

ஐஐமார் ஐந்து அல்லது ஆறு பத்தாண்டுகளுக்கு முன்பிருந்தே மனித மனளையின் திறன் கொண்ட இயந்திரம் ஒன்றை உருவாக்குவது குறித்த விஞ்ஞான ஆராய்ச்சிகள் துவங்கி விட்டன. இந்த முயற்சியில் குறுக்கிட்ட பல்வேறு தோல்விகளையும் தடகளையும் கடந்து ஆராய்ச்சிகள் தொடர்ந்து வந்தன.

அமெரிக்காவுக்கும் சோவியத் சமீக ஏகாதிபத்தியத்திற்குமான பனிப்போர் உச்சமடைந்திருந்த சமயத்தில், ரசிய மொழியில் இருந்த இரகசிய ஆவணங்களை இயந்திரங்களாகக் கொண்டு ஆங்கிலத்துக்கு மொழிபெயர்ப்பு செய்ய “தானியங்கி மொழிக் கையாள்கை ஆலோசனகை குழு” (ALPAC – Automatic Language processing committee) ஒன்றை அமெரிக்கா அமைத்தது.



சுமார் இரண்டாண்டுகள் நடந்த ஆராய்ச்சிகளுக்குப் பின், ஒரு மொழியில் எழுதப்பட்ட வாக்கியத்தை வேறொரு மொழிக் குமாற்றுவதென்றால் அந்தக் குறிப்பிட்ட வாக்கியம் அந்த மொத்த கட்டுரை அல்லது நூலின் சாரத்தோடு எப்படி ஒத்துப் போகிறது என்கிற புரிதல் இருக்க வேண்டியது அவசியம் என்றும். இத்தகைய புரிதல் என்பது இயந்திரத்தின் சாத்தியங்கள்க்கு அப்பாற்பட்டதென்றும் முடிவெடுத்து 1966-ம் ஆண்டு ஆராய்ச்சியகை கைவிட்டனர்.

