
مجتمعاتنا
ومنحدر الفضاء
السيبراني
تأليف: أ.عبير فاضل الصباح

مجتمعاتنا
ومنحدر الفضاء السيبراني

- تأليف: أ. عبير فاضل الصباح
- رئيسة قسم الحاسب الآلي في وزارة التربية
- خبيرة دولية بالأمن السيبراني
- حاصلة على ماجستير بالتدريب المهني
- مدرب معتمد تكنولوجي TOT
- مدرب معتمد تنمية مهنية
- مدرب معتمد تنمية مهنية إقليمي

اسم الكتاب: مجتمعاتنا ومنحدر الفضاء السيبراني

اسم الكاتبة: أ.عبير فاضل الصباح

نوع العمل: دراسة

الرقم الدولي EBIN: 16-1-265-231001

الناشر: دار بسمة للنشر الإلكتروني

الطبعة الأولى: 2023م / 1445هـ



دار بسمة للنشر الإلكتروني



00212771814934

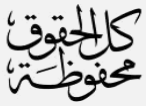
داربسمة للنشر الإلكتروني (المغرب)



Darbassma1@gmail.com



المملكة المغربية



دار بسمة للنشر الإلكتروني تُقدم جميع خدمات النشر، ولا تتحمّل أي مسؤولية تجاه المحتوى، إذ إن الكاتب وحده هو المسؤول عن نتاج فكره..كما لا يجوز بأيّ صورة نشر أو إعادة طبع أي جزء من هَذَا الكتاب أو اختزان مادته بطريقة الاسترجاع، أو نقله عَلَى أي نحو كَانَ، أو بأيّ طريقة سواء كَانَت إلكترونية أو بالتصوير أو خلاف ذلك، إلاّ بموافقة خطية من الناشر أو المؤلفة. ©

مجتمعاتنا
ومنحدر الفضاء السيبراني

دراسة

أ.عبير فاضل الصباح

دار البسمة للنشر الإلكتروني


بسم الله الرحمن الرحيم

"الأطفال أكثر الموارد البشرية أهمية..

إنهم أمل العالم في مستقبل أفضل.."

جون ف. كيندي

- حين يتصادم أبناؤنا مع التكنولوجيا

نحن نقف الآن على أبواب ثورة صناعية ثالثة... الثورة الرقمية.. نقتحم فضاء جديد يحتاج فيه الأطفال إلى أقصى الرعاية والاهتمام لحماية براءتهم. يواجه الأطفال والشباب مرحلة هي الأكثر تعرضًا لسلبيات الإنترنت... من الطبيعي أن يشعروا بالفضول ويريدون الاستكشاف.. إنهم في عمر يكفي للتعامل بكفاءة مع التكنولوجيا وأحيانًا يكونون بارعين أكثر مما نتصور، لكنهم ليسوا ناضجين بما يكفي لإدراك مخاطر وجودهم على الهواء، والأكثر أهمية أنهم لا يفهمون نتائج التعامل مع تلك البيئة..

يتضمن الفضاء السيبراني الاحتكاك ببعض الناس الخطرين، وهؤلاء كثيرًا ما يخضعون للمراقبة..

الإنترنت كساحة لعب للبالغين، وهو كساحة لعب للأطفال مجال غير مناسب لبراءتهم..

تطرق الكتاب إلى كيف تتغير نظريات وردود أفعال الناس ومشاعرهم وقيمهم حين يكونون على الهواء، وكيف يستغل المجرمون تلك التغيرات.. إذا كنت من الناس الذين يستخدمون الكمبيوتر، فربما تعرف بعض الأشياء عن انتحال الهوية والتجسس والقرصنة... ننصحك أن تجعل كلمة السر الخاصة بك آمنة قدر الإمكان، حتى لا تتعرض للخطر وتصبح ضحية للابتزاز... من المؤسف حقًّا أن تجلس في غرفتك وتخبر العالم كله على الفيسبوك، تويتر، وسناب شات أن ما شئت من البرامج والتطبيقات... يتطرق الكتاب إلى المضايقات التي يتعرض لها الأطفال على الهواء وأخلاقيات الإنترنت، والفضاء السيبر اني.

يتضاعف الاهتمام بهذا العلم، وتتضح الحاجة إليه أكثر فأكثر. أعتقد أن أغلب الناس الذين يعملون في خطوط المواجهة الأمامية يشعرون بهذا، إلى جانب الإحساس الواضح بفقدان السيطرة وعدم القدرة على مواكبة التطورات. حياتنا تشهد تغيرًا، والسلوك البشري يتطور ويتبدل من حال إلى حال.

كخبيرة في الأمن السيبراني، أتصور أن هذا يحصل لأن الناس يتصرفون على نحو مختلف عندما يتعاملون مع التكنولوجيا، بالقياس إلى ما يقومون به في عالم الواقع حين يواجه بعضهم بعضًا.

هناك بعض التغيرات التي حدثت سريعًا بحيث أصبح من الصعوبة تمييز الفارق بين الميول العابرة، والسلوك الذي في طور النشوء والتبلور، والأشياء التي أصبحت من المعايير الاجتماعية المقبولة.

التفاعل الذي يحدث وجهًا لوجه بين أبنائنا بعبارة «الحياة الواقعية» أو «عالم الواقع» للتمييز بينه وبين الفضاء السيبراني، مع أنني أدرك تمامًا أن ما يحصل هنا يمكن أن يكون واقعيًا مثل أي شيء آخر. وربما تنتقل المعايير الجديدة التي استحدثت على الهواء إلى حياتنا الواقعية. لذلك فما يحصل في العالم الافتراضي لا بد أن يؤثر في العالم الواقعي، والعكس صحيح.

