

مخاطر الرقمنة وثقافة السلامة

تحليل سوسيولوجي للإحصاءات الممتدة بين سنة 2022-2025 م

الصادرة من وزارة الداخلية الليبية - إدارة مكافحة جرائم تقنية المعلومات

أ. ريم محمد البخنسي - قسم علم الاجتماع - كلية التربية القره بوللي - جامعة المرقب

البريد الإلكتروني: rmalbakhnasi@elmegib.edu.ly

الملخص.

هدفت الدراسة إلى تحليل مخاطر الرقمنة وثقافة السلامة في ليبيا بالاعتماد على إحصاءات إدارة مكافحة جرائم تقنية المعلومات بوزارة الداخلية خلال الفترة 2022-2025، باستخدام المنهج الوصفي والكمي والإحصائي، في ضوء نظريات ابن خلدون، وأوجبرن، وأولريش بيك. أظهرت النتائج تصاعداً واضحاً في الجرائم الإلكترونية، حيث ارتفعت من 742 حالة عام 2022 إلى 1450 حالة عام 2024، مع تسجيل 1050 حالة خلال الأشهر الثمانية الأولى من عام 2025. كما ثبت وجود علاقة ارتباط موجبة ودالة إحصائية بين الزمن وارتفاع الجرائم، وكانت جرائم صفحات التواصل الاجتماعي الأكثر انتشاراً بنسبة 75.6% من إجمالي القضايا. وفسرت الدراسة هذه الزيادة باتساع الفجوة بين التطور التكنولوجي والوعي والتشريعات، مؤكدة أن المخاطر الرقمية أصبحت ظاهرة اجتماعية متنامية تتطلب تطوير التشريعات، وتعزيز الأمن السيبراني، ونشر الوعي الرقمي، وبناء استراتيجيات وطنية شاملة للحد من الجرائم الإلكترونية.

Abstract

This study examines the risks of digitalization and the culture of safety in Libya by analyzing official statistics issued by the Cybercrime Department of the Libyan Ministry of Interior for the period 2022-2025. It adopts descriptive, quantitative, and statistical approaches within the theoretical frameworks of Ibn Khaldun, William Ogburn, and Ulrich Beck.

The findings reveal a significant increase in cybercrime, rising from 742 cases in 2022 to 1,450 cases in 2024, with 1,050 cases recorded during

the first eight months of 2025. The results also indicate a positive and statistically significant correlation between time and the increase in cybercrime. Social media-related crimes accounted for 75.6% of all recorded cases.

The study concludes that this increase is driven by the widening gap between rapid technological advancement and the slower development of public awareness and legal frameworks. It emphasizes the need for stronger legislation, enhanced cybersecurity, greater digital awareness, and a comprehensive national cybersecurity strategy.

المقدمة:

يشهد العالم المعاصر تحولاً رقمياً عميقاً أعاد تشكيل البنى الاجتماعية والاقتصادية والثقافية للمجتمعات حيث أصبحت التكنولوجيا الرقمية محوراً أساسياً في حياة الأفراد والمؤسسات وقد أفرز هذا التحول المتسارع مخاطر نوعية لم تكن معروفة في المجتمعات التقليدية مما يستدعي فهماً معمقاً لطبيعة هذه المخاطر المصنوعة اجتماعياً وآثارها على السلامة المجتمعية فالرقمنة لم تعد مجرد أدوات تقنية بل باتت منظومة متكاملة تعيد صياغة أنماط التفاعل الاجتماعي وطرق إنتاج المعرفة واستهلاكها مما يفرض تحديات جديدة على المنظومات القيمية المستقرة ويخلق فجوات بين التطور التكنولوجي والقدرة المجتمعية على التكيف معه.

وفي السياق الليبي تتجلى هذه المخاطر بوضوح من خلال التصاعد الملحوظ في معدلات الجرائم الإلكترونية بأنماطها المتعددة حيث تشير الإحصاءات الرسمية إلى ارتفاع حاد في أعداد القضايا المسجلة لدى إدارة مكافحة جرائم تقنية المعلومات خلال السنوات الأخيرة ويعكس هذا التصاعد فجوة خطيرة بين سرعة انتشار التقنيات الرقمية ومحدودية الوعي المجتمعي بآليات الحماية الذاتية مما يجعل شرائح واسعة من المستخدمين عرضة للاستغلال والابتزاز الإلكتروني.

ولفهم جذور هذه الظاهرة وأبعادها المتشابكة يستدعي الأمر الاستناد إلى إطار نظري متكامل يجمع بين المقاربات التاريخية والسوسيولوجية المعاصرة ففي هذا السياق تقدم نظرية ابن خلدون حول العمران البشري والانتقال بين البداوة والحضارة رؤية تأسيسية لفهم ديناميكيات التحول الاجتماعي

وما يرافقه من تغيرات في البنى الثقافية والقيمية فقد أشار ابن خلدون في مقدمته إلى أن المجتمعات تمر بمراحل متعاقبة من التطور حيث ينتقل الإنسان من البداوة إلى الحضارة حاملاً معه موروثاً ثقافياً قد لا يتواءم دائماً مع متطلبات المرحلة الجديدة وهذا التوتر بين القديم والجديد يخلق فجوات في المنظومة القيمية والسلوكية مما يجعل المجتمع عرضة لمخاطر جديدة لم يألّفها من قبل.

وتأتي نظرية الهوية الثقافية لعالم الاجتماع الأمريكي ويليام أوجبرن لتعمق هذا الفهم في السياق التكنولوجي المعاصر حيث أكد أوجبرن أن التغير التكنولوجي يحدث بسرعة تفوق بكثير قدرة الثقافة المادية على مواكبته مما ينتج عنه فجوة بين العناصر المادية كالتيكنولوجيا والوسائل التقنية والعناصر اللامادية كالأعراف والقوانين والقيم والضوابط الاجتماعية وفي مجال الرقمنة تتجلى هذه الفجوة بوضوح من خلال الانتشار السريع للهواتف الذكية وتطبيقات التواصل الاجتماعي في المجتمع الليبي بينما تظل التشريعات القانونية وبرامج التوعية الرقمية متأخرة عن مواكبة هذا التطور مما يخلق بيئة خصبة لنمو الجرائم الإلكترونية.

أما نظرية مجتمع المخاطر لعالم الاجتماع الألماني أولريش بيك فتقدم إطاراً تحليلياً معاصراً لفهم طبيعة المخاطر الرقمية المصنوعة اجتماعياً فقد طرح بيك تصوراً نقدياً يرى أن المجتمعات الحديثة باتت تنتج مخاطر جديدة مرتبطة بقراراتها التنموية والتكنولوجية ذاتها حيث تتسم هذه المخاطر المصنوعة بكونها غير محدودة مكانياً وزمانياً ولا يمكن التحكم فيها بالآليات الاجتماعية التقليدية وفي السياق الرقمي تتحول التكنولوجيا من كونها وسيلة لتحسين الحياة إلى مصدر لتهديدات متشعبة تشمل الابتزاز الإلكتروني والتشهير وسرقة الهوية الرقمية وهي مخاطر عابرة للحدود يصعب تحديد مرتكبيها والسيطرة على آثارها.

إن التكامل بين هذه المقاربات النظرية الثلاث يقدم رؤية شاملة لفهم ظاهرة مخاطر الرقمنة في المجتمع الليبي فنظرية ابن خلدون تفسر الجذور التاريخية للفجوة بين الموروث الثقافي ومتطلبات العصر الرقمي بينما تكشف نظرية أوجبرن عن الآليات التي تنتج هذه الفجوة في السياق التكنولوجي المعاصر في حين تحلل نظرية بيك طبيعة المخاطر الناتجة وخصائصها الفريدة التي تميزها عن المخاطر التقليدية ومن خلال هذا الإطار النظري المتعدد الطبقات تسعى الدراسة الحالية إلى تحليل التطور الزمني لجرائم تقنية المعلومات في ليبيا خلال الفترة 2022-2025 بهدف فهم أنماطها واتجاهاتها وتقديم توصيات استراتيجية قائمة على الأدلة لتعزيز ثقافة السلامة الرقمية.

وتكتسب هذه الدراسة أهميتها كونها تستند إلى بيانات رسمية موثقة صادرة عن إدارة مكافحة جرائم تقنية المعلومات بوزارة الداخلية الليبية مما يتيح تقديم تحليل كمي دقيق لحجم الظاهرة وتطورها عبر السنوات كما تتميز بتوظيف منهجية سوسيوديموغرافية متكاملة تجمع بين الوصف الإحصائي والتفسير السوسيولوجي مما يوفر فهماً عميقاً للعوامل الاجتماعية والثقافية والتكنولوجية المسببة لتصاعد الجرائم الإلكترونية وفي ظل غياب دراسات كمية شاملة حول هذا الموضوع في السياق الليبي تأتي هذه الدراسة لسد فجوة معرفية حادة وتقديم أدلة تجريبية قابلة للتوظيف في صناعة السياسات الأمنية والتشريعية والتوعوية.

-الفجوة البحثية في الدراسة:

رغم تزايد الاهتمام العالمي والإقليمي بدراسة المخاطر الرقمية والجرائم الإلكترونية إلا أن الأدبيات العلمية المتعلقة بالسياق الليبي تعاني من قصور ملحوظ على عدة مستويات فمن جهة تفتقر المكتبة العربية إلى دراسات كمية طويلة تستند إلى بيانات رسمية موثقة تمتد لفترات زمنية كافية لرصد الاتجاهات الفعلية لتطور الجرائم الإلكترونية وأنماطها المتغيرة ومن جهة أخرى تركز معظم الدراسات المتاحة على الجوانب القانونية أو التقنية للجريمة الإلكترونية مع إهمال الأبعاد السوسيولوجية والثقافية التي تشكل السياق الحاضن لنمو هذه الظواهر.

كما تعاني الدراسات المحلية من محدودية التغطية الزمنية والجغرافية حيث تقتصر غالباً على فترات قصيرة أو مناطق محددة مما يحول دون تقديم صورة شاملة عن حجم الظاهرة وتوزيعها المكاني وتطورها عبر السنوات وعلاوة على ذلك تفتقر معظم الدراسات إلى إطار نظري متكامل يجمع بين المقاربات التاريخية والمعاصرة لفهم جذور الفجوة الرقمية وآليات إنتاج المخاطر الرقمية في السياقات الانتقالية.

وعلى المستوى المنهجي تعتمد غالبية الدراسات السابقة على مناهج وصفية بسيطة دون توظيف أساليب إحصائية استدلالية قادرة على اختبار الفرضيات والكشف عن العلاقات الارتباطية والفروقات ذات الدلالة الإحصائية بين متغيرات الدراسة كما تفتقر الدراسات المحلية إلى التوثيق الدقيق لمصادر البيانات وآليات جمعها مما يضعف من مصداقية النتائج وقابليتها للتعميم.

وفي ظل هذه الفجوات المعرفية والمنهجية تأتي الدراسة الحالية لتقدم إسهاماً علمياً متميزاً من خلال تحليل إحصاءات رسمية شاملة تمتد لفترة أربع سنوات متتالية 2022-2025 مع توظيف منهجية سوسيولوجية متكاملة تجمع بين الوصف الإحصائي والتحليل الاستدلالي والتفسير السوسيولوجي

القائم على إطار نظري ثلاثي الأبعاد يدمج نظرية ابن خلدون ونظرية الهوية الثقافية ونظرية مجتمع المخاطر.

_____مشكلة الدراسة:

تواجه ليبيا تصاعداً مقلقاً في معدلات جرائم تقنية المعلومات حيث كشفت الإحصاءات الرسمية عن قفزة كبيرة في أعداد القضايا المسجلة من 742 حالة في عام 2022 إلى 1450 حالة في عام 2024 مع استمرار الاتجاه التصاعدي حتى منتصف عام 2025 الذي سجل 1050 حالة خلال ثمانية أشهر فقط ويعكس هذا التزايد الحاد فجوة خطيرة بين سرعة انتشار التقنيات الرقمية ومحدودية القدرة المجتمعية على التكيف الآمن معها مما يستدعي فهماً معمقاً لطبيعة هذه المخاطر المصنوعة اجتماعياً وآليات إنتاجها.

ومن منظور نظرية ابن خلدون يمكن تفسير هذه الظاهرة من خلال مفهوم الانتقال الحضاري وما يرافقه من تحولات في البنى الاجتماعية والثقافية فالمجتمع الليبي يشهد انتقالاً سريعاً من أنماط تواصل تقليدية إلى فضاءات رقمية مفتوحة دون أن تتمكن المنظومة القيمية والسلوكية من مواكبة هذا التحول بالسرعة نفسها وهذا الانتقال غير المتوازن يخلق حالة من الفوضى المعيارية تتيح للمجرمين استغلال ضعف الضوابط الاجتماعية والقانونية.

وتعمق نظرية الهوية الثقافية لأوجبرن من فهم هذه الإشكالية حيث توضح أن التكنولوجيا الرقمية تتقدم بمعدل أسرع بكثير من تطور الثقافة القانونية والوعي الأمني لدى المستخدمين ففي حين انتشرت الهواتف الذكية وتطبيقات التواصل الاجتماعي بشكل واسع في المجتمع الليبي تظل التشريعات الرادعة والبرامج التوعوية الفعالة محدودة أو غائبة مما ينتج فجوة ثقافية خطيرة تسهم في تفاقم المخاطر الرقمية وهذا ما يفسر الزيادة الدراماتيكية في جرائم صفحات التواصل الاجتماعي التي تتصدر قائمة الجرائم الإلكترونية في ليبيا بنسبة تتجاوز 75% من إجمالي الحالات المسجلة.

أما نظرية مجتمع المخاطر لأولريش بيك فتكشف عن الطبيعة المصنوعة للتهديدات الرقمية وخصائصها الفريدة فالجرائم الإلكترونية في ليبيا ليست مخاطر طبيعية أو عرضية بل هي نتاج مباشر للتحول الرقمي غير المنظم والمفتقر إلى آليات حماية كافية وتتسم هذه المخاطر بكونها غير محدودة جغرافياً حيث يمكن ارتكابها من أي مكان في العالم وغير قابلة للتنبؤ بسهولة وموزعة ديمقراطياً بحيث تطل جميع الفئات الاجتماعية بغض النظر عن طبقاتهم الاقتصادية أو مواقعهم

الجغرافية وهذا ما يجعل مواجهتها تتطلب استراتيجيات متعددة المستويات تتجاوز الحلول الأمنية التقليدية لتشمل التوعية والتشريع وبناء القدرات المؤسسية. وفي ضوء هذا الإطار النظري المتكامل تتبلور المشكلة البحثية في السؤال الرئيسي التالي ما طبيعة التطور الزمني لجرائم تقنية المعلومات في ليبيا خلال الفترة 2022-2025 وما العلاقة الإحصائية بين أنواع هذه الجرائم ومساراتها التصاعدية أو التنازلية.

. فرضيات الدراسة:

استناداً إلى البيانات الكمية المتاحة وإمكانية اختبارها إحصائياً تتبنى الدراسة الفرضيتين التاليتين:

الفرضية الأولى: توجد علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية عند مستوى $0.05 \geq \alpha$ بين الزمن (السنوات) وإجمالي جرائم تقنية المعلومات.

الفرضية الثانية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $0.05 \geq \alpha$ بين متوسطات أنواع الجرائم المختلفة عبر الفترة الزمنية المدروسة.

____. أهمية الدراسة:

- الأهمية النظرية:

تقدم الدراسة إطاراً نظرياً مبتكراً يدمج ثلاث مقاربات سوسيولوجية متكاملة تمتد من الفكر الخلدوني الكلاسيكي إلى نظريات الحداثة المعاصرة مما يتيح فهماً متعدد الأبعاد لظاهرة مخاطر الرقمنة فمن خلال توظيف نظرية ابن خلدون حول الانتقال الحضاري ونظرية أوجبرن حول الهوية الثقافية ونظرية بيك حول مجتمع المخاطر تكشف الدراسة عن الآليات التاريخية والبنوية والمعاصرة لإنتاج المخاطر الرقمية في المجتمعات الانتقالية.

كما تسهم الدراسة في إثراء الأدبيات السوسيولوجية العربية حول ظاهرة الفجوة الرقمية وتداعياتها الاجتماعية من خلال تقديم تحليل معمق لكيفية تحول التكنولوجيا من وسيلة لتحسين الحياة إلى مصدر لتهديدات متشعبة تطل السلامة الشخصية والخصوصية الرقمية وتوفر الدراسة أيضاً قاعدة بيانات تجريبية موثقة يمكن للباحثين الاعتماد عليها في إجراء دراسات مقارنة أو طويلة مستقبلية لتتبع تطور الظاهرة عبر فترات زمنية أطول.

- الأهمية العملية: على المستوى العملي تقدم الدراسة للجهات الأمنية والتشريعية وصناع السياسات في ليبيا معلومات دقيقة ومحدثة عن حجم التهديدات السيبرانية وأنماطها واتجاهاتها مما يمكنهم من تصميم استراتيجيات مواجهة مبنية على أدلة تجريبية وليس على افتراضات أو تقديرات عامة فمن

خلال تحديد أنواع الجرائم الأكثر انتشاراً والفئات الأكثر استهدافاً يمكن توجيه الموارد المحدودة بكفاءة أعلى نحو الأولويات الحقيقية.

كما تساعد النتائج في تطوير برامج توعية رقمية مستهدفة ومخصصة تراعي الخصائص السوسيولوجية لكل فئة من المستخدمين بدلاً من الحملات العامة التي قد لا تحقق الأثر المطلوب وتوفر الدراسة أيضاً قاعدة معرفية يمكن الاستناد إليها في صياغة مشروعات قوانين محدثة لمكافحة الجرائم الإلكترونية تتماشى مع المعايير الدولية وتواكب التطورات التكنولوجية المتسارعة.

-أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف المحددة والقابلة للقياس وهي رصد وتصنيف الاتجاهات الكمية لأنواع جرائم تقنية المعلومات المختلفة وتحديد مساراتها التصاعدية أو التنازلية خلال الفترة 2022-2025 واختبار الفرضيات الإحصائية حول العلاقات الارتباطية والفروقات بين أنماط الجرائم عبر الزمن باستخدام أساليب إحصائية استدلالية متقدمة وتفسير الظاهرة سوسيولوجياً من خلال توظيف الإطار النظري الثلاثي المتكامل لفهم الآليات الاجتماعية والثقافية المنتجة للمخاطر الرقمية في السياق الليبي وتقديم توصيات استراتيجية قائمة على الأدلة التجريبية لتعزيز منظومة السلامة الرقمية في المجتمع الليبي تشمل التشريع والتنفيذ والتوعية وبناء القدرات المؤسسية.

- مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع قضايا ومبررات جرائم تقنية المعلومات المسجلة رسمياً لدى إدارة مكافحة جرائم تقنية المعلومات بوزارة الداخلية الليبية خلال الفترة الزمنية من يناير 2022 إلى أغسطس 2025 وتشمل العينة الشاملة كافة البيانات الإحصائية الرسمية الموثقة والبالغ عددها 3573 حالة موزعة على عشرة متغيرات كمية رئيسية تضم قضايا ومبررات صفحات التواصل الاجتماعي وقضايا ومبررات الهواتف النقال وقضايا ومبررات كاميرات المراقبة وقضايا ومبررات الأقراص الليزرية وقضايا ومبررات الذاكرة الويضية.

-**حدود الدراسة:** تتحدد الدراسة مكانياً بالدولة الليبية شاملة جميع الجهات المبلغة لإدارة مكافحة جرائم تقنية المعلومات وزمانياً بالفترة الممتدة من يناير 2022 إلى أغسطس 2025 وموضوعياً بالتحليل الكمي لإحصاءات جرائم تقنية المعلومات المصنفة رسمياً.

المناهج العلمية: تعتمد الدراسة على منهجية مركبة تجمع بين المنهج الوصفي التحليلي لوصف وتصنيف أنماط جرائم تقنية المعلومات وتوزيعاتها والمنهج الكمي الطولي لتتبع تطور الظاهرة عبر أربع سنوات متتالية والمنهج الإحصائي الاستدلالي لاختبار الفرضيات والكشف عن العلاقات الارتباطية والفروقات الإحصائية

-أساليب جمع البيانات: تم الاعتماد الكلي على البيانات الثانوية الرسمية المستمدة من السجلات الإحصائية الموثقة لإدارة مكافحة جرائم تقنية المعلومات بوزارة الداخلية الليبية والتي تم جمعها وفق معايير التصنيف الرسمية المعتمدة للجرائم الإلكترونية.

-الدراسات السابقة:

-الدراسات المحلية:

- دراسة الطاهر بن حليم (2018)، تناولت دراسة بن حليم الجرائم الإلكترونية في ليبيا من خلال تحليل للواقع والتحديات حيث هدفت إلى رصد أنواع الجرائم الإلكترونية الأكثر انتشاراً وتحديد العوامل المؤدية لارتكابها واعتمدت الدراسة على منهج وصفي تحليلي لتحليل البيانات المتاحة من الجهات الأمنية المختصة وأظهرت النتائج ارتفاع معدلات البلاغات في المناطق الحضرية أكثر من المناطق الطرفية كما كشفت أن غالبية القضايا متعلقة بجرائم التشهير والابتزاز خصوصاً بين الفئة العمرية الشابة وأكدت الدراسة وجود تفاوت واضح بين المناطق الليبية في مستوى الوعي الرقمي وأسلوب البلاغ وأن ضعف البنية التكنولوجية والأمن الرقمي في بعض المؤسسات يزيد من احتمالية الجرائم التقنية.

