

# فنون الهندسة الإجتماعية

نرتقي لإشراقة حول معلومات تقنيه مهمة وتوضيحات سرية حول اساليب الخداع من الهاكر

الكتاب إلكتروني فقط ولا يوجد اي نسخة مطبوعه  
تم إنشاء الكتاب من قبل أ/عبدالرحمن تهامي  
وتم التحقق من صحة المعلومات من مصادر معروفه

# المقدمة

بسم الله الرحمن الرحيم والصلاة والسلام على رسول الله سيدنا محمد  
لا اعلم كم مستفيد من المعلومات ومن سيقراء وكيف سيستغل هذه المعلومات ولذلك، أود ان اقول ان هذه  
المعلومات بعضها من مصادر معروفة وموثوق منها وبعضها سرية وغير معروفة لأنها يتم استخدامها في  
اشياء ضد القانون والدين وسوف ابرء نفسي امام الله إذا تم استخدام اي معلومه في ترهيب وإخافة  
الناس، في هذا الكتاب سوف نتعرف علي اشياء عديده في الانترنت من حيث الحماية والاستخدام والطرق  
المستخدمة للخداع وكيفية التفادي من اللصوص الإلكترونية الخ...  
ولكن بعضنا سوف يدخل في مواضيع ملخصه من الكتاب ولكن هذه المعلومات متشابهه ومتشابهه في جميع  
المجالات سواء الحماية او المعرفه، لذلك يجب ان تعرف ان قراءتك للمعلومه كامله سوف تفهمها اكثر  
وحتى لا اطيل عليكم دعونا نبدء في المفيد  
ملحوظه : يمكن للكتاب نشره لانه مجاني لكن لديه حقوق نشر من قبل عبدالرحمن تهمامي

## أهداف الكتاب ومحتوياته

- ← اساليب الحماية العكسيه والامنة لاجهزتك وحساباتك
- ← اساليب الخداع التي يستخدمها الهاكر مع المستخدمين
- ← اساليب حول فن اختراق العقول بدون علم المستهدف
- ← اساليب وخدع جديده تم اكتشافها للسرقة والتجسس
- ← كيف يتم التجسس عليك دون علمك
- ← كيف تستطيع خدمة نفسك دون إحتياج الاخرين

## حماية الاجهزة والحسابات

دعونا اولاً نعرف كيف تكون الحماية لحساباتنا واجهزتنا ولكن قبل اي شي يجب ان نعرف بعض المعلومات لكي تساعدك علي الفكر الامن، انا لست المستخدم ولكنني سوف اتحدث دائماً كمستخدم مثلك تماماً

في بداية الامر نحن من الطبيعي نحمل التطبيقات علي الهواتف لكن لا نركز في بعض الاشياء وهي

1- ماذا يريد هذا التطبيق

2- ماذا سوف يحصل هذا التطبيق علي اذونات الهاتف

علي سبيل المثال لقد قمت بتحميل تطبيق يعرض لي الاستوديو بشكل أفضل من البرنامج الاساسي واعجبني التطبيق ولكن عند التثبيت لاحظت انه يتطلب اذن الوصول للملفات وهذا امر طبيعي كي يتعرف التطبيق على الصور لكن احياناً في بعض التطبيقات يمكنه طلب منك الوصول الي الموقع او الوصول الي الكاميرا او الوصول الي جهات الاتصال ، هل سيكون هذا امر طبيعي؟ ، لماذا يطلب التطبيق بالسماح لهذه الاذونات رغم ان التطبيق مجرد فتح الاستوديو؟

الكثير من المستخدمين لا يهتمون ماذا سيحصل التطبيق لكن يهتمون هو استخدام التطبيق ، وهذا امر خطير ومنتشر بيننا وعند السماح بهذه الاذونات الخطيره سوف يتعرف التطبيق علي معلوماتك السريه ويحفظها

ولكن يسأل البعض لماذا يفعل التطبيق هذا؟ ، يجب ان نعرف ان كل مستخدم انترنت سواء علي مواقع التواصل الاجتماعي او متصفح او ايا كان هو مجرد سلعه لا اكثر، نعم انت مجرد سلعه للبيع والشراء يستخدموك في الاعلانات ومدي اهتماماتك وتسمي هذه بتحليل البيانات الضخمه

اذن هل عرفت الان ماذا يستفيد التطبيق منك؟ ، نعم هو بيع معلوماتك لشركات تجارية لإستهدافك في اعلاناتهم علي اي منصبه الكترونيه

ولكن هذا في التطبيقات اذن ماذا عن الحسابات وكيف يصل الهاكر لمعلومات جهازي عن طريق البريد او الحساب الخاص بي!

