செயலிகளின் கதை

உங்கள் செல்பேசியில் தினமும் நீங்கள் பயன்படுத்தும் 52 வெற்றிகரமான செயலிகள் (Apps) எங்கிருந்து வந்தன? அவை எப்படி உருவெடுத்தன? அவற்றை உருவாக்கியவர்களின் பின்னணி என்ன?

தி.ந.ச.வெங்கடரங்கன்

செயலிகளின் கதை

உங்கள் செல்பேசியில் தினமும் நீங்கள் பயன்படுத்தும் 52 வெற்றிகரமான செயலிகள் (Apps) எங்கிருந்து வந்தன? அவை எப்படி உருவெடுத்தன? அவற்றை உருவாக்கியவர்களின் பின்னணி என்ன?

தி. ந. ச. வெங்கடரங்கன்

ZDP
SPECIFICS

சமர்ப்பணம்

என் தந்தை ‘பன்னூல் பதிப்பாளர்’
லிப்கோ திரு தி.ந.ச.வரதன் அவர்களுக்கு

செயலிகளின் கதை

உங்கள் செல்பேசியில் தினமும் நீங்கள் பயன்படுத்தும் 52 வெற்றிகரமான செயலிகள் (Apps) எங்கிருந்து வந்தன? அவை எப்படி உருவெடுத்தன? அவற்றை உருவாக்கியவர்களின் பின்னணி என்ன?

வாட்ஸ்-ஆப், நெட்பிளிக்ஸ், சோமாட்டோ, ட்ரூகாலர், டெலிகிராம், டிக்டாக், டீப்சீக் எனப் பல புகழ்பெற்ற செயலிகளின் வரலாற்றை இந்நூல் ஆராய்கிறது. அந்தந்த நிறுவனர்களின் பல நூறு மணி நேரப் பேட்டிகளைக் கேட்டு, எவரும் எளிதாகப் புரிந்துகொள்ளும் வகையில் சுவையாக எழுதியிருக்கிறார் ஆசிரியர்.

ஒவ்வொரு பயனரும் படிக்க வேண்டிய நூல் இது. இதனைத் துளிர்த்தொழில் நிறுவனர்களின் கையேடு என்றும் சொல்லலாம்.

தி.ந.ச.வெங்கடரங்கன்
Venkatarangan Thirumalai

பொருளடக்கம்

செயலிகளின் கதை 7

1. வாட்ஸ்-ஆப்: வாழ்விலோர் அங்கம் 11

2. சோற்றுக்குப் பிறந்த செயலி....16

3. நெட்பிளிக்ஸ் வென்றது எப்படி? 21

4. இசையால் வசமான வெற்றி 26

5. டிக் டாக்: ஆறுதலும் அபாயமும் 31

6. விளையாட்டல்ல வெற்றி 36

7. கூகுள் படக்கதை 40

8. சும்மா இரு, மரம் வளரும்!....45

9. அழைப்பது நீதானா?....49

10. பதில் சொல்லும் புதிய பூதம்!....53

11. டீப்சீக்: ஒரு திடீர் பூகம்பத்தின் நிஜமான பின்னணி....57

12. காதுக்குள் வானொலி 64

13. வேகம் ஒன்றே மூலதனம் 68

14. காதலிக்க வலதுபுறம் தள்ளவும் 72

15. டுவோ ஆந்தையைக் கொன்றது நீங்களா? 76

16. சமூக வலைத்தளமா? சமூகவிரோதத் தளமா? 80

17. தரகைத் தவிர்த்தால் பெருகும் வணிகம்! 85

18. ரோப்லாக்ஸ்: அனுபவம் புதுமை 89

19. ரகசியம் பேசுவோம்! 94

20. மெலனி வடிவமைத்த வெற்றி 99

21. அறிவு+அழகு = 5000 கோடி 104

22. மலிவுக்கு மரியாதை 109

23. உண்மையாக இரு 113

24. நீல வானம் 117

25. AI உலகின் ஏஜெண்ட் கண்ணாயிரம் 121

26. உறவே, நலமா? 125

27. ஊபருக்கு ஆப்பு 129
28. கதவைத் திற, காய்கறி வரட்டும் 134
29. பதினைந்தாயிரம் சமையல் குறிப்புகள் 139
30. சுருக்கிக் கொடு! 143
31. சேர்த்து வைத்துப் படி! 148
32. AI இசைராஜா 152
33. மூன்று பேர், மூன்று நிமிடம் 155
34. ஹேப்பியான பசுமாடுகள் 160
35. ஷாப்பிங் அசிஸ்டெண்ட் பில் கேட்ஸ் 165
36. செயலி+கைவினை= செய்வினை? 170
37. புதிரோடு விளையாடு 174
38. அரட்டை மண்டபம் 181
39. டிஜிட்டல் ஜோதிடக் கிளி 186
40. கனவின் வெற்றி 191
41. ஆன்லைன் அக்ரி டாக்டர் 196
42. செயலியை உருவாக்கும் செயலி 201
43. இது விளையாட்டல்லவா! 206
44. உங்கள் விமானம் எங்கே? 211
45. குளிர் நகரத்திலிருந்து உலகுக்கு? 215
46. கதை கேளுங்கள் 220
47. உணவை அளக்கும் செயலி 224
48. தியானம் செய் மனமே 228
49. மகளிர் மட்டும் 232
50. கைச்சொடுக்கில் காமிக்ஸ் 237
51. என்ன பார்க்கலாம்? எங்கே பார்க்கலாம்? 241
52. இது விளையாட்டில்லை 246
செயலிகளின் அட்டவணை 251

