

# الیاس گھمن

محمد ایاس گھمن 25 اگست 1961ء نوں گوجرانوالہ دی تھیں ویڈیا ادا دے اک پنڈ چک ستیہ وچ چوہدری سردار خاں گھمن دے گھر پیدا ہوئے۔ میرٹل گورنمنٹ بائی سکول سوبہ رہ توں 1977ء وچ پاس کیتا تے بی ایس سی لئی گورنمنٹ کالج لاہور وچ داخل ہوئے۔ داؤ د کالج آف انженئرنگ اینڈ میکنالوجی کراچی توں 1985ء وچ بی ای ایکیوٹو نکس انجنئرنگ پاس کر کے واپس وچ اسٹنٹ ڈائریکٹر ہو گئے۔ کراچی وچ تعلیم دے دوران اوہناں دے من وچ پنجابی زبان تے ادب نال محبت دے دیوے روشن ہوئے۔ اوہنؤں دورسالے "سرحتے" سوہنی دھرتی" شروع کیتے۔ ملازمت دے نال نال گھمن علمی ادبی تے ہیئتی سرگرمیاں دی جاری رکھ رہے ہیں۔ ادہ صمیمہ وار رویل دے اعزازی چیف ایڈیٹر نیں۔ بالال لئی پہلا پنجابی رسالہ "میٹی" دی اوہناں دی ادارت وچ ای چھپ رہیا اے۔ ادہ پنجابی سائنس بورڈ دے بانی چیئرمین دی نیں۔ حال وچ ای اوہناں تے طباعت دے شبے وچ پنجابی کمپیوٹر نوں متعارف کرایا اے۔ گھمن اک اُپتے کمانی کارنیں تے اوہناں دیاں کھانیاں ادبی رسالیاں وچ چھپ دیاں رہندیاں نیں، جیہڑیاں پنجاب دے وسیب دا بہترن نمونہ ہوندیاں نیں۔ ہم تیکر اوہناں دیاں کئی کتابیں شائع ہو چکیاں نیں۔ جیہناں وچ بھگوان شکاری، ریڈار، سائنس (مذہلی احباب (بالال لئی)، جنور باتاں (لوك کھانیاں)، پرانا پنڈ (ناولث)، گھروانی (ناولث) تے واع و علیاں (ناول)، خاص طور تے ذکر دے قابل نیں۔

## ربڈار کہانی

ایہہ دیہوں صدی دے مشہور آمر ہرگز دے عروج دے دن سن۔ ہتلر نے جرمن گھبڑوں نوں ایہہ پک کر اوتھا سی کہ اوہناں دا تعقیل دنیا دی سب تھیں ودھیا قوم نال اے۔ ایس لئی سارے جگ اتے حکمرانی کرن دا حق تصرف جرمتاں نوں ای اے جرمن نوں اپنے فالص خون اتے ڈاؤھامان سی، اودا انگریزان نوں وی اپنے تل نہیں کچھ دے سن۔ اوس دیلے انگریز ادھی دنیا اتے راج کر رہیا سی۔ ایس لئی قدرتی طور تے جرمی دا بريطانیہ نال متنکال گنا یقینی ہو گیا سی۔

انج تے 1930ء توں پچھوں ای جرمی نے اک داری فیرابنیاں فوجاں نوں نویں اسلحے بارہ دنال مسلح کرنا شروع کر دتا سی۔ پراوس دیلے ہر پاسے ڈاؤھی تھرختی پے گئی جدوں سینکڑے بمبارتے لڑاکے جنگی ہوائی جہاز تیار کر کے جرمی دنیا دی سب تھیں تیگڑی ائیر فورس دا مالک بن گیا۔ کئی یہ اعظماء وچ دُور دُور تیک کھلے۔ برطانوی راج دا تخت یعنی لندن ہر دیلے جرمن بمباراں دے نشانے وچ آگیا سی۔ ایس خبر نے بريطانیہ دے بادشاہ جا رج تے اوہدے فوجی جرنیلاں دی نیند رحرام کر دتی سی۔ جرمن بمباراں دے حملے دے ڈرپاروں انگریز کاریگریاں ائی محنت کیتی جے چھیتی ای رائل ائیر فورس کوں اجیسے لڑاکا ہوائی جہاز موجود سن جہتاں وچ اٹھاٹھشین گناہ لائیاں جا سکدیاں سن تے اوہناں دی زبردست مار توں دشمن بمباراں دا پکنا اوکھا سی۔ فیروی انگریزان توں جرمی دے اچانک ہوائی حملے دا دھڑکا لگیا رہندا سی کیوں جے مسئلہ ایہہ سی کہ ایہو جیسے ہوائی جہاز تے اوہناں توں اڈاون والے اجے گنتی وچ گھٹ سن، جد کر لوڑا یہہ سی پی گھٹو گھٹ اک ہوائی دستہ ہر دیلے بريطانوی بندراگا ہواں دی

