

تمهيد



obeikandi.com

## يتضمن:

- \* الجريمة الرقمية والعالم الرقمي وجغرافية الجريمة الرقمية وفاحص الجريمة الرقمية ومضادات التكنولوجيا ( - Tech. Anti. Tech - ) .
- \* أدوات الجريمة الرقمية (الموبايل ، الكمبيوتر ، الكمبيوتر والإنترنت ، الكمبيوتر والموبايل ، الكاميرا الرقمية ) وأخري غيرها .
- \* المستندات الرقمية المخزنة والمستندات الرقمية المرئية والمستندات الرقمية المستخرجة .
- \* الدليل الجنائي الرقمي من حيث ماهيته وإثباته .
- \* مشاكل الموبايل الصحية والاجتماعية والأخلاقية والأمنية والإقتصادية .
- \* مصطلحات الموبايل ومكوناته وجرائمه وتحليلاته وبامج التحليل وادوات التحليل .

الجريمة الرقمية لها أكثر من تعريف ومن التعريفات الشائعة أنها نشاط إجرامي تُستخدم فيه التقنية الإلكترونية الرقمية ( الحاسوب الآلي الرقمي وشبكة الإنترنت ) بطريقة مباشرة أو غير مباشرة كوسيلة لتنفيذ الفعل الإجرامي المستهدف<sup>(8)</sup> .

وتشمل هذه الجريمة طبقاً للتعريف الفرنسي للجريمة في القانون رقم 19 لسنة 1998 الاعتداء علي برامج ومعلومات الحاسوب الإلكتروني الرقمي والاعتداء علي أدواته وآلاته بأساليب إجرامية مثل:

جريمة التوصل بطريق التحايل لنظام المعالجة الآلية للبيانات. وجريمة إتلاف البرامج ومعلومات الحاسب الرقمي ومن صورها محو البرامج كلياً أو تدميرها أو تشويهها. والإعتداء بالتعديل بإدخال بيانات في نظام المعالجة لم تكن موجودة أو تعديل بيانات موجودة. فقد أصبح العالم رقمياً بمعنى أن حياة الإنسان أصبحت آلية رقمية فالكتب رقمية والمستندات رقمية والتحويلات البنكية رقمية والتجارة رقمية والجرائم رقمية وإثبات الجرائم رقمي وأدوات ارتكاب الجرائم رقمية وأجهزة وأدوات التحليل والفحص رقمية والشاهد رقمي والرسائل رقمية . وقد اتسع نطاق الجريمة واتسعت جغرافيتها وتغير شكل الجريمة وحجم الحيز الذي ترتكب فيه وتعددت الأماكن فلم تعد داخل البلد الواحد لكن أصبحت الجريمة الرقمية تشمل عدة دول ولكل دولة قوانينها من حيث المعاقبة علي الفعل المرتكب أو إياحته ومن حيث الاختصاص. ويأتي دور فاحص الجريمة الرقمية والذي لا بد وأن يكون مسلحاً بالعلم الرقمي وانه لا بد من عدم وجود فجوة متسعة ما بينه وبين مرتكبي الجرائم الرقمية والتي قد تتسع لسنوات فالمطلوب تقليلها أو السير معها في توازي أو ملاحقتها. ولكن العلم

