**கணினி ஓர் அறிமுகம்**

கணினி என்பது நாம் தரும் உள்ளீடுகளை (Input) பெற்று அதனை செயல்படுத்தி (process) அதற்க்கு இணையான வெளியிடுகளை (output) தரும் ஒரு மின்னணு சாதனம் (electronic device) ஆகும்

கணினியின் முக்கிய பாகங்கள் (computer pheriparals)

உள்ளீட்டு கருவி (input device)
மைய செயல்பாட்டு பகுதி (central processing unit)
நினைவகம் (ram)
வெளியீட்டு கருவி (output device)
உள்ளீட்டு கருவி (input device)

உள்ளீட்டு கருவி (input device) என்பது நாம் கணினிக்கு உள்ளீடு தர பயன்படுத்தும் ஒரு சாதனம் ஆகும்.
உதாரணமாக விசை பலகை (keyboard), சுட்டெலி (mouse) போன்றவை உள்ளீட்டு கருவி ஆகும்

வெளியீட்டு கருவி (output device)

வெளியீட்டு கருவி (output device) என்பது கணினி நமக்கு வெளியீடு தர பயன்படுத்தும் ஒரு சாதனம் ஆகும்.
உதாரணமாக ஒளித்திரை (monitor), பதிவேடுக்கும் கருவி (printer) போன்றவை வெளியீடு கருவி (output device) ஆகும்
மைய செயல்பாட்டு பகுதி Cpu (central processing unit)



Cpu என்பது நாம் தரும் உள்ளீடுகளை பெற்று அதனை செயல்படுத்தி நமக்கு வெளியீடாக தரும் ஒரு சாதனம் ஆகும். இதில் பல பாகங்கள் உள்ளன. இதன் முக்கிய பகமானது mother board, smps மற்றும் நினைவகம் (hard disk) ஆகும்.
Mother board

இது கணினிக்கு தாய் போன்றது. எனவே தான் இதற்கு mother board என்று பெயர் வந்தது. Processor, ram மற்ற பாகங்கள் அனைத்தும் இதனுடன் இணைக்கப்ட்டு செயல்படும்

Processer

அனைத்து விதமான செயல்பாடுகளும் இங்குதான் பரிசீலிக்கப்பட்டு செயல்படுத்தப்படுகின்றன. இதன் வேகமானது ஜிகா ஹெட்ஸ் – ல் குறிக்கப்படுகிறது
Ram(random access memory)

.
இது ஒரு நினைவகம் ஆகும். ஆனால் இதை பயனாளர் (user) நேரடியாக பயன்படுத்த முடியாது. இந்த நிணவகத்தை பிராசசர் (processor) மட்டுமே பயன்படுத்தும். நாம் தரும் உள்ளீடுகளானது ram க்கு செல்கிறது. அதனை பிராசசர் எடுத்து பயன்படுதுகிறது.. இதன் அளவு (size) ஜிகா பைட் (GB) – ஆல் குறிக்கபடுகிறது.

நினைவகம் (hard disk)

நினைவகம் (hard disk) என்பது நம்முடய டேட்டா (data) – வை பதிந்து வைத்து தேவையானபோது உபயோகபடுத்திக்கொள்ளும் ஒரு கருவி ஆகும். நம் data-வை பதிந்து வைக்க hard disk மட்டும் தான் உள்ளது என்றல்ல. Pen drive, flash drive, DVD, CD போன்றவை கூட storage device தான்.

Operating system

அடுத்து ஒரு கணினி செயல்பட தேவையாவன முக்கிய அம்சம் operating system ஆகும். இது கணினியின் இதயம் போன்றது. இது கணினியின் அனைத்து செயல்பாடுகளும் சரியான முறையில் இயங்க வழி செய்கிறது. இது பயனாளருக்கும் கணினிக்கும் ஒரு guide போல் செயல்படுகிறது. இதில் பல வகைகள் உள்ளன. Windows, Dos, linux, unix போன்றவை பிரபலமான os ஆகும்.

**கணினி** என்பது எண் முதலான [தரவுகளை](https://ta.wikipedia.org/wiki/%E0%AE%A4%E0%AE%B0%E0%AE%B5%E0%AF%81) உட்கொண்டு, முறைப்படி கோத்த ஆணைக் கோவைகளைச் செயற்படுத்தும் ஒரு கருவி. ஒரு பணியைச் செய்ய, அதனைப் பல கூறாகப் பகுத்து, எதன் பின் எதனைச் செய்ய வேண்டும் என்று எண்ணி, கணினியுள் இடுவதற்காகத் தொகுக்கப்பட்ட ஆணைக் கோவை அல்லது கட்டளைக் கோவையானது, [செய்நிரல்](https://ta.wikipedia.org/wiki/%E0%AE%9A%E0%AF%86%E0%AE%AF%E0%AF%8D%E0%AE%A8%E0%AE%BF%E0%AE%B0%E0%AE%B2%E0%AF%8D) எனப்படும். கணினியில் இப்படி செய்நிரல்களைச் சேமித்து வைத்து பணி செய்ய இயக்குவது தனிச் சிறப்பாகும். கணினிக்கு உள்ளிடும் தரவுகள் எவ்வடிவில் இருந்தாலும் (ஒலி, ஒளி, அழுத்தம் முதலியன) அவை கணினியின் இயக்கத்துக்கு அடிப்படையான 0, 1 ஆகிய எண் கோர்வைகளாக மாற்றப்பட்டே உட்கொள்ளப் படுகின்றன.