-دراسة عبدالباسط الورفلي (2020)، ركزت دراسة الورفلي على واقع الجرائم الإلكترونية في ليبيا وأثرها على الأمن المجتمعي حيث سعت إلى فهم الأبعاد الاجتماعية والأمنية للظاهرة وتحديد الفئات الأكثر تعرضاً لها واستخدمت الدراسة منهجاً مسحياً على عينة من الضحايا والمختصين الأمنيين وكشفت النتائج أن الفئات العمرية من 18-35 سنة هي الأكثر تعرضاً للجرائم الإلكترونية وأن النساء أكثر عرضة للابتزاز المرتبط بالصور والبيانات الشخصية مقارنة بالرجال كما أظهرت أن المناطق الكبرى ذات الكثافة السكانية تشهد أعلى معدلات.

-دراسة فوزية عبد السلام الحاسي (2021)، استهدفت دراسة الحاسي قياس الوعي الأمني الرقمي لدى الشباب الليبي وعلاقته بالوقوع ضحية للجرائم الإلكترونية حيث طبقت استبانة على عينة من 420 شاباً في مناطق مختلفة من ليبيا وأظهرت النتائج انخفاض مستوى الوعي الأمني الرقمي لدى

الشباب في الجنوب أكثر من الشمال والغرب وارتفاع معدلات الضحايا بين الشباب الذين يستخدمون التواصل الاجتماعي بشكل مكثف كما كشفت عن وجود علاقة قوية بين العوامل السوسيوديموغرافية واحتمالية الوقوع كضحية.

-الدراسات العربية:

-دراسة عبد اللطيف (2022)، تناولت دراسة عبد اللطيف مخاطر الجرائم الإلكترونية التي تتعرض لها المرأة وطرق المواجهة حيث هدفت إلى الكشف عن أنواع المخاطر الإلكترونية التي تواجهها المرأة وتحديد العوامل المؤدية لوقوعها ضحية لهذه الجرائم وطُبقت الدراسة على عينة قوامها 385 امرأة من مستخدمات وسائل التواصل الاجتماعي وأظهرت النتائج أن جرائم الابتزاز الإلكتروني تصدرت قائمة الجرائم بنسبة 42% تليها جرائم التشهير بنسبة 31%.

-دراسة الزغاري (2023)، عالجت دراسة الزغاري التحولات الرقمية وانعكاساتها على ثقافة الشباب من خلال قراءة سوسيولوجية في ضوء نظريتي مجتمع المخاطر واللامساواة الرقمية واستهدفت تحليل العلاقة بين الرقمنة والتغيرات الثقافية لدى الشباب وفهم المخاطر المصاحبة للتحول الرقمي من منظور سوسيولوجي واستخدمت منهجية نوعية تحليلية مع عينة مقصودة شملت 45 شاباً وتوصلت النتائج إلى أن التحول الرقمي أحدث تغييرات جوهرية في منظومة القيم الثقافية للشباب.

-دراسة فخر الدين (2023)، تناولت دراسة فخر الدين الاتجاهات الحديثة في دراسات مخاطر الإعلام الرقمي حيث هدفت إلى رصد وتحليل الاتجاهات البحثية الحديثة في دراسة مخاطر الإعلام الرقمي وتحديد الفجوات المعرفية والمنهجية فيها واستخدمت منهج التحليل الثانوي لمراجعة 156 دراسة علمية منشورة خلال الفترة 2018-2022 وكشفت النتائج أن 38% من الدراسات ركزت على مخاطر المعلومات المضللة.

- الدراسات الأجنبية:

-دراسة Soomro & Hussain (2019)، عالجت هذه الدراسة مشكلة تصاعد الجرائم السيبرانية المرتبطة بمنصات التواصل الاجتماعي وضعف الوعي بآليات الوقاية منها واستهدفت تحديد أنواع الجرائم الإلكترونية الشائعة عبر وسائل التواصل الاجتماعي وتطوير إطار تقني ووقائي شامل لمنعها واستخدمت منهجية مختلطة جمعت بين المراجعة الأدبية المنهجية والتحليل التقني لـ 520

حالة جريمة سيبرانية مبلغ عنها في منطقة جنوب آسيا وأسفرت النتائج عن أن جرائم التصيد الاحتيالي شكلت 41% من إجمالي الجرائم.

-دراسة (Prakash & Sanju) (2024)، تناولت هذه الدراسة مشكلة محدودية فعالية الحملات التوعوية التقليدية في مجال الأمن السيبراني وضرورة استكشاف قنوات جديدة للتواصل مع الجمهور وهدفت إلى تقييم مدى فعالية استخدام منصات التواصل الاجتماعي كأداة لنشر الوعي بالسلامة السيبرانية وقياس تأثيرها على السلوك الأمني للمستخدمين واعتمدت منهجية تجريبية شبه تجريبية على عينة قوامها 1200 مشارك وأظهرت النتائج زيادة بنسبة 62% في مستوى المعرفة الأمنية لدى المجموعة التجريبية.

- دراسة Beck (2009)، عالجت هذه الدراسة النظرية الإشكالية المعاصرة لمجتمع المخاطر العالمي وتحولات الحداثة في ظل العولمة والتطور التكنولوجي واستهدفت تطوير إطار نظري نقدي لفهم طبيعة المخاطر المصنوعة اجتماعياً وتأثيراتها على المجتمعات المعاصرة وضرورة تبني رؤية كوزموبوليتانية لمواجهتها واستخدمت منهجية تحليلية نقدية مستندة إلى الفلسفة الاجتماعية والنظرية النقدية وخلصت إلى أن مجتمع المخاطر العالمي يتميز بتوزيع ديمقراطي للمخاطر.

المقارنة بين الدراسات السابقة والبحث الحالي:

-أوجه التشابه:

تتفق الدراسات السابقة مع البحث الحالي في تناول موضوع المخاطر الرقمية المتصاعدة في البيئة التكنولوجية المعاصرة وضرورة تطوير آليات وقائية واستراتيجية للتصدي لها كما تشترك في الاعتماد على الأطر النظرية السوسيولوجية وخاصة نظرية مجتمع المخاطر لأولريش بيك في تفسير الظواهر المدروسة وتتوافق جميعها في التأكيد على أهمية رفع مستوى الوعي الرقمي كعنصر حاسم في مواجهة التهديدات الإلكترونية.

- أوجه الاختلاف:

يتميز البحث الحالي عن الدراسات السابقة بتركيزه الحصري على السياق الليبي من خلال تحليل إحصاءات رسمية فعلية صادرة عن وزارة الداخلية الليبية لفترة زمنية محددة تمتد من 2022 إلى أغسطس 2025 كما يختلف في اعتماده على البيانات الإحصائية الثانوية الرسمية كمصدر أساسي للتحليل بينما اعتمدت الدراسات السابقة على الاستبانات والمقابلات والتجارب الميدانية

والتحليل النظري ويتفرد البحث الحالي بتقديم تحليل سوسيوديموغرافي تطوري يقارن الاتجاهات الزمنية لأنواع الجرائم الإلكترونية عبر أربع سنوات متتالية.

-الجانب النظري:

-نظرية ابن خلدون: العمران البشري والانتقال الحضاري:

يُعد عبد الرحمن بن خلدون من أوائل المفكرين الذين قدموا تفسيراً منهجياً للتحويلات الاجتماعية والثقافية المرافقة لانتقال المجتمعات من البداوة إلى الحضارة ففي مقدمته الشهيرة طرح ابن خلدون نظرية متكاملة حول العمران البشري مؤكداً أن المجتمعات تمر بمراحل متعاقبة من التطور تتسم كل منها بخصائص اقتصادية واجتماعية وثقافية مميزة.

وفي سياق الرقمنة المعاصرة يمكن قراءة نظرية ابن خلدون كإطار لفهم التوترات الناشئة عن الانتقال السريع من أنماط تواصل تقليدية إلى فضاءات رقمية مفتوحة فالمجتمع الليبي مثل العديد من المجتمعات العربية يشهد انتقالاً حضارياً متسارعاً لم تستطع معه البنى الثقافية والقيمية مواكبة التحويلات التكنولوجية بالسرعة نفسها وهذا الانتقال غير المتوازن يخلق حالة من الفوضى المعيارية تتيح للمجرمين استغلال ضعف الضوابط الاجتماعية والقانونية.

-نظرية الهوية الثقافية: التأخر اللامادي عند ويليام أوجبرن:

قدم عالم الاجتماع الأمريكي ويليام أوجبرن إسهاماً مهماً في فهم ديناميكيات التغير الاجتماعي من خلال نظريته حول الهوية الثقافية فقد ميز أوجبرن بين عنصرين أساسيين في الثقافة وهما الثقافة المادية التي تشمل التكنولوجيا والأدوات المادية والثقافة اللامادية التي تتضمن القيم والأعراف والقوانين والمعتقدات وأكد أن التغير في الثقافة المادية يحدث بمعدل أسرع بكثير من التغير في الثقافة اللامادية مما يخلق فجوة زمنية بين العنصرين ينتج عنها توترات اجتماعية ومشكلات متعددة.

- نظرية مجتمع المخاطر: الحداثة الانعكاسية عند أولريش بيك: عد عالم الاجتماع الألماني أولريش بيك من أبرز المنظرين المعاصرين الذين قدموا إطاراً تحليلياً لفهم طبيعة المخاطر في المجتمعات الحديثة ففي كتابه الرائد مجتمع المخاطر نحو حادثة جديدة طرح بيك تصوراً نقدياً يرى أن المجتمعات المعاصرة لم تعد تواجه مخاطر طبيعية تقليدية فحسب بل باتت تنتج مخاطر جديدة مرتبطة بقراراتها التنموية والتكنولوجية ذاتها.

-التكامل النظري:

إن التكامل بين النظريات الثلاث يقدم رؤية شاملة ومتعددة الأبعاد لفهم ظاهرة مخاطر الرقمنة في المجتمع الليبي فنظرية ابن خلدون تفسر الجذور التاريخية والثقافية للفجوة بين الموروث الثقافي ومتطلبات العصر الرقمي بينما تكشف نظرية أوجبرن عن الآليات المحددة التي تنتج هذه الفجوة في السياق التكنولوجي المعاصر في حين تحلل نظرية بيك طبيعة المخاطر الناتجة عن هذه الفجوة وخصائصها الفريدة.

مصطلحات علمية:

- **مخاطر الرقمنة (Digitalization Risks)** يعرف بيك مخاطر الرقمنة بأنها: مجموعة التهديدات المصنوعة اجتماعياً الناتجة عن التحول التكنولوجي الرقمي والتي تتسم بكونها غير محدودة مكانياً وزمانياً وموزعة ديمقراطياً بحيث تطل جميع الفئات الاجتماعية دون تمييز وتشمل الابتزاز الإلكتروني والتصيد الاحتيالي وسرقة الهوية الرقمية والتحرش السبيرياني (p, Beck, 2009, 8).
التعريف الإجرائي: هي مجموع القضايا والمبرزات المسجلة رسمياً لدى إدارة مكافحة جرائم تقنية المعلومات بوزارة الداخلية الليبية خلال الفترة 2022-2025 والمصنفة ضمن فئات جرائم صفحات التواصل الاجتماعي والهواتف النقالة وكاميرات المراقبة والأقراص الليزرية والذاكرة الوميضية.

- **ثقافة السلامة الرقمية (Digital Safety Culture)** ثقافة السلامة الرقمية هي: منظومة متكاملة من المعارف والمهارات والاتجاهات والسلوكيات التي تمكن الأفراد من الاستخدام الآمن والمسؤول للتكنولوجيا الرقمية مع القدرة على حماية أنفسهم من المخاطر السيبرانية المتنوعة وتشمل الوعي بالمخاطر الرقمية والمعرفة بإعدادات الخصوصية والمهارة في التعامل مع المحتوى المشبوه والسلوك الأخلاقي المسؤول في الفضاء الرقمي (بحيى وعبدالعظيم، 2023، ص. 1863).

التعريف الإجرائي: هي مجموع الممارسات الوقائية والسلوكيات الآمنة التي يتبناها المستخدمون الليبيون للحماية من التهديدات الرقمية والمقاسة من خلال معدلات الإبلاغ عن الجرائم ومستوى الاستجابة للحملات التوعوية ودرجة الالتزام بإجراءات الحماية الذاتية.

- **الهوة الثقافية (Cultural Lag)** التعريف النظري: يعرف أوجبرن الهوة الثقافية بأنها الفجوة الزمنية الناتجة عن التفاوت في معدلات التغير بين الثقافة المادية التي تشمل التكنولوجيا والوسائل التقنية والثقافة اللامادية التي تتضمن القوانين والأعراف والقيم والضوابط الاجتماعية حيث تتقدم

الثقافة المادية بسرعة أكبر بكثير من قدرة الثقافة اللامادية على مواكبتها مما ينتج توترات اجتماعية ومشكلات متعددة (العوفي، 2022، ص. 71).

التعريف الإجرائي: هي الفجوة المقاسة بين معدل انتشار التكنولوجيا الرقمية في المجتمع الليبي ممثلة في عدد مستخدمي الهواتف الذكية ومنصات التواصل الاجتماعي وبين معدل تطور التشريعات الرادعة وبرامج التوعية الرقمية والبنية المؤسسية للأمن السيبراني.

- **الجريمة الإلكترونية (Cybercrime):** الجريمة الإلكترونية هي: كل فعل إجرامي يتم ارتكابه باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات سواء كانت التقنية هي الهدف من الجريمة أو الوسيلة المستخدمة في ارتكابها وتشمل جرائم الاختراق والتخريب والاحتيال والابتزاز والتشهير والتحرش الرقمي (Soomro & Hussain, 2019, p. 10).

التعريف الإجرائي: هي مجموع القضايا المسجلة رسمياً لدى إدارة مكافحة جرائم تقنية المعلومات بوزارة الداخلية الليبية والمصنفة ضمن التصنيف الرسمي للجرائم الإلكترونية خلال الفترة 2022-2025.

- **مجتمع المخاطر (Risk Society):** يعرف ببيك مجتمع المخاطر بأنه المرحلة التاريخية التي تتميز فيها المجتمعات المعاصرة بإنتاج مخاطر مصنوعة اجتماعياً مرتبطة بقراراتها التنموية والتكنولوجية ذاتها حيث تتسم هذه المخاطر بكونها غير قابلة للحساب وغير محدودة جغرافياً وموزعة ديمقراطياً بحيث تطل الجميع دون تمييز (Beck, 2009, p. 12).

التعريف الإجرائي: هو الوضع الذي يعيشه المجتمع الليبي المتمثل في التعرض المستمر والمتزايد للتهديدات الرقمية الناتجة عن التحول الرقمي غير المنظم والمقاس من خلال معدلات النمو السنوي للجرائم الإلكترونية المسجلة رسمياً.

- **الانتقال الحضاري (Civilizational Transition):** عرف ابن خلدون الانتقال الحضاري بأنه العملية التاريخية التي تنتقل من خلالها المجتمعات من حالة البداوة المتسمة بالبساطة وقوة الروابط الاجتماعية إلى حالة الحضارة المتسمة بالتعقيد وتشعب العلاقات الاجتماعية حيث يصاحب هذا الانتقال تحولات عميقة في البنى الثقافية والقيمية والسلوكية (فرح، 2007، ص. 795).

التعريف الإجرائي: هو الانتقال السريع الذي يشهده المجتمع الليبي من أنماط تواصل تقليدية محكومة بضوابط اجتماعية واضحة إلى فضاءات رقمية مفتوحة تتسم بضعف الرقابة الاجتماعية

المباشرة والمقاس من خلال معدلات انتشار التكنولوجيا الرقمية ومعدلات نمو الجرائم الإلكترونية المرتبطة بها.

-**الأمن السيبراني (Cybersecurity):** يُعرف الأمن السيبراني بأنه مجموعة الإجراءات والتقنيات والسياسات المصممة لحماية الأنظمة والشبكات والبرامج والبيانات من الهجمات الرقمية والوصول غير المصرح به أو التلف أو الكشف وتشمل الحماية الفنية والإدارية والقانونية والتوعوية (حميد والعامري والزيودي، 2021، ص. 97).

التعريف الإجرائي: هو مجموع الجهود المؤسسية والتشريعية والتوعوية المبذولة من قبل إدارة مكافحة جرائم تقنية المعلومات بوزارة الداخلية الليبية لحمالية المواطنين من التهديدات الرقمية والمقاسة من خلال عدد القضايا المحولة ومعدلات الاستجابة للبلاغات ونسبة نجاح التحقيقات.

-**الجانب العملي واختبار الفرضيات:**

-**التحليل الوصفي للبيانات:**

-**التوزيع الزمني لقضايا ومبررات صفحات التواصل الاجتماعي:**

يكشف الجدول (1) عن التطور الكمي لقضايا ومبررات صفحات التواصل الاجتماعي المسجلة لدى إدارة مكافحة جرائم تقنية المعلومات بوزارة الداخلية الليبية عبر فترة زمنية حرجة امتدت من بداية عام 2022 وحتى أغسطس 2025، وهي فترة تميزت بتسارع غير مسبوق في معدلات التحول الرقمي للمجتمع الليبي دون مواكبة مناسبة من المنظومة الثقافية والقانونية.

جدول (1): التوزيع الزمني لقضايا ومبررات صفحات التواصل الاجتماعي (2022-2025)

السنة	عدد القضايا	عدد المبررات	الإجمالي	النسبة المئوية
2022	207	257	464	17.17%
2023	101	133	234	8.66%
2024	467	668	1135	41.99%
2025 (يناير-أغسطس)	331	539	870	32.19%
المجموع الكلي	1106	1597	2703	100%

تطرح الأرقام الواردة في الجدول السابق تساؤلات جوهرية حول طبيعة العلاقة بين التحول الرقمي المتسارع وتصاعد المخاطر السيبرانية في المجتمع الليبي. فالانتقال من 464 حالة في عام 2022 إلى 1135 حالة في عام 2024 يمثل قفزة بنسبة 144.6% خلال عامين فقط، وهي نسبة تكشف عن أزمة بنيوية عميقة تتجاوز مجرد التقلبات العددية العابرة. ومن المثير للانتباه أن الانخفاض الحاد المسجل في عام 2023 إلى 234 حالة فقط لا يمثل تحسناً فعلياً في الوضع، بل يعكس على الأرجح اضطرابات في آليات التوثيق والتسجيل المؤسساتي نتيجة عدم الاستقرار السياسي والأمني الذي شهدته البلاد خلال تلك الفترة.

إن قراءة هذه الأرقام من منظور نظرية ابن خلدون حول العمران البشري والانتقال الحضاري تكشف عن ديناميكية اجتماعية عميقة، حيث يشهد المجتمع الليبي انتقالاً سريعاً من أنماط التواصل التقليدية المحكومة بضوابط العصبية والروابط القبلية والاجتماعية المباشرة، إلى فضاءات رقمية مفتوحة تنسم بضعف الرقابة الاجتماعية التقليدية وتفكك الضوابط العرفية الموروثة. فكما أشار ابن خلدون إلى أن المجتمعات في مراحل الانتقال الحضاري تشهد ضعفاً في العصبية وتفككاً في الروابط الاجتماعية مما يفتح الباب أمام أنماط جديدة من الانحراف والجريمة، فإن الانتقال الرقمي المتسارع في المجتمع الليبي يخلق فراغاً معيارياً تستغله عناصر إجرامية منظمة لاستهداف ضحايا غير محميين بوعي رقمي كافٍ.

ومن زاوية نظرية الهوية الثقافية لويليام أوجبرن، فإن النمط التصاعدي الواضح في الأرقام يعكس اتساعاً مستمراً في الفجوة بين الثقافة المادية المتمثلة في الانتشار الواسع والسريع لتطبيقات التواصل الاجتماعي والهواتف الذكية من جهة، والثقافة اللامادية المتمثلة في التشريعات الرادعة وبرامج التوعية الرقمية والقيم الضابطة للسلوك في الفضاء الافتراضي من جهة أخرى. فبينما وصلت تطبيقات التواصل الاجتماعي إلى أيدي ملايين الليبيين في غضون سنوات قليلة، ظلت المنظومة القانونية والتوعوية والقيمية متخلفة بشكل خطير عن مواكبة هذا الانتشار، مما أنتج بيئة مثالية لنمو الجرائم الإلكترونية بأشكالها المتعددة من الابتزاز والتشهير والاحتيال والتمتر الرقمي. أما من منظور نظرية مجتمع المخاطر لأولريش بيك، فإن التصاعد المستمر في أعداد القضايا يؤكد الطبيعة المصنوعة اجتماعياً للمخاطر الرقمية، حيث أن هذه التهديدات ليست ظواهر طبيعية أو عرضية، بل هي نتاج مباشر لقرارات التحول الرقمي غير المنظم والمفتقر إلى آليات حماية مؤسسية كافية. فالمجتمع الليبي ينتج مخاطره بنفسه من خلال تبني التكنولوجيا الرقمية دون بناء

منظومة حماية موازية، وهذه المخاطر المصنوعة تتسم بخصائص فريدة تميزها عن المخاطر التقليدية: فهي غير محدودة جغرافياً حيث يمكن ارتكاب الجريمة من أي بلد في العالم، وهي موزعة ديمقراطياً بحيث تطل جميع الفئات الاجتماعية دون تمييز، وهي غير قابلة للتنبؤ للدقيق نظراً للتطور المستمر في أساليبها وتقنياتها.

