானது மற்றும் இயக்கப்படுகிறது. உதாரணம்: பஜாஜ் ஆட்டோ, ரிலையன்ஸ் போன்றவை

பொதுத்துறை தொழில்கள்:

இந்த வகையான தொழில்கள் அரசாங்கத்திற்கு சொந்தமானவை மற்றும் இயக்கப்படுகின்றன. ஹிந்துஸ்தான் ஏரோநாட்டிக்ஸ் லிமிடெட் (HAL), பாரத் ஹெவி எலக்ட்ரிக்கல்ஸ் லிமிடெட் (BHEL), ஸ்டீல் அத்தாரிட்டி ஆஃப் இந்தியா லிமிடெட் (SAIL) ஆகியவை பொதுத் துறை தொழில்களின் எடுத்துக்காட்டுகள்.

கூட்டுத் துறை தொழில்கள்:

இந்த வகையான தொழில்கள் அரசு மற்றும் தனிநபர்கள் அல்லது தனிநபர்களின் குழுவால் சொந்தமானது மற்றும் கூட்டாக இயக்கப்படுகிறது. உதாரணம்: இந்தியன் ஆயில் ஸ்கை டேங்கிங் லிமிடெட், இந்தியன் சின்தெடிக் ரப்பர் லிமிடெட், மகாநகர் கேஸ் லிமிடெட், மாருதி உத்யோக் போன்றவை.

கூட்டுறவு துறை தொழில்கள்:

இந்த வகையான தொழில்கள் மூலப்பொருட்களின் தயாரிப்பாளர்கள் அல்லது சப்ளையர்கள் அல்லது தொழிலாளர்கள் அல்லது இருவராலும் சொந்தமானது மற்றும் இயக்கப்படுகிறது. ஆனந்த் மில்க் யூனியன் லிமிடெட் (அமுல்) கூட்டுறவுத் துறையின் சிறந்த உதாரணம்.

வேளாண் சார்ந்த தொழில்கள்:

இந்தத் தொழில்கள் விவசாயத் துறையில் இருந்து மூலப்பொருட்களைப் பெறுகின்றன. பின்வரும் பகுதி இந்தியாவில் விவசாயம் சார்ந்த தொழில்களைப் பற்றி விவாதிக்கிறது.

பருத்தி ஜவுளித் தொழில்:

ஜவுளி என்பது பருத்தி, சணல், கம்பளி, பட்டு மற்றும் செயற்கை இழை துணிகளை உள்ளடக்கிய ஒரு பரந்த சொல். இந்தியாவில் இந்தத் துறையானது உலகிலேயே இரண்டாவது பெரியது. பாரம்பரியத் துறைகளான கைத்தறி, கைவினைப் பொருட்கள் மற்றும் சிறிய விசைத்தறி அலகுகள் கிராமப்புற மற்றும் அரை நகர்ப்புறங்களில் உள்ள மில்லியன் கணக்கான மக்களுக்கு வேலைவாய்ப்பை வழங்கும் மிகப்பெரிய ஆதாரமாக உள்ளன. தற்போது, இந்தியா மூன்றாவது பெரிய உற்பத்தியாளராக உள்ளது. பருத்தி மற்றும் உலகின் மிகப்பெரிய தறி வளைவு மற்றும் மோதிர சுழல் உள்ளது. தற்போது, பருத்தி ஜவுளித் தொழில் இந்தியாவின் மிகப்பெரிய ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட நவீன தொழில்துறையாகும்.

மும்பை மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள ஜவுளி ஆலைகளின் அதிக செறிவு அதை "இந்தியாவின் மான்செஸ்டர்" ஆக்குகிறது. 179 இந்தியாவில் கருப்பு பருத்தி மண் இருப்பது — வளங்கள் மற்றும் தொழில்கள் மஹாராஷ்டிரா, ஈரப்பதமான காலநிலை, மும்பை துறைமுகத்தின் இருப்பு, நீர் மின்சாரம் கிடைப்பது, நல்ல சந்தை மற்றும் நன்கு வளர்ந்த போக்குவரத்து வசதி மும்பையில் பருத்தி ஜவுளித் தொழில்களுக்கு சாதகமாக உள்ளது.