1. வாட்ஸ்—ஆப்: வாழ்விலோர் அங்கம்

உக்ரைன் என்று சொன்னவுடன் இரண்டாண்டுகளுக்கும் மேலாக அங்கே நடக்கும் போரே நினைவிற்கு வருகிறது. ஆனால், உக்ரைனில் பிறந்த ஒரு கணினிப் பொறியாளரின் படைப்பின் மூலமாகத்தான் இன்றைக்கு உலகில் இருக்கும் முந்நூறு கோடிக்கும் அதிகமானவர்கள் அவர்களின் வாழ்வில் நிகழும் பிறப்பு, இறப்பு, காதல், சண்டை என்று எல்லாச் செய்திகளையும் தெரிந்து கொள்கிறார்கள் என்றால் நம்ப முடிகிறதா? நம் வாழ்க்கைக்கு இன்றியமையாததாக ஆகியிருக்கும் வாட்ஸ்-ஆப் *(WhatsApp)* செயலிதான் அது. இச்செயலி, எப்படித் தோன்றியது, அது எப்படி வேலை செய்கிறது என்கிற தொழில்நுட்பத்தையும் சேர்த்துத் தெரிந்து கொள்வோம்.

அப்போது சோவியத் ஒன்றியத்தில் இருந்த உக்ரைன் நாட்டில், யூதக் குடும்பம் ஒன்றில் பிறந்தவர் யான் கோம் *(Jan Koum)*. நாட்டின் ரகசிய போலீஸ் யூதர்களைக் குறிவைக்க, தனது தாயோடு அகதியாக அமெரிக்காவிற்கு 1992ஆம் ஆண்டு வந்தார். அப்போது அவருக்குப் பதினாறு வயது. அமெரிக்காவில் காலடி எடுத்து வைத்தபோது, அவர்கள் கையில் சல்லிக்காசு கூட இல்லை. மொழி தெரியாத நாடு, ஆதரவுக்கும் யாருமில்லை. அவரின் தாய், குழந்தைகளைப் பார்த்துக் கொள்ளும் பணிப்பெண்ணாக வேலை தேடிக்கொண்டார். கோம் பலசரக்குக் கடையொன்றில்

துப்புரவுப் பணி செய்தார். இவர்களோடு சேர வருகிறேன் என்று சொன்ன கோமின் தந்தை அமெரிக்கா வர முடியாமல் போய் சில ஆண்டுகளிலேயே இறந்தும் போனார். அடுத்த சில ஆண்டுகளில் தனது ஒரே துணையான தாயாரையும் புற்று நோய்க்குப் பறிகொடுத்தார் கோம்.

இனி வாழ்க்கையே முடிந்தது என்று எண்ணியவருக்குக் கைகொடுத்தது பள்ளியில் தானாகவே கற்றிருந்த கணினி வலையமைப்பில் (நெட்வொர்க்கிங்) அவருக்கு இருந்த திறமை. அதைக் காட்டி சான் ஒசே மாநிலப் பல்கலைக்கழகத்தில் மேல்படிப்பிற்குச் சேர்ந்தார். கல்லூரியின் கட்டணத்தைக் கட்ட, அதே கணினித் திறனின் அடிப்படையில் பிரபலக் கணக்காய்வு நிறுவனமான எர்ன்ஸ்ட் & யங்கில் (EY) பகுதி நேரப் பணியாளராகச் சேர்ந்தார். அப்போது பிரபலமாக இருந்த யாஹூ (Yahoo!) தேடுபொறி நிறுவனத்திற்கு இவரை அனுப்பினார்கள். அடுத்த ஒன்பது ஆண்டுகள் அங்கேயே பணியில் இருந்தார் கோம். பின்னாளில் வாட்ஸ்-ஆப்பை தொடங்கத் தன்னுடன் இணைந்த பிரையன் ஆக்டன்னை (Brian Acton) அவர் சந்தித்தது யாஹூவில் தான். யாஹூ தடுமாறத் தொடங்க இருவரும் தங்களின் வேலையை விட்டுவிட்டு தென் அமெரிக்காவைச் சுற்றிப் பார்த்தார்கள்.

அவர்கள் திரும்பி வந்தவுடன் இருவரும் பேஸ்புக் மற்றும் ட்விட்டர் நிறுவனங்களில் வேலைக்கு விண்ணப்பித்தார்கள். இருவரையும் அந்த நிறுவனங்கள் நிராகரித்தது அவற்றின் மிகப்பெரிய இழப்பு. பின்னாளில் இந்த மேதாவிகளை எப்படித் தவற விட்டோம் என்று அந்த நிறுவனங்கள் புலனாய்வு செய்தார்கள் என்று இன்றும் சிலிக்கான் பள்ளத்தாக்கில் பேசிக் கொள்கிறார்களாம்.