حسناً سوف نوضح هذه الخطوه

يجب ان تعرف اولاً انك من ساعدت الهاكر علي هذا وعلي اختراقك من البدايه.. لنشرح اكثر  
منصات التواصل الاجتماعي مثل (فيسبوك ، إنستجرام ، تويتر ، سناب شات ، الخ..)

هذه مواقع عالميه وشبه مستحيل إيجاد ثغرات في هذه المواقع بمعني اوضح ان اختراق حسابك او بريدك هو مجرد هندسه اجتماعيه وتم جمع معلوماتك من خلال البحث عنك ومعرفة تاريخ ميلادك ورقم هاتفك و اقرب الاقربين وجميعها وتم تجربته علي كل هذا وأعتقد ان معظم القارئ الان يستخدمون تاريخ ميلادهم او ارقام الهواتف ككلمة سر لحساباتهم ومعظم الاخرى تستخدم منصات البريد الإلكتروني مثل ياهو او هوتميل ك بريد اساسي لحساباتهم ولم يفتحون هذه البريد منذ زمن ولكن معلومه سريعه حول منصات البريد الإلكتروني يجب ان تعرف ان منصات البريد الإلكتروني يتم حذف البريد الغير مستخدم منذ علي الاقل سنتين من موقعها ويمكن انشاء بريد إلكتروني بنفس اسم البريد المحذوف بكل سهوله ومعني هذا ان يمكن للهاكر استخدام هذه الميزه في سرقة حساباتك لذلك تأكد دائماً ان:-

بريدك الإلكتروني مؤمن وتستطيع استخدامه  
ربط بريدك الإلكتروني ببريد اخر لا يعرفه احد سوي انت  
تفعيل خطوات تحقق وتشفير الرسائل المهمه  
ومن افضل منصات البريد الإلكتروني هي هذه المواقع

**(میل دوت كوم) mail.com**

وهذه منصه امريكيه لا تحذف بريدك ابدا ويمكنك التمتع ب تشفير الرسائل المهمه والمميزه والتي تحتوي علي حسابات بنكيه بكل سهوله اما عيوب هذه المنصه انها لا تدعم اللغه العربيه

**(بروتون ميل) PROTON Mail**

، حيث يتم توليد مفتاح تشفير خاص بين صندوق البريد على طرفي المراسلة ( طبعاً عندما يستخدم الطرفين ذات الخدمة ) ، **End To End Encryption** تشفير الرسائل بتقنية وتمر الرسائل بشكل مشفر تماماً عبر مخدمات الشركة دون إمكانية فك التشفير كون الشركة لا تملك المفتاح الخاص

كحقوق مستخدم او يمكنك استخدام بريدك الجامعي افضل من كل هذا وتأكد دائماً ان هاتفك لا **gmail** ويوجد العديد من المنصات لكن هذا افضلهم من الناحيه الامنيه وطبعاً بعد يعمل مزامنه لملفاتك الا علي بريدك الخاص والذي هو غير مرتبط بأي حساب لك علي اي منصه الكترونيه  
بهذه النصائح لا يمكن للهاكر ايجاد ثغره حول وصول الي معلوماتك وحاول دائماً إخفاء معلوماتك علي التواصل الاجتماعي مثل :-  
(تاريخ ميلادك ، رقم هاتفك ، الاصدقاء ، علاقاتك)

لا تقبل اشخاص لا تعرفهم يمكن ان يكون الحساب زائف ويريد استغلالك

لا تنشر منشورات خاصه عن حالتك الحاليه في العامه لأن اللصوص ليست الكترونيه فقط بل يوجد لصوص علي الواقع يمكنهم تتبع افعالك من خلال حسابك تأكد دائما ان بريدك الإلكتروني غير مرتبط بريد اخر من ناحية الاستيراد والتصدير للرسائل لان اذا قام الهاكر باختراق بريدك الإلكتروني سوف يفعل هذه الخطوه وهذه يتساعده علي قراءة والوصول الي معلوماتك حتي اذا قمت بتغيير كلمة السر الخاصة بك ويمكنه ايضا الوصول الي صور هاتفك اذا كنت تستخدم مزامنه وهذا يعني اختراق للهاتف ومن الضروري التأكد من هذا!..