மகாராஷ்டிரா, குஜராத், மேற்கு வங்காளம், உத்தரப் பிரதேசம் மற்றும் தமிழ்நாடு ஆகிய மாநிலங்களில் முக்கிய பருத்தி ஜவுளித் தொழில்கள் குவிந்துள்ளன. கோயம்புத்தூர் மிக முக்கியமான மையம்

தமிழ்நாட்டில் 435 ஆலைகளில் 200 ஆலைகளைக் கொண்டு "தென்னிந்தியாவின் மான்செஸ்டர்" என்று அழைக்கப்படுகிறது. ஈரோடு, திருப்பூர், கரூர், சென்னை, திருநெல்வேலி, மதுரை, தூத்துக்குடி, சேலம் மற்றும் விருதுநகர் ஆகியவை மாநிலத்தின் மற்ற முக்கிய பருத்தி ஜவுளி மையங்களாகும்.

சணல் ஜவுளி:

சணல் ஒரு குறைந்த விலை நார்ச்சத்து ஆகும். இன்று சணல் பருத்தி மற்றும் கம்பளியுடன் கலந்து ஜவுளி உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. பருத்தி துணிகளுக்கு அடுத்தபடியாக இந்தியாவின் இரண்டாவது முக்கியமான ஜவுளித் தொழில் இதுவாகும். சணல் என்பது தங்க நார்ச்சத்து ஆகும், இது இயற்கையான, புதுப்பிக்கத்தக்க, உயிரி சிதைக்கக்கூடிய மற்றும் சுற்றுச்சூழல் நட்பு தயாரிப்புகளுடன் பொருட்களின் பேக்கிங்கின் அனைத்து தரங்களையும் பூர்த்தி செய்கிறது.

இந்தியாவின் முதல் சணல் ஆலை 1854 ஆம் ஆண்டு கொல்கத்தாவில் உள்ள ரிஷ்ராவில் ஆங்கிலேயரான ஜார்ஜ் ஆக்லாண்டால் நிறுவப்பட்டது. கச்சா சணல்

மற்றும் சணல் பொருட்களின் உற்பத்தியில் இந்தியா முதலிடத்திலும், பங்களாதேஷூக்கு அடுத்தபடியாக சணல் பொருட்களின் ஏற்றுமதியில் இரண்டாவது இடத்திலும் உள்ளது. சணல் உற்பத்தியில் கன்னி பேக்குகள், கேன்வாஸ், பேக் ஷீட்கள், சணல் வலை, தரைவிரிப்புகள், கார்டேஜ், ஹெஸியன்ஸ் மற்றும் ட்வைன்ஸ் ஆகியவை அடங்கும். இப்போது சணல் பிளாஸ்டிக் மரச்சாமான்கள் மற்றும் கம்பளியுடன் கலப்பதற்கு இன்சுலேஷன் ப்ளீச் செய்யப்பட்ட இழைகளிலும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இது பருத்தியுடன் கலந்து தயாரிக்கப்படுகிறது.கம்பளம் மற்றும் போர்வைகள்.

சணல் உற்பத்தி செய்யும் முக்கிய பகுதிகள் மேற்கு வங்காளத்தில் உள்ளன மற்றும் கொல்கத்தாவின் ஆறு கிலோமீட்டர் சுற்றளவில் ஹூக்ளி ஆற்றங்கரையில் குவிந்துள்ளன. திதாகர், ஜகதாத், பட்ஜ—பட்ஜ், ஹௌரா மற்றும் பத்ரேஷ்வர் ஆகியவை சணல் தொழிலின் முக்கிய மையங்கள். ஆந்திரப் பிரதேசம், பீகார், உத்தரப் பிரதேசம், அசாம், சத்தீஸ்கர் மற்றும் ஒடிசா ஆகியவை சணல் பொருட்கள் உற்பத்தி செய்யும் பிற பகுதிகள்.

தேசிய சணல் வாரியத்தின் தலைமையகம் கொல்கத்தாவில் உள்ளது.