அடுத்த இரண்டு ஆண்டுகள் கழித்து நடந்தது அந்த அதிசயம். கணினி உலகையே தலைகீழாகப் புரட்டிப்போட்ட ஆப்பிளின் ஐபோன் அறிமுகம் அது. அதுவரை வெறும் தொலைபேசி அழைப்புக்கான கருவியாக மட்டுமே இருந்த செல்பேசியில் கணினியின் மொத்தத் திறனையும் கொண்டுவந்திருந்தார் ஆப்பிளின் ஸ்டீவ் ஜாப்ஸ். இனி யார் வேண்டுமானாலும் செல்பேசிக்கான (ஐபோனிற்கு) செயலிகள் எழுதலாம் என்று அவர் திறந்துவிட்ட கதவு, வாட்ஸ்-ஆப் உருவாக்கப்படக் காரணமாகவும் அமைந்தது.

2009ஆம் ஆண்டு பிப்ரவரி மாதம் எந்த அரசு அலுவலகத்தில் கோமும் அவர் அம்மாவும் இலவச மளிகைப் பொருள்களைப் பெற வில்லைகளை வாங்கினார்களோ அதற்கு மிக அருகிலேயே இருந்த அலுவலகத்தில் வாட்ஸ்-ஆப் நிறுவனத்தைப் பதிவு செய்யும் வாய்ப்பு கோமுக்கு கிடைத்தது.

அப்போது ஒருவரோடு ஒருவர் தகவல்களைச் செல்பேசி எண் மூலம் குறுஞ்செய்தியாக மட்டுமே அனுப்ப முடியும். அதற்குத் தொலைபேசி நிறுவனங்கள் அதிகமான கட்டணத்தை வசூலித்தன. அதுவும் வெளிநாட்டில் இருப்பவருக்கு அனுப்ப வேண்டும் என்றால் கேட்கவே வேண்டாம் யானை விலை குதிரை விலை. உக்ரைனில் இருந்த தன் தந்தையோடு தொடர்பு கொள்ள தானும் தாயும் கஷ்டப்பட்டது நினைவிற்கு வந்தது கோமிற்கு. தங்களின் செயலி இத்தகைய தொடர்பை இலவசமாகவே உலகில் எந்த மூலையில் இருப்பவரோடும் செய்ய உதவ வேண்டும் என்று தீர்மானித்தார்கள் கோமும் ஆக்டனும். அதற்கான தொழில்நுட்பத்தையும் அவர்கள் தேடிக் கண்டுகொண்டார்கள். இதற்கு அடுத்தாண்டு வெளிவந்த 'பாஸ் என்கிற பாஸ்கரன்' திரைப்படத்தில் வரும் காட்சியில் ஆர்யா கேட்பாரே 'ஒரு வருசம் முழுக்க பேசனும், ஒரு நாள் விடாம பேசனும், ஆனால் ஃப்ரியா பேசனும்' என்று, அந்த நகைச்சுவைக் காட்சியை அடுத்த சில ஆண்டுகளில் நிஜமாக்குவார்கள் என்று கோமும் ஆக்டனுமே நினைத்திருக்க மாட்டார்கள், ஆனால் செய்து காட்டினார்கள்.

அதுவரை இருந்த வலைத்தளங்கள், செயலிகள் எல்லாமே விளம்பரங்களை அதிகளவு காட்சிப்படுத்துவதையே வருவாய்க்கு வழியாக வைத்திருந்தார்கள். ஆனால் அப்படிச் செய்வது பயனர்களை எரிச்சல் ஊட்டுகிறது. இது அவர்களைத் துச்சமாக மதிக்கும் செயல் என்று நம்பிய கோம், தனது செயலியில் என்றுமே விளம்பரங்கள் இருக்காது என்று அறிவித்தார். பின்னாளில் வாட்ஸ்-ஆப் பெரும் வெற்றி பெற்றதற்கு இது ஒரு முக்கிய காரணம்.

இப்படி வருவாய் இல்லாமல் இலவசமாகவே வழங்க வேண்டி, அவர்கள் பயன்படுத்திய பெரும்பாலான மென்பொருட்கள் திறமூலமாகவும் இலவசமாகவும் இருக்கும்படி தேர்வு செய்தார்கள்.

அப்படி அவர்கள் தேர்வு செய்தது ஃப்ரி.பி.எஸ்.டி. (FreeBSD) என்கிற இயங்குதளம், எக்ஸ்.எம்.பி.பி. (XMPP) செய்திகள் பரிமாற்ற முறை,

துப்புரவுப் பணி செய்தார். இவர்களோடு சேர வருகிறேன் என்று சொன்ன கோமின் தந்தை அமெரிக்கா வர முடியாமல் போய் சில ஆண்டுகளிலேயே இறந்தும் போனார். அடுத்த சில ஆண்டுகளில் தனது ஒரே துணையான தாயாரையும் புற்று நோய்க்குப் பறிகொடுத்தார் கோம்.