والان قد عرفنا كيف يتم حماية جهازك من التجسس وسوف ننتقل الي خطوه يسألها الجميع وهي

## هل يتجسس فيسبوك علينا؟

كما ذكرت نحن مجرد سلعه في اي مكان ليس فيسبوك فقط ولكن ببساطه ربما. ولكن لا دليل على ذلك حتى الآن، وكل ما قيل عن أساليب تجسس الفيسبوك وخصوصاً عن طريق المايكروفون يمكن دحضه بسهولة على ضوء المعلومات التي قدمها مدير جهود استهداف الإعلانات السابق في فيسبوك أنطونيو غارسيا مارتينيز. حيث ظهرت مجموعة من الأخبار والشائعات عن استخدام فيسبوك أسلوب تسجيل الصوت لاستخلاص معلومات من المستخدم في سبيل عرض الإعلان المناسب.

فإذا ما فرضنا صحة هذه النظرية فسيكون حجم التسجيل الصوتي ليوم واحد 130 ميغابايت لكل مستخدم، ولدى فيسبوك 150 مليون مستخدم نشط يومياً في الولايات المتحدة وحدها فقط، وهذا يعني الحصول على كم هائل من البيانات يعادل 20 بيتابايت، بينما يبلغ وحدة تخزين بيانات الفيسبوك 300 بيتابايت، كما أن تشغيل المايكروفون سيؤثر استخدام معالج الهاتف، وهذا أمر سهل كشفه باستخدام بعض البرامج الخدمية، كما سيؤثر أيضاً على استهلاك البطارية بشكل مفضوح.

ثم كيف لفيسبوك معالجة هذا الكم الهائل من التسجيلات الصوتية واستخلاص الكلمات المفتاحية التي تفيد عملاءها؟ ثم إن الحوارات البشرية مليئة بالتورية والمزاح والضحك والسخرية، فكيف للذكاء الصناعي تمييز كل هذا.

وعلى الرغم من أن هناك أجهزة حديثة قد لا يشعر المستخدم فيها ببطء الجهاز، إلا أن هناك كثير من الهواتف القديمة التي ستتأثر بشكل كبير، وعلى فرض استثناء الأجهزة القديمة من التجسس، فكم ستبلغ نسبة الأجهزة الحديثة؟

إن مصادفتك لأمر قد ذكرتها أو تريد الذهاب إليها أو ما شابه ذلك أثناء تصفحك شبه المستمر على موقع فيسبوك لا يعني أنّ فيسبوك يتجسس عليك، ولما سيفعل ذلك، عند ظهور إعلان لقميص محدد أردت شرائه حيث يتم عرض الإعلانات على صفحتك الرئيسية على فيسبوك وفقاً لاهتماماتك ومعلومات ملفك الشخصي التي وفرتها أنت لفيسبوك بمحض إرادتك، وليس وفقاً لما أرسلته لأحد أصدقائك أو قلته له بصوت عال.

لدى فيسبوك العديد من الطرق لمراقبة سلوك مستخدميها، بحيث لا تحتاج للتنصت أو التجسس عليك برغم المصادفات الغريبة التي قد حدثت لك أثناء تصفحك كأن ترى بين اقتراحات الأصدقاء شخصاً قابلته لتوك منذ بضعة ساعات أو شاهدته في أحد المقاهي، ويمكن تفسير الأخيرة بأنك في حال سجلت دخولك للمقهى ذاته الذي سجل ذلك الشخص دخوله إليه فمن المرجح أن تراه بين الأصدقاء المقترحين لكونكما تشاركتما قاسماً محدداً وهو التردد لهذا المكان وهذا ينطبق على العديد من الأماكن والمتاجر بعض النظر عما سبق لا يوجد أي دليل تكنولوجي يدعم فرضية تعرضنا للتجسس من قبل فيسبوك حيث أنّ عمليات المراقبة في خلفية الجهاز ستضعف أدائه ولن يمر الأمر دون ملاحظة خاصة لتطبيقات رصد التجسس، ولنفترض أنّ أحاديثنا يتم مراقبتها وتحويلها لنسخ رقمية وهو ما سيحتاج تكاليفاً باهظة ووحدات تخزين أكثر من عملاقة؛ هل ستحتوي أحاديثنا على هذا القدر من الأهمية؟ على الرغم من أنّ معظمها خارج عن السياق العادي أي مليء بالسخرية وازدواج المعاني ومكتوب بلغة عامية ولن يقدر الذكاء الصناعي لفيسبوك فهمه أو معرفة ما تعنيه، لذا فارتيابنا لا مبرر له كمعظم المصادفات الغريبة ليس فقط على فيسبوك.

كثيراً ما يتم الكلام بين مستخدمي موقع فيسبوك بأن فيسبوك يقوم بالتجسس عليهم ومعرفة كل شيء عنهم وغيرها من الأمور، فهناك من يقول بأنه على سبيل المثال يحب مطعم معين ويأكل به بشكل دائم، فيجد الفيسبوك يقوم بعرض الصفحات المتعلقة به بالإضافة إلى الإعلانات التابعة له، ولكن في حقيقة الأمر شركة فيسبوك طورت قاعدة بياناتها وطورت بناء الأنماط والأفكار حول سلوكيات المستخدمين، وكون هذا الشخص قد سجل دخول في أحد المرات إلى هذا المطعم بواسطة منشور، فمن الطبيعي أن يتم ظهور المواضيع المتعلقة بهذا المطعم والتي تكون ذات صلة بالطعام.

هنالك نظرية أخرى من قبل الناس عن تجسس فيسبوك عليهم، مثل تساءل الناس فيما إذا كان فيسبوك يقوم بأخذ صورهم أو تسجيل أصواتهم عبر الميكروفون، ولكن وبشكل منطقي ولو وضعنا أنفسنا بمكان مدير منتجات فيسبوك، سنجد أنّ تسجيل كل شيء يصدر عن هاتفك عندما يكون الهاتف قيد التشغيل، ولنفترض كان قيد التشغيل لمدة 12 ساعة في اليوم الواحد، سيتطلب لتخزين هذا الصوت 130 ميغا لوحده فقط، فما بالك عن تسجيل أصوات الميكروفون والتجسس على 150 مليون مشترك في فيسبوك نشط وبشكل يومي في الولايات المتحدة فقط، ويمكنك تخيل الأمر على نطاق العالم ككل، ستجد أنّ الموضوع صعب ويتطلب كمّاً هائلاً من وحدات التخزين وقواعد البيانات والأدوات والتكاليف.

## اساليب الاحتيال والخدع علي الانترنت

يستخدم معظمنا الإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي لتساعدنا في اتخاذ قراراتٍ حول توظيف أموالنا وغيرها من الأمور، وقد تفيد هذه الأدوات المباشرة فعلاً، لكن أيضاً قد تجعلنا أهدافاً للمجرمين وعرضةً لمختلف أنواع الاحتيال على وسائل التواصل اولا سريعو التأقلم مع التقنيات الجديدة، ولا يشكل الإنترنت استثناءً في ذلك، حيث يمثل طريقةً نافعاً في الوصول إلى جماهيرٍ عريضةٍ بدون إنفاق الكثير من الوقت والمال. فعبر موقع أو رسالة إلكترونية أو منصة اجتماعية بالإمكان الوصول إلى عددٍ ضخمٍ بأقل جهدٍ. ومن السهل على المحتالين أن يصمموا رسائلهم بحيث تبدو حقيقيةً وقابلةً للتصديق، ويصعب على الشخص أحياناً أن يكتشف الفرق بين الحقيقة والاحتيال. فإذا لفت نظرك أي إعلانٍ ترويجيٍّ، ابحث جيداً حتى قبل تزويده برقم هاتفك وعنوان بريدك الإلكتروني. وإلا ستكون هدفاً للاحتيال.

منصات مواقع التواصل الاجتماعي

يعتمد أغلب الأشخاص على مواقع التواصل الاجتماعي كفيسبوك و أنستغرام ويوتيوب وتويترو لينكد إن للبقاء على اتصالٍ، ومتابعة الأخبار، والاستثمار، ولشراء الأشياء حتى. لكن رغم ذبوع شهرتها، يزداد معها خطر التعرض للاحتيال؛ فميزات هذه المواقع نفسها تجذب المحتالين والمجرمين الذين يستخدمونها لإخفاء نواياهم، والوصول إلى الكثير من الأشخاص بأقل كلفةً. لذلك على المستخدم أن يكون حذراً من إغواءات العروض، ويتعرف أساليب الحماية من الاحتيال على وسائل التواصل الاجتماعي الشهيرة، فأساليب البيع المغرية قد تكون جزءاً من مخططٍ احتياليٍّ 1.

حسب دراسة حديثة، فإن 53% من تسجيلات الدخول إلى مواقع التواصل الاجتماعي ترتبط بحساباتٍ مخادعةٍ، و25% من الحسابات الجديدة وهمية.

من بين 5 بلدان كأكبر منابع الهجمات الإلكترونية، تعد الفلبين المصدر الأكبر للهجمات البشرية والروبوتية، وتأتي بعدها الولايات المتحدة الأمريكية.

إن 50% من الهجمات الإلكترونية التي يقودها بشرٌ مصدرها الصين، وهي أكثر بـ 4 مرات من الولايات المتحدة وروسيا والفلبين و أندونيسيا.

تطورت الأهمية الاجتماعية لمواقع التواصل بقوةٍ، وفي حين تعتبر أدواتٍ عظيمةً للتواصل مع من نحب والاطلاع على أحدث الصيحات، لكن وجدت دراسة حديثة أن قنوات التواصل الاجتماعي اليوم حافلةٌ بالاحتيال 2.

أشهر أنواع الاحتيال على وسائل التواصل الاجتماعي

الأصدقاء المزيفون: يجب القول أن عليك الحرص حول من تتواصل معهم على مواقع التواصل الاجتماعي، فالأشخاص يرسلون طلبات صداقةٍ ثم يطلبون منك المال، وهو شيء منتشر

ويمكن أن يمضي المحتال لأبعد من ذلك ويدعي أنه أحد أصدقائك أو يرسل إليك رابطاً تصيد يقودك إلى موقع ضار.

توزيع التطبيقات المجانية: غالباً ما تطلب منك هذه التطبيقات معلومات شخصية، وأحياناً يبدو تطبيقاً ما أنه حقيقي لكنه فعلياً يقوم بتنزيل فيروسٍ على جهازك. لذلك قبل تحميل تطبيق جديد، تأكد من المصدر، قم بالبحث وتجنب متاجر تطبيقات الطرف الثالث.

المسابقات والاختبارات: تعدك الاستفتاءات المباشرة بإخبارك عن نوع شخصيتك، وتوهمك أنها ستمنحك جائزة حقيقية، لكنها تحمل تهديدات خفية. وعادةً ما تتضمن عبارات وشروط. تجنب أي مسابقات قصيرة IP تسمح بالدخول إلى بياناتك وبيعها لطرفٍ ثالث. كما بمقدور مزود التطبيق أن يحصل على معلومات عنك من صفحتك الشخصية، وعن أصدقائك وعنوان تعلن عنها مواقع التواصل الاجتماعي كفيسبوك وتويتر.

العناوين المخفية: احذر من النقر على الروابط المختصرة التي تخفي الموقع الكامل لصفحة الويب، وهي منتشرة جداً على تويتر، وبينما قد توجهك ببساطة إلى الموقع الصحيح فهناك فرصة دائماً أن تقودك إلى موقع يحمل البرمجيات الخبيثة. لذلك احرص على ما تنقره.

نصائح من أجل الحماية من الاحتيال على وسائل التواصل

يحتاج الشخص إلى جانب حماية حسابات المواقع من الاختراق، إلى حمايتها أيضاً من المخادعين الذين يستهدفون مستخدمي المواقع الاجتماعية، وفيما يلي ثمانية طرق لتجنب الخداع على مواقع التواصل الاجتماعي:

الحذر من الهدايا والمسابقات والبحوث المسحية المخادعة: يقدم المحتالون أحياناً بطاقات هدايا مجانية أو قسائم حسومات مذهلة تحت مظهر تقديم الأعمال في موقع خاص، أو يوفرون بعض الجوائز مقابل ملء استبيان. كل هذه مصائد تكون إما للحصول على إذن الدخول إلى معلوماتك على مواقع التواصل الاجتماعي (مثلاً أن تحتاج إلى السماح لتطبيق فيسبوك بالدخول إلى حسابك لكسب الجائزة) أو لجمع معلومات شخصية.

الحذر والتأكد من عدم التواصل مع أشخاص مزيفين: يقوم المجرمون غالباً بإنشاء حسابات وهمية للتواصل مع أشخاص حقيقيين ثم يستغلون جهات اتصالهم، أو يستخدمون المعلومات في منشورات الضحية الخاصة للاحتيال على أصدقائه أو زملاء العمل. لذلك من الضروري عدم قبول طلبات صداقة من أطراف غير معروفة.

الحذر من طلبات التواصل القادمة من حسابات منتحلي الشخصية: قبل قبول طلب صداقة على فيسبوك، أو طلب تواصل على لينكد إن من أي شخص، تحقق أن الحساب ينتهي فعلاً لذلك الشخص، فأحياناً يُنشئ المجرمون حسابات مزيفة ويستخدمون صور الأشخاص المتاحة للعامة. للمساعدة في تحديد ما إذا كان الحساب حقيقياً، تفقد كم صديقاً أو جهة اتصال مشتركة بينكما، وتمعن إذا كان العدد يبدو منطقياً، واطلع كم مضى من الوقت على آخر المنشورات في الحساب.

الانتباه إلى المنشورات القادمة من حسابات منتحلي الشخصية: من المعروف أن الاحتيال على وسائل التواصل بأبسط صورته يتجلى بانتحال الشخصية؛ فمثلاً، عندما ينشر أحدهم سؤالاً ما على صفحة الأعمال بفيسبوك قد يقوم المحتال بالإجابة باستخدام حسابٍ ينتحل صفة رجل أعمال أو أحد موظفيه المقربين، وينطبق نفس الأمر على التغريدة.

كن حذرًا بشكل خاصٍ من الروابط التي قد تنشرها الحسابات الانتحالية، فأحيانًا يرد المحتالون على أسئلة خدمة زبائن وينصحون المستخدم بزيارة موقع خاص أو تنزيل بعض البرامج، لذلك لا تكن فريسةً لهذا الخداع.

الحماية من البث المباشر وعروض الأفلام الاحتيالية: يقدم المحتالون أحيانًا بثًا مباشرًا لأحداثٍ مشهورةٍ أو أفلام، وغالبًا ما تقود روابط هذه المنشورات إلى مواقع تنشر البرمجيات الخبيثة؛ أو تسرق تفاصيل البطاقة الائتمانية أو تطلب معلوماتٍ شخصيةً قد يستخدمها لصُّ أو محتالٌ. لذلك يجب الدخول لرؤية البث المباشر للمناسبات على صفحات هذه المناسبات، ومشاهدة الأفلام حصراً على المنصات المصرح لها قانونيًا.

تجنب النقر على روابط الإعلانات والعناوين المغرية: قد تصلك ادعاءات بتقديم سبقٍ صحفيٍّ عن أخبار بعض المشاهير، أو نشر صور مثيرة عن بعضهم أو بعض المعلومات السرية التي تساعدك في كسب المال بسرعةٍ عبر استثمار بعض الأسهم، فمن المعروف أن المحتالين يبثون روابط تلفت الانتباه، الروابط طبعًا، غالبًا ما توجه إلى مواقع خبيثةٍ مشابهة لتلك التي تستخدم خدع الهدايا، والمسابقات والمسوح.

تجنب المبالغة بالمشاركات: يبالغ معظم الناس بالمشاركة، لذلك لا تنشر ما لا تثق به؛ فالمشاركة المبالغ بها تمنح المجرمين ما يحتاجونه من معلوماتٍ ليهاجموا حسابك، أو تساعد المجرمين في الإيقاع بأصدقائك أو زملاء العمل كضحايا مثل هذا الخداع.

تأمين حسابات مواقع التواصل الاجتماعي: إذا حدث شيءٌ ما بشكلٍ خاطئٍ، عليك التأكد من عدم سيطرة المحتالين بسهولةٍ على حسابات التواصل الاجتماعي، واستخدامها للهجوم على أصدقائك وزملائك؛ لأن اختراق الحساب الاجتماعي الرئيسي سيكون مربكًا على أقل احتمالٍ