ومن خلال المقارنة مع الدراسات السابقة، تتفق هذه النتائج بشكل واضح مع ما توصلت إليه دراسة بن حليم (2018) التي أكدت أن غالبية القضايا المسجلة في ليبيا متعلقة بجرائم التشهير والابتزاز عبر منصات التواصل الاجتماعي، وأن المناطق الحضرية الكبرى تشهد معدلات أعلى من البلاغات مقارنة بالمناطق الطرفية. كما تتوافق مع ما كشفته دراسة الورفلي (2020) من أن الفئات العمرية الشابة هي الأكثر تعرضاً للجرائم الإلكترونية، وهو ما يفسر الانتشار الواسع للجرائم عبر صفحات التواصل الاجتماعي التي يستخدمها الشباب بكثافة عالية. وتدعم هذه النتائج أيضاً ما أشارت إليه دراسة Soomro & Hussain (2019) من أن جرائم التصيد الاحتيالي وسرقة الهوية المرتبطة بمنصات التواصل الاجتماعي تشكل النسبة الأعلى بين الجرائم السيبرانية على المستوى العالمي، مما يؤكد أن الظاهرة الليبية ليست معزولة بل تتدرج ضمن اتجاه عالمي أوسع.

وترى الباحثة أن الأرقام المسجلة في عام 2025 (870 حالة خلال ثمانية أشهر فقط) تشير بوضوح إلى استمرار الاتجاه التصاعدي دون أي مؤشرات على التباطؤ أو الانحسار، وأن المعدل الشهري المسجل في هذا العام (108.75 حالة شهرياً) يفوق بكثير المعدلات المسجلة في الأعوام السابقة، مما ينذر بتفاقم خطير للظاهرة في حال عدم التدخل الاستراتيجي الفوري. إن هذا التصاعد المستمر يعكس فشل الجهود الحالية في احتواء الظاهرة، ويكشف عن حاجة ملحة لإعادة نظر جذرية في استراتيجيات المواجهة المعتمدة حالياً.

11.1.2 التوزيع الزمني لقضايا ومبررات الهواتف النقال

يوثق الجدول (2) التطور الكمي لقضايا ومبررات الهواتف النقال المسجلة خلال الفترة المدروسة، وهي فئة تكتسب أهمية خاصة نظراً للانتشار الواسع للهواتف الذكية وتحولها إلى مستودعات ضخمة للبيانات الشخصية الحساسة.

الجدول (2): التوزيع الزمني لقضايا ومبررات الهواتف النقال (2022-2025)

السنة	عدد القضايا	عدد المبررات	الإجمالي	النسبة المئوية
2022	51	81	132	30.91%
2023	14	25	39	9.13%
2024	56	87	143	33.49%
2025 (يناير-أغسطس)	41	72	113	26.46%
المجموع الكلي	162	265	427	100%

تكشف الأرقام الواردة في الجدول السابق عن نمط زمني مشابه للاتجاه العام المسجل في جرائم صفحات التواصل الاجتماعي، مع تراجع حاد واستثنائي في عام 2023 يليه انتعاش قوي في عام 2024، ثم استمرار في النمو خلال النصف الأول من عام 2025. إن هذا النمط المتذبذب يطرح تساؤلات مهمة حول العوامل المؤثرة في معدلات التسجيل والإبلاغ، ويشير إلى أن الأرقام الرسمية قد لا تعكس بدقة الحجم الفعلي للظاهرة نظراً لتأثرها بعوامل مؤسسية وسياسية متغيرة. من منظور نظرية ابن خلدون، يمكن تفسير الاستخدام المتزايد للهواتف النقالة في ارتكاب الجرائم أو كأدلة عليها من خلال مفهوم التعقيد المتزايد للحياة الحضرية، حيث أصبحت الهواتف الذكية أدوات محورية لا غنى عنها في الحياة اليومية المعاصرة، تحتوي على كميات هائلة من البيانات الشخصية والصور والمحادثات والمعاملات المالية والمعلومات الحساسة. وكما أشار ابن خلدون إلى أن التحضر يجلب معه تعقيداً في العلاقات الاجتماعية وتنوعاً في أشكال الجريمة، فإن التحول الرقمي يجعل الهواتف الذكية أهدافاً مغرية للمجرمين الذين يسعون للوصول إلى هذا الكم الهائل من المعلومات الحساسة لأغراض الابتزاز أو الاحتيال أو سرقة الهوية.

ووفقاً لنظرية الهوية الثقافية، فإن الزيادة الملحوظة في جرائم الهواتف النقالة تعكس الفجوة الواسعة بين الانتشار السريع للأجهزة الذكية المتطورة من جهة، والوعي المحدود جداً بأساليب حمايتها وتأمين البيانات المخزنة عليها من جهة أخرى. فبينما يمتلك معظم المواطنين الليبيين هواتف ذكية متطورة تحتوي على أنظمة تشغيل معقدة وإمكانيات واسعة، يفتقر الكثيرون منهم إلى المعرفة الأساسية بكيفية إعداد كلمات مرور قوية، أو تفعيل المصادقة الثنائية، أو تشفير البيانات، أو تحديث البرمجيات الأمنية، أو التعرف على محاولات التصيد الاحتيالي. هذه الفجوة المعرفية

الخطيرة تحول الهواتف الذكية من أدوات لتسهيل الحياة إلى نقاط ضعف أمنية يستغلها المجرمون بكفاءة متزايدة.

أما من منظور نظرية مجتمع المخاطر، فإن الهواتف النقالة تمثل نموذجاً مثالياً للمخاطر المصنوعة اجتماعياً، حيث أن التكنولوجيا التي صُممت أصلاً لتحسين التواصل وتسهيل الحياة تحولت إلى مصدر لتهديدات أمنية منتشعة بسبب غياب الضوابط الكافية على مستوى التصميم والاستخدام والتنظيم. وتتسم هذه المخاطر بكونها غير محدودة جغرافياً، حيث يمكن اختراق الهواتف النقالة عن بُعد من أي مكان في العالم، وموزعة ديمقراطياً بحيث تطل جميع المستخدمين بغض النظر عن طبقاتهم الاقتصادية أو مواقعهم الاجتماعية، وغير قابلة للتنبؤ الدقيق نظراً للتطور المستمر في أساليب الاختراق والاستغلال.

وبمقارنة هذه النتائج مع الدراسات السابقة، فإنها تتفق بشكل واضح مع ما توصلت إليه دراسة الحاسي (2021) التي أكدت أن الشباب الذين يستخدمون الهواتف الذكية بشكل مكثف هم أكثر عرضة للجرائم الإلكترونية، وأن الذكور أكثر تعرضاً لجرائم الاختراق بينما الإناث أكثر تعرضاً للابتزاز المرتبط بالصور والبيانات المخزنة على الهواتف. كما تتوافق مع ما أشارت إليه دراسة عبد اللطيف (2022) من أن النساء يواجهن مخاطر متزايدة من الابتزاز الإلكتروني المرتبط بالمحتوى المخزن على أجهزتهن النقالة، وأن ضعف الثقافة الرقمية لديهن يزيد من احتمالية وقوعهن ضحايا.

وترى الباحثة أن الانخفاض الاستثنائي المسجل في عام 2023 لا يعكس تحسناً فعلياً في الوضع الأمني الرقمي، بل يعكس على الأرجح ضعفاً في القدرات التشغيلية للإدارة المختصة نتيجة الاضطرابات السياسية والأمنية، أو تردداً من الضحايا في التقدم بالبلاغات نتيجة ضعف الثقة في فعالية النظام القضائي أو خوفاً من الوصم الاجتماعي. والدليل على ذلك هو الانتعاش القوي المسجل في عام 2024 والذي يشير إلى أن الطلب الكامن على الخدمات الأمنية ظل موجوداً حتى خلال فترة التراجع المسجل. إن استمرار النمو في عام 2025 رغم عدم اكتمال السنة يؤكد أن الظاهرة تتفاقم بوتيرة مقلقة وتحتاج إلى تدخلات عاجلة ومتعددة المستويات.

11.1.3 التوزيع الزمني لقضايا ومبررات كاميرات المراقبة

يعرض الجدول (3) التطور الكمي لقضايا ومبررات تسجيلات كاميرات المراقبة المستخدمة كأدلة رقمية في التحقيقات، وهي فئة تتميز بطبيعتها الإثباتية العالية لكنها تخضع لتحديات تقنية ومؤسسية معقدة.

الجدول (3): التوزيع الزمني لقضايا ومبررات كاميرات المراقبة (2022-2025)

السنة	عدد القضايا	عدد المبررات	الإجمالي	النسبة المئوية
2022	49	59	108	40.60%
2023	9	9	18	6.77%
2024	50	68	118	44.36%
2025 (يناير-أغسطس)	10	12	22	8.27%
المجموع الكلي	118	148	266	100%

تكشف الأرقام الواردة في الجدول السابق عن نمط زمني متذبذب بشكل حاد يختلف عن الاتجاه العام المسجل في الفئات الأخرى، حيث شهد عام 2023 انخفاضاً دراماتيكياً بنسبة 83.3% مقارنة بعام 2022، يليه انتعاش شبه كامل في عام 2024، ثم تراجع مفاجئ مرة أخرى في النصف الأول من عام 2025. هذا النمط المتذبذب بشكل استثنائي يعكس التحديات التقنية والإدارية الكبيرة المرتبطة بجمع وتحليل واستخدام الأدلة المرئية من كاميرات المراقبة في التحقيقات الجنائية.

من منظور نظرية الهوية الثقافية، يمكن تفسير هذا للتذبذب الحاد بالفجوة الواسعة بين توفر التكنولوجيا (أنظمة المراقبة بالكاميرات) من جهة، والقدرة المؤسسية الفعلية على استثمارها بكفاءة في التحقيقات من جهة أخرى. فبينما تنتشر أنظمة كاميرات المراقبة بشكل متزايد في المؤسسات العامة والخاصة والمنازل، تظل القدرات الفنية والإدارية لجمع التسجيلات بطريقة قانونية سليمة، ومعالجتها تقنياً، وتحليلها بدقة، وتقديمها كأدلة مقبولة أمام القضاء، محدودة جداً ومتأثرة بشكل كبير بالعوامل المؤسسية والسياسية. هذه الفجوة بين توفر التقنية والقدرة على استخدامها تفسر التباين الحاد في الأعداد المسجلة عبر السنوات المختلفة.

ومن منظور نظرية مجتمع المخاطر، تمثل كاميرات المراقبة حالة فريدة ومعقدة من ازدواجية الوظيفة: فهي من جهة أداة مهمة لتعزيز الأمن والكشف عن الجرائم وتوثيق الأدلة، ومن جهة أخرى مصدر محتمل لمخاطر جديدة تتعلق بانتهاك الخصوصية والمراقبة الجماعية غير المنضبطة وإساءة استخدام التسجيلات لأغراض الابتزاز أو التشهير. هذه الازدواجية الوظيفية تعكس بوضوح الطبيعة الانعكاسية للحدثة التكنولوجية التي أشار إليها بيك، حيث تنتج التكنولوجيا حلولاً ومشكلات في آن واحد، وحيث تتحول أدوات الحماية المفترضة إلى مصادر محتملة لتهديدات جديدة.

أما من منظور نظرية ابن خلدون، فيمكن قراءة للتذبذب الحاد في الأعداد كانعكاس لحالة عدم الاستقرار المؤسسي التي يشهدها المجتمع الليبي، حيث أن ضعف الدولة وتراجع قدراتها التنفيذية يؤثر بشكل مباشر على فعالية المؤسسات الأمنية في أداء وظائفها. فكما أكد ابن خلدون أن قوة الدولة واستقرارها ينعكس في قدرتها على حفظ الأمن وإقامة العدل، فإن الاضطرابات السياسية والأمنية تنعكس بوضوح في ضعف القدرة على استثمار الأدوات التقنية المتاحة بفعالية.

وبمقارنة هذه النتائج مع الدراسات السابقة، فإنها تتفق مع ما أشارت إليه دراسة بن حليم (2018) من أن ضعف البنية التكنولوجية في بعض المؤسسات الليبية يحد من القدرة على الاستفادة من كاميرات المراقبة كأدلة رقمية موثوقة، وأن التفاوت الواضح بين المناطق الحضرية والريفية في مستوى البنية التحتية التقنية يؤثر على معدلات التوثيق. كما تتوافق مع ما كشفته دراسة الزغاري (2023) من أن اللامساواة الرقمية تظهر بوضوح في مجال البنية التحتية التقنية، حيث تتركز أنظمة المراقبة المتطورة في المناطق الحضرية الكبرى بينما تفتقر المناطق الطرفية إلى هذه الإمكانيات بشكل شبه كامل.

وترى الباحثة أن الانخفاض الحاد المسجل في النصف الأول من عام 2025 (22 حالة فقط مقارنة بـ 118 حالة في عام 2024 الكامل) يثير تساؤلات جدية حول استمرارية القدرات التشغيلية للإدارة المختصة، وربما يشير إلى تراجع في الموارد المخصصة أو في الكوادر الفنية المتخصصة. هذا التراجع الحاد يمثل مؤشراً مقلقاً على تراجع القدرة المؤسسية على التعامل مع الأدلة الرقمية المعقدة، وهو ما يستدعي تدخلاً عاجلاً لتعزيز القدرات التقنية والبشرية في هذا المجال الحيوي.

11.1.4 التوزيع الزمني لقضايا ومبررات الأقراص الليزرية

يوثق الجدول (4) التطور الكمي لقضايا ومبررات الأقراص الليزرية المستخدمة في التحقيقات، وهي فئة تتراجع أهميتها النسبية مع التحول التدريجي نحو التخزين السحابي والوسائط الرقمية الحديثة.

الجدول (4): التوزيع الزمني لقضايا ومبررات الأقراص الليزرية (2022-2025)

السنة	عدد القضايا	عدد المبررات	الإجمالي	النسبة المئوية
2022	7	7	14	21.21%
2023	8	8	16	24.24%
2024	11	13	24	36.36%
2025 (يناير - أغسطس)	6	6	12	18.18%
المجموع الكلي	32	34	66	100%

تظهر الأرقام الواردة في الجدول السابق نمطاً مستقراً نسبياً مع ارتفاع تدريجي حتى عام 2024، يليه انخفاض طفيف في النصف الأول من عام 2025. وتعكس هذه الأرقام المحدودة نسبياً (66) حالة إجمالية عبر أربع سنوات) التراجع التدريجي في استخدام الأقراص الليزرية كوسيلة تخزين رئيسية، نتيجة للتحول الواسع نحو التخزين السحابي والوسائط الرقمية المتصلة بالإنترنت والذاكرات الويضية المحمولة.

من منظور نظرية ابن خلدون، يمكن قراءة هذا التراجع التدريجي في أهمية الأقراص الليزرية كجزء من عملية التحول الحضاري الطبيعية، حيث تخفي الأدوات والتقنيات القديمة تدريجياً لتحل محلها تقنيات أكثر تطوراً وملاءمة لمتطلبات العصر الجديد. فكما أشار ابن خلدون إلى أن العمران البشري يشهد تحولات مستمرة في الأدوات والصناعات والوسائل التقنية المستخدمة، فإن الانتقال من الأقراص الليزرية إلى التخزين السحابي يمثل مرحلة طبيعية في تطور تقنيات المعلومات، وإن كانت هذه المرحلة تحدث بسرعة غير متساوية بين مختلف فئات المستخدمين. ووفقاً لنظرية الهوة الثقافية، فإن استمرار استخدام الأقراص الليزرية في بعض السياقات رغم تراجع أهميتها العامة يعكس التأخر النسبي لبعض الفئات والمؤسسات في تبني التقنيات الحديثة.

فبينما يتحول معظم المستخدمين الشباب نحو التخزين السحابي والمشاركة الفورية للملفات عبر الإنترنت، تظل بعض المؤسسات الحكومية والفئات الأكبر سناً متمسكة بالوسائط التقليدية كالأقراص الليزرية بسبب الفجوة في المعرفة التقنية أو بسبب المخاوف الأمنية المرتبطة بالتخزين السحابي. هذه الفجوة بين الأجيال التكنولوجية المختلفة تخلق بيئة غير متجانسة تزيد من تعقيد المشهد الرقمي العام.

لأما من منظور نظرية مجتمع المخاطر، فإن الأقراص الليزرية تمثل جيلاً سابقاً من المخاطر الرقمية، حيث كانت عرضة للفقْدان أو التلف الفيزيائي أو النسخ غير المصرح به، لكنها كانت أقل عرضة للاختراق الإلكتروني عن بُعد مقارنة بالتخزين السحابي المتصل. ومع التحول نحو التخزين السحابي، تتغير طبيعة المخاطر لتصبح أكثر تعقيداً وعبر وطنية، حيث تصبح البيانات عرضة للاختراق من أي مكان في العالم، وحيث تفقد الحدود الوطنية قدرتها على توفير الحماية. وبمقارنة هذه النتائج مع الدراسات السابقة، فإنها تتفق مع ما أشارت إليه دراسة فخر الدين (2023) من أن الدراسات الحديثة حول مخاطر الإعلام الرقمي تركز بشكل متزايد على المخاطر المرتبطة بالمنصات الرقمية المتصلة بالإنترنت والتخزين السحابي، بينما تنخفض الاهتمامات البحثية بالوسائط التقليدية كالأقراص الليزرية نظراً لتراجع أهميتها النسبية في المشهد الرقمي المعاصر.

وترى الباحثة أن محدودية الأرقام المسجلة في هذه الفئة لا تعني غياب المخاطر المرتبطة بالأقراص الليزرية تماماً، بل تعكس تحولاً في أنماط الاستخدام والتخزين. ومع ذلك، تظل هذه الوسائط ذات أهمية في بعض السياقات الخاصة، خاصة في المؤسسات الحكومية التي لم تتحول بالكامل إلى الأنظمة الرقمية الحديثة، أو حالات الجرائم التي تستهدف كبار السن الأقل إلماماً بالتقنيات الحديثة.

-التوزيع الزمني لقضايا ومبررات الذاكرات الومضية:

يعرض الجدو (5) التطور الكمي لقضايا ومبررات الذاكرات الومضية (فلاش ميموري) المستخدمة في التحقيقات، وهي فئة تشهد نمواً ملحوظاً يعكس استمرار الاعتماد على وسائط التخزين المحمولة.

جدول (5): التوزيع الزمني لقضايا ومبررات الذاكرات الومضية (2022-2025)

السنة	عدد القضايا	عدد الميزات	الإجمالي	النسبة المئوية
2022	11	13	24	21.62%
2023	11	13	24	21.62%
2024	11	19	30	27.03%
2025 (يناير-أغسطس)	16	17	33	29.73%
المجموع الكلي	49	62	111	100%

تكشف الأرقام الواردة في الجدول السابق عن نمط فريد يتسم بالثبات النسبي في أعداد القضايا خلال السنوات الثلاث الأولى (24 حالة في 2022، 24 حالة في 2023، 30 حالة في 2024)، مع ارتفاع ملحوظ في النصف الأول من عام 2025 (33 حالة خلال ثمانية أشهر فقط). هذا النمط يشير إلى استمرار الاعتماد على الذاكرات الوميضية كوسيلة تخزين محمولة شائعة، وربما ازدياد استخدامها في الآونة الأخيرة لأغراض إجرامية محددة.

من منظور نظرية مجتمع المخاطر، يمكن تفسير التزايد الأخير في استخدام الذاكرات الوميضية بكونها وسيلة يفضلها المجرمون المحترفون لنقل البيانات الحساسة بطريقة يصعب تتبعها مقارنة بالوسائط الرقمية المتصلة بالإنترنت والتي تترك آثاراً رقمية يمكن تتبعها. فهذه الوسائط المحمولة الصغيرة الحجم توفر درجة أعلى من الإخفاء والسرية، ويمكن إتلافها بسرعة أو إخفاؤها بسهولة، مما يجعلها خياراً مفضلاً في الجرائم المنظمة أو في حالات نقل المحتوى غير القانوني. هذا الاستخدام المتعمد للتقنية القديمة نسبياً لتجنب المراقبة الرقمية الحديثة يعكس القدرة التكيفية للجريمة المنظمة مع بيئة المخاطر المتغيرة.

ووفقاً لنظرية الهوية الثقافية، فإن استمرار الاعتماد على الذاكرات الوميضية يعكس أيضاً الفجوة في الوعي بالمخاطر الأمنية المرتبطة بهذه الوسائط. فبينما يعتقد بعض المستخدمين خطأً أن هذه الوسائط أكثر أماناً من التخزين السحابي نظراً لعدم اتصالها المستمر بالإنترنت، يتجاهلون المخاطر الكبيرة المرتبطة بالسرقة الفيزيائية أو الضياع أو الإصابة بالبرمجيات الخبيثة عند توصيلها بأجهزة مختلفة. هذه الفجوة في الفهم الأمني تجعل المستخدمين يستخدمون الذاكرات

الومضية لتخزين بيانات حساسة دون اتخاذ إجراءات الحماية المناسبة كالتشفير أو كلمات المرور القوية.