2 / 10

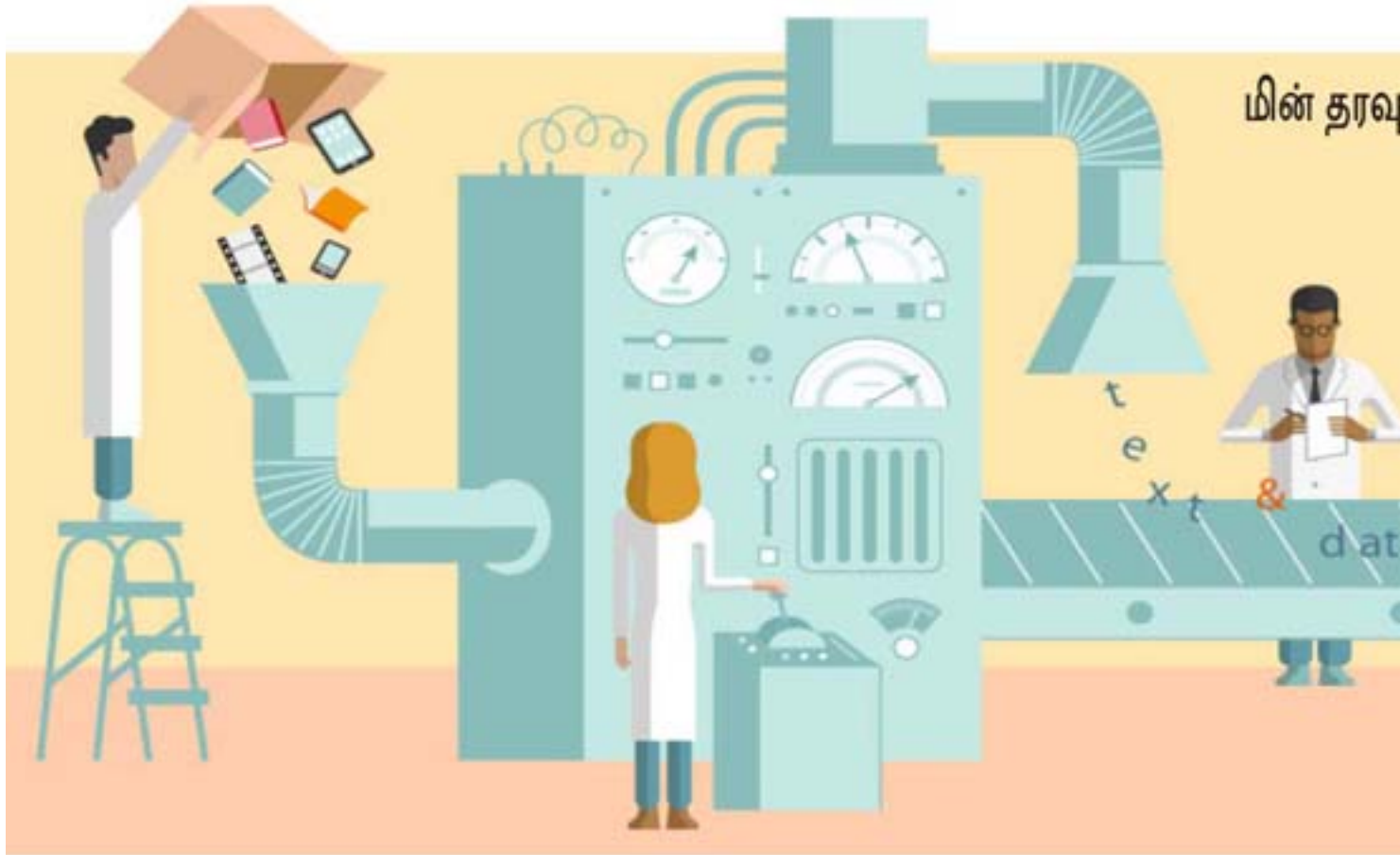


Written by தமிழ்நாடு

Wednesday, 13 December 2017 07:34 -

இயந்திரங்கள் உள்விட்ட சமீப வலதைத் தளங்கள் செயல்படும் விதத்தைப் பற்றியும் அந்தச் செயல்பாட்டுக்கு பின்னுள்ள “மீள” செயற்கை நுண்ணறி இயந்திரங்கள் எனப்படும் முந்தைய பகுதியில் பார்த்தோம்.

உலகெங்கும் உள்ள கோடிக் கணக்கான பயனர்களின் இணையச் செயல்பாடுகளை பல நாட்களாக, வாரங்களாக, மாதங்களாக, வருடங்களாக மின் தரவுகளாகச் சேமித்து அவற்றைப் பகுத்தாய்வுக்கு உட்படுத்துவதன் வழியே நுண்ணறி இயந்திரங்கள் “என்ன செய்ய வேண்டும்” எனப்பதிகக் கற்றுக் கொள்கின்றன.

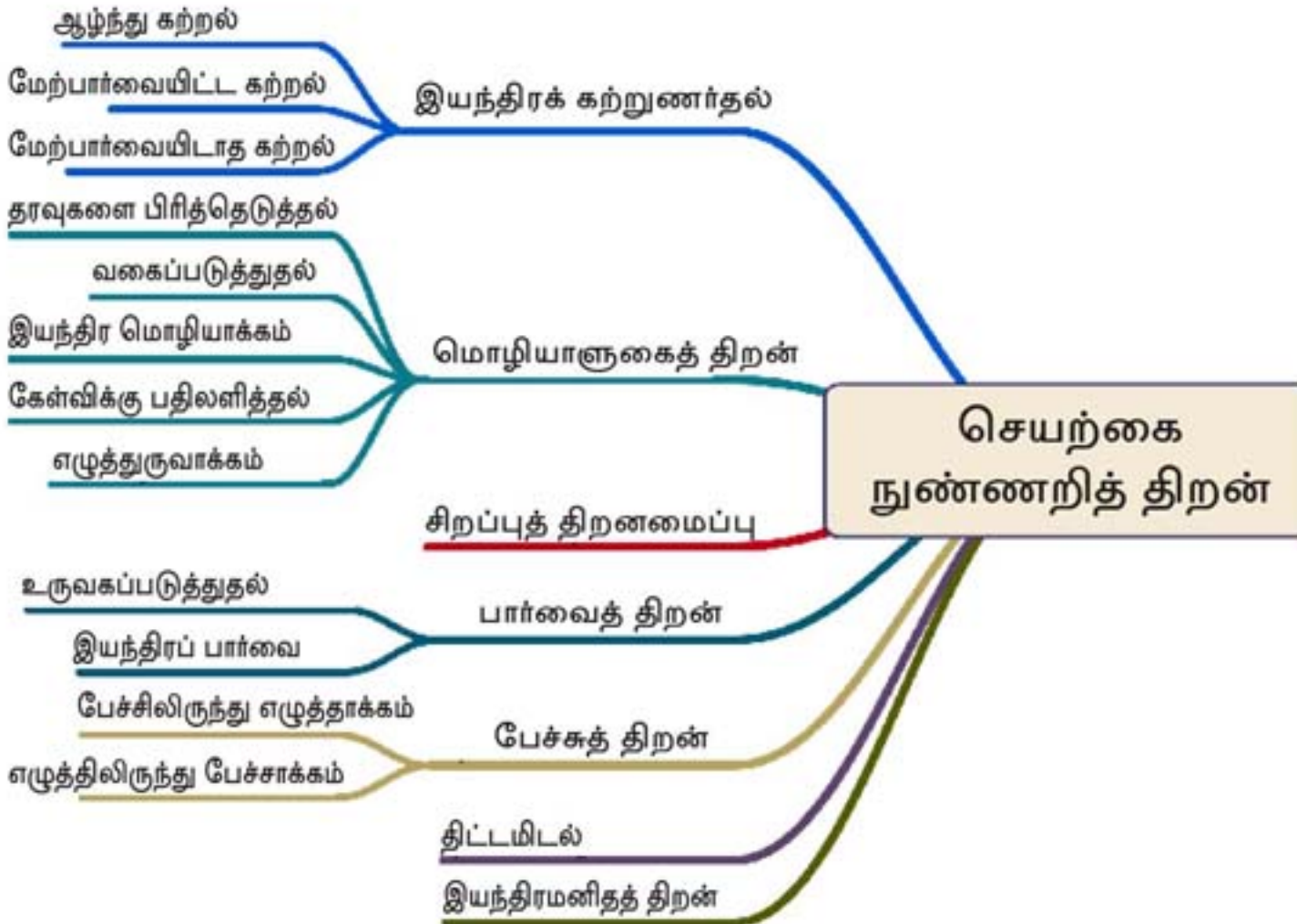


அப்படி கற்றுக் கொள்வதன் அடிப்படையிலேயே செயற்கை நுண்ணறி இயந்திரங்கள் தமது செயல்பாடுகளையும் முடிவுகளையும் தீர்மானிக்கின்றன. இவ்வாறு மீப்பெரும் மின் தரவுகளின் அடிப்படையில் கற்றுக் கொள்வது இயந்திரக் கற்றுணர்தல் (Machine

இதே தொழில் நுட்பத் தகைய குறிப்பிட்ட ஒரு நோயைக் குறித்து ஆராய்வதற்கோ, நிகழ்விற்கும் இயற்கைச் சூழலில் ஒன்றாகக் குறித்து ஆராய்வதற்கோ, குறிப்பிட்ட ஒரு நபரின் நிதி நடவடிக்கைகளை ஆராய்ந்து அவருக்குக் கடன் கொடுக்கலாமா வேண்டாமா என்று தீர்மானிப்பதற்கோ பயன்படுத்த முடியும் – பயன்படுத்தப்பட்டும் வருகின்றது. தற்போது இயந்திரக் கற்றுணர்தலின் அடுத்த கட்டமாக ஆழ்ந்து கற்றுணர்தல் (Deep Learning) வந்துள்ளது. இதன் மூலம் ஒரு குறிப்பிட்ட விஷயம் தொடர்பான தரவுகளை வெவ்வேறு பரிமாணங்களில் வைத்துப் பகுத்துப் பார்த்த பின் அதைப் பற்றி ஒரு இறுதித் தீர்மானத்தை மனதில் கொள்ள முடியும்.

[illegible]