كان المرء على الهواء أم لا؛ كلمة «سايبر» تشير إلى أي شيء رقمي، أو أي شيء له علاقة بالتكنولوجيا، ابتداء من «البلوتوث» إلى السيارات التي تسير بلا سائق. هذا يعني دراسة أشكال التفاعل مع التكنولوجيا ووسائل الإعلام الرقمية، والموبايل وشبكة الاتصالات وغيرها من الشبكات، والألعاب الإلكترونية، والواقع الافتراضي، والذكاء الاصطناعي (.A .I)، ووسائل تنمية الذكاء (.A.I).

أي شيء ابتداء من الهاتف النقال، لكني في أكثر الأحيان أركز في كلامي على تكنولوجيا الإنترنت. إذا كان هناك من شيء يحمل صفة «التكنولوجيا» وله القدرة على التأثير أو تغيير السلوك البشري، فأنا أريد أن أعرف كيف يحصل الأمر، و أتساءل عن الأسباب التي وراء ذلك.

الوقت ليس في صالحي أبدًا. عملي في حالة سباق دائم مع التكنولوجيا. لا بد أن هذا يشكل تحديًا أساسيًّا للأكاديميين وهم يدرسون ظاهرة ما. بالنسبة للعلماء، هناك سؤال مهم: كيف يمكن مواكبة التطورات التكنولوجية التي نراها تغيّر حياتنا، وسلوكنا، ومجتمعنا؟ إن أي دراسة تفصيلية للتغيرات التي تطرأ على سلوك الأبناء بمرور الزمن، وتتيح للباحث استنتاج آراء علمية شاملة يمكن أن تستغرق في أي مكان من العالم بضع سنوات أو ربما عقودًا. وهذه الفترة تعتبر عمرًا كاملًا أو أكثر من منظور تكنولوجي. وإذا أخذنا بنظر الاعتبار ما رأيته شخصيًّا أثناء عملي، وعلى وجه التحديد المعايير التي تنتشر سريعًا بسبب النمط الجديد للعلاقات الاجتماعية أو ما أسميه التآلف السيبراني.

إلى أين يذهب أبناؤنا؟؟؟

نحن نعيش الآن مرحلة فريدة حقًّا من تاريخ البشرية، يتدفق فيها سيل هائل من المعلومات، ونشهد خلالها الكثير من التحولات التي تشوش أفكارنا، وربما لن يشهد الناس مثيلًا لها.

تحولات كأنها الزلزال في نمط العيش والتفكير، بسبب الانتشار السريع للتقنيات الجديدة وهيمنتها على حياتنا اليومية، كل تلك الأشياء غيّرت علاقات أبنائنا مع الآخرين، وأساليب عملنا، وطرق التسوق، والتجمعات العائلية، وكل شيء تقريبًا. هذه اللحظة من الزمن تكاد تشبه حقبة التنوير (1650-1800) حيث حصلت تحولات جذرية في الوعي، والمعرفة، والتكنولوجيا، ورافقتها تغيرات اجتماعية كبرى.

تزامنت مع حقبة التنوير أيضًا أشكال جديدة من الحرية. والحريات الجديدة التي أصبحت متاحة على الهواء كانت مذهلة وتشكل حتمًا مصدر إغراء لملايين البشر.

يُعتبر مفهوم الحرية المطلقة عنصرًا جوهريًّا ضمن أيديولوجيا الإنترنت. لكن هل يمكن أن تتحول هذه الحرية إلى مفسدة؟ هل تفسد الحرية المطلقة كل شيء؟ المزيد من الحرية للأفراد يعني فقدان سيطرة المجتمع على الفرد.

بعض التغيرات كانت مغرية للبشر على نحو متزايد، مما أدى إلى ظهور معايير سيكولوجية شملت مجالات جديدة. نحن بالكاد نلاحظ مثل هذا التغيير، ذات يوم ترى طفلا في عربة يمسك هاتفًا ذكيًّا باهظ الثمن يلعب به، أو صبيًّا يمسح شاشة لمس بأصابعه الناعمة، وربما دخلت مجمعًا للتسوق ولاحظت مجموعة أطفال يحدقون بأجهزتهم، لا ينظر بعضهم إلى بعض. أحدهم قريب من الآخر ومع ذلك فهم بعيدون!

وربما لاحظت تغيرًا يطرأ على حياتك العائلية، مثلًا أن تحس بالانزعاج من ابتعاد أفراد الأسرة في البيت الواحد عن بعضهم البعض، كل فرد يقضي ساعات طويلة مع الكومبيوتر أو الموبايل، منشغلًا بالدردشة والمجاملات على الهواء مع أصدقاء جدد في مناطق متفرقة من العالم، ومشاهدة المسلسلات المنفتحة بعيدًا عن المراقبة على موقع Netflix، أو تبذير المال والوقت في التسوق على الهواء، وكثرة المواقع المريبة المخيفة التي توفرت الآن بسهولة على الهواء.

الإنترنت وسيلة حاضرة في كل مكان وزمان، تحمل لنا دائمًا المزيد من المفاجآت والإثارة التي لا تتوقف ليلًا أو نهارًا.