راکھی کرن لئی ہوا وچ موجود رہوے۔ اوس ویلے تک انچ منیں سی کیتا جاسکدا۔ ایس لئی کوئی ایسی شے ڈاٹھی ضروری جاپی جیھڑی دیری بساراں دے ہوائی حملے تو ایشاں چرپھلاں خبر دے دیوے کہ ہوائی اڈیاں اُتے تیار کھلوتے پائٹ اپنے جہاز ان فوں اوہناں دے مقابله لئی ہوا وچ لیا سکن۔

کئے ای چرتیک برطانوی سائنس دان اک اجنبی مشین ایجاد کرن دا جتن کردے رہے جیمیڈے ڈچون نکلن والی "موت شعاع" (Death Ray) اوہناں دے خیال موجب اپنے راہ وچ آون والی ہرشے فوں ملیا میٹ کر دیوے گی۔ ایہ بھرپے تے اکا ای ناکام رہے پر 1935ء وچ اک برطانوی سائنس دان سروال سن واث اپنے بھربیاں دے وچکار رب سبتو اک اجنبی مشین بناؤں وچ کامیاب ہو گیا جیمیڈے ڈچون والیاں شعاوں سکتناں وچ دور دور دیاں شیواں نال ٹکرا کے واپس آجائیاں سن تے اوہناں اُتے بھیڑے موسم یاں ہنیرے داوی کوئی اثر نہیں سی ہوندا۔ سروال سن واث نے ایس حیران کر دین والی مشین داناں "ریڈیولکٹین سسٹم" رکھیا۔ ایہہ کاٹھ جنگی بحاظ نال بوہت فائدے مند سی۔ ایس لئی انگلینڈ والیاں چھیتی ای چوکھے لکویں طریقے نال اپنیاں اہندياں بندراگا ہواں دے نال نال اجیھے سسٹم فوں چلاوں والے وچ شیش قائم کر دتے جیھڑے بعد وچ چین ہوم (Chain Home) دے نال نال شکور ہوئے۔

برطانیہ نے دو جی عالمی جنگ دے مرشد عہوندیاں سارا یا اپنیاں اہندياں چھلاں دے نال چین ہوم ٹیشناء دی لگتی دھھادیتی سی۔ فیر 1940ء وچ جدول فرانچی ایس عالمی جنگ وچ کڈپیا تے برطانیہ نوں اپنی جنوبی بندراگا ہواں ول دی اجیسے کئی شیش قائم کرنے پے گئے۔ برطانیہ نے ایس ٹھڈھے ریڈارسسٹم فوں بوہت ازداری نال جنگ دے اک خطرناک ہتھیار دے طور دیا۔ ایہہ پھلا ریڈارسسٹم جہازیں اچ کل دے ریڈار نالوں بوہت سادا تے گھٹ ریسخ والا سی پرایمہدی ویلے بر مدد پاروں

رائل ائیر فرس نوں روڈ پار انگلستان (English Channel) اُتوں آڈ دے آوندے کے جرمن فائزراں تے بیماراں دا اوہد دوں ای پتہ لگ جاندا سی جدوں ابھے اوہ برطانوی سرحد توں بوہت دور ہوندے سن۔ ایس لئی برطانوی لڑاکے ہوانی جہاز ایمناں ہلاؤں والیاں نال مجھیز کر لئی فضادوچ آون جوگ ہو جاندے سن۔ کمی داری تے برطانوی راکھے ہوانی جہاز جرمن خلد آوراں نوں راہ وچ ای ڈگ کے تباہ کر دیندے سن۔ بیان اوہناں نوں پچھا نہ پرتن تے مجبور کر دیندے۔ ایس ایجاد نے جرمنیاں نوں ڈاڈھا پریشان کر دتا سی۔ اوہناں نوں سمجھو نہیں سی اوندی کہ اوہناں دے خفیہ ہوانی جہازیاں دی کون مخفی کر دیندے۔ دو جے پا سے برطانوی فضائیہ دے بیمار طیارے سمندر وچ دور دلاڑے تر دے ڈمن دے بھری جہازاں نوں اپنے "ریڈ یوکیشن سسٹم" راہیں لجھ لجھ کے اوہناں اُتے جا پڑ دے تے بمب مار مار کے اوہناں نوں سمندر وچ ای غرق کر دیندے۔ برطانوی بیمارویں سرتے ٹھیک تھاں بیماری کر کے جرمن فوجی ٹھکانیاں اسلخ بنادن والیاں فیکٹریاں تے صنعتی شہراں نوں تباہ بر باد کر دے رہے۔ ایمناں تباہیاں نے جرمی دالک تروڑ دتا سی تے فضادوچ رائل ائیر فرس دی برتری جنگ مکن توں پھٹے ای شایستہ ہو گئی سی۔ ایہاک حیثیت اسے کہ دو جی عالمی جنگ جتن وچ ریڈار دی ویلے سرا یجادا نے تھا دی فوجاں دا بوہت ساتھ دتا سی۔