கணினிகள் அதியுச்ச பல்பயன் கொண்டவை. ஆதலால் அவற்றை அகில தகவல் [செயற்படுத்தும்](https://ta.wikipedia.org/w/index.php?title=%E0%AE%9A%E0%AF%86%E0%AE%AF%E0%AE%B1%E0%AF%8D%E0%AE%AA%E0%AE%9F%E0%AF%81%E0%AE%A4%E0%AF%8D%E0%AE%A4%E0%AE%B2%E0%AF%8D&action=edit&redlink=1) எந்திரங்கள் எனக் குறிப்பிடலாம். சேர்ச்-தெரிங் கூற்றின் படி ஒரு குறிப்பிட்ட இழிவுநிலை ஆற்றலை (வேறு வகையில் கூறினால் [அகில தெரிங் எந்திரத்தை](https://ta.wikipedia.org/w/index.php?title=%E0%AE%85%E0%AE%95%E0%AE%BF%E0%AE%B2_%E0%AE%A4%E0%AF%86%E0%AE%B0%E0%AE%BF%E0%AE%99%E0%AF%8D_%E0%AE%8E%E0%AE%A8%E0%AF%8D%E0%AE%A4%E0%AE%BF%E0%AE%B0%E0%AE%AE%E0%AF%8D&action=edit&redlink=1) போன்மிக்ககூடிய எந்த கணினியும்) கொண்ட கணினி, கோட்பாட்டின் அடிப்படையில் வேறு எந்த கணினியினதும் கொள்பணியை ஆற்றக் கூடியது, அதாவது [தனியாள் உதவியாளத்தில்](https://ta.wikipedia.org/w/index.php?title=%E0%AE%A4%E0%AE%A9%E0%AE%BF%E0%AE%AF%E0%AE%BE%E0%AE%B3%E0%AF%8D_%E0%AE%89%E0%AE%A4%E0%AE%B5%E0%AE%BF%E0%AE%AF%E0%AE%BE%E0%AE%B3%E0%AE%AE%E0%AF%8D&action=edit&redlink=1) இருந்து [மீக்கணினி](https://ta.wikipedia.org/w/index.php?title=%E0%AE%AE%E0%AF%80%E0%AE%95%E0%AF%8D%E0%AE%95%E0%AE%A3%E0%AE%BF%E0%AE%A9%E0%AE%BF&action=edit&redlink=1) வரையுள்ள எந்த கணினியினதும். ஆகவே [சம்பளப்பட்டியல்](https://ta.wikipedia.org/w/index.php?title=%E0%AE%9A%E0%AE%AE%E0%AF%8D%E0%AE%AA%E0%AE%B3%E0%AE%AA%E0%AF%8D%E0%AE%AA%E0%AE%9F%E0%AF%8D%E0%AE%9F%E0%AE%BF%E0%AE%AF%E0%AE%B2%E0%AF%8D&action=edit&redlink=1) தயாரிப்பதிலிருந்து [தொழிலக-யந்திரனை](https://ta.wikipedia.org/w/index.php?title=%E0%AE%A4%E0%AF%8A%E0%AE%B4%E0%AE%BF%E0%AE%B2%E0%AE%95-%E0%AE%AF%E0%AE%A8%E0%AF%8D%E0%AE%A4%E0%AE%BF%E0%AE%B0%E0%AE%A9%E0%AF%8D&action=edit&redlink=1) கட்டுப்படுத்தல் வரையான அனேக கொள்பணிகளுக்கு ஒரேவிதமான கணினி வடிவமைப்புகளே பயன்படுத்தப் படுகின்றன. முந்தைய வடிவமைப்புகளை விட தற்போதைய கணினிகள் வேகத்திலும் தகவல் செயற்படுத்தல் கொள்ளளவிலும் பெரும் வளர்ச்சியை கண்டுள்ளன. இவற்றின் இந்த திறன் காலப்போக்கில் [அடுக்குறிபோக்கில்](https://ta.wikipedia.org/w/index.php?title=%E0%AE%85%E0%AE%9F%E0%AF%81%E0%AE%95%E0%AF%8D%E0%AE%95%E0%AF%81%E0%AE%B1%E0%AE%BF%E0%AE%AA%E0%AF%8B%E0%AE%95%E0%AF%8D%E0%AE%95%E0%AF%81&action=edit&redlink=1) அதிகரித்து சென்றுள்ளது. இந்த செயற்பாட்டை [மூர் விதி](https://ta.wikipedia.org/w/index.php?title=%E0%AE%AE%E0%AF%82%E0%AE%B0%E0%AF%8D_%E0%AE%B5%E0%AE%BF%E0%AE%A4%E0%AE%BF&action=edit&redlink=1) என்று குறிப்பிடுவர்.

