اعتماد کے موضوعات: پاکستانی ایپس میں ڈیجیٹل سیکیورٹی کے خطرات کی کہانی













ڈس کلیمر

اس کارٹون کہانی کا مقصد صرف اور صرف تعلیمی مقاصد کے لیے ہے، جس میں پاکستانی اینڈرائیڈ ایپس سے متعلق سیکیورٹی اور رازداری کے خدشات پر توجہ دی گئی ہے۔ یہ واضح طور پر دو کلیدی زمروں کی جانچ کرتا ہے: سرکاری ایپس، بشمول پاک آئیڈنٹیٹی، پاکستان سٹیزن پورٹل، اور قیمت پنجاب، اور ٹیلی کام ایپس، جیسے کہ سیموسا، مائی زونگ، مائی ٹیلی نار، اور یو پی ٹی سی ایل۔ ان ایپس کا تجزیہ کرنا ضروری ہے کیونکہ صارفین کو اکثر ان کو انسٹال کرنے اور اپنے آلات پر طویل عرصے تک رکھنے کی ترغیب دی جاتی ہے۔ یہ کہانی سیاسی واقعات کا حوالہ دیتی ہے، لیکن مصنفین سیاسی خیالات کا اظہار نہیں کرتے۔ کہانی میں شامل تین دوست فرضی کردار ہیں اور حقیقی افراد کی نمائندگی نہیں کرتے۔ علی کا تجربہ، جس میں پاکستانی ایپس کی تحقیق شامل ہے، ایک حقیقی محقق سے متاثر ہے۔ وہ محقق ایپ وینڈرز کے ساتھ اخلاقی افشاء کرنے کے عمل میں فعال طور پر مصروف ہے۔ مزید برآں، مصنفین نے تصاویر بنانے اور متن میں زیادہ مستقل مزاجی کو یقینی اخلاقی افشاء کرنے کے عمل میں فعال طور پر مصروف ہے۔ مزید برآں، مصنفین نے تصاویر بنانے اور متن میں زیادہ مستقل مزاجی کو یقینی بنانے کے لیے AI ٹیکنالوجی کا استعمال کیا ہے۔

پاکستان سے تعلق رکھنے والے تین دوست علی، عائشہ اور امیر کی آخری ملاقات ہوئے برسوں ہو چکے تھے۔ ان کے یونیورسٹی کے دنوں کے بعد، ان کی زندگیوں نے مختلف راستے اختیار کیے —اعلیٰ تعلیم، کیریئر، اور نئے تجربات۔ پھر بھی، قسمت کے پاس انہیں ایک ساتھ واپس لانے کا ایک طریقہ تھا، اور جلد ہی، ایک ملاپ افق پر تھا۔

سردیوں کی ایک ٹھنڈی دوپہر کو، تینوں دوست اپنے پسندیدہ کیفے میں جمع ہوئے،
ایک آرام دہ اور گرم جگہ جہاں وہ اپنے انڈرگریجویٹ سالوں کے دوران اکثر
جاتے تھے۔ جس لمحے انہوں نے ایک دوسرے پر نظریں ڈالیں، تینوں خوشی سے
جھوم ا ٹھے – گلے مل گئے، مسکر اہٹیں، اور ہنسی آزادانہ طور پر بہہ رہی تھی
جب وہ اپنے ماضی کی یاد تازہ کر رہے تھے۔ ایسا لگتا تھا کہ سالوں کا وقفہ ختم
ہوتا جا رہا ہے، اور جو بانڈ ان کا اشتر اک ہے وہ ہمیشہ کی طرح مضبوط تھا۔



2

اب سیکیورٹی اور پرائیویسی کے محقق، علی نے پاکستانی ایپس پر اپنے دلچسپ کام کی وضاحت شروع کی۔