الجنائي الفني والرقمي التقني لتحليل الموبايل في حد ذاته أسهل من الذي يستخدم في جرائم الكمبيوتر والإنترنت. الصراع ما بين الجريمة والعلم قائم ومستمر وهما دائماً في سباق فمن يسبق من؟. فالتكنولوجيا "نور ونار" - فكل تكنولوجيا نافعة **Tech.** لها تكنولوجيا ضارة **Anti-Tech.** فكلما ابتكرت شركات الحماية الرقمية التكنولوجية **Security Systems** ابتكاراً نافعاً جديداً ( أجهزة أوبرامج) كلما حاول القراصنة ابتكار مضاد له ويُعرف الأول بالتشفير **Encoding** بينما يُعرف الثاني بفك الـ **Decoding** وهكذا فإن صراعاً قد يكون خفياً ومحتماً ينشأ بين شركات التأمين أو شركات الأمن وبين القراصنة **Pirates** (الهاكرز والكراركرز) وتصبح عملية التكنولوجيا دوامة يمكن أن نطلق عليها عملية الـ **Tech. -** ( **Anti - Tech.** وهي لا تنتهي وهي التي تكون إما أجهزة. مضادة أو برامج. والجرائم الالكترونية أو الرقمية تحتاج إلي ما يعرف بالمحاكم الرقمية والتي تتولي الفصل في الجرائم الرقمية حيث لا تقل هذه الجرائم في أهميتها عن الجرائم الاقتصادية التي أنشأت لها محاكم اقتصادية أو محاكم الأسرة أو المحاكم الشرعية والمحاكم الرقمية هي التي بها القاضي الرقمي والدفاع الرقمي ويلحق بأعمالها المحقق الرقمي والخبير الرقمي والإنز بالتفتيش الرقمي والبلاغ الرقمي والدليل الرقمي<sup>(9)</sup>.

أدوات الجريمة الرقمية منها الموبايل **Mobile Phone** وتعرف أجهزة الموبايل بالأجهزة الكفية أي التي أصغر من كف اليد وتُحمل فيه ورغم صغرها إلا أنها مفيدة وفعالة وخطرها خطر داهم وتتنوع امكانياتها وشركاتها وخصائصها. والكمبيوتر **Computer** والذي تتشعب جرائمه وطرق إخفاء الملفات والتشفير والاحتياج لطرق فك التشفير. وتزواج وتمازج الكمبيوتر والإنترنت **Computer and Internet** جعلوا الجريمة تزداد تعقيداً وعموضاً واتساعاً وتمازج الكمبيوتر والموبايل **Computer and Internet** جعلها أشد تعقيداً ويزداد عليها استخدام الكاميرا الرقمية **Digital Camera** وغيرها من الأجهزة..

المستندات الرقمية **Digital Documents** من الممكن ان تكون مخزنة وتعرف بالـ **Soft Copy** ومن الممكن اظهارها ورؤيتها ومن الممكن استخراجها بالطباعة فيما يعرف بالـ **Hard Copy** وأصبح للمستندات الرقمية حجيتها في الإثبات كما هي حجيتها في المستندات التقليدية الورقية. وفي مجال الموبايل تشمل المستندات الرقمية الرسائل والصور وحتى المكالمات حيث تحول إلي خطوط يمكن قراءتها.

الدليل الجنائي الرقمي **Digital Evidence** هو المسجل علي وسائط غير رقمية والذي يمكن رؤيته عن طريق العرض علي شاشة عرض جهاز الكمبيوتر الـ **Monitor** أو سماعه. ويمكن نقله وعبر شبكة الانترنت يمكن التعرف علي مواقع الإتصال عبر ما يعرف بالـ **IP** وهو اختصاراً لـ **Internet Adress Protocol** من خلال الموديم وهو رقم فريد ومعقد وتختلف طرق التخفي وطرق البحث عن الدليل<sup>(10)</sup>.

إضافة علي الجرائم المتعددة التي تنشأ عن الموبايل أو عليه فإن الموبايل يسبب مشاكل كثيرة منها المشاكل الصحية من خلال الموجات الكهرومغناطيسية والذبذبات التي يصدرها والتي تؤثر علي أجهزة الجسم الحساسة والدماغ نتيجة تواجده بجوارها أو نتيجة استعماله. ومنها المشاكل الإجتماعية من خلال اساءة استعماله والنواحي الأخلاقية والأمنية والخسائر الإقتصادية. وقد نشأ مرض جديد عن استعمال الجهاز وهو غالباً مرض نفسي يعرف بالنوموفوبيا وتفصيلاته هي حسب مقالنا المرسل لصحيفة الأخبار للنشر :