بين سنتي 2000 و2015، تضاعف عدد المشتركين بالإنترنت سبع مرات تقريبًا، أي بنسبة 6،5 إلى 43% من سكان الأرض.. في غضون أقل من عشر سنوات تضاعفت

اشتراكات الهاتف الخلوي إلى أكثر من 7 بليون في 2015، ويتصاعد عدد الساعات التي يقضيها الناس في استعمال هواتفهم المحمولة كل سنة، وتجاوز معدل 65% خلال سنتين. ووجد في نفس الدراسة أن مستخدمي الهاتف المحمول يستعملون أجهزتهم أكثر من 1500 مرة في الأسبوع، وتتوفر الآن عدة تطبيقات تحصي عدد مرات الاستعمال بدلًا عنك، إذا أردت مراقبة عاداتك.

بالنسبة إلى باحثة مثلي تهتم بدراسة السلوك البشري على مدار الدقائق والساعات، وفحص الغبار الرقمي وآثار البصمات، تعتبر هذه من المؤشرات المفيدة لمعرفة كيف يعيش الناس حياتهم، ما يفعلون وما لا يفعلون. ويسمى هذا «تحليل نمط الحياة» أو كيف يتصرف الناس على الهواء. إذا كنت في المنزل، فأنت لا تستغل هذه الدقائق في أشياء أخرى، قراءة كتاب للطفل قبل النوم، اللعب مع طفلك الذي يزحف على الأرضية، الثرثرة مع عائلتك على مائدة الطعام، وحين ترجع مرة بعد أخرى إلى هاتفك أو تمضي الوقت في تصفح المواقع الإلكترونية، فأنت في الواقع تنتقل إلى بيئة أخرى. ترحل إلى مكان آخر. لن تكون موجودًا في عالم الواقع.

اسمحوا لي أن اطرح هذا السؤال الذي لا بد أن يثير جدلًا عنيفًا وسط المختصين بالتكنولوجيا:

«هل الفضاء السيبراني شيء حقيقي؟»

سوف تكون إجابتي على هذا السؤال صريحة: نعم، هو كذلك. الفضاء السيبراني مكان واضح وقابل للتمييز. ربما وصلت إليه من بيئة مألوفة، مثل منزلك المريح، ولكن حالما تكون على الهواء، فأنت ترحل إلى مكان آخر من حيث الوعي، والإدراك، والعواطف، والتفاعل مع الموجودين قربك، وتصرفاتك - هذه الأمور تتباين اعتمادًا على عمرك، وحالتك البدنية والذهنية، وميولك الشخصية إجمالًا.

نحن نعرف أن هذا يحصل غريزيًّا. أغلبنا يحسون «بالضياع» في الفضاء السيبراني، ويكتشف البعض -كأنهم يستيقظون من حلم- أن الطعام قد احترق في الفرن، أو أنهم تأخروا عن الموعد، أو نسوا إغلاق حنفية المياه. هذا يحدث بسبب حقيقة أن معظم الناس في عالم الواقع اعتادوا مراقبة الوقت جيدًا. أما حين يكونون على الهواء، فيحصل تأثير «تشوش الزمن»!!

حاول تجربة هذا في المرة القادمة التي تفتح فيها الإنترنت: أوقف العلامة التي تشير إلى الوقت، واختبر نفسك بين فترة وأخرى لترى كيف يمر الوقت.

لأننا كائنات بشرية معقدة، وقابلة للتكيف، يعرف علماء النفس من خلال دراسات وبحوث كثيرة أن الفرد عندما ينتقل إلى مكان جديد -منزل، مدرسة، مدينة، أو بلد أجنبي- فإن سلوكه يتغير ويتكيف مع الحالة الجديدة. يكون للبيئة التي يعيش فيها الإنسان تأثير عميق على خصائصه المادية، هذا شيء نعرفه من خلال العمل الذي نقوم به ضمن مجال سيكولوجيا البيئة، وهو اتجاه تشارك فيه أنظمة معرفية

متعددة، تتناول التفاعل بين الأفراد ومحيطهم. وفقًا لنظريات التطور يأتي الوعي بشأن الذات من خلال عملية تكيف تدريجية مع البيئة التي نعيش فيها. وكما يعرف أي شخص سافر إلى بلد آخر فالأمر يتطلب وقتًا للاندماج والتأقلم مع أي موقع أو حيز جديد. ويمكن أن يتطلب ذلك فترة من الزمن لأطر افك حتى تتآلف مع المكان كما يقول البحارة الذين يتركون البرويعيشون على متن السفن.

ومع ذلك ينكر كثير من الناس أنهم دخلوا بيئة جديدة عندما يكونون على الهواء، ويبقون في حالة جهل، وتخدعهم حواسهم بأن لا شيء تغير. الناس يجلسون في منازلهم، تحيط بهم أشياؤهم المألوفة، على كل حال، وأجسامهم تسترخي على الأرائك والوسائد أو الكراسي المريحة، يتصورون أنهم «لم ينتقلوا» إلى أي مكان، مع أن ظروف وخصائص البيئة السيبرانية تختلف عما هو موجود في الحياة الواقعية.

هذا ما يجعل غرائزنا، التي تدربت على العالم الواقعي، تخذلنا في الفضاء السيبراني.

هناك بعض التصرفات الساذجة والمتهورة التي تدل على سوء الفهم بخصوص هذه البيئة تتكشف كل يوم، حين نقلب إحدى الصحف ونرى أحد السياسيين مثلًا يوزع صورًا بذيئة التقطها لنفسه ويريها لأشخاص غرباء يحسون بالذعر منها، أو حين يصرح أحد المشاهير بتعليقات سخيفة على تويتر، أو حين ينتشر فيديو فاضح كالفيروس. يبدو أن سلطات الرقابة التقليدية ومنظومات الحماية تكون غائبة على

الهواء، أو هم يشعرون بالارتباك والعجز مثلنا. مع تغير الوسائل والأدوات التكنولوجية للرقابة والحماية، تتغير البيئة السيبرانية أيضًا، وهذا يعود ليؤثر على السلوك البشري.