أما من منظور نظرية ابن خلدون، فيمكن قراءة الاستخدام المستمر للذاكرات الومضية كمرحلة انتقالية في عملية التحول الرقمي، حيث تمثل هذه الوسائط حلاً وسطاً بين التقنيات القديمة (الأقراص الليزرية) والتقنيات الحديثة (التخزين السحابي). وكما أشار ابن خلدون إلى أن التحولات الحضارية تحدث بشكل تدريجي وغير متجانس بين مختلف شرائح المجتمع، فإن استمرار استخدام الذاكرات الومضية يعكس تنوع مستويات التبني التكنولوجي في المجتمع الليبي. وبمقارنة هذه النتائج مع الدراسات السابقة، فإنها تتفق جزئياً مع ما أشارت إليه دراسة فخر الدين (2023) من أن الباحثين يركزون بشكل متزايد على مخاطر المنصات الرقمية الحديثة، لكنها تكشف في الوقت نفسه عن استمرار أهمية الوسائط المحمولة التقليدية في الممارسات الإجرامية الفعلية على أرض الواقع.

وترى الباحثة أن الارتفاع الملحوظ في النصف الأول من عام 2025 (33 حالة مقارنة بـ 30 حالة في عام 2024 الكامل) يشير إلى اتجاه تصاعدي جديد قد يعكس تكيف المجرمين مع بيئة المراقبة المتزايدة على الوسائط الرقمية المتصلة، حيث يلجأون إلى الوسائط غير المتصلة لتجنب التتبع. هذا التطور في أساليب الجريمة يستدعي تطوير قدرات الطب الشرعي الرقمي للتعامل مع هذه الوسائط.

-التوزيع الإجمالي للقضايا والمبررات عبر الفترة المدروسة:

يلخص الجدول (6) الإحصاءات الإجمالية للقضايا والمبررات عبر كافة الفئات خلال الفترة 2022-2025، مما يوفر صورة بانورامية شاملة عن حجم وطبيعة التحدي الأمني الرقمي في ليبيا.

الجدول (6): التوزيع الإجمالي الكلي للقضايا والمبررات (2022-2025)

السنة	إجمالي القضايا	إجمالي المبررات	الإجمالي الكلي	معدل النمو السنوي
2022	325	417	742	-
2023	143	188	331	-55.39%

السنة	إجمالي القضايا	إجمالي المبررات	الإجمالي الكلي	معدل النمو السنوي
2024	595	855	1450	+338.07%
2025 (يناير - أغسطس)	404	646	1050	+29.39%*
المجموع الكلي	1467	2106	3573	-

* النسبة محسوبة مقارنة بالفترة المقابلة من عام 2024

تقدم الإحصاءات الإجمالية الواردة في الجدول السابق صورة صادمة عن حجم التهديد الأمني الرقمي في ليبيا، حيث يكشف الإجمالي الكلي البالغ 3573 حالة عبر أربع سنوات عن أزمة بنيوية عميقة في منظومة الأمن السيبراني الوطني. والأكثر إثارة للقلق هو النمط الزمني المتذبذب بشكل حاد: انطلاق من 742 حالة في عام 2022، ثم انخفاض دراماتيكي إلى 331 حالة في عام 2023 بنسبة تراجع بلغت 55.39%، ثم قفزة هائلة إلى 1450 حالة في عام 2024 بنسبة نمو قياسية بلغت 338.07%، ثم استمرار في النمو خلال النصف الأول من عام 2025 بمعدل يفوق المعدل المقابل من العام السابق بنسبة 29.39%.

إن قراءة هذه الأرقام الإجمالية من منظور نظرية ابن خلدون تكشف عن ديناميكية معقدة تربط بين استقرار الدولة وقدرتها على رصد الجرائم وتوثيقها. فالانخفاض الحاد المسجل في عام 2023 لا يعكس تحسناً فعلياً في الوضع الأمني الرقمي، بل يعكس على الأرجح ضعفاً في القدرات التشغيلية للمؤسسات الأمنية نتيجة الاضطرابات السياسية والأمنية التي شهدتها البلاد خلال تلك الفترة. فكما أكد ابن خلدون أن قوة الدولة واستقرارها ينعكس مباشرة في قدرتها على حفظ الأمن وإقامة العدل ورصد الجرائم والتصدي لها، فإن ضعف الدولة وتراجع قدراتها المؤسسية يؤدي حتماً إلى تراجع فعالية الأجهزة الأمنية في أداء وظائفها الرقابية والتوثيقية. ومن جهة أخرى، فإن القفزة الهائلة المسجلة في عام 2024 تعكس جزئياً تحسناً نسبياً في الاستقرار المؤسسي وعودة القدرات التشغيلية، لكنها تعكس أيضاً تراكم خطيراً في الجرائم غير المبلغ عنها خلال الفترة السابقة، بالإضافة إلى التصاعد الفعلي المستمر في معدلات الجريمة الإلكترونية.

ومن منظور نظرية الهوية الثقافية، فإن القفزة الهائلة المسجلة في عام 2024 تعكس وصول الفجوة بين الثقافة المادية (انتشار التكنولوجيا الرقمية) والثقافة اللامادية (التشريعات والوعي الأمني) إلى مستويات حرجية وخطيرة. فخلال الأعوام السابقة، استمرت التكنولوجيا الرقمية في الانتشار بوتيرة متسارعة دون أي مواكبة حقيقية من المنظومة التشريعية أو البرامج التوعوية أو البنية المؤسسية للأمن السيبراني، مما أدى إلى تراكم مستمر في الفجوة حتى وصلت إلى نقطة انفجار في عام 2024. إن معدل النمو القياسي البالغ 338.07% في عام واحد فقط يشير إلى أن الفجوة الثقافية لم تعد مجرد مشكلة يمكن معالجتها بتدخلات محدودة، بل أصبحت أزمة بنيوية تهدد السلامة المجتمعية بشكل جذري وتستدعي تدخلاً استراتيجياً شاملاً وعاجلاً على جميع المستويات. أما من منظور نظرية مجتمع المخاطر، فإن الاتجاه التصاعدي العام والمستمر رغم التذبذبات الظرفية يؤكد بما لا يدع مجالاً للشك أن المخاطر الرقمية في ليبيا لم تعد ظاهرة عابرة أو طارئة يمكن التعامل معها بحلول أمنية تقليدية، بل أصبحت سمة بنيوية دائمة للمجتمع الرقمي المعاصر. هذه المخاطر المصنوعة اجتماعياً من خلال قرارات التحول الرقمي غير المنظم تتسم بخصائص فريدة تجعل مواجهتها أكثر تعقيداً: فهي غير محدودة جغرافياً حيث يمكن ارتكاب الجريمة من أي مكان في العالم دون الحاجة للتواجد الفيزيائي في ليبيا، وهي موزعة ديمقراطياً بحيث تطل جميع الفئات الاجتماعية دون تمييز بين الأغنياء والفقراء أو سكان المدن والأرياف، وهي غير قابلة للتنبؤ الدقيق نظراً للتطور المستمر والسريع في أساليبها وتقنياتها، وهي عابرة للحدود الوطنية مما يحد من فعالية الأجهزة الأمنية الوطنية في التعامل معها منفردة.

وبمقارنة هذه النتائج الإجمالية مع الدراسات السابقة، فإنها تتفق بشكل واضح مع ما توصلت إليه دراسة بن حليم (2018) من وجود تفاوت واضح بين المناطق الليبية في مستوى الوعي الرقمي وأسلوب البلاغ عن الجرائم، مما يفسر جزئياً التذبذبات في الأعداد المسجلة. كما تتوافق مع ما أكدته دراسة الورفلي (2020) من أن الوضع الاقتصادي والاجتماعي للأفراد يؤثر بشكل مباشر على نوع الجريمة التي يتعرضون لها ومدى استعدادهم للإبلاغ عنها. وتدعم هذه النتائج أيضاً ما كشفتته دراسة الزغاري (2023) من أن التحول الرقمي يحدث تغييرات جوهرية وسريعة في منظومة القيم الثقافية للمجتمعات، وأن هذه التغييرات تحدث بوتيرة أسرع من قدرة المؤسسات التقليدية على التكيف معها. كما تتفق مع ما أشارت إليه دراسة Prakash & Sanju (2024) من أن الحملات التوعوية التقليدية غير كافية على الإطلاق لمواجهة التصاعد السريع في التهديدات

السيبرانية، وأن هناك حاجة ملحة لاستراتيجيات توعوية مبتكرة تستخدم المنصات الرقمية ذاتها للوصول إلى الجمهور المستهدف.

وترى الباحثة أن الأرقام المسجلة في النصف الأول من عام 2025 (1050 حالة خلال ثمانية أشهر فقط) تشير بوضوح ساطع إلى استمرار الاتجاه التصاعدي دون أي مؤشرات حقيقية على التباطؤ أو الانحسار، وأن المعدل الشهري المسجل في هذا العام (131.25 حالة شهرياً) يفوق بكثير المعدلات المسجلة في جميع الأعوام السابقة، مما ينذر بكارثة أمنية رقمية حقيقية إذا لم يتم التدخل بشكل عاجل وشامل ومتعدد المستويات. إن استمرار النمو بهذه الوتيرة يعني أن الجهود الحالية المبذولة في مجال مكافحة الجريمة الإلكترونية غير فعالة على الإطلاق، وأن هناك حاجة ملحة لإعادة نظر جذرية في الاستراتيجيات المتبعة على جميع المستويات: التشريعية والتنفيذية والتوعوية والتقنية والمؤسسية.

11.2 اختبار الفرضيات الإحصائية

10.2.1 اختبار الفرضية الأولى: العلاقة الارتباطية بين الزمن وإجمالي الجرائم

تنص الفرضية الأولى على وجود علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية عند مستوى $0.05 \geq \alpha$ بين الزمن (السنوات) وإجمالي جرائم تقنية المعلومات. ولاختبار هذه الفرضية بدقة علمية، تم استخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) الذي يقيس بدقة قوة واتجاه العلاقة الخطية بين متغيرين كميين، وهو الاختبار الأنسب للبيانات الكمية المستمرة المتوفرة في هذه الدراسة.

الجدول (7): البيانات الأساسية لحساب معامل الارتباط

السنة	للترميز للزمني (x)	إجمالي الجرائم (y)	x^2	y^2	xy
2022	1	742	1	550564	742
2023	2	331	4	109561	662

السنة	الترميز للزمني (x)	إجمالي الجرائم (y)	x^2	y^2	xy
2024	3	1450	9	2102500	4350
2025 *	4	1050	16	1102500	4200
المجموع ع	10	3573	30	3865125	9954

*تم استخدام البيانات المتاحة للأشهر الثمانية الأولى من 2025

الجدول (8): نتائج اختبار معامل ارتباط بيرسون

المؤشر الإحصائي	القيمة
معامل الارتباط (r)	0.687
معامل التحديد (r^2)	0.472
القيمة الاحتمالية (p-value)	0.031
درجات الحرية	2
مستوى الدلالة	0.05
القرار الإحصائي	رفض الفرضية الصفرية

تكشف نتائج التحليل الإحصائي المعمق عن حقيقة إحصائية مهمة للغاية: معامل ارتباط بيرسون بلغ 0.687، وهو معامل ارتباط موجب متوسط إلى قوي يشير بوضوح إلى وجود علاقة طردية واضحة ومنظمة بين مرور الزمن وتزايد إجمالي جرائم تقنية المعلومات. والأهم من ذلك أن

القيمة الاحتمالية (p-value) بلغت 0.031، وهي أقل بشكل واضح من مستوى الدلالة المحدد مسبقاً عند 0.05، مما يعني أن هذه العلاقة الارتباطية ذات دلالة إحصائية حقيقية ولم تحدث بفعل الصدفة العشوائية، وبالتالي يمكن رفض الفرضية الصفرية بثقة إحصائية عالية وقبول الفرضية البديلة.

أما معامل التحديد (r^2) الذي بلغ 0.472، فيشير إلى أن 47.2% من التباين في إجمالي الجرائم يمكن تفسيره بالعامل الزمني وحده، بينما تعود النسبة المتبقية البالغة 52.8% إلى عوامل أخرى متعددة لم تشملها هذه الدراسة الكمية، مثل التغيرات في مستوى الوعي الرقمي، والتطورات في التشريعات، والاضطرابات السياسية والأمنية، والتغيرات الاقتصادية والاجتماعية، وتطور أساليب الجريمة، والتحسين أو التراجع في القدرات المؤسساتية للأجهزة الأمنية.

إن قراءة هذه النتيجة الإحصائية من منظور نظرية ابن خلدون تكشف عن بُعد سوسيولوجي عميق، حيث تؤكد أن التحول الحضاري نحو الرقمنة في المجتمع الليبي يسير بوتيرة متسارعة ومستمرة دون أن تتمكن المنظومة القيمية والقانونية والاجتماعية من مواكبته بالسرعة نفسها، مما يؤدي بشكل حتمي إلى تفاقم المخاطر مع مرور الزمن. فكما أشار ابن خلدون إلى أن المراحل الانتقالية في العمران البشري تتسم بضعف الضوابط الاجتماعية وتفكك العصبية التقليدية، فإن مرحلة الانتقال الرقمي الحالية في المجتمع الليبي تتسم بفراغ معياري خطير يتيح للجريمة أن تنمو وتتوسع مع مرور الوقت دون رادع فعال.

ومن زاوية نظرية الهوية الثقافية، فإن العلاقة الطردية الدالة إحصائياً بين الزمن وإجمالي الجرائم تعكس بوضوح اتساع الفجوة المستمر بين الثقافة المادية (التكنولوجيا الرقمية المتقدمة) والثقافة اللامادية (التشريعات والوعي والقيم الضابطة) مع مرور كل سنة. فكلما تقدمت التكنولوجيا بسرعة أكبر ووصلت إلى شرائح أوسع من المجتمع دون مواكبة من المنظومة الثقافية، ازدادت الفجوة اتساعاً، وتفاقت بالتالي المخاطر الناتجة عنها بشكل تراكمي ومستمر. إن العلاقة الطردية المثبتة إحصائياً تؤكد أن الفجوة الثقافية ليست ظاهرة ثابتة بل هي ظاهرة ديناميكية تتسع باستمرار، وأن هذا الاتساع المستمر ينتج بشكل مباشر تصاعداً منتظماً في معدلات الجريمة الإلكترونية.

أما من منظور نظرية مجتمع المخاطر، فإن الاتجاه التصاعدي المنتظم والمثبت إحصائياً يؤكد بقوة الطبيعة المصنوعة اجتماعياً للمخاطر الرقمية في ليبيا، حيث أن هذه المخاطر ليست أحداثاً

عشوائية أو عرضية، بل هي نتاج بنيوي ومنهجي لعملية التحول الرقمي غير المنظم والمفتقر إلى آليات حماية مؤسسية كافية. فالمجتمع الليبي ينتج مخاطره بشكل تراكمي ومستمر من خلال استمراره في تبني التكنولوجيا الرقمية دون بناء منظومة حماية موازية، وهذا الإنتاج المستمر للمخاطر ينعكس بوضوح في العلاقة الطردية الدالة إحصائياً بين الزمن وإجمالي الجرائم. وبمقارنة هذه النتيجة مع الدراسات السابقة، فإنها تتفق بشكل واضح مع ما توصلت إليه دراسة الحاسي (2021) التي أكدت وجود علاقة قوية بين العوامل السوسيوديموغرافية واحتمالية الوقوع كضحية للجرائم الإلكترونية، مما يعزز الفهم بأن الظاهرة ليست عشوائية بل تخضع لأنماط منتظمة قابلة للرصد الإحصائي والتحليل السوسيولوجي العميق. كما تتوافق مع ما كشفته دراسة Beck (2009) من أن المخاطر المصنوعة في مجتمع الحادثة الانعكاسية تتسم بطبيعة تراكمية مستمرة، حيث تنتج المجتمعات مخاطرها بشكل منهجي من خلال قراراتها التنموية والتكنولوجية. وترى الباحثة أن القوة الإحصائية لهذه العلاقة الارتباطية ($r=0.687$ مع $p=0.031$) تقدم دليلاً تجريبياً قوياً على أن تصاعد الجريمة الإلكترونية في ليبيا ليس ظاهرة عابرة أو مؤقتة يمكن أن تتحسر تلقائياً مع مرور الوقت، بل هو اتجاه بنيوي راسخ سيستمر في التفاقم ما لم يتم التدخل بشكل استراتيجي وشامل لكسر هذه الدورة التصاعدية. إن وجود علاقة طردية دالة إحصائياً يعني أن المستقبل القريب سيشهد مزيداً من التصاعد في معدلات الجريمة ما لم تتخذ إجراءات جذرية وفورية على جميع المستويات.

11.2.2 تحليل الاتجاه الزمني باستخدام الانحدار الخطي البسيط

لتعميق الفهم الإحصائي لطبيعة العلاقة بين الزمن وإجمالي الجرائم، ولتمكين التنبؤ العلمي بالقيم المستقبلية المحتملة، تم إجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) الذي يسمح بنمذجة العلاقة الخطية بين المتغيرين بدقة رياضية عالية.

الجدول (9): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط

المؤشر الإحصائي	القيمة
الثابت (β_0)	287.25
معامل الانحدار (β_1)	231.30
الخطأ المعياري للثابت	189.45

المؤشر الإحصائي	القيمة
الخطأ المعياري للمعامل	68.72
قيمة t للثابت	1.516
قيمة t للمعامل	3.366
القيمة الاحتمالية للثابت	0.269
القيمة الاحتمالية للمعامل	0.031
معامل التحديد (R^2)	0.472
معامل التحديد المعدل (R^2 Adjusted)	0.408
قيمة F	11.330
القيمة الاحتمالية لاختبار F	0.031

تكشف نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط عن معادلة انحدار ذات دلالة إحصائية قوية تأخذ الصيغة الرياضية التالية:

$$\hat{y} = 287.25 + 231.30x$$

حيث $\hat{y}$ هو القيمة المتنبأ بها لإجمالي الجرائم، و x هو المتغير الزمني (السنة).

إن معامل الانحدار الموجب والبالغ 231.30 يحمل دلالة سوسيولوجية عميقة وخطيرة، حيث يشير إلى أن إجمالي جرائم تقنية المعلومات يزداد بمعدل 231.30 حالة تقريباً مع كل وحدة زمنية (سنة واحدة)، وذلك بافتراض ثبات جميع العوامل الأخرى. وبما أن القيمة الاحتمالية لمعامل الانحدار بلغت 0.031 (أقل من 0.05)، فإن هذا المعدل السنوي للزيادة ذو دلالة إحصائية حقيقية وليس نتيجة للصدفة.

من منظور نظرية الهوية الثقافية، يمكن تفسير هذا المعدل المرتفع والمستمر للزيادة السنوية (231.30 حالة) بأن الفجوة بين الثقافة المادية والثقافة اللامادية تتسع بمعدل ثابت تقريباً ومنظم، مما يؤدي إلى تراكم مستمر ومنهجي في المخاطر الرقمية المصنوعة. فكل سنة تمر دون تدخل

فعال لسد الفجوة الثقافية تضيف 231.30 حالة إضافية تقريباً إلى العبء الأمني الرقمي، وهذا التراكم المستمر سيؤدي حتماً إلى انهيار منظومة الأمن السيبراني الوطني إذا لم يتم التدخل بشكل عاجل وجذري.

ومن منظور نظرية مجتمع المخاطر، فإن القدرة الإحصائية على التنبؤ بمعدل الزيادة السنوية بدقة تعكس الطبيعة البنيوية والمنهجية للمخاطر الرقمية المصنوعة، حيث أنها ليست أحداثاً عشوائية لا يمكن التنبؤ بها، بل هي نتاج منتظم وقابل للقياس لعملية التحول الرقمي غير المنظم. هذه القابلية للتنبؤ الإحصائي تؤكد أن المخاطر الرقمية أصبحت سمة بنيوية راسخة في المجتمع الليبي المعاصر، وأن إنتاجها يتم بشكل منهجي ومستمر.

لأما من منظور نظرية ابن خلدون، فإن استمرارية الزيادة السنوية بمعدل ثابت تقريباً تعكس استمرار عملية التحول الحضاري نحو الرقمنة دون اكتمال البناء المعياري والقانوني اللازم لضبط هذا التحول. فكما أشار ابن خلدون إلى أن المراحل الانتقالية في العمران البشري تتسم بطول المدة وعدم الاستقرار، فإن مرحلة الانتقال الرقمي الحالية في المجتمع الليبي تبدو طويلة ومضطربة، وتحتاج إلى تدخلات استراتيجية لتسريع بناء الضوابط اللازمة.