பட்டுத் தொழில்:

இந்தியா பழங்காலத்திலிருந்தே பட்டு உற்பத்திக்கு பெயர் பெற்றது. கச்சா பட்டு உற்பத்தியில் சீனாவுக்கு அடுத்தபடியாக இந்தியா இரண்டாவது இடத்தில் உள்ளது. பட்டு உற்பத்தியில் கர்நாடகம் முதலிடத்தில் உள்ளது. மேற்கு வங்காளம், ஜம்மு காஷ்மீர், பீகார், ஜார்கண்ட், சத்தீஸ்கர், உத்தரபிரதேசம், பஞ்சாப், அசாம் மற்றும் தமிழ்நாடு மாநிலங்கள் ஆகியவை பட்டு உற்பத்தியின் பிற முக்கிய உற்பத்தியாளர்கள்.

சர்க்கரை தொழில்:

கரும்பு, சர்க்கரைவள்ளிக்கிழங்கு அல்லது சர்க்கரை உள்ளடக்கம் உள்ள வேறு எந்தப் பயிரிலிருந்தும் சர்க்கரையை உற்பத்தி செய்யலாம். இந்தியாவில், கரும்பு சர்க்கரையின் முக்கிய ஆதாரமாக உள்ளது. தற்போது இது பருத்தி துணிகளுக்கு அடுத்தபடியாக இந்தியாவின் இரண்டாவது பெரிய விவசாய அடிப்படையிலான தொழில் ஆகும். பிரேசிலுக்கு அடுத்தபடியாக கரும்பு உற்பத்தியில் இந்தியா இரண்டாவது இடத்தில் உள்ளது. சர்க்கரைத் தொழில் பரவலாக்கப்பட்டு கரும்பு வளரும் பகுதிகளுக்கு அருகில் அமைந்துள்ளது, ஏனெனில் அவை எடையைக் குறைக்கின்றன மற்றும் போக்குவரத்துக்கு பருமனானவை. உத்தரப் பிரதேசம் நாட்டின் மொத்த சர்க்கரை உற்பத்தியில் 50% உற்பத்தி செய்கிறது.

மற்ற முக்கிய உற்பத்தியாளர்கள் மகாராஷ்டிரா, உத்தரப் பிரதேசம், கர்நாடகா, ஆந்திரப் பிரதேசம், தமிழ்நாடு, பீகார், பஞ்சாப், குஜராத், ஹரியானா மற்றும் மத்தியப் பிரதேச மாநிலங்கள். இந்த மாநிலங்கள் சர்க்கரை ஆலைகள் மற்றும் சர்க்கரை உற்பத்தியில் 90% க்கும் அதிகமானவை.

காடு சார்ந்த தொழில்கள்:

காகிதம், லாக், விளையாட்டுப் பொருட்கள், ஒட்டு பலகை போன்ற சில தொழில்களுக்கு மூலப்பொருளாகப் பயன்படுத்தப்படும் பல்வேறு வகையான பொருட்களை காடு நமக்கு வழங்குகிறது.

காகிதத் தொழில்:

காகிதத் தொழில் தாள் காகிதம், காகிதப் பெட்டிகள், திசுக்கள், காகிதப் பைகள், எழுதுபொருட்கள், உறைகள் மற்றும் புத்தகங்கள், பருவ இதழ்கள் மற்றும் செய்தித்தாள்கள் போன்ற அச்சிடப்பட்ட—காகித தயாரிப்புகள் போன்ற பல்வேறு பயன்பாட்டில் வரும் பல வகையான காகிதங்களைத் தயாரிக்கிறது. இந்தியாவில் மென்மையான மரம் காகிதம் குறிப்பாக செய்தித்தாள் மற்றும் உயர்தர அச்சிடும் காகிதங்களை தயாரிப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் முதன்மையான மூலப்பொருளாகும். கல்வி மற்றும் எழுத்தறிவுக்கு காகிதம் முன் தேவை மற்றும் அதன் பயன்பாடு சமூகத்தின் ஒட்டுமொத்த நல்வாழ்வு மற்றும் இந்த இரண்டு துறைகளிலும் முன்னேற்றத்திற்கான ஒரு குறியீடாகும். முதல் வெற்றிகரமான முயற்சி 1867 இல் ராயல் பெங்கால் காகிதத்தை அமைத்ததன் மூலம் மேற்கொள்ளப்பட்டது. கொல்கத்தா அருகே பாலிகஞ்சில் உள்ள ஆலைகள். காகிதத் தொழிலுக்கான மூலப்பொருளில் மரக் கூழ், மூங்கில், சாலை மற்றும் சபாய் புற்கள், கழிவு காகிதம் மற்றும் பாக்கு ஆகியவை அடங்கும்.