ومن شأن ذلك كله أن يثير مخاوف وقلق الناس، والمؤسسات والصناعات ودوائر مالية وحكومية، وكل مفاصل المجتمع تقريبًا. كلما جاءت تغيرات جديدة، ظهرت مواقف مقابلة أخرى تتصدى لها، مما يولد المزيد من الفوضى ليس إلا.

يرى بعض علماء النفس الآن أن التعامل مع التغيرات الاجتماعية يكون أسهل بالنسبة لبعض الناس بالقياس إلى غيرهم. ويحاول غالبية الناس مواكبة التقلبات التكنولوجية الحديثة مما يؤدي بهم إلى حلقة مفرغة من الفوضى. بينما يحـــاول الناس التأقلم مع بيئتهم الجديدة، بكل ما يشوبها من ملابسات وسلوكيات، هناك مزيد من التغيرات في طريقها إلى الظهور. ويمكن أن يؤدي ذلك إلى مواقف جديدة تتضمن المزيد من الفوضى والإرباك.

هناك طريقة مؤكدة لمواكبة هذا التيار من التغيرات، تتمثل في الإقرار بأن البيئة السيبرانية تؤثر فينا جميعًا، وهنا لا بد أن يكون للناس، وأنت منهم، دور في هذا الشأن. المعرفة بالمتغيرات تزودنا بالقدرة، ومن المؤكد أن هذه المهارات المكتسبة تؤدي إلى نتائج مذهلة. إذا تعرفت أكثر على أساسيات تكنولوجيا السيبرانية، فذلك

سوف يساعدك للإجابة على تساؤلات تُطرح كل يوم، نسمعها طوال اليوم أو حتى في الليل إذا توجب علينا السهروالانشغال بقراءة بريدنا الإلكتروني.

<u>من هذه التساؤلات:</u>

- في أي مرحلة من العمريمكن لطفلي التعامل مع شاشات رقمية؟

- هل ينطوي الأمرعلى ضررإذا لعب الصبي بالآي باد؟

- هل توجد علاقة بين اللعب على الهواء مع تشتت الانتباه والتركيز بسبب النشاط الزائد لدى الفتيان ADHD؟

- هل يسمح للمراهقين أن يمضوا ساعات في الحمام مع هواتفهم الذكية؟

- هل تسهم التكنولوجيا في انعزال الفرد عن الآخرين؟

- هل يمكن أن تنشأ علاقات حقيقية في فضاء سيبراني؟

- لماذا يزعج بعض الأشخاص غيرهم على الهواء؟

- هل ينبغي الخوف من «الشبكة العنكبوتية الغامضة»؟

ليست السيبرانية مجرد وسط تفاعلي عادي، مثل بعض الأشياء الأخرى من قبيل مشاهدة التلفزيون أو إجراء مكالمة هاتفية.

إنها وسيلة تفاعل ذات كفاءة عالية وتأثيرات شديدة تشغل تفكير المرء، وهي بيئة ينغمس فيها المرء ذهنيًّا إلى درجة كبيرة، تستحوذ علينا بطريقة فريدة، وتجذب البشرعمومًا بحيث تجعلهم ينسون الواقع، وربما كانت تشكل تحديًا أيضًا. انظرإلى

ابنك وقد استبدت به نوبة الغضب وهو يطلب منك إرجاع «التابلت» الذي أخذته منه، أو المراهق الذي يصرخ لأن «الواي فاي» يشتغل بشكل بطيء، أو عمتك أو خالك وهما يتذمران باستمرار لأن «الكومبيوتر في حالة مزرية» !، أو حقيقة أن جدتك على الفيسبوك عملت الكثير من الصداقات في نيجيريا؟

الفضاء السيبراني مليء بأسماء الأماكن - شبكات التواصل الاجتماعي، والمنتديات، والمواقع الإلكترونية، وحين نكون هناك، ننضم إلى مجموعة من الأشخاص أكثر من الذين نعرفهم سابقًا، وهذا ما يجعل هذه البيئة فريدة في خصائصها. الآن لا بد أن يكون هناك الملايين من البشر على الهواء. ومن شأن هــذا أن يخلق مواقف جديدة ربما تثير الفوضى والإرباك. مع وجود هذه الشبكة الواسعة من الأصدقاء الجدد والاتصالات التي تقتحم حياتك وخصوصياتك، من الضروري أن تعرف بعض الأشياء عن طبيعة السلوك البشري، وتفهم كيف يتغير سلوكنا على الهواء.

لقد تطورت غرائزنا بطريقة تتيح لنا التعامل مع المواقف التي تحصل وجهًا لوجه، ولكن حالما ندخل الفضاء السيبراني تخذلنا هذه الغرائز، ونكون في حالة انفصام، كما لو أننا أعطينا مفاتيح سيارة لا نعرف كيف نسوقها. إننا نحتاج إلى أدوات أخرى ومزيد من المعرفة، لأنك إذا أمضيت الوقت على الهواء، فمن المحتمل أن تتعرف على أنماط من السلوك البشري أكثر مما واجهته من قبل، سوف تواجه

بعض الأشخاص الضعفاء، والتافهين، والمجرمين، والمرحين، والمضحين، والبائسين، والغامضين، والشرسين.