دوستو! میں پاکستانی اینڈرائیڈ ایپس، جیسے پاک آئیڈینٹی ایپ، پاکستان سٹیزن پورٹل ایپ، اور قیمت پنجاب میں سیکیورٹی کے خطرات کا مطالعہ کر رہا ہوں۔ یہ ایپس بڑی مقدار میں ذاتی ڈیٹا–مقام، نام، فون نمبر– اکٹھا کرتی ہیں اور اسے سادہ متن میں اسٹور کرتی ہیں، جو چونکا دینے والی سیکیورٹی خامیوں کو ظاہر کرتی ہیں۔ عائشہ آپ نے کبھی غور کیا کہ ہم کتنے بے عائشہ آپ نے کبھی غور کیا کہ ہم کتنے بے

یہ پریشان کن ہے علی۔ میں جتنا زیادہ سیکھتی ہوں، اتنا ہی مجھے ان کی کمزوری کا احساس ہوتا ہے۔ لیکن اگر اسناد سادہ متن میں محفوظ کی جاتی ہیں، تو یہ صارفین کو کس طرح خطرے میں ڈالتا ہے۔



على



پاک آئیڈنٹیٹی



پاکستان سیٹیزن پورٹل



قیمت پنجاب عائشہ، جو اب خطرے سے دوچار گروپوں جیسے کہ صحافی، کارکناں اور بدسلوکی کے شکار افراد کے ساتھ کام کرتی ہے تاکہ ڈیجیٹل خطرات کو سمجھنے میں ان کی مدد کر سکے ہوئی۔





عائشہ، 8 فروری 2024 کے انتخابات (۱) جیسے واقعات کے دوران، پولیس نے من مانی گرفتاریاں کیں اور فون ضبط کر لیے۔ وہ آسانی سے حساس ڈیٹا فون سیے نکال سکتے ہیں، جیسے کہ نام، فون نمبر، اور لوکیشن، اس طرح مظاهرین کو ان کی رہائی کے بعد بھی ٹریک کیاجاسکتاہے۔ اس طرح یہ ڈیٹا مظاهرین کی جاسوسی کر نے اور سرویلنس کے لیے استعمال کیا جا سکتا ہے۔

یہ واقعی پریشان کن ہے۔

8





لیکن کہانی یہاں نہیں ختم نہیں ہوتی۔ ریاستی اداکار نہ صرف ان ایپس سے ڈیٹا نکال سکتے ہیں، بلکہ وہ ان ایپس اور ان کے سرورز کے درمیان مواصلات کو روک سکتے ہیں اور ان میں ہیرا پھیری بھی کر سکتے ہیں۔ یہ ایک اور کمزوری پیدا کرتا ہے۔ حملہ آور ٹرانزٹ میں ڈیٹا کے ساتھ چھیڑ چھاڑ کر سکتے ہیں – مقام کے نقاط کو تبدیل کر سکتے ہیں یا کسی کو فریم کرنے کے لیے جعلی دستاویزات بھی لگا سکتے ہیں۔

9



عائشہ

امیر، جو اب سیاسیات کا ماہر ہے، غور سے سن رہا تھا اور بولا، اس کی آواز گہری تھی۔

یہ خوفناک ہے، خاص طور پر جاری احتجاج اور حکومتی کریک ڈاؤن کے ساتھ۔ ٹھوس شواہد کے بغیر بھی، یہ تصور کرنا آسان ہے کہ ریاستی اداکار ان کمزوریوں سے فائدہ اٹھا رہے ہیں اور نشانات کو مٹا رہے ہیں۔ اسد علی طور (پ) پر حملہ اور ابصار عالم کی (سی) شوٹنگ جیسے واقعات سے پتہ چلتا ہے کہ ریاستی اداکار افراد کو ٹریک کرنے کے لیے لوکیشن ڈیٹا استعمال کر رہے ہیں۔