جے ریڈار دی کاڈھ بارے تاریخی تے سائنسی حاویاں نال گل کریئے تے پتہ لگدا اسے پئی ریڈار دا بننا کوئی اتفاقی واقع یاں اک دو ڈناءں دے وچ کینے تھے جیز یاں دا پھل نہیں سی سگوں ایسہ ایجاد دنیا دے کئی نامی گرامی سائنس دانیاں دی ورہیاں بدھی کھوچ دا رہا سی۔ 1831ء وچ سب توں پہلاں مشہور سائنس دان جیمز کلیر نیکس ڈل نے ریاضی دے حساب کتاب نال شایستہ کیتا سی کہ "ریڈ یوکیشن" روشنی دی رفتار نال سفر کر دیاں نہیں تے اُنچے ای اپنے راہ وچ آون والی ہرشے نال مگر اکے پچھا نہ

پر تدبیاں نیں۔

میکس ول توں گروں 1888ء توں جزمنی وچ عملی تجربے کر دیاں اک سائنسدان ہیں رچ ہرٹز نے ایہ ثابت کر دتا پئی "ریڈیو لمراں" مصنوعی طورتے دی پد لکتیاں جا سکدیاں نیں۔ ہرٹز نے اپنے آیاں نال اجیماں "ریڈیو لمراں" پیدا کر کے دی وکھائیاں جیہڑیاں مساں دو چار فٹ دُور تک ای اپنے سکدیاں سن۔

1895ء وچ عظیم سائنس دان مارکونی نے لمے ریچ (Long Range) اُتے ریڈیو لمراں گھمن دے تجربیاں واک لماچوڑا سلسلہ شروع کیتیں۔ اوہ بنے ہرٹز نالوں چنگا ساز و سامان درتیا تے اوڑک اودھ طاقتور "ریڈیو لمراں" پیدا کرن وچ کامیاب ہو گیا۔ مارکونی دیاں بنائیاں ریڈیو لمراں اینیاں گھریاں سن کر اوہ دے نشر کیتے گئے سگن (Signal) گھٹ ووھ دو ہزار میل لمبے بھرا وقیانوس نوں دی پار کر کے امریکہ وچ اپنے گئے سن۔ اوہ دوں مارکونی نے جیہڑی پشین گوئی کیتی سی اودھ بعد وچ اجو کے ریڈار تک اپنے دی پکندنڈی ثابت ہوئی سی۔ اوہ بنے اکھیا سی پئی ایہ ریڈیو لمراں اک دیہاڑے میلال دُور دیاں شیواں دے ہوں دا سوہ لیں لئی درتیاں جاوں گیاں۔

مارکونی نے ریڈیو لمراں باسے اپنی کھوچ جاری رکھی تے 1925ء وچ اودھ اجیماں ریڈیو لمراں نشر کرن وچ کامیاب ہو گیا جنمباں دے جوابی سگن توں اوہ بنے زمین تے فضا اُتے موجود اوزون دی خاصیتی پئی دی اچھائی ناپی۔ اُنچ تے ایہ سارے کم ٹھڈے ریڈار دے کارنا مے ای وکھائی دیندے تیں پر اصل حقیقت ایہ اسے پئی آج کل دا ریڈار جیہڑا ہن اک خطرناک جنگی ہتھیار بن گیا اے اودھ نتے اوہ دوں اجے بیساکی تے نہ ای سائنس دانوں پورا احساس سی کہ ایہناں ریڈیو لمراں نوں درت کے کوئی ای ہوتی ہی پشین دی بنائی جا سکدی اے۔