حين أقضي وقتًا طويلًا في دراسة الأمن السيبراني سلبيات و إيجابيات، فذلك يعني أنني أشاهد الجانب الجيد والآخر السيئ من السلوك البشري كما يتجسد على الهواء. أحب القول إن التكنولوجيا صممت بطريقة تمنح المكافآت لمن يستخدمها، وينشغل بها، وينجذب إليها من أشخاص يمكن اعتبارهم أسوياء. لكن هل يمكـــن للمرء أن يفكر في مدى تأثير التكنولوجيا على غير الأسوياء، أو الشواذ، والمجرمين، والضعفاء المعرضين للانهيار النفسي؟

يعتبر التأمل في هذه الاحتمالات والمخاطر جزءًا من عملي.

كيف نقرأ هذا الكتاب؟

نحن جميعًا نعرف الفوائد المذهلة للإنترنت. يمكنني التكلم طوال اليوم عن تلك الفوائد.. الإحساس بالراحة، التواصل، رخص التكاليف، الإبداع، مساعدة الآخرين، فرص تعليم، أعمال تجارية، أعمال حرة، تبادل ثقافي. إنني على ثقة تامة من أنكم تعرفون هذه الأشياء. ذلك الحشد الهائل من خبراء التسويق الذين يشتغلون في شركات تكنولوجية كبرى لا يفعلون شيئًا سوى ابتكار منتجات جديدة أفضل من سابقاتها بحيث لا يستطيع المرء مقاومة إغراءاتها فضلا عن طرق جديدة

لبيع أكبر كمية من تلك المنتجات. يتمتع خبراء التسويق هؤلاء بقدرات عجيبة على إقناعنا بمزايا تلك المنتجات والبرمجيات والتطبيقات والشاشات التي تعمل باللمس.

لا ينبغي أن يُفهم من كلامي أنني أركز هنا على انتقاد التكنولوجيا. تحرص المبادئ العلمية دائمًا على ضرورة التوازن.

إذا كنت أركز أكثر على الجوانب السلبية للتكنولوجيا، فذلك لكي أعيد التوازن إلى هذه المسألة بدلًا من ترك المرء ينجرف وراء نزعة تجارية. من واجبي تقديم أفضل النصائح، استنادًا إلى ما نعرفه عن طبيعة البشر وكيف يجري استغلال قدراتهم الإدراكية، والسلوكية، والاجتماعية، والتطورية، أو كيف نتعرض لخطر تغيير سلوكياتنا بسبب هذه المنتجات.

التكنولوجيا ليست مسألة جيدة أو رديئة في ذاتها. إنها شيء محايد بكل بساطة، هذا يعني أن البشر يمكنهم استخدامها بطرق جيدة أو سيئة. هذا مفهوم أساسي في عملي. وهو لا يختلف عن نظرتنا إلى اختراع السيارة وقيادة من يشرب الخمر. أي إساءة استخدام التكنولوجيا.

على الرغم من انشغالي بوظيفتي وعملي كمعلمة ورئيسة قسم في الوقت نفسه، بما تحمله تلك الوظيفة من ضغوطات ومسؤوليات لم تمنعني من تعلم علم الأمن السيبراني، وما يحمله هذا الفضاء السيبراني، حضرت أول مؤتمر للأمن

السيبراني، ولم أكتفِ بذلك، بل حرصت على البحث والتحري لتعلم هذا الفضاء العميق، بمعلومات وخبرات، وأصبحت متلهفة كثيرا للتعلم.. التحقت بدورة خبير الأمن السيبراني، وحرصت على اجتياز الاختبار، والحمد لله تم اجتياز الاختبار لحصولي على لقب خبير الأمن السيبراني..

كم تمنيت لو أنني لم أتعلم ذلك فقد خشيت على نفسي من ذلك الفضاء المظلم!

ليس فضولًا، إنما حرصي كأم تخشى على أبنائها الذين يقضون أغلب أوقاتهم أمام الشاشات.

فأصبحت أبحث وأطلع على كتب تحمل في موضوعات لها علاقة بالسلوك السيبراني، وهو من الحقول المعرفية التي يتوقع أن تشهد نموًا متزايدًا خلال العقود القادمة بسبب التأثير الواسع للتكنولوجيا على البشر.

الأطفال يولدون، ويكبرون، والحياة تتغير، والمجتمع يُعاد تشكيله.. يبدو أننا نحتاج للكلام عن هذا بشيء من التفصيل.

على أمل الوصول إلى جمهور واسع، حاولت أن يكون كتابي هذا مهنيًّا ومبسطًا قدر الإمكان.

وحرصت على أن تكون المعلومات التي فيه مفهومة ليتجنب القارئ الكثير من المصطلحات والبحوث المعقدة. بالنسبة إلى أولئك الذين يشاركونني الاهتمام أو

يهتمون باتجاهات أعمق، هناك ملاحظات ومراجع كثيرة يمكن الاستفادة منها بين ثنايا الكتاب. تلك الملاحظات مخصصة إلى فئة أخرى من القراء ربما لديهم اهتمام أوسع.

بغية مواكبة تيار التكنولوجيا، والسلوك البشري المتغير، يتطلب عملي قدرًا لا بأس به من الإبداع، والمرونة، وقدرة على فهم الكثير من المسائل النظرية. ربما كان شيئًا جيدًا أن ذهني ليس من النوع الذي يفكر بطريقة نمطية. أشعر كأن ذهني مستودع من الفوضى لا يخلو من التنظيم، لكن هذا يساعدني في تحديد أنماط التغيرات بسرعة والقيام بقفزات فطرية. الاتجاه الذي أتبعه منظم بالضرورة ويعتمد على مجالات علمية متعددة، الكومبيوتر، شبكات الاتصالات. وربما تجاوز عملي الحدود الأكاديمية. أرى أن العلوم المختلفة تساعد في توضيح المشاكل المستجدة، وتقدم الحلول أيضًا.