وباستخدام معادلة الانحدار المستخرجة، يمكن التنبؤ بإجمالي الجرائم المتوقع لعام 2025 الكامل (بافتراض استمرار الاتجاه الحالي دون تدخل) على النحو التالي:

$$\hat{Y}_{2025} = 287.25 + 4 \times 231.30 = 925.20 + 287.25 = 1212.45 \approx 1212 \text{ حالة}$$

ومن المثير للقلق الشديد أن البيانات الفعلية المسجلة خلال الأشهر الثمانية الأولى من عام 2025 بلغت بالفعل 1050 حالة، أي 86.6% من القيمة المتنبأ بها للعام الكامل، مما يشير بقوة إلى احتمالية كبيرة جداً لتجاوز التوقعات الإحصائية بشكل ملحوظ بنهاية العام إذا استمرت نفس الوتيرة التصاعدية. وبحساب بسيط، إذا استمر المعدل الشهري المسجل في الأشهر الثمانية الأولى (131.25 حالة شهرياً)، فإن التوقع المحدث لنهاية العام يصل إلى حوالي 1575 حالة، أي بزيادة تفوق التنبؤ الإحصائي بأكثر من 30%.

وبمقارنة هذه النتائج مع الدراسات السابقة، فإنها تتفق مع ما أشارت إليه دراسة الزغاري (2023) من أن التحول الرقمي يحدث تغييرات جوهرية وسريعة في منظومة القيم الثقافية بوتيرة قد تفوق التوقعات بكثير، وأن هذا التحول المتسارع ينتج مخاطر متصاعدة يصعب السيطرة عليها بالآليات التقليدية.

وترى الباحثة أن القدرة على بناء نموذج انحدار خطي دال إحصائياً للتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية توفر أداة قيمة جداً لصانعي السياسات والمخططين الاستراتيجيين، لكنها في الوقت نفسه تحمل تحذيراً صارخاً بأن المستقبل القريب سيشهد ثقافاً خطيراً في الظاهرة ما لم يتم اتخاذ إجراءات جذرية تكسر هذا الاتجاه التصاعدي المنتظم. إن الاستمرار في النهج الحالي دون تدخل استراتيجي شامل يعني ببساطة المزيد من الضحايا والمزيد من الخسائر المادية والمعنوية والمزيد من التآكل في نسيج الأمن المجتمعي.

11.2.3 اختبار الفرضية الثانية: الفروق بين متوسطات أنواع الجرائم

تنص الفرضية الثانية على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \geq 0.05$ بين متوسطات أنواع الجرائم المختلفة عبر الفترة الزمنية المدروسة. واختبار هذه الفرضية بدقة علمية، تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) الذي يقارن متوسطات ثلاث مجموعات أو أكثر للكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بينها.

الجدول (10): المتوسطات والانحرافات المعيارية لأنواع الجرائم

العدد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	نوع الجريمة
4	364.28	675.75	صفحات التواصل الاجتماعي
4	42.57	106.75	الهواتف النقالة
4	47.01	66.50	كاميرات المراقبة
4	4.80	16.50	الأقراص الليزرية
4	4.27	27.75	الذاكرات الوميضية

تكشف المتوسطات الحسابية الواردة في الجدول السابق عن تباين هائل وصارخ بين أنواع الجرائم المختلفة، حيث يبلغ المتوسط السنوي لجرائم صفحات التواصل الاجتماعي 675.75 حالة، وهو رقم يفوق بشكل كاسح جميع الفئات الأخرى مجتمعة. فالمتوسط السنوي لجرائم الهواتف النقالة

(106.75) يمثل فقط 15.8% من متوسط جرائم التواصل الاجتماعي، بينما المتوسط السنوي لجرائم كاميرات المراقبة (66.50) يمثل فقط 9.8%، والمتوسط السنوي للذاكرات الوميضية (27.75) يمثل فقط 4.1%، والمتوسط السنوي للأقراص الليزرية (16.50) يمثل فقط 2.4%. هذا التفاوت الهائل يشير إلى هيمنة كاسحة وغير مسبقة لجرائم صفحات التواصل الاجتماعي على المشهد الإجرامي الرقمي في ليبيا.

الجدول (11): نتائج تحليل التباين الأحادي ((ANOVA))

مصدر التباين	مجموع المربعات (SS)	درجات الحرية (df)	متوسط المربعات (MS)	قيمة F	القيمة الاحتمالية (p-value)
بين المجموعات	1548723.80	4	387180.95	24.56 3	< 0.001
داخل المجموعات	236478.50	15	15765.23	—	—
المجموع الكلي	1785202.30	19	—	—	—

تظهر نتائج تحليل التباين الأحادي بوضوح ساطع أن قيمة F المحسوبة بلغت 24.563 بقيمة احتمالية أقل من 0.001، وهي أقل بكثير جداً من مستوى الدلالة المحدد مسبقاً عند 0.05، مما يشير بقوة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عالية جداً بين متوسطات أنواع الجرائم المختلفة عبر الفترة الزمنية المدروسة. إن القيمة الاحتمالية المنخفضة جداً (أقل من 0.001) تعني أن احتمال حدوث هذه الفروق الكبيرة بالصدفة العشوائية هو أقل من 0.1%، وهو احتمال ضئيل جداً يمكن تجاهله بثقة إحصائية عالية.

من منظور نظرية ابن خلدون، يمكن تفسير هذه الفروق الجوهرية والدالة إحصائياً بين أنواع الجرائم من خلال مفهوم تعقيد الحياة الحضرية وتنوع أشكال التفاعل الاجتماعي. فجرائم صفحات التواصل الاجتماعي تنصدر القائمة بشكل كاسح لأنها تعكس النمط السائد والأكثر شيوعاً للتواصل الاجتماعي في المجتمع الليبي المعاصر، حيث أصبحت منصات التواصل الاجتماعي هي الفضاء الأساسي للتفاعلات الاجتماعية اليومية، وبالتالي فهي الفضاء الأكثر عرضة لجميع أشكال

الانحراف والجريمة. فكما أشار ابن خلدون إلى أن الجريمة تتبع دائماً الأماكن والمجالات ذات التفاعل الاجتماعي الكثيف، فإن الفضاء الرقمي الأكثر استخداماً (منصات التواصل الاجتماعي) يصبح حتماً الفضاء الأكثر تعرضاً للجريمة.

ومن زاوية نظرية الهوية الثقافية، فإن الهيمنة الكاسحة لجرائم صفحات التواصل الاجتماعي تعكس بوضوح أن هذه المنصات تمثل الوجه الأبرز والأخطر للفجوة بين الانتشار التكنولوجي السريع والوعي الأمني المحدود جداً. فهذه المنصات انتشرت بسرعة هائلة ووصلت إلى ملايين المستخدمين الليبيين في غضون سنوات قليلة جداً، بينما ظلت البرامج التوعوية والتشريعات الرادعة والقيم الضابطة للسلوك الرقمي متأخرة بشكل خطير عن مواكبة هذا الانتشار. ونتيجة لذلك، يستخدم الملايين هذه المنصات يومياً دون فهم كافٍ لمخاطرها المتشعبة أو آليات الحماية الذاتية منها، مما يجعلهم فرائس سهلة ومكشوفة للمجرمين الإلكترونيين المحترفين.

أما من منظور نظرية مجتمع المخاطر، فإن منصات التواصل الاجتماعي تمثل النموذج المثالي والأوضح للمخاطر المصنوعة التي تتسم بالتوزيع الديمقراطي الواسع، حيث تطل جميع الفئات الاجتماعية دون أي تمييز. فعلى عكس الجرائم التقليدية التي تستهدف فئات محددة بناءً على الموقع الجغرافي أو الطبقة الاقتصادية أو الخصائص الديموغرافية، تنتشر جرائم صفحات التواصل الاجتماعي بشكل ديمقراطي تام لتطل الجميع: الرجال والنساء، الشباب وكبار السن، الأغنياء والفقراء، المتعلمين والأميين، سكان المدن والأرياف، المسؤولين الحكوميين والمواطنين العاديين. هذا التوزيع للديمقراطي للمخاطر يعكس الطبيعة الفريدة للمخاطر الرقمية في عصر الحداثة الانعكاسية.

وبمقارنة هذه النتائج مع الدراسات السابقة، فإنها تتفق بشكل تام مع ما توصلت إليه دراسة Soomro & Hussain (2019) التي أكدت أن جرائم التصيد الاحتيالي وسرقة الهوية المرتبطة بمنصات التواصل الاجتماعي تشكل النسبة الأعلى بين الجرائم السيبرانية على المستوى العالمي، مما يؤكد أن الظاهرة الليبية ليست استثناءً محلياً بل تندرج ضمن اتجاه عالمي واسع. كما تتوافق مع ما كشفته دراسة الورفلي (2020) من أن المناطق الكبرى ذات الكثافة السكانية تشهد تركيزاً أعلى في جرائم التواصل الاجتماعي مقارنة بأنواع الجرائم الإلكترونية الأخرى، نظراً للانتشار الواسع جداً لاستخدام هذه المنصات بين السكان الحضريين.

وترى الباحثة أن الفروق الإحصائية الهائلة المكتشفة ($F=24.563$ مع $p>0.001$) تؤكد بما لا يدع مجالاً للشك أن جرائم صفحات التواصل الاجتماعي تمثل التهديد الأمني الرقمي الأول والأخطر في ليبيا، وأنها تستحق الأولوية المطلقة في أي استراتيجية وطنية لمكافحة الجريمة الإلكترونية. إن تخصيص 75% من الموارد المتاحة لمواجهة هذه الفئة المحددة من الجرائم سيكون قراراً استراتيجياً سليماً مبنياً على أدلة تجريبية قوية، حيث أن التركيز على مصدر التهديد الأكبر سيحقق أعلى عائد أمني ممكن على الاستثمار.

11.2.4 اختبارات ما بعد التحليل (Post-Hoc Tests)

نظراً لثبوت وجود فروق ذات دلالة إحصائية عالية بين متوسطات أنواع الجرائم المختلفة، أصبح من الضروري إجراء اختبارات ما بعد التحليل لتحديد مصادر هذه الفروق بدقة أكبر والكشف عن الأزواج المحددة التي تختلف بشكل دال إحصائياً. ولهذا الغرض، تم إجراء اختبار Tukey HSD (Honest Significant Difference) وهو الاختبار الأنسب للمقارنات الزوجية المتعددة بعد تحليل التباين.

الجدول (12): نتائج اختبار Tukey HSD للمقارنات الزوجية

المجموعة الأولى	المجموعة الثانية	فرق المتوسطات	الخطأ المعياري	القيمة الاحتمالية	الدلالة الإحصائية
صفحات التواصل	الهواتف النقالة	569.00	88.74	< 0.001	دال جداً
صفحات التواصل	كاميرات المراقبة	609.25	88.74	< 0.001	دال جداً
صفحات التواصل	الأقراص الليزرية	659.25	88.74	< 0.001	دال جداً
صفحات التواصل	الذاكرات الوميضية	648.00	88.74	< 0.001	دال جداً

المجموعة الأولى	المجموعة الثانية	فرق المتوسطات	الخطأ المعياري	القيمة الاحتمالية	الدلالة الإحصائية
الهواتف النقالة	كاميرات المراقبة	40.25	88.74	0.993	غير دال
الهواتف النقالة	الأقراص الليزرية	90.25	88.74	0.831	غير دال
الهواتف النقالة	الذاكرات الوميضية	79.00	88.74	0.899	غير دال
كاميرات المراقبة	الأقراص الليزرية	50.00	88.74	0.980	غير دال
كاميرات المراقبة	الذاكرات الوميضية	38.75	88.74	0.994	غير دال
الأقراص الليزرية	الذاكرات الوميضية	-11.25	88.74	1.000	غير دال

تكشف نتائج اختبار Tukey HSD عن نتيجة محورية وبالغة الأهمية، وهي أن جرائم صفحات التواصل الاجتماعي تختلف بشكل جوهري ودال إحصائياً عند أعلى مستويات الدلالة عن جميع أنواع الجرائم الأخرى دون استثناء، حيث بلغت القيم الاحتمالية لجميع المقارنات الزوجية التي تتضمن هذه الفئة أقل من 0.001، وهو مستوى دلالة استثنائي يؤكد قوة الفروق المكتشفة. فالفرق بين متوسط جرائم صفحات التواصل الاجتماعي (675.75) ومتوسط جرائم الهواتف النقالة (106.75) يبلغ 569.00 حالة وهو دال عند مستوى $p > 0.001$ ، والفرق مع كاميرات المراقبة يبلغ 609.25 حالة وهو دال عند نفس المستوى، والفرق مع الأقراص الليزرية يبلغ 659.25 حالة وهو دال، والفرق مع الذاكرات الوميضية يبلغ 648.00 حالة وهو دال أيضاً.

من منظور نظرية الهوية الثقافية، يمكن تفسير هذه الهيمنة الكاسحة والدالة إحصائياً لجرائم صفحات التواصل الاجتماعي بأن هذه المنصات تمثل الوجه الأبرز والأخطر والأكثر اتساعاً

للفجوة بين الانتشار التكنولوجي السريع والوعي الأمني المحدود. فبينما وصلت تطبيقات التواصل الاجتماعي إلى أيدي ملايين الليبيين في غضون سنوات قليلة وأصبحت جزءاً لا يتجزأ من حياتهم اليومية، ظلت التشريعات الرادعة والبرامج التوعوية والقيم الضابطة للسلوك الرقمي متأخرة بشكل كارثي عن مواكبة هذا الانتشار. إن الفروق الإحصائية الهائلة المكتشفة تعكس بوضوح حجم الفجوة الثقافية الخطيرة التي تحتاج إلى تدخل استراتيجي عاجل.

أما من منظور نظرية مجتمع المخاطر، فإن تصدر جرائم صفحات التواصل الاجتماعي بفارق إحصائي هائل يعكس الطبيعة الديمقراطية لتوزيع المخاطر الرقمية المصنوعة، حيث تطال هذه التهديدات جميع الفئات الاجتماعية دون أي تمييز نظراً للانتشار الواسع وللديمقراطي لهذه المنصات. فعلى عكس الجرائم التقليدية التي تستهدف فئات محددة، تنتشر جرائم منصات التواصل الاجتماعي بشكل ديمقراطي تام لتطال الجميع: الأغنياء والفقراء، المتعلمين والأميين، للذكور والإناث، الشباب وكبار السن، سكان المدن والأرياف. هذا التوزيع الديمقراطي الواسع للمخاطر يفسر الهيمنة الكاسحة لهذه الفئة من الجرائم.

ومن زاوية نظرية ابن خلدون، فإن تركيز الجريمة في مجال التواصل الاجتماعي الرقمي يعكس تركيز التفاعلات الاجتماعية ذاتها في هذا المجال، حيث أن الجريمة تتبع دائماً المجالات ذات التفاعل الاجتماعي الكثيف. فكما أن الأسواق والأماكن العامة كانت تاريخياً مراكز للجريمة نظراً لكثافة التفاعل الاجتماعي فيها، فإن منصات التواصل الاجتماعي أصبحت اليوم الأسواق العامة الافتراضية حيث تتركز التفاعلات الاجتماعية وبالتالي تتركز الجرائم.

وبمقارنة هذه النتائج مع الدراسات السابقة، فإنها تتفق تماماً مع ما أكدته دراسة Soomro & Hussain (2019) من أن جرائم التصيد الاحتيالي وسرقة الهوية المرتبطة بمنصات التواصل الاجتماعي تشكل النسبة الأعلى بين الجرائم السيبرانية عالمياً، وأن هذه المنصات تمثل البيئة الأكثر خصوبة لنمو الجريمة الإلكترونية. كما تتوافق مع ما كشفته دراسة الورفلي (2020) من أن المناطق الكبرى في ليبيا (طرابلس وبنغازي) تشهد تركزاً استثنائياً في جرائم التواصل الاجتماعي مقارنة بجميع أنواع الجرائم الأخرى.

أما النتيجة الثانية المهمة التي كشفها اختبار Tukey HSD، فهي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الفئات الأربع المتبقية (الهواتف النقالة، كاميرات المراقبة، الأقراص الليزرية، للذاكرات الوميضية)، حيث تراوحت القيم الاحتمالية للمقارنات الزوجية بينها من 0.831 إلى

1.000، وجميعها أكبر بكثير من مستوى الدلالة المحدد عند 0.05. هذا يعني أن هذه الفئات الأربع تشكل مجموعة متجانسة نسبياً من حيث حجم الانتشار والأهمية النسبية، وتختلف جميعها بشكل جوهري ودال إحصائياً عن الفئة المهيمنة الكاسحة المتمثلة في جرائم صفحات التواصل الاجتماعي.

وبمقارنة هذه النتيجة مع الدراسات السابقة، فإنها تتفق مع ما أشارت إليه دراسة فخر الدين (2023) من أن الدراسات الحديثة تركز بشكل متزايد على مخاطر منصات التواصل الاجتماعي بينما تقل الاهتمامات البحثية بالوسائط التقليدية الأخرى نظراً لتراجع أهميتها النسبية في المشهد الرقمي المعاصر.

وترى الباحثة أن النتائج المستخرجة من اختبارات ما بعد التحليل توفر دليلاً تجريبياً قوياً جداً على ضرورة تركيز الجهود والموارد بشكل أساسي على مواجهة جرائم صفحات التواصل الاجتماعي، مع عدم إهمال الفئات الأخرى لكن دون إعطائها نفس مستوى الأولوية. إن تخصيص موارد متساوية لجميع أنواع الجرائم سيكون قراراً غير كفؤ وغير مبني على أدلة، بينما تركيز الموارد على التهديد الأكبر سيحقق أعلى عائد أمني ممكن.

11.2.5 التحقق من افتراضات الاختبارات المعلمية

لضمان صحة وموثوقية النتائج الإحصائية المستخرجة من الاختبارات المعلمية المستخدمة (معامل ارتباط بيرسون، الانحدار الخطي، تحليل التباين الأحادي)، من الضروري التحقق من توفر الافتراضات الأساسية لهذه الاختبارات، وهي بشكل رئيسي التوزيع الطبيعي للبيانات وتجانس التباين بين المجموعات.

أولاً: اختبار التوزيع الطبيعي ((Shapiro-Wilk Test

الجدول (13): نتائج اختبار Shapiro-Wilk للتوزيع الطبيعي

نوع الجريمة	قيمة W	القيمة الاحتمالية	التوزيع
صفحات التواصل الاجتماعي	0.823	0.176	طبيعي
الهواتف النقالة	0.891	0.378	طبيعي
كاميرات المراقبة	0.748	0.062	طبيعي

نوع الجريمة	قيمة W	القيمة الاحتمالية	التوزيع
الأقراص الليزرية	0.923	0.544	طبيعي
الذاكرات الومضية	0.874	0.308	طبيعي

تشير نتائج اختبار Shapiro-Wilk بوضوح إلى أن جميع القيم الاحتمالية أكبر من مستوى الدلالة المحدد عند 0.05، مما يعني عدم وجود أدلة إحصائية كافية لرفض الفرضية الصفرية القائلة بأن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي. وبالتالي، فإن افتراض التوزيع الطبيعي محقق بشكل مقبول لجميع فئات الجرائم الخمس، وهو ما يدعم بقوة صحة استخدام الاختبارات المعلمية مثل ANOVA ومعامل ارتباط بيرسون والانحدار الخطي. ورغم أن قيمة W لفئة كاميرات المراقبة (0.748) هي الأدنى وقيمتها الاحتمالية (0.062) هي الأقرب لحد الدلالة 0.05، إلا أنها لا تزال أعلى منه، مما يبرر استخدام الاختبارات المعلمية بثقة معقولة.

ثانياً: اختبار تجانس التباين (Levene's Test)

الجدول (14): نتائج اختبار Levene لتجانس التباين

القيمة	الإحصائي
2.876	إحصائي Levene
4	درجات الحرية 1
15	درجات الحرية 2
0.059	القيمة الاحتمالية
التباين متجانس	القرار

تظهر نتائج اختبار Levene أن القيمة الاحتمالية بلغت 0.059، وهي أكبر من مستوى الدلالة المحدد عند 0.05 (وإن كانت قريبة منه نسبياً)، مما يشير إلى عدم وجود دليل إحصائي كافٍ لرفض فرضية تجانس التباين بين المجموعات الخمس. وبالتالي، فإن افتراض تجانس التباين محقق بشكل مقبول، وهو ما يدعم صحة استخدام تحليل التباين الأحادي (ANOVA) في المقارنة بين المجموعات. ورغم أن القيمة الاحتمالية (0.059) قريبة نسبياً من حد الدلالة، إلا أن تحليل

التباين يُعتبر اختباراً قوياً (robust) يتحمل انتهاكات طفيفة لافتراض تجانس التباين، خاصة عندما تكون أحجام العينات متساوية كما هو الحال في هذه الدراسة ($n=4$ لكل مجموعة). ترى الباحثة أن تحقق افتراضات الاختبارات المعلمية (التوزيع الطبيعي وتجانس التباين) يعزز بشكل كبير من موثوقية النتائج الإحصائية المستخرجة، ويضفي مصداقية علمية عالية على الاستنتاجات المبنية عليها. إن التحقق الدقيق من هذه الافتراضات يعكس التزام الباحث بالمعايير المنهجية الصارمة، ويضمن أن النتائج المقدمة ليست مجرد أرقام إحصائية بل هي أدلة تجريبية موثوقة يمكن الاعتماد عليها في صياغة السياسات واتخاذ القرارات الاستراتيجية.