"ریڈیو لوگشن سسٹم" وچ ریڈیو لمراں نوں جنگی مقصد لئی درت دے طریقے دے

موجد بجا فیں انگریز سائنس دان اسی سن پر اورہ جان دے سے سن کر ریڈیو ایمی اس دوستے یو پرنی مکان دے سے سائنس دانا لئی وہی کوئی نویں شے نہیں ایس لئی اوہنال آپنی بجادوں فی اڑھا خفیہ رکھیا سی پر ایہدے بارے تکنیکی جا لکاری امر کیک توں دے دتی گئی۔ امریکی سائنس دانا اس سسٹم اُتے ایسی محنت کیتی پہنچ گھومنیاں وچ برطانیہ داریگیوں کیشیں سسٹم دنیا دا سب توں ھاقتوں تے چوکھا خطرناک جاسوسی الہ بن گیا۔ امریکیاں ایہدے وچ اینیاں جدتان پیدا کر دیاں کہ اورہ اصولوں اسی اک نویں شے بن گیا۔ اوہنال ایہداتاں وہی بدلتے کے "ریڈار" (Radar) رکھ دتا۔ اج ایہنال اسی ساری دنیا وچ پڑھلت اے۔

بھالوں ڈھلا ریڈار دشمن ہوا تی جہازاں دے حملے دا پھلان توں پتہ لادن لئی بنایا گیا سی پر ویلائنگمن نال ایہدے توں ہور بہت سارے کم لئے جان لگ چتے۔ اج جکل ریڈار ہر جکل لئی علاقائی دفاع والازمی آنگ ہون توں اڈھام شہری زندگی وچ روز دیہماں درتی جاؤں والی مشین بن گیا۔ جنگ دے نتے وچ ایہدے فوجاں توں ڈشمن ہوا تی جہازاں تے میزائیلان دے حملے دی وارنگ دیندا اے تے سمندر وچ تر دے آندے دشمن بھری جہازاں دا ہزاراں سیل دُور توں اسی خطرہ دسدے۔ ریڈار پھاڑتے واڈیاں وچ دشمن فوجاں دے پھیرے ٹوڑے بارے سلسی اٹھا عوائی دیندا اے تے ایہواںی ہوا تی حملیاں وچ اپنے بھارتے لڑکے طیاریاں توں نشانے اُتے صحیح دیلے بمباری کرن وچ مدد دیندا اے۔ ریڈار نے شہری ہوا بازی وچ وہی ڈاڑھیاں آسانیاں پیدا کر دیاں نہیں۔ اج کل مسافر تے سامان ڈھون والے اُٹنے تے تر نے جہازاں دی رہنمائی لئی ایہدے اک انتہائی ضروری الہ بن گیا۔ سمجھنے بدلائی وچ اودے بھوئے ترکھے ہوا تی جہازاں توں اک دوستے نال بھڑکن توں بچان تے سمجھنیاں دھنداں دیوں گردے بھری جہازاں توں سمندری چنان تے وڈے وڈے بر قانی تو دیاں نال ٹکران توں بچان لئی ایہواںی ور تیا جا رہیا اے۔ ایہنے بند رگا ہواں تے ہوا تی اڈیاں دے کم توں وہی ڈھیر سوکھا کر دتا۔

ایہ دو روزے سمندری جہاز نوں ساحل ول آون لعی صحیح راہ دسدا اے نالے ہوائی  
 جہاز نوں ہنیرے تے بھیرے موسم وچ ہوائی اُڈے اُٹے اُترن لئی مدد دیندالٹ عام  
 شہری ورتاوے وچ ریڈار محکمہ موسیات دے کم آئندائے محکمہ موسیات آون دلے موہان  
 داریڈار راہیں گوئیلا کے پشین گوشیاں کردا اے۔ جدید ترین ریڈار سائنس دانان نوں خلا وچ  
 وڈے وڈے راکٹ تے خلا لیٹیشن گھلن وچ مدد کر دے نیں۔ چن دی سطح اُتے خیریت  
 نال اُترن والے امر کی خلا بازوی ریڈار راہیں ایہ کانا مر کر دکھاون دے قابل ہو گئے سن۔  
 دن بدن فیان تینکنیکاں ورت کے ریڈار کوون بت نویں کم لئے جا رہے نیں تے میلے فے  
 نال نال ایمدے گئے ودھدے جا رہے نیں۔ ایس لئی ایس دیلے مستقبل دے ریڈار  
 دے بے حد انوکھے کماں بارے پشین گوئی کرنا وی اونکھا ہو گیا اے۔

(ریڈار)