مع غياب دراسات تفصيلية في هذا الشأن، أرى نفسي مضطرة للجوء إلى الفطرة والمنطق -مزيج من البديهة والتفكير العقلي- فأطرح تساؤلات عقلانية تستند إلى المعرفة ومراقبة الظواهر والمعطيات الحالية، التي آمل أن تثير نقاشات ذات مغزى عن طبيعة السلوك البشري على الهواء، وأشعر حقًّا أن لكل هذا أهمية كبيرة. واعتمدت كذلك على مهارات مستمدة من الفطرة البشرية: البصيرة والبديهة. مثلما قال عالم الروبوتات الشهير موري: «لا تتجاهل أصغر الجزئيات»..

في المجال العلمي ينبغي علينا ألا نتحاشى الإصغاء لأنفسنا أو الاهتمام بالتفاصيل الصغيرة. موري نفسه لم يكن يتردد في مشاركة غيره بأفكاره وهواجسه عن البشر والآلات، والذكاء الاصطناعي، والحاجة للإحساس باللذة الفطرية. لقد ألهمني اتجاهه الكثير من البصائر. ينبغي على الأكاديميين إعادة النظر في كيفية التعامل مع المشاكل السلوكية التي تظهر مع تسارع وتيرة التقدم التكنولوجي. إننا نحتاج إلى أكاديميين يستجيبون قبل غيرهم إلى ذلك.

في هذا الكتاب، تطرقت إلى الموضوعات التي تثير اهتمام الناس، فضلا عن الاهتمامات التي أركز عليها شخصيًا. يبدأ تأثير التكنولوجيا على البشر وسلوكهم منذ الولادة وينتهي مع الموت، لذلك كانت الفصول تتطرق إلى كل المراحل العمرية، ابتداء من الأطفال حديثي الولادة، والطفل الذي يزحف، والصبيان والفتيات، والمراهقين، وصولًا إلى الناضجين. في الفصول التي تتناول حالات الإدمان والسلوك القسري، أوضحت كيف تتأثر بعض نماذج السلوك التي تخلق الأزمات والمشاكل بالبيئة السيبرانية. وفي أحد الفصول المكرسة لظاهرة القلق على الصحة، لاحظت أن كثرة البحوث الطبية التي تنشر على الهواء تؤدي إلى زيارة الناس لعيادات الأطباء بمعدل أكثر من المعتاد، مع ما يترتب على ذلك من علاجات أو تداخلات جراحية خطيرة.

ليس الهدف من المعلومات التي في هذا الكتاب، وربما كانت تشكل صدمة لبعض الناس، وخاصة الفصل الذي عن الشبكة العنكبوتية الغامضة Deep

Web، مجرد التسلية أو الإثارة ببساطة. لا بد أن تكون الزوايا المظلمة والغامضة للإنترنت، حيث ربما تتضامن جماعات من المسيئين أو حتى المجرمين لتحقيق مآربهم غير الأخلاقية، وينتعش الاستغلال والسوق السوداء، من الأمور التي ينبغي لكل شخص أن يأخذها بعين الاعتبار حين يكون على الهواء. لماذا؟ لأن المزيد من الشباب ينجذبون إليها، يدفعهم إلى ذلك مزيج من حب المغامرة والفضول وخاصة بالنسبة للمراهقين. هؤلاء ينشأ لديهم بطريقة ما انطباع زائف بأن هذه بيئة آمنة تمامًا على الشبكة العميقة، بل هي مصدر للمتعة والتسلية، في حين أنها ليست كذلك.

كان اهتمامي بالأساس يركز على تأثير التكنولوجيا على الأطفال. لقد فتح الإنترنت بوابات العالم أمام أطفالنا، ويوفر الإنترنت للعالم في المقابل سُبل اقتحام حياتهم. لا أتصور أن أكثر الناس يعرفون أشياء كافية عن هذا. هناك ورقة بحث مهمة نشرت في صحيفة Pediatrics (طب الأطفال) عن تأثير التكنولوجيا على تطور الأطفال بعنوان «الجيد، والرديء، والمجهول». الجزء الأخير من العنوان، أي المجهول، هو الذي يهمني هنا. كما قال عالم السيكولوجيا السريرية ميشيل سيتو: «إننا نعيش أعظم تجربة اجتماعية غير منضبطة في كل العصور»، جيل من الشباب انفتحت أمامهم محتويات هائلة من إعادة النظر في طبائعنا..

في موضع سابق من هذا التمهيد، أشرت إلى وجهة نظري في أن الإنترنت عالم مختلف عما يسمى بالعالم الواقعي، لكني لا أقصد الإيحاء بأن ما يحصل هناك غير

و اقعي. بقدر تعلق الأمر بالسلوك البشري، ما يحصل على الهواء يشبه إلى حد ما عمل فيروسات الأنفلونزا أو الإيبولا التي تصيب البشر.

لدى محاكاة سلوك معين من الحياة الو اقعية في فضاء سيبر اني، حيث يشارك في ذلك عدد من الأشخاص، يمكن للسلوك أن ينتشر على نطاق واسع ويصبح معيارًا في حياتنا، وهو ما أسميه «هجرة سيبر انية»، هذا يعني أن تجربة وجود المرء على الهواء ضمن البيئة السيبر انية تتطور مضامينها باستمرار وتزداد عمقًا، وتؤثر فينا جميعًا، بصرف النظر عن المكان الذي نعيش فيه أو كيف نمضي أوقاتنا.

حين كنا ندرس علم النفس في المراحل الأولى من الجامعة، اعتدنا القول إن مشكلة هذا المجال العلمي أنه منذ زمن طويل كان يعتمد على بيانات مستخلصة من التجارب التي تجرى على الفئران البيضاء وتقارير طلبة الكلية، ويمكن قول نفس الشيء عن التكنولوجيا: منذ زمن طويل عاشت التكنولوجيا على ذخيرة من البيانات، والوسائل، وتجارب خبراء التكنولوجيا. الآن حان الوقت لتحويل اهتمامنا باتجاه مضامين اجتماعية - تكنولوجية أوسع. كيف غيرت هذه التطورات السلوك البشري وطبيعة المجتمع؟ لقد حان الوقت لأن ننظر إلى ذلك الكيان الأخرق، إنسان هومو سابينز، الذي لديه أصابع ضخمة جدًّا، بحيث لا تصلح للتعامل مع لوحة مفاتيح الهاتف الخلوي، وجسمه لا يناسب الملابس التي تُصمم بطرق تكنولوجيـــة،

وذاكرته ضعيفة لا يمكنها الاحتفاظ بحروف كلمة السر من عشر مراتب، بعبارة أخرى حان الوقت لإعادة النظر في الطبيعة البشرية. أحيانًا يمنعنا انبهارنا بالتكنولوجيا من رؤية الصورة كاملة بشكلها الواضح.

في خضم هجرة البشر إلى الفضاء السيبراني، ربما كان من الضروري النظر قليلًا إلى الوراء:

أين نحن الآن؟ ما الذي ينتظرنا؟ مثل مسافرين يخوضون مغامرة، ينبغي الانتباه لخطواتنا كي لا نمضي بسرعة أكثر مما ينبغي دون أن نتأكد أننا نحمل الأشياء التي تحتاج إليها الرحلة. هناك بعض الأشياء المهمة، وجوانب من الحياة البشرية أفادتنا منذ قرون، وهي أشياء ضرورية لبقائنا، بحيث لا يمكننا فقدانها أو التخلي عنها في هذه الرحلة. من هنا لا بد أن تكون تكنولوجيا السيبرانية شيئًا لا يقدر بثمن، فهي التي تزودنا بالبصيرة عند مفترق الطرق بين البشر والتكنولوجيا. آمل أن يسهم هذا الكتاب في أداء المهمة على الوجه المطلوب.

الشذوذ أصبح حالة اعتيادية

منذ أن عرف الإنسان التكنولوجيا وهي تؤثر فيه وتغير سلوكه، لكن ليس هناك تأثير أعظم في الوقت الحاضر، بقدر معلوماتنا، من اختراع الإنترنت. ليس من الضروري أن تكون خبيرًا بطبيعة السلوك البشري على الهواء كي تلاحظ أن شيئًا مستمدًا من الفضاء السيبراني يدفع الناس للمغامرة.

من الأوهام تصور أن البيئة السيبرانية أكثر أمانًا من الحياة الواقعية، أو أن التواصل مع أشخاص آخرين على الهواء يتضمن مخاطر أقل مما يحصل لدى الاتصال معهم وجهًا لوجه. لكن غرائزنا تدربت وصقلت على العالم الواقعي، ومع غياب هذا الواقع وزوال جوانب أخرى من المعلومات -تعبيرات الوجه، لغة الجسد، فضاءات مادية- لن نتمكن من اتخاذ قرارات استنادًا إلى معلومات كاملة. ولأننا لا نواجه الآخر مباشرة في أثناء التواصل والتفاعل مع الآخرين على الهواء، ربما نتصور أن هويتنا مجهولة، أو بالأحرى نشعر بأننا غير مرئيين. كما ناقشنا في التمهيد، نحن نشعر بشيء من التحرر حين نكون على الهواء. يمكن أن يتخلى الناس عن الأشياء التي تكبح تصرفاتهم، وبطريقة ما «يتصرفون كأنهم سكارى»، بالنسبة للبعض فإن الوجود ضمن بيئة سيبرانية قد يُفسد العقل ويشجع على التهور، وهي حالة مماثلة

تقريبًا للإحساس بعدم وجود رادع أخلاقي يتعززفي الفضاء السيبر اني، أوحين تتخيل عدم وجود رقابة، أو تتصور أنك شخصية مجهولة، فضلًا عن الإحساس ببُعد المسافة المادية عن الآخر.

ربما رأيت هذا من خلال تغير طقوس المجاملات والرسائل الإلكترونية الفاضحة، وفي العبارات الصريحة المتبادلة على مو اقع التواصل الاجتماعي. إننا نشعر بالارتياح أكثر على الهواء فنتصرف بتحرر، وشجاعة، وعفوية. قد يتصرف أحدنا بطريقة تلقائية وغير عقلانية، على العكس من التزمّت المفروض عليه في الحياة الو اقعية، ويتخلى عن كل الالتزامات ويتركها على الباب حين يدخل الفضاء السيبر اني. لماذا؟

ضمن سيكولوجيا السيبر انية يُسمى هذا السلوك المتهور «تأثير عدم التحفظ على الهواء»، وكان أول من طرح هذا المفهوم جون سولر، والآن أصبح منتشرًا ومقبولًا على نطاق واسع من قبل الأكاديميين المختصين في هذا المجال. هناك عامل آخر يؤدي دوره هنا، درسته شخصيًّا وكتبت عنه، «التصعيد على الهواء».. إنها تركيبة مفاهيم تبين كيف يمكن للسلوك أن يتضخم على الهواء، مثلما جرب الكثيرون منا بشأن التغيرات السلبية على أثر تلقي إيميلات فاضحة، أو نصوص فيها شيء من العدو انية، ورسائل بذيئة وتعليقات على أشياء يقصد بها إثارة الانفعال.