மத்தியப் பிரதேசம், ஒடிசா மற்றும் தமிழ்நாடு ஆகியவற்றைத் தொடர்ந்து நாட்டிலேயே மேற்கு வங்காளம் காகித உற்பத்தியில் முதலிடத்தில் உள்ளது

இந்தியாவின் முதல் காகித ஆலை 1812 ஆம் ஆண்டு மேற்கு வங்கத்தில் உள்ள செரம்பூர் என்ற இடத்தில் தொடங்கப்பட்டது.

கனிம அடிப்படையிலான தொழில்கள்:

கனிம அடிப்படையிலான தொழில்கள் உலோகம் மற்றும் உலோகம் அல்லாத கனிமங்கள் இரண்டையும் மூலப்பொருளாகப் பயன்படுத்துகின்றன. நாட்டின் முக்கிய கனிம அடிப்படையிலான தொழில் இரும்பு எஃகு தொழில் ஆகும்

இரும்பு மற்றும் எஃகு தொழில்கள்:

இரும்பு மற்றும் எஃகு தொழில் ஒரு அடிப்படை உலோகவியல் தொழில் என்று அழைக்கப்படுகிறது, ஏனெனில் அதன் முடிக்கப்பட்ட தயாரிப்பு மற்ற தொழில்களின் புரவலன் மூலப்பொருளாக பயன்படுத்தப்படுகிறது. பொறியியல், கனரக இயந்திரங்கள் மற்றும் இயந்திர கருவிகள், ஆட்டோமொபைல், இன்ஜின்கள் மற்றும் ரயில்வே உபகரணத் தொழில்கள் போன்ற பல தொழில்கள் இரும்பு மற்றும் எஃகு ஆகியவற்றை முதன்மை மூலப்பொருளாகப் பயன்படுத்துகின்றன. இதன் காரணமாக, ஒரு நாட்டின் எஃகு உற்பத்தி திறன் பொதுவாக அதன் தொழில்துறை வளர்ச்சியின் அளவைக் குறிக்கும்.

தொழில்துறையின் நவீனமயமாக்கல் 1907 இல் டாடா இரும்பு மற்றும் எஃகு நிறுவனத்தை சக்கியில் நிறுவப்பட்டது, இப்போது ஜாம்ஷெட்பூர் என்று அழைக்கப்படுகிறது. இந்தியாவின் இரும்பு மற்றும் எஃகு தொழில் முக்கியமாக

ஜார்கண்ட், மேற்கு வங்காளம் மற்றும் ஒடிசா மாநிலங்களில் குவிந்துள்ளது. ஜாரியா, ராணிகஞ்ச், பொகாரோ மற்றும் கரன்புரா ஆகிய நிலக்கரி வயல்களுக்கு அருகாமையில் இருப்பதும், மயூர்பஞ்ச், கியோஞ்சர் மற்றும் ப்ரோனா ஆகிய இரும்புத் தாது சுரங்கங்களும் இதற்குக் காரணம். இந்த பகுதியில் சுண்ணாம்புக்கல், டோலமைட், மாங்கனீஸ் மற்றும் சிலிக்கான் ஆகியவை தொழில்துறைக்கு தேவையான போதுமான அளவு வைப்புத்தொகை உள்ளது.

ஆட்டோமொபைல் (வாகனம்) தொழில்:

இந்தியா ஆட்டோமொபைல் உற்பத்தியாளர்களுக்கான ஒரு பெரிய உள்நாட்டு சந்தையாக மட்டுமல்லாமல், உலகளாவிய வாகன சங்கிலியில் ஒரு முக்கிய இணைப்பாகவும் உருவாக உள்ளது. இது இந்தியாவின் மிகவும் ஆற்றல் வாய்ந்த தொழில்துறை குழுக்களில் ஒன்றாகும்.

இந்தியாவின் முதல் ஆட்டோமொபைல் தொழில்துறை 1947 இல் தொடங்கப்பட்டது. குர்லாவில் (மும்பை) அமைந்துள்ள பிரீமியர் ஆட்டோமொபைல்ஸ் லிமிடெட் இந்தத் தொழிலாகும். அதைத் தொடர்ந்து 1948 இல் உத்தரபாராவில் (கொல்கத்தா) இந்துஸ்தான் மோட்டார்ஸ் லிமிடெட் தொடங்கியது.

தற்போது, இரு சக்கர வாகனங்கள், வணிக வாகனங்கள், பயணிகள் கார், ஜீப், ஸ்கூட்டி, ஸ்கூட்டர்கள், மோட்டார் சைக்கிள்கள், மொபெட்கள் மற்றும் மூன்று சக்கர வாகனங்கள் உள்ளிட்ட ஆட்டோமொபைல் உற்பத்தியாளர்களில் இந்தியா 7வது பெரிய உற்பத்தியாளராக உள்ளது. முக்கிய மையங்கள் மும்பை, சென்னை, ஜாம்ஷெட்பூர், ஜபல்பூர், கொல்கத்தா, புனே, புது தில்லி, கான்பூர், பெங்களூரு, சதாரா, லக்னோ மற்றும் மைசூருவில் உள்ளன நாட்டில். Mercedes Benz, Fiat, General Motors, Toyota போன்ற வெளிநாட்டு கார் நிறுவனங்களின் இருப்பு மற்றும் BMW, Audi, Volkswagen மற்றும் Volvo ஆகிய பயணிகள் கார் உற்பத்தியாளர்களின் சமீபத்திய நுழைவு இந்திய ஆட்டோமொபைல் துறையை சிறப்பானதாக ஆக்குகிறது. டாடா மோட்டார்ஸ், அசோக் லேலண்ட், ஐஷர் மோட்டார்ஸ், மஹிந்திரா & மஹிந்திரா மற்றும் ஃபோர்டு மோட்டார்ஸ் ஆகியவை வர்த்தக வாகனங்களைத் தயாரிக்கும் முக்கிய இந்திய நிறுவனங்கள். MAN, ITEC, Mercedes–Benz, Scania மற்றும் Hyundai ஆகியவை வணிக வாகனங்கள் தயாரிப்பில் ஈடுபடும் வெளிநாட்டு நிறுவனங்கள்.

இரு சக்கர வாகன உற்பத்தியில் இந்திய நிறுவனங்களான ஹீரோ, பஜாஜ் ஆட்டோ மற்றும் டிவிஎஸ் போன்றவை ஆதிக்கம் செலுத்துகின்றன.

சென்னை நகரைச் சுற்றி முக்கிய ஆட்டோமொபைல் உற்பத்தி அலகுகள் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய தொழில்கள் இருப்பதால் "ஆசியாவின் டெட்ராய்ட்" என்று செல்லப்பெயர் பெற்றது.

மின் மற்றும் மின்னணு தொழில்கள்:

கனரக மின் தொழில்கள் மின் உற்பத்தி, பரிமாற்றம் மற்றும் பயன்பாட்டிற்கு பயன்படுத்தப்படும் உபகரணங்களை உற்பத்தி செய்கின்றன. நீராவி மற்றும் நீர் மின் நிலையங்களுக்கான விசையாழிகள், அனல் மின் நிலையங்களுக்கான

கொதிகலன்கள், ஜெனரேட்டர்கள், மின்மாற்றிகள், சுவிட்ச் கியர்கள் போன்றவை இந்தத் தொழிலின் முக்கிய தயாரிப்புகளாகும்.

ஹெவி எலக்ட்ரிக்கல் துறையில் மிக முக்கியமான நிறுவனம் பாரத் ஹெவி எலக்ட்ரிக்கல்ஸ் லிமிடெட் (BHEL). ஹர்த்வார், போபால், ஹைதராபாத், ஜம்மு, பெங்களூரு, ஜான்சி மற்றும் திருச்சிராப்பள்ளி ஆகிய இடங்களில் அதன் ஆலைகள் உள்ளன. இந்தத் தொழில் தொலைக்காட்சிப் பெட்டிகள், டிரான்சிஸ்டர் பெட்டிகள், தொலைபேசி பரிமாற்றங்கள், செல்லுலார் டெலிகிராம், கணினிகள் மற்றும் தபால் மற்றும் இரயில்வே, பாதுகாப்பு மற்றும் வானிலைத் துறைக்கான பல்வேறு உபகரணங்களை உள்ளடக்கிய பரந்த அளவிலான தயாரிப்புகளை உள்ளடக்கியது.

பெங்களூரு இந்தியாவில் எலக்ட்ரானிக் பொருட்களின் மிகப்பெரிய உற்பத்தியாளராக உள்ளது, எனவே இது "இந்தியாவின் மின்னணு தலைநகரம்" என்று அழைக்கப்படுகிறது. ஹைதராபாத், டெல்லி, மும்பை, சென்னை, கொல்கத்தா, கான்பூர், புனே, லக்னோ, ஜெய்ப்பூர் மற்றும் கோயம்புத்தூர் ஆகியவை எலக்ட்ரானிக் பொருட்கள் மையங்களின் பிற முக்கிய உற்பத்தியாளர்கள்.

மென்பொருள் தொழில்:

உலகின் மிகச்சிறந்த மென்பொருள் நிறுவனங்களின் தாயகமாக இந்தியா உள்ளது. இந்தியாவில் உள்ள மென்பொருள் நிறுவனங்கள், திறமையான தகவல் தொழில்நுட்பம் மற்றும் வணிகம் தொடர்பான தீர்வுகளுக்காக உலகம் முழுவதும் புகழ் பெற்றுள்ளன. இந்திய மென்பொருள் தொழில் வளர்ந்து வரும் பொருளாதாரத்திற்கு மிகப்பெரிய வெற்றியைக் கொண்டு வந்துள்ளது. இந்தியாவில், டாடா கன்சல்டன்சி சர்வீசஸ் (TCS) நுழைவுடன் 1970 இல் மென்பொருள் தொழில் தொடங்கியது. இதனுடன், L & T, Infotech, i–Flex, Accenture, Cognizant, GalexE Solutions India Pvt Ltd மற்றும் ITC Infotech ஆகியவை நாட்டின் முக்கிய மென்பொருள் தொழில்களாகும்.

தற்போது, 500க்கும் மேற்பட்ட மென்பொருள் நிறுவனங்கள் உள்ளன இந்தியா. இது உலகில் உள்ள 95 நாடுகளுக்கு மென்பொருள் சேவையை ஏற்றுமதி செய்கிறது.

தகவல் தொழில்நுட்ப பூங்காக்களின் முக்கிய மையங்கள் சென்னை, கோயம்புத்தூர், திருவனந்தபுரம், பெங்களூரு, மைசூரு, ஹைதராபாத், விசாகப்பட்டினம், மும்பை, புனே, இந்தூர், காந்தி நகர், ஜெய்ப்பூர், நொய்டா, மொஹாலி மற்றும் ஸ்ரீநகர் ஆகிய இடங்களில் அமைந்துள்ளன.

இந்திய தொழில்துறையின் முக்கிய சவால்கள்:

இந்தியாவில் தொழில்கள் பல பிரச்சனைகளை சந்திக்கின்றன. சில முக்கிய பிரச்சனைகள் கீழே பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

1. மின் விநியோகத்தில் பற்றாக்குறை மற்றும் ஏற்ற இறக்கம்.
2. பெரிய அளவிலான நிலங்கள் கிடைக்காமை.

3. கடனுக்கான மோசமான அணுகல்.
4. வாங்கிய கடனுக்கான அதிக வட்டி விகிதம்.
5. மலிவு தொழிலாளர்கள் கிடைக்காமை.
6. ஊழியர்களுக்கு தொழில்நுட்ப மற்றும் தொழிற்பயிற்சி இல்லாதது.
7. பொருத்தமற்ற வாழ்க்கை நிலைமைகள் அருகிலுள்ள தொழிற்பேட்டைகள்.