آپ ٹھیک کہتے ہیں امیر۔ ریاستی اداکار ان کمزوریوں کا فائدہ اٹھا سکتے ہیں، لیکن نجی حملہ آور جیسے کہ مجرم یا بدسلوکی کرنے والے بھی نقل و حرکت ، رابطے، اور کال/SMS کےریکارڈ نکال سکتے ہیں۔ یہ ڈیٹا افراد کو بھی نشانہ بنا سکتا ہے، جیسا کہ شاہد زہری (ڈی) اور محمد زادہ آگرہ (ای) کے معاملات میں دیکھا گیا ہے۔ علی، کیا آپ نے ٹیلی کام ایپس کو دیکھا ہے۔

(ت) Asad Ali Toor.

https://www.aljazeera.com/news/2021/5/26/pakistani-journalist-assaulted-in-latest-press-freedom-attack

11

(سم) Absar Alam.

https://www.nytimes.com/2021/04/20/world/asia/pakistan-journalist-military.html

- (ڈی) Shahid Zehri. https://cpj.org/data/people/shahid-zehri
- (ای) Muhammad Zada Agra. https://cpj.org/data/people/muhammad-zada-agra/



عائشہ



امير

جی ہاں، مجھے واقعی کچھ پریشان کن ملا۔ چار بڑی ٹیلی کام ایپس – سیموسا، مائی زونگ، مائی ٹیلی نار، اور یو پی ٹی سی ایل، لاگ ان کے لیے پاس ورڈ نہیں <u>مانگتی۔ وہ صر</u>ف موبائل نمبر اور تصدیق کے لیے ڈیوائس پر بھیجے گئے OTP کا استعمال کرتی ہیں۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ اگر کسی کے پاس فون تک رسائی ہے تو وہ آسانی سے ان ایپس میں لاگ ان ہو سکتا ہے اور صارف کے اکاؤنٹ تک مکمل رسائی حاصل کر سکتا ہے۔

یہ سیکورٹی کی ایک بڑی خامی ہے۔ کیا آپ نے ابھی تک ایپ وینڈرز کو ان خطرات کی اطلاع دی ہے۔



على







13



UPTCL



خاموشی کا ایک لمحہ گزرا۔ پھر عائشہ بولی۔

ہاں، اس سے مجھے گھریلو زیادتی کا شکار ہونے والے افراد کے بارے میں مزید پریشانی ہوتی ہے، کیونکہ ٰ بدسلوکی کرنے والے متاثرین کے اُلات کو خفیہ طور ضبط کر کے متاثرین کا ڈیٹا نکال سکتے ہیں اور اس ڈیٹا کے زریعے

15

جی ہاں، میں نے انہیں اطلاع دی ہے۔ مجھے پاک آئیڈینٹی ایپ، مائی زونگ ایپ، اور مائی ٹیلی نار ایپ کے ڈویلپرز کی جانب سے مثبت ردعمل موصول ہوا ہے، لیکن میں اب بھی دیگر ایپس کے ڈویلپرز سے جواب

ِ سننے کا انتظار کر رہا ہوں۔ مجھے اس بات پر بھی

تشویش ہے کہ ان میں سے کچھ کمزوریاں اتنی گہرائی

سے سرایت کر گئی ہیں کہ ان کو حل کرنے کے لیے

ایپ ڈویلیرز سے کافی محنت درکار ہوگی۔ اس کے

باوجود، ان مسائل پر توجہ دی جانی چاہیے، کیونکہ

ممکنہ نتائج کو نظر انداز نہیں کیا جا سکتا۔

متاثرین کی جاسوسی کرسکتے ہیں۔



علی، عائشہ اور امیر، اب حالات کی سنگینی کو بھانینے لگر ـ دُیجیتُل سیکورتی، سیاسی بدامنی، اور انسانی حقوق کی فوری ضرورت پہلے کبھی بھی اس قدر واضح نہیں