هذا لا يعني أن التكنولوجيا سيئة، أو أنها تلحق بنا الأضرار، أو أنها سلبية من حيث الأساس.

المشاكل تحصل لأننا نجهل تأثيرها. أغلب الناس لا يفهمون التأثير المحتمل لبيئة الفضاء السيبراني عليهم. يتصور البعض أن التأثير لا يختلف من مكان إلى آخر. ربما يتعرض الأفراد الذين يتصرفون باندفاع، أو يقاومون نزعة للتهور، لمثل هذا التأثير أكثر من غيرهم. لكن بسبب تصاعد شدة التأثير على الهواء، يمكن لأي شخص أن يندفع بتهور إلى سلوك آخر ومعايير جديدة.

في فصل لاحق نتناول بعض الطرق الجديدة التي يتبعها الناس في عقد صداقات، وتكوين تجمعات، وإيجاد علاقات شخصية مفيدة على الهواء. لكننا في هذا الفصل سوف نستكشف تأثير التكنولوجيا على شريحة محددة من الناس، وعلى وجه التحديد أولئك الذين لديهم نوع من الانحراف في إشباع رغباتهم الجنسية، أو ما يمكن اعتباره شذوذًا. لماذا نهتم بمراقبة سلوك كيان اجتماعي محدد على الهواء؟ من خلال دراسة التأثيرات البالغة للتكنولوجيا على سلوك هامشي أو غير سوي، نرى بوضوح مضامين وتأثيرات البيئة السيبرانية علينا جميعًا. كخبيرة في أمن السيبرانية ضمن مجال التكنولوجيا، رأيت بنفسي كيف يتجلى هذا مرة بعد أخرى: كلما لامست التكنولوجيا نزعة كامنة في النفس البشرية، أو ميولا محددة، ربما أدى ذلك إلى تضخم السلوك وتصعيده أكثر.

يمكن القول إن الميول ونقاط الضعف التي تشكل مصدرًا للقلق في الحياة الواقعية يمكن أن تتحول إلى ما يشبه الصراع النفسي على الهواء. ذلك ينطبق على أي نوع من السلوك البشري.

إذا كانت هذه الميول عادية ولا تشكل خطرًا، فإن تأثيرها يكون إلى حد ما مقبولًا. إذا أحب شخص الاطلاع مثلًا على منتديات هواة الحدائق والبستنة، فلا توجد ثمة أشياء ربما تؤثر سلبيًّا على النفس. لكن هناك الكثير من أنواع السلوك الأكثر خطورة على الهواء، خصوصًا السلوك المرضي والإجرامي. إليكم هذا المثال الذي يوضح ما أعنيه: الشخص الذي يطارد الآخرين في العالم الواقعي يركز اهتمامه في العادة على ضحية واحدة في وقت محدد، أما من يقوم بالمطاردة والتلصص السيبراني فقد يلاحق عدة ضحايا في آن واحد، لأن التكنولوجيا تتيح له ذلك. تعتبر المطاردة السيبرانية تطورًا لسلوك إجرامي موجود في العالم الواقعي. الفضاء السيبراني أرض خصبة لولادة مثل هذه التحولات والطفرات. وينتقل هذا السلوك من العالم الواقعي، ويتصاعد أو يتسارع حين يكون على الهواء.

ماذا نقصد بالشذوذ؟

كانت أنواع من السلوك الجنسي غير السوي تسمى ذات مرة «منحرفة» أو «فاسدة»، حتى في المجالات الطبية. منذ وقت ليس بالبعيد، انتشر مصطلح أقل قسوة واتهامًا هو «الشذوذ»، لوصف بعض التصرفات غير السوية التي ترتبط

بالتعلق بأشياء جامدة ذات إيحاءات جنسية، يعني الشذوذ تجاوز الحد الاعتيادي أو المثالي، ويتضمن هذا تلميحًا إلى حقيقة أن هذه السلوكيات لا علاقة لها بالحب الرومانسي التقليدي، إذا نظرنا إلى العدد الهائل للمو اقع الإلكترونية التي تهتم بالشذوذ، ربما نستنتج أن السلوك غير السوي صار ظاهرة شائعة أكثر.

تصنف أنواع الشذوذ في الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطر ابات العقلية الذي يُسمى اختصارًا DSM-5، وهي أحدث نسخة للتصنيف القياسي للاضطر ابات العقلية يستخدمها المختصون بالصحة العقلية في أنحاء العالم.. إلى ثمانية اضطر ابات رئيسية: افتضاحي، عشق التعويذات، سحاقي، حب الأطفال، مازوخية، سادية، انحراف الملبس، التلصص على النساء.

ربما ليس من الصعب على القارئ تخيل السلوك الذي تدل عليه أغلب هذه المصطلحات، حتى المفاهيم الطبية دخلت ضمن كلامنا العادي. من بيـــــــــن الاضطر ابات الثمانية أعلاه، ربما كان أكثرها انتشارًا (المنحرف الملبس)، ويشير إلى الشخص الذي يشبع رغبته الجنسية بلبس ثياب الجنس الآخر.

أو ربما تتجمع بعض هذه الاضطر ابات لدى شخص واحد، مما يعني أن الفرد يمكن أن يكون لديه أكثر من حالة شذوذ. وليس من المستغرب أن نجد عشق الأشياء الجامدة ذات الإيحاءات الجنسية، وارتداء ملابس الجنس الآخر، والمازوخية السادية معًا.