இனி வாழ்க்கையே முடிந்தது என்று எண்ணியவருக்குக் கைகொடுத்தது பள்ளியில் தானாகவே கற்றிருந்த கணினி வலையமைப்பில் (நெட்வொர்க்கிங்) அவருக்கு இருந்த திறமை. அதைக் காட்டி சான் ஒசே மாநிலப் பல்கலைக்கழகத்தில் மேல்படிப்பிற்குச் சேர்ந்தார். கல்லூரியின் கட்டணத்தைக் கட்ட, அதே கணினித் திறனின் அடிப்படையில் பிரபலக் கணக்காய்வு நிறுவனமான எர்ன்ஸ்ட் & யங்கில் (EY) பகுதி நேரப் பணியாளராகச் சேர்ந்தார். அப்போது பிரபலமாக இருந்த யாஹூ (Yahoo!) தேடுபொறி நிறுவனத்திற்கு இவரை அனுப்பினார்கள். அடுத்த ஒன்பது ஆண்டுகள் அங்கேயே பணியில் இருந்தார் கோம். பின்னாளில் வாட்ஸ்-ஆப்பை தொடங்கத் தன்னுடன் இணைந்த பிரையன் ஆக்டன்னை (Brian Acton) அவர் சந்தித்தது யாஹூவில் தான். யாஹூ தடுமாறத் தொடங்க இருவரும் தங்களின் வேலையை விட்டுவிட்டு தென் அமெரிக்காவைச் சுற்றிப் பார்த்தார்கள்.

அவர்கள் திரும்பி வந்தவுடன் இருவரும் பேஸ்புக் மற்றும் ட்விட்டர் நிறுவனங்களில் வேலைக்கு விண்ணப்பித்தார்கள். இருவரையும் அந்த நிறுவனங்கள் நிராகரித்தது அவற்றின் மிகப்பெரிய இழப்பு. பின்னாளில் இந்த மேதாவிகளை எப்படித் தவற விட்டோம் என்று அந்த நிறுவனங்கள் புலனாய்வு செய்தார்கள் என்று இன்றும் சிலிக்கான் பள்ளத்தாக்கில் பேசிக் கொள்கிறார்களாம்.

அடுத்த இரண்டு ஆண்டுகள் கழித்து நடந்தது அந்த அதிசயம். கணினி உலகையே தலைகீழாகப் புரட்டிப்போட்ட ஆப்பிளின் ஐபோன் அறிமுகம் அது. அதுவரை வெறும் தொலைபேசி அழைப்புக்கான கருவியாக மட்டுமே இருந்த செல்பேசியில் கணினியின் மொத்தத் திறனையும் கொண்டுவந்திருந்தார் ஆப்பிளின் ஸ்டீவ் ஜாப்ஸ். இனி யார் வேண்டுமானாலும் செல்பேசிக்கான (ஐபோனிற்கு) செயலிகள் எழுதலாம் என்று அவர் திறந்துவிட்ட கதவு, வாட்ஸ்-ஆப் உருவாக்கப்படக் காரணமாகவும் அமைந்தது.

45. குளிர் நகரத்திலிருந்து உலகுக்கு?

படிக்கத் தொடங்கும் முன்னர் தயவுசெய்து இரண்டு மூன்று ஸ்வெட்டர்களைப் போட்டுக் கொண்டு வாருங்கள். உலகிலேயே மிகவும் குளிரான நகரமான ரஷ்யாவின் சகா குடியரசில் இருக்கும் யாகுட்ஸிக் *(Yakutsk)* போகலாம். இங்கே ஒவ்வொரு நாளும் வெப்பநிலை, தண்ணீர் உறையும் பூஜ்ஜியம் செல்சியஸுக்கும் கீழே மைனஸ் இருபது டிகிரி செல்சியஸ்ஸில் தொடங்கி, மைனஸ் அறுபது செல்சியஸ் வரை போகும். இந்த நகரில் 2013ஆம் ஆண்டு தொடங்கப்பட்டது இன்-டிரைவ் *(InDrive)* செயலி.

டிசம்பர் 2012இல் நடந்த உண்மைச் சம்பவம் இது. யாகுட்ஸிக்கின் கடும் குளிரில் வெளியில் போகவே டாக்சி வேண்டும். அந்தச் சூழ்நிலையில், ஊரில் இருந்த நான்கைந்து டாக்சி நிறுவனங்கள் சேர்ந்து ஒரே நாளில் தங்களின் சேவைக் கட்டணங்களைப் பாதிக்கும் மேலாக உயர்த்தினார்கள். இதைப் பார்த்துக் கோபம் கொண்ட அலெக்சாண்டர் பாவ்லோவ் என்கிற மாணவர், ரஷ்யாவில் பிரபலமான சமூக வலைத்தளமான ‘விகே’வில் ஒரு சுயேச்சைக் குழுவைத் தொடங்கினார்.

யாருக்காவது டாக்சி வேண்டுமென்று இந்தக் குழுவில் செய்தி அனுப்பினால், உடனே குழுவில் இருக்கும் வேறு யாராவது ‘நான் அந்த இடத்தில் உங்களைக் கொண்டு சென்று விடுகிறேன்’ என்று

அவருடைய காரோடு வருவார். இருவரும் தங்களுக்கு உகந்த கட்டணத்தை முடிவு செய்து பயணத்தை மேற்கொள்வார்கள். வெறும் மூன்று இலட்சம் பேர் வசிக்கும் யாகுட்ஸிக் நகரில் தொடங்கிய இந்தக் குழுவில் சில நாட்களிலேயே சுமார் ஐம்பதாயிரம் பேர் இணைந்தார்கள்.