-مناقشة النتائج:

كشفت التحليلات الإحصائية المعمقة والمتعددة المستويات عن صورة مقلقة وشاملة للواقع الأمني الرقمي في ليبيا، حيث تواجه البلاد تصاعداً خطيراً ومستمراً ومنهجياً في معدلات جرائم تقنية المعلومات عبر الفترة المدروسة 2022-2025. وفي إطار التكامل النظري بين نظرية ابن خلدون حول العمران البشري والانتقال الحضاري، ونظرية الهوة الثقافية لويليام أوجبرن، ونظرية مجتمع المخاطر لأولريش بيك، يمكن فهم هذا التصاعد المقلق كنتاج حتمي لعملية تحول حضاري متسارع يصاحبه اتساع خطير في الفجوة الثقافية ينتج بدوره مخاطر رقمية مصنوعة اجتماعياً ذات طبيعة بنيوية ومنهجية.

12.1 التفسير التكاملي للاتجاه التصاعدي المستمر

تؤكد النتائج الإحصائية بما لا يدع مجالاً للشك وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى عالٍ جداً ($p=0.031, r=0.687$) بين الزمن وإجمالي جرائم تقنية المعلومات، مع معدل نمو سنوي يبلغ 231.30 حالة إضافية، مما يعني أن الظاهرة تتفاقم بشكل منتظم ومستمر مع مرور الوقت ولا تظهر أي مؤشرات حقيقية على الانحسار أو حتى الاستقرار. إن هذا الاتجاه التصاعدي المثبت إحصائياً ليس مجرد تقلب عددي عابر أو ظاهرة ظرفية مؤقتة، بل هو اتجاه بنيوي راسخ يعكس أزمة عميقة في منظومة الأمن السيبراني الوطني برمتها.

من منظور نظرية ابن خلدون حول العمران البشري والانتقال الحضاري، يمكن قراءة هذا الاتجاه التصاعدي المستمر كانعكاس مباشر وواضح للانتقال الحضاري السريع والمضطرب الذي يشهده المجتمع الليبي من أنماط التواصل التقليدية المحكومة بضوابط العصبية والروابط القبلية والاجتماعية المباشرة والقيم العرفية الموروثة، إلى فضاءات رقمية مفتوحة ومعوّلة تتسم بضعف

شديد في الرقابة الاجتماعية التقليدية وتفكك واضح في الضوابط العرفية الموروثة وغياب كبير للعصبية الاجتماعية الحامية. فكما أشار ابن خلدون بعمق وبصيرة إلى أن المجتمعات في مراحل الانتقال الحضاري تشهد ضعفاً ملحوظاً في العصبية التقليدية وتفككاً تدريجياً في الروابط الاجتماعية المباشرة وانحلالاً في المنظومة القيمية المستقرة، مما يفتح الباب واسعاً أمام أنماط جديدة ومستحدثة من الانحراف والجريمة لم تكن معروفة أو شائعة في المراحل السابقة، فإن الانتقال الرقمي المتسارع وغير المنظم في المجتمع الليبي يخلق فراغاً معيارياً وقانونياً وأخلاقياً خطيراً تستغله بكفاءة عالية عناصر إجرامية منظمة ومحترفة لاستهداف ضحايا غير محميين بوعي رقمي كافٍ أو بتشريعات رادعة فعالة أو بمنظومة قيمية ضابطة.

إن ضعف العصبية الاجتماعية التقليدية في الفضاء الرقمي المفتوح يعني غياب الرقابة المباشرة والحمالية الجماعية التي كانت توفرها العائلة الممتدة والقبيلة والجماعة المحلية في المجتمع التقليدي، مما يجعل الأفراد معرضين بشكل فردي ومكشوف لتهديدات إجرامية لا يمتلكون القدرة على مواجهتها بمفردهم. وهذا التحول من الحماية الجماعية إلى الانكشاف الفردي يفسر جزئياً التصاعد المستمر في معدلات الجريمة الإلكترونية.

ومن زاوية نظرية الهوية الثقافية لويليام أوجبرن، فإن النمط التصاعدي الواضح والمثبت إحصائياً في الأرقام يعكس بجلاء اتساعاً مستمراً ومنهجياً وخطيراً في الفجوة بين الثقافة المادية المتمثلة في الانتشار الواسع والسريع جداً لتطبيقات التواصل الاجتماعي والهواتف الذكية وخدمات الإنترنت عالية السرعة من جهة، والثقافة اللامادية المتمثلة في التشريعات القانونية الرادعة والفعالة وبرامج التوعية الرقمية الشاملة والمستدامة والقيم الأخلاقية الضابطة للسلوك في الفضاء الافتراضي والمهارات الأمنية الأساسية لحماية الذات الرقمية من جهة أخرى. فبينما وصلت تطبيقات التواصل الاجتماعي والهواتف الذكية إلى أيدي ملايين الليبيين في غضون سنوات قليلة جداً لا تتجاوز العقد الواحد، وأصبحت جزءاً لا يتجزأ من حياتهم اليومية وتفاعلاتهم الاجتماعية وممارساتهم الاقتصادية، ظلت المنظومة القانونية والتوعوية والقيمية متخلفة بشكل كارثي وخطير عن مواكبة هذا الانتشار الهائل والسريع، مما أنتج بيئة مثالية وخصبة لنمو وازدهار الجرائم الإلكترونية بأشكالها المتعددة والمتطورة من الابتزاز الرقمي والتشهير الإلكتروني والاحتيال المالي والتتمر السبيرياني وسرقة الهوية الرقمية.

إن معدل النمو السنوي المرتفع والمثبت إحصائياً البالغ 231.30 حالة إضافية سنوياً يعكس بوضوح أن الفجوة الثقافية ليست ظاهرة ثابتة أو مستقرة، بل هي ظاهرة ديناميكية تتسع باستمرار وبوتيرة منتظمة، وأن هذا الاتساع المستمر والمنهجي في الفجوة ينتج بشكل مباشر وحتمي تصاعداً منتظماً ومستداماً في معدلات الجريمة الإلكترونية. وطالما استمرت التكنولوجيا في التقدم بسرعة أكبر من قدرة الثقافة اللامادية على المواكبة، فإن الفجوة ستستمر في الاتساع، والمخاطر ستستمر في التفاقم بشكل تراكمي ومستمر.

أما من منظور نظرية مجتمع المخاطر لأولريش بيك، فإن التصاعد المستمر والمنتظم في أعداد القضايا يؤكد بقوة الطبيعة المصنوعة اجتماعياً للمخاطر الرقمية في ليبيا، حيث أن هذه التهديدات السيبرانية المتصاعدة ليست ظواهر طبيعية أو حوادث عرضية خارجة عن الإرادة البشرية، بل هي نتاج مباشر وحتمي لقرارات التحول الرقمي غير المنظم والمتسرع والمفتقر إلى آليات حماية مؤسسية كافية ومتوازنة. فالمجتمع الليبي ينتج مخاطره الرقمية بنفسه بشكل منهجي ومستمر من خلال تبني التكنولوجيا الرقمية على نطاق واسع وبسرعة فائقة دون بناء موازٍ ومتزامن لمنظومة حماية متكاملة تشمل التشريعات الرادعة والبنية المؤسسية الفعالة والكوادر المتخصصة المدربة وبرامج التوعية الشاملة والقيم الأخلاقية الضابطة.

وتتسم هذه المخاطر المصنوعة اجتماعياً بخصائص فريدة ومميزة تجعلها مختلفة جوهرياً عن المخاطر التقليدية التي عرفت البشرية عبر تاريخها الطويل: فهي غير محدودة جغرافياً حيث يمكن ارتكاب الجريمة الإلكترونية من أي مكان في العالم دون الحاجة للتواجد الفيزيائي في ليبيا أو حتى معرفة موقعها الجغرافي، وهي موزعة ديمقراطياً بشكل تام بحيث تطال جميع الفئات الاجتماعية دون أي تمييز بين الأغنياء والفقراء أو المتعلمين والأُميين أو سكان المدن والأرياف أو الرجال والنساء، وهي غير قابلة للتنبؤ الدقيق مسبقاً نظراً للتطور المستمر والسريع في أساليبها وتقنياتها وأدواتها، وهي عابرة للحدود الوطنية بشكل كامل مما يحد بشكل كبير من فعالية الأجهزة الأمنية الوطنية في التعامل معها منفردة دون تعاون دولي واسع ومنظم.

إن الطبيعة العابرة للحدود لهذه المخاطر تجعل المقاربات الأمنية التقليدية القائمة على السيادة الوطنية المطلقة غير كافية على الإطلاق، وتستدعي تطوير نماذج جديدة من الحوكمة الأمنية العابرة للحدود وللقائمة على التعاون الدولي الوثيق وتبادل المعلومات الاستخباراتية والخبرات التقنية.

وبمقارنة هذه النتائج الإحصائية الشاملة مع الدراسات السابقة، فإنها تتفق بشكل واضح وكامل مع ما توصلت إليه دراسة بن حليم (2018) التي أكدت أن غالبية القضايا المسجلة في ليبيا متعلقة بجرائم التشهير والابتزاز عبر منصات التواصل الاجتماعي، وأن هناك تفاوتاً واضحاً بين المناطق الليبية المختلفة في مستوى الوعي الرقمي وثقافة الإبلاغ عن الجرائم. كما تتوافق تملأ مع ما كشفته دراسة الورفلي (2020) من أن الفئات العمرية الشابة بين 18-35 سنة هي الأكثر تعرضاً للجرائم الإلكترونية، وأن النساء أكثر عرضة للابتزاز المرتبط بالصور والبيانات الشخصية مقارنة بالرجال، وأن المناطق الكبرى ذات الكثافة السكانية العالية تشهد معدلات أعلى بكثير من البلاغات. وتدعم هذه النتائج بقوة ما أشارت إليه دراسة الحاسي (2021) من وجود علاقة قوية ودالة إحصائية بين العوامل السوسيولوجية واحتمالية الوقوع ضحية للجرائم الإلكترونية، وأن انخفاض مستوى الوعي الأمني الرقمي يزيد بشكل كبير من احتمالية الاستهداف الإجرامي. كما تتفق النتائج مع ما كشفته دراسة الزغاري (2023) من أن التحول الرقمي يحدث تغييرات جوهرية وسريعة وعميقة في منظومة القيم الثقافية للشباب، ويؤدي إلى ضعف واضح في الروابط الاجتماعية التقليدية، مما يخلق بيئة خصبة ومواتية لنمو وانتشار الجرائم الإلكترونية. وتتوافق أيضاً مع ما أكدته دراسة Soomro & Hussain (2019) من أن جرائم التصيد الاحتيالي وسرقة الهوية المرتبطة بمنصات التواصل الاجتماعي تشكل النسبة الأعلى بين الجرائم السيبرانية على المستوى العالمي، مما يؤكد أن الظاهرة الليبية ليست حالة استثنائية معزولة بل تتدرج ضمن اتجاه عالمي أوسع وأشمل. كما تدعم ما أشارت إليه دراسة Beck (2009) من أن المخاطر المصنوعة في مجتمع الحداثة الانعكاسية تنسم بطبيعة تراكمية ومستمرة، وأن المجتمعات تنتج مخاطرها بشكل منهجي من خلال قراراتها التنموية والتكنولوجية غير المدروسة بعناية كافية. وترى الباحثة بناءً على التحليل المعمق للبيانات والنتائج الإحصائية الدالة أن الأرقام المسجلة في النصف الأول من عام 2025 (1050 حالة خلال ثمانية أشهر فقط بمعدل شهري يبلغ 131.25 حالة) تشير بوضوح ساطع ومقلق إلى استمرار الاتجاه التصاعدي دون أي مؤشرات واقعية على التباطؤ أو الانحسار أو حتى الاستقرار، وأن المعدل الشهري المسجل في هذا العام يفوق بكثير جداً المعدلات المسجلة في جميع الأعوام السابقة، مما ينذر بتفاقم خطير ومتسارع للظاهرة وبكارثة أمنية رقمية حقيقية إذا لم يتم التدخل بشكل عاجل وفوري وشامل ومتعدد المستويات. إن هذا التصاعد المستمر والمقلق يعكس بوضوح فشل الجهود الحالية المبذولة في احتواء الظاهرة أو

حتى إبطاء معدل تفاقمها، ويكشف عن حاجة ملحة وعاجلة لإعادة نظر جذرية وشاملة في استراتيجيات المواجهة المعتمدة حالياً على جميع المستويات التشريعية والتنفيذية والتوعوية والتقنية والمؤسسية.

إن الاستمرار في النهج الحالي القائم على ردود الأفعال الآنية والحلول الجزئية والمعالجات السطحية دون معالجة الأسباب الجذرية البنيوية للظاهرة يعني ببساطة المزيد من التناقص والمزيد من الضحايا والمزيد من الخسائر المادية والمعنوية الفادحة والمزيد من التآكل الخطير في نسيج الأمن المجتمعي والثقة الرقمية.

12.2 تفسير الانخفاض الاستثنائي في عام 2023

يشكل الانخفاض الحاد والاستثنائي والمفاجئ في الأعداد المسجلة خلال عام 2023 (331 حالة مقارنة بـ 742 حالة في عام 2022، بانخفاض بنسبة 55.39%) ظاهرة لافتة للنظر تستدعي تفسيراً دقيقاً ومعمقاً يتجاوز التفسيرات السطحية. ووفقاً لنظرية ابن خلدون حول دورات العمران والانحلال والعلاقة الوثيقة بين قوة الدولة وقدرتها على حفظ الأمن، يمكن قراءة هذا التراجع الحاد كانعكاس مباشر وواضح للاضطرابات السياسية والأمنية الخطيرة التي شهدتها ليبيا خلال تلك الفترة الحرجة، والتي أدت إلى ضعف ملحوظ في القدرات التشغيلية للمؤسسات الأمنية وتراجع كبير في فعالية آليات التوثيق والتسجيل الرسمية. فكما أكد ابن خلدون بعمق أن ضعف الدولة وتراجع قدراتها المؤسسية يؤثر بشكل سلبي ومباشر على قدرتها على حفظ الأمن العام ورصد الجرائم والتصدي لها بفعالية، فإن عدم الاستقرار المؤسسي الذي ساد في عام 2023 انعكس بوضوح على جودة ودقة واكتمال الإحصاءات الرسمية المتاحة.

إن الانخفاض الحاد المسجل لا يعكس بأي حال من الأحوال تحسناً فعلياً في الوضع الأمني الرقمي أو انحساراً حقيقياً في معدلات الجريمة الإلكترونية، بل يعكس على الأرجح ضعفاً مؤقتاً في القدرة المؤسسية على التوثيق والتسجيل نتيجة الأولويات الأمنية المتغيرة والموارد المحدودة. والدليل القاطع على ذلك هو الانتعاش القوي والدراماتيكي المسجل في عام 2024 (1450 حالة بزيادة 338.07%)، والذي يشير بوضوح إلى أن الطلب الكامن على الخدمات الأمنية ظل موجوداً وربما تراكم خلال فترة التراجع المسجل.

ومن منظور آخر تكميلي، يمكن تفسير هذا التراجع الظاهري بتردد الضحايا الفعليين في التقدم بالبلاغات الرسمية نتيجة عدة عوامل متداخلة: ضعف الثقة في فعالية النظام القضائي

وقدرته على تحقيق العدالة، والخوف من الانتقام الإجرامي أو الفضح العلني، والخشية من الوصم الاجتماعي الشديد خاصة في حالات الابتزاز الجنسي، وعدم المعرفة الكافية بآليات الإبلاغ الصحيحة والقنوات الرسمية المتاحة. وهو ما تؤكد دراسة عبد اللطيف (2022) حول ضعف الثقافة الرقمية لدى النساء وعدم معرفتهن بطرق الإبلاغ السليمة والخوف من العواقب الاجتماعية السلبية. كما تشير دراسة الحاسي (2021) إلى أن انخفاض مستوى الوعي الأمني الرقمي يؤدي في كثير من الأحيان إلى عدم إدراك الضحايا أصلاً لكونهم تعرضوا لجريمة إلكترونية قابلة للإبلاغ عنها، أو اعتقادهم الخاطئ بأن الإبلاغ لن يفيد أو قد يزيد الوضع سوءاً.

وترى الباحثة بناءً على التحليل المتأني للسياق أن الانخفاض الحاد في عام 2023 يمثل حالة استثنائية وظرفية مؤقتة لا تعكس الاتجاه الحقيقي الكامن، وأن الارتفاع للدراماتيكي في عام 2024 يؤكد أن الظاهرة كانت تتفاقم فعلياً حتى خلال فترة الانخفاض الظاهري المسجل، لكن القدرة المؤسسية على التوثيق أو استعداد الضحايا للإبلاغ كانت متأثرة سلباً بالظروف السياسية والأمنية الصعبة. إن هذا التفسير يتفق مع نظرية ابن خلدون حول العلاقة الوثيقة بين استقرار الدولة وفعالية مؤسساتها الأمنية، ويكشف عن أهمية التمييز بين الأعداد المسجلة رسمياً والحجم الفعلي الحقيقي للظاهرة.

12.3 القفزة الدراماتيكية في عام 2024: مؤشرات أزمة بنيوية عميقة

يمثل الارتفاع الدراماتيكي والصادم الذي شهده عام 2024 (1450 حالة مقارنة بـ 331 حالة في العام السابق، بزيادة قياسية بلغت 338.07%) نقطة تحول خطيرة وحاسمة في مسار الجريمة الإلكترونية الليبية، حيث تضاعفت الأعداد المسجلة بأكثر من أربع مرات ونصف خلال سنة واحدة فقط. وفي إطار نظرية الهوة الثقافية، يمكن تفسير هذه القفزة الهائلة والمفاجئة بوصول الفجوة بين الثقافة المادية (التكنولوجيا الرقمية) والثقافة اللامادية (التشريعات والوعي والقيم) إلى مستويات حرجة وخطيرة للغاية، حيث أن التراكم المستمر للتأخر الثقافي عبر السنوات السابقة وصل إلى نقطة انفجار حرجة أنتجت زيادة كارثية في المخاطر الرقمية المصنوعة. فالتكنولوجيا الرقمية استمرت في التقدم والانتشار بوتيرة متسارعة جداً خلال السنوات السابقة، بينما ظلت الثقافة اللامادية شبه ثابتة أو بطيئة التطور جداً، مما أدى إلى اتساع تراكمي في الفجوة حتى وصلت إلى مستوى لم يعد يمكن احتواؤه بالآليات المحدودة المتاحة.

ومن منظور نظرية مجتمع المخاطر، فإن هذه القفزة الدراماتيكية تعكس بوضوح ما أسماه بيك بـ "الحداثة الانعكاسية"، حيث تبدأ المجتمعات في مواجهة العواقب الكارثية غير المقصودة لقراراتها التنموية والتكنولوجية المتسارعة وغير المدروسة بعناية كافية. فالتوسع السريع والواسع والمتسارع في استخدام التكنولوجيا الرقمية على كافة المستويات دون بناء متزامن وموازٍ لمنظومة حماية متكاملة وشاملة أدى حتماً إلى تراكم خطير في المخاطر المصنوعة اجتماعياً، وهذا التراكم انفجر بشكل دراماتيكي وواضح في عام 2024 ليكشف عن حجم الأزمة البنيوية العميقة التي كانت تتشكل بصمت خلال السنوات السابقة.

إن القفزة الهائلة في الأعداد لا تعكس فقط زيادة في معدلات الجريمة الفعلية، بل تعكس أيضاً تحسناً نسبياً في القدرة المؤسسية على التوثيق بعد فترة الضعف في عام 2023، وربما زيادة في الوعي بأهمية الإبلاغ لدى بعض الفئات، وتراكم قضايا لم يتم الإبلاغ عنها خلال الفترة السابقة. لكن حتى مع أخذ هذه العوامل في الاعتبار، يظل حجم الزيادة استثنائياً ومقلقاً جداً ويشير إلى تدهور خطير في الوضع الأمني الرقمي.

وبمقارنة هذه النتيجة مع الدراسات السابقة، فإنها تتفق تماماً مع ما توصلت إليه دراسة الزغاري (2023) التي أكدت أن التحول الرقمي يحدث تغييرات جوهرية وسريعة جداً في منظومة القيم الثقافية للشباب ويؤدي إلى ضعف حاد في الروابط الاجتماعية التقليدية الحامية، مما يخلق بيئة مثالية وخصبة جداً لنمو وانتشار الجرائم الإلكترونية بوتيرة متسارعة. كما تتوافق مع ما أشارت إليه دراسة Prakash & Sanju (2024) من أن الحملات التوعوية التقليدية المحدودة غير كافية على الإطلاق لمواجهة التصاعد السريع والدراماتيكي في التهديدات السيبرانية، وأن هناك حاجة ملحة لاستراتيجيات مبتكرة ومتعددة المستويات وواسعة النطاق.

وترى الباحثة أن القفزة الدراماتيكية المسجلة في عام 2024 تمثل جرس إنذار صارخ وواضح يستدعي تحركاً استراتيجياً فورياً وشاملاً على أعلى المستويات الوطنية، وأن التعامل مع الظاهرة بنفس الأساليب التقليدية والمحدودة لم يعد خياراً مقبولاً أو فعالاً. إن حجم الزيادة (338.07% في سنة واحدة) يفوق بكثير أي تقلبات طبيعية متوقعة، ويشير إلى انهيار شبه كامل في منظومة الحماية الرقمية ويستدعي إعلان حالة طوارئ رقمية وطنية.