பல்வேறான பௌதீக பொதிகளில் கணினிகள் கிடைக்கின்றன. தொன்மையான கணினிகள் பெரிய அரங்கின் கொள்ளளவை கொண்டவையாக இருந்தன. தற்போதும் விசேட அறிவியல் கணிப்புகளுக்கு பயன்படும் [மீக்கணினிகள்](https://ta.wikipedia.org/w/index.php?title=%E0%AE%AE%E0%AF%80%E0%AE%95%E0%AF%8D%E0%AE%95%E0%AE%A3%E0%AE%BF%E0%AE%A9%E0%AE%BF&action=edit&redlink=1) மற்றும் நிறுவனங்களின் [பரிமாற்ற செயற்பாடுகளுக்கு](https://ta.wikipedia.org/w/index.php?title=%E0%AE%AA%E0%AE%B0%E0%AE%BF%E0%AE%AE%E0%AE%BE%E0%AE%B1%E0%AF%8D%E0%AE%B1_%E0%AE%9A%E0%AF%86%E0%AE%AF%E0%AE%B1%E0%AF%8D%E0%AE%AA%E0%AE%BE%E0%AE%9F%E0%AF%81&action=edit&redlink=1) பயன்படும் [பிரதான-சட்டங்கள்](https://ta.wikipedia.org/w/index.php?title=%E0%AE%AA%E0%AE%BF%E0%AE%B0%E0%AE%A4%E0%AE%BE%E0%AE%A9-%E0%AE%9A%E0%AE%9F%E0%AF%8D%E0%AE%9F%E0%AE%AE%E0%AF%8D&action=edit&redlink=1) போன்றவற்றுக்கு இவ்வாறான மாபெரும் கணிப்பிடும் வசதிகள் உள்ளன. மக்களுக்கு அதிகம் பரிச்சையமானவையாக அமைவன சிறியளவானதும் ஒருத்தரின் பயன்பாட்டுக்குரியதுமான [தனியாள் கணினிகளும்](https://ta.wikipedia.org/w/index.php?title=%E0%AE%A4%E0%AE%A9%E0%AE%BF%E0%AE%AF%E0%AE%BE%E0%AE%B3%E0%AF%8D_%E0%AE%95%E0%AE%A3%E0%AE%BF%E0%AE%A9%E0%AE%BF&action=edit&redlink=1), அதன் கொண்டுசெல் நிகரான [ஏட்டுக்கணினிகளும்](https://ta.wikipedia.org/w/index.php?title=%E0%AE%8F%E0%AE%9F%E0%AF%8D%E0%AE%9F%E0%AF%81%E0%AE%95%E0%AF%8D%E0%AE%95%E0%AE%A3%E0%AE%BF%E0%AE%A9%E0%AE%BF&action=edit&redlink=1) ஆகும். ஆனால் தற்காலத்தில் அதிகளவில் பயன்பாட்டில் உள்ள கணினிகளாக அமைபவை உட்பொதிக்கணினிகளாகும். உட்பொதிக்கணினிகள் இன்னொரு சாதனத்தை கட்டுப்படுத்துவதற்குரிய சிறிய கணினிகள் ஆகும். இவை [சண்டை விமானங்களில்](https://ta.wikipedia.org/w/index.php?title=%E0%AE%9A%E0%AE%A3%E0%AF%8D%E0%AE%9F%E0%AF%88_%E0%AE%B5%E0%AE%BF%E0%AE%AE%E0%AE%BE%E0%AE%A9%E0%AE%99%E0%AF%8D%E0%AE%95%E0%AE%B3%E0%AE%BF%E0%AE%B2%E0%AF%8D&action=edit&redlink=1) இருந்து [இலக்கமுறை படப்பிடிப்பு கருவிகள்](https://ta.wikipedia.org/w/index.php?title=%E0%AE%87%E0%AE%B2%E0%AE%95%E0%AF%8D%E0%AE%95%E0%AE%AE%E0%AF%81%E0%AE%B1%E0%AF%88_%E0%AE%AA%E0%AE%9F%E0%AE%AA%E0%AF%8D%E0%AE%AA%E0%AE%BF%E0%AE%9F%E0%AE%BF%E0%AE%AA%E0%AF%8D%E0%AE%AA%E0%AF%81_%E0%AE%95%E0%AE%B0%E0%AF%81%E0%AE%B5%E0%AE%BF&action=edit&redlink=1) வரை பயன்படுத்தப் படுகின்றன.