இதன் வெற்றியைப் பார்த்த ஆர்சன் தோம்ஸ்கி (Arsen Tomsky), அலெக்சாண்டரைத் தொடர்பு கொண்டு பத்தாயிரம் அமெரிக்க டாலர்களுக்கு இந்தக் குழுவை வாங்கினார். அடுத்த பல மாதங்கள் ஆர்சனும் மூன்று பொறியாளர்களும் கடுமையாக வேலை செய்து, இக்குழுவில் கிடைத்த அதே மாதிரியான டாக்சி சேவையைச் செயலி வடிவில் உருவாக்கினார்கள். இப்படி உருவாக்கிய செயலிக்கு 'இன்-டிரைவ்' எனப் பெயர் வைத்து 2013ஆம் ஆண்டு நவம்பரில் வெளியிட்டார் ஆர்சன். சுயாதீன ஓட்டுநர்கள் (Independent Drivers) என்பதன் சுருக்கமே இன்-டிரைவ்.

இன்-டிரைவ் என்பது ஊபர், ஓலா போன்று செயலியின் மூலம் வழங்கப்படும் டாக்சி சேவை. இதன் வித்தியாசம் இந்தச் செயலியில் நம் பயணத்துக்கான விலையை நாமே சொல்லலாம். ஓட்டுநருக்கும் அது சரியாக இருந்தால் அவர் வருவார், இல்லையென்றால் அவர் ஒரு விலையைச் சொல்லுவார். இப்படி ஒருவிதமான ஏலம் ஒவ்வொரு பயணத்திற்கு முன்னரும் நடக்கும். அதோடு, இன்-டிரைவ் நிறுவனம் மற்ற செயலிகளைவிடக் குறைவாகவே கட்டணம் வசூலிக்கிறது. இன்று 48 நாடுகளில், 982 நகரங்களில் இவர்களின் சேவை கிடைக்கிறது. டாக்சி, இருசக்கர வாகனப் பயணங்களைத் தாண்டி, பொருட்களை ஓரிடத்திலிருந்து இன்னொரு இடத்துக்குக் கொண்டு செல்லும் சேவையும் இன்-டிரைவ் செயலியில் கிடைக்கிறது.

1973ஆம் ஆண்டு யாகுட்ஸிக் நகரில் பிறந்தவர் ஆர்சன் தோம்ஸ்கி. இவரின் தந்தை ஒரு கணிதப் பேராசிரியர். அவர்கள் ஊரிலேயே அதிகம் படித்த பெண்மணி இவரின் தாய். இளம் வயதில் லெனின்கிராடு நகரில் வாழ்ந்தபோது பெற்றோர் இவருக்கு புரொகிராம் செய்யக்கூடிய ஒரு கார் பொம்மையைப் பிறந்தநாள் பரிசாகக் கொடுத்தார்கள். இதில் எளிமையான கட்டளைகளை இட முடியும். உதாரணமாக 'ஒரு மீட்டர் முன்செல், இடது பக்கம் திரும்பு' என்று கட்டளையை உள்ளிட்டால் அதைச்

செய்யும். இதில் கவரப்பட்ட ஆர்சன், கையில் கிடைத்த கணினி நூல்கள், நிரலாக்க நூல்கள் எல்லாவற்றையும் படித்தார். இங்கே குறிப்பிடத்தக்க முக்கியமான விசயம், அந்த நாட்களில் ஆர்சன் கணினியை நேரில் பார்த்தது கூட கிடையாது.

ஆர்சனுக்குப் பன்னிரண்டு வயதிருக்கும்போது தந்தை பிரிந்து சென்றுவிட்டார். தாயாருக்கு அடிக்கடி உடல்நலம் குன்றியதால் ஆர்சன் அவரின் பாட்டியிடம் வளர்ந்தார். அந்த வயதில் மனஉளைச்சலால் ஆர்சன் திக்குவாய் பிரச்சனையிலும் சிரமப்பட்டார். பெற்றோரைப் பிரிந்து வளர்ந்த ஆர்சனுக்கு அடுத்த அடியாக, இவர் படித்த பள்ளிக்கூடத்தை வேறு சமூகச் சூழலிலிருந்து வந்த பள்ளியோடு இணைத்தார்கள். இதனால் அங்கே புதிதாகச் சேர்ந்த மாணவர்களின் ஒழுக்கம் குறைந்தது. சேரக்கூடாத நண்பர்களோடு சேர்ந்த ஆர்சன், கடைகளில் சிறிய திருட்டுகளில் ஈடுபடுவது, வீடுகளில் புகுந்து வேண்டியதை எடுத்துக் கொள்வது என்று தவறான பாதையில் செல்லத் தொடங்கினார்.

ஆர்சன் ஒன்பதாம் வகுப்பு படித்தபோது, இவருடன் படித்த புத்திசாலி மாணவர்கள் இருவரைத் திடீரெனக் காணவில்லை. விசாரித்தபோது, பரீட்சைகளில் அவர்கள் பெற்ற மதிப்பெண்களின் அடிப்படையில், ஊரில் அறிவியல் கணிதத்திற்காக இருந்த சிறப்புப் பள்ளியில் சேரத் தேர்வு செய்யப்பட்டு அங்கே படிக்கிறார்கள் என்று தெரிந்து கொண்டார் ஆர்சன். அந்தப் பள்ளியில் கணினிகள் இருப்பதையும், மாணவர்கள் அவற்றைத் தொட்டுப் பயன்படுத்தலாம் என்பதையும் கேட்ட ஆர்சனுக்கு, எப்படியாவது அங்கே தானும் சேர வேண்டும் என்ற ஆசை வந்தது. தவறான வழியில் சென்று கொண்டிருந்தவரின் பாதை மாறியது.

பல முயற்சிகளுக்குப் பிறகு அந்தப் பள்ளியில் சேரும் வாய்ப்பும் வந்தது. அதற்கு முக்கியக் காரணம் இவரின் தந்தை. அவர் அந்த மாநிலத்தின் தலைசிறந்த கணிதமேதை என்பதால், ஆர்சனுக்கும் கணிதத் திறமை இருக்கும் என்று இவரின் பள்ளி ஆசிரியர்கள் நம்பினார்கள். அதுவரை தனக்குக் கொடுக்கப்பட்ட வாய்ப்புகளைச் சரியாகப் பயன்படுத்திக் கொள்ளாத ஆர்சன், அப்போதிலிருந்து நன்றாகப் படித்துத் தனது திறமைகளை நிரூபித்தார்.

அந்தப் பள்ளியில் 'பேசிக்' நிரலாக்க மொழியைக் கற்றுக் கொண்டார் ஆர்சன். பள்ளிப் படிப்புக்குப் பிறகு, லாட்வியா நாட்டின்

தலைநகரமான ரிகாவில் ரிகா ஏவியேஷன் இன்ஸ்டிடியூட்டின் நிரலாக்கத் துறையில் சேர்ந்து படித்தார். சோவியத் நாடுகளில் இது பிரபலமான புரொகிராமிங் கல்லூரியாக இருந்தது. அங்கே நன்றாகப் படித்தவர், ரஷ்யாவில் இருந்த பிரபலமான பல்கலைக்கழகங்களில் ஒன்றான யாகுட்ஸிக் பல்கலைக்கழகத்தில் கணிதத் துறையில் படித்து பட்டம் பெற்றார். பல்கலைக்கழகத்தில் படிக்கும்போதே, வங்கிகளுக்கான நிதிப் பகுப்பாய்வு செய்யும் மென்பொருளை உருவாக்கி நல்ல வருமானம் ஈட்டினார்.

பின்னர், இணையத்தின் மீதான தனது ஆர்வத்தில் ykt.ru என்ற யாகுட்ஸிக் நகரின் முதல் வலைத்தளத்தை 1999ஆம் ஆண்டில் உருவாக்கினார். அதை வெளியிட இருந்த சமயத்தில் 'செர்னோபில் மென்பொருள் வைரஸ்' அவரது நிறுவனத்தின் பாதிக் கணினிகளைத் தாக்கியது, என்றாலும் இவர்களின் மூல நிரல்கள் சேதமடையவில்லை. அதனால் சில நாட்கள் தாமதத்துக்குப் பிறகு வலைத்தளம் வெளிவந்தது. உள்ளூர்ச் செய்திகள், அரட்டைகள், சமூக மன்றங்கள், புகைப்படங்கள், கண்காட்சிகள் என்று பல பயனுள்ள சேவைகளை வழங்கியதால் இந்தத் தளம் மிகவும் பிரபலமடைந்தது. தளத்தை நடத்திய சகா-இன்டர்நெட் நிறுவனமும் வளரத் தொடங்கியது.

அடுத்த ஆண்டே நிறுவனத்தின் பெரும் பங்கை ஓர் உள்ளூர் முதலீட்டு நிறுவனம் பத்தாயிரம் அமெரிக்க டாலர்களுக்கு வாங்கியது. இது 2000ஆம் ஆண்டில் யாகுட்ஸிக்கில் பெரிய தொகை. இருந்தாலும் அந்த முதலீட்டு நிறுவனம், தளத்தின் வளர்ச்சியைக் கண்டு கொள்ளவில்லை. தளத்தைத் தொடர்ந்து நடத்தி வந்த ஆர்சன், அடுத்த பத்தாண்டுகள் பல நெருக்கடிகளை எதிர்கொண்டு தளத்தை வெற்றியடையச் செய்தார்.

அடுத்து என்ன செய்யலாம் என்று ஆர்சன் யோசித்த நேரத்தில் இன்-டிரைவ் செயலி அமைந்தது. முதலில் அவர்களின் நகரில் வெற்றி பெற்ற செயலி, அடுத்து சில ரஷ்ய நகரங்களில் கால்பதித்தது. ஆனால் அதையெல்லாம் விட, கசகஸ்தான் (Kazakhstan) நாட்டில் வெளிவந்தபோதுதான் அவர்களுக்கு மிகப் பெரிய வெற்றி வந்தது. அப்படியிருந்தும் வளர்ச்சிக்கான வெளி முதலீடுகள் வருவதில் பல சிக்கல்கள் இருந்தன.