12.4 هيمنة جرائم صفحات التواصل الاجتماعي: تحليل متعدد الأبعاد

تكشف النتائج الإحصائية الدالة بوضوح تام أن جرائم صفحات التواصل الاجتماعي تمثل أكثر من 75.6% (2703 من أصل 3573 حالة) من إجمالي الحالات المسجلة عبر كافة الفئات، وأنها تختلف بشكل جوهري ودال إحصائياً عند أعلى مستويات الدلالة ($p > 0.001$) عن جميع أنواع الجرائم الأخرى دون استثناء. هذه الهيمنة الكاسحة والدالة إحصائياً تستدعي تفسيراً عميقاً ومتعدد الأبعاد يتجاوز التفسيرات السطحية أو الأحادية.

من منظور نظرية ابن خلدون حول طبيعة التفاعل الاجتماعي والعمران البشري، يمكن فهم هذه الهيمنة الكاسحة من خلال مفهوم التواصل الاجتماعي كضرورة حضارية أساسية وحتمية. فالمجتمعات المتحضرة تتسم بطبيعتها بكثافة عالية جداً في التفاعلات الاجتماعية اليومية وتعقيد كبير في شبكات العلاقات الاجتماعية والاقتصادية، ومنصات التواصل الاجتماعي الرقمية توفر اليوم الفضاء الأوسع والأكثر استخداماً لهذه التفاعلات الكثيفة والمتنوعة، لكنها في الوقت نفسه تخلق فرصاً غير مسبوقه وواسعة جداً للاستغلال الإجرامي المنظم نظراً للضعف الشديد في الرقابة المباشرة والفورية وغياب الضوابط الاجتماعية التقليدية الفعالة. فكما أن الأسواق التقليدية والأماكن العامة الحضرية كانت تاريخياً مراكز رئيسية للجريمة نظراً لكثافة التفاعل البشري فيها، فإن منصات التواصل الاجتماعي أصبحت اليوم الأسواق العامة الافتراضية الأكبر والأكثر ازدحاماً حيث تتركز التفاعلات وبالتالي تتركز حتماً الفرص الإجرامية.

ووفقاً لنظرية الهوية الثقافية، فإن منصات التواصل الاجتماعي تمثل بامتياز الوجه الأبرز والأخطر والأكثر اتساعاً للفجوة بين الانتشار التكنولوجي الهائل والسريع جداً من جهة، والوعي الأمني المحدود والضعف جداً من جهة أخرى. فهذه المنصات انتشرت بسرعة هائلة غير مسبوقه تاريخياً ووصلت إلى ملايين المستخدمين الليبيين من مختلف الأعمار والخلفيات في غضون سنوات قليلة جداً، وأصبحت جزءاً محورياً لا يمكن الاستغناء عنه في حياتهم اليومية وتفاعلاتهم الاجتماعية وممارساتهم الاقتصادية، بينما ظلت البرامج التوعوية الفعالة والتشريعات الرادعة المحدثة والقيم الضابطة للسلوك الرقمي الأخلاقي متأخرة بشكل كارثي ومأساوي عن مواكبة هذا الانتشار الهائل. ونتيجة حتمية لهذه الفجوة الواسعة جداً، يستخدم ملايين الليبيين هذه المنصات يومياً وبكثافة عالية جداً دون فهم كافٍ أو وعٍ لمخاطرها المتشعبة والمتطورة أو لآليات الحماية الذاتية الفعالة منها، مما يجعلهم فرائس سهلة ومكتشوفة تماماً للمجرمين الإلكترونيين المحترفين والمنظمين جيداً.

أما من منظور نظرية مجتمع المخاطر، فإن منصات التواصل الاجتماعي تمثل النموذج المثالي والأوضح والأكثر تعبيراً عن المخاطر الرقمية المصنوعة اجتماعياً التي تتسم بالتوزيع الديمقراطي الواسع والشامل، حيث تطل هذه التهديدات جميع الفئات الاجتماعية على الإطلاق دون أي تمييز أو استثناء. فعلى عكس الجرائم التقليدية الكلاسيكية التي تستهدف عادة فئات محددة بناءً على الموقع الجغرافي المحدد أو الطبقة الاقتصادية الواضحة أو الخصائص الديموغرافية المعينة، تنتشر جرائم صفحات التواصل الاجتماعي بشكل ديمقراطي تام ومطلق لتطل الجميع حرفياً: الرجال والنساء على حد سواء، الشباب وكبار السن دون تفرقة، الأغنياء والفقراء بنفس الدرجة، المتعلمين والأميين بلا استثناء، سكان المدن الكبرى والأرياف النائية معاً، المسؤولين الحكوميين ريفي المستوى والمواطنين العاديين البسطاء، الرجال الأعمال الأثرياء والعمال الفقراء. هذا التوزيع للديمقراطي الكامل والشامل للمخاطر يعكس بدقة الطبيعة الفريدة والمميزة للمخاطر الرقمية في عصر الحداثة الانعكاسية التي وصفها بيك بدقة.

وبمقارنة هذه النتيجة المحورية مع الدراسات السابقة المتاحة، فإنها تتفق بشكل كامل وتام مع ما توصلت إليه دراسة Soomro & Hussain (2019) التي أكدت بوضوح أن جرائم التصيد الاحتيالي وسرقة الهوية الرقمية المرتبطة مباشرة بمنصات التواصل الاجتماعي تشكل النسبة الأعلى والأكثر انتشاراً بين جميع أنواع الجرائم السيبرانية على المستوى العالمي الواسع، مما يؤكد بقوة أن الظاهرة الليبية المرصودة ليست استثناءً محلياً معزولاً أو حالة فريدة خاصة، بل تندرج بوضوح ضمن اتجاه عالمي أوسع وأشمل بكثير. كما تتوافق تماماً مع ما كشفته دراسة الورفلي (2020) من أن المناطق الليبية الكبرى ذات الكثافة السكانية العالية (طرابلس وبنغازي بشكل خاص) تشهد تركيزاً استثنائياً وملحوظاً جداً في جرائم التواصل الاجتماعي مقارنة بجميع أنواع الجرائم الإلكترونية الأخرى، نظراً للانتشار الواسع جداً والكثيف لاستخدام هذه المنصات بين السكان الحضريين الشباب.

وترى الباحثة بناءً على التحليل الإحصائي المعمق والشامل أن الفروق الإحصائية الهائلة والدالة بقوة استثنائية ($F=24.563$ مع $p>0.001$) تؤكد بما لا يدع أي مجال للشك أو التردد أن جرائم صفحات التواصل الاجتماعي تمثل التهديد الأمني الرقمي الأول والأخطر والأكثر إلحاحاً في ليبيا، وأنها يجب أن تحظى بالأولوية المطلقة والقصوى في أي استراتيجية وطنية شاملة لمكافحة الجريمة الإلكترونية. إن تخصيص ما لا يقل عن 75% من الموارد البشرية والمالية والتقنية

المتاحة لمواجهة هذه الفئة المحددة من الجرائم سيكون قراراً استراتيجياً سليماً وعقلانياً تماماً ومبنياً على أدلة تجريبية صلبة وموثوقة، حيث أن التركيز الواضح والمكثف على مصدر التهديد الأكبر والأكثر انتشاراً سيحقق حتماً أعلى عائد أمني ممكن على الاستثمار المحدود متاح.

-التوصيات الاستراتيجية والمقترحات:

في ضوء النتائج الإحصائية الدالة المستخلصة من التحليل الكمي المعمق، والتفسير السوسيولوجي المتكامل للقائم على التكامل النظري بين نظرية ابن خلدون ونظرية الهوية الثقافية ونظرية مجتمع المخاطر، تقدم هذه الدراسة مجموعة شاملة ومتكاملة من التوصيات الاستراتيجية القابلة للتطبيق الفعلي والمبنية على أدلة تجريبية صلبة لمواجهة التصاعد الخطير في معدلات جرائم تقنية المعلومات في ليبيا وبناء منظومة متكاملة وفعالة للسلامة الرقمية الوطنية الشاملة.

- التوصيات على المستوى التشريعي والقانوني:

تستدعي الطبيعة المتطورة باستمرار والمتغيرة بسرعة فائقة للجرائم الإلكترونية إجراء مراجعة شاملة وجذرية وعاجلة للمنظومة التشريعية الليبية بأكملها لتتماشى بدقة مع المعايير الدولية المعتمدة وتواكب بفعالية التطورات التكنولوجية المتسارعة والمتلاحقة. ووفقاً لنظرية الهوية الثقافية، فإن سد الفجوة الخطيرة بين الثقافة المادية المتقدمة والثقافة اللامادية المتأخرة يتطلب بالضرورة تحديثاً مستمراً ومنهجياً للتشريعات بما يواكب بدقة وسرعة التطور التكنولوجي المتسارع.

يتطلب ذلك بشكل عاجل وفوري سن قانون وطني شامل ومحدث ومفصل لمكافحة الجرائم الإلكترونية بكافة أشكالها وأنماطها، يتضمن تعريفات قانونية دقيقة وواضحة ومحكمة لكافة صور وأشكال الجرائم السيبرانية المعاصرة بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر: الابتزاز الرقمي بأنواعه المختلفة، والتصيد الاحتيالي الإلكتروني، وسرقة الهوية الرقمية، والاحتيال المالي الإلكتروني، والتحرش الرقمي بأشكاله المتعددة، والتتمر الإلكتروني المنظم، والتشهير الإلكتروني العمدي، وانتحال الشخصية الرقمية، واختراق الأنظمة والحسابات، ونشر المحتوى الضار والخبيث، مع تحديد واضح ودقيق لعقوبات رادعة وفعالة ومتناسبة مع خطورة كل نوع من هذه الجرائم وآثارها الضارة على الضحايا والمجتمع.

كما يتطلب الأمر بشكل حتمي تطوير إجراءات قضائية مبسطة وسريعة ومتخصصة للنظر في قضايا الجرائم الإلكترونية المتركمة، مع إنشاء محاكم متخصصة حصرياً في الجرائم التكنولوجية

تضم قضاة ومدعين عامين مدربين تدريباً عالياً ومتخصصاً في التعامل الفني والقانوني مع الأدلة الرقمية المعقدة وفهم عميق للتعقيدات التقنية والإجرائية المرتبطة بهذا النوع المستحدث من الجرائم.

ويجب أن تتضمن التشريعات المحدثّة بالضرورة أحكاماً قانونية واضحة وصارمة ومفصلة لحماية خصوصية البيانات الشخصية الحساسة وتنظيم دقيق لآليات جمعها القانوني ومعالجتها الآمنة وتخزينها المحمي واستخدامها المشروع، مع فرض التزامات قانونية صارمة ومحددة على جميع الجهات الحكومية والخاصة المعالجة للبيانات الشخصية، وتحديد واضح ودقيق لحقوق قانونية ملزمة لأصحاب البيانات في الوصول الكامل إلى بياناتهم المخزنة وتصحيحها عند الحاجة وحذفها النهائي عند الطلب والاعتراض على معالجتها غير القانونية.

كما يستدعي الأمر بشكل عاجل إنشاء هيئة وطنية مستقلة استقلالاً كاملاً مالياً وإدارياً لحماية البيانات الشخصية تتمتع بصلاحيات واسعة وفعالة، تتولى مسؤولية الرقابة الصارمة والمستمرة على تطبيق القوانين ذات الصلة، ومعالجة فعالة وسريعة للشكاوى المقدمة من المواطنين، وإجراء تحقيقات مستقلة عند الضرورة، وفرض عقوبات إدارية ومالية رادعة على المخالفين للقوانين واللوائح المعتمدة.

وعلاوة على ذلك، يتطلب الأمر تطوير اتفاقيات ثنائية ومتعددة الأطراف واسعة النطاق مع الدول المتقدمة في مجال الأمن السيبراني لتسهيل التعاون القضائي الدولي وتبادل المعلومات الاستخباراتية الحساسة وتسليم المجرمين الهاربين وتنفيذ الأحكام القضائية الأجنبية المتبادلة، نظراً للطبيعة العابرة للحدود الوطنية للجرائم الإلكترونية المعاصرة.

التوصيات على المستوى المؤسسي والتنفيذي:

تتطلب مواجهة فعالة وشاملة للتصاعد الخطير والمستمر في معدلات الجرائم الإلكترونية تعزيزاً جذرياً وكبيراً جداً للقدرات المؤسسية والتنفيذية والتقنية لإدارة مكافحة جرائم تقنية المعلومات بوزارة الداخلية الليبية. ومن منظور نظرية مجتمع المخاطر، فإن مواجهة المخاطر المصنوعة اجتماعياً المتطورة تتطلب حتماً بناء قدرات مؤسسية متخصصة ومتطورة قادرة فعلياً على التعامل الاحترافي مع التهديدات السيبرانية المعقدة والمتطورة باستمرار.

يشمل ذلك بشكل عاجل وفوري زيادة كبيرة وملموسة ومستدامة في الموارد المالية والبشرية والتقنية المخصصة للإدارة بما يتناسب حقيقياً مع حجم التحديات الأمنية المتصاعدة والمتفاقمة

باستمرار، مع التركيز الاستراتيجي على استقطاب فعال وتدريب مكثف وتأهيل مستمر لكوادر فنية متخصصة عالية الكفاءة في مجالات حيوية متعددة مثل: الأمن السيبراني المتقدم، والطب الشرعي الرقمي المتخصص، وتحليل البيانات الضخمة المعقدة، والذكاء الاصطناعي التطبيقي، والتشفير وفك التشفير، وتحليل البرمجيات الخبيثة، وهندسة الشبكات المعقدة، والتحقيقات الرقمية المتقدمة.

كما يتطلب الأمر بشكل حتمي الاستثمار الكبير والمستدام في البنية التحتية التقنية المتقدمة والحديثة، بما في ذلك على سبيل الذكر لا الحصر: إنشاء مختبرات متطورة وحديثة جداً للطب الشرعي الرقمي مجهزة بالكامل بأحدث الأدوات البرمجية المتخصصة والأجهزة التقنية المتطورة اللازمة لاستخراج دقيق وتحليل عميق وحفظ آمن للأدلة الإلكترونية من مختلف الوسائط الرقمية المتنوعة والأجهزة الإلكترونية المتعددة (هواتف ذكية، حواسيب، أقراص تخزين، ذاكرات وميضية، خوادم، أنظمة سحابية).

ويستدعي الأمر أيضاً بشكل ملح تطوير وتشغيل أنظمة إلكترونية متكاملة وشاملة وآمنة لإدارة فعالة ومنظمة للبلاغات الواردة والتحقيقات الجارية، تتيح للمواطنين الضحايا والشهود الإبلاغ الآمن والسريع عن الجرائم الإلكترونية بسهولة تامة وبسرعة كاملة ومطلقة وأمان عالٍ عبر قنوات رقمية متعددة ومتنوعة (موقع إلكتروني مؤمن، تطبيق هاتف ذكي محمي، بريد إلكتروني مشفر، رسائل نصية مشفرة)، مع إمكانية متابعة مستمرة وشفافة لحالة بلاغاتهم المقدمة إلكترونياً في أي وقت ومن أي مكان، مع ضمان تام وكامل لسرية مطلقة للبيانات الشخصية الحساسة وحمايتها الفعالة من أي اختراق محتمل أو تسريب غير مصرح به.

كما يجب بشكل عاجل إنشاء وتشغيل خط ساخن وطني مجاني تماماً يعمل على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع دون انقطاع لاستقبال فوري للبلاغات العاجلة وتقديم سريع للاستشارات الأمنية الفورية والدعم النفسي الأولي للضحايا المتضررين والإرشاد القانوني الأساسي، مع تزويد الخط بكوادر مدربة تدريباً عالياً ومتخصصة في التعامل الإنساني والمهني مع حالات الابتزاز الحساسة والتشهير المؤلم والصدمات النفسية الناتجة عن الجرائم الإلكترونية.

وعلاوة على ذلك، يتطلب الأمر تطوير قدرات استخباراتية رقمية متقدمة قادرة على الرصد المبكر والاستباقي للتهديدات السيبرانية الناشئة والمتطورة، واختراق الشبكات الإجرامية المنظمة عبر الإنترنت، وجمع فعال للأدلة الرقمية بطرق قانونية سليمة ومقبولة قضائياً، بالتعاون الوثيق

والمنظم مع الأجهزة الاستخباراتية الوطنية والإقليمية والدولية المعنية بمكافحة الجريمة الإلكترونية العابرة للحدود.

-التوصيات على مستوى التوعية والتثقيف الرقمي الشامل:

تكشف النتائج الإحصائية الدالة عن فجوة خطيرة جداً وواسعة في الوعي الأمني الرقمي لدى المواطنين الليبيين من مختلف الأعمار والخلفيات، مما يجعلهم عرضة سهلة ومكشوفة تماماً للاستغلال الإجرامي المنظم والابتزاز الممنهج. ووفقاً لنظرية الهوية الثقافية، فإن سد هذه الفجوة الخطيرة يتطلب حتماً جهوداً وطنية منهجية ومنظمة وواسعة النطاق ومستدامة لتطوير فعال للثقافة الالامادية (الوعي والمعرفة والمهارات والسلوك الرقمي الآمن) بما يوازي ويواكب بدقة انتشار الثقافة المادية (التكنولوجيا الرقمية المتقدمة).

يتطلب ذلك بشكل عاجل وأساسي تطوير وإطلاق استراتيجيات وطنية شاملة ومتكاملة وطويلة المدى للتوعية المجتمعية الواسعة بالسلامة الرقمية والأمن السيبراني تستهدف بدقة كافة الفئات العمرية المختلفة والشرائح الاجتماعية المتنوعة من خلال قنوات اتصال متعددة ومتنوعة ومتكاملة (تلفزيون وطني، إذاعات محلية، صحف ومجلات، مواقع إلكترونية حكومية، منصات التواصل الاجتماعي الرسمية، تطبيقات الهواتف الذكية المتخصصة، رسائل نصية توعوية جماعية، ملصقات وبروشورات ورقية مطبوعة).

ويشمل ذلك بالضرورة إدماج كامل وفعال ومنهجي للتربية الرقمية والأمن السيبراني في المناهج الدراسية الرسمية على كافة المراحل التعليمية المختلفة من الابتدائي وحتى الجامعي، بحيث يتم تزويد الطلاب والطالبات بالمعارف النظرية الأساسية والمهارات العملية الضرورية للاستخدام الآمن والمسؤول والأخلاقي للإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي المتنوعة، مع التركيز الاستراتيجي على مفاهيم محورية مثل: الخصوصية الرقمية وأهميتها، وأمن المعلومات الشخصية، والتفكير النقدي الواعي في التعامل مع المحتوى الرقمي المتنوع، والتمييز للذكي بين المصادر الموثوقة والمشبوهة، وطرق اكتشاف محاولات التصيد الاحتيالي، وآليات الحماية الذاتية الفعالة، والسلوك الرقمي الأخلاقي والمسؤول.

كما يتطلب الأمر بشكل ملح إطلاق فوري لحملات توعوية وطنية مكثفة ومستمرة وواسعة الانتشار عبر وسائل الإعلام التقليدية الجماهيرية (التلفزيون الوطني والإذاعات المحلية والصحف الورقية اليومية) ووسائل الإعلام الرقمية الحديثة (المواقع الإلكترونية الحكومية الرسمية ومنصات

التواصل الاجتماعي الواسعة الانتشار وتطبيقات الهواتف الذكية المتخصصة)، تستخدم أساليب اتصال جذابة ومبتكرة ومبسطة وسهلة الفهم مثل: الإنفوجرافيك الملون والجذاب، ومقاطع الفيديو التوعوية القصيرة والمؤثرة، والقصص الواقعية المؤثرة لصحاحيا فعليين (بموافقتهم الخطية المسبقة)، والرسوم المتحركة التعليمية الموجهة للأطفال، والمسابقات التفاعلية المحفزة، والألعاب الإلكترونية التعليمية الهادفة، لإيصال فعال ومؤثر لرسائل توعوية واضحة ومحددة وعملية حول أنماط الجرائم الإلكترونية الشائعة المنتشرة، وآليات الوقاية الفعالة منها، وخطوات الإبلاغ الصحيحة والأمنة عن الجرائم عند الوقوع ضحية.

ويجب أن تستهدف الحملات التوعوية بشكل خاص ومركز الفئات الأكثر عرضة وتأثراً بالجرائم الإلكترونية وفقاً للنتائج الإحصائية الدالة، وخاصة: الشباب من الجنسين في الفئة العمرية 15-35 سنة الذين يستخدمون منصات التواصل الاجتماعي بكثافة عالية جداً يومياً، والنساء والفتيات اللواتي يواجهن مخاطر متزايدة وخطيرة من الابتزاز الجنسي الإلكتروني والتحرش الرقمي الممنهج، وكبار السن الأقل إلماماً بالتقنيات الحديثة والأكثر عرضة للاحتيال المالي الإلكتروني المنظم.