18



عائشہ

امیر، جو علی اور عائشہ کی گفتگو بہت غور سے سن رہا تھا، بولا۔

20

ٹھیک کہہ رہے ہیں امیر ۔
بدعنوان ریاستی اداکار اور نجی
حملہ آور بھی پاکستانی ایپس
میں ان کمزوریوں سے فائدہ
اٹھا سکتے ہیں۔ میں علی کے
نتائج کو اپنے صحافیوں کے نیٹ
ورک کے ساتھ شیئر کروں گی
تاکہ وہ ممکنہ خطرات سے
آگاہ ہوں۔

کے بارے میں آپ کے تحفظات کا اشتراک کرتا ہوں، لیکن میں بدعنوان ریاستی اداکاروں کے ممکنہ غلط استعمال کے بارے میں بھی فکر مند ہوں۔ اگرچہ ایماندار اہلکار مجرموں کی شناخت کے ذریعہ ایپس میں سرویلنس کی صلاحیتوں کو جواز بنا سکتے ہیں، لیکن جب بدعنوان افراد ملوث ہوتے ہیں تو صورتحال اس سے کہیں زیادہ خطرناک ہو جاتی ہے۔ مثال کے طور پر، ایک بے ایمان مقامی پولیس افسر ان ٹولز کو اپنی سابق بیوی کو ہراساں کرنے کے لیے یا اپنی سابق بیوی کی جاسوسی کے لیے استعمال کر سکتا ہے، یا ایک ایماندار صحافی کو فریم کرنے کے لیے جعلی ثبوت بھی لگا سکتا ہے۔ اس سے بھی بدتر بات یہ ہے کہ بے ایمان افسر ان معلومات کا استعمال خطرے میں پڑنے والے فرد کے ایمان افسر ان معلومات کا استعمال خطرے میں پڑنے والے فرد کے دوستوں اور خاندان والوں کو ڈرانے کے لیے بھی کر سکتاہے۔

یہ درست بات ہے عائشہ۔ میں گھریلو زیادتی کا شکار ہونے والوں

علی، کیا اس دوران صارفین اپنی حفاظت کے لیے کچھ کر سکتے ہیں، جبکہ ڈویلپرز ان مسائل کو حل ہے۔ کچھ کر سکتے ہیں، جبکہ ڈویلپرز ان مسائل کو حل



21

صارفین حکومتی ایپس کے استعمال سے مکمل طور پر گریز کر سکتے ہیں، یا انہیں حساس مقامات پر استعمال کرنے سے گریز کر سکتے ہیں۔ جہاں تک ٹیلی کام ایپس کا تعلق ہے، یہاں تک کہ اگر کسی صارف نے ایپ انسٹال نہیں کی ہے، لیکن ڈیوائس ضبط، چوری، یا کسی اور طرح سے حملہ آور کے پاس آ جاءے، تو حملہ آور صارف کے فون پر ایپ انسٹال کر سکتا ہے اور حساس ذاتی معلومات تک رسائی حاصل کر سکتا ہے۔ ایسی صورتحال میں صارفین ایک پینک بٹن کا استعمال کر سکتے ہیں جو فون کو لاک کر کے حملہ آوروں کو رسائی حاصل کرنے سے روک لے۔







امير



جیسے جیسے کیفے کی گرمجوشی ختم ہوتی گئی، ان تینوں نے ذہن سازی شروع کر دی۔ علی نے ایپس کو محفوظ بنانے پر، عائشہ نے کمزور گروپوں کی حفاظت پر، اور امیر نے سیاسی تناظر فراہم کرنے پر۔ ان کا مشتر کہ مقصد بامعنی تبدیلی کے لیے ٹیکنالوجی، سیاست اور انسانی حقوق کو ملانا تھا۔ جوملاقات ری یونین کے طور پر شروع ہوءی وہ ان کے ملک کے سب سے اہم مسائل کو حل کرنے کے لیے شراکت بن گی۔ ایک مشتر کہ مقصد سے متحد، وہ اپنے ملک کو ایک محفوظ، زیادہ منصفانہ جگہ بنانے کے لیے تیار تھے۔

23

24