لا يكاد الإنسان يضع الخطط ويعد الحملات ويصرف الأموال الطائلة للقضاء علي بعض الأمراض المستعصية وخاصة النفسية لتظهر أمراضاً جديدة والتي لا تخص فئة معينة أو طبقة معينة بل فإن المرض الجديد ليصيب غالبية البشر نظراً لما طرأ من التكنولوجيا وزيادة الاتصالات علي المستوي الدولي. فالهاتف المحمول ( الموبايل ) والذي يؤثر علي القلب وعلي الكليتين وعلي الدماغ وعي الأجهزة الحساسة الأخرى من الجسم سواء بالالتصاق أو القرب فقد سبب مرضاً آخر اصطلح الخبراء علي تسمية هذا المرض بمرض النوموفوبيا. ومرض النوموفوبيا **NOMOPHOBIA** هو مرض الخوف من الهاتف المحمول **mobile phone** ، والخوف والقلق والتوتر والتلف الشديد أو التحسر النفسي **Anxitey** يكون بسبب ارتباط الإنسان بالآلة لإمكانية التحرك بهذا الجهاز في أي مكان ومبعث الخوف هو فقد الجهاز أو نفاذ الرصيد أو انتهاء الشحن أو انشغال الشبكة أو عدم الرد. ومصطلح النوموفوبيا **NOMOPHOBIA** مكون من ثلاثة مقاطع هي : النو (No) بمعنى لا والموبايل (Mo) من الموبايل **Mobile** والأخير هو فوبيا **Phobia** أي المرض والذي أصبح له موقعا خاصا علي الشبكة العنكبوتية [www.nomophobia.com](http://www.nomophobia.com). ففي بريطانيا حيث تنتشر ظاهرة سرقة المحمول فإن الإحصاء يشير إلي أن 50 % يخافون من فقد المحمول وأن نسبة عدد الرجال الذين يخافون من المحمول أكثر من النساء وبسبب انتشار سرقة المحمول في بريطانيا فقد تم إنشاء وحدة لمكافحة جرائم المحمول في العام 2003 والتي كما أحصي قللت من الجريمة.

الخوف من الأمراض النفسية للموبايل قد تكون ظاهرة يحس بها الإنسان في داخله ويمكن للشخص القيام بتشخيص الحالة بنفسه قبل ظهور الأعراض عليه خارجياً وتلاحظ من قبل الآخرين وحتى لا يقع الإنسان فريسة لمرض جديد يُزاد علي أمراضه فإن هناك طرقاً للعلاج وهي بسيطة وعبارة عن صفات يمكن إتباعها. هذا وقد وضع المختصون العلاج من هذا المرض ولعلاج فقد الجهاز لابد من استعمال الشخص لجهاز رخيص الثمن وأن يحتفظ بنسخة احتياطية من الأسماء وأن يضعه في حقيبة أو في الجيب ولا يظهره أو يتركه في مكان عام وأن يحفظ الرقم المسلسل **Serial Number** والذي يمكن الحصول عليه من أي

جهاز عن طريق المفتاح ( #06#\*) المتكون من 15 - 17 رقماً في مكان بعيد عن الجهاز بغرض التبليغ عنه لإبطال استعماله من الجهة المختصة عند السرقة. والعلاجات الأخرى للمرض لا بد من التأكد من شحن بطارية الجهاز قبل الخروج من المنزل وشراء بطارية احتياطية والتأكد من حمل الجهاز عند الخروج واستعمال شريحة احتياطية لشركة أخرى حتي يتم الاتصال وتجنب انشغال الشبكة ويمكن الاستفادة من خاصية Voice E mail Message حالة انشغال الشبكة. كما يجب التذكر بتحويل الخط إلي النظام الدولي عند الذهاب خارج الوطن واستعمال نظام الفاتورة.