முதலில் அரசாங்கத்தின் துளிர்த் தொழில் நிறுவனத்திடம் இருந்து மட்டுமே கடன் கிடைத்தது. மனம் தளராமல் தொடர்ந்தார் ஆர்சன். 2017ஆம் ஆண்டு ரஷ்யாவில் இருந்த பிரபலத் தொழில்நுட்ப முதலீட்டாளரின் 'லேட்டா' நிறுவனம் ஐம்பது இலட்சம் டாலர் முதலீடு செய்தது. இரண்டு ஆண்டுகள் கழித்து அமெரிக்காவின் சிலிக்கான் பள்ளத்தாக்கிலிருந்து ஐந்து கோடி டாலர் முதலீடு கிடைத்தது. அதற்குப் பிறகு இன்-டிரைவ் செயலிக்கு ஏறுமுகமே.

வளர்ந்த நாடுகளில் இன்-டிரைவ் செயலியைக் கொண்டு செல்வதற்கு முன்னர், ஆப்பிரிக்காவில் உள்ள பொருளாதாரத்தில் பின்தங்கிய நாடுகளுக்கும், தென் அமெரிக்காவில் இருக்கும் வளரும் நாடுகளுக்கும், பாகிஸ்தான் போன்ற ஆசிய நாடுகளுக்கும் முதலில் கொண்டு சென்றார்கள். இதற்கு வணிகக் காரணங்கள் இருந்தாலும், ஆர்சனின் சமூக அக்கறையும் காரணமாக இருந்தது. 2023ஆம் ஆண்டு அமெரிக்காவிலும் தனது சேவைகளை வழங்கத் தொடங்கியது இன்-டிரைவ். 2019ஆம் ஆண்டிலிருந்து இந்தியாவில் இருக்கும் இன்-டிரைவ், கடந்த சில ஆண்டுகளாகத்தான் வளரத் தொடங்கியுள்ளது.

'அநீதியை எதிர்ப்பதே எனது வணிக நோக்கம்' என்று சொல்லும் ஆர்சன், தன்னுடைய அறக்கட்டளைகள் மூலமும் கல்விக்கும், ஏழை மாணவர்களுக்கான கணினி பயிற்சிகளுக்கும், ஆப்பிரிக்க நாடுகளில் கால்பந்துப் பயிற்சிகளுக்கும் பல முன்னெடுப்புகளை மேற்கொண்டு வருகிறார்.

2022ஆம் ஆண்டு உக்ரைன் மீது ரஷ்யா போர் தொடுத்ததைத் தொடர்ந்து, கசகஸ்தான் நாட்டுக்குக் குடிபெயர்ந்துவிட்டார் ஆர்சன். அவரை வரவேற்ற கசகஸ்தான் அரசு, அவருக்குச் சிறப்புக் குடியுரிமை வழங்கியுள்ளது. ஆர்சன் தோம்ஸ்கியின் சுயசரிதை நூலை ஆங்கிலத்தில் அவர்களின் இணையத்தளத்திலிருந்து இலவசமாகத் தரவிறக்கம் செய்து படிக்கலாம்.

செயலிகளின் அட்டவணை

செயலியின் பெயர்	அத்தியாயம்
ஏர்டேபிள் (Airtable)	- 42
பீ-ரியல் (BeReal)	- 23
பீப்பர் (Beeper)	- 38
பிளின்கிஸ்ட் (Blinkist)	- 30
ப்ளூஸ்கை (Bluesky)	- 24
பிரில்லியண்ட் (Brilliant)	- 37
கான்வா (Canva)	- 20
சாநீ (Chani)	- 39
டீப்சீக் ஏஐ (Deepseek AI)	- 11
டெக்ஸ் சி.ஆர்.எம். (Dex CRM)	- 26
டிஸ்கார்ட் (Discord)	- 43
டுவோலிங்கோ (Duolingo)	- 15
ஃப்ளோ (Flo)	- 49
ஃப்ளைட்டி (Flighty)	- 44
புட்நாம்ஸ் (Foodnoms)	- 47

- ஃபாரஸ்ட் (Forest) - 8
- கூகுள் போட்டோஸ் (Google Photos) - 7
- கிராப் (Grab) - 27
- ஹாப்பி கௌ (Happy Cow) - 34
- ஹெட்ஸ்பேஸ் (Headspace) - 48
- இன்-டிரைவ் (InDrive) - 45
- ஜஸ்ட்வாட்ச் (JustWatch) - 51
- கிச்சன் ஸ்டோரிஸ் (Kitchen Stories) - 29
- குக்கூ எஃப்.எம் (Kuku FM) - 46
- மீஷோ (Meesho) - 17
- மை கேட் (My Gate) - 28
- நெட்பிளிக்ஸ் (Netflix) - 3
- நைகா (Nykaa) - 21
- பெர்ப்ளெக்சிட்டி ஏஐ (Perplexity AI) - 10
- ஃபியா (Phia) - 35
- பிளான்டிக்ஸ் (Plantix) - 41
- பாக்கெட் காஸ்ட்ஸ் (Pocket Casts) - 12
- ரெயின்ட்ராப்.ஐஓ (Raindrop.io) - 31
- ராபிடோ (Rapido) - 40
- ரோப்லாக்ஸ் (Roblox) - 18
- சீகோ (Seekho) - 33
- சிக்னல் (Signal) - 19
- ஸ்பாட்டிபை (Spotify) - 4
- சப்வே சர்ஃபர்ஸ் (Subway Surfers) - 6
- சுனோ.ஏஐ (Suno.AI) - 32
- டெடோ (Tedooo) - 36
- டெலிகிராம் (Telegram) - 16
- டெமு (Temu) - 22
- தி அத்லெடிக் (The Athletic) - 52

- டிக் டாக் (TikTok) - 5
- டிண்டர் (Tinder) - 14
- ட்ரூகாலர் (TrueCaller) - 9
- வாட்ஸ்-ஆப் (WhatsApp) - 1
- வெப்டூன் (Webtoon) - 50
- விண்ட்சர்ஃப் (Windsurf) - 25
- சோமாட்டோ (Zomato) - 2
- ஜெப்டோ (Zepto) - 13

தி.ந.ச.வெங்கடரங்கன்

நூலாசிரியர் தி.ந.ச. வெங்கடரங்கன் ஒரு மென்பொருள் வல்லுநர், செயற்கை நுண்ணறிவுப் பேச்சாளர், எழுத்தாளர் மற்றும் தலைமை நிர்வாகிகளுக்கான ஆலோசகர் ஆவார்.

இவர் 1999ஆம் ஆண்டிலிருந்து மைக்ரோசாப்ட் பிராந்திய இயக்குநர் என்கிற கௌரவப் பதவியையும், உலகளாவிய மின்-நுட்ப அமைப்பான IEEE-ன் மூத்த உறுப்பினர் என்கிற பெருமையையும் கொண்டுள்ளார்.

இவரது முந்தைய தமிழ் நூலான 'நுட்பம்', செல்பேசிகளையும் கணினிகளையும் திறமையாகப் பயன்படுத்த உதவும் கையேடாகும். இவரது ஆங்கில நூலான "The Founder Catalyst", நிறுவனர்களைத் தலைமை அதிகாரிகளாக மாற்ற உதவும் வழிகாட்டி.

About the Author: tncv.me
Blog: venkatarangan.com
Email: venkatarangan@gmail.com

வாட்ஸ்அப், நெட்பிளிக்ஸ், சோமாட்டோ, ட்ரூகாலர், டெலிகிராம், டிக்டாக், டீப்சீக் உள்ளிட்ட புகழ்பெற்ற 52 செயலிகளின் (Mobile Apps) வெற்றி வரலாறுகளை இந்நூல் ஆராய்கிறது. நிறுவனங்களின் அறிக்கைகளைப் பகுப்பாய்ந்து, நிறுவனர்களின் கதைகளை இணையத்தின் மூலைமுடுக்குகளில் தேடி, பல நூறு மணி நேரப் பேட்டிகளைக் கேட்டு, ஒவ்வொரு தகவலையும் சரிபார்த்து எவரும் எளிதில் புரிந்துகொள்ளும் வகையில் சுவையாக எழுதியிருக்கிறார் ஆசிரியர்.

இலவச மளிகைப் பொருட்களுக்காகக் காத்திருந்த அகதி எப்படி வாட்ஸ்அப் நிறுவனத்தைத் தொடங்கினார், 48 வயதில் தனது உயர்பதவியைத் துறந்துவிட்டு நைகாவை (Nykaa) ஒரு பெண்மணி எப்படி உருவாக்கினார், தனது 14 வயதிலேயே மென்பொருள் எழுதிச் சம்பாதித்த சிறுவன் (Spotify) எனப் பல வியக்கத்தக்க செய்திகள் இதில் உள்ளன.

இந்தத் தொகுப்பு வெறும் சிலிக்கான் பள்ளத்தாக்கு நிறுவனங்களை மட்டும் பேசாமல், இந்தியா, கசகஸ்தான், இஸ்ரேல், ஆஸ்திரேலியா, உக்ரைன் என உலகம் முழுவதும் உள்ள பல்வேறு நாடுகளில் இருந்து வந்த வெற்றிக் கதைகளை உள்ளடக்கியுள்ளது. ஒரு செயலி உருவாகும் சூழல், அதன் நிதி மேலாண்மை மற்றும் அது அசுர வளர்ச்சி அடைந்த முறை ஆகியவற்றை ஆசிரியர் துல்லியமாகப் பதிவு செய்துள்ளார்.

ஒவ்வொரு பயனரும் படிக்க வேண்டிய நூல் இது. இதனைத் துளிர்த்தொழில் (Startup) நிறுவனர்களின் கையேடு என்றும் சொல்லலாம். மெட்ராஸ் பேப்பர் இணைய வார இதழில் தொடராக வெளிவந்து ஏராளமான வாசகர்களின் பாராட்டைப் பெற்ற கட்டுரைகளின் தொகுப்பு இந்நூல்.

Cover Design: Vijayan M

Non Fiction

ZDP SPECIFICS

ISBN 978-93-472-0673-3

Rs. 310/-

www.zerodegreepublishing.com