Written by தமிழ்நாடு கம்
Wednesday, 13 December 2017 07:34 -





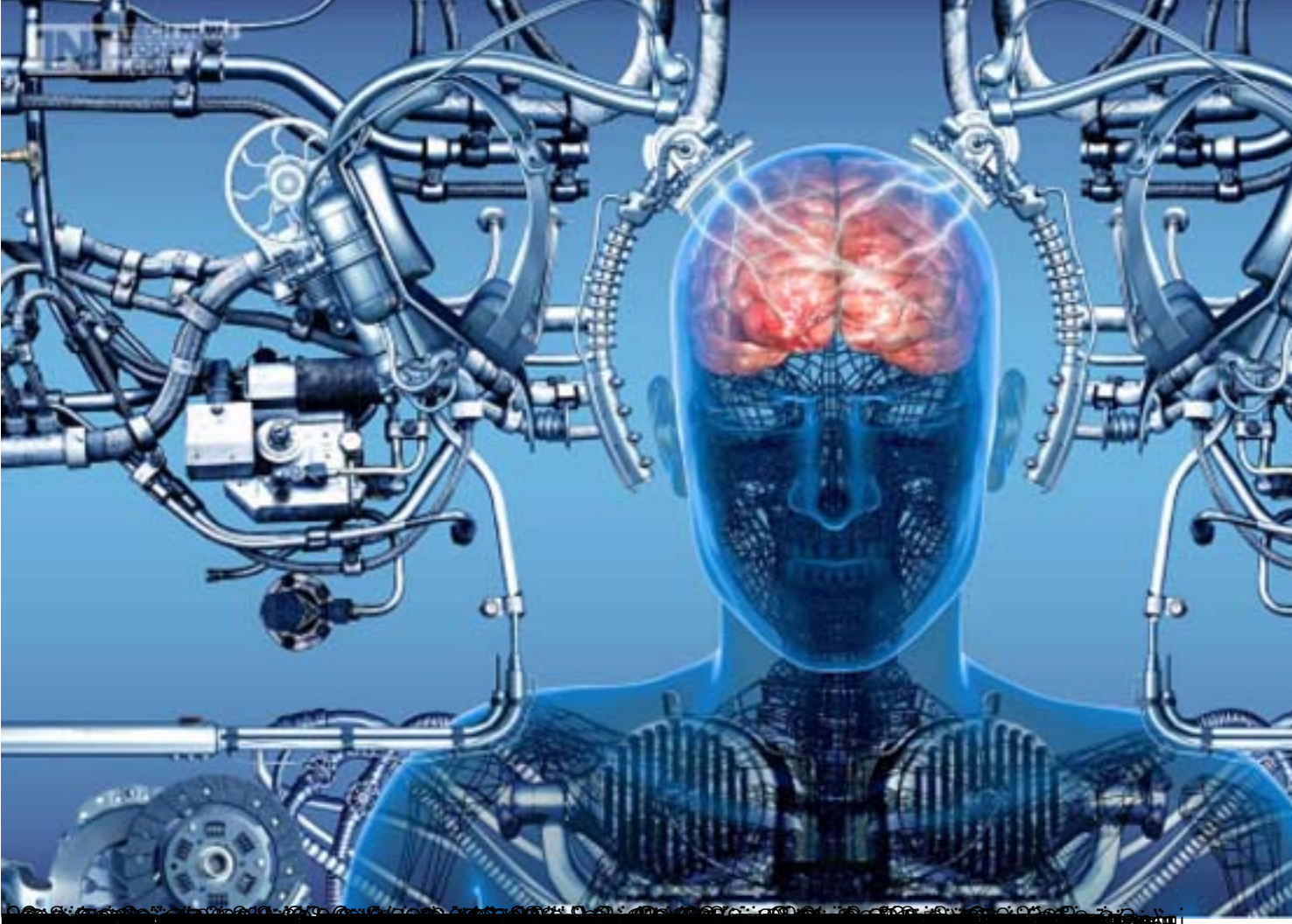
செயற்கை நுண்ணறிவு என்பது கணினி அறிவியல், உளவியல், நரம்பியல், உயிரியல், கணிதவியல், சமூகவியல், தத்துவவியல், அறிவியல் ஆகியவற்றின் ஒரு கலப்பின அறிவியல் கருத்து ஆகும்.

பிற்போதைய நிலையிலேயே கட்ட மனித மனளையிடம் இல்லாத சில கருப்பிட்ட ஆற்றல்கள் அல்லது வாய்ப்புகள் கணினியின் செயற்கை நுண்ணறி இயந்திரத்திடம் உள்ளது.

முதலாவது, கொள்ளளவு. செயற்கை நுண்ணறி இயந்திரம், உலகெங்கும் இணையத்துடன் இணைக்கப்பட்ட பல்வற்று பொருட்களில் (IOT – Internet of Things) இருந்து ஒவ்வொரு நொடியும் ஏராளமாக வந்து குவியும் மீப்பெரும் மின் தரவுகளைச் (Big Data) சமீபத்து அதைப் பகுத்துப் பார்க்கின்றது. அதன் மீலம் வந்தடையும் முடிவை உடனடியாக மெய்நிகர் எதார்த்த நிலையில் (Virtual Simulations) வதைத்து சோதித்தறிகின்றது. இவ்வாறான சோதனைகளைப் பல இலட்சம் முறை மீண்டும் மீண்டும் செய்து ஒரு துல்லியத்தை எட்டுகின்றது.

8 / 10

Written by தமிழ்நாடு கம்
Wednesday, 13 December 2017 07:34 -



ஐந்தாம் பத்திரிகை : ஐந்தாம் பத்திரிகை – ஐந்தாம் 3