المصطلحات الخاصة بالموبايل ومكوناته وجرائمه وتحليلاته وبرامج التحليل وأدوات التحليل وغيرها هي كالآتي:

Mobile Chip	شريحة الموبايل
Mobile phone	جهاز الموبايل الجوال النقال المحمول
SIM ( subscriber Identity Module )	بطاقة المشترك
IMEI	الرقم الدولي الخاص بجهاز بالموبايل والذي يعرف بالرقم المسلسل International Mobile Equipment Identity
. ICCID Integrated Circuit	وهو رقم بطاقة شريحة المشترك وهو رقم وجيد Card Identity number
SSN SIM Serial Number	الرقم المسلسل لبطاقة الخط - بطاقة المشترك
MMS Multimedia Messages	الرسائل المتعددة
Service SMS	Short Message خدمة الرسائل القصيرة
Text Messages	الرسائل النصية
Multimedia Messaging Service	خدمة إرسال الرسائل المتعددة
Voice Messages	رسائل صوتية
Simenes Pen Phone	قلم الكتابة لجهاز موبايل سيمينز
Volatile Memory	الذاكرة الطيارة
Memory	الذاكرة
ESN Electronic Serial Number	الرقم المسلسل الالكتروني

GSM SIM card

in box

Memory Card Data Recovery

Sim Card Data Recovery

Sim card information reader

Lost Text Messages

Phone Number

SMS spoofing

Digital images

شبكة اتصال

محتوي الصندوق

إظهار بيانات بطاقة الذاكرة

إظهار بيانات بطاقة المشترك

قارئ معلومات بطاقة المشترك

الرسائل النصية المفقودة

رقم الموبايل

تصيد الرسائل القصيرة

الصور الرقمية

**Digital Pictures Recovery Software برامج اظهار الصور الرقمية**

Digital Crimes

USB Universal Serial Bus

Mobile Phone Forensic Analysis

Handwriting Recognition

Digital Evidence

Encoding

Decoding

Memory Book Accidentally Erased Phone سجل ذاكرة الهاتف المحو

Bluetooth

Recover Lost Text Messages

ID (identification number)

PDA (personal digital assistant)

الجرائم الرقمية

الوصلة بين الكمبيوتر والموبايل

التحليل الجنائي الشرعي للتليفون للموبايل

التعرف الآلي علي خط اليد

الدليل الرقمي

التشفير

فك التشفير

عرضاً البلوتوث أو السن الأزرق

اظهار الرسائل النصية المفقودة

الرقم الشخصي

المساعد الرقمي الشخصي

The PDA family mainly includes

والـ PDA تشمل أجهزة الـ

Palm devices, Windows mobile devices (Pocket PCs) and Linux based devices.

Memory Card

بطاقة الذاكرة

لمكالمات السابقة التي أجريت المستقبلية والمفقودة

previous calls made, received and missed

Phonebook

محتوي التليفون

SMS spoofing

تصيد الرسائل القصيرة

Deleted cell phone data

معلومات شريحة التليفون المزالة

الرقم الدولي المعرف للمشارك

(IMSI) International Mobile Subscriber Identity

Model number

رقم الموديل

Support message recovery even sim card is not detected by your mobile phone.

Phone manufacture name

اسم مُصنَع الموبايل

Mobile Equipment ID (MEID)

Mobile Country Code (MCC)

شفرة أو كود الدولة

Mobile Network Code (MNC)

شفرة أو كود شبكة الموبايل

رقم تعريف محطة الموبايل

Mobile Station Identification Number (MSIN)

Voice Mail

البريد الصوتي

Internal/Embedded Memory

الذاكرة الداخلية أو المغمورة

(LDN) Last Number

آخر رقم تم الاتصال به

PIN (Personal Identification Number )

Dialed الرقم الشخصي أو السري

PUK (Personal Unlocking Key)

مفتاح القفل الشخصي

GSM global system mobile

شبكة اتصالات للموبايل

GSM (Groupe Special Mobile), the worldwide standard for digital mobile communication

Spooftng	التصيد أو الخداع
Scam	اكذوبة
Fraud	الأحتيال والنصب
SPY	التجسس
Tracking	التتبع والملاحقة
Cloning	الإستساخ أو النسخ
Forgery	التزوير
Counterfeit	التزييف
Hide	التخفي
Hidden	المخفي