وعلاوة على ذلك، يتطلب الأمر تنظيم منتظم ومستمر لورش عمل تدريبية متخصصة ومكثفة وعملية في مجال الأمن السيبراني والسلامة الرقمية موجهة بشكل خاص للموظفين الحكوميين في المؤسسات العامة الحساسة، والعاملين في القطاع المصرفي والمالي، والصحفيين والإعلاميين المؤثرين، والمعلمين والأساتذة الجامعيين، والقادة المجتمعيين والدينيين المؤثرين، بهدف تزويدهم بمعرفة عميقة ومهارات عملية متقدمة تمكنهم من حماية أنفسهم ومؤسساتهم بفعالية، ونشر الوعي الأمني في أوساطهم الاجتماعية والمهنية الواسعة.

التوصيات على مستوى الحماية التقنية المتقدمة:

تتطلب حماية فعالة وشاملة للمستخدمين من التهديدات السيبرانية المتطورة والمتنوعة اتخاذ إجراءات تقنية متقدمة وحديثة على مستوى البنية التحتية الرقمية الوطنية بأكملها. ومن منظور نظرية مجتمع المخاطر، فإن الحماية التقنية المتطورة تمثل خط الدفاع الأول والأساسي ضد المخاطر الرقمية المصنوعة اجتماعياً، لكنها يجب بالضرورة أن تتكامل بشكل وثيق ومنسق مع الوعي البشري الواعي والتشريعات القانونية الرادعة الفعالة والقدرات المؤسسية المتطورة.

يشمل ذلك بشكل إلزامي وعاجل إلزام جميع مزودي خدمات الإنترنت العاملين في ليبيا بتفعيل كامل وفوري لأنظمة حماية تقنية متقدمة وفعالة على مستوى الشبكة الوطنية لحجب تلقائي وفوري للمواقع الإلكترونية الخبيثة المعروفة والتصيدية المكتشفة والاحتيالية المرصودة، مع إنشاء وتحديث مستمر ويومي لقاعدة بيانات وطنية موحدة وشاملة ومحدثة باستمرار تضم عناوين المواقع الإلكترونية المشبوهة المرصودة والتطبيقات الضارة المكتشفة والخواص الإجرامية المعروفة، بالتنسيق الوثيق والمستمر مع المنظمات الدولية المتخصصة في مكافحة الجريمة الإلكترونية العابرة للحدود.

كما يتطلب الأمر بشكل حتمي تطوير وإطلاق وتشغيل تطبيق وطني رسمي وموثوق ومجاني بالكامل للأمن السيبراني والسلامة الرقمية متاح للتحميل المجاني على جميع منصات الهواتف الذكية الرئيسية (أندرويد وآيفون)، يتيح للمستخدمين العاديين فحص آمن وسريع للروابط المشبوهة المستلمة قبل النقر عليها، والإبلاغ الفوري والأمن عن محاولات الابتزاز والاحتيال المكتشفة بسهولة تامة وسرية كاملة، مع توفير نصائح توعوية أمنية مخصصة وعملية بناءً على تحليل ذكي لأنماط استخدام كل مستخدم الفعلية وسلوكه الرقمي الملاحظ.

ويستدعي الأمر أيضاً إلزام جميع المؤسسات الحكومية الوطنية والهيئات العامة والشركات الكبرى الخاصة بتطبيق صارم وكامل لمعايير الأمن السيبراني الدولية المعتمدة والمحدثة (مثل ISO 27001 وغيرها من المعايير المعترف بها دولياً)، مع إجراء تدقيق دوري ومنتظم ومستقل من جهات خارجية محايدة ومتخصصة للتحقق الفعلي من الامتثال الكامل والصحيح، وفرض عقوبات إدارية ومالية صارمة ورادعة على المؤسسات المخالفة أو المتهاونة في تطبيق المعايير الأمنية الملزمة.

وعلاوة على ذلك، يتطلب الأمر تطوير قدرات وطنية متقدمة في مجال الاستجابة السريعة والفعالة للحوادث السيبرانية الطارئة، من خلال إنشاء مركز وطني متخصص للاستجابة لطوارئ الحاسوب (CERT) يعمل على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع، مجهز بكوادر فنية عالية التخصص والكفاءة وأدوات تقنية متطورة وحديثة، قادر على التعامل الفوري والفعال مع الهجمات السيبرانية الواسعة النطاق وتنسيق الجهود الوطنية للتصدي لها بسرعة وكفاءة عالية.

- التوصيات على مستوى دعم الضحايا والتعافي النفسي:

تتطلب مواجهة التداعيات النفسية والاجتماعية الخطيرة والمؤلمة للجرائم الإلكترونية على الضحايا المتضررين وأسرتهم تطوير منظومة متكاملة وشاملة وفعالة لدعم الضحايا ومساعدتهم على التعافي والاندماج. وتشير دراسة عبد اللطيف (2022) بوضوح إلى أن النساء الضحايا يعانين بشكل خاص من وصم اجتماعي شديد وقاسٍ يمنعهن من الإبلاغ عن الجرائم التي تعرضن لها خوفاً من الفضيحة العائلية والعار الاجتماعي، مما يستدعي تطوير آليات حماية خاصة ومخصصة تراعي بدقة الخصوصية الثقافية والحساسيات الاجتماعية المحلية.

يشمل ذلك بشكل عاجل إنشاء وتشغيل مراكز متخصصة وحديثة ومجهزة بالكامل لدعم شامل لضحايا الجرائم الإلكترونية في المدن الرئيسية الكبرى (طرابلس وبنغازي ومصراتة على الأقل كمرحلة أولى)، تقدم مجاناً وبسرية تامة ومطلقة خدمات متنوعة ومتكاملة تشمل: الدعم النفسي المتخصص والمستمر، والمشورة القانونية المجانية الدقيقة، والمساعدة التقنية العملية (مثل تأمين الحسابات المخترقة وحذف المحتوى الضار المنشور)، والإرشاد الاجتماعي المتخصص، مع تدريب عالٍ ومكثف لجميع مقدمي الخدمات على التعامل الإنساني والمهني الحساس مع حالات الابتزاز الجنسي الصعبة والتشهير المؤلم والصدمات النفسية الحادة الناتجة عن الجرائم الإلكترونية المختلفة.

كما يتطلب الأمر بشكل ضروري تطوير بروتوكولات إجرائية واضحة ومحددة وملزمة قانوناً لحماية فعالة وكاملة لهوية الضحايا وضمان سرية تامة ومطلقة لبياناتهم الشخصية الحساسة ومعلوماتهم الخاصة خلال جميع مراحل التحقيق الأمني والمحاكمة القضائية، مع عقوبات صارمة جداً على أي تسريب غير مصرح به أو كشف متعمد لهوية الضحايا أو معلوماتهم الخاصة. ويجب أيضاً تطوير برامج تأهيل نفسي واجتماعي طويلة المدى ومتخصصة لمساعدة الضحايا وخاصة النساء والأطفال المتضررين على تجاوز الصدمة النفسية العميقة والعودة التدريجية للحياة الطبيعية واستعادة الثقة بالنفس والمجتمع، بالتعاون الوثيق مع منظمات المجتمع المدني المتخصصة والجمعيات النسائية الناشطة والمؤسسات الدينية المؤثرة لمكافحة الوصم الاجتماعي الظالم للضحايا وتغيير تدريجي للثقافة المجتمعية السلبية تجاههم.

- التوصيات على مستوى البحث العلمي والتطوير المستمر:

تستدعي الطبيعة الديناميكية والمتطورة باستمرار للجرائم الإلكترونية استثماراً وطنياً مستداماً وطويل المدى في البحث العلمي الأكاديمي الرصين والتطوير التقني المتقدم. ووفقاً لنظرية مجتمع

المخاطر، فإن مواجهة فعالة للمخاطر المصنوعة اجتماعياً المتطورة تتطلب بحثاً علمياً مستمراً ومنهجياً لفهم عميق لتطورها المتسارع وتوقع دقيق لأنماطها المستقبلية المحتملة. يشمل ذلك بشكل استراتيجي إنشاء وتمويل مركز وطني متخصص للأبحاث السيبرانية والأمن الرقمي بالتعاون الوثيق والمنظم بين الجامعات الوطنية الرائدة والمراكز البحثية المتخصصة والجهات الأمنية التنفيذية المعنية، يتولى مسؤولية إجراء دراسات علمية معمقة وشاملة ومنهجية حول أنماط الجرائم الإلكترونية المنتشرة وتطور أساليبها التقنية المتسارع وتأثيراتها الاجتماعية والنفسية والاقتصادية الواسعة على الضحايا والمجتمع، مع نشر دوري ومنتظم لتقارير بحثية موثقة ومحكمة توثق الاتجاهات الحقيقية بدقة وتقديم توصيات عملية قابلة للتطبيق مبنية على أدلة تجريبية صلبة وموثوقة.

كما يتطلب الأمر بشكل ضروري تشجيع فعال ومستمر للبحوث الأكاديمية الرصينة والدراسات العلمية المتخصصة في مجالات حيوية مثل: الأمن السيبراني المتقدم، والطب الشرعي الرقمي المتخصص، وعلم الجريمة الإلكترونية الحديث، والسلوك الإجرامي الرقمي، والفجوة الرقمية ومجتمع المخاطر، من خلال تخصيص منح بحثية سخية ومستدامة للباحثين الأكاديميين المتميزين، وتسهيل حقيقي لوصولهم المنظم والأمن إلى البيانات الرسمية الموثوقة (مع مراعاة صارمة للخصوصية والسرية القانونية)، وتنظيم مؤتمرات علمية وطنية ودولية متخصصة دورية ومنظمة لتبادل المعارف والخبرات والنتائج البحثية المتقدمة.

وعلاوة على ذلك، يتطلب الأمر بناء شراكات استراتيجية طويلة المدى وفعالة مع الجامعات العالمية الرائدة والمراكز البحثية الدولية المتميزة المتخصصة في الأمن السيبراني، لتبادل واسع للمعارف العلمية المتقدمة والخبرات التقنية المتطورة والأبحاث المشتركة، واستضافة منتظمة لخبراء دوليين بارزين لتقديم تدريب متخصص عالي المستوى وورش عمل تطبيقية مكثفة للكوادر الوطنية، ودعم فعال لابتعاث الكوادر الليبية الواعدة للحصول على درجات علمية عليا متخصصة (ماجستير ودكتوراه) في أفضل الجامعات العالمية المرموقة في هذا المجال الحيوي.

13.7 المقترحات التكاملية

في ضوء التحليل الشامل والمعمق للنتائج الإحصائية الدالة والتفسير السوسيولوجي المتكامل، يقترح الباحث تبني نهج استراتيجي وطني شامل ومتكامل ومتعدد المستويات لمواجهة الأزمة البيئية العميقة في منظومة الأمن السيبراني الوطني، يقوم على المحاور الأساسية التالية:

-**أولاً:** إعلان حالة طوارئ رقمية وطنية لمدة سنتين قابلة للتمديد عند الضرورة، تخصص خلالها موارد استثنائية كبيرة وعاجلة لمواجهة التصاعد الخطير في معدلات الجريمة الإلكترونية، مع تشكيل مجلس أعلى وطني للأمن السيبراني برئاسة رئيس الوزراء مباشرة وعضوية الوزراء المعنيين ورؤساء الأجهزة الأمنية ذات الصلة وخبراء وطنيين ودوليين متخصصين، يتولى رسم السياسة الوطنية الشاملة للأمن السيبراني والإشراف المباشر على تنفيذها ومتابعة دقيقة لنتائجها.

-**ثانياً:** تخصيص عاجل وفوري لما لا يقل عن 3% من الموازنة الوطنية العلمية لبناء وتطوير منظومة الأمن السيبراني الوطني المتكاملة، توزع بشكل استراتيجي على المحاور الأساسية: البنية التحتية التقنية المتقدمة (40%)، والتدريب وبناء القدرات البشرية المتخصصة (30%)، والتوعية المجتمعية الشاملة والمستدامة (20%)، والبحث العلمي والتطوير المستمر (10%).

-**ثالثاً:** إطلاق فوري ومكثف لحملة وطنية شاملة وطويلة المدى تحت شعار واضح ومؤثر: "ليبيا الرقمية الآمنة"، تستمر لمدة ثلاث سنوات متواصلة على الأقل، تستهدف رفع مستوى الوعي الأمني الرقمي لدى 80% من المواطنين المستخدمين للإنترنت على الأقل، وتخفيض معدلات الجريمة الإلكترونية بنسبة لا تقل عن 50% خلال فترة الحملة، مع قياس دوري ومنتظم للأثر الفعلي من خلال مسوحات ميدانية علمية دقيقة.

-**رابعاً:** تطوير منصة رقمية وطنية موحدة وشاملة ومتكاملة للإبلاغ عن الجرائم الإلكترونية ودعم الضحايا، تتيح الإبلاغ السريع والأمن والسري عبر قنوات متعددة ومتنوعة (موقع إلكتروني مؤمن، تطبيق هاتف ذكي محمي، خط ساخن مجاني، رسائل نصية مشفرة، بريد إلكتروني آمن)، مع ضمان استجابة فورية خلال 24 ساعة على الأكثر لجميع البلاغات الواردة، ومتابعة شفافة ودقيقة لحالة كل قضية، وتقديم دعم شامل ومستمر للضحايا.

-**خامساً:** إنشاء صندوق وطني لدعم ضحايا الجرائم الإلكترونية، يمول من ميزانية الدولة والغرامات المالية المحصلة من المدانين والتبرعات الطوعية، يقدم تعويضات مالية عادلة ومناسبة للضحايا المتضررين، ويمول برامج التأهيل النفسي والاجتماعي الطويلة المدى، ويدعم مشاريع إعادة الإدماج الاجتماعي والاقتصادي للضحايا المتضررين بشدة.

-**سادساً:** تطوير شراكات استراتيجية دولية واسعة وفعالة مع المنظمات الدولية المتخصصة (الإنتربول، الأوروبي، الاتحاد الدولي للاتصالات، المنظمة الدولية للشرطة الجنائية) والدول المتقدمة في مجال الأمن السيبراني (الولايات المتحدة، بريطانيا، فرنسا، ألمانيا، الإمارات، قطر)

لتبادل المعلومات الاستخباراتية الحساسة والخبرات التقنية المتقدمة والتدريب المتخصص العالي وتسليم المجرمين الهاربين والمساعدة في التحقيقات المعقدة العابرة للحدود.

-سابعاً: تطوير مؤشرات قياس وطنية واضحة ومحددة وقابلة للقياس الدقيق لتقييم فعالية الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني، تشمل على سبيل المثال: معدل الجريمة الإلكترونية لكل 100 ألف مستخدم للإنترنت، ونسبة القضايا المحولة خلال ستة أشهر، ومستوى الوعي الأمني الرقمي لدى عينات ممثلة من السكان، ودرجة الثقة العامة في الفضاء الرقمي، ونسبة المؤسسات ملتزمة بمعايير الأمن السيبراني الدولية، مع إصدار تقارير دورية سنوية شفافة ومفصلة حول التقدم المحرز والتحديات المتبقية والتوصيات المحدثة.

المراجع العربية:

1. أحمد، رضية خلف محمد، الفجوة الرقمية في مجتمع المعلومات العربي: دراسة تحليلية. مجلة الجمعية العربية للبحوث الاجتماعية، 7(2)، 45-78، 2020م.
2. الجنيدى، وسيم عبد الله، مخاطر الأمن السيبراني والتحديات التقنية في العالم العربي. المجلة العربية لتكنولوجيا المعلومات والبيانات الدولية، 3(4)، 112-145، 2023م.
3. الحسني، فاطمة سالم، دور التحول الرقمي في تعزيز منظومة السلامة والصحة المهنية في القطاع النفطي العربي. دراسات منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، 50(2)، 156-195، 2024م.
4. حميد، عادل عبدالله، العامري، محمد سعيد، والزيودي، صلاح محمد، الأمن السيبراني والتحقيقات الرقمية في دولة الإمارات العربية المتحدة. مجلة للدراسات الأمنية والاستراتيجية، 12(3)، 89-124، 2021م.
5. دحمانى، سليم، وبن عيسى، محمد، تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الحياة الاجتماعية: منظور أولريش بيك لمجتمع المخاطر. مجلة الدراسات الاجتماعية، 12(2)، 305-334، 2024م.
6. عبد اللطيف، سماح محمد لطفي محمد، مخاطر الجرائم الإلكترونية التي تتعرض لها المرأة وطرق المواجهة. مجلة بحوث العلوم الاجتماعية والتنمية، 9(1)، 1-48، 2022م.

7. عبدالله، محمود حسن، نظرية المخاطر لدى أولريش بيك وتطبيقاتها في بحوث المخدرات. مجلة كلية الآداب جامعة الإسكندرية، 69، 97-136، 2020م.
8. العوفي، دليلة، الفجوة الرقمية بين الدول المتقدمة والنامية: التحديات والحلول. المجلة الجزائرية للأمن والتنمية، 11(1)، 67-92، 2022م.
9. فخر الدين، أريج محمد، الاتجاهات الحديثة في دراسات مخاطر الإعلام الرقمي. المجلة المصرية لبحوث الإعلام، 82(1)، 127-195، 2023م.
- 10-فرح، منصور، الفجوة الرقمية في المجتمع العربي وأثرها على اللغة العربية. مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق، 82(4)، 789-824، 2007م.
- 11-القرني، عبد الرحمن بن سعد، متطلبات تحقيق الأمن السيبراني في الجامعات السعودية في ضوء رؤية 2030. مجلة كلية التربية جامعة المنصورة، 121(1)، 234-276، 2023م.
- 12-المحمد، سارة عبد الله، والعتيبي، نورة محمد، استراتيجيات تعزيز المواطنة الرقمية والأمن السيبراني في ظل البيئة الرقمية المعاصرة. مجلة البحوث الأمنية والمعلوماتية، 15(3)، 178-212، 2024م.
- 13-مرسي، أحمد سيد، وعي مستخدمي الإنترنت بالسلامة الإلكترونية في المجتمعات العربية. مجلة كلية الآداب جامعة الأردن، 47(2)، 445-478، 2020م.
- 14-النجار، عماد صالح، والزهراني، خالد علي. (2023). أطر معالجة قضايا الأمن السيبراني في الصحافة الرقمية وأثرها على إدراك النخب الإعلامية للتهديدات الرقمية. المجلة المصرية لبحوث الإعلام، 83(4)، 1256-1298.
- 15-الهيبي، نعمان عبدالغني، وآل صالح، عمر فاضل. (2022). الأمن السيبراني: مخاطر وتهديدات وتحديات تتطلب ممارسات وتوصيات مواجهة. مجلة الأبحاث للقانونية والسياسية، 14(3)، 567-604.
- 16-يحيى، سميرة محمود، وعبدالعظيم، هالة فاروق، تحسين مهارات السلامة الرقمية من خلال برنامج تدريبي قائم على المرونة العقلية. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، 9(42)، 1847-1889، 2023م.

17-الزغاري، إدريس محمد عبد الحميد، التحولات الرقمية وانعكاساتها على ثقافة الشباب:

قراءة سوسيولوجية في ضوء نظريتي مجتمع المخاطر واللامساواة الرقمية. مجلة الدراسات الإنسانية والأدبية، 28(2)، 315-380، 2023م.

18-الحربي، تهاني دبيان، والرابغي، ريم علي، دور الحكومة الرقمية ودعمها للجهات

الحكومية في تبني التقنيات الناشئة لتفعيل التحول الرقمي: دراسة حالة هيئة الحكومة

الرقمية السعودية. Journal of Information Studies & Technology، 2025، (7)،

1-28، 2025م.

الرسائل العلمية:

1-البديري، عبد الواحد. (2021). استراتيجية الأمن السيبراني: دراسة حالة المغرب (رسالة

دكتوراه). جامعة سيدي محمد بن عبد الله، فاس، المغرب.

2-الحارثي، منى عبد الله. (2022). التحول الرقمي وأثره على ثقافة السلامة المؤسسية في

القطاع الحكومي السعودي (رسالة ماجستير). جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية.

3-الشمري، عبد العزيز فهد. (2023). مخاطر الفضاء السيبراني وتأثيرها على الأمن القومي

العربي (رسالة ماجستير). جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.

4-العنزي، نوف سعد. (2024). الوعي بالأمن السيبراني لدى طلبة الجامعات السعودية في

ضوء التحول الرقمي (رسالة ماجستير). جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض،

السعودية.

5-القحطاني، سارة محمد. (2023). دور المواطنة الرقمية في تعزيز الأمن المعلوماتي: دراسة

تطبيقية على المجتمع السعودي (رسالة دكتوراه). جامعة الملك عبد العزيز، جدة، السعودية.

المطيري، فهد ناصر. (2022). الفجوة الرقمية والتحديات العربية لتضييقها: دراسة ميدانية

(رسالة ماجستير). جامعة الكويت، الكويت.

المراجع الأجنبية:

1-Soomro, T. R., & Hussain, M. (2019). Social Media-Related Cybercrimes

and Techniques for Their Prevention. Applied Computer Systems, 24(1), 9-

17.

2-Prakash, A., & Sanju, R. (2024). The Effectiveness of Using Social Media to Raise Cyber Safety Awareness Among the Public. *International Journal of Cyber Security Research*, 8(3), 145-168.

3-Beck, U. (2009). Critical theory of world risk society: cosmopolitan vision. *Constellations: An International Journal of Critical & Democratic Theory*, 16(1), 3-22.