مجلة كلية الآداب بقنا (دورية أكاديمية علمية محكمة)

جرائم اختراق البيئة المعلوماتية فى المجتمعات الافتراضية واستشراف الاتجاهات الحديثة في مجال أمن المعلومات دراسة إبستيمولوجية فى ضوء أراء عينة من المتخصصين

دكتورة / هالة كمال أحمد نوفل
استاذ مساعد بقسم الإعلام
كلية الآداب بقنا
جامعة جنوب الوادى

مقدمة

يعتبر انتقال ونشر المعلومات دون عوائق أو قيود من أساسيات المجتمع المعلوماتي الذي يعتمد على المنجزات والاكتشافات العلمية في مجال تقنيات الإعلام والاتصال، وهو ما يضع الأوساط العلمية أمام واجب التصدي لمشاكل غير متوقعة ناتجة عن تداعيات تشكل المجتمع المعلوماتي سواء أكانت تنظيمية أم اجتماعية أم اقتصادية أم إعلامية، حيث الهدف من هذا التصدي هو خلق ظروف ملائمة لتلبية حاجات السوق الاستهلاكية المعلوماتية دون الإضرار بمصالح الدول وحقوق المواطنين وأمن وسلامة أجهزة السلطات الدستورية والمؤسسات الاقتصادية والمنظمات الشعبية والمهنية والعلمية والهيئات العامة والخاصة من خلال إيجاد الضوابط الكفيلة بتوفير شروط الأمن الإعلامي الشامل عند تشكيل وتداول المعلومات باستخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال [١].

وفى الوقت نفسه أصبحت الجرائم المعلوماتية تشكل تهديداً وتحدياً خطيراً للأمن الوطني والدولي باعتبارها الظاهرة الإجرامية المتصاعدة في ظل ثورة المعلومات الحاسوبية من ناحية وثورات الربيع العربى من ناحية أخرى، وذلك فى ظل افتقار كثير من دول العالم لقوانين خاصة لمواجهة هذه الجرائم المدمرة في الفضاء الإلكتروني والمجتمعات الافتراضية[٢].

ومع هذا التطور المذهل والغير مسبوق في عالم الاتصالات والمعلومات، أصبح هناك أنماطا جديدة من التحديات والجرائم التي تخترق الحماية الأمنية في النظم القانونية، كما أصبحت هناك عصابات منظمة تطور نفسها باستمرار لتحقيق أهداف تخريبية لاقتصاديات الدول واختراق نظم الحماية والمواقع، فضلا عن أعمال التجسس والتنصت والتطفل أو قصد الاحتيال وسرقة أرصدة البنوك وعملائها باختراق شبكات البنوك والمؤسسات المالية الضخمة، وبخاصة في ظل التوسع في التجارة الإلكترونية[٣]، أو التجسس على العمليات الأمنية والمؤسسات العسكرية والصناعية والتجارية الكبرى وسرقة أسرارها، أو مافيا الاتجار بالمخدرات والأسلحة أوالاتجار في البشر وبيع الأعضاء وتهريب المهاجرين وجرائم غسل الأموال، إلى جرائم الآداب العامة والمواقع الإباحية، فضلا عن جرائم السب والقذف والتشهير والابتزاز والبلطجة والتلصص، بالإضافة لإنشاء مواقع لنشر الأفكار الهدامة وازدراء الأديان وجرائم تدمير قواعد البيانات والمعلومات وإطلاق الفيروسات[٤]، وغيرها من الجرائم الأخرى العديدة.

كل ذلك يدفع المعنيين بأمر البيئة المعلوماتية إلى ضرورة تحقيق كافة عناصر الأمن المعلوماتى لها، وفرض رقابة من الدول لمنع الدخول إلى بعض المواقع المعلوماتية السياسية و العسكرية و التجارية وغيرها لأسباب أمنية أو أخلاقية وأو دينية وغيرها، و إنشاء برامج على الحاسب الآلي تحت اسم (شرطة الإنترنت) يكون هدفها مراقبة الاستخدام، ووضع إطار قانوني لتداول المعلومات وتدريسه في كليات القانون(٥)، فضلاً عن العمل على تشجيع البحوث والدراسات المتخصصة حول التعامل والتكيف القانوني لهذه الظاهرة على نحو ما يجري في الولايات المتحدة الأمريكية والصين وبعض دول أوروبا(٦).

فى إطار هذا التحدى الجديد الذى تفرضه طبيعة الانترنت كوسيط اتصالى وإعلامى بديل لانتشار الحريات، أصبحت ظاهرة جرائم اختراق المعلومات تشكل مصدر قلق وتهديد للأنظمة الإعلامية سواء السلطوية أوالليبرالية، مما أدى لتزايد الدعوات التي تنادي بفكرة إنشاء خط ساخن للإبلاغ عنها ، كما سارعت هذه الأنظمة الإعلامية فى التدخل لتنظيم وتجريم الإختراقات الأمنية لأنظمة الانترنت، تارة بدعوى حماية الآطفال من المحتوى المعلوماتى الضار والغير الشرعى، وتارة ثانية بدعوى حماية الآمن القومى، وتارة ثالثة بزعم مكافحة العنصرية، فارتفع عدد الدول التى تمارس رقابة كاملة على الانترنت إلى أكثر من ٨٠ دولة(٧)، بينما منعت الحكومة الآمريكة الآلاف من أجهزة التشفير خوفا من استخدامها من قبل منظمات ارهابية، كما كثفت وكالة المخابرات الآمريكية المركزية جهودها لتعقب نشاطات بعض المنظمات التى تدعى العمل فى مجال الدفاع عن حريات التعبير بالتعاون مع مكتب التحقيقات الفيدرالية، الأمر الذى يعكس إزدوجيات المعاييرحيث تواجه الآولى استراتيجيات الرقابة خارج حدودها، وتواجه الثانية تبنى استراتيجيات أكثر صرامة وتقدما داخل حدودها(٨).

هكذا تثير جرائم اختراق البيئة المعلوماتية فى المجتمعات الآفتراضية العديد من الإشكاليات المتعلقة بالتنظيم القانونى، وآلياته، ومدى فعاليته، الأمر الذى يؤكد أهمية استطلاع رأي المتخصصين ممن لهم صلة بالقضية من الإعلاميين والأكاديميين والتربويون والعسكريين والقضائيين، ومهندسى نظم المعلومات والاتصالات والكمبيوتر ، تجاه مجموعة من المتغيرات تدورحول طبيعة جرائم اختراق البيئة المعلوماتية لأنظمة المعلومات الإلكترونية على شبكة الإنترنت – الإشكاليات والحلول، وطرائق وضوابط

الأمن المعلوماتي لغرض الحماية المعلوماتية اللازمة لمن يتعاملون مع الإنترنت واستشراف الاتجاهات المستقبلية الحديثة في مجال أمن المعلومات [٩] "حيث أن استطلاعات الرأي العام أصبحت واحدة من التقنيات الأساسية التي تستخدم في الدراسات الإعلامية والسياسية والاجتماعية والتربوية والوثائقية والمكتبية والمعلوماتية والاقتصادية وغيرها من المجالات، كما أصبحت أداة هامة في قياس الاتجاهات وتحليل وجهات النظر بناء على الأدلة العلمية والمنطقية وتبني الآراء وتحديد السلوكيات والتغيير الذي يحدث فيها ويؤثر في القيم تمهيداً لاستصدار الأحكام بشأن الظاهرة موضع الدراسة، وذلك في سياق تأثير مختلف وسائل الاتصال على السلوكيات والقيم والاتجاهات[١٠].

التأصيل النظري للدراسة

مفهوم الأمن المعلوماتي

أمن المعلومات مصطلح تم استخدامه حديثا، فمع شيوع الوسائل التقنية لمعالجة وتخزين واسترجاع البيانات وتداولها عبر شبكات المعلومات[١١] و الإنترنت احتلت أبحاث ودراسات أمن المعلومات مساحة رحبة آخذة في النماء من بين أبحاث تقنية المعلومات المختلفة، فأمن المعلومات هو الطرق والوسائل المعتمدة للسيطرة على كافة أنواع ومصادر البيانات وحمايتها من السرقة والتشويه والابتزاز والتلف والضياع والتزوير والاستخدام غير المرخص وغير القانوني وهو الإحساس الفعلي أو الافتراضي بعدم وجود أي شكل من أشكال التهديدات لبنى المؤسسات المعلوماتية واتباع كافة الوسائل والسبل للتأهب والعمل الفعلي لمواجهتها.

فمن الزاوية الأكاديمية:[١٢] يعتبر أمن المعلومات هو العلم الذي يبحث في نظريات واستراتيجيات توفير الحماية للمعلومات من المخاطر التي تهددها من كل أنشطة الاعتداء عليها.

ومن الزاوية التقنية: هو علم الوسائل والأدوات والإجراءات اللازم توفيرها لضمان حماية المعلومات من الأخطار الداخلية والخارجية.

ومن الزاوية القانونية[١٣]: هو محل دراسات وتدابير حماية سرية وسلامة محتوى وتوفر المعلومات ومكافحة أنشطة الاعتداء عليها أو استغلال نظمها في ارتكاب الجريمة وهو هدف وغرض تشريعات حماية المعلومات من الأنشطة غير المشروعة وغير القانونية التي تستهدف المعلومات ونظمها.

القصور التشريعي في مجال أمن المعلومات

يعتبر القصور التقني في مجال أمن المعلومات ليس هو القصور الوحيد ولكن أيضاً قصور تشريعي وتنظيمي من قبل السلطات الأمنية بأسلوب مختلف عمن يسرق معلومة أو يخترق منظومة أمنية معلوماتية، وهو متواجد في جميع أنحاء العالم ليس على مستوى العالم العربي فقط، ومع ذلك فإن بعض البلدان العربية توجد لديها قوانين تشريعية صارمة في التعامل مع مثل هذه الجرائم المعلوماتية(١٤)، كما تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية من الدول التي تتربع على عرش التشريعات والقوانين الصارمة جداً في مجال أمن المعلومات(١٥)، وربما يرجع ذلك في المقام الأول لدراية القضاء الأمريكي في التعامل مع الأمور ذات العلاقة بانتهاكات أمن المعلومات، وتعتبر ولاية كاليفورنيا من أكثر الولايات الأمريكية تقدماً في هذا المجال(١٦).

التحديات الأمنية

لقد أدت ثورة المعلومات إلى ظهور أنماط جديدة من التحديات الأمنية، وهذه التحديات تتعلق بالاستعدادات اللازمة للتعامل مع المستجدات والمهددات الأمنية والأمن في المجتمع المعلوماتي والتى تعتبر نتيجة طبيعية لتطور بنى المجتمع وانتقاله من مجتمع صناعي إلى مجتمع معلوماتي الذي فرض العديد من التحديات على المستوى العالمي والوطني والمهددات المستقبلية كالآتى(١٧):

أولا: على المستوى العالمي

- التحديات السياسية(١٨): وهى الحاجة إلى المعلومات قوية، ذات تأثير في القرار السياسي في أي مجتمع مما يزيد حاجة السياسي لهذا النوع من القوة.

- التحديات الاقتصادية: إن نقص الموارد الاقتصادية يعني الحاجة إلى المعلومات التي تطور الاقتصاديات وحاجتها المستقبلية من أجل فرض المنافسة والسيطرة .

- التحديات التقنية: تتمثل في حاجة الدول والمجتمعات إلى المعدات والبرمجيات وإلى تطوير الإمكانيات الدالة في هذا المجال.

- التحديات الأمنية: وتتمثل في ضعف البناء التحتي المعلوماتي وانكشافه للتعديات ووجود ثغرات أمنية كبيرة، إن تعطيل هذا البناء أو تخريبه أو التعدي عليه يؤدي إلى ظهور اضطراب كبير في عمليات التواصل في مجالات المال والأعمال والعلاقات العامة بين الأفراد.

ثانيا: على المستوى الوطنى(١٩)

- تحدي التنمية والديموقراطية وحقوق الإنسان: فالفقر والأمية والجريمة والمشكلات الاجتماعية المتنوعة والفساد الإداري والسياسي تحد من فرص التطور والانتقال إلى مجتمع المعلومات.

- التحدي البشري ونقص الكفاءات: وذلك على المستوى الفني والتقني بسبب عدم التأهيل وهجرة العقول.

- التحدي الثقافي: لابد من تماشي الثقافة مع بني مجتمع المعلومات.

- التحديات التربوية: النظم التربوية أكبر تحد في نقل المجتمعات إلى مجتمع المعلومات، فنظام التعليم لابد أن يبنى على أسس المعلوماتية وتحويله من الاعتماد على النظم التقليدية إلى تكوين بناء معلوماتي تحتي متكامل يشمل مهارات التدريس والمناهج .

- التحدي الأمني: الأمن أساس أي تنمية مستديمة، وعمليات التغير الاجتماعي تتطلب استقرار أمنياً، وأثناء عمليات التحول الاجتماعي لمجتمع المعلومات.

ثالثا: المهددات المستقبلية الفضائية(٢٠)

- التهديد بالاضطراب في تدفق الاتصالات والتحويلات المالية والحملات المعلوماتية الهامة ومحطات الطاقة والمناقصات السياسية والاضطراب في زمن الحرب قد يؤدي إلى الهزيمة والخسارة.

- التهديد باستغلال المعلومات الحساسة والملكية والمعلومات السرية حيث إن سرقة المعلومات أو الاحتيال بها أو الجرائم الفضائية لها آثار سلبية على المستوى الفردي وعلى المستوى المؤسسي والمستوى الوطني.

- التهديد بانتقاء المعلومات لأغراض سياسية أو اقتصادية أو عسكرية واستغلالها أو تدميرها.

- التهديد بتدمير المعلومات : تدمير مكونات البناء المعلوماتي التحتي الحساس، ولهذا نتائج سلبية كبيرة على الاقتصاد والأمن الوطني.

الدراسات السابقة

يمكن الرجوع للدراسات السابقة –على رغم قلتها –، وحدود استفادة الباحثة منها على النحو التالى:

١- دراسة سلمان القحطاني (٢٠٠٣) [٢١] عن أمن المعلومات في ضوء التطور التقني والمعلوماتي الحديث في الشبكات اللاسلكية النقالة والتى حاولت استعراض الاستراتيجيات الأمنية التي يجب أن تكون عليها تقنيات الاتصالات اللاسلكية المتنقلة وخدماتها من الجيل الثالث الرقمي ذي الإمكانيات الكبيرة الداعمة لخاصية التجوال العالمي خلال الألفية الثالثة ومتعددة الوسائط وسرعة الحصول عليها، كما تطرق البحث لمراحل التطور التقني للاتصالات المتنقلة وتوضيح مفاهيم البعد الأمني فيها والأخلاقي والفني والقانوني في الأعمال الإلكترونية والمخاطر التي تتعرض لها العمليات الإلكترونية والحلول المقترحة من وجهة نظر أفراد العينة المفحوصة وكذلك مقترحاتهم لبناء السياسة الأمنية لتطبيق الأمن المعلوماتي.

٢- دراسة حازم أبوبكر(٢٠٠٥) [٢٢] والتى أشارت إلى كيفية بناء استراتيجية ناجحة في مجال أمن المعلومات من حيث أمن الشبكة وأمن المعلومات وأمن النظم، ومعالجة الاستخدام، وكيفية وأغراض حماية البيانات من حيث السرية والاستمرارية وسلامة المحتوى، وما هي أنماط ومستويات حماية أمن المعلومات على شبكة الإنترنت، ومخاطر اختراق الأنظمة ومراقبة الاتصالات أو إنكار الخدمة وكيفية الوقاية من هذه المخاطر من وجهة نظر أفراد العينة التي شملت ٢٠٠ مفردة من المتخصصين في مجال تكنولوجيا المعلومات.

٣- دراسة الاتحاد الدولي للاتصال(٢٠٠٥) [٢٣] والتى قامت باستعراض تقرير عن تقييم مؤتمر القمة العالمية لمجتمع المعلومات أوضح دور الحكومات في النهوض بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية وكيفية بناء القدرات للنفاذ لمجتمع المعلومات والمعرفة والأبعاد الأخلاقية والتشريعية والقانونية والإعلامية والأمنية لمجتمع المعلومات والجرائم المعلوماتية، وكيفية العمل على التصدي لها عالمياً وإقليمياً ومحلياً والتعاون الدولي لتطبيق تكنولوجيا المعلومات وبناء الثقة والأمن والتنوع الثقافي والهوية لخدمة أهداف هذه التكنولوجيا الحديثة وكيفية حمايتها وتجنب مخاطرها السلبية.

٤- كما سعت دراسة هشام بشير(٢٠٠٨) ([٢٤]) إلى تحديد مفهوم الأمن المعلوماتي والقصور التشريعي في هذا المجال وأهم أدوات ووسائل الحماية ودور الجامعات والمعاهد العلمية في تطوير آلية التعامل مع النظم المعلوماتية وتحدياته الأمنية

على المستوى العالمي والإقليمي وتنامي ظاهرة العدوان على البيئة المعلوماتية ، والمهددات المستقبلية الفضائية وأهم أدوات ووسائل ومقترحات الحماية .

٥- **وعنيت دراسة شريهان توفيق(٢٠١٠)[٢٥] بمحاولة رصد العوامل المؤثرة على جمهور الصفوة المصرية فى إلتماسهم للمعلومات السياسية من شبكة الانترنت وهى : معدل التعرض والاعتماد على المضامين السياسية على الشبكة ، واتجاهات الصفوة نحوها، ومدى الرضا عنها كمصدر للإشباع ، بالإضافة للمتغيرات الشخصية والديموغرافية، وأوضحت النتائج أن نشاط جمهور الصفوة خلال مرحلتى (ماقبل الألتماس، وما بعد الألتماس) يكون أعلى من النشاط أثناء الالتماس ، كما تبين وجود فروق ذات دلالة احصائية بين أفراد العينة وفقا لآنواع الصفوات فيما يتعلق بالمتغيرات الشخصية والديموغرافية.**

٦- **ونبعت أهمية دراسة كونيى ماكنيلى[٢٦] Connie L. McNeely (2011) عن جرائم الإنترنت وشبكات التواصل الاجتماعي، من كونها تتناول الثورة المعلوماتية من زاوية سلبية ، وهى تلك المتعلقة بالجرائم المعلوماتية، وتأثيرها على شرائح المجتمع، حيث تناول البحث في أسلوب مقارن بين الدول الأوروبية والولايات المتحدة الأمريكية، وتركز على ايضاح الفرق بين الحاسب الآلى كجهاز، وبين الجرائم الإلكترونية الأخرى، لذلك فإن إدراك ماهية الجرائم الإلكترونية مَنُوط بتحليل وجهة نظر الدارسين لتعريفها، والاصطلاحات الدالة عليها، واختيار أكثرها اتفاقًا مع الطبيعة الموضوعية لهذه الجرائم، وموضوعها وخصائصها ومخاطرها، وحجم الخسائر الناجمة عنها، وسمات مرتكبيها ودوافعهم. كما إن وسائل الاتصال لم تخترع الجريمة، بل كانت ضحية لها في معظم الأحوال، حيث إن هذه الوسائل تعرضت لسوء الاستغلال من قبل كثيرين، وأوصت الدراسة بضرورة إنشاء محكمة إلكترونية لسد الفجوة القانونية التي أحدثها التطور التكنولوجي الهائل في السنوات الأخيرة، فهناك جرائم ترتكب، وحرمات تنتهك، وحقوق تُسلَب على شبكة الإنترنت دون رقابة قانونية أوعقوبة ، وضرورة سن قوانين جديدة تأخذ بعين الاعتبار الطبيعة الخاصة لهذه الجرائم المعلوماتية، ولا سيما فى حالات الاثبات والتلبس ، كما ينبغي تعديل قواعد الإجراءات الجنائية لتتلاءم مع هذه طبيعة الجرائم،**

وضرورة التنسيق والتعاون الدولي الناجز قضائيًّا وإجرائيًّا في مجال مكافحة الجرائم المرتكبة.

٧- وخلصت دراسة أوول فندهال[٢٧] (2013) Olle Findahl في دراستها عن ظهور الفرد الإلكتروني التي أجريت على عينة من المراهقين في السويد، إلى أن الإنترنت خلقت واقعاً افتراضياً جديداً بما يقدمه من وظائف وخدمات ومميزات عديدة، مثل الوسائط المتعددة والنص الإلكتروني والتفاعل الآني فيما يطلق عليه الفضاء التفاعلي، وأوضحت الدراسة أن المراهقين في السويد يفضلون استخدام الإنترنت في ظل غياب الكبار كالآباء والمعلمين، ولم يعد فناء المدرسة هو المكان المفضل للالتقاء بين الشباب، وإنما أصبح الدخول إلى الفضاء الاجتماعي الرحب هو المكان للالتقاء مع الأصدقاء.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة

١ – تحديد الإطار النظري .

٢ – تكوين خلفية نظرية ومعرفية حول الظاهرة .

٣ – صياغة بعض فروض الدراسة .

٤ – تطوير المقاييس المستخدمة في تطبيق الاستمارة .

٥ – تفسير بعض النتائج في ضوء ما فرضته نتائج الدراسات السابقة .

الإطار النظرى للدراسة

تظرية إلتماس المعلومات (Seeking Information Theory)

تسعى هذه النظرية إلى اختبار فرضية مؤداها: (أن التعرض الانتقائي للأفراد يجعلهم يختارون المعلومات التى تؤيد اتجاهاتهم الراهنة).

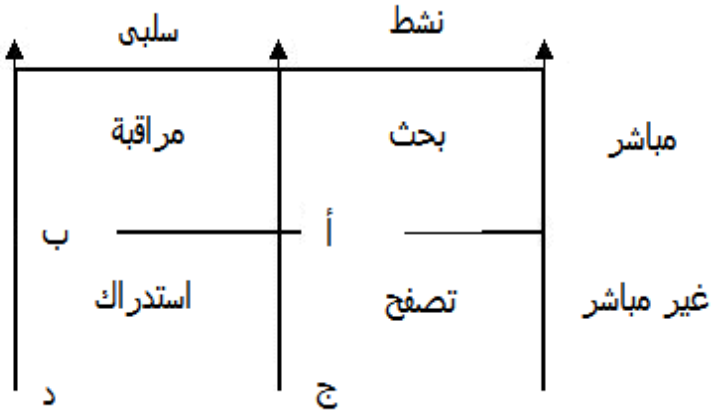
ويذهب ماسيوس Mathiaus وأخرون (٢٠٠٥)[٢٨] إلى أن هذه النظرية تمثل دراسة لسلوك الفرد في بحثه عن المعلومات من مصادرها المتنوعة، وهي تستهدف جمهور الاتصال ، وبهذا تدخل هذه النظرية فى إطار الدراسات الابستمولوجية المعرفية تحت مسمى نظريات المعرفة من وسائل الاتصال، وهي مازالت تحت التجربة للتحقق من صحتها في إنحاء عديدة من العالم، وتنبني هذه النظرية على وجود حوافز أو منبهات تؤدي إلى سعى الفرد للحصول على معلومات لمواجهة مشكلة ما، أو مقارنتها بما لديه

من قيم ومعارف سابقة بهدف القدرة على التعامل مع المواقف الجديدة. وهناك عناصر أخرى ترتبط بالمواقف التى تؤثر على بحث الفرد عن المعلومات مثل: قيود الوقت ومحدوديته، ومدى توافر معلومات سابقة عن المضوع [٢٩].

وقد لاحظ بيرجر وريتشارد (Berger and Richard)[٣٠] أن هناك عوامل عديدة يمكن أن تؤثر على اختيار الفرد للرسائل الاتصالية التى يتعرض لها، وكذلك استخدام المعلومات في تدعيم الاتجاهات الحالية. ومن هذه العوامل إمكانية توظيف المعلومات لخدمة أهداف محددة، أو إشباع حاجات أساسية في موضوع معين، أو بسبب سمات الشخصية وفيما يتعلق بنوع المعلومات التى يبحث عنها الفرد فقد يستخدم ما أطلق عليه ميللر(Miller) وآخرون [٣١] (استراتيجية البحث المجازف) التى تعتمد على مصادر معينة أو على عدة مصادر أساسية، أو بإتباع كل ما يستطيع الفرد جمعه من معلومات، ثم يتم تصنيف هذه المعلومات وتحليلها وربطها بالخبرة السابقة للفرد.

نموذج إلتماس المعلومات.

قدم مارتى هاريست (Marti Hearst 2009)[٣٢] نموذجا لسلوك إلتماس المعلومات يقوم على أن الجمهور النشط (Active) يقوم بالتعرض للرسائل الإعلام إلتماسا للمعلومات، وتزيد أو تقل كثافة التعرض وفقا لدرجة ألتماسه للمعلومات التى يرغبها والتى تبدأ بالتصفح الغيرمباشر(Undirect Browsing) حتى تصل بالفرد إلى درجة البحث المتخصص بشكل مباشر (Direct Searching)، وذلك كما يوضح الشكل التالى:



شكل (١) نموذج ألتماس المعلومات

أما بالنسبة الجمهور السلبى (Passive) فيقوم أيضا بالتعرض للرسائل الإعلامية إلتماسا للمعلومات ولكن لمراقبة مايدور حوله بشكل مباشر (Direct Monitoring) أوالاستدراك و الوعى بشكل غير مباشر (Undirect being Aware) [٣٣] وفقا للنوذج السايق.

وتؤثر بنية المجتمع بشكل واضح على استخدام الأفراد لوسائل الاتصال من أجل التماس المعلومات، حيث يؤثر نوع الوسائل المستخدمة في مجتمع ما على تفضيل الأفراد لوسيلة (وسائل) معينة كمصدر للمعلومات. ولاحظ بعض الباحثين أن بنية المجتمع تشكل عنصراً رئيسياً في السيطرة على المعلومات. فمن خلال تحديد ظروف وسائل الإعلام، تميل بنية المجتمع إلى تشكيل طريقة استخدام الأفراد لوسائل معينة، وتفضيلاتهم النسبية لبعض الوسائل على غيرها[٣٤]، وتأتي بعد هذه المراحل مرحلة تحديد نقطة الانتهاء وهي التي يقرر فيها الباحث توقف السعي لالتماس المعلومات متخذا قراره بناءً على المعلومات الجديدة من اجل التغيير.

وبالتالى فإن هناك متغيرات عديدة تتصل بسلوك التماس المعلومات وتؤثر عليه منها[٣٥]:

١-النوع: فالذكور أكثرنشاطا وفقا لطبيعة التماس المعلومات عن الإناث والعكس صحيح.

٢- التعليم: والذى يلعب دورا فى تحديد مصدرالمعلومات فى سلوك الالتماس مثل الاستعانة بالمكتبات أو شبكة الإنترنت.

٣- مستوى المعرفة: حيث يزيد نشاط التماس المعلومات كلما زاد المستوى المعرفى للأفراد.

٤- طبيعة التخصص: يعزز نشاط التماس المعلومات طبيعة التخصصات المختلفة للأفراد الذين يلتمسونها بحيث أن التخصصات العلمية تزيد فى نشاط الألتماس عن التخصصات النظرية.

٥- فائدة المعلومات: يزيد الدافع لالتماس المعلومات إذا اعتقد الأفراد أتها مفيدة لهم وخاصة نوعية المعلومات الجديدة والحديثة والمبتكرة.

٦- التقدم العلمى والمعرفى: بؤدى فضول البعض للبحث عن المعلومات التى تفيد فى مجال التقدم العلمى والمعرفى وخاصة بالنسبة للعلماء والمتخصصين والمثقفين.

وقد تم الاستفادة من توظيف فروض ومتغيرات نموذج التماس المعلومات لاستخدامه فى الدراسة لاستطلاع رأى المتخصصين فى المجالات الابستمولوجية (المعرفية) المختلفة حول جرائم اختراق البيئة المعلوماتية واستشراف مجالات جديدة للامن المعلوماتى من وجهة نظرهم.

الإبستيمولوجي أو نظرية المعرفة (Epistemology)

الإبستيمولوجي هو علم المعرفة أو نظرية المعرفة كما يطلقون عليها الغرب، وهي مؤلفة من جمع كلمتين يونانيتين: *Logos* بمعنى دراسة و*Episteme* بمعنى معرفة[٣٦]، فهي إذا، دراسة نقدية للمعرفة، أما العلماء العرب والمسلمين الذين أهتموا بنظريات المعرفة ومن أشهرهم المعتزلة والأشعرية وابن سينا وابن رشد والغزالي، فقد قسموها إلى ستة قضايا – مع أن العلماء المسلمين لم يجمعوا عليها كلهم– [٣٧] وهي[٣٨]:

- **القضايا الأولية: التي نسلم بها وبصدقها ويقينها ولا نكتسبها ولا تحتاج لبرهان.**
- **القضايا التجريبية: وهي إحكام إدراك الحواس.**
- **قضايا الاستبطان: أي المعرفة والملاحظة و الأفكار والأحاسيس العقاية مثل الجوع والألم.**
- **القضايا المقبولة: وهي الأحكام التي يكون عليها إجماع.**
- **القضايا الأخلاقية: وهي المتفق عليه من القيم.**
- **البراهين والاستدلالات: وهي المعرفة التي تستنتج من خلال استعمال الملكة الفكرية.**

والإبستيمولوجيا تُعنى تحديدا بفرع واحد من فروع المعرفة وهى المفاهيم العلمية، أو علم المفاهيم، فهو العلم المتخصص في دراسة كيفية نشأة و تكوين المفاهيم وتحولاتها ، وكيفية تشكيل حقل علمي، ودراسة الأحكام والقواعد التي يعاد بمقتضاها تنظيم المفاهيم والمعرفة العلمية، و طبيعة هذه المعرفة ، وإطارها وحدود ها. وكيفية اكتسابها ووسائل إنتاجها [٣٩]

ويذهب بلاشر رائد القطيعة الابستيمولوجية، إلى أن نمو المعرفة العلمية يتحقق ليس بالاستمرارية فقط بل بثورة مستمرة ترسل في كل مرحلة من مراحل المعرفة العامية[٤٠].

من هذا المنطلق تتبنى الباحثة فى دراستها الفكر الإبستمولوجى الفلسفى الذى يسعى وراء تعريف وتفسير ووصف وفهم طبيعة المفاهيم العلمية والتكنولوجية الحديثة التى تسوقها لنا هذه الدراسة فى مجال تكنولوجيا الأمن المعلوماتى والمتعلقة بجرائم اختراق البيئة المعلوماتية والانترنت واستشراف الاتجاهات الحديثة فى مجال أمن المعلومات فى المرحلة الأولى، ثم قياس علاقة هذه التعريفات والمفاهيم والبرامج بآراء عينة من المتخصصين ذوى العلاقة المباشرة فى التعامل مع طبيعة هذه المعلومات فى المجتمعات الافتراضية، وكذلك فى علاقتها بخصائصهم الديموغرافية (النوع – نمط التعليم – فئات المتخصصين)، سعيا لإيجاد تعريف اشتقاقى ووصف وتفسير وتبرير ومنطق يحكم ظواهر الجريمة التكنولوجية لاختراق البيئة المعلوماتية على الانترنت واستشراف الاتجاهات الحددية لأمن المعلومات، وحتى يتثنى لنا – بناء على تلك المعرفة الإبستيمولوجية – اتخاذ التدابير اللازمة فى البيئة الاتصالية الالكترونية لسن وتشريع قوانين جرائم الإعتداءات المعلوماتية على الإنترنت، والمنظمة لحدود ووجود رقابة على المواقع الالكترونية بصورة لا تتقاطع مع الحرية للحد من استخدامها لأغراض سلبية وإعداد برامج تهدف لدخول المجتمع المعلوماتي تنتهجها الدول من أجل تحقيق الدفاع عن مصالح المجتمع وحقوق الأفراد أثناء استخدام تكنولوجيا تخزين ونقل المعلومات ، وكذلك حماية موارد المعلومات المتوفرة في الشبكات المعلوماتية وتوسيع إمكانيات استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في كافة المجالات العلمية والتطبيقية للاقتصاد الوطني، وتطوير البحوث العلمية وتشجيع وتعميم استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال بغية تأمين حقوق المواطنين في تبادل المعلومات والحصول عليها، وتحسين ظروف وصول وتداول المعلومات التكنولوجية والتقنية والبيئية والاقتصادية والعلمية وغيرها من الموارد المعلوماتية عبر شبكات الإعلام والاتصال ، وذلك فى ضوء نظرية إلتماس المعلومات التى تتبنى الباحثة منطلقاتها فى هذه الدراسة كإطار نظرى لها فى المرحلة الثانية.

مشكلة الدراسة

مع بروز مناطق جديدة للصراع في العالم وتغير الطبيعة المعلوماتية للأنظمة والدول، أصبح الاختراق من أجل الحصول على المعلومات مسألة بالغة الأهمية والخطورة، حيث أدت ثورة المعلومات إلى انتشارلصوص الحاسب الآلى وجرائم الانترنت الحديثة، كما أن الجانب المظلم للمعلومات هو استثمارها في جوانب مهددة للأمن البشري، وكأداة في الهجوم المعلوماتي على الخصم، أو كمصدر من مصادر التهديد الأمني لأنها تمثل رابطاً تعتمد عليها العديد من القطاعات مما يسهل الإضرار بمصالح الطرف المقابل أو الاستفادة منه دون عناء أو كلاهما(٤١)، وبالتالى فإن هذه الدراسة تسعى لاستطلاع رأي المتخصين و المثقفين حول جرائم اختراق البيئة المعلوماتية في المجتمعات الافتراضية وإشكالياتها وسبل حماية نظم الأمن المعلوماتية، والمقصود بالأمن المعلوماتي، وعناصره ، وكيفية وإمكانية تفعيل دوره من وجهة نظرهم، وطبيعة البيانات والمعلومات المراد حمايتها، والمخاطر التي تتطلبها هذه الحماية ، و سبل توفير تلك الحماية، وطبيعة عمليات المعلومات الرئيسية المتصلة بأمن المعلومات، روسائل التوثيق من المستخدمين وحدود وصلاحيات الاستخدام .

أهمية الدراسة

ترجع أهمية هذه الدراسة لما يلى:

١ – حداثة الموضوع فى مجال الإعلام.

٢ – عدم المعرفة أو الإلمام الكافي والواعي بالقوانين وأنظمة الحماية والتأمين لتكنولوجيا الآمن المعلوماتى ولكثير من برمجيات الحواسيب وتقنياتها التكنولوجية.

٣ – الاختراعات الجديدة والمستحدثة على شبكة الويب.

٤ – رغبة البعض وقدرته أحياناً على التعدي على خصوصيات الآخرين لاختراقها أو سرقتها أو إتلافها وتدميرها وما إلى ذلك من جرائم المعلوماتية.

٥ – الهجمات الشرسة للفيروسات المنتشرة نتيجة الاستخدام السلبي والغير منتظم للمعلومات.

٦ – عدم وجود أنظمة حماية وتأمين كافيين للمعلومات على شبكة الانترنت.

الهدف العام من الدراسة

تسعى هذه الدراسة لاستطلاع آراء عينة من الجمهور المتخصص والمتمثل تحديدا في أساتذة الجامعات المهتمين بشئون الإعلام والحاسبات والمعلومات وكذلك المتخصصون فى القانون والمهندسون والتربويون والعسكريون ورجال الدين والقضاء حول طبيعة وإشكالية جرائم اختراق البيئة المعوماتية في المجتمعات الافتراضية وكيفية التصدي لهذه الظاهرة في ضوء نظرية إلتماس المعلومات.

التعريفات الإجرائية

يدور البحث حول عدد من المفاهيم والتعريفات الإجرائية تم تحديدها بناء على أساسين:[٤٢]

الأول : أساس تجريدي يرد المعنى إلى أصله في النظريات والموسوعات والحقائق المجردة المرتبطة به بما يحقق التوافق بين البحث والمعارف الأخرى .

الثاني : أساس عملي يوضح العمليات التي تظهر بها هذه المفاهيم في البحث بمعنى إعطاء تعريف لشئ أو حدث عن طريق الوصف الناتج من اتباع إجراء معين .

وبناءا عليه فقد تم الرجوع إلى مجموعة من التعريفات الآجرائية استنادا على المعطيات السابقة والتي أمكن توظيفها والاستفادة منها في البحث لتحقيق الأهداف والفروض المطلوب قياسها على النحو التالي:

١ – خرق الحماية المادية فى مجال أمن المعلومات

الأمن المعلوماتي من زاوية أكاديمية هو العلم الذي يبحث في نظريات واستراتيجيات توفير الحماية للمعلومات من المخاطر التي تهددها ومن أنشطة الاعتداء عليها ، ومن زاوية تقنية هو الوسائل والأدوات والإجراءات اللازم توافرها لضمان حماية المعلومات من الأخطار الداخلية والخارجية [٤٣] ، وفي الحقل التقني قد نحمي ويتعين أن نحمي البيئة المادية المحيطة بالأجهزة والنظم، وهو ما يعرف بالحماية المادية وهي مستهدفة من أنواع معينة من الاعتداءات والمخاطر وتصنف وفق هذه الرؤيا كالتالي:

أ – التفتيش في مخلفات التقنية [٤٤](Dumpster diving)

ويقصد به قيام المهاجم بالبحث في مخلفات المؤسسة والمواد المتروكة بحثاً عن أي شئ يساعده على اختراق النظام كالأوراق المدون عليها كلمات السر، أو مخرجات الكمبيوتر التي قد تتضمن معلومات مفيدة، أو الأقراص الصلبة المرمية بعد استبدالها، أو

غير ذلك من المواد المكتوبة أو الأقراص أو الملاحظات أو أي أمر يستدل منه على أية معلومات تساهم في الاختراق.

ب – الالتقاط السلكي [٤٥](Wiretapping)

والمقصود به التوصيل السلكي المادي مع الشبكة أو توصيلات لجهة استراق السمع أو السرقة والاستيلاء على المعطيات المتبادلة عبر الأسلاك، وهي أنشطة تتم بطرق سهلة أو معقدة تبعاً لنوع الشبكة وطرق التوصل المادي .

جـ – استراق الأمواج [٤٦](Eavesdropping on Emanations)

ويتم ذلك باستخدام لواقط تقنية لتجميع الموجات المنبعثة من النظم باختلاف أنواعها كالتقاط موجات شاشات الكمبيوتر الضوئية أو التقاط الموجات الصوتية من أجهزة الاتصال .

د – إنكار أو إلغاء الخدمة (Denial or Degradation of Service)

والمقصود هنا الإضرار المادي بالنظام لمنع تقديم الخدمة، أما إن كنا نتحدث عن إنكار الخدمة مثلاً على مواقع الإنترنت يتم عبر تقنيات مختلفة كضخ الرسائل البريدية الإلكترونية دفعة واحدة لتعطيل النظام[٤٧].

٢ – خرق الحماية المتعلقة بالأشخاص وشئون الموظفين

تعد المخاطر المتصلة بالأشخاص والموظفين وتحديداً المخاطر الداخلية منها، واحدة من مناطق الاهتمام العالي لدى جهات أمن المعلومات ، إذ ثمة فرصة لأن يحقق أشخاص من الداخل ما لا يمكن نظرياً أن يحققه أحد من الخارج ، وتظل أيضاً مشكلة صعوبات كشف هؤلاء قائمة إن لم يكن ثمة نظام أداء وصلاحيات يتيح ذلك، وبالعموم ثمة مسميات وطوائف عديدة لهذه المخاطر نتناول أبرزها على أن يكون مدركاً أنها تتعلق بالأخطار الداخلية والخارجية معاً[٤٨]:

أ – التخفي بانتحال صلاحيات شخص مفوض [٤٩](Masquerading)

والمقصود هنا الدخول إلى النظام عبر استخدام وسائل التعريف العائدة لمستخدم مخول بهذا الاستخدام، كاستغلال كلمة مرور أحد المستخدمين واسم هذا المستخدم، أو عبر استغلال نطاق صلاحيات المستخدم الشرعي ومع أن هذا النمط من الاختراقات هو الشائع سواء في البيئة الداخلية للمنشأة أو الخارجية إلا أن وضعه ضمن طائفة

الاختراقات المتصلة بالموظفين ومستخدمي النظام من الداخل مصدره حصوله الغالب في هذه البيئة بسبب أخطاء تشارك الموظفين كلمات المرور ووسائل التعريف، وبسبب إمكانية الحصول عليها عن طريق استراق النظر ونحو ذلك من الأساليب التي تتواجد في بيئة العمل الداخلية وتتيح الحصول على كلمات المرور أو وسائل التعريف.

ب – الهندسة الاجتماعية (Social Engineering)

ويرجع إلى أنشطة الحصول على معلومات تهيئ الاقتحام من خلال علاقات اجتماعية وذلك باستغلال الشخص أحد عناصر النظام بإيهامه بأي أمر يؤدي إلى حصول هذا الشخص على كلمة مرور أو على أي معلومة تساعد في تحقيق اعتدائه، وأبسط مثال أن يتصل شخص بأحد العاملين ويطلب منه كلمة المرور تحت زعم أنه من قسم الصيانة أو قسم التطوير أو غير ذلك، ولطبيعة الأسلوب الشخصي في الحصول على معلومة الاختراق أو الاعتداء سميت بالهندسة الاجتماعية(٥٠).

جـ – الإزعاج والتحرش (Harassment)

وهي تهديدات يندرج تحتها أشكال كثيرة من الاعتداءات والأساليب ويجمعها توجيه رسائل الإزعاج والتحرش وربما التهديد والابتزاز أو في أحيان كثيرة رسائل المزاح على نحو يحدث المضايقة والإزعاج البالغ، وليست حكراً على البريد الإلكتروني بل تستغل مجموعات الحوار والنشرات الإلكترونية في بيئة الإنترنت والويب، كما أنها ليست حكراً على بيئة الموظفين والمستخدمين بل هي نمط متواجد في مختلف التفاعلات عبر الشبكة وعبر البريد الإلكتروني ، والصحيح أنها شائعة كاعتداءات من خارج إطار المنشأة وتغلب أن تكون مشكلة تتصل بالأشخاص أكثر منها مؤسسات الأعمال ، ومن هنا يصنفها أصحاب هذا التصنيف ضمن هذه الطائفة(٥١).

د – قرصنة البرمجيات(٥٢) (Software Piracy)

قرصنة البرمجيات تتحقق عن طريق نسخها دون تصريح أو استغلالها على نحو مادي دون تخويل بهذا الاستغلال أو تقليدها وحاكاتها والانتفاع المادي بها على نحو يخل بحقوق المؤلف، وهو نشاط يندرج في حقيقته ضمن طائفة الاعتداءات والمخاطر التي تستهدف البرمجيات عموماً وهو قطاع استقل بذاته من بين قطاعات جرائم الكمبيوتر ووضعها ضمن قائمة الاخلالات المتصلة بالأشخاص وشئون الموظفين يرجع إلى الأنشطة

التي تتم عن طريق نسخ الأشخاص والموظفين والبرمجيات لتبادلها مع أصدقائهم وأقاربهم أو لاستغلالها في بيئات عمل أخرى .

٣ – خرق الحماية المتصلة بالاتصالات والمعطيات[٥٣]

يقصد بذلك طائفة من الأنشطة تستهدف المعطيات والبرمجيات ذاتها وتشمل الآتى:

أ – هجمات المعطيات (Data Attacks)

وهو الدخول غير المصرح به على كافة أنظمة المعلومات والبيانات والبرامج .

ب – النسخ غير المصرح به للمعطيات[٥٤] (Unauthorized copying of data)

وهي العملية الشائعة التي تستتبع الدخول غير المصرح به للنظام، حيث يمكن الاستيلاء عن طريق النسخ على كافة أنواع المعطيات، وهنا تشمل البيانات والمعلومات والأوامر والبرمجيات وغيرها.

جـ – تحليل الاتصالات [٥٥] (Traffic Analysis)

أن فكرة الهجوم ينصب على دراسة أداء النظام في مرحلة التعامل ومتابعة ما يتم فيه من اتصالات وارتباطات بحيث يستفاد منها في تحديد مسلكيات المستخدمين وتحديد نقاط الضعف ووقت الهجوم المناسب وغير ذلك من مسائل يجمعها فكرة الرقابة على حركة النظام بغرض تيسير الهجوم عليه.

د – القنوات المخفية[٥٦] (Covered Channels)

وهي صورة من صور اعتداءات التخزين، حيث يخفي المقتحم معطيات أو برمجيات أو معلومات مستولى عليها كأرقام بطاقات الائتمان في موضع معين من النظام، وتتعدد أغراض الإخفاء فقد تكون تمهيداً لهجوم لاحق أو تغطية اقتحام سابق أو مجرد تخزين لمعطيات غير مشروعة .

٤ – هجمات البرمجيات[٥٧] (Software Attacks)

أ – المصائد أو الأبواب الخلفية (Trap Doors)

الأبواب الخلفية ثغرة أو منفذ في برنامج يتيح للمخترق الوصول من خلاله إلى النظام، إنه ببساطة مدخل مفتوح تماماً كباب خلفي للنظام .

ب – السرقة أو اختلاس المعلومة أو الاستخدام اللحظي[٥٨] (Session Hijack)

ليس المقصود هنا أنشطة الاستيلاء على البيانات عبر واحد أو أكثر من الأساليب

التقنية المتقدمة أو اللاحقة ، وإنما المقصود أن يستغل الشخص استخداماً مشروعاً من قبل غيره لنظام ما فيسترق النظر أو يستخدم النظام عندما تتاح له الفرصة لانشغال المستخدم دون علمه، أو أن يجلس ببساطة مكان المستخدم فيطلع على المعلومات أو يجري أية عملية في النظام وذلك بقصد الاستيلاء على بيانات أو الحصول على معلومات تستخدم في اختراق أو اعتداء لاحق لتنفيذ نشاط تدميري آني أو لكشف معطيات بشكل قوي .

جـ – الهجمات عبر التلاعب بنقل المعطيات عبر أنفاق النقل (Tunneling)

أنفاق النقل في الأصل تقنية مشروعة لنقل المعطيات عبر الشبكات غير المتوافقة، لكنها تصبح طريقة اعتداء عندما تستخدم حزم المعطيات المشروعة لنقل معطيات غير مشروعة.

د – الهجمات الوقتية[٥٩] (Timing attacks)

وهي هجمات تتم بطرق تقنية معقدة للوصول غير المصرح به إلى البرامج أو المعطيات ، وتقوم جميعها على فكرة استغلال وقت تنفيذ الهجمة متزامناً مع فواصل الوقت التي تفصل العمليات المرتبة في النظام ، وتضم في نطاقها العديد من الأساليب التقنية لتنفيذ الهجوم ، منها إساءة استغلال الأوضاع أو الأنماط العادية للأداء والكيفية في النظام (Race conditions) والهجمات غير المتزامنة أو غير المتوافقة المتصلة باستغلال ترتيب تنفيذ العمليات الاعتيادية.

هـ – البرمجيات الخبيثة[٦٠] (Malicious Code)

كالفيروسات Viruses وحصان طروادة Trojan Horses والدودة الإلكترونية Worms والسلامي salamis والقنابل المنطقية Logical Bombs ، والجامع المشترك بين هذه البرمجيات أنها ضارة تستغل للتدمير سواء تدمير النظام أو البرمجيات أو المعطيات أو الملفات أو الوظائف أو تستثمر للقيام بمهام غير شرعية كإنجاز احتيال أو غش في النظام ، والحقيقة أنها ليست تسميات مترادفة للفيروسات الشائعة إنما تختلف عن بعضها البعض من حيث تركيبها أحياناً وأحياناً من حيث طريقة إحداثها النتيجة وأحياناً أسلوبها في الهجوم .

و– الهجمات والمخاطر المتصلة بعملية الحماية[٦١] (Operations Security) Breaches

إذا ما أردنا أن نوصف المخاطر المتصلة بعمليات الحماية ذاتها ربما تكون في الحقيقة

أمام كافة أنواع المخاطر والهجمات والاعتداءات، لكن من زاوية تقنية ضيقة يشار إلى خمسة أنواع من الأساليب ضمن هذه الطائفة بعضها يتصل بالهجمات التي تستهدف نظام أو استراتيجية الدخول ، بعضها يستهدف نظام إدخال ومعالجة البيانات، وبعضها يصنف كفعل أولى لتحقيق عمليات الدخول غير المصرح به إلى مختلف أنواع الشبكات، وسنشير بإيجاز إلى هذه الأساليب والاعتداءات مع إيضاح لمسميات أخرى من الأنشطة والأساليب والاعتداءات تتصل باختراق الشبكات تحديداً وبيان لأهم نقاط الضعف وفقاً لما توصلت إليه أدلة أمن المعلومات المتخصصة جراء الدراسات البحثية:

أ – العبث (الغش) (Data Diddling)

ويستهدف هذا الهجوم أو الاعتداء تغيير البيانات أو إنشاء بيانات وهمية في مراحل الإدخال أو الاستخراج ويتم في الحقيقة بعشرات الأنماط والأساليب التقنية الخاصة بأمن وحماية مرحلة إدخال البيانات أو استخراجها.

ب – خداع بروتوكول الإنترنت[٦٢] (IP Spoofing) التخفي باستغلال بروتوكولات النقل

اصطلاح Spoofing لا يعني التخفي ولكنه اصطلاح يتعلق بالغش والخداع والإيهام والتقليد والمحاكاة والسخرية ، لكن استخدامه الشائع الآن يتعلق بهجمات فيروسات الإنترنت، عندما يقوم المهاجم عبر هذه الوسيلة بتزوير العنوان المرفق مع حزمة البيانات المرسلة بحيث يظهر للنظام على أنه عنوان صحيح مرسل من داخل الشبكة بحيث يسمح النظام لحزمة البيانات بالمرور باعتبارها حزمة مشروعة إن جاز التعبير.

ج – تشمم كلمات السر جمعها والتقاطها (Password Sniffing)

الجديد هو استخدام برمجيات يمكنها تشمم أو التقاط كلمات السر خلال تجوالها في جزء من الشبكة أو أحد عناصرها ومراقبتها ومتابعتها لحركة الاتصال بالشبكة بحيث يقوم هذا البرنامج من حيث الأصل بجمع أول ١٢٨ بايت أو أكثر من كل اتصال بالشبكة التي تجري مراقبتها وتتبع حركة الاتصال عليها[٦٣] ، وعندما يطبع المستخدم كلمة السر أو اسم المستخدم فإن البرنامج يجمع هذه المعلومات وينسخها إضافة إلى أن أنواع من هذه البرامج تجمع المعلومات الجزئية وتعيد تحليلها وربطها معاً كما تقوم بعضها بإخفاء أنشطة الالتقاط بعد قيامها بمهمتها .

د – المسح والنسخ[٦٤] (Scanning)

وهو أسلوب يستخدم فيه برنامج الماسح Demon dialer processes أو Ware dialer الذي هو برنامج احتمالات يقوم على فكرة تغيير التركيب أو تبديل احتمالات المعلومة ويستخدم تحديداً بشأن احتمالات كلمة السر أو رقم هاتف المودم أو نحو ذلك ، وأبسط نمط فيه عندما تستخدم قائمة الاحتمالات لتغيير رقم الهاتف بمسح قائمة أرقام كبيرة للوصول إلى أحدها الذي يستخدم موديم للاتصال بالإنترنت، أو إجراء مسح لاحتمالات عديدة لكلمة السر بواسطة تقنية هي برنامج الماسح بدلاً من الاعتماد على التخمين البشري .

هـ – هجمات استغلال المزايا الإضافية[٦٥] (Excess Privileges)

الفكرة هنا تتصل بواحد من أهم استراتيجيات الحماية ، فالأصل أن مستخدم النظام – تحديداً داخل المؤسسة – محدد له نطاق الاستخدام ونطاق الصلاحيات بالنسبة للنظام ، لكن ما يحدث في الواقع العملي أن مزايا الاستخدام يجري زيادتها دون تقدير لمخاطر ذلك أو دون علم من الشخص نفسه أنه يحظى بمزايا تتجاوز اختصاصه ورغباته ، في هذه الحالة فإن أي مخترق للنظام لن يكون فقط قادراً على تدمير أو التلاعب ببيانات المستخدم الذي دخل على النظام من خلال اشتراكه أو عبر نقطة الدخول الخاصة به إنه ببساطة سيتمكن من تدمير مختلف ملفات النظام حتى غير المتصلة بالمدخل الذي دخل منه لأنه استثمر المزايا الإضافية التي يتمتع بها المستخدم الذي تم الدخول عبر مدخله.

أغراض حماية البيانات الرئيسية[٦٦]:

١ – السرية (Confidentiality): التأكد من أن المعلومات لا تكشف ولا يطلع عليها من قبل أشخاص غير مخولين بذلك .

٢ – التكاملية وسلامة المحتوى(Integrity): التأكد من أن محتوى المعلومات صحيح لم يتم تعديله أو العبث به وبشكل خاص لن يتم تدمير المحتوى أو تغييره عن طريق غير مشروع .

٣ – استمرارية توفر المعلومات أو الخدمة (Availability): التأكد من أن مستخدم المعلومات لن يتعرض إلى إنكار استخدامه لها أو دخوله إليها .

أنماط ومستويات أمن المعلومات(٦٧)

١ – الحماية المادية: وتشمل كافة الوسائل التي تمنع الوصول إلى نظم المعلومات وقواعدها كالأقفال والحواجز والغرف المحصنة وغيرها من وسائل الحماية المادية التي تمنع الوصول إلى الأجهزة الحساسة.

٢ – الحماية الشخصية: وهي تتعلق بالموظفين العاملين على النظام التقني المعني من حيث توفير وسائل التعريف الخاصة بكل منهم وتحقيق التدريب والتأهيل للمتعاملين بوسائل الأمن إلى جانب الوعي بمسائل الأمن ومخاطر الاعتداء على المعلومات.

٣ – الحماية الإدارية: ويراد بها سيطرة جهة الإدارة على إدارة نظم المعلومات وقواعدها مثل التحكم بالبرمجيات الخارجية أو الأجنبية عن المنشأة ومسائل التحقيق بإخلالات الأمن ، ومسائل الإشراف والمتابعة لأنشطة الرقابة إضافة إلى القيام بأنشطة الرقابة ضمن المستويات العليا ومن ضمنها مسائل التحكم بالاشتراكات الخارجية.

٤ – الحماية الإعلامية والمعرفية: كالسيطرة على إعادة إنتاج المعلومات وعلى عملية إتلاف مصادر المعلومات الحساسة عند اتخاذ القرار بعدم استخدامها.

منهج الدراسة

منهج المسح هو المنهج الرئيسي لدراسة جمهور وسائل الإعلام بما يمكن من الحصول على البيانات الست من المبحوثين (الحقائق؛ الإدراك؛ الآراء؛ الاتجاهات؛ التقارير السلوكية والخصائص الديموغرافية) وجمع المعلومات عن حالة الأفراد واتجاهاتهم وسلوكياتهم وكذلك جمع المعلومات عن القيم والأفكار ووجهات النظر والرؤى التي تعتنقها فئات وشرائح المجتمع(٦٨)، وخاصة الجمهور المتخصص منه وذلك على النحو التالي:

مسح جمهور المتخصصين

وذلك باستخدام عينة عمدية حصصية من خمس فئات من جمهور المتخصصين في المجتمع وهم : الأكاديميون والتربويون والعسكريون والمهندسون ورجال الدين والمحاماة والقضاء، تم جمعهم من أكثر من محافظة ، وروعي في تشكيل العينة أن تسمح بظهور المتغيرات الديموغرافية والخصائص الاجتماعية.

نوع الدراسة

تعد هذه الدراسة من الدراسات الوصفية التشخيصية ذات المنحي التفسيرى التي تهدف إلى تحليل وتشخيص وتقييم خصائص ظاهرة جرائم اختراقات البيئة المعلوماتية في المجتمعات الافتراضية على شبكة الإنترنت، ووسائل وسبل الحماية والتدابير التي يجب اتخاذها لمعالجة القضية المطروحة، سعياً لإيجاد رؤية استراتيجية فعالة لحماية المعلومات .

أدوات جمع البيانات

اعتمدت الدراسة على استمارة الاستبيان التي احتوت على أسئلة مفتوحة وأخرى مغلقة للاستفادة من كلا النوعين كما احتوت على مقاييس مختلفة تجميعية ومقياس ليكرت لبحث الظاهرة المدروسة ، وقد تم تصميمها في إطار منهج المسح بأسلوب المقابلة المقننة المباشرة لدقة وطبيعة المعلومات والبيانات المطلوب جمعها وقد مر تصميم الاستمارة بمجموعة من المراحل وعرضت على مجموعة من المحكمين (*) لإقرار صلاحيتها للتطبيق بعد تعديل طفيف طرأ عليها.

عينة الدراسة وحجمها

نظراً لعدم توافر أطر مشتركة تجمع الجمهور المتخصص عينة الدراسة ليتم سحب عينة منها ، فقد تم سحب العينة بطريقة عمدية Purposive Sample وهي من العينات غير الاحتمالية Non-Probability Sample ، وقد لجأت الباحثة لأسلوب العينة العمديه حتى تتمكن من توفير بعض السمات الخاصة والخصائص المشتركة في أفراد العينة وتجمع بين فئات الجمهور المتخصص الخمس حيث اقتصرت على من يتعاملون مع أجهزة الكمبيوتر سواء بحكم عملهم أو تخصصاتهم أو دراستهم، كذلك لديهم خبرة ومعرفة ببرامج الحماية الأمنية المختلفة لأجهزة للكمبيوتر سواء فى مجال السوفت (Software) أو الهارد وير(Hardware)، وقد بلغت مفرادت العينة ٢٤٠ مفردة، كما طبقت هذه الدراسة في ثلاث محافظات هي: القاهرة وقنا والإسكندرية وفى ست جامعات فى مصر تمثل أنماط مختلفة هي(١*):

---

*- **نمط التعليم والجامعة :**

وتقصد به الباحثة فلسفة العملية التعليمية ويوجد في جمهورية مصر العربية خمسة أنماط متمايزة للتعليم وهي :

١ – نمط التعليم المدني

هو نمط التعليم الحديث المدني العلماني الذي أرسى دعائمه محمد على باشا في النصف الأول من القرن التاسع عشر وقد حقق هذا النوع نوعاً من جماهيرية الثقافة ، وكانت الجامعة الأهلية (القاهرة حالياً) نواة لهذا التعليم الجامعي المدني في مقابل التعليم الديني بالأزهر الشريف والعسكري بكليات وأكاديميات الشرطة والحربية والفنية العسكرية والضباط المتخصصين البحرية والجوية والدفاع الجوي[١]، وتعد جامعات جنوب الوادي والقاهرة والإسكندرية ممثلات لهذا النوع من نمط التعليم في عينة الدراسة.

٢ – نمط التعليم الأزهري

ويتمثل في جامعة الأزهر الشريف بكافة كلياتها وخدماتها سواء التي تدرس المواد النظرية أو التطبيقية والكليات التي استحدثت في القانون رقم ١٠٣ لسنة ١٩٦١ بشأن تطوير الأزهر وإنشاء كليات جديدة كالتجارة والهندسة والزراعة والصيدلة والبنات الإسلامية [١].

٣ – نمط التعليم الأجنبي

هو نمط التعليم الذي يعيش الطالب في إطاره وفق فلسفة اجتماعية لدولة أجنبية، وتقصد به الباحثة في البحث الجامعة الأمريكية في القاهرة التي أنشئت عام ١٩١٩م ويشكل الطلبة المصريون بها ٧٥% وكذلك الجامعة الألمانية والجامعة الكندية والفرنسية وغيرها[١].

٤ – نمط التعليم الخاص

مثل التعليم الاستثماري الخاص في جمهورية مصر العربية، والذي انتشر في الفترة الأخيرة نظرًا للتوسع في المشاريع وإتاحة الفرص للتعددية والتنوع والاستثمار ويمثله في هذه الدراسة جامعة ٦ أكتوبر ، وجامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا، وأكاديمية أخبار اليوم.

٥ – نمط التعليم العسكري

يمثله كليات الشرطة والضباط المتخصصين والمعهد العالي للتمريض ومعهد أمناء الشرطة الذي يتبع وزارة الداخلية في جمهورية مصر العربية، أما في الجيش فيتمثل في كليات الحربية والفنية العسكرية والبحرية والجوية والدفاع المدني ويتبعوا القوات المسلحة، وكلاهما يمثلان نمط التعليم العسكري (الميري) في جمهورية مصر العربية .

انظر:

- رؤوف عباس حامد، **جامعة القاهرة: ماضيها، حاضرها، مستقبلها** ، جامعة القاهرة، ١٩٨٩، ص ١٢.

- http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D8%A

١ – جامعة جنوب الوادي والقاهرة كمثال لنمط التعليم العام (المدني العلماني) فى مصر.
٢ – جامعة الأزهر في القاهرة والأقصر كمثال لنمط التعليم الأزهري والديني في مصر.
٣ – كليتى الفنية العسكرية والشرطة وتمثلان نمطى التعليم العسكري (الميري) في مصر.
٤ – جامعتى ٦ أكتوبر وجامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا وأكاديمية أخبار اليوم كنماذج لنمط التعليم الخاص (الاستثماري والربحي) متمثل في كليتى (الهندسة والاتصالات – الإعلام) .
٥– الجامعة الأمريكية في مصر كنموذج لنمط التعليم الأجنبي في مصر متمثل فى كليتى (الإعلام والهندسة) ومركز المعلومات وصيانة معامل الكمبيوتر بالجامعة.

وقد هدفت الباحثة من تنوع وتعدد أنواع جمهور المتخصصين وكذلك تعدد أماكن جمع مفردات العينة وكذلك تنوع الجامعات ما يلي:

١ – حداثة الموضوع فلا توجد نتائج إمبيريقية تجمع بين التخصصات السابقة (الاتصالات والمعلومات والهندسة والإعلام والقانون والأمن والدفاع المدني) فى موضوع واحد يمكن الاستناد لنتائجها على رغم أهمية الموضوع بالنسبة لعدد كبير من الجمهور.
٢ – شمولها على جمهور متخصص متعدد الخصائص الديموغرافية (الأكاديميون – العسكريون – رجال الدين والقضاء – المحامون – التربويون) مما تطلبتها أهداف ومحاور وموضوع الدراسة لتغطية جوانبها القانونية والأخلاقية والإعلامية والمعلوماتية المختلفة.
٤ –يعتبر موضوع الأمن المعلوماتي موضوع الساعة على المستوى الإقليمي والقومي والعالمي.
٥ – تنوع الجامعات والأماكن التي تم تطبيق العينة فيها لاختلاف الأنظمة والمعامل وكذلك اختلاف أنظمة الحماية الموجودة بها وغيرها ومدى توافقها أو تعارضها مع نوع ونمط الملكية مما يثرى البحث.

هذا وقد تم تطبيق استمارة استبيان الدراسة خلال أربعة أشهر من يوليو – أكتوبر ٢٠١٠، ولكن بدء التفكير في موضوع البحث وجمع مادته النظرية منذ عام ٢٠٠٩م.

فروض الدراسة

أولا: توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين المتغيرات الديموغرافية لعينة الدراسة (النوع – فئات المتخصصين– نمط التعليم) وكل من المتغيرات المدروسة على النحو التالى:

١ – توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين المتغيرات الديموغرافية لعينة الدراسة (النوع – فئات المتخصصين– نمط التعليم) والمواقع التي يقبلون عليها.

٢ – توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين المتغيرات الديموغرافية لمتخصصين عينة الدراسة (النوع – فئات المتخصصين – نمط التعليم) ودوافع التعرض للمواقع الإلكترونية على الإنترنت.

٣ – توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين المتغيرات الديموغرافية لعينة الدراسة (النوع – فئات المتخصصين – نمط التعليم) ونوعية الموضوعات التي يقبلون عليها في الإنترنت.

٤– توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين المتغيرات الديموغرافية لعينة الدراسة(النوع – فئات المتخصصين– نمط التعليم) والرأي في مظاهر الاعتداءات المختلفة على مواقع الإنترنت.

٥– توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين المتغيرات الديموغرافية لعينة الدراسة والرأي في أشكال الحماية التي يجب توافرها على شبكة الإنترنت.

٦– توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين المتغيرات الديموغرافية لعينة الدراسة والرأي والعناصر الأمنية المفضل وجودها داخل أجهزة الكمبيوتر ومواقع الإنترنت كحماية لأمن المعلومات من وجهة نظرهم .

٧ – توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين المتغيرات الديموغرافية لعينة المتخصصين والرأي في المشكلات الموجودة في العناصر الأمنية المتاحة.

٨ – توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين المتغيرات الديموغرافية لعينة المتخصصين والرأي في التحديات التي تواجه أنظمة وعناصر الحماية الأمنية للمعلومات.

٩ – توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين المتغيرات الديموغرافية لعينة الدراسة والمهددات الأمنية لانظمة المعلومات المتاحة من وجهة نظرهم.

١٠ – توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين المتغيرات الديموغرافية للمتخصصين عينة الدراسة وأنظمة الحماية الأمنية للمعلومات.

ثانيا : توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين كثافة تعرض المبحوثين و كلاً من:

١- مقياس التزود بالمعلومات الأمنية.

٢- مقياس خرق الحماية المادية.

٣- مقياس خرق الحماية المتعلقة بالأشخاص وشئون الموظفين.

٤- مقياس خرق الحماية المتصلة بالاتصالات والمعطيات.

٥- مقياس التحديات العالمية.

٦- مقياس التحديات الداخلية.

المعالجة الإحصائية للنتائج :

تم تفريغ البيانات باستخدام برنامج SPSS ، كما تم استخدام عدد من المعاملات الإحصائية لتحليل بيانات نتائج الدراسة الميدانية واختبار العلاقات بين المتغيرات التي تضمها فروض الدراسة وهى:

١- التكرارات والنسب المئوية .

٢- استخدام المتوسطات الحسابية .

٣- اختبار كا٢ (Pearson Chi^{2}) لتحديد العلاقات بين المتغيرات المختلفة .

٤- معامل فاي (Phi) ومعامل التوافق Contingency لقياس شدة العلاقة في حالة استخدام كا.٢

٥- اختبار T-Test لقياس الفروق بين متغيرين.

٦- اختبارالتباين (F) one way Anova لقياس الفروق بين أكثر من متغيرين.

نتائج الدراسة الميدانية

أولا: خصائص العينة

جدول رقم (١)

خصائص عينة الجمهور المتخصص

خصائص العينة		ن=٢٤٠	
		ك	%
النوع	ذكور	١٤٤	٦٠
	إناث	٩٦	٤٠
السن	أقل من ٢٥	٤٧	١٩.٥
	٢٥ – ٤٠	١٥٠	٦٢.٥
	٤٠ فأكثر	٤٣	١٨
الكلية	نظرية	٦٢	٢٥.٨
	عملية	١٧٨	٧٤.٢
اقتناء الكمبيوتر والإنترنت	نعم	٢١٠	٨٧.٥
	لا	٣٠	١٢.٥
الإقامة	ريف	١٧٤	٧٢.٥
	حضر	٦٦	٢٧.٥
نمط التعليم والجامعة	مدني عام	١٤٠	٥٨.٣٣
	أزهري	٧٠	٢٩.١٦
	عسكري	١٢	٥
	خاص	١٢	٥
	أجنبي	٦	٢.٥
فئات الجمهور المتخصص	أكاديميون	٩١	٣٨
	تربيون (غير أكاديميون)	٣٥	١٤.٥
	مهندسون	٥٤	٢٢.٥
	محامون وقضاة وعلماء دين	٤٨	٢٠
	عسكريون (جيش وشرطة)	١٢	٥

تكشف البيانات السابقة خصائص الجمهور المتخصص عينة الدراسة كالاتى:

١ – جاءت المرحلة العمرية بنسبة ٦٢.٥% من أفراد عينة المتخصصين في المرحلة العمرية من ٢٥ لأقل من ٤٠ سنة في مقابل نسبة ١٨% لأكثر من ٤٠ سنة وتلاها فئة ٢٥ فأقل بنسبة ١٩.٥% في الترتيب الثالث والأخير، وبالتالى فإن أكثر من نصف العينة تقع في المرحلة العمرية المتوسطة، بينما تقل هذه الفترة العمرية إلى خمس العينة تقريباً (لأقل من ٢٠ سنة) و أغلبهم من الأكاديميين والمهندسين، أما المرحلة الثالثة فتضم معظمها فئات المحامون والقضاة وبعض العسكريون والتربويون وهي التي تزيد أعمارها عن الأربعين وتمثل تقريبا أقل من خمس العينة هذا من زاوية ومن ناحية أخرى، يعتبر الكمبيوتر والإنترنت علم حديث نسبيا وقد اكدت الدراسات السابقة أن الشباب هم الأكثر استخداما وتعاملا مع الكمبيوتر والانترنت عن كبار السن فضلا عن حداثة الموضوع وهو الجريمة المعلوماتية والتى يعتبر الشباب هم الأكثر فضولاً للبحث عن كل ما هو جديد وراء الانترنت، أو مغامرات الإنترنت وكيفية اختراق نظم المعلومات عن الكبار(٦٩).

٢ – تمثل الذكور نسبة ٦٠% من العينة مقابل نسبة ٤٠% للإناث يبرر ذلك طبيعة وخصائص النوع فى الجمهورالمتخصص الذى سحبت منه العينة من العسكريون ومهندسون الاتصالات والكمبيوتر وهم من الذكور.

٣ – مثلت نسبة ٧٤.٢% من عينة الدراسة التخصصات العلمية حيث شملت كليات الهندسة بنسبة٩٠% والكمبيوتر وعلوم الاتصال في المقام الأول تخصصات (هندسة القوى – الطيران – المعماري – المدني – الرياضيات – الكيمياء) ، يليها كليات الطب والصيدلة والعلوم والطب البيطري والزراعة وطب الأسنان، أما الكليات النظرية فجاءت في الترتيب الثاني بنسبة ٢٥.٨% شملت كليات الحقوق في الترتيب الأول ثم الشرطة ثم التربية فالآداب والتجارة والسياحة والفنادق ودار العلوم.

٤ – ارتفعت نسبة اقتناء أجهزة الكمبيوتر ووصلات الإنترنت لدى أفراد العينة المبحوثة إلى ٨٧.٥% في مقابل نسبة ١٢.٥% فقط ليس لديهم كمبيوتر معللين ذلك بأنهم مقيمين بصفة مؤقتة خارج بيوتهم(*)

---

*- (استراحات – بيوت شباب – مدن جامعية – أقارب - وغيرها).

٥ – اتضح أن نسبة ٧٢.٥% من أفراد العينة تعيش في الحضر في مقابل ٢٧.٥% تعيش في الريف ، و من الطبيعي أن يفسر وجود الكمبيوتر والإنترنت بشكل أكبر في الحضر عنه في الريف.

٦ – تلقت أكثر من نصف أفراد العينة المبحوثة دراستها وتعليمها في جامعات مصرية عامة (القاهرة – عين شمس – الإسكندرية – جنوب الوادى) بينما أوضحت نسبة ٢٩.١٦% أي ما يقرب من ثلث العينة تقريبا تلقيها تعليما أزهريا، ومعظمهم من أبناء الصعيد إذ ينتشر هذا النمط من التعليم فى المدارس الأزهرية هناك بشكل كبير عنه فى القاهرة ومحافظات وجه بحرى(**)، بينما تلقت نسبة ٥% فقط من عينة الدراسة تعليمًا عسكريًا وهم خريجو كليات الأكاديمية الفنية العسكرية وكلية الشرطة، وتمثلت نسبة ٤.١٦% من العينة في كليات خاصة شملت كليات الطب والصيدلة والهندسة وعلوم الكمبيوتر والإعلام من ٤ جامعات هي: ٦ أكتوبر، وجامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا، وجامعة مودرن أكاديمي، وأكاديمية أخبار اليوم، بينما مثل نمط التعليم الأجنبى فى عينة الدراسة خريجو وطلاب ثلاث جامعات أجنبية فى مصر وهم : ثلاث مفردات من الجامعة الأمريكية في مصر تخصص إعلام وعلوم كمبيوتر ومفردتان من الجامعة الكندية تخصص إعلام ومفردة واحد من الجامعة الألمانية تخصص حاسب آلي.

٧ – جاءت فئات الجمهور المتخصص عينة الدراسة متوافقة لطبيعة الموضوع المدروس وهو جرائم اختراق البيئة المعلوماتية على الإنترنت وهم الأكاديميون ويشكلون ٣٨% أي أكثر من ثلث العينة وشملت أساتذة جامعات متفرغين وغير متفرغين وأعضاء هيئات التدريس ومعاونيهم من جميع الكليات العملية والنظرية تقريبًا [٧٠]، بينما كانت نسبة مهندسون الكمبيوتر الذين يعملون في المجال ٢٢.٥% [٧١] ، وشكلت نسبة المحامون والقضاة في عينة الدراسة بنسبة ٢٠% أي خمس العينة[٧٢]، واحتل التربويون الترتيب الرابع في عينة الدراسة بنسبة ١٤.٥% [٧٣] ، وجاءت فئة العسكريون من رجال الجيش والشرطة بنسبة ٥% [٧٤].

**- معظم طلاب هذا النمط من التعليم خريجو كليات دار العلوم وطب وشريعة وقانون وفقه وأصول دين وتربية وصيدلة وطب أسنان أزهر

ثانيا: نتائج اختبار الفروض

الفرض الأول : توجد علاقة دالة إحصائياً بين النوع والمتغيرات المدروسة على النحو التالى:

أ) <u>علاقة النوع وأماكن التعرض لشبكة الانترنت</u>

جدول رقم (٢)

يوضح العلاقة بين النوع وأماكن التعرض لشبكة الانترنت

أماكن التعرض	النوع				المجموع ن = ٢٤٠ (*)	
	ذكر		أنثى			
	ك	%	ك	%	ك	%
مقاهي الإنترنت	٤٨	٣٣.٢	٢٩	٣٠.٢	٧٧	٣٢
المنزل	٥٨	٤٠.٣	٣٢	٣٣.٣	٩٠	٣٧.٥
في الجامعة	٢٨	١٩.٤	١٧	١٧.٧	٤٥	١٨.٨
الهاتف أوالكمبيوتر المحمول (فى أي مكان)	١٠	٧	١٨	١٨.٨	٢٨	١١.٨
المجموع	١٤٤		٩٦		٢٤٠	%١٠٠

كا^2= ٧.٨٩ ، د ج ٣ ، معامل التوافق ٠.١٧٨، مستوى الثقة ٩٥%، مستوى الدلالة ٠.٠٣٨، معامل فاى ٠.١٨١ (العلاقة دالة إحصائيا)

تشير بيانات الجدول السابق إلى الآتي :

١ – ارتفاع مؤشرات استخدام شبكة الإنترنت في المنزل في الترتيب الأول بنسبة ٣٧.٥% ولدى الذكور أيضاً بنسبة ٤٠.٣% في مقابل نسبة ٣٣.٢% للإناث ، بينما يأتي استخدام الإنترنت في المقاهي في الترتيب الثاني بنسبة ٣٢% وتفوق الذكورعن الإناث في التعرض بفارق نسبي قليل لم يتجاوز ٣% ، كما تشير البيانات.

٢ – تفوقت الإناث عن الذكور عينة الدراسة في أماكن تعرضهن للإنترنت فقط في فئة (في أي مكان عن طريق الهاتف أو الكمبيوتر المحمول) وذلك بفارق نسبي واضح

* سمح باختيار بديل واحد فقط وهو الآكثر شيوعا فى الاستخدام.

بلغ ١١.٨% وذلك يلائم الإناث اللاتي عليهن قيود بالنسبة لظروف ووقت التعرض المتاح لديهن، كما أن عينة الدراسة من الإناث جُمِعت من أكثر من فئة (خمس فئات) وأكثر من مكان (خمسة أنماط تعليم جامعي) وبالتالي فإن ظروف التعرض للانترنت لديهن اختلفت عن بعضهن البعض.

٣ – تساوى مؤشرات تعرض كلا الجنسين في الجامعة للإنترنت بنس ١٩.٤% في مقابل ١٧.٧% لصالح الذكور.

٤ – تبين من الجدول السابق أنة قيمة كا٢ المحسوبة أكبر من قيمتها الجدوليةمما يدل على وجود علاقة ارتباطية ايجابية بين المتغيرين ، تشير إلى تفوق الذكور بصفة عامة في التعرض في المنزل والجامعة ومقاهي الإنترنت بفوارق نسبية بسيطة، في حين ارتفع تعرض الإناث للإنترنت في أي مكان آخر عن طريق الكمبيوتر والهاتف المحمول أو غيرهم بفارق نسبي واضح، ولحساب قوة العلاقة بين المتغيرين تم حساب قيمة معامل التوافق فبلغ ٠.١٧٨ بمستوى دلالة ٠.٠٣٨ ، والعلاقة دالة إحصائياً تشير إلى وجود ارتباط ضعيف بين المتغير.

<u>ب) العلاقة بين النوع ومواقع التعرض والمشاركة</u>

جدول رقم (٣)

يوضح العلاقة بين النوع ومواقع التعرض والمشاركة

مواقع التعرض والمشاركة	النوع				المجموع		المتوسط النسبى المرجح	الترتيب
	ذكر		أنثى					
	ك	%	ك	%	ك	%		
موقع شخصي	٣٢	١١.١	١٠	٦.١	٤٢	٩.٣	١.٧٧	٦
مواقع البحوث العلمية	٧٦	٢٦.٤	٢١	١٢.٨	٩٧	٢١.٤٦	٦.٥٥	١
مواقع إعلامية	٤	١.٤	٦	٣.٦	١٠	٢.٢	٠.٥٥	٨
مدونات ومنتديات	١٦	٥.٦	٢٤	١٤.٦٣	٤٠	٨.٨٤	٢.٢٢	٥ مكرر
مواقع البرمجيات وتحليل الاتصالات وأنظمة المعلومات	٥٢	١٨.١	٢٦	١٥.٨٥	٧٨	١٧.٢٥	٤.٣٣	٣
بريد إلكتروني	٥٦	١٩.٤	٤٢	٢٥.٦	٩٨	٢١.٦٨	٥.٤٤	٢
مواقع التواصل الاجتماعى	١٦	٥.٦	١٨	١١	٢٧	٦	١.٨٨	٥
مواقع الأخبار	٢٨	٩.٧	٦	٣.٦٥	٣٤	٧٥٢	٢.٢٢	٤
غرف الدردشة	٨	٢.٨	١١	٦.٧	١٩	٤.٢	١.٦٦	٧
المجموع	٢٨٨	١٠٠	١٦٤	١٠٠	٤٥٢	١٠٠	٢٦.٦٦	

كا^{٢} = ٢٥.١٦٤ ، د ح = ٨ ، معامل التوافق = ٠.٥٠٨ بمستوى ثقة ٩٥% معامل فاي = ٠.٣٢٤ مستوى الدلالة ٠.٠١٢ العلاقة دالة احصائيا.

تشيرالبيانات الإحصائية للجدول السابق إلى اختلاف أشكال المشاركة التي يمارسها المتخصصون عينة الدراسة في إقبالهم على المواقع الإلكترونية المختلفة لشبكة الإنترنت باختلاف النوع حيث تم تقسيمها إلى ثلاثة مجموعات على النحو التالي :

١ –تشير البيانات إلى ارتفاع مؤشرات الإقبال على مواقع البحوث العلمية والبريد الإلكتروني وتحليل مواقع البرمجيات وأنظمة المعلومات بنسبة ٢٦.٤% و ١٩.٤% و ١٨.١% على التوالي للذكور في مقابل نسبة ٢١.٤٦% و ٢١.٦٨% و ١٥.٨٥% على التوالي أيضاً للإناث، وبارتفاع طفيف للإناث في الإقبال على مواقع البريد الإلكتروني عن الذكور، وهذا طبيعى ومنطقى إذ أن أن أفراد العينة من النخبة المثقفة ومن الطبيعى إقبالهم على هذه المواقع بحكم عملهم ودراستهم.

٢ – ارتفاع معدل الإقبال على المواقع الشخصية ومواقع الأخبار لدى الذكور عن الإناث بفارق نسبي ذو دلالة، بينما تفوقت الإناث عن الذكور في المشاركة في الويكيز والفيس بوك وغيرها من مواقع التواصل الاجتماعى بنسبة ١١% في مقابل ٥.٦% لصالح الأولى وكذلك المدونات والمنتديات بنسبة ١٤.٦٣% في مقابل ٥.٦% لصالح الإناث أيضا، وكذلك غرف الدردشة بنسبة ٦.٧% للإناث فى مقابل نسبة ٢٠٨% للذكور، مما يشير إلى إقبال الإناث على مواقع التواصل الاجتماعى و غرف الدردشة والمجموعات والصداقة أكثر من الذكور، وربما يفسر ذلك في إطار نظرية التوحد والعزلة التي يميل إليها الذكورعن الإناث في مراحل عمرية مختلفة وخاصة مراحل النضوج واليأس والكهولة على عكس الإناث اللاتى تفضلن الانفتاح والمشاركة الاجتماعية وتكوين صداقات في هذه المرحلة السنية بالذات كما أشارت بعض الدراسات(٧٥) .

٤ – وبصفة عامة كانت قيمة كا٢ المحسوبة = ٢٥.١٦٤ أكبر من كا٢ الجدولية ومعامل التوافق ٠.٥٠٨ ومستوى الدلالة = ٠.٠٠١ مما يشير إلى علاقة قوية دالة إحصائيا بين النوع والمشاركة في مواقع الإنترنت المختلفة تفيد إقابل الإناث على المواقع الاجتماعية والدردشة والمواقع الإعلامية، بينما يقبل الذكور على مواقع الأبحاث العلمية والبرمجيات وأنظمة المعلومات والمواقع الشخصية.

ت) العلاقة بين النوع ودوافع التعرض

جدول رقم (٤)

يوضح العلاقة بين النوع ومتغير دوافع التعرض

دوافع التعرض	النوع				المجموع	
	ذكر		أنثى			
	ك	%	ك	%	ك	%
التزود بالمعلومات	١٢	٤.١٦	١٧	١٠	٢٩	٦.٣٣
تتبع الأحداث	٣٦	١٢.٥	٢٠	١١.٧٦	٥٦	١٢.٢٢
الاطلاع على كل ماهو جديد	٤٨	١٦.٧	٢٥	١٤.٧	٧٣	١٦
متابعة الأنشطة العلمية والمؤتمرات	٢٨	٩.٧	١٢	٧.٠٥	٤٠	٨.٧٣
استفيد منها في مجال عملي وتخصصي	٥٢	١٨.٥	٢٢	١٣	٧٤	١٦.١٥
تناول موضوعات ومعلومات غير موجودة في وسائل الإعلام الأخرى	١٢	٤.١٦	١٢	٧.٠٥	٢٤	٥.٢٤
تتيح لى التعبير عن رأئي بحرية وجرأة	٤	١.٤	٦	٣.٥٢	١٠	٢.١
التفاعل مع الآخرين	٤	١.٤	١٨	١٠.٥٨	٢٢	٤.٨
استخدمها في البحث العلمي	٣٦	١٢.٥	١٢	٧.٠٥	٤٨	١٠.٤٨
تعلم أشياء جديدة في مجال العمل أو مجالات أخرى	٨	٢.٨	٨	٤.٧	١٦	٣.٥
لتحميل البرامج للاستفادة منها أو تسويقها بعد ذلك	١٢	٤.١٦	٤	٢.٣	١٦	٣.٥
اكتساب صداقات جديدة	١٦	٥.٥٥	٩	٥.٣	٢٥	٥.٤٥
تقديم معلومات تفيد في مجال هواياتي واهتماماتي	٢٠	٧	٥	٢٥	٢٥	٥.٤٥
المجموع	288	%١٠٠	١٧٠	%١٠٠	٤٥٨	%١٠٠

كا^{٢} = ٣٥.٤٢٩ د.ح = ١٢ معامل الارتباط ٠.٣٥١ ، معامل فاي = ٠.٣٨٤ ، مستوى الثقة = ٩٥% ، مستوى الدلالة = ٠.٠٠٠٠ العلاقة دالة إحصائياً ، العلاقة الخطية ٠.١٩٤

تشير البيانات الإحصائية للجدول السابق إلى اختلاف أسباب إقبال الجمهور المتخصص عينة الدراسة على استخدام مواقع الإنترنت المختلفة حيث أوضحت البيانات الآتى:

١ – ارتفاع معدلات دوافع التعرض لشبكة الإنترنت لدى الذكور عن الإناث بفارق إحصائي ذو دلالة في فئات تتيح لهم الإطلاع على أي معلومة في أي وقت وزمان ومكان وتفيد في مجال تخصصهم وكذلك يستخدمونها في مجال البحث العلمي وذلك بنسبة ١٨.١% و ١٦.٧% و ١٢.٥% على التوالي للذكور في مقابل نسبة ١٣.٥% و ١٦.٧% و ١٠.٤% على التوالي للإناث وبفارق نسبي بسيط وهو ٧% لصالح الذكور.

٢ – ارتفاع تعرض الإناث لشبكة الإنترنت بدافع إعطاء معلومات جديدة غير موجودة في وسائل الإعلام الأخرى وتعلم أشياء جديدة ومتابعة المؤتمرات والبحوث وذلك بنسبة ٢٤% و ٤.٢% و ٣.١% على التوالي في مقابل نسبة ١١.١% و ٢.٨% ولا شيئ على التوالي بالنسبة للذكور وكذلك التفاعل مع الآخرين.

٣ – ارتفاع تعرض للذكور عن الإناث بدوافع تحميل البرامج والتزود بالمعلومات والتعبير عن الرأي بنسب ٤.٢% و ١.٤% لصالح الذكور في مقابل نسب ٤.٢% ولا شيء على التوالي بالنسبة للإناث.

والعلاقة دالة إحصائياً تفيد تفوق الذكور على الإناث في جميع دوافع التعرض في مقابل تفوق الإناث على الذكور بدافع تناول موضوعات غير موجودة في وسائل الإعلام الأخرى والتفاعل مع الآخرين في مناقشة القضايا وتعلم أشياء جديدة وتقديم معلومات تفيد في مجال الهوايات والاهتمامات، وتساوى الإناث مع الذكور بالنسبة لتحميل برامج للاستفادة منها في تسويقها والإطلاع على كل جديد و أي شئ في أي وقت ومكان.

ث) <u>العلاقة بين النوع والموضوعات التى يتابعها المتخصصون على الشبكة</u>

جدول رقم (٥)

يوضح العلاقة بين النوع و الموضوعات التي يتابعها جمهور المتخصصين على شبكة الإنترنت

الموضوعات	النوع	ن = ٢٤٠	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	درجة الحرية df	مستوى الدلالة sig
سياسية	أنثى	٩٦	٢.٠٠٠	٠.٧٣٩٨	٣.٣٢١	٢٣٨	٠.٠٠١
	ذكر	١٤٤	١.٧٠٨٣	٠.٦١٣١			
اقتصادية	أنثى	٩٦	١.٩٧٩٢	٠.٩٦٥٥	-٠.٩٦٨	٢٣٨	٠.٣٣٤
	ذكر	١٤٤	٢.٠٦٩٤	٠.٧١٦٠			
اجتماعية	أنثى	٩٦	٢.١١٤٦	٠.٦٤٦٨	٢.٢٩٩	٢٣٨	٠.٠٢٢
	ذكر	١٤٤	١.٩٠٢٨	٠.٧٣٢١			
ثقافية	أنثى	٩٦	٢.٠٥٢١	٠.٦٣٨٦	٠.٧٨٥	٢٣٨	٠.٤٣٣
	ذكر	١٤٤	١.٩٨٦١	٠.٦٣٦٧			
علمية وتكنولوجية	أنثى	٩٦	١.٩١٦٧	٠.٥٣٦٤	٠.٩٤٢	٢٣٨	٠.٠٠٠
	ذكر	١٤٤	١.٨٣٣٣	٠.٧٤٨٠			
موضوعات متعلقة بالمرأة	أنثى	٩٦	٢.٠١٠٤	٠.٦٠٦٩	٠.٤٥٠	٢٣٨	٠.٦٥٣
	ذكر	١٤٤	١.٩٧٢٢	٠.٦٦٨٤			
رياضية	أنثى	٩٦	١.٩٢٧١	٠.٧٤٣٣	١.١٤٢	٢٣٨	٠.٢٥٥
	ذكر	١٤٤	١.٩٢٩٤	٠.٧٩٦٢			
ترفيهية	أنثى	٩٦	٢.٠٤١٧	٠.٧٢٤٣	٢.٣٢٨	٢٣٨	٠.٠٢١
	ذكر	١٤٤	١.٨٣٣٣	٠.٦٤٧٨			
أخبار الجريمة والحوادث	أنثى	٩٦	١.٨٧٥٠	٠.٦١٩٨	-١.٧١٨	٢٣٨	٠.٠٨٧
	ذكر	١٤٤	٢.٠٢٧٨	٠.٧٠٩٠			
أخبار الاختراعات والإلكترونيات	أنثى	٩٦	١.٨٦٤٦	٠.٦٩٠١	٠.٥١٢	٢٣٨	٠.٦٠٩
	ذكر	١٤٤	١.٨١٩٤	٠.٦٥٤٨			

الموضوعات	النوع	ن = ٢٤٠	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	درجة الحرية df	مستوى الدلالة sig
الكمبيوتروعلوم الحاسب	أنثى ذكر	٩٦ ١٤٤	٢.٠٠٠ ٢.٠٩٧٢	٠.٦٤٨٩ ٠.٥٨٣٢	-١.٢٠٩	٢٣٨	٠.٢٢٨
اكتشاف الجديد وما وراء الإنترنت	أنثى ذكر	٩٦ ١٤٤	٢.٢٦٠٤ ٢.٣٩٤٤	٠.٥٠٧٧ ٠.٧٣٩٩	٠.٨٤٨	٢٣٨	٠.٣٩٧

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي :

١- ثبت صحة هذا الفرض جزئيا والقائل بوجود علاقات إحصائية دالة بين النوع ونوعية الموضوعات التي يتابعها الجمهورالمتخصص على الإنترنت بالنسبة للموضوعات السياسية والإخبارية والاجتماعية والموضوعات العلمية والتكنولوجية والترفيهية كلها لصالح الإناث ، بينما لم تثبت وجود هذه العلاقات بالنسبة لباقى المتغيرات المدروسة.

٢ – ارتفاع معدلات تعرض الذكور للموضوعات الاقتصادية، والرياضية، والجريمة والحوادث، والجديد في مجال علوم الكمبيوتر، واكتشاف ما هو جديد وراء الإنترنت، عن الإناث وذلك بفروق طفيفة في المتوسطات الحسابية.

٣ – ارتفاع معدلات تعرض الإناث عينة الدراسة للموضوعات الاجتماعية والثقافية والعلمية والمتعلقة بالمرأة والترفيه وأخبار الاختراعات والإلكترونيات، وبتطبيق اختبار (ت) لمعنوية الاختلاف بين متغيرين ثبت وجود علاقات إحصائية دالة بالنسبة لمتغيرالموضوعات السياسية لصالح الإناث وذلك عند مستوى دلالة ٠.٠٠١ ، كما ثبت أيضا وجود علاقة دالة إحصائيا بالنسبة لمتغيرالموضوعات الاجتماعية حيث كانت قيمة ت = ٢.٢٩٩ وذلك عند مستوى دلالة ٠.٠٢٢ لصالح الإناث، وكذلك بالنسبة لمتغيرالموضوعات الترفيهية عند مستوى دلالة ٠.٠٢١ لصالح الإناث أيضا.

جـــ) العلاقة بين النوع والتحديات التى تواجه أنظمة الحماية الآمنية للمعلومات

جدول رقم (٦)

يوضح العلاقة بين النوع والرأى فى أنظمة الحماية الأمنية في مجال أمن المعلومات من وجهة نظر المتخصصين عينة الدراسة

م	المتغيرالمدروس	النوع	ن = ٢٤٠	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	درجة الحرية df	مستوى الدلالة sig
١	برامج مقاومة الفيروسات	أنثى ذكر	٩٦ ١٤٤	2.0521 1.7500	.9986 .8810	2.466	238	.014
٢	أنظمة اختراق مجال المعلومات والأنظمة	أنثى ذكر	٩٦ ١٤٤	1.4271 1.4306	1.1121 .9870	-.025	238	.025
٣	كيفية الاستغلال المسموح أوغير المسموح للمعلومات	أنثى ذكر	٩٦ ١٤٤	.9896 1.5139	.9999 .9894	-4.005	238	.000
٤	أنظمة التشفير ومجالاتها	أنثى ذكر	٩٦ ١٤٤	1.6667 1.6528	.9912 .9631	.108	238	.914
٥	كيفية استراق الأمواج	أنثى ذكر	٩٦ ١٤٤	1.3854 1.5417	1.0894 .9886	-1.151	238	.251
٦	قرصنة البرمجيات	أنثى ذكر	٩٦ ١٤٤	1.4792 1.4861	1.1330 1.0708	-.048	238	.962
٧	النسخ غير المصرح به	أنثى ذكر	٩٦ ١٤٤	1.1667 1.5417	1.0122 1.0831	-2.697	238	.008
٨	تحليل الاتصالات	أنثى ذكر	٩٦ ١٤٤	1.8333 1.6667	.8419 1.0709	1.283	238	.000
٩	القنوات المخفية	أنثى ذكر	٩٦ ١٤٤	1.7917 1.5833	.9281 1.0000	1.627	238	.046

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي :

١ – وجود فروق دالة إحصائيا بين المبحوثين عينة الدراسة وفقا للنـــوع والـــرأى فـــى التحديات التى تواجه أنظمة الحماية الأمنية للمعلومات التي تزودهم بهـــا المواقـــع الإكترونية المختلفة عبر شبكة الويب تشير إلى ارتفاع المتوسط الحسابي للذكور في

المتغير ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، وبفروق قليلة في المتوسطات الحسابية، بينما ثبتت وجود علاقات إحصائية دالة بين النوع وكل من المتغير ١،٢،٣،٧،٨،٩ وذلك عند مستوى دلالة ٠.٠٠٥، و٠.٠٠١، و٠.٠٠٠ لكل من الذكور والإناث معا، مما يشير إلى علاقة قوية تعكس فهم الجمهور المتخصص من كلا الجنسين على السواء لأهمية التحديات التى تواجه أنظمة الحماية الأمنية للمعلومات.

٢ – ثبت وجود علاقة ارتباطية وإحصائية دالة بين متغير النوع وأنظمة الحماية الأمنية للمعلومات التي تزودهم بها مواقع الإنترنت تفيد ارتفاع تعرض واستفادة الإناث من هذه الأنظمة في المتغير الأول بفارق في المتوسط الحسابي ٠.٣٥ وبمستوى دلالة ٠.٠١٤ لصالح الإناث وكذلك في المتغيرين الثامن و التاسع.

٣ – وباختبار قيمة (ت) تبين وجود علاقة ارتباطية إحصائية دالة بين المتغير التاسع تفيد ارتفاع مؤشر تزود الذكور بمعلومات عن تحليل الاتصالات حيث كانت قيمة ت المحسوبة = ١.٢٨٣ بمستوى دلالة ٠.٠٠٠ وبفارق متوسطي ٠.١٦٦٧ بين الذكور والإناث لصالح الأول ، فى حين تبين ارتفاع المتوسط الحسابي للإناث في التزود بمعلومات عن القنوات المخفية حيث كانت قيمة ت المحسوبة = ١.٦٢٧ومستوى الدلالة ٠.٠٤٦ وبفارق في المتوسط الحسابي ٠.٠٣٤٤.

وبذلك ثبت صحة هذا الفرض جزئياً في وجود علاقة بين النوع والرأى فى التحديات التى تواجه أنظمة الحماية الأمنية للمعلومات بالنسبة لمتغيرات برامج مقاومة الفيروسات، وأنظمة اختراق مجال المعلومات، و كيفية الاستغلال المسموح أوغير المسموح للمعلومات، ومتغير النسخ غير المصرح به، وتحليل الاتصالات ، والقنوات المخفية المدروسين.

حـ) علاقة النوع والتصرف إزاء تزويد بعض المواقع الإلكترونية بمعلومات فى مجال الأمن المعلوماتى

جدول رقم (٧)

يوضح العلاقة بين النوع والرأى فى التصرف إزاء تزويد بعض المواقع الإلكترونية بمعلومات فى مجال الأمن المعلوماتى

النوع / المتغير المدروس	ذكر		أنثى		المجموع ن = ٢٤٠	
	ك	%	ك	%	ك	%
اهتممت بالموضوع	٢٦	١٤.٦	٩	٩.٤	٣٥	١٤.٦
تتبعته للحصول على مزيد من المعلومات	٣٤	٢٧.١	٣١	٣٢.٣	٦٥	٢٧.١
حاولت حفظ البرنامج والاستفادة منه فيما بعد	٢٨	٢٠	٢٠	٢٠.٨	٤٨	٢٠
حاولت تجربة البرنامج	٣٤	٢٢.٥	٢٠	٢٠.٨	٥٤	٢٢.٥
ترددت	١٢	٥	–	–	١٢	٥
لم أهتم على الإطلاق	١٠	١٠.٨	١٦	١٦.٧	٢٦	١٠.٨
مجموع من سئلوا (*)	١٤٤	١٠٠	٩٦	١٠٠	٢٤٠	١٠٠ %

كا^{٢} = ١٧.٨٥٧ ، د.ح = ٥ ، معامل التوافق = ٠.٢٦٣ ، مستوى الثقة = ٩٥% ، معامل فاي = ٠.٢٧٣ ، مستوى المعنوية = ٠.٠٠٣ العلاقة دالة إحصائياً ، العلاقة الخطية = ٠.٨٦٥

تشير البيانات الإحصائية للجدول السابق إلى ما يلي :

١ – ارتفاع مؤشر تصرف الذكور عينة الدراسة إزاء بعض المعلومات التي تزودهم بها أنظمة الأمن المعلوماتي المتاحة على الإنترنت بالنسبة للاهتمام بالموضوع ومحاولة

* طلب من المبحوث اختيار بديل واحد فقط وهو الأكثر استخداما.

تجربة البرنامج أو التردد عليه وذلك بنسب ١٤.١% و ٢٢.٦% و ٥.٣% على التوالي في مقابل نسب ٩.٤% و ٢٠.٨% ولا شيء بالنسبة للإناث على التوالي .

٢ – ارتفاع معدلات تصرف إناث عينة الدراسة بالنسبة لنفس المعلومات التي تزودهم بها مواقع الإنترنت عن أنظمة الحماية الأمنية للمعلومات في بعض المواقع الألكترونية المختلفة على شبكة الإنترنت في كل من متغير التتبع للحصول على مزيد من المعلومات، ومحاولة حفظ البرنامج للاستفادة منه فيما بعد، أو عدم الاهتمام على الإطلاق، وذلك بنسب ٣٢.٣% و ٢٠.٨% و ١٦.٧% على التوالي للإناث في مقابل نسب ٢٣.٦% و ١٩.٤% و ٦.٩% على التوالي لصالح الذكور.

وربما تفسرهذه النتيجة فى إطار أن الإناث لا تهتم كثيراً بموضوعات قرصنة البرمجيات أو أنظمة التشفير أو مظاهرالاعتداءات المختلفة على أنظمة الكمبيوتر والإنترنت كالذكور الذين يكونون أكثر حرصاً واهتماماً بمعرفة ذلك وتتبع آثاره كما أثبتت دراسة أمريكية ذلك(٧٦)

٣ – العلاقة دالة إحصائياً حيث كانت قيمة كا٢ المحسوبة = ١٧.٨٧٥ وهي أكبر من قيمتها الجدولية ومعامل التوافق = ٠.٢٦٣ ، يشير إلى ارتباط ضعيف يعكس ارتفاعا طفيفا للذكور فى الرأى والتصرف إزاء تزويد بعض المواقع الإلكترونية بمعلومات فى مجال الأمن المعلوماتى عن الإناث وبمستوى المعنوية = ٠.٠٠٣ .

خـ) <u>العلاقة بين النوع والرأى فى مظاهر خرق نظم الحماية المادية والأمنية المتصلة بالمعطيات والمتعلقة بالأشخاص</u>

جدول رقم (٨)

يوضح العلاقة بين النوع والرأى فى مظاهر خرق الحماية المادية والأمنية المتصلة بالمعطيات والمتعلقة بالأشخاصمن وجهة نظر المبحوثين

مسلسل	الموضوع	النوع	ن = ٢٤٠	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	درجة الحرية df	مستوى الدلالة sig
المجموعة الأولى : خرق الحماية المادية								
١	التفتيش في مخلفات التقنية	أنثى	٩٦	١.٨١٢٥	.6376	-1.040	238	.299
		ذكر	١٤٤	١.٩٠٢٨	.6723			
٢	الالتقاط اللاسلكي	أنثى	٩٦	٢.٠٩٣٨	.6502	2.326	238	.021
		ذكر	١٤٤	١.٨٨٨٩	.6805			
٣	استراق الأمواج	أنثى	٩٦	١.٩٠٦٣	.6661	2.854	238	.005
		ذكر	١٤٤	٢.١٦٦٧	.7096			
٤	إنكار أو إلغاء الخدمة	أنثى	٩٦	٢.٣٥٤٢	.6802	2.872	238	.004
		ذكر	١٤٤	٢.١١١١	.6158			
٥	التخفي بانتحال شخص مفوض	أنثى	٩٦	٢.١٤٥٨	.6955	.391	238	.696
		ذكر	١٤٤	٢.١١١١	.6596			
٦	الهندسة الاجتماعية	أنثى	٩٦	١.٨٠٢١	.6589	.764	238	.446
		ذكر	١٤٤	١.٨٧٥٠	.7653			
٧	الإزعاج والتحرش	أنثى	٩٦	٢.١٢٥٠	.7712	.580	238	0.563
		ذكر	١٤٤	٢.١٨٠٦	.6962			
٨	قرصنة البرمجيات	أنثى	٩٦	٢.٠٣١٣	.6720	2.620	238	.009
		ذكر	١٤٤	١.٧٩١٧	.7083			
المجموعة الثانية : خرق الحماية المتصلة بالمعطيات والاتصالات								
٩	هجمات المعطيات	أنثى	٩٦	٢.٢٥٠٠	.6806	3.219	238	.001

مسلسل	الموضوع	النوع	ن = ٢٤٠	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	درجة الحرية df	مستوى الدلالة sig
		ذكر	١٤٤	١.٩٤٤٤	.7459			
١٠	النسخ غير المصرح به	أنثى	٩٦	٢.٢٦٠٤	.6365	.814	238	0.001
		ذكر	١٤٤	٢.١٨٠٦	.8078			
١١	تحليل الاتصالات	أنثى	٩٦	١.٨٠٢١	.6747	-.335	238	.738
		ذكر	١٤٤	١.٨٣٣٣	.7290			
١٢	القنوات المخفية	أنثى	٩٦	٢.١٥٦٣	.8250	2.187	238	.030
		ذكر	١٤٤	١.٩٣٠٦	.7540			
١٣	هجمات البرمجيات	أنثى	٩٦	١.٩٣٧٥	.6619	.919	238	.359
		ذكر	١٤٤	١.٨٤٧٢	.7961			
١٤	المصائد أو الأبواب الخلفية	أنثى	٩٦	١.٩٦٨٨	.5704	.271	238	0.000
		ذكر	١٤٤	١.٩٤٤٤	.7459			
١٥	السرقة أو اختلاس المعلومة أو الاستخدام اللحظي	أنثى	٩٦	٢.٠٦٢٥	.6099	0.368	238	0.000
		ذكر	١٤٤	١.٩١٦٧	.6995			
١٦	الهجمات عبر التلاعب بنقل المعطيات عبر أنفاق النقل	أنثى	٩٦	٢.٠٦٢٥	.6930	.115	238	1.581
		ذكر	١٤٤	١.٩١٦٧	.7046			
١٧	الهجمات الوقتية	أنثى	٩٦	١.٨٣٣٣	.7059	2.869	238	0.004
		ذكر	١٤٤	٢.٠٩٧٢	.6928			
١٨	المعطيات الاعتيادية	أنثى	٩٦	١.٩٦٨٨	.8007	.371	238	0.018
		ذكر	١٤٤	٢.٠٥٥٦	.6873			

مسلسل	الموضوع	النوع	ن = ٢٤٠	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	درجة الحرية df	مستوى الدلالة sig
١٩	البرمجيات الخبيثة	أنثى	٩٦	٢.٠٧٢٩	.6528	.625	238	0.0490
		ذكر	١٤٤	٢.٠٢٧٨	.7285			
٢٠	العبث والغش بالبيانات	أنثى	٩٦	٢.١٠٤٢	.7324	.428	238	0.794
		ذكر	١٤٤	٢.٠٢٧٨	.7285			
٢١	خداع بروتوكول الإنترنت	أنثى	٩٦	١.٩٦٨٨	.7874	.693	238	0.395
		ذكر	١٤٤	١.٩٣٠٦	.6962			
٢٢	جمع والتقاط كلمات المرور	أنثى	٩٦	٢.١٥٦٣	.6701	.644	238	0.463
		ذكر	١٤٤	٢.١٩٤٤	.5946			
٢٣	المسح والنسخ	أنثى	٩٦	١.٥٧٢٩	.6609	.464	238	0.734
		ذكر	١٤٤	١.٦٣٨٩	.6958			
٢٤	هجمات استغلال المزايا الإضافية	أنثى	٩٦	١.٩٨٩٦	.8143	.663	238	0.437
		ذكر	١٤٤	١.٩٤٤٤	.7644			
٢٥	كل ما سبق	أنثى	٩٦	١.٨٥٤٢	.8076	.945	238	0.069
		ذكر	١٤٤	١.٨٤٧٢	.7416			

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي :

١ – ارتفاع مؤشرات الذكور من الجمهور المتخصص عينة الدراسة عن الإناث في ذكرهم لبعض مظاهر الاعتداءات والتعديات المختلفة وخرق نظم الحماية المادية والآمنية على مواقع الإنترنت حيث تبين ذلك بالنسبة للمتغير الأول ، والثالث ، والسادس ، وذلك بالنسبة لخرق الحماية المادية والمتعلقة بالأشخاص وشئون الموظفين وذلك بفروق نسبية في المتوسطات الحسابية بين الذكور والإناث بالنسبة

لهذه المتغيرات لصالح الأولى ، كما ثبت وجود علاقات ارتباطية دالة إحصائيا وذلك عند مستوى دلالة (٠.٠٠٥) .

٣ – ثبت وجود علاقات احصائية دالة لصالح الإناث بالنسبة لأشكال ومظاهر الاعتداءات على أنظمة الحماية الأمنية للكمبيوتر والإنترنت فى المتغير ٢ ، ٤ ، ٨ وذلك بالنسبة للرأى فى أنظمة ومظاهر خرق الحماية الأمنية المادية والمتعلقة بالأشخاص وشئون الموظفين وبفروق واضحة فى قيم المتوسطات الحسابية وذلك عند مستوى دلالة ٠.٠٢١ في المتغير الثاني ، و ٠.٠٠٤ في المتغير الرابع ، و ٠.٠٠٩ في المتغير الثامن .

٤ – ثبت صحة هذا الفرض جزئياً حيث ثبت وجود علاقة إحصائية دالة بالنسبة للمتغير ٢، والمتعلق بالالتقاط اللاسلكى، وكذلك المتغير الثالث والمتعلق باستراق الأمواج لصالح الذكور وبالنسبة للمتغير ٢ ، ٤ ، ٨ لصالح الإناث بينما لم يثبت وجود علاقات دالة إحصائيا بالنسبة للمتغيرات ١ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، وبالتالي يمكن القول بوجود علاقة دالة إحصائيا بين النوع ومظاهر الاعتداءات المختلفة على مواقع الإنترنت في المجموعة الآولى والمتعلقة بمظاهر خرق الحماية الأمنية وخرق الحماية المتعلقة بالأشخاص وشئون الموظفين وفقا للنوع من وجهة نظر المبحوثين عينة الدراسة فى المتغيرات السابق ذكرها.

٥ – أما بالنسبة للمجموعة الثانية والمتعلقة بالرأى فى خرق الحماية الخاصة بالاتصالات والمعطيات من وجهة نظر المبحوثين، فقد اوضحت النتائج ارتفاع مؤشرات تعدد واختلاف وجهات نظر الذكور عن الإناث ورؤيتهم لهذه المظاهر بالنسبة للمتغير١١، ١٣ ، ١٦ ، والمتعلق بهجمات البرمجيات، والمصائد أو الأبواب الخلفية، والسرقة أو اختلاس المعلومة أو الاستخدام اللحظي لها ، وذلك بفروق طفيفة في المتوسطات الحسابية بينما لم تثبت وجود علاقات إحصائية دالة.

٦ – ارتفاع مؤشرات رؤية الإناث عينة الدراسة لمظاهر هذه الاعتداءات في جميع المتغيرات الأخرى بفروق متباينة في المتوسطات الحسابية .

٧ – ثبت وجود علاقات ارتباطية دالة إحصائيا لصالح الإناث في المتغير التاسع والمتعلق بهجمات البرمجيات بمستوى دلالة ٠.٠٠١ والمتغيرالعاشر والمتعلق بالنسخ غير

المصرح به، و الثانى عشر والمتعلق بالقنوات المخفيــة بمســتوى دلالــة ٠.٠٣٠ والمتغير الخامس عشر والمتعلق بسرقة أو اختلاس المعلومة أو الاستخدام اللحظي لها وذلك عند مستوى دلالة ٠.٠٣٦٨ والمتغيرالسابع عشر والمتعلــق بالهجمــات الوقتية بمستوى دلالة ٠.٠٠٤ ، والمتغير الثــامن عشــر والمتعلــق بالمعطيــات الاعتيادية بمستوى دلالة ٠.٠١٨، والمتغيرالتاسع عشــر والمتعلــق بالبرمجيــات الخبيثة بمستوى دلالة ٠.٠٤٩ .

٨ – بصفة عامة ثبت صحة هذا الفرض جزئيــا بالنســبة لمتغيــرات أنــواع ومظــاهر الاعتداءات المختلفة على مواقع الإنترنت المدروسة من وجهة نظــر المتخصصــين عينة الدراسة بالنسبة للمتغير ٢، ٣، ٤، ٨، في المجموعة الأولى والمتعلق بمظاهر الاختراق للحماية الأمنية والمتصلة بالأشخاص وشئون الموظفين لصــالح الــذكور، كما ثبتت صحة هذا الفرض أيضاً في وجود علاقات ارتباطية وإحصائية دالــة فــي مجموعة خرق الحماية المتصلة بالاتصالات والمعطيــات فــي المجموعــة الثانيــة بالنسبة للمتغير ٩، ١٠،١٢،١٤، ١٥،١٧، ١٨، ١٩ أغلبها لصالح الإناث.

د) <u>العلاقة بين النوع وأهم أشكال الحماية الأمنية المتاحة على شبكة الإنترنت</u>

جدول رقم (٩)

نتائج اختبار (ت) لمعنوية الفروق بين النوع وأهم أشكال الحماية الأمنية المتاحة على شبكة الإنترنت من وجهة نظر الجمهور المتخصص عينة الدراسة

أشكال الحماية	النوع	ن = ٢٤٠	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	درجة الحرية df	مستوى الدلالة sig
استخدام كلمات السر	أنثى	٩٦	2.0717	.8068	.000	238	.015
	ذكر	١٤٤	2.0417	.6984			
استخدام برامج مقاومة للفيروسات	أنثى	٩٦	2.0313	.6562	2.221	238	.027
	ذكر	١٤٤	1.8333	.6896			

أشكال الحماية	النوع	ن = ٢٤٠	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	درجة الحرية df	مستوى الدلالة sig
برامج حماية الدخول لشبكة الإنترنت	أنثى ذكر	٩٦ ١٤٤	2.2500 2.1250	.5982 .6883	1.451	238	.148
الجدران النارية	أنثى ذكر	٩٦ ١٤٤	2.1833 2.0972	.8293 .7873	-.131	238	.896
تشفير البيانات	أنثى ذكر	٩٦ ١٤٤	1.9063 1.9028	.7550 .7509	.035	238	.972
وضع سياسة لأمن المعلومات خاصة بكل مؤسسة	أنثى ذكر	٩٦ ١٤٤	2.0208 1.9028	.8942 .7873	1.077	238	.011
كل ما سبق	أنثى ذكر	٩٦ ١٤٤	2.0000 1.8750	.7108 .7278	1.316	238	.190

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي :

١ – ارتفاع طفيف فى فروق المتوسطات الحسابية لصالح الذكور بالنسبة لأهم أشكال الحماية المتاحة على شبكة الإنترنت في متغيرى الجدران النارية وتشفير البيانات، ولكن لم تثبت وجود علاقة إحصائية دالة بين المتغيرين .

٢ – أوضحت النتائج ارتفاع واضح فى فروق المتوسطات الحسابية فى جميع المتغيرات الخاصة باشكال الحماية لصالح الإناث ، بينما ثبت وجود علاقات دالة إحصائيا فقط فى المتغيرات الخاصة باستخدام كلمة السر، وبرامج مقاومة الفيروسات، ووضع سياسة لأمن المعلومات خاصة بكل مؤسسة ، بمستوى دلالة ٠.٠١٥ و ٠.٠٢٧ و ٠.٠١١ على التوالى.

٣ – ثبت صحة هذا الفرض القائل بوجود علاقة بين النوع وأشكال الحماية المتاحة على شبكة الإنترنت جزئياً على مستوى المتغير الأول والثاني والسادس فقط لصالح الإناث ، بينما لم يتبين وجود علاقة بين النوع وباقى المتغيرات الآخرى لأشكال الحماية.

ذ) <u>العلاقة بين النوع والرأي في العناصر الأمنية المفضل وجودها على الانترنت</u>

جدول رقم (١٠)

نتائج اختبار (ت) لمعنوية الاختلاف بين للنوع والرأي في العناصر الأمنية المفضل وجودها على الإنترنت

مسلسل	العناصر الأمنية	النوع	ن = ٢٤٠	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	درجة الحرية df	مستوى الدلالة sig
١	التوثيق	أنثى	٩٦	1.8958	.7179	-2.509	238	.830
		ذكر	١٤٤	1.8750	.7468			
٢	التشفير	أنثى	٩٦	1.6563	.6126	2.603	238	.013
		ذكر	١٤٤	1.8889	.7583			
٣	السرية	أنثى	٩٦	2.0104	.6240	-1.826	238	.010
		ذكر	١٤٤	1.7639	.7754			
٤	وحدة هوية المشترك	أنثى	٩٦	1.9896	.7469	1.450	238	.049
		ذكر	١٤٤	2.1667	.7290			
٥	طبقة التطبيقات الأمنية	أنثى	٩٦	2.0625	.7652	2.257	238	.148
		ذكر	١٤٤	1.9167	.7619			
٦	الشفافية	أنثى	٩٦	2.0000	.7398	-1.620	238	.025
		ذكر	١٤٤	1.7778	.7521			
٧	الثقة	أنثى	٩٦	1.8854	.7660	-2.509	238	.107
		ذكر	١٤٤	2.0556	.8174			

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي :

١ – ارتفاع مؤشرات رأي الذكور في العناصر الأمنية المفضل وجودها على الإنترنت بالنسبة لمتغير التشفير ووحدة هوية المشترك وذلك بفروق دالة إحصائياً في المتوسطات الحسابية عند مستوى دلالة ٠.٠٥، حيث كان مستوى الدلالة بالنسبة لمتغير التشفير = ٠.٠١٣ و ٠.٠٤٩ لمتغير وحدة هوية المشترك .

٢ – ارتفعت معدلات رأي الإناث في العناصر الأمنية المفضل وجودها على الإنترنت بالنسبة لمتغير التوثيق والسرية، و التطبيقات الأمنية والشفافية ولكن لم يتبين وجود علاقات إحصائية دالة إلا في المتغير الثالث والسادس بمستوى دلالة ٠.٠١٠ و ٠.٠٢٥ على التوالى.

٣ – ثبتت صحة الفرض القائل بوجود علاقة بين متغير النوع والرأي في الأشكال الأمنية المفضل وجودها على شبكة الإنترنت جزئيا بالنسبة للمتغير الثاني والثالث والسادس ، بينما لم يثبت وجود علاقة بين النوع وبقية المتغيرات الأخرى لعناصر وأشكال الحماية المفضل وجودها على الإنترنت .

ر) العلاقة بين النوع والرأى فى مشكلات آليات الحماية الامنية للمعلومات

جدول رقم (١١)

نتائج اختبار (ت) لمعنوية الاختلاف بين النوع

ومشكلات أليات الحماية الامنية للمعلومات

مسلسل	مشكلات العناصر الأمنية	النوع	ن = ٢٤٠	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	درجة الحرية df	مستوى الدلالة sig
١	اختطاف القناة	أنثى	٩٦	1.7292	.7179	.519	238	.604
		ذكر	١٤٤	1.6806	.7061			
٢	سلامة البيانات	أنثى	٩٦	2.0104	.7745	.101	238	.919
		ذكر	١٤٤	2.0000	.7845			
٣	التحقق الأحادي الجانب	أنثى	٩٦	2.0521	.6219	-.496	238	.007
		ذكر	١٤٤	2.0972	.7321			

مسلسل	مشكلات العناصر الأمنية	النوع	ن = ٢٤٠	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	درجة الحرية df	مستوى الدلالة sig
٤	خوارزميات التشفير الضعيف	أنثى	٩٦	1.9792	.8076	-.628	238	.530
		ذكر	١٤٤	2.0417	.7181			
٥	المحطة الطرفية غير الآمنة	أنثى	٩٦	2.0208	.7395	.511	238	.610
		ذكر	١٤٤	1.9722	.7090			
٦	الاعتراض والاحتيال القانوني	أنثى	٩٦	2.0104	.7608	-.914	238	.362
		ذكر	١٤٤	2.0972	.6928			
٧	قلة الرؤية أو الوضوح	أنثى	٩٦	1.8333	.7493	-.429	238	.668
		ذكر	١٤٤	1.8750	.7278			
٨	الهجمات النشطة	أنثى	٩٦	1.9479	.6549	-1.921	238	.030
		ذكر	١٤٤	2.1250	.7278			
٩	انتقال المفتاح	أنثى	٩٦	2.1667	.8035	.000	238	1.000
		ذكر	١٤٤	2.1667	.7290			
١٠	مجال التشفير المحدود	أنثى	٩٦	2.0729	.6843	.316	238	.026
		ذكر	١٤٤	2.0417	.7922			

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي :

١ – ارتفاع معدلات رؤية الذكور بالنسبة لمشكلات أليات الحماية الأمنية للمعلومات عن الإناث وذلك فى المتغير الثالث والرابع والسادس والسابع ، وقد تبين وجود علاقات إحصائية دالة بين النوع والرأي في هذه المشكلات بالنسبة للمتغير الثالث والمتعلق بالتحقق أحادى الجانب، وكذلك المتغير الثامن والمتعلق بالهجمات النشطة، والمتغيرالعاشر والمتعلق بمجال التشفيرالمحدود، وذلك بمستوى دلالة ٠.٠٠٧، و٠.٠٣٠، و٠.٠٢٦ على التوالى وتفيد هذه العلاقة بأن الذكور أكثر رؤية لوجود

مشكلات فى اليات الحماية الامنية للمعلومات على شبكة الانترنت عن الإناث.

وبالتالى ثبت صحة الفرض جزئيا

ز) العلاقة بين النوع وأوجه التحديات التى تواجه تكنولوجيا الآمن المعلوماتى

جدول رقم (١٢)

نتائج اختبار (ت) لمعنوية الاختلاف بين النوع

وأوجه التحديات التي تواجه تكنولوجيا الأمن المعلوماتي

من وجهة نظر المتخصصين

مسلسل	التحديات التي تواجه تكنولوجيا المعلومات	النوع	ن = ٢٤٠	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	درجة الحرية df	مستوى الدلالة sig
أولا: تحديات على المستوى العالمي								
١	تحديات سياسية	أنثى	٩٦	2.1667	.6596	.736	238	.462
		ذكر	١٤٤	2.0972	.7509			
٢	تحديات اقتصادية	أنثى	٩٦	1.8229	.6648	-3.078	238	.002
		ذكر	١٤٤	2.1111	.7396			
٣	تحديات تكنولوجية وفنية	أنثى	٩٦	2.1458	.5022	-1.027	238	.000
		ذكر	١٤٤	2.2361	.7571			
٤	تحديات أمنية	أنثى	٩٦	2.3958	.6237	3.286	238	.001
		ذكر	١٤٤	2.0833	.7800			
٥	أخرى تذكر	أنثى	٩٦	2.1042	.7179	.073	238	.942
		ذكر	١٤٤	2.0972	.7321			
ثانيا: تحديات داخلية								
٦	التنمية والديموقراطية وحقوق الإنسان	أنثى	٩٦	1.9271	.7573	-2.230	238	.027
		ذكر	١٤٤	2.1389	.6958			
٧	التحديات البشرية ونقص الكفاءات	أنثى	٩٦	1.8333	.7493	-.429	238	.668
		ذكر	١٤٤	1.8750	.7278			
٨	التحديات الثقافية	أنثى	٩٦	1.9479	.6549	-1.921	238	.030
		ذكر	١٤٤	2.1250	.7278			

مسلسل	التحديات التي تواجه تكنولوجيا المعلومات	النوع	ن = ٢٤٠	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	درجة الحرية df	مستوى الدلالة sig
٩	التحديات التربوية	أنثى ذكر	٩٦ ١٤٤	2.1354 2.1389	.7344 .7536	-.035	238	.972
١٠	التحديات الأمنية	أنثى ذكر	٩٦ ١٤٤	2.0417 2.0278	.6793 .7840	.142	238	.025

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي :

١ – ارتفاع رؤية المتخصصين من الذكور عينة الدراسة لأوجه التحديات العالمية التى تواجه تكنولوجيا الأمن المعلوماتى فى المجموعة الأولى والخاصة بالتحديات العالمية الاقتصادية والفنية والتكنولوجية وفى المجموعة الثانية، بالنسبة لتحديات التنمية والديموقراطية وحقوق الإنسان والتحديات البشرية ونقص الكفاءات والتحديات الثقافية والتربوية وذلك بفوارق بسيطة في المتوسطات الحسابية ، كما يوضحها الجدول السابق .

٢ – ارتفاع مؤشرات رؤية الإناث عينة الدراسة لأوجه التحديات المختلفة التي تواجه تكنولوجيا المعلومات والأمن المعلوماتي بالنسبة للتحديات السياسية والأمنية وأخرى تذكر وذلك بالنسبة للتحديات العالمية فقط وذلك فروق طفيفة في المتوسطات الحسابية .

٣ – وجدت علاقة إحصائية دالة بالنسبة للمتغير الثاني والثالث والرابع والسادس والثامن والعاشر بمستوى دلالة (٠.٠٠٢) و (٠.٠٠٠) و (٠.٠٠١) و (٠.٠٢٧) و (٠.٠٣٠) و(٠.٢٥) على التوالى، وبالتالى يمكن القول بأنه ثبتت صحة هذا الفرض بالنسبة لمعظم المتغيرات والقائل بوجود علاقة بين النوع وبين أشكال التحديات التي تواجه الأمن المعلوماتي فى للمتغير الثاني والثالث والرابع والسادس والثامن والعاشر.

٦ – تبين أن الذكور أكثر اهتماما لأوجه أشكال التحديات الداخلية، فى حين أن الإناث أكثر أهتماما لأوجه التحديات العالمية .

س) العلاقة بين النوع وأشكال التهديدات التي تواجه اختراق البيئة المعلوماتية

جدول رقم (١٣)

نتائج اختبار(ت) لمعنوية الاختلاف بين النوع

وأشكال التهديدات التي تواجه مجال الأمن المعلوماتي

واختراق البيئة المعلوماتية من وجهة نظر المتخصصين

أشكال التهديدات	النوع	ن = ٢٤٠	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	درجة الحرية df	مستوى الدلالة sig
التهديد بالاضطراب في أنظمة الاتصالات	أنثى	٩٦	1.9583	.7387	1.000	238	.000
	ذكر	١٤٤	1.9683	.7561			
التهديد باستغلال المعلومات	أنثى	٩٦	2.2292	.8395	3.383	238	.001
	ذكر	١٤٤	1.9028	.6512			
التهديد بالتلاعب فى البيانات	أنثى	٩٦	2.0000	.5026	-.466	238	.000
	ذكر	١٤٤	2.0417	.7744			
التهديد بتدمير البيانات	أنثى	٩٦	2.1042	.3968	-.492	238	0.000
	ذكر	١٤٤	2.1389	.6101			

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي:

١ – ارتفاع معدلات رؤية الذكوربالنسبة لأشكال التهديدات المختلفة التي تواجه الأمن المعلوماتي وجرائم اختراق البيئة المعلوماتية على شبكة الإنترنت وذلك فى متغير التهديد باضطراب المعلومات وتدمير البيانات والتلاعب فيها وذلك بفروق طفيفية فى قيمة المتوسطات الحسابية، فى مقابل ارتفاع مؤشرات رؤية الإناث لأشكال التهديدات بالنسبة للتهديد باستغلال المعلومات.

٢ – ثبت وجود علاقات ارتباطية احصائية دالة بالنسبة لجميع المتغيرات المدروسة وذلك عند مستوى دلالة ٠.٠٠٠ و٠.٠٠١ وبالتالى ثبتت صحة هذا الفرض والقائل بوجود علاقة بين النوع وأشكال التهديدات التي يواجهها الأمن المعلوماتي بالنسبة لجميع المتغيرات المدروسة، يفسرها أن الذكورعلى علم بأشكال التهديدات التي تواجه مجال الأمن المعلوماتي واختراق البيئة الافتراضية أكثر من الإناث.

اختبارالفرض الثانى: توجد علاقة بين فئات المتخصصين والمتغيرات المدروسة على النحو التالى:

أ) <u>العلاقة بين فئات المتخصصين وأماكن التعرض للإنترنت</u>

جدول رقم (١٤)

توزيع إجابات عينة الدراسة وفقاً لفئات المتخصصين وأماكن التعرض للإنترنت

أماكن التعرض للإنترنت	تربويون (غير أكاديميون)		أكاديميون		علماء دين وقضاة		مهندسون		عسكريون		مجموع من سئلوا	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
مقاهي الإنترنت	١٦	٤٥.٧	٢٥	٢٧.٥	١١	٢٢.٩	١٩	٣٥.٢	٤	٣٣.٣٣	٧٥	٣١.٢٥
المنزل	١٥	٤٢.٩	٢٧	٢٩.٧	٢٧	٥٦.٣	١٩	٣٥.٢	٣	٢٥	٩١	٣٨
الجامعة	٢	٥.٧	٢٧	٢٩.٧	٤	٨.٣	١٠	١٨.٥	٣	٢٥	٤٦	١٩.١٦
الكمبيوترأوالهاتف المحمول فى أى مكان	٢	٥.٧	١٢	١٣.٢	٦	١٢.٥	٦	١١.١	٢	١٦.٦٦	٢٨	١١.٦٦
مجموع من سئلوا (*)	٣٥	١٠٠	٩١	١٠٠	٤٨	١٠٠	٥٤	١٠٠	١٢	١٠٠	٢٤٠	%١٠٠

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي :

١ – ارتفاع نسبة عينة المتخصصين في التعرض للإنترنت "في المنزل" وذلك بنسبة ٣٨% أي أكثر من ثلث العينة في مقابل نسبة ٣١.٢٥% "للمقاهي" ، بينما احتلت الجامعة الترتيب الثالث في التعرض للإنترنت من قبل العينة المدروسة، ويعنبرهذا ترتيبا متأخرا نسبيا يعزو ذلك أن هذه الدراسة لاتتعرض للنخب الأكاديمية فقط وإنما

لفئات متخصصة أخرى، فى حين جاء ترتيب "أي مكان أخر" في الترتيب الأخير بنسبة ١١.٧%.

٢ – احتل المنزل الترتيب الأول بالنسبة لكل من العلماء و القضاة ورجال الدين والأول مكرر بالنسبة لكل من الأكاديميين والمهندسين، بينما احتل الترتيب الثاني مكرر بالنسبة للجمهور المتخصص من فئة العسكريين.

٣ – احتلت مقاهي الإنترنت الترتيب الأول بالنسبة لفئة العسكريين بنسبة ٥٠% ، وربما يفسر ذلك أن معظم أوقات العسكريين يقضونها خارج المنزل وبالتالي فإن التعرض للإنترنت في مقاهي الإنترنت يعد أقرب إلى المنطقية ، كما احتلت أيضا الترتيب الثاني بالنسبة للمتخصصين من فئة التربويين والأكاديميين ورجال القضاء والدين والأول (مكرر) بالنسبة للمهندسين .

٤ – احتل الهاتف والكمبيوتر المحمول الترتيب الثالث بالنسبة لفئة التربويين والأكاديميين ورجال القضاء والدين والثاني مكرر بالنسبة لفئة العسكريين والثالث بالنسبة لفئة المهندسين.

٥ – احتلت الجامعة الترتيب الثالث مكرر بالنسبة لفئة التربويين والأول مكرر بالنسبة للأكاديميين والثالث بالنسبة للمهندسين والثاني مكرر للعسكريين والأخير بالنسبة لرجال الدين والقضاء والمحامين.

٦ – ثبت وجود علاقة إحصائية دالة وضعيفة بين أماكن التعرض للانترنت وفئات الجمهور المتخصص عينة الدراسة حيث كانت قيمة كا^{2} المحسوبة = (٢٦.٢١) وذلك عند (١٢) درجة حرية، وبمستوى ثقة ٩٥% ومعامل التوافق (٠.٣١٤) ومستوى المعنوية (٠.٠٠١) وبذلك ثبت صحة هذا الفرض.

ب) <u>العلاقة بين فئات المتخصصين ومواقع الانترنت التى يقبلون عليها</u>

جدول رقم (١٥)

يوضح توزيع فئات المتخصصين وفقا لمواقع الانترنت التي يقبلون عليها

المواقع	تربويون		أكاديميون		رجال دين وقضاة		مهندسون		عسكريون		مجموع	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	ك	%
موقع شخصي	٨	٨.٨٨	٦	٣.٧٥	٨	٩.٣٠	١	١.٤٢	٢	٤.٣٤	٢٥	٥.٥٣
مواقع البحوث العلمية	٢٤	٢٦.٦٦	٢٨	١٧.٥٠	١٤	١٦.٢٧	١١	١٥.٧١	٨	١٧.٤	٨٥	١٨.٨
مواقع إعلامية	١٢	١٣.٣٣	١٣	٨.١٢	٥	٥.٨١	٥	٧.١٤	٦	١٣.٠٤	٤١	٩.٠٧
مدونات ومنتديات	٥	٥.٥٥	٢٠	١٢.٥	١٠	١١.٦٢	٥	٧.١٤	٥	١٠.٨٦	٤٥	١٠
مواقع البرمجيات وتحليل الاتصالات وأنظمة المعلومات	١٦	١٧.٧٧	٢٥	١٥.٦٢	١٢	١٤	٧	١٠	١٠	٢١.٧٣	٧٠	١٥.٤٨
بريد إلكتروني	٥	٥.٥٥	٢٤	١٥	١٤	١٦.٢٧	٢٠	٢٨.٥٧	٤	٨.٧	٦٧	١٤.٨٢
مواقع التواصل الاجتماعى	٤	٤.٤٤	٢٠	١٢.٥	٨	٩.٣٠	٦	٨.٥٧	٣	٦.٥٢	٤١	٩.٠٧
مواقع الأخبار	٦	٦.٦٦	١٤	٨.٧٥	١٢	١٤	١٠	١٤.٢٨	٧	١٥.٢١	٤٩	١٠.٨٤
غرف الدردشة	١٠	١١.١١	١٠	٦.٢٥	٣	٣.٤٨	٥	٧.١٤	١	٢.١٧	٢٩	٦.٤١
المجموع	٩٠	١٠٠	١٦٠	١٠٠	٨٦	١٠٠	٧٠	١٠٠	٤٦	١٠٠	٤٥٢	%١٠٠

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي:

١ – ارتفاع نسبة التعرض لمواقع البحوث العلمية بين فئات المتخصصين إلـــى ١٨.٨%
حيث جاء التربويون في الترتيب الأول بنسبة ٢٦.٦٦% ثم الأكاديميون في الترتيب

الثاني بنسبة ١٧.٥% ثم العسكريون في الثالث بنسبة ١٧.٤% ثم رجال الدين والقضاة والمحامون في الترتيب الرابع بنسبة ١٦.٢٧% ثم المهندسون فى الترتيب الآخير بنسبة ١٥.٧١%.

٢- جاءت مواقع البرمجيات وأنظمة الاتصالات والمعلومات فى الترتيب الثانى بنسبة ١٥.٤٨% حيث تفوقت فئة العسكريون عن باقى فئات المتخصصين يفسر ذلك طبيعة التخصص والدراسة ومجال العمل الذى يفرض عليهم هذه الفئة التعرض المستمر لهذه المواقع وبحكم الوظائف التى يحتلونها، يليه فئة التربويين فى الترتيب الثانى الآكثر استخداما لهذا المتغير وربما لأن عينة التربويين سحب جزء منها من مركز تطوير التعليم بوزارة التربية والتعليم وهم يعتمدون على مثل هذه المواقع في عملهم.

٣ – احتل البريد الإلكتروني الترتيب الثالث بنسبة ١٤.٨٢% وجاء ت فئة المهندسين فى الترتيب الآول بفارق نسبى كبير عن باقى التخصصات الآخرى وربما يفسر ذلك تلقى هذه الفئة لبيانات ومعلومات تفيد فى مجال دراستهم وتخصصاتهم عن طريق البريد الالكترونى، بينما جاء فى الترتيب الثانى لهذا المتغير فئة رجال الدين والقضاء وربما يفسر ذلك كم الاستفسارات والفتاوى التي تجيب عليها هذه الفئة من رسائل الجمهور.

٤ – جاءت مواقع المدونات والمنتديات مع مواقع الأخبار في احتلالهم للترتيب الخامس والخامس مكرر واتضح استخدام الأكاديميون ورجال القضاء والدين والعسكريون للموقعين بصفة عامة.

٥ – احتلت مواقع التواصل الاجتماعى (الويكيز والفيس بوك وتويتر) والمواقع الاعلامية الترتيب السادس والسادس (مكرر) بفروق طفيفة فى االتعرض والإقبال عليها بين فئات الجمهور المتخصص وقد تفوقوا فيها فئات الآكاديميين والتربويين والعسكريين، وربما يفسر ذلك أن فئتى الآكادميين والتربويين احتلا فيهما الشباب نسبة كبيرة وبالتالى فهم يقبلون على هذه المواقع كما أشارت دراسة سابقة ذلك[٧٧].

٦ – جاءت غرف الدردشة فى ترتيب متأخر نسبيا وتفوقت في ذلك فئة التربويين (اغلبهم من الإناث) والمهندسين والأكاديميين، وربما يفسر ذلك طبيعة الفئة العمرية الشابة التى سحبت منها العينة لهذه الفئات في عينة الدراسة.

٧ – جاءت المواقع الشخصية في ترتيب متأخر نسبياً وقد تفوق فيها رجال الدين والقضاة والمحامون والتربويون والعسكريون، وربما يفسر ذلك كثرة إنشاء المواقع الشخصية بالنسبة لدى هذه الفئات من الجمهور المتخصص.

٨ – ثبت وجود علاقة احصائية دالة وضعيفة بين التعرض للمواقع المختلفة على شبكة الإنترنت وفئات المتخصصين حيث كانت قيمة كا^{٢} المحسوبة = (١٢٤.٠٩٥) > كا^{٢} الجدولية وذلك عند ٣٢ درجة حرية وبمستوى ثقة ٩٥% وكان معامل التوافق = (٠.٥٨٤) وذلك عند مستوى الدلالة (٠.٠٠٠) .

٩ – ثبت صحة الفرض القائل بوجود علاقة بين التعرض للمواقع المختلفة عبر شبكة الإنترنت وفئات الجمهور المتخصص عينة الدراسة تفيد ارتفاع نسبة تعرض العسكريين والتربويين لمواقع البحوث العلمية والبرمجيات وتحليل النظم ، في مقابل ارتفاع نسبة تعرض المهندسين بتخصصاتهم المختلفة للبريد الآلكترونى بفارق نسبى كبير، فى حين ارتفع الإقبال على مواقع المدونات والمنتديات لدى فئات الآكاديميين ورجال القضاء والدين، وتساوت تقريبا فى التعرض والإقبال عليها مواقع التواصل الاجتماعى والمواقع الاعلامية بين فئات عينة الدراسة من المتخصصين و بفروق بسيطة فى التعرض بينها، وكذلك بقية المواقع الأخرى التى حظيت بإقبال ضعيف فى الترتيب الأخير وقبل الأخير من التعرض بين فئات المتخصصين.

ت) <u>فئات المتخصصين ودوافع التعرض</u>

جدول رقم (١٦)

يوضح إجابات المبحوثين وفقا لفئات المتخصصين ودوافع التعرض

مسلسل	دوافع التعرض	تربويون		أكاديميون		رجال دين وقضاة		مهندسون		عسكريون		المجموع	
		ك	%	عدد	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
١	التزود بالمعلومات	٧	٧.٢١	٢٢	١٥.٧١	٤	٥.٤	٢	٢.٣	٧	١١.٦٦	٤٢	٩.١٧
٢	تتبع الأحداث	٦	٦.١٨	١٣	٩.٢٨	٨	١٠.٨	٥	٧.٤	٧	١١.٦٦	٣٩	٨.٥١
٣	تناول موضوعات ومعلومات غير موجودة في وسائل الإعلام الأخرى	٨	٨.٢٤	١٢	٨.٥٧	٦	٨.١	١٢	٢٩.٦	٥	٨.٣٣	٤٣	٩.٣٨
٤	متابعة الأنشطة العلمية والمؤتمرات	١٠	١٠.٣	١٤	١٠	٢	٢.٧	٥	٣.٧	٥	٨.٣٣	٣٦	٧.٨٦
٥	استفيد منها في مجال عملي وتخصصي	٩	٩.٢٧	١٢	٨.٥٧	١٥	٢٠.٢٧	١٤	٢٠.٤	٦	١٠	٥٦	١٢.٢٢
٦	الاطلاع على كل ماهو جديد	٨	٨.٢٤	١٠	٧.١٤	١٨	٢٤.٣٢	١٨	٢٤.١	٨	١٣.٣٣	٦٢	١٣.٥٣
٧	تتيح لى التعبير عن رأيي بحرية وجرأة	٧	٧.٢١	٦	٤.٢٨	٣	٤.٠٥	٦	٦.٨	٦	١٠	٢٨	٦.١١
٨	التفاعل مع الآخرين	٤	٤.١٢	٨	٥.٧١	–	–	٥	٥.٧٤	٥	٨.٣٣	٢٢	٤.٨
٩	استخدمها في البحث العلمي	١٢	١٢.٣٧	١٢	٨.٥٧	٦	٨.١	٧	٨.٠٤	٥	٨.٣٣	٤٢	٩.١٧
١٠	تعلم أشياء جديدة في مجال العمل أو مجالات أخرى	٨	٨.٢٤	٨	٥.٧١	٤	٥.٤	٤	٤.٦	٢	٣.٣٣	٢٦	٥.٦٧
١١	لتحميل البرامج للاستفادة منها أو تسويقها فيما بعد	٧	٧.٢١	١٢	٨.٥٧	٤	٥.٤	٤	٤.٦	٣	٥	٣٠	٦.٥٥
١٢	اكتساب صداقات جديدة	٥	٥.١٥	٤	٢.٨٥	٢	٢.٧	٣	٣.٤٤	–	–	١٤	٣.٠٥
١٣	تقديم معلومات تفيد في مجال هواياتي واهتماماتي	٦	٦.١٨	٧	٥	٢	٢.٧	٢	٢.٣	١	١.٦٦	١٨	٤
	المجموع	٩٧	١٠٠	١٤٠	١٠٠	٧٤	١٠٠	٨٧	١٠٠	٦٠	١٠٠	٤٥٨	%١٠٠

قيمة كا٢ = ٢١.٧٨٢، د.ح = ٤٨ ، معامل التوافق =٠.٥٨٦ ، معامل فاي = ٠.٧٢٤ ، مستوى الثقة ٩٥% ، مستوى الدلالة ٠.٠٠٠ العلاقة دالة إحصائيا.

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي:

١ – ارتفاع نسبة دوافع تعرض فئات المتخصصين لشبكة الإنترنت للإطلاع على كل ماهو جديد في الترتيب الأول بنسبة ١٣.٥٣% حيث تفوق العلماء والقضاة و المهندسين والعسكريين بالنسبة لهذا الدافع بفروق نسبية واضحة .

٢ – جاء في الترتيب الثاني دافع الاستفادة في مجال التخصص بنسبة ١٢.٢٢% وقد تفوق في هذا الدافع رجال الدين والقضاة والمحامون وكذلك المهندسون والتربويون .

٣ – احتلت دوافع تناول موضوعات ومعلومات غير موجودة في وسائل الإعلام الأخرى، و التزود بالمعلومات، و تتبع الأحداث، والاستخدام في البحث العلمي، الترتيب الثالث والرابع والرابع مكرر وقد تفوقت فئات المهندسين والآكاديميين والعسكريين فى استخدامهم لهذه الدوافع بفروق نسبية واضحة.

٤ – احتلا دافعى تتبع الأحداث، ومتابعة الأنشطة العلمية والمؤتمرات الترتيب الخامس والسادس وكان العسكريون والتربوين والآكاديميون من أكثر فئات المتخصصين استخداما لهذين الدافعين، وربما يفسر ذلك لصالح فئة الآكاديميين (التي أنتمي إليها) وتفيد أهمية هذا الدافع بالنسبة لهم فى مجال عملهم واهتماماتهم.

٥ – احتل دافع التعرض لتحميل البرامج للاستفادة منها أو تسويقها بعد ذلك، وكذلك دافع تتيح لى التعبير عن الرأى بحرية وجرأة ترتيبا متأخر نسبيا، بينما تبين أن فئات الآكاديميين والعسكريين والتربويين من أكثر فئات المتخصصين استخداما لهذين الدافعين.

٦ – احتل دافع التفاعل مع الآخرين في مناقشة القضايا المطروحة، و تعلم أشياء جديدة، وتقديم معلومات تفيد في مجال هواياتي واهتماماتي، واكتساب صداقات، ترتيبات

متأخرة نسبيا ، والتى احتل فيها فئات التربويين الترتيب الأول فى دوافع التعرض ، يليها فئات العسكريين والأكاديميين.

٧ – ثبت وجود علاقة إحصائية دالة وضعيفة بين دوافع التعرض وفئات المتخصصين حيث كانت قيمة كا٢ المحسوبة ١٢٥.٧٨٤ > من قيمتها الجدولية وذلك عند ٤٨ درجة حرية وقيمة معامل التوافق ٠.٥٨٦ ومستوى الثقة ٩٥% وذلك عند مستوى معنوية (٠.٠٠٠).

٨ – ثبت صحة الفرض القائل بوجود علاقة بين فئات المتخصين تفيد ارتفاع نسبة تعرض المتخصصين الآكاديميين والعسكريين وقضاة ورجال الدين طبقا لدولفع نفعية ، بينما ترتفع نسبة تعرض التربويين للانترنت بداوفع شبه نفعية، بينما قلت أو أنتفت غالبا التعرض بدوافع طقوسية بالنسبة لهذه الفئات من فئات المتخصصين عينة الدراسة، كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراستى "سميشى وداد"(٢٠١٠) و"تور هادف"(٢٠٠٨)[٧٨].

ث) فئات المتخصصين ونظم الحماية الأمنية في مجال أمن المعلومات

جدول رقم (١٧)
نتائج اختبار(ف) لمعنوية الفروق وفقا لفئات المتخصصين والرأى فى أنظمة الحماية الأمنية للمعلومات

مسلسل	المتغير المدروس	فئات المتخصصين	ن= ٢٤٠	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
١	أنظمة مشفرة لحماية مجال المعلومات	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٤٢٨٦	٠.٥٠٢١	بين المجموعات	١٤.٠٤٢	٤	٣.٥١١	٤.١٨٩	٠.٠٠٣
		أساتذة جامعات	٩١	١.٩٧٨٠	٠.٩٤٢٥	داخل المجموعات	١٩٦.٩٥٣	٢٣٥	٠.٨٣٨		
		رجال دين وقضاة	٤٨	٢.١٦٦٧	٠.٩٠٧٠	مجموع	٢١٠.٩٩٦	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	١.٧٩٦٣	١.٠٨٨٢						
		عسكريون	١٢	١.٥٠٠٠	٠.٧٩٧٧						
		مجموع	٢٤٠	١.٨٧٠٨	٠.٩٣٩٦						
٢	أنظمة ضد اختراق مجال المعلومات والأنظمة	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٤٢٨٦	٠.٩١٦٧	بين المجموعات	٥.٧٠٥	٤	١.٤٢٦	١.٣٣٥	٠.٢٥٨
		أساتذة جامعات	٩١	١.٢٦٣٧	١.١٢٣٨	داخل المجموعات	٢٥١.٠٩١	٢٣٥	١.٠٦٨		
		رجال دين وقضاة	٤٨	١.٤٧٩٢	١.٠٥١٦	مجموع	٢٦٥.٧٩٦	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	١.٥٧٤١	٠.٩٤٣٧						
		عسكريون	١٢	١.٨٣٣٣	٠.٩٣٧٤						
		مجموع	٢٤٠	١.٤٢٩٢	١.٠٣٦٦						
٣	تحديات تواجه شبكات	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٩٤٢٩	٠.٩٦٨٤	بين المجموعات	٥.٦١٨	٤	١.٤٠٥	١.٥٠٦	٠.٢٠١
						داخل المجموعات	٢١٩.١١٥	٢٣٥	٠.٩٣٢		

مسلسل	المتغير المدروس	فئات المتخصصين	ن= ٢٤٠	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
	المعلومات	أساتذة جامعات	٩١	١.٨١٣٢	٠.٩٢٩٩	مجموع	٢٢٤.٧٣٣	٢٣٩			
		رجال دين وقضاة	٤٨	٢.١٠٤٢	١.٠١٥٦						
		مهندسون	٥٤	١.٧٠٣٧	٠.٩٤٤٣						
		عسكريون	١٢	٢.١٦٦٧	١.١١٤٦						
		مجموع	٢٤٠	١.٨٨٣٣	٠.٩٦٩٧						
٤	كيفية الاستغلال المسموح أو غير المسموح به للمعلومات	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٢٢٨٦	١.٠٨٧٠	بين المجموعات داخل المجموعات مجموع	٥.٤٨١ ٢٤٥.٣١٥ ٢٥٠.٧٩٦	٤ ٢٣٥ ٢٣٩	١.٣٧٠ ١.٠٤٤	١.٣١٣	٠.٢٦٦
		أساتذة جامعات	٩١	١.٣٤٠٧	١.٠٧٧٢						
		رجال دين وقضاة	٤٨	١.٥٠٠٠	٠.٧٩٨٩						
		مهندسون	٥٤	١.٠٧٤١	١.١٣٠٢						
		عسكريون	١٢	١.٥٠٠٠	٠.٥٢٢٢						
		مجموع	٢٤٠	١.٣٠٤٢	١.٠٢٤٤						
٥	أنظمة التشفير ومجالاتها	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٦٠٠٠	١.٠٦٢٧	بين المجموعات داخل المجموعات مجموع	٥.٢٦٣ ٢٢٩.٨٩٩ ٢٣٥.١٦٢	٤ ٢٣٥ ٢٣٩	١.٣١٦ ٠.٩٧٨	١.٣٤٥	٠.٢٥٤
		أساتذة جامعات	٩١	١.٧٤٧٣	٠.٩٩٥٥						
		رجال دين وقضاة	٤٨	١.٩٣٧٥	٠.٨٠٩٧						
		مهندسون	٥٤	١.٦١١١	٠.٩٥٩٩						

مسلسل	المتغير المدروس	فئات المتخصصين	ن= ٢٤٠	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
		عسكريون	١٢	١.٣٣٣٣	١.٤٣٥٥						
		مجموع	٢٤٠	١.٧١٢٥	٠.٩٩١٩						
٦	برامج مقاومة الفيروسات	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.٠٥٧١	٠.٥٣٩٢	بين المجموعات	٧.٤٣٤	٤	١.٨٥٩	١.٩٩٨	٠.٠٩٦
		أساتذة جامعات	٩١	١.٦٠٤٤	٠.٩١٧٥	داخل المجموعات	٢١٨.٥٤٩	٢٣٥	٠.٩٣٠		
		رجال دين وقضاة	٤٨	١.٥٦٢٥	١.١٠٩١	مجموع	٢٢٥.٩٨٣	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	١.٥٣٧٠	١.١٤٤٥						
		عسكريون	١٢	١.٨٣٣٣	٠.٧١٧٧						
		مجموع	٢٤٠	١.٦٥٨٣	٠.٩٧٢٤						
٧	كيفية استراق الأمواج	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٥٤٢٩	١.٠٣٨٧	بين المجموعات	١١.٨٨٩	٤	٢.٩٧٢	٢.٨٨٦	٠.٠٢٣
		أساتذة جامعات	٩١	١.٤٥٠٥	١.٠٤٨٣	داخل المجموعات	٢٤٢.٠٠٧	٢٣٥	١.٠٣٠		
		رجال دين وقضاة	٤٨	١.٨٥٤٢	٠.٨٥٠٣	مجموع	٢٥٣.٨٩٦	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	١.١٨٥٢	١.٠٨٢٩						
		عسكريون	١٢	١.٣٣٣٣	٠.٩٨٤٧						
		مجموع	٢٤٠	١.٤٧٩٢	١.٠٣٠٧						

مسلسل	المتغير المدروس	فئات المتخصصين	ن= ٢٤٠	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
٨	قرصنة البرمجيات	تربويـــــــون ومعلمون	٣٥	١.٦٢٨٦	١.١١٣٧	بين المجموعات	١٢.٨٢٧	٤	٣.٢٠٧	٢.٧٥٩	٠.٠٢٩
		أساتذة جامعات	٩١	١.٥٩٣٤	١.٠٦٤٤	داخل المجموعات	٢٧٣.١٠٧	٢٣٥	١.١٦٢		
		رجال دين وقضاة	٤٨	١.٦٠٤٢	١.٠٤٦٦	مجموع	٢٨٥.٩٣٣	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	١.٢٧٧٨	١.١٥٦١						
		عسكريون	١٢	٠.٦٦٦٧	٠.٧٧٨٥						
		مجموع	٢٤٠	١.٤٨٣٣	١.٠٩٣٨						
٩	النسخ غير المصرح به	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٤٢٨٦	١.٠٦٧٥	بين المجموعات	١٠.٨٢٣	٤	٢.٧٠٦	٢.٤٢٤	٠.٠٤٩
		أساتذة جامعات	٩١	١.٣٨٤٦	٠.٩٥٨٥	داخل المجموعات	٢٦٢.٣٦٠	٢٣٥	١.١١٦		
		رجال دين وقضاة	٤٨	١.٥٤١٧	٠.٩٧١٠	مجموع	٢٧٣.١٨٣	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	١.٤٤٤٤	٠.٩٢٤٨						
		عسكريون	١٢	٠.٥٠٠٠	٠.٧٩٧٧						
		مجموع	٢٤٠	١.٣٩١٧	٠.٩٨٧٢						
١٠	تحليل الاتصالات	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.٠٨٥٧	١.٠٦٧٥	بين المجموعات	١٤.٨٦٣	٤	٣.٧١٦	٤.٠٠٤	٠.٠٠٤
		أساتذة جامعات	٩١	١.٧٥٨٢	٠.٩٥٨٥	داخل المجموعات	٢١٨.٠٧٠	٢٣٥	٠.٩٢٨		
		رجال دين وقضاة	٤٨	١.٣١٢٥	٠.٩٧١٠	مجموع	٢٣٢.٩٣٣	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	١.٨٨٨٩	٠.٩٢٤٨						
		عسكريون	١٢	١.٥٠٠٠	٠.٧٩٧٧						
		مجموع	٢٤٠	١.٧٣٣٣	٠.٩٨٧٢						

مسلسل	المتغير المدروس	فئات المتخصصين	ن= ٢٤٠	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
١١	القنوات المخفية	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٧١٤٣	٠.٨٩٣٥	بين المجموعات	٣.٦٤٩	٤	٠.٩١٢	٠.٩٥٨	٠.٤٣١
		أساتذة جامعات	٩١	١.٦٤٨٤	٠.٩٥٨٩	داخل المجموعات	٢٢٣.٦٨٤	٢٣٥	٠.٩٥٢		
		رجال دين وقضاة	٤٨	١.٥٦٢٥	١.٠٢٩٥	مجموع	٢٢٧.٣٣٣	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	١.٦٤٨١	٠.٩٣٤٨						
		عسكريون	١٢	٢.١٦٦٧	١.٢٦٧٣						
		مجموع	٢٤٠	١.٦٦٦٧	٠.٩٧٥٣						

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي:

١ – ارتفاع المتوسط الحسابي بالنسبة لفئات رجال الدين والقضاة والمحامين بالنسبة لرأيهم في ضرورة تزويد أجهزة الكمبيوتر لأنظمة المعلومات الأمنية وانخفاضه بالنسبة لفئة التربويين .

٢ – ارتفاع المتوسط الحسابي لفئة العسكريين في مقابل انخفاضها عند أساتذة الجامعات بالنسبة للرأي في ضرورة وجود أنظمة اختراق مجال المعلومات والأنظمة ، وربما يفسر ذلك أن فئة العسكريين في احتياج باستمرار لمثل هذه الأنظمة التي تزودهم بها مواقع شبكة المعلومات بالإنترنت للاحتياجات العسكرية والأمنية.

٣ – توجد فروق دالة في المتوسطات الحسابية بين فئات العسكريين والمهندسين لصالح الأولى بالنسبة لضرورة وجود أنظمة حماية أمنية للتحديات التي تواجه شبكات المعلومات من مظاهر اعتداءات وسرقات وجرائم اعتداء على البيئة المعلوماتية .

٤ – تبين وجود فروق في المتوسطات الحسابية لصالح عينة العسكريين وعلماء الدين والقضاة والمحامين في مقابل انخفاض المتوسط الحسابي لفئة المهندسين بالنسبة لتزويد مواقع الإنترنت ببرامج عن كيفية التصدي للاستغلال غير المسموح والمصرح به للمعلومات وتداولها.

٥ – أوضحت النتائج ارتفاع مؤشر رأي الآكاديميين عينة الدراسة في ضرورة وجود أنظمة تشفير ومجالات في مواقع الإنترنت في مقابل انخفاض هذه المؤشرات بالنسبة للعسكريين.

٦ – أوضحت النتائج ارتفاع مؤشرات رأي التربويين في مقابل انخفاضه لدى عينة المهندسين بالنسبة لمتغير ضرورة وجود أنظمة برامج مقاومة للفيروسات تزودنا بها المواقع المختلفة على شبكة الإنترنت.

٧ – ارتفاع مؤشرات رأي فئات المهندسين ورجال الدين والقضاة والمحامون بالنسبة لوجود أنظمة حماية خاصة بكيفية استراق الأمواج تزودنا بها مواقع الإنترنت في مقابل انخفاضها لدى فئة العسكريين عينة الدراسة.

٨ – أوضحت النتائج ارتفاع المتوسط الحسابي لفئة التربويين ورجال القضاء والدين والمحامين (أي الجانب التشريعي والقانوني لجريمة اختراق البيئة المعلوماتية) في مقابل انخفاضها لدى فئة العسكريين عينة الدراسة بالنسبة لمتغير قرصنة البرمجيات .

٩ – ارتفاع المتوسط الحسابي لفئة رجال الدين والقضاة والمحامين في مقابل انخفاضه بالنسبة لفئة العسكريين عينة الدراسة بالنسبة لمتغير النسخ غير المصرح به للمعلومات.

١٠ – تبين ارتفاع قيمة المتوسط الحسابي لعينة التربويين بالنسبة لمتغير تحليل أنظمة الاتصالات في مقابل انخفاضه بالنسبة لرجال الدين والقضاة والمحامين ، وارتفاع المتوسط الحسابي لفئة العسكريين في مقابل انخفاضه لدى القضاة ورجال الدين .

١١ – بصفة عامة تبين ارتفاع المتوسطات الحسابية بالنسبة لفئات المتخصصين عينة الدراسة فى رأيهم بالنسبة لانظمة الحماية الأمنية للمعلومات التي يجب أن تزودنا بها المواقع الإلكترونية على شبكة الإنترنت وهي: تحديات تواجه شبكات المعلومات في الترتيب الأول يليه أنظمة حماية أمنية خاصة للمعلومات في الترتيب الثاني ، ثم تحليل أنظمة الاتصالات في الترتيب الثالث ، ثم أنظمة التشفير ومجالاتها ، فالقنوات المخفية في الترتيب الرابع والخامس ، كذلك برامج مقاومة الفيروسات في الترتيب السادس فقرصنة البرمجيات وكيفية استراق الأمواج في الترتيب السابع والثامن ثم أنظمة اختراق مجال المعلومات والأنظمة الأمنية في الترتيب

التاسع فالنسخ غير المصرح به في الترتيب قبل الأخير ثم كيفية الاستغلال المسموح وغير المسموح به للمعلومات في الترتيب الأخير .

يتضح من الجدول السابق وجود فروق جوهرية فى متغير أنظمة الحماية الأمنية الخاصة في مجال المعلومات وذلك عند مستوى دلالة (٠.٠٠٣) وكذلك فى متغير استراق الأمواج بمستوى دلالة (٠.٠٢٣) وقرصنة البرمجيات بمستوى دلالة (٠.٠٢٩) والنسخ غير المصرح به بمستوى دلالة (٠.٠٤٩) وتحليل الاتصالات بمستوى دلالة (٠.٠٠٤) ، وبذلك ثبت وجود علاقة إحصائية فى خمس متغيرات فقط من أصل إحدى عشر متغيرا بالنسبة للعلاقة بين فئات المتخصصين عينة الدراسة، والرأي في وجود أنظمة حماية مختلفة في مواقع الإنترنت، وبالتالي ثبت صحة هذا الفرض جزئياً في المتغير الأول والسابع والثامن والتاسع والعاشر ، بينما لم يثبت صحته بالنسبة لباقي المتغيرات المدروسة.

ج) <u>العلاقة بين فئات المتخصصين والموضوعات التى يتابعونها على شبكة الإنترنت</u>

جدول رقم (١٨)

يوضح العلاقة بين فئات المتخصصين والموضوعات التى يتابعونها على شبكة الإنترنت

الموضوعات	فئات المتخصصين	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
الموضوعات السياسية والإخبارية	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٨٨٥٧	٠.٦٣١١	بين المجموعات	١.٠٩٧	٤	٠.٢٧٤	٠.٥٨٨	٠.٦٧١
	أساتذة جامعات	٩١	١.٨٦٨١	٠.٦٧٠١	داخل المجموعات	١٠٩.٥٥٣	٢٣٥	٠.٤٦٦		
	رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	١.٨٣٣٣	٠.٦٦٣١	المجموع	١١٠.٦٥٠	٢٣٩			
	مهندسون	٥٤	١.٧٠٣٧	٠.٧٤٣٠						
	عسكريون	١٢	١.٨٣٣٣	٠.٧١٧٧						
	مجموع	٢٤٠	١.٨٢٥٠	٠.٦٨٠٤						
الموضوعات الاقتصادية	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.١١٤٣	٠.٥٨٢٧	بين المجموعات	١٢.٤٦١	٢٣٥	٣.١١٥	٦.٨٢٥	٠.٠٠٠
	أساتذة جامعات	٩١	٢.١٨٦٨	٠.٦٨١٧			٢٣٩	٠.٤٥٦		
	رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	١.٦٤٥٨	٠.٥٦٤٥	داخل المجموعات	١٠٧.٢٧٢				
	مهندسون	٥٤	١.٩٦٣٠	٠.٨٢٣٣						
	عسكريون	١٢	٢.٥٠٠٠	٠.٥٢٢٢						
	مجموع	٢٤٠	٢.٠٣٣٣	٠.٧٠٧٨	المجموع	١١٩.٧٣٣				
الموضوعات الاجتماعية	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.٢٥٧١	٠.٨٨٥٩	بين المجموعات	٧.٤١٥	٤	١.٨٥٤	٣.٩٠٥	٠.٠٠٤
	أساتذة جامعات	٩١	١.٨٩٠١	٠.٦٢٢٧						
	رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	١.٨٥٤٢	٠.٥٤٥٤	داخل الجموعات	١.٥٤٧	٢٣٥	٠.٤٧٥		
	مهندسون	٥٤	١.٩٨١٥	٠.٧٨٨٩						
	عسكريون	١٢	٢.٥٠٠٠	٠.٥٢٢٢	المجموع	١٨.٩٦٢	٢٣٩			
	مجموع	٢٤٠	١.٩٨٧٥	٠.٧٠٥٥						
الموضوعات الثقافية	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.٠٢٨٦	٠.٦٦٣٦						
	أساتذة جامعات	٩١	٢.٠٥٤٩	٠.٦٣٨٨						

الموضوعات	فئات المتخصصين	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
	رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	١.٩٣٧٥	٠.٥٩٨١	بين المجموعات	٠.٨٦١	٤	٠.٢١٥	٠.٥٢٦	٠.٧١٧
	مهندسون	٥٤	١.٩٦٣٠	٠.٦٩٩٤	داخل المجموعات	٩٦.١٠٢	٢٣٥	٠.٤٠٩		
	عسكريون	١٢	٢.١٦٦٧	٠.٣٨٩٢	المجموع	٩٦.٩٦٣	٢٣٩			
	مجموع	٢٤٠	٢.٠١٢٥	٠.٦٣٦٩						
الموضوعات العلمية	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٨٥٧١	٠.٦٤٨٢	بين المجموعات	١.٨٥٦	٤	٠.٤٦٤	١.٠٣٠	٠.٣٩٢
	أساتذة جامعات	٩١	١.٩٠١١	٠.٥٧٨٤	داخل المجموعات	١٠٥.٨٧٧	٢٣٥	٠.٤٥١		
	رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	١.٧٥٠٠	٠.٨٣٧٩	المجموع	١٠٧.٧٣٣	٢٣٩			
	مهندسون	٥٤	١.٨٥١٩	٠.٥٩٥٨						
	عسكريون	١٢	٢.١٦٦٧	٠.٩٣٧٤						
	مجموع	٢٤٠	١.٨٦٦٧	٠.٦٧١٤						
الموضوعات المتعلقة بالمرأة	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.٠٥٧١	٠.٦٨٣٥	بين المجموعات	٢.٨٠٦	٤	٠.٧٠١	١.٧١٤	٠.١٤٨
	أساتذة جامعات	٩١	١.٩٧٨٠	٠.٦٨٢٨	داخل المجموعات	٩٦.١٥٧	٢٣٥	٠.٤٠٩		
	رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	١.٨٣٣٣	٠.٤٧٦٤	مجموع	٩٨.٩٦٢	٢٣٩			
	مهندسون	٥٤	٢.٠١٨٥	٠.٦٢٩٢						
	عسكريون	١٢	٢.٣٣٣٣	٠.٧٧٨٥						
	مجموع	٢٤٠	١.٩٨٧٥	٠.٦٤٣٥						
الموضوعات الرياضية	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٩٤٢٩	٠.٧٦٤٨	بين المجموعات	٢٠.٢٩٢	٤	٥.٠٧٣	١١.٦٦٨	٠.٠٠٠
	أساتذة جامعات	٩١	٢.٠٤٤٠	٠.٧١٣٦	داخل المجموعات	١٠٢.١٧١	٢٣٥	٠.٤٣٥		
	رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	١.٦٨٧٥	٠.٥٥١٨						
	مهندسون	٥٤	١.٤٨١٥	٠.٦٠٦٣						

الموضوعات	فئات المتخصصين	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
	عسكريون	١٢	٢.٦٦٦٧	٠.٤٩٢٤	مجموع	١٢٢.٤٦٣	٢٣٩			
	مجموع	٢٤٠	١.٨٦٢٥	٠.٧١٥٨						
الموضوعات الترفيهية	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٨٢٨٦	٠.٥١٣٧	بين المجموعات	٤.٦٥٨	٤	١.١٦٥	٢.٥٤٢	٠.٠٤١
	أساتذة جامعات	٩١	٢.٠٠٠	٠.٦٩٩٢	داخل المجموعات	١٠٧.٦٧٥	٢٣٥	٠.٤٥٨		
	رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.٠٨٣٣	٠.٦٤٦٩	مجموع	١١٢.٣٣٣	٢٣٩			
	مهندسون	٥٤	١.٧٤٠٧	٠.٧٣١٦						
	عسكريون	١٢	١.٦٦٦٧	٠.٧٧٨٥						
	مجموع	٢٤٠	١.٩١٦٧	٠.٦٨٥٦						
أخبار الجريمة والحوادث	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.١١٤٣	٠.٧٩٦٠	بين المجموعات	٥.١٧٥	٤	١.٢٩٤	٢.٩٠٨	٠.٠٢٢
	أساتذة جامعات	٩١	١.٩٠١١	٠.٥٧٨٤	داخل المجموعات	١٠٤.٥٥٨	٢٣٥	٠.٤٤٥		
	رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	١.٨٥٤٢	٠.٦٥٢٠	مجموع	١٠٩.٧٣٣	٢٣٩			
	مهندسون	٥٤	١.٩٦٣٠	٠.٧٥١٤						
	عسكريون	١٢	٢.٥٠٠٠	٠.٥٢٢٢						
	مجموع	٢٤٠	١.٩٦٦٧	٠.٦٧٧٦						
أخبار الاختراعات والإلكترونيات	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.٠٥٧١	٠.٧٦٤٨	بين المجموعات	٤.٠٧٩	٤	١.٠٢٠	٢.٣٣٦	٠.٠٥٦
	أساتذة جامعات	٩١	١.٧٥٨٢	٠.٥٤٤٥	داخل المجموعات	١٠٢.٥٨٣	٢٣٥	٠.٤٣٧		
	رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	١.٩٧٩٢	٠.٧٢٩٠	مجموع	١٠٦.٦٦٣	٢٣٩			
	مهندسون	٥٤	١.٧٤٠٧	٠.٧٣١٦						
	عسكريون	١٢	١.٦٦٦٧	٠.٤٩٢٤						
	مجموع	٢٤٠	١.٨٣٧٥	٠.٦٦٨٠						
الجديد في مجال	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.٠٠٠	٠.٤٨٥١						

الموضوعات	فئات المتخصصين	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
الكمبيوتر والإنترنت	أساتذة جامعات	٩١	٢.١٣١٩	٠.٦٣٦١	بين المجموعات	١.٠٩٩	٤	٠.٢٧٥	٠.٧٣٣	٠.٥٧٠
	رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.٠٠٠	٠.٦٨٤٢	داخل المجموعات	٨٨.٠٨٤	٢٣٥	٠.٣٧٥		
	مهندسون	٥٤	٢.٠٠٠	٠.٥٤٩٤	مجموع	٨٩.١٨٣	٢٣٩			
	عسكريون	١٢	٢.١٦٦٧	٠.٧١٧٧						
	مجموع	٢٤٠	٢.٠٥٨٣	٠.٦١٠٩						
اكتشاف ما هو جديد وراء الإنترنت	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.٦٠٠٠	٠.٦٠٣٩	بين المجموعات	٧.٩٢٦	٤	١.٩٨١	٦.١٧٨	٠.٠٠٠
	أساتذة جامعات	٩١	٢.١٨٦٨	٠.٥٩٤٦	داخل المجموعات	٧٥.٣٧٠	٢٣٥	٠.٣٢١		
	رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.٢٢٩٢	٠.٤٢٤٧	مجموع	٨٣.٢٩٦	٢٣٩			
	مهندسون	٥٤	٢.٠٠٠	٠.٥٤٩٤						
	عسكريون	١٢	٢.٣٣٣٣	٠.٧٧٨٥						
	مجموع	٢٤٠	٢.٢٢٠٨	٠.٥٩٠٤						

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي :

١ – ارتفاع المتوسط الحسابي لفئة الأكاديميين والتربويين في مقابل انخفاضه بالنسبة لفئة المهندسين وذلك في الموضوعات السياسية والإخبارية التي يفضلون متابعتها عبر الإنترنت .

٢ – أفادت النتائج ارتفاع المتوسط الحسابي لفئة الأكاديميين والعسكريين والتربويين عينة الدراسة في مقابل انخفاضه بالنسبة لعينة المهندسين ورجال الدين والقضاة والمحامين بالنسبة للموضوعات الاقتصادية .

٣ – ارتفاع المتوسط الحسابي لعينة العسكريين والتربويين بالنسبة للموضوعات الاجتماعية في مقابل انخفاضه بالنسبة للأكاديميين ورجال الدين والقضاة والمحامين.

٤ – أفادت النتائج ارتفاع المتوسط الحسابي لعينة الأكاديميين في مقابل انخفاضه بالنسبة لبقية النخب عينة الدراسة في الموضوعات الثقافية، وربما يفسر ذلك أن هذه الموضوعات تدخل ضمن إطار وتخصص عينة فئتى الأكاديميين والتربويين .

٥ – أوضحت النتائج ارتفاع المتوسطات الحسابية لعينة الأكاديميين والعسكريين في تعرضهم للموضوعات العلمية في مقابل انخفاضها بالنسبة لرجال الدين والقضاة والمحامين، وربما يعزى ذلك أن هذه الموضوعات تهم بالدرجة الأولى أساتذة الجامعات الأكاديميين والعسكريين باعتبار أن العينة مأخوذة من متخصصين بكلية الشرطة والفنية العسكرية وغيرها.

٦ – أشارت النتائج إلى ارتفاع المتوسطات الحسابية لعينة العسكريين والتربويين والمهندسين مقارنة بعينة الآكاديميين ورجال الدين والقضاة والمحامين في الموضوعات المتعلقة بالمرأة.

٧ – أفادت نتائج تحليل الدراسة ارتفاع فروق المتوسطات الحسابية بين عينة الآكاديميين والعسكريين مقارنة بعينة المهندسين والتربويين لصالح الأولى في الموضوعات الرياضية، وربما ترجع هذه النتيجة لأن الرياضة مهمة في حياة العسكريين وتدخل في نطاق وظيفتهم ودراستهم .

٨ – احتلت المتوسطات الحسابية لعينة الآكاديميين ورجال الدين والقضاة والمحامين الترتيب الأول في الموضوعات الترفيهية وترجع الباحثة ذلك إلى طبيعة عامل السن وهى مرحلة الشباب التي سحبت منها العينة .

٩ – تصدرت النخبة العسكرية ارتفاع المتوسط الحسابي الأكبر بالنسبة لموضوعات أخبار الحوادث والجريمة التي تتعرض لها في مواقع الإنترنت وتعتبر هذه النتيجة منطقية نظراً لطبيعة تخصص دراسة العسكريين التي يدخل ضمن مقرراتها علم الحوادث والجريمة .

١٠ – تساوت تقريباً فروق المتوسطات الحسابية بالنسبة لموضوعات الجديد في مجال الكمبيوتر والإنترنت بالنسبة لعينات النخب الأكاديمية والتربوية والمهندسين ورجال القضاء والدين والمحامين وأعلى منهم قليلاً النخبة العسكرية .

١١ – ارتفاع المتوسطات الحسابية لكل فئات النخب عينة الدراسة وبفروق قليلة بالنسبة لاكتشاف كل ما هو جديد في عالم الكمبيوتر والإنترنت وتصدرتها فئة التربويين ثم العسكريين فرجال القضاء والدين والمحامين فالأكاديميين وكانت أقلها فئة المهندسين ، وربما يرجع ذلك إلى أن هذه الفئة لديها مصادر أخرى للاعتماد

عليها كالكتب والمراجع مثلا وهى بطبيعة الحال أكثر تخصصا ودقة بالنسبة لهذه الفئة من متابعته ذلك على شبكة الانترنت.

١٢ – تلخيصا لما سبق تبين ارتفاع المتوسط الحسابي لمتغير اكتشاف كل ما هو جديد وراء الكمبيوتر في الترتيب الأول ثم الجديد في مجال الكمبيوتر والإنترنت في الترتيب الثاني وتعتبر هاتين النتيجتين إيجابيتين لصالح موضوع البحث ، بينما احتل متغير الموضوعات الاقتصادية الترتيب الثالث لرغبة كثير من أفراد عينة الدراسة لمعرفة أخبار المال وتداول البورصة والأوراق المالية وأسعار البيع والشراء والأسهم والسندات ومؤشرات الارتفاع والانخفاض وأخبار البنوك وهى نتيجة منطقية لاهتمام عدد كبير من الناس بها ، كما احتلت الموضوعات الثقافية ترتيبا متقدما أيضا وكانت فئة الأكاديميين بطبيعة الحال الأكثر حماسا لهذا المتغير، تلتها الموضوعات الاجتماعية وتلك المتعلقة بالمرأة في نفس الترتيب، ثم أخبار الجريمة والحوادث التي تحمست لها النخبة العسكرية فى المقام الآول بالطبع فتلتها الموضوعات الترفيهية التي جاءت في ترتيب متأخر نسبيا ، وربما يفسر ذلك نظرا لطبيعة فئات المتخصصين عينة الدراسة التي ربما لا تستهويها مثل هذه الموضوعات .

ثم الموضوعات العلمية والرياضية في نفس الترتيب تقريبا وقد جاءت متأخرة عن بقية المتغيرات الأخرى على عكس التوقع ، ثم أخبار الاختراعات والإلكترونيات في الترتيب قبل الأخير، فالموضوعات السياسية والإخبارية في الترتيب الأخير، وربما تفسر الباحثة ذلك أن وسائل الإعلام التقليدية (الجرائد والإذاعة والتليفزيون) لاتزال المصادر الأولى للحصول على الأخبار والمعلومات السياسية بالنسبة لفئات المثقفين كما اثبتت دراسة "محمد حبيب" (٢٠١٢)[٧٩].

ح) <u>العلاقة بين فئات المتخصصين والرأى فى مظاهر خرق نظم الحماية الأمنية والمادية المتصلة بالمعطيات والمتعلقة بالأشخاص</u>

جدول رقم (١٩)
يوضح العلاقة بين فئات المتخصصين ومظاهر خرق الحماية المادية والأمنية المتصلة بالمعطيات والمتعلقة بالأشخاص

م	المتغير	فئات االمتخصصين	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
١	التفتيش في مخلفات التقنية	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٩٧١٤	٠.٧٠٦٥	بين المجموعات	٢.٣٢١	٤	٠.٥٨٠	١.٣٤٥	٠.٢٥٤
		أساتذة جامعات	٩١	١.٧٦٩٢	٠.٥١٨١	داخل المجموعات	١٠١.٤١٢	٢٣٥	٠.٤٣٢		
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	١.٩٥٨٣	٠.٧٧٠٧	مجموع	١٠٣.٧٣٣	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	١.٩٢٥٩	٠.٦٩٦٤						
		عسكريون	١٢	١.٦٦٦٧	٠.٧٧٨٥						
		مجموع	٢٤٠	١.٨٦٦٧	٠.٦٥٨٨						
٢	الالتقاط اللاسلكي	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.٠٥٧١	٠.٨٩٠٧	بين المجموعات	٥.٩٦٠	٤	١.٤٩٠	٣.٤٠٥	٠.٠١٠
		أساتذة جامعات	٩١	١.٧٩١٢	٠.٦٤٨٣	داخل المجموعات	١٠٢.٨٣٥	٢٣٥	٠.٤٣٨		
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.١٢٥٠	٠.٥٩٨١	مجموع	١٠٨.٧٩٦	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	٢.٠٠٠٠	٠.٧٠٥٤						
		عسكريون	١٢	٢.٣٣٣٣	٠.٧١٧٧						
		مجموع	٢٤٠	١.٩٧٠٨	٠.٧٠٢٨						
٣	استراق الأمواج	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.١٧١٤	٠.٨٩٠٧	بين المجموعات	٤.٤١٧	٤	١.١٠٤	٢.٢٨٤	٠.٠٦١
		أساتذة جامعات	٩١	١.٩٥٦٠	٠.٦٤٨٣						

م	المتغير	فئات االمتخصصين	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	١.٩٣٧٥	٠.٥٩٨١	داخل المجموعات	١١٣.٦٤٥	٢٣٥	٠.٤٨٤		
		مهندسون	٥٤	٢.٢٥٩٣	٠.٧٠٥٤	مجموع	١١٨.٠٦٣	٢٣٩			
		عسكريون	١٢	٢.١٦٦٧	٠.٧١٧٧						
		مجموع	٢٤٠	٢.٠٦٢٥	٠.٧٠٢٨						
٤	إنكار أو إلغاء الخدمة	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.١١٤٣	٠.٧٥٨١	بين المجموعات	٤.٢٤٩	٤	١.٠٦٢	٢.٥٦٥	٠.٠٣٩
		أساتذة جامعات	٩١	٢.١٤٢٩	٠.٦٠٦٨	داخل المجموعات	٩٧.٣٣٤	٢٣٥	٠.٤١٤		
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.٣٣٣٣	٠.٦٩٤٥	مجموع	١٠١.٥٨٣	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	٢.٣٥١٩	٠.٥٥٤٨						
		عسكريون	١٢	١.٨٣٣٣	٠.٧١٧٧						
		مجموع	٢٤٠	٢.٢٠٨٣	٠.٦٥١٩						
٥	التخفي بانتحال شخص مفوض	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٩١٤٣	٠.٦١٢٢	بين المجموعات	٣.٥٨٢	٤	٠.٣٩٣	٠.٧٤٧	٠.٥٦١
		أساتذة جامعات	٩١	٢.٠٩٨٩	٠.٧٤٦٢	داخل المجموعات	١٠٤.٦٦٨	٢٣٥	٠.٥٢٦		
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.١٦٦٧	٠.٧٥٣٢	مجموع	١٠٨.٢٥٠	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	٢.١٨٥٢	٠.٤٧٨٨						

م	المتغير	فئات االمتخصصين	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
		عسكريون	١٢	٢.٥٠٠٠	٠.٥٢٢٢						
		مجموع	٢٤٠	٢.١٢٥٠	٠.٦٧٣٠						
٦	الهندسة الاجتماعية	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٨٠٠٠	٠.٨٣٣١	بين المجموعات داخل المجموعات مجموع	١.٥٧٤ ١٢٣.٧٢٢ ١٢٥.٢٩٦	٤ ٢٣٥ ٢٣٩	٠.٣٩٣ ٠.٥٢٦	٠.٧٤٧	٠.٥٦١
		أساتذة جامعات	٩١	١.٨٥٧١	٠.٨١٠٦						
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	١.٩٧٩٢	٠.٦٠١٠						
		مهندسون	٥٤	١.٧٧٧٨	٠.٥٧١٩						
		عسكريون	١٢	١.٦٦٦٧	٠.٧٧٨٥						
		مجموع	٢٤٠	١.٨٤٥٨	٠.٧٢٤١						
٧	الإزعاج والتحرش	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.١١٤٣	٠.٥٨٢٧	بين المجموعات داخل المجموعات مجموع	١.٧٤٦ ١٢٤.٢٣٧ ١٢٥.٩٨٣	٤ ٢٣٥ ٢٣٩	٠.٤٣٧ ٠.٥٢٩	٠.٨٢٦	٠.٥١٠
		أساتذة جامعات	٩١	٢.١٦٤٨	٠.٨٠٦٤						
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.٢٥٠٠	٠.٦٩٩٥						
		مهندسون	٥٤	٢.١٦٦٧	٠.٦٩٦٩						
		عسكريون	١٢	١.٨٣٣٣	٠.٩٣٧٤						
		مجموع	٢٤٠	٢.١٥٨٣	٠.٧٢٦٠						
٨	قرصنة	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٥١٤٣	٠.٦١٢٢						

م	المتغير	فئات االمتخصصين	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
	البرمجيات	أساتذة جامعات	٩١	١.٩٠١١	٠.٦٨٤٠	بين المجموعات	٨.١٠٠	٤	٢.٠٢٥	٤.٣٣٢	٠.٠٠٢
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	١.٨٧٥٠	٠.٦٤٠٠	داخل المجموعات	١٠٩.٨٦٢	٢٣٥	٠.٤٦٧		
		مهندسون	٥٤	٢.١٢٩٦	٠.٧٠١٧	مجموع	١١٧.٩٦٢	٢٣٩			
		عسكريون	١٢	١.٨٣٣٣	٠.٩٣٧٤						
		مجموع	٢٤٠	١.٨٨٧٥	٠.٧٠٢٥						
٩	هجمات المعطيات	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.٠٢٨٦	٠.٦٦٣٦	بين المجموعات	٧.٥٢٤	٤	١.٨٨١	٣.٦٤١	٠.٠٠٧
		أساتذة جامعات	٩١	٢.٠٦٥٩	٠.٨٠٠٠	داخل المجموعات	١٢١.٤٠٩	٢٣٥	٠.٥١٧		
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.١٦٦٧	٠.٥٥٨٦	مجموع	١٢٨.٩٣٣	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	٢.١٦٦٧	٠.٧٧٠٩						
		عسكريون	١٢	١.٣٣٣٣	٠.٤٩٢٤						
		مجموع	٢٤٠	٢.٠٦٦٧	٠.٧٣٤٥						
١٠	النسخ غير المصرح به	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.٢٢٨٦	٠.٦٤٥٦	بين المجموعات	٢.٢٨٠	٤	٠.٥٧٠	١.٠٣١	٠.٣٩٢
		أساتذة جامعات	٩١	٢.١٣١٩	٠.٧٧٧٦	داخل المجموعات	١٢٩.٨٨٣	٢٣٥	٠.٥٥٣		
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.٣٩٥٨	٠.٧٦٤٦	مجموع	١٣٢.١٦٣	٢٣٩			

م	المتغير	فئات االمتخصصين	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
		مهندسون	٥٤	٢.١٨٥٢	٠.٦٧٥٠						
		عسكريون	١٢	٢.١٦٦٧	٠.٩٣٧٤						
		مجموع	٢٤٠	٢.٢١٢٥	٠.٧٤٣٦						
١١	تحليل الاتصالات	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٥٤٢٩	٠.٦١٠٨	بين المجموعات	٥.٦٢٨	٤	١.٤٠٧	٢.٩٠٩	٠.٢٢
		أساتذة جامعات	٩١	١.٨٦٨١	٠.٧٧٧٦	داخل المجموعات	١١٣.٦٦٨	٢٣٥	٠.٤٨٤		
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	١.٧٠٨٣	٠.٦١٧٤	مجموع	١١٩.٢٩٦	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	٢.٠١٨٥	٠.٦٥٨٥						
		عسكريون	١٢	١.٨٣٣٣	٠.٧١٧٧						
		مجموع	٢٤٠	١.٨٢٠٨	٠.٧٠٦٥						
١٢	القنوات المخفية	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٨٨٥٧	٠.٦٧٦١	بين المجموعات	٩.٠٦٢	٤	٢.٢٦٥	٣.٨٠٧	٠.٠٠٥
		أساتذة جامعات	٩١	٢.١٤٢٩	٠.٨٣٧٦	داخل المجموعات	١٣٩.٨٣٤	٢٣٥	٠.٥٩٥		
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	١.٩١٦٧	٠.٧٦٧٢	مجموع	١٤٨.٨٩٦	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	٢.١٤٨١	٠.٧٦٢٥						
		عسكريون	١٢	١.٣٣٣٣	٠.٤٩٢٤						
		مجموع	٢٤٠	٢.٠٢٠٨	٠.٧٨٩٣						

م	المتغير	فئات االمتخصصين	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
١٣	هجمات البرمجيات	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٩١٤٣	٠.٧٠١٧	بين المجموعات	٦.٨٩٩	٤	١.٧٢٥	٣.٢٢١	٠.٠١٣
		أساتذة جامعات	٩١	١.٧٤٧٣	٠.٧٢٤١	داخل المجموعات	١٢٥.٨٣٥	٢٣٥	٠.٥٣٥		
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	١.٩٣٧٥	٠.٧٢٦٦	مجموع	١٣٢.٧٣٣	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	٢.١٢٩٦	٠.٧٥٣٥						
		عسكريون	١٢	١.٥٠٠٠	٠.٧٩٧٧						
		مجموع	٢٤٠	١.٨٨٣٣	٠.٧٤٥٢						
١٤	المصائد أو الأبواب الخلفية	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.٠٢٨٦	٠.٧٠٦٥	بين المجموعات	٤.٠٣٥	٤	١.٠٠٩	٢.٢٢٧	٠.٠٦٧
		أساتذة جامعات	٩١	١.٩٨٩٠	٠.٦٥٨٢	داخل المجموعات	١٠٦.٤٦٠	٢٣٥	٠.٤٥٣		
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	١.٨٣٣٣	٠.٧٢٤٤	مجموع	١١٠.٤٩٦	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	٢.٠٥٥٦	٠.٥٩٦١						
		عسكريون	١٢	١.٥٠٠٠	٠.٧٩٧٧						
		مجموع	٢٤٠	١.٩٥٤٢	٠.٦٧٩٩						
١٥	السرقة أو اختلاس	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٧٤٢٩	٠.٧٤١٣	بين المجموعات	٥.٣٠٩	٤	١.٣٢٧	٢.٩٤٦	٠.٠٢١
		أساتذة جامعات	٩١	١.٩٦٧٠	٠.٦٠٤٦						

م	المتغير	فئات االمتخصصين	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
	المعلومة أو الاستخدام اللحظى	رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	١.٩٥٨٣	٠.٨٢٤١	داخل المجموعات	١٠٥.٨٧٤	٢٣٥	٠.٤٥١		
		مهندسون	٥٤	١.٩٢٥٩	٠.٦٠٩٧	مجموع	١١١.١٨٣	٢٣٩			
		عسكريون	١٢	١.٣٣٣٣	٠.٤٩٢٤						
		مجموع	٢٤٠	١.٨٩١٧	٠.٦٨٢١						
١٦	الهجمات عبر التلاعب بنقل المعطيات عبر أنفاق النقل	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.٤٨٥٧	٠.٥٠٧١	بين المجموعات	١١.٤٦٧	٤	٢.٨٦٧	٦.٣٣٣	٠.٠٠٠
		أساتذة جامعات	٩١	١.٨٤٦٢	٠.٧١٣٧	داخل المجموعات	١٠٦.٣٨٣	٢٣٥	٠.٤٥٣		
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	١.٩٧٩٢	٠.٧٨٥٢	مجموع	١١٧.٨٥٠	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	١.٨٥١٩	٠.٥٩٥٨						
		عسكريون	١٢	٢.٠٠٠	٠.٦٠٣٠						
		مجموع	٢٤٠	١.٩٧٥٠	٠.٧٠٢٢						
١٧	الهجمات الوقتية	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.٠٥٧١	٠.٧٦٤٨	بين المجموعات	١٠.١٠٤	٤	٢.٥٢٦	٥.٤٠٢	٠.٠٠٠
		أساتذة جامعات	٩١	١.٧٥٨٢	٠.٦٣٨٤	داخل المجموعات	١٠٩.٨٨٠	٢٣٥			
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.٠٦٢٥	٠.٧٢٦٦	مجموع	١١٩.٩٨٣	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	٢.١٦٦٧	٠.٦٩٣٦						
		عسكريون	١٢	٢.٥٠٠٠	٠.٥٢٢٢						

م	المتغير	فئات االمتخصصين	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
		مجموع	٢٤٠	١.٩٩١٧	٠.٧٠٨٥						
١٨	العمليات الاعتيادية	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٩١٤٣	٠.٧٠١٧	بين المجموعات	٣.٦٨٥	٤	١.٦٩٤	٣.٦٢٧	٠.٠٠٧
		أساتذة جامعات	٩١	١.٩٨٩٠	٠.٧٣٧٨	داخل المجموعات	١٢٥.٢١١	٢٣٥	٠.٤٦٧		
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	١.٨٩٥٨	٠.٨٠٥٣	مجموع	١٢٨.٨٦٨	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	٢.٢٢٢٢	٠.٦٦٣٥						
		عسكريون	١٢	٢.١٦٦٧	٠.٧١٧٧						
		مجموع	٢٤٠	٢.٠٢٠٨	٠.٧٣٤٤						
١٩	البرمجيات الخبيثة	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٨٢٨٦	٠.٦٦٣٦	بين المجموعات	٦.٧٧٤	٤	١.٢١٩	٢.٣٤٣	٠.٠٥٦
		أساتذة جامعات	٩١	٢.٠٠٠٠	٠.٦٦٦٧	داخل المجموعات	١٠٩.٧٢١	٢٣٥	٠.٥٢٠		
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.١٢٥٠	٠.٦٠٥٨	مجموع	١١٦.٤٩٦	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	٢.٢٧٧٨	٠.٧٦٢٧						
		عسكريون	١٢	١.٦٦٦٧	٠.٧٧٨٥						
		مجموع	٢٤٠	٢.٠٤٥٨	٠.٦٩٨٢						
٢٠	العبث والغش بالبيانات	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.٠٠٠٠	٠.٨٠٤٤	بين المجموعات	٤.٨٧٨	٤	٠.٢٠٣	٠.٣٧٤	٠.٨٢٧
		أساتذة جامعات	٩١	٢.٠٤٤٠	٠.٧٤٤٠						

م	المتغير	فئات االمتخصصين	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.١٦٦٧	٠.٧٢٤٤	داخل المجموعات	١٢٢.٣٠٦	٢٣٥	٠.٥٤٢		
		مهندسون	٥٤	٢.١٤٨١	٠.٥٩٥٨	مجموع	١٢٧.١٨٣	٢٣٩			
		عسكريون	١٢	١.٥٠٠٠	٠.٧٩٧٧						
		مجموع	٢٤٠	٢.٠٥٨٣	٠.٧٢٩٥						
٢١	خداع بروتوكول الإنترنت	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٨٨٥٧	٠.٧٩٦٠	بين المجموعات	٠.٨١٢	٤	٠.٢٠٣	٠.٣٧٤	٠.٨٢٧
		أساتذة جامعات	٩١	١.٩٢٣١	٠.٧٦٣٥	داخل المجموعات		٢٣٥	٠.٥٤٢		
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	١.٩٧٩٢	٠.٨٣٧٧	مجموع		٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	١.٩٤٤٤	٠.٥٩٦١						
		عسكريون	١٢	٢.١٦٦٧	٠.٣٨٩٢						
		مجموع	٢٤٠	١.٩٤٥٨	٠.٧٣٢٧						
٢٢	جمع والتقاط كلمات المرور	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.١٤٢٩	٠.٦٩٢١	بين المجموعات	٠.٦٨٧	٤	٠.١٧٢	٠.٤٣٦	٠.٧٨٢
		أساتذة جامعات	٩١	٢.١٣١٩	٠.٦٠٠٢	داخل المجموعات	٩٢.٦٠٨	٢٣٥	٠.٣٩٤		
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.٢٢٩٢	٠.٥٩٢١	مجموع	٩٣.٢٩٦	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	٢.٢٠٣٧	٠.٦٨٣٥						
		عسكريون	١٢	٢.٣٣٣٣	٠.٤٩٢٤						

م	المتغير	فئات االمتخصصين	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
		مجموع	٢٤٠	٢.١٧٩٢	٠.٦٢٤٨						
٢٣	المسح والنسخ	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٣٤٢٩	٠.٥٩١٣	بين المجموعات	٩.١٤٧	٤	٢.٢٨٧	٥.٢٧٨	٠.٠٠٠
		أساتذة جامعات	٩١	١.٦٤٨٤	٠.٧٠٥١	داخل المجموعات	١٠١.٨١٦	٢٣٥	٠.٤٣٣		
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	١.٤٧٩٢	٠.٧١٤٣	مجموع	١١٠.٩٦٢	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	١.٩٠٧٤	٠.٥٩١٤						
		عسكريون	١٢	١.٣٣٣٣	٠.٤٩٢٤						
		مجموع	٢٤٠	١.٦١٢٥	٠.٦٨١٤						
٢٤	هجومات استغلال المزايا الإضافية	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.٠٨٥٧	٠.٧٨١١	بين المجموعات	٥.٥٨٦	٤	١.٣٩٧	٢.٣٢٦	٠.٠٥٧
		أساتذة جامعات	٩١	١.٩٥٦٠	٠.٧٨٧٦	داخل المجموعات	١٤١.٠٧٦	٢٣٥	٠.٦٠٠		
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.٠٤١٧	٠.٧٤٢٦	مجموع	١٤٦.٦٦٢	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	١.٩٦٣٠	٠.٨٢٣٣						
		عسكريون	١٢	١.٣٣٣٣	٠.٤٩٢٤						
		مجموع	٢٤٠	١.٩٦٢٥	٠.٧٨٣٤						
٢٥	كل ما سبق	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٨٠٠٠	٠.٧٩٧١	بين المجموعات	١.٩٥٦	٤	٠.٤٨٩	٠.٨٢٩	٠.٥٠٨
		أساتذة جامعات	٩١	١.٨٣٥٢	٠.٧٦٤٠						

م	المتغير	فئات االمتخصصين	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
		رجـــال ديـــن وقضـــاة ومحامون	٤٨	٢.٠٢٠٨	٠.٧٨٥٢	داخل المجموعات	١٣٨.٦٤٤	٢٣٥	٠.٥٩٠		
		مهندسون	٥٤	١.٧٥٩٣	٠.٧٥٠٧	مجموع	١٤٠.٦٠٠	٢٣٩			
		عسكريون	١٢	١.٨٣٣٣	٠.٧١٧٧						
		مجموع	٢٤٠	١.٨٥٠٠	٠.٧٦٧٠						

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي:

١ – ارتفاع المتوسط الحسابي لفئة الآكاديميين من المتخصصين بالنسبة لوجهة نظرهم نحو مظاهر الاعتداءات على مواقع الإنترنت حيث أشاروا إلى التفتيش في مخلفات التقنية كأحد هذه المظاهر مقابل انخفاض هذا المتوسط بالنسبة لفئة العسكريين .

٢ – أفادت النتائج ارتفاع المتوسط الحسابي لفئة العسكريين ورجال الدين والقضاة والأكاديميين نحو متغير الالتقاط اللاسلكي في مقابل انخفاضه لدى فئة التربويين .

٣ – ارتفاع المتوسط الحسابي لمتغير استراق الأمواج لدى عينة المهندسين في مقابل انخفاضه بشكل حاد لدى فئة القضاة ورجال الدين والمحامين ، وربما يفسر هذه النتيجة لفهم النخبة الهندسية لهذه الجزئية في عملية استراق الأمواج أكثر من الفئات الآخرى .

٤ – ارتفاع المتوسط الحسابي لدى فئة المهندسين بالنسبة لإنكار أو إلغاء الخدمة في مقابل انخفاضها بشكل حاد لدى فئة العسكريين .

٥ – ارتفاع فروق المتوسط الحسابي لدى فئة العسكريين في مقابل انخفاضها أكثر لدى فئة الآكاديميين بالنسبة لمتغير التخفي بانتحال شخص مفوض ، وربما ترجع الباحثة هذه النتيجة إلى عدم القدرة على تفسير هذا المتغير لدى الفئة الآكاديمية بشكل صحيح كما في فئة العسكريين لأنه يحتاج لدراسة القانون .

٦ – ارتفاع فروق المتوسط الحسابي لفئة القضاة ورجال الدين في مقابل انخفاضه لدى فئة المهندسين بالنسبة لمتغير الهندسة الاجتماعية وارتفاعه أيضاً بالنسبة لنفس الفئة بالنسبة لمتغير الإزعاج والتحرش في مقابل انخفاضه لدى فئة المهندسين .

٧ – أفادت النتائج ارتفاع فروق المتوسط الحسابي لدى عينة رجال الدين والقضاة أيضاً في مقابل انخفاضها لدى الآكاديميون بالنسبة لمتغير قرصنة البرمجيات ، وارتفاعه أيضاً بالنسبة لنفس الفئة والمهندسين بالتساوي في مقابل انخفاضها لدى فئة الأكاديميون ، وربما يفسر ذلك عدم التعامل المباشر لدى فئة الآكاديميين أو على الأقل علمهم بوجود مثل هذه المظاهر للاعتداء رغم وجودها على أجهزة ومواقع الإنترنت.

٨ – ارتفاع المتوسط الحسابي لمتغير النسخ المصرح و غير المصرح به، وتحليل الاتصالات، والقنوات المخفية بالنسبة لفئة القضاة ورجال الدين والمحامين والمهندسين والأكاديميين على التوالي في مقابل انخفاضها لدى فئة العسكريين في الثلاث متغيرات السابقة على التوالي أيضاً .

٩ – ارتفاع المتوسط الحسابي لعينة نخبة المهندسين والتربويين والأكاديميين في متغيرات المصائد والأبواب الخلفية، والسرقة والاختلاس والاستخدام اللحظي للمعلومات ، والهجمات عبر التلاعب بنقل المعطيات عبر الأنفاق في مقابل انخفاضها لدى نخبة رجال الدين والقضاة والمحامون وكذلك النخبة العسكرية والتربوية على التوالي .

١٠ – أوضحت النتائج ارتفاع فروق المتوسطات الحسابية بين الفئات المتخصصة عينة الدراسة بالنسبة لكل من متغير الهجمات الوقتية، والعمليات الاعتيادية، والبرمجيات الخبيثة، وذلك بالنسبة لفئة العسكريين

والمهندسين على التوالي في مقابل انخفاضها بالنسبة لفئة التربويين والقضاة والمحامين والعسكريين على التوالي أيضاً .

١١ – ارتفاع المتوسطات الحسابية لعينة القضاة والمحامين ورجال الدين وكذلك العسكريين على التوالي في مقابل انخفاضها بالنسبة لفئة المهندسين والآكاديميين وذلك بالنسبة لمتغير العبث والغش في البيانات، وخداع البروتوكول، وجمع والتقاط كلمات المرورعلى التوالي.

١٢ – ارتفاع المتوسط الحسابي لعينة المهندسين والآكاديميين والقضاة ورجال الدين في مقابل انخفاضها لدى نخبة المهندسين والعسكريين على التوالي وذلك بالنسبة لمتغير المسح والنسخ، وهجومات استغلال المزايا، وكل ما سبق .

١٣ – أفادت النتائج ارتفاع قيمة المتوسطات الحسابية الإجمالية لكل من المتغيرات: ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٧، ٩ ، ١٠، ١٢، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢٢، في مقابل انخفاضها بشكل نسبي أو تدريجي أو حاد بالنسبة لبقية المتغيرات .

١٤ – أفادت النتائج وجود علاقات احصائية بالنسبة لخمسة عشر متغيرا مدروسا من أصل خمس وعشرون متغيرا، وذلك عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يثبت صحة الفرض جزئيا بين فئات المتخصصين عينة الدراسة وأشكال ومظاهر الاعتداءات واختراق البيئة المعلوماتية على الإنترنت .

خ) <u>العلاقة بين فئات المتخصصين وأهم أشكال الحماية الأمنية المتاحة على شبكة الإنترنت</u>

جدول رقم (٢٠)
نتائج اختبار (ف) لمعنوية الاختلاف بين فئات المتخصصين وأهم أشكال الحماية الأمنية التى يجب توافرها على شبكة الإنترنت

المتغير	فئات المتخصصين	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
استخدام كلمة السر Password	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.١١٤٣	٠.٥٨٢٧	بين المجموعات	٤.١٦٠	٤	١.٠٤٠	١.٩١٨	٠.١٠٨
	أساتذة جامعات	٩١	١.٩٦٧٠	٠.٧٩٥١	داخل المجموعات	١٢٧.٤٢٣	٢٣٥	٠.٥٤٢		
	رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.٠٢٠٨	٠.٧٥٧٦	مجموع	١٣١.٥٨٣	٢٣٩			
	مهندسون	٥٤	٢.٢٢٢٢	٠.٦٩١٤						
	عسكريون	١٢	١.٦٦٦٧	٠.٧٧٨٥						
	مجموع	٢٤٠	٢.٠٤١٧	٠.٧٤٢٠						
استخدام برامج مقاومة الفيروسات Antivirus	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٦٨٥٧	٠.٥٨٢٧	بين المجموعات	٤.٠٢٤	٤	١.٠٠٦	٢.٢٠٧	٠.٠٤٩
	أساتذة جامعات	٩١	١.٩٤٥١	٠.٦٨٩٠	داخل المجموعات	١٠٧.١٣٩	٢٣٥	٠.٤٥٦		
	رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	١.٩١٦٧	٠.٧٣٩٠	مجموع	١١١.١٦٣	٢٣٩			
	مهندسون	٥٤	١.٩٠٧٤	٠.٦٢٢٥						
	عسكريون	١٢	٢.٣٣٣٣	٠.٧٧٨٥						
	مجموع	٢٤٠	١.٩١٢٥	٠.٦٨٢٠						
برامج حماية الدخول لشبكة الإنترنت	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٩٤٢٩	٠.٥٣٩٢	بين المجموعات	٤.١٩٦	٤	١.٠٤٩	٢.٥٠٤	٠.٠٤٣
	أساتذة جامعات	٩١	٢.١٢٠٩	٠.٧١٢٤	داخل المجموعات	٩٨.٤٥٤	٢٣٥	٠.٤١٩		

المتغير	فئات المتخصصين	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
Security Programs	رجال ديــن وقضــاة ومحامون	٤٨	٢.٢٠٨٣	٠.٥٨١٩	مجموع	١٠٢.٦٥٠	٢٣٩			
	مهندسون	٥٤	٢.٣٥١٩	٠.٦١٩١						
	عسكريون	١٢	٢.٣٣٣٣	٠.٧٧٨٥						
	مجموع	٢٤٠	٢.١٧٥٠	٠.٦٥٥٤						
الجدران النارية Fire Wall	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.٠٢٨٦	٠.٨٢٢٠	بين المجموعات داخل المجموعات مجموع	٤.٧٣٩ ١٤٩.٢٤٤ ١٥٣.٩٨٣	٤ ٢٣٥ ٢٣٩	١.١٨٥ ٠.٦٣٥	١.٨٦٦	٠.١١٧
	أساتذة جامعات	٩١	٢.١٩٧٨	٠.٧٩١٩						
	رجال ديــن وقضــاة ومحامون	٤٨	١.٨٣٣٣	٠.٨٣٣٧						
	مهندسون	٥٤	٢.١٦٦٧	٠.٨١٨٤						
	عسكريون	١٢	٢.١٦٦٧	٠.٣٨٩٢						
	مجموع	٢٤٠	٢.٠٩١٧	٠.٨٠٢٧						
تشفير البيانات Encoding	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.٠٨٥٧	٠.٧٤٢٥	بين المجموعات داخل المجموعات مجموع	٣.٣٩٤ ١٣١.٤٠٢ ١٣٤.٧٩٦	٤ ٢٣٥ ٢٣٩	٠.٨٤٨ ٠.٥٥٩	١.٥١٧	٠.١٩٨
	أساتذة جامعات	٩١	١.٨٥٧١	٠.٧٣٨٩						
	رجال ديــن وقضــاة ومحامون	٤٨	١.٩٣٧٥	٠.٨٣٥٥						
	مهندسون	٥٤	١.٩٢٥٩	٠.٧٢٣٠						
	عسكريون	١٢	١.٥٠٠٠	٠.٥٢٢٢						

المتغير	فئات المتخصصين	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
	مجموع	٢٤٠	١.٩٠٤٢	٠.٧٥١٠						
وضع سياسة لأمن المعلومات خاصة بكل مؤسسة	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٨٠٠٠	٠.٨٣٣١	بين المجموعات	٢.٦١٧	٤	٠.٦٥٤	٠.٩٤٥	٠.٤٣٩
	أساتذة جامعات	٩١	٢.٠٠٠٠	٠.٧٨٨٨	داخل المجموعات	١٦٢.٧٨٣	٢٣٥	٠.٦٩٣		
	رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.٠٦٢٥	٠.٩٠٨٧	مجموع	١٦٥.٤٠٠	٢٣٩			
	مهندسون	٥٤	١.٩٢٥٩	٠.٧٩٧٤						
	عسكريون	١٢	١.٦٦٦٧	٠.٩٨٤٧						
	مجموع	٢٤٠	١.٩٥٠٠	٠.٨٣١٩						
كل ما سبق	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٦٨٥٧	٠.٥٨٢٧	بين المجموعات	٤.٠٦٢	٤	١.٠١٦	١.٩٧٩	٠.٠٠٥
	أساتذة جامعات	٩١	١.٩٢٣١	٠.٧١٨٥	داخل المجموعات	١٢٠.٥٨٨	٢٣٥	٠.٥١٣		
	رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.١٢٥٠	٠.٧٨٨٩	مجموع	١٢٤.٦٥٠	٢٣٩			
	مهندسون	٥٤	١.٨٨٨٩	٠.٧٤٣٩						
	عسكريون	١٢	٢.٠٠٠٠	٠.٦٠٣٠						
	مجموع	٢٤٠	١.٩٢٥٠	٠.٧٢٢٢						

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي :

١ – ارتفاع المتوسط الحسابي لعينة المهندسين وأساتذة الجامعات بالنسبة لمتغير استخدام كلمة السر كأحد أشكال الحماية التي يجب توافرها على شبكة الإنترنت في مقابل انخفاضها لدى عينة التربويون .

٢ – ارتفاع المتوسط الحسابي لعينة العسكريين و المهندسين ورجال الدين والقضاة والمحامين والأكاديميين في مقابل انخفاضه لدى عينة المهندسين والتربويين ورجال القضاء والدين والمحامين على التوالي بالنسبة لمتغيرات استخدام برامج مقاومة الفيروسات وحماية الدخول لشبكة الإنترنت والجدران النارية على التوالي .

٣ – أوضحت النتائج ارتفاع المتوسطات لكل من عينة الآكاديميين والمحامين ورجال القضاء والدين على التوالي في مقابل انخفاض تلك المتوسطات لدى العسكريين والآكاديميين على التوالي أيضا وذلك بالنسبة لمتغيرات تشفير البيانات ووضع سياسة لأمن المعلومات خاصة بكل مؤسسة وكل ما سبق.

٤ – أفادت النتائج بالنسبة للمتوسطات الحسابية الإجمالية لمتغير أشكال الحماية التي يجب توافرها بصفة عامة على شبكة الإنترنت كانت في الترتيب الأول متغير برامج حماية الدخول على شبكة الإنترنت والجدران النارية في الترتيب الثاني واستخدام كلمة السر في الترتيب الثالث ووضع سياسة لأمن المعلومات في الترتيب الرابع، في مقابل كل ما سبق في الترتيب الخامس واستخدام برامج مقاومة للفيروسات في الترتيب السادس وتشفير البيانات في الترتيب السابع والأخير.

٥ – ثبت جزئيا صحة الفرض القائل بوجود علاقة دالة إحصائياً بالنسبة لثلاث متغيرات فقط وهى: استخدام برامج مقاومة للفيروسات، وبرامج حماية الدخول للشبكة، وكل ما سبق ، وذلك بمستوى دلالة = (٠.٠٤٩) و(٠.٠٤٣) و (٠.٠٠٥) على التوالي ، بينما لم تثبت صحته بالنسبة لبقية المتغيرات المدروسة.

د) <u>العلاقة بين فئات المتخصصين والرأي في العناصر الأمنية المفضل وجودها</u>

جدول رقم (٢١)

نتائج اختبار (ف) لمعنوية الفروق بين فئات المتخصصين والرأي في العناصر الأمنية المفضل وجودها داخل أجهزة الكمبيوتر وعلى مواقع الإنترنت كحماية لأمن المعلومات

مسلسل	المتغير	فئات المتخصصين	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
١	التوثيق authentication	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٦٨٥٧	٠.٦٧٦١	بين المجموعات	٥.٩٨٦	٤	١.٤٩٦	٢.٨٦٥	٠.٠٢٤
		أساتذة جامعات	٩١	١.٨٦٨١	٠.٦٨٦٥	داخل المجموعات	١٢٢.٧٤٧	٢٣٥	٠.٥٢٢		
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	١.٨٧٥٠	٠.٧٣٣٠	مجموع	١٢٨.٧٣٣	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	١.٩٠٧٤	٠.٧٨٣٥						
		عسكريون	١٢	٢.٥٠٠٠	٠.٧٩٧٧						
		مجموع	٢٤٠	١.٨٨٣٣	٠.٧٣٣٩						
٢	التشفير Encryption	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٨٢٦٨	٠.٧٨٥٤	بين المجموعات	٤.٧١٢	٤	١.١٧٨	٢.٣٨١	٠.٠٤٢
		أساتذة جامعات	٩١	١.٦٤٨٤	٠.٧٠٥١	داخل المجموعات	١١٦.٢٨٣	٢٣٥	٠.٤٩٥		
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	١.٧٩١٧	٠.٦١٧٤	مجموع	١٢٠.٩٩٦	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	٢.٠١٨٥	٠.٧١٣٥						
		عسكريون	١٢	١.٨٣٣٣	٠.٧١٧٧						
		مجموع	٢٤٠	١.٧٩٥٨	٠.٧١١٥						
٣	السرية confidentiality	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٧٤٢٩	٠.٧٨٠٠	بين المجموعات	٥.١٥٤	٤	١.٢٨٩	٢.٤٩٦	٠.٠٤٤
		أساتذة جامعات	٩١	٢.٠٢٢٠	٠.٦٤٩٤	داخل المجموعات	١٢١.٣٠٨	٢٣٥	٠.٥١٦		
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	١.٦٦٦٧	٠.٧٥٣٢	مجموع	١٢٦.٤٦٣	٢٣٩			

مسلسل	المتغير	فئات المتخصصين	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
		مهندسون	٥٤	١.٨٨٨٩	٠.٧٤٣٩						
		عسكريون	١٢	١.٦٦٦٧	٠.٧٧٨٥						
		مجموع	٢٤٠	١.٨٦٢٥	٠.٧٢٧٤						
٤	وحدة هوية المشترك SIM	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.٢٢٨٦	٠.٦٨٩٧	بين المجموعات	٥.٢٠٧	٤	١.٣٠٢	٢.٤٣٦	٠.٠٤٨
		أساتذة جامعات	٩١	٢.٣٣٣٠	٠.٧٦٦٧	داخل المجموعات	١٢٥.٥٨٩	٢٣٥	٠.٥٣٤		
		رجال دين وقضـــاة ومحامون	٤٨	٢.٣١٢٥	٠.٧٤٨٢	مجموع	١٣٠.٧٩٦	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	١.٩٠٧٤	٠.٦٨٠٤						
		عسكريون	١٢	٢.١٦٦٧	٠.٧١٧٧						
		مجموع	٢٤٠	٢.٠٩٥٨	٠.٧٣٩٨						
٥	طبقة التطبيقات الأمنية Secure application layer	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٧٤٢٩	٠.٧٤١٣	بين المجموعات	١١.٣٣٩	٤	٢.٨٣٥	٥.١٨٤	٠.٠٠١
		أساتذة جامعات	٩١	٢.١٥٣٨	٠.٧٥٩٠	داخل المجموعات	١٢٨.٥١١	٢٣٥	٠.٥٤٧		
		رجال دين وقضـــاة ومحامون	٤٨	٢.١٤٥٨	٠.٦٨٣٨	مجموع	١٣٩.٨٥٠	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	١.٦٦٦٧	٠.٧٧٧٠						
		عسكريون	١٢	٢.٠٠٠٠	٠.٦٠٣٠						
		مجموع	٢٤٠	١.٩٧٥٠	٠.٧٦٤٩						

مسلسل	المتغير	فئات المتخصصين	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
٦	الشفافية transparency	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٨٠٠٠	٠.٧٥٩٣	بين المجموعات	٢.٦٧٠	٤	٠.٦٦٧	١.١٧٩	٠.٠٣٢
		أساتذة جامعات	٩١	١.٩١٢١	٠.٧٥٥٠	داخل المجموعات	١٣٣.٠٦٣	٢٣٥	٠.٥٦٦		
		رجال دين وقضـــاة ومحامون	٤٨	١.٩١٦٧	٠.٧٣٩٠	مجموع	١٣٥.٧٣٣	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	١.٧٢٢٢	٠.٧٦٢٧						
		عسكريون	١٢	٢.١٦٦٧	٠.٧١٧٧						
		مجموع	٢٤٠	١.٨٦٦٧	٠.٧٥٣٦						
٧	الثقة trust	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.٠٠٠٠	٠.٨٤٠٢	بين المجموعات	٠.٦٨٥	٤	٠.١٧١	٠.٢٦٤	٠.٠٤٠
		أساتذة جامعات	٩١	٢.٠٤٤٠	٠.٨٤٢١	داخل المجموعات	١٥٢.٢٧٨	٢٣٥	٠.٦٤٨		
		رجال دين وقضـــاة ومحامون	٤٨	١.٩٥٨٣	٠.٧٤٢٦	مجموع	١٥٢.٩٦٢	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	١.٩٠٧٤	٠.٧٥٩١						
		عسكريون	١٢	٢.٠٠٠٠	٠.٨٥٢٨						
		مجموع	٢٤٠	١.٩٨٧٥	٠.٨٠٠٠						

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي :

١ – ارتفاع المتوسط الحسابي لفئة العسكريين والمهندسين وأساتذة الجامعات بالنسبة لمتغيرات التوثيق، والتشفير، والسرية، في مقابل انخفاضها لدى عينة الآكاديميين والعسكريين ورجال القضاء والدين والمحامين على التوالي .

٢ – ارتفاع المتوسط الحسابي لعينة الآكاديميين والتربويين والعسكريين على التوالي في مقابل انخفاضها لدى عينة المهندسين في كل من متغيرات وحدة هوية المشترك، وطبقة التطبيقات الأمنية، والشفافية، والثقة، وتعتبر هذه النتيجة غير متوقعة، إذ كان من المفترض أن تكون انطباعات ووجهات نظر المهندسين على نحو مختلف لعناصر الحماية الأمنية، وربما يفسر ذلك أن مفردات العينة سحبت من مراكز المعلومات والجامعات المختلفة وكذلك مراكز وسايبرات الإنترنت، وربما هم لا يتعاملون مع هذه العناصر الأمنية بشكل مباشر(٨٠) .

٣ –ارتفاع المتوسطات الحسابية بالنسبة للعناصر الأمنية لمتغيرات وحدة هوية المشترك والثقة وطبقة التطبيقات الأمنية في مقابل انخفاضها لدى بقية المتغيرات .

٤ – ثبت وجود علاقات إحصائية دالة بين كل متغيرات عناصر الحماية الأمنية ، مما يثبت صحة هذا الفرض.

ذ) العلاقة بين فئات المتخصصين والرأى فى مشكلات آليات الحماية الأمنية للمعلومات

جدول رقم (٢٢)
نتائج اختبار (ف) لمعنوية الفروق بين فئات المتخصصين ومشكلات آليات الحماية الإمنية للمعلومات

مسلسل	المتغير	الفئات المدروسة	ن	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
١	اختطاف القناة	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٥١٤٣	٠.٥٠٧١	بين المجموعات	٣.٠٠٤	٤	٠.٧٥١	١.٥٠٣	٠.٢٠٢
		أساتذة جامعات	٩١	١.٧٩١٢	٠.٧٦٧٦	داخل المجموعات	١١٧.٣٩٦	٢٣٥	٠.٥٠٠		
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	١.٧٩١٧	٠.٧١٣٣	مجموع	١٢٠.٤٠٠	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	١.٥٩٢٦	٠.٦٨٧٣						
		عسكريون	١٢	١.٦٦٦٧	٠.٧٧٨٥						
		مجموع	٢٤٠	١.٧٠٠٠	٠.٧٠٩٨						
٢	سلامة البيانات	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.٠٠٠٠	٠.٧٢٧٦	بين المجموعات	٢.١٢٥	٤	٠.٥٣١	٠.٨٧٤	٠.٤٨٠
		أساتذة جامعات	٩١	١.٩٤٥١	٠.٨٠٧٨	داخل المجموعات	١٤٢.٨٧١	٢٣٥	٠.٦٠٨		
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.١٨٧٥	٠.٧٣٣٩	مجموع	١٤٤.٩٩٦	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	١.٩٤٤٤	٠.٧٣٧٦						
		عسكريون	١٢	٢.٠٠٠٠	١.٠٤٤٥						
		مجموع	٢٤٠	١.٠٠٤٢	٠.٧٧٨٩						
٣	التحقق الأحادى الجانب	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٩٧١٤	٠.٦٦٣٦	بين المجموعات	٣.٩٢٠	٤	٠.٩٨٠	٢.١٠٢	٠.٠٣١
		أساتذة جامعات	٩١	٢.١٦٥٩	٠.٧٢٧٣	داخل المجموعات	١٠٩.٥٧٦	٢٣٥	٠.٤٦٦		
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.٢٥٠٠	٠.٦٣٥٨	مجموع	١١٣.٤٩٦	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	٢.١١١١	٠.٥٧١٩						
		عسكريون	١٢	١.٦٦٦٧	٠.٩٨٤٧						
		مجموع	٢٤٠	٢.٠٧٩٢	٠.٦٨٩١						

مسلسل	المتغير	الفئات المدروسة	ن	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
٤	خوارزميات التشفير الضعيف	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.٢٢٨٦	٠.٥٤٧٠	بين المجموعات	٢.٥٩٠	٤	٠.٦٤٨	١.١٤١	٠.٣٣٨
		أساتذة جامعات	٩١	١.٩٨٩٠	٠.٧٥٢٧	داخل المجموعات	١٣٣.٣٤٣	٢٣٥	٠.٥٦٧		
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.٠٦٢٥	٠.٧٢٦٦	مجموع	١٣٥.٩٣٣	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	١.٩٢٥٩	٠.٨٨٧١						
		عسكريون	١٢	١.٨٣٣٣	٠.٧١٧٧						
		مجموع	٢٤٠	٢.٠١٦٧	٠.٧٥٤٢						
٥	المحطة الطرفية غير الآمنة	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.٣٤٢٩	٠.٥٩١٣	بين المجموعات	٨.٣٨٤	٤	٢.٠٩٦	٤.٢٦١	٠.٠٠٢
		أساتذة جامعات	٩١	٢.٥٣٣٠	٠.٧٢١٩	داخل المجموعات	١١٥.٥٩٩	٢٣٥	٠.٤٩٢		
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	١.٨٩٥٨	٠.٧٢١٧	مجموع	١٢٣.٩٨٣	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	١.٨٨٨٩	٠.٧٤٣٩						
		عسكريون	١٢	١.٥٠٠٠	٠.٥٢٢٢						
		مجموع	٢٤٠	١.٩٩١٧	٠.٧٢٠٢						
٦	الاعتراض والاحتيال القانوني	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.٠٠٠٠	٠.٨٤٠٢	بين المجموعات	١.٦٤٦	٤	٠.٤١١	٠.٧٩٠	٠.٥٣٣
		أساتذة جامعات	٩١	١.٩٧٨٠	٠.٦٩٨٩	داخل المجموعات	١٢٢.٤١٧	٢٣٥	٠.٥٢١		
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.١٤٥٨	٠.٦٨٣٨	مجموع	١٢٤.٠٦٢	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	٢.١٤٨١	٠.٧١١٣						
		عسكريون	١٢	٢.١٦٦٧	٠.٧١٧٧						
		مجموع	٢٤٠	٢.٠٦٢٥	٠.٧٢٠٥						

مسلسل	المتغير	الفئات المدروسة	ن	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
٧	قلة الرؤية أو الوضوح	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.١٧١٤	٠.٧٠٦٥	بين المجموعات	٤.٩٠٤	٤	١.٢٢٦	٢.٣١٨	٠.٠٥٠
		أساتذة جامعات	٩١	١.٧٨٠٢	٠.٦٦٣٤	داخل المجموعات	١٢٤.٢٨٠	٢٣٥	٠.٥٢٩		
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	١.٩١٦٧	٠.٧٣٩٠	مجموع	١٢٩.١٨٣	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	١.٧٤٠٧	٠.٨٢٨٤						
		عسكريون	١٢	١.٨٣٣٣	٠.٧١٧٧						
		مجموع	٢٤٠	١.٨٥٨٣	٠.٧٣٥٢						
٨	الهجمات النشطة	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٩١٤٣	٠.٧٠١٧	بين المجموعات	٢.٣٢٤	٤	٠.٥٨١	١.١٧٧	٠.٣٢٢
		أساتذة جامعات	٩١	٢.٠٤٤٠	٠.٦٩٧٨	داخل المجموعات	١١٥.٩٧٢	٢٣٥	٠.٤٩٣		
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	١.٩٧٩٢	٠.٧٢٩٠	مجموع	١١٨.٢٩٦	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	٢.٢٠٣٧	٠.٦٢٥٨						
		عسكريون	١٢	٢.١٦٦٧	٠.٩٣٧٤						
		مجموع	٢٤٠	٢.٠٥٤٢	٠.٧٠٣٥						
٩	انتقال المفتاح	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.٢٨٨٦	٠.٦٤٥٦	بين المجموعات	٢.٥٨٧	٤	٠.٦٤٧	١.١٢٨	٠.٣٤٤
		أساتذة جامعات	٩١	٢.٠٥٤٩	٠.٨٢١٤	داخل المجموعات	١٣٤.٧٤٦	٢٣٥	٠.٥٧٣		
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.٢٧٠٨	٠.٧٣٦٣	مجموع	١٣٧.٣٣٣	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	٢.٢٥٩٣	٠.٧٠٥٤						
		عسكريون	١٢	٢.٠٠٠٠	٠.٨٥٢٨						

مسلسل	المتغير	الفئات المدروسة	ن	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
		مجموع	٢٤٠	٢.١٦٦٧	٠.٧٥٨٠						
١٠	مجال التشفير المحدد	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.١١٤٣	٠.٨٣٢١	بين المجموعات	٢.٩٤٧	٤	٠.٧٣٧	١.٣١٨	٠.٢٦٤
		أساتذة جامعات	٩١	١.٩٥٦٠	٠.٧٤٤٠	داخل المجموعات	١٣١.٣٤٩	٢٣٥	٠.٥٥٩		
		رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.٢٥٠٠	٠.٧٥٧٩	مجموع	١٣٤.٢٩٦	٢٣٩			
		مهندسون	٥٤	٢.٠١٨٥	٠.٧١٣٥						
		عسكريون	١٢	٢.٠٠٠٠	٠.٦٠٣٠						
		مجموع	٢٤٠	٢.٠٥٤٢	٠.٧٤٩٦						

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي :

١ – ارتفاع المتوسطات الحسابية لكل من فئات القضاة ورجال الدين والآكاديميين والتربويين بالنسبة لمتغيرات اختطاف القناة، وسلامة البيانات، والتحقق أحادي الجانب، وخوارزميات التشفير الضعيف، في مقابل انخفاض ذلك بالنسبة لعينة المهندسين والعسكريين.

٢ – ارتفاع المتوسطات الحسابية لكل من فئات الآكاديميين والعسكريين على التوالي بالنسبة لمتغيرات المحطة الطرفية غير الآمنة، والاعتراض والاحتيال القانوني، وقلة الرؤية أو الوضوح، في مقابل انخفاضه لدى عينة العسكريين والتربويين والمهندسين على التوالي.

٣ – ارتفاع المتوسطات الحسابية لعينة المهندسين والآكاديميين ورجال الدين والقضاة والمحامين بالنسبة لمتغيرات الهجمات النشطة، وانتقال المفتاح، ومجال التشفير المحدود، في مقابل انخفاضه بالنسبة لفئتى التربويين والعسكريين على التوالي.

٤ – بصفة عامة أشارت النتائج إلى ارتفاع المتوسطات الحسابية الإجمالية لمتغيرات انتقال المفتاح في الترتيب الأول، والتحقق أحادى الجانب في الترتيب الثاني، والاعتراض والاحتيال في الترتيب الثالث، ومجال التشفير المحدود والهجمات النشطة في الترتيب الرابع والرابع مكرر، وسلامة البيانات في الخامس، في مقابل المحطة الطرفية في ترتيب متأخر وهو السادس، ثم قلة الرؤية في الترتيب قبل الأخير فاختطاف القناة في الترتيب الأخير.

وربما ترجع الباحثة عدم استطاعة عينة الدراسة التفريق بين مختلف المشكلات الموجودة في العناصر الأمنية لأليات حماية المعلومات إلى الآتي:

أ – حداثة الموضوع .

ب – اختلاف فئات العينة المدروسة ووظائفها وتخصصاتها .

جـ – الفروق الملحوظة في المتوسطات الحسابية.

د – اختلاف أماكن سحب العينة.

٥ – ثبتت صحة هذا الفرض جزئيا والقائل بوجود علاقات إحصائية دالة بين فئات المتخصصين والرأي في المشكلات الموجودة في العناصر الأمنية المتاحة لآليات الحماية للمعلومات، حيث تبين وجود علاقات في ثلاثة متغيرات فقط من أصل عشرة متغيرات فى هذا المقياس وهى: التحقق أحادى الجانب، والمحطة الطرفية الآمنة، وقلة الرؤية والوضوح، بينما لم يثبت صحته بالنسبة لباقى المتغيرات المدروسة.

ر) العلاقة بين فئات المتخصصين وأوجه التحديات التى تواجه تكنولوجيا الأمن المعلوماتى

جدول رقم (٢٣)
نتائج اختبار (ف) لمعنوية الفروق بين فئات المتخصصين
وأوجه التحديات التي تواجه تكنولوجيا الأمن المعلوماتي من وجهة نظرهم

المتغير المدروس	فئات المتخصصين	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
أولاً : تحديات على المستوى العالمي										
تحديات سياسية	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.٠٢٨٦	٠.٦١٧٧	بين المجموعات	٢.٩٤٩	٤	٠.٧٣٧	١.٤٥	٠.٠٢٩
	أساتذة جامعات	٩١	٢.٢٤١٨	٠.٦٧٢٣	داخل المجموعات	١١٩.٣٠١	٢٣٥	٠.٥٠٨	٢	
	رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.١٦٦٧	٠.٦٦٣١	مجموع	١٢٢.٢٥٠	٢٣٩			
	مهندسون	٥٤	١.٩٨١٥	٠.٨٣٥٣						
	عسكريون	١٢	٢.٠٠٠٠	٠.٨٥٢٨						
	مجموع	٢٤٠	٢.١٢٥٠	٠.٧١٥٢						
تحديات اقتصادية	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.١٧١٤	٠.٧٤٧٠	بين المجموعات	٨.١٧٦	٤	٢.٠٤٤	٤.١١	٠.٠٠٣
	أساتذة جامعات	٩١	١.٩٠١١	٠.٦٦٧٦	داخل المجموعات	١١٦.٨٢٠	٢٣٥	٠.٤٩٧	٢	
	رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.٠٢٠٨	٠.٦٦٨١	مجموع	١٢٤.٩٩٦	٢٣٩			
	مهندسون	٥٤	١.٨٧٠٤	٠.٨٠٢٠						
	عسكريون	١٢	٢.٦٦٦٧	٠.٤٩٢٤						
	مجموع	٢٤٠	١.٩٩٥٨	٠.٧٢٣٢						

المتغير المدروس	فئات المتخصصين	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
تحديات علمية وتكنولوجية	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.٢٠٠٠	٠.٦٣٢٥	بين المجموعات	١.٤٤٧	٤	٠.٣٦٢	٠.٨١٠	٠.٠٢٥
	أساتذة جامعات	٩١	٢.٤٧٥٨	٠.٦٥٩٩	داخل المجموعات	١٠٤.٩٥٣	٢٣٥	٠.٤٤٧		
	رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.٣٣٣٣	٠.٦٩٤٥	مجموع	١٠٦.٤٠٠	٢٣٩			
	مهندسون	٥٤	٢.١٦٦٧	٠.٦٣٦٩						
	عسكريون	١٢	٢.٠٠٠٠	٠.٨٥٢٨						
	مجموع	٢٤٠	٢.٢٠٠٠	٠.٦٦٧٢						
تحديات أمنية	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.١٧١٤	٠.٧٨٥٤	بين المجموعات	٩.٣٥٥	٤	٢.٣٣٩	٤.٥٧١	٠.٠٠١
	أساتذة جامعات	٩١	٢.٣٧٣٦	٠.٦٧٧٤	داخل المجموعات	١٢٠.٢٢٩	٢٣٥	٠.٥١٢		
	رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.٣١٢٥	٠.٧٧٦١	مجموع	١٢٩.٥٨٣	٢٣٩			
	مهندسون	٥٤	١.٩٨١٥	٠.٧١٣٥						
	عسكريون	١٢	١.٦٦٦٧	٠.٤٩٢٤						
	مجموع	٢٤٠	٢.٢٠٨٣	٠.٧٣٦٣						

المتغير المدروس	فئات المتخصصين	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
أخرى (تذكر)	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٩٤٢٩	٠.٦٨٣٥	بين المجموعات	٦.٥٢٣	٤	١.٦٣٢	٣.٢٢	٠.٠١٣
	أساتذة جامعات	٩١	٢.١٧٥٨	٠.٧٥٤٢	داخل المجموعات	١١٩.٠٧٣	٢٣٥	٠.٥٠٧	١	
	رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.٠٨٣٣	٠.٨٢٠٨	مجموع	١٢٥.٦٠٠	٢٣٩			
	مهندسون	٥٤	٢.٢٢٢٢	٠.٥٧١٩						
	عسكريون	١٢	١.٥٠٠٠	٠.٥٢٢٢						
	مجموع	٢٤٠	٢.١٠٠٠	٠.٧٢٤٩						
ثانياً : تحديات داخلية :										
التنمية والديموقراطية وحقوق الإنسان	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.١١٤٣	٠.٨٣٢١	بين المجموعات	٠.٩٤٧	٤	٠.٢٣٧	٠.٤٤	٠.٠٠٠
	أساتذة جامعات	٩١	١.٩٧٨٠	٠.٦٩٨٩	داخل المجموعات	١٢٥.٣٤٨	٢٣٥	٠.٥٣٣	٤	
	رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.١٠٤٢	٠.٧٢١٧	مجموع	١٢٦.٢٩٦	٢٣٩			
	مهندسون	٥٤	٢.٠٧٤١	٠.٧٢٣٠						
	عسكريون	١٢	٢.١٦٦٧	٠.٧١٧٧						
	مجموع	٢٤٠	٢.٠٥٤٢	٠.٧٢٦٩						

المتغير المدروس	فئات المتخصصين	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
التحديات البشرية ونقص الكفاءات	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.١٧١٤	٠.٧٠٦٥	بين المجموعات	٤.٩٠٤	٤	١.٢٢٦	٢.٣١٨	٠.٠٥١
	أساتذة جامعات	٩١	٢.٧٨٠٢	٠.٦٦٣٤	داخل المجموعات	١٢٤.٢٨٠	٢٣٥	٠.٥٢٩		
	رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	١.٩١٦٧	٠.٧٣٩٠	مجموع	١٢٩.١٨٣	٢٣٩			
	مهندسون	٥٤	١.٧٤٠٧	٠.٨٢٨٤						
	عسكريون	١٢	١.٨٣٣٣	٠.٧١٧٧						
	مجموع	٢٤٠	١.٨٥٨٣	٠.٧٣٥٢						
التحديات الثقافية	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٩١٤٣	٠.٧٠١٧	بين المجموعات	٢.٣٢٤	٤	٠.٥٨١	١.١٧٧	٠.٣٢٢
	أساتذة جامعات	٩١	٢.٠٤٤٠	٠.٦٩٧٨	داخل المجموعات	١١٥.٩٧٢	٢٣٥	٠.٤٩٣		
	رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	١.٩٧٩٢	٠.٧٢٩٠	مجموع	١١٨.٢٩٦	٢٣٩			
	مهندسون	٥٤	٢.٢٠٣٧	٠.٦٢٥٨						
	عسكريون	١٢	٢.١٦٦٧	٠.٩٣٧٤						
	مجموع	٢٤٠	٢.٠٥٤٢	٠.٧٠٣٥						

المتغير المدروس	فئات المتخصصين	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
التحديات التربوية	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.٢٨٥٧	٠.٥٧٢٥	بين المجموعات	٢.٣٥٤	٤	٠.٥٨٨	١.٠٦	٠.٠٣٧
	أساتذة جامعات	٩١	٢.٠٣٣٠	٠.٨٠٩٠	داخل المجموعات	١٣٠.١٠٩	٢٣٥	٠.٥٥٤	٣	
	رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.٢٠٨٣	٠.٧٧٠٧	مجموع	١٣٢.٤٦٢	٢٣٩			
	مهندسون	٥٤	٢.١٨٥٢	٠.٦٧٥٠						
	عسكريون	١٢	٢.٠٠٠٠	٠.٨٥٢٨						
	مجموع	٢٤٠	٢.١٣٧٥	٠.٧٤٤٥						
التحديات الأمنية	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٨٥٧١	٠.٧٣٣٤	بين المجموعات	٢.٦٢١	٤	٠.٦٥٥	١.١٩	٠.٣١٥
	أساتذة جامعات	٩١	٢.٠٢٢٠	٠.٧٨٨٥	داخل المجموعات	١٢٩.١١٢	٢٣٥	٠.٥٤٩	٣	
	رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.١٦٦٧	٠.٧٥٣٢	مجموع	١٣١.٧٣٣	٢٣٩			
	مهندسون	٥٤	٢.٠٩٢٦	٠.٦٥٢١						
	عسكريون	١٢	١.٨٣٣٣	٠.٧١٧٧						
	مجموع	٢٤٠	٢.٠٣٣٣	٠.٧٤٢٤						

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي :

١ – ارتفاع مؤشرات المتوسط الحسابي بالنسبة لعينة العسكريين والأكاديميين والتربويين والمهندسين وذلك بالنسبة لمتغيرات التحديات على المستوى العالمي فى المجموعة الأولى السياسية والاقتصادية والعلمية والتكنولوجية والأمنية، في مقابل انخفاضه بالنسبة لعينة المهندسين والعسكريين .

٢ –ارتفاع فروق المتوسطات الحسابية بالنسبة لفئات العسكريين والآكاديميين والمهندسين بالنسبة للتحديات الداخلية، في مقابل انخفاضها بالنسبة لفئات الآكاديميين والمهندسين والتربويين والعسكريين وذلك بالنسبة لتحديات التنمية والديموقراطية، والتحديات البشرية، ونقص الكفاءات، والثقافية والتربوية، والأمنية .

٣ – مما سبق يتضح وجود فروق فى المتوسطات الحسابية تشير إلى ارتفاع متغير التحديات الأمنية في الترتيب الأول، ثم التحديات التكنولوجية، ثم السياسية في الترتيب الثالث، ثم الاقتصادية، فأخرى تذكر في الترتيب الأخير، وذلك بالنسبة للتحديات الخارجية.

٤ – أشارت النتائج بالنسبة للتحديات الداخلية ارتفاع المتوسطات الحسابية للتحديات التربوية في الترتيب الأول، ثم التحديات الثقافية، والتنمية والديموقراطية في الترتيب الثاني والثاني مكرر، فالتحديات الأمنية في الترتيب الثالث، ثم تحديات نقص الكفاءات البشرية في الترتيب الأخير، وربما تفسر هذه النتيجة لصالح عينة النخبة التربوية وبالتالي فإن التحديات التربوية ليست ببعيدة عنهم بل ويعانون منها وبالتالي تكون أقرب إلى ارتفاع مؤشراتها لديهم، ونفس الشيء بالنسبة للتحديات التكنولوجية التي حددتها عينة الآكاديميين بصورة أكبر عن غيرهم من باقى الفئات المدروسة.

٥ –ثبت وجود علاقات احصائية دالة بالنسبة لسبعة متغيرات فى هذا المقياس من جملة عشرة متغيرات ، وبالتالى يمكن القول بأنه ثبت صحة هذا الفرض جزئيا والقائل بوجود علاقة بين فئات المتخصصين وأوجه التحديات التي تواجه تكنولوجيا الأمن المعلوماتي من وجهة نظرهم .

<u>ز) العلاقة بين فئات المتخصصين وأشكال التهديدات التي تواجه اختراق البيئة المعلوماتية</u>

جدول رقم (٢٤)

نتائج اختبار(ف) لمعنوية الفروق بين فئات المتخصصين وأشكال التهديدات التي تواجه مجال الأمن المعلوماتي واختراق البيئة المعلوماتية من وجهة نظرهم

المتغير	الفئات المدروسة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
التهديد بالاضطراب في أنظمة الاتصالات	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٩٧١٤	٠.٦٦٣٦	بين المجموعات	٢٠.٠٣١	٤	٥.٠٠٨	١٠.٣٦٤	٠.٠٠٠
	أساتذة جامعات	٩١	١.٧١٤٣	٠.٦٧١٤	داخل المجموعات	١١٣.٥٥٢	٢٣٥	٠.٤٨٣		
	رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.٣٧٥٠	٠.٧٦١٤	مجموع	١٣٣.٥٨٣	٢٣٩			
	مهندسون	٥٤	٢.١٢٩٦	٠.٧٢٨٠						
	عسكريون	١٢	١.٣٣٣٣	٠.٤٩٢٤						
	مجموع	٢٤٠	١.٩٥٨٣	٠.٧٤٧٦						
التهديد باستغلال المعلومات	تربويون ومعلمون	٣٥	١.٨٨٥٧	٠.٧٩٦٠	بين المجموعات	١٠.٤٦٣	٤	٢.٦١٦	٤.٩٨٧	٠.٠٠١
	أساتذة جامعات	٩١	٢.١٠٠١	٠.٧٠٧٠	داخل المجموعات	١٢٣.٢٧٠	٢٣٥	٠.٥٢٥		
	رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	١.٧٧٠٨	٠.٧٢١٧	مجموع	١٣٣.٧٣٣	٢٣٩			
	مهندسون	٥٤	٢.٢٩٦٣	٠.٧٤٣٠						
	عسكريون	١٢	٢.٥٠٠٠	٠.٥٢٢٢						
	مجموع	٢٤٠	٢.٠٣٣٣	٠.٧٤٨٠						
التهديد بإبقاء المعلومات	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.٠٨٥٧	٠.٥٦٢١	بين المجموعات	٠.٧٦١	٤	٠.١٩٠	٠.٤١٠	٠.٠٠١
	أساتذة جامعات	٩١	٢.١٥٤٩	٠.٦٧٢٧	داخل المجموعات	١٠٩.٠٨	٢٣٥	٠.٤٦٤		

جدول رقم (٢٤)
نتائج اختبار(ف) لمعنوية الفروق بين فئات المتخصصين وأشكال التهديدات التي تواجه مجال الأمن المعلوماتي واختراق البيئة المعلوماتية من وجهة نظرهم

المتغير	الفئات المدروسة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية
	رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.٠٤١٧	٠.٦٨٢٩	مجموع	٩	٢٣٩			
	مهندسون	٥٤	١.٨٢٥٩	٠.٧٢٣٠		١٠٩.٨٥				
	عسكريون	١٢	٢.٠٠٠٠	٠.٨٥٢٨		٠				
	مجموع	٢٤٠	٢.٠٢٥٠	٠.٦٧٨٠						
التهديد بتدمير البيانات	تربويون ومعلمون	٣٥	٢.٠٤٢٩	٠.٤٨١٦	بين المجموعات	٤.٦٢٣	٤	١.١٥٦	٤.٢٦٨	٠.٠٠٠
	أساتذة جامعات	٩١	٢.٤٥٤٩	٠.٤٥٦١	داخل المجموعات	٦٣.٦٢٧	٢٣٥	٠.٢٧١		
	رجال دين وقضاة ومحامون	٤٨	٢.١٢٠٨	٠.٥٢٥٥	مجموع	٦٨.٢٥٠	٢٣٩			
	مهندسون	٥٤	٢.٢٥٩٣	٠.٥٨٨٧						
	عسكريون	١٢	١.٨٣٣٣	٠.٧١٧٧						
	مجموع	٢٤٠	٢.١٢٥٠	٠.٥٣٤٤						

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي:

١ – ارتفاع المتوسطات الحسابية لكل من فئات المحامين والقضاة ورجال الدين والعسكريين والأكاديميين في مقابل انخفاضها لدى التربويين والقضاة والمحامين ورجال الدين والمهندسين على التوالي وذلك بالنسبة لمتغيرات التهديد بالاضطراب في أنظمة الاتصالات، واستغلال وإبقاء المعلومات، أو تدمير البيانات .

٢ – أشارت النتائج الإجمالية للمتوسطات الحسابية ارتفاع مؤشرات متغيرات التهديد بتدمير البيانات في الترتيب الأول، ثم التهديد باستغلال المعلومات في الترتيب الثاني، ثم الإبقاء على المعلومات في الترتيب الثالث، وأخيرا التهديد بالاضطراب في أنظمة الاتصالات في الترتيب الرابع والأخير.

ويبدو أن متغير التهديد بتدمير البيانات هو الأكثر شيوعا و استخداما لدى أفراد المتخصصين عينة الدراسة حيث أشاروا إليه في الترتيب الأول على أنه الأكثر خطورة وأهمية على الاطلاق من وجهة نظرهم.

٣ – ثبت وجود علاقة دالة إحصائيا بين جميع العناصر المدروسة لهذا المقياس مع فئات المتخصصين عينة الدراسة، وبالتالى ثبت صحة هذا الفرض القائل بوجود علاقة بين فئات المتخصصين وأهم المهددات الأمنية لأنظمة المعلومات من وجهة نظرهم .

الفرض الثالث: توجد علاقة إحصائية دالة بين المتغيرات المدروسة ونمط تعليم وذلك على النحو التالى:

أ) <u>نمط التعليم وأماكن التعرض لشبكة الانترنت</u>

جدول رقم (٢٥)

يوضح توزيع إجابات المبحوثين وفقا لنمط التعليم وأماكن التعرض لشبكة الانترنت

مكان الاستخدام	عام		أزهري		خاص		أجنبي		عسكري		مجموع	نسبة مئوية
المنزل	٥٥	٣٩.٢٨	٣١	٤٤.٢٨	١	٨.٣٣	١	١٦.٦٦	٢	١٦.٦٦	٩٠	٣٧.٥
مقاهي الإنترنت	٤٠	٢٨.٥٧	٣٠	٤٢.٨٥	٢	١٦.٦٦	–	–	٥	٤١.٦٥	٧٧	٣٢
الكمبيوتر النقال أو الهاتف المحمول	١٥	١٠.٧١	٥	٧.١٤	٤	٣٣.٣٢	٢	٣٣.٣٢	٢	١٦.٦٦	٢٨	١١.٧
في الجامعة	٣٠	٢١.٤٢	٤	٥.٧	٥	٤١.٦٩	٣	٥٠	٣	٢٥	٤٥	١٨.٨
المجموع	١٤٠	١٠٠	٧٠	١٠٠	١٢	١٠٠	٦	١٠٠	١٢	١٠٠	٢٤٠	١٠٠

كا^{٢} = ٢٨.١٦٢ ، د.ح = ١٢ ، معامل التوافق = ٠.٢١٧ ، درجة الثقة = ٩٥% ، معامل فاي = ٠.٣٢٥ ، مستوى المعنوية = ٠.٠٠٠ العلاقة دالة إحصائياً.

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي:

١ – تفوق استخدام عينة الدراسة للكمبيوتر والإنترنت في المنزل بنسبة ٧٧.٥% في الترتيب الأول، فى مقابل مقاهي الإنترنت في الترتيب الثاني بنسبة ٣٢% ، فالجامعة في الترتيب الثالث بنسبة ١٨.٨% فالكمبيوتر والهاتف المحمول في الترتيب الرابع والأخير بنسبة ١١.٧% .

٢ –تفوق أفراد العينة ذوي نمط التعليم العام المدنى ويمثلهم المتخصصون من جامعة جنوب الوادي والقاهرة والإسكندرية، وكذلك نمط التعليم الدينى الأزهري في استخدامهم للإنترنت في المنزل بينما تفوقت عينة ذوي التعليم الخاص والأجنبي في استخدامهم للإنترنت في الجامعة وتفوق عينة العسكريين ذوي التعليم العسكرى فى تعرضهم للإنترنت في مقاهي الإنترنت ، وربما يفسر ذلك وجود خدمة الإنترنت واتاحته للطلبة فى الجامعة بالنسبة لنمط التعليم الآجنبى والخاص وذلك بحكم طبيعتها كجامعات استثمارية، فى مقابل ضعف وجود هذه الخدمة واتاحتها للطلبة وحتى بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس احيانا بالنسبة للجامعات العامة والآزهرية.

٣ – أشارت البيانات إلى تراجع استخدام عينة ذوي التعليم العام والأزهري للإنترنت إلى الترتيب الثاني بنسبة ٢٨.٥% و ٤٢.٨٥% على التوالي بالنسبة لمقاهى الانترنت، وانتفاء التعرض تماما فى مقاهى الانترنت بالنسبة لذوي نمط التعليم الأجنبي وتراجعها للمركز الثالث عند ذوي نمط التعليم الخاص.

٤ – في حين أظهرت البيانات تدني وتراجع ملحوظ في استخدام عينة الدراسة من ذوي نمط التعليم العلمانى العام والأزهري والعسكري للإنترنت عن طريق الهاتف المحمول إلى الترتيب الأخير، بينما احتل الترتيب الثاني بالنسبة لنمط ذوى التعليم الخاص والأجنبي مما يشيرإلى تقارب المؤشرات بين النمطين بالنسبة لأماكن التعرض.

٥ – وجدت علاقة إحصائية دالة بين أماكن التعرض للانترنت ونمط التعليم حيث كانت قيمة كا٢ المحسوبة = (٢٨.١٦٢) وهى أكبر من قيمتها الجدولية، وهي دالة عند ١٢ د . ح بمستوى معنوية (٠.٠٠٠)، و تفيد ارتفاع تعرض عينة الدراسة من نمط التعليم العام والآزهرى للانترنت فى المنزل، فى مقابل ارتفاع تعرض عينة الدراسة من نمط التعليم الخاص والآجنبى فى الجامعة، وارتفاع تعرض ذوى نمط التعليم العسكرى فى مقاهى الانترنت، وبذلك ثبت صحة الفرض القائل بوجود علاقة بين نمط التعليم وأماكن استخدام الإنترنت.

ب) العلاقة بين مواقع التعرض والمشاركة

جدول رقم (٢٦)

يوضح إجابات المبحوثين وفقا لنمط التعليم ومواقع التعرض والمشاركة

مكان الاستخدام	عام		أزهري		خاص		أجنبي		عسكري		مجموع	نسبة مئوية
موقع شخصي	٨	٤	٦	٤.٦٨	٤	١٠.٨١	٣	٧.٣١	٤	٨.٧	٢٥	٥.٥٣
مواقع بحوث علمية	٤٢	٢١	٢٥	١٩.٥٣	٥	١٣.٥١	٦	١٤.٦٣	٧	١٥.٢١	٨٥	١٨.٨
إذاعات خاصة	١٧	٨.٥	٨	٦.٢٥	٦	١٦.٢١	٤	٩.٧٥	٦	١٣.٠٤	٤١	٩.٠٧
مدونات	٢٠	١٠	١٣	١٠.١٥	٣	٨.١	٥	١٢.١٩	٤	٨.٧	٤٥	١٠
مواقع برمجيات وتحليل اتصالات وأنظمة معلومات	٣٥	١٧.٥	٢٠	١٥.٦٢	٤	١٠.٨١	٤	٩.٧٥	٧	١٥.٢١	٧٠	١٥.٤٨
بريد إلكتروني	٣٢	١٦	١٨	١٤.٠٦	٦	١٦.٢١	٦	١٤.٦٣	٥	١٠.٨٦	٦٧	١٤.٨٢
فيس بوك وويكيز	١٣	٦.٥	١٤	١٠.٩٣	٤	١٠.٨١	٤	٩.٧٥	٦	١٣.٠٤	٤١	٩.٠٧
مواقع أخبار	٢٣	١١.٥	١٥	١١.٧١	٢	٥.٤٢	٥	١٢.١٩	٤	٨.٧	٤٩	١٠.٨٤
غرف الدردشة	١٠	٥	٩	٧.٠٣	٣	٨.١	٤	٩.٧٥	٣	٦.٥٢	٢٩	٦.٤١
المجموع	٢٠٠	١٠٠ %	١٢٨	%١٠٠	٣٧	%١٠٠	٤١	%١٠٠	٤٦	%١٠٠	٤٥٢	١٠٠

كا^{٢} = ١٢٦.١٧٢ ، د.ح = ٣٢ ، معامل التوافق = ٠.٤٦٧ ، معامل فاي = ٠.٦٥٢ ، مستوى المعنوية = ٠.٠٠٠ العلاقة دالة إحصائياً .

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي :

١ – ارتفاع مؤشرات تعرض عينة الدراسة لمواقع البحوث العلمية في الترتيب الأول بنسبة ١٨.٨% ، ثم مواقع تحليل البرمجيات والاتصالات في الترتيب الثانى بنسبة ١٥.٤٨%، ، ثم تصفح البريد الإلكتروني في الترتيب الثلث بنسبة ١٤.٨٢% فمواقع المدونات الأخبار و في الترتيب الرابع والخامس ، ثم المواقع الاجتماعية كالفيس بوك والويكيز والتويتر في الترتيب السادس ، ثم المواقع الشخصية وغرف الدردشة في الترتيب السابع ، ثم مواقع غرف الدردشة والمواقع الشخصية فى تريب قبل الأخير والأخير.

٢ – تشير البيانات التفصيلية للجدول السابق إلى ارتفاع تعرض عينة الدراسة من ذوي نمط التعليم المدني العام والآزهرى والأجنبى إلى مواقع البحوث العلمية في الترتيب الأول، يليها مواقع البرمجيات وتحليل اتصالات وأنظمة معلومات في الترتيب الثاني بفارق نسبي بسيط ، ثم البريد الإلكتروني في الترتيب الثالث ، فمواقع الأخبار في الترتيب الرابع ، بينما احتلت المواقع الشخصية والمدونات وغرف الدردشة ترتيبا متأخرا نسبيا .

٢- جاءت الإذاعات الخاصة والبريد الإلكترونى فى الترتيب الأول والأول مكرر، ثم مواقع البحوث العلمية فى الترتيب الثالث فبقية المواقع بعد ذلك.

٣ – جاءت مواقع البحوث العلمية فى الترتيب الأول بالنسبة لعينة أصحاب التعليم الأجنبي والخاص ، ومواقع البرمجيات في الترتيب الثاني

٥ – أوضحت النتائج وجود علاقة إحصائية دالة حيث كانت قيمة كا٢ المحسوبة = (١٢٦.١٧٤) وذلك عند ٣٢ درجة حرية ومستوى دلالة (٠.٠٠٠)، مما يفيد ارتفاع تعرض نمط ذوى التعليم العام والآزهرى والأجنبى للبريد الآلكترونى ومواقع البحوث العلمية ومواقع البرمجيات والاتصالات، فى حين يرتفع تعرض ذوى نمط التعليم الخاص لمواقع البحوث العلمية والبرمجيات، وارتفاع تعرض ذوى نمط التعليم العسكرى بالنسبة لمواقع المدونات والإذاعات الخاصة ومواقع التواصل الآجتماعى ومواقع الأخبار.

ت) <u>نمط التعليم ودوافع التعرض</u>

جدول رقم (٢٧)

يوضح توزيع إجابات المبحوثين وفقاً لمتغير نمط التعليم ودوافع التعرض

مكان الاستخدام	عام		أزهري		خاص		أجنبي		عسكري		مجموع من سئلوا	نسبة مئوية
التزود بالمعلومات	٣	٢.١٤	٢	٢.٨٥	١	٣٣.8	–	–	–	–	٦	٢.٥
تتبع الأحداث	٨	١٢.٨٥	٧	١٠	١	٨.٣٣	–	–	٢	١٦.٦٦	١٧	٧.٠٨
الإطلاع على أي شئ في أي وقت ومكان	٢٧	١٩.٢٨	١٠	١٤.٢٨	–	–	١	١٦.٦٦	٢	١٦.٦٦	٤٠	١٦.٦٦
متابعة المؤتمرات والبحوث والدراسات	٨	٢.٧	٤	٥.٧١	١	٨.٣٣	١	١٦.٦٦	٤	٣٣.٣٢	١٨	٧.٥
استفيد منها في مجال عملي وتخصصي	٢١	١٥.٠	١٥	٢١.٤٢	١	٨.٣٣	١	١٦.٦٦	–	–	٣٨	١٥.٨٣
تتيح لي فرص المشاركة بحرية وتعبير عن الرأي	٥	٣.٥٧	–		١	٨.٣٣	–	–	١	٨.٤٤	٧	٣
التفاعل مع الآخرين في مناقشة القضايا المطروحة	٩	٦.٤٢	٣	٤.٢٨	–	–	–	–	–	–	١٢	٥.٠
استخدمها في البحث العلمي	١٦	١١.٤٢	١٠	١٤.٢٨	٢	١٦.٦٦	١	١٦.٦٦	–	–	٢٩	١٢.٠٨
لتعلم أشياء جديدة في مجال العمل	٣	٢.١٤	٥	٧.١٤	–	–	–	–	–	–	٨	٣.٣

مكان الاستخدام	عام		أزهري		خاص		أجنبي		عسكري		مجموع من سئلوا	نسبة مئوية
اكتساب صداقات	١١	٧.٨٥	٢	٢.٨٥	٢	١٦.٦٦	١	١٦.٦٦	–	–	١٦	٦.٦٦
تحميل البرامج	٣	٢.١٤	٣	٤.٢٨	–	–	–	–	٢	١٦.٦٦	٨	٣.٣
تقديم معلومات تفيد في مجال هواياتي واهتماماتي	١	٠.٧	–	–	١	٨.٣٣	–	–	١	٨.٤٤	٣	١.٢٥
تتناول موضوعات ومعلومات غير موجودة في وسائل الإعلام الآخرى	٢٥	١٨.٥	٩	١٢.٨٥	٢	١٦.٦٦	١	٣٣.٣٢	–	–	٣٧	١٥.٤١
جملة من سئلوا(*)	١٤٠	%١٠٠	٧٠	%١٠٠	١٢	%١٠٠	٦	%١٠٠	١٢	%١٠٠	٢٤٠	%١٠٠

كا^{٢} = ١٢٢.٦٨٥ ، د.ح = ٤٨ ، معامل التوافق = ٠.٦٢١ ، درجة الثقة = ٩٥% ، معامل فاي = ٠.٧٢٥، مستوى الدلالة = ٠.٠٣٨١ ، العلاقة دالة إحصائياً .

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي :

١ – تشير البيانات إلى تعدد الدوافع النفعية لتعرض المتخصصين للانترنت، فى مقابل ضعف وجود دوافع طقوسية للتعرض بالنسبة لهم، حيث احتل دافع التعرض للمواقع الألكترونية المختلفة للإطلاع على كل شيئ في أي وقت وزمان ومكان، وكذلك الاستفادة منها في مجال العمل، وأيضاً تناول موضوعات غير موجودة فى وسائل الإعلام الآخرى الترتيب الثلاث الأوائل، بينما جاء دافع الاستخدام فى مجال البحث العلمى الترتيب الرابع ، ثم متابعة المؤتمرات والبحوث فى الترتيب الخامس، ثم تتبع الأحداث في الترتيب السادس، ثم اكتساب صداقات ، فالتفاعل مع الاخرين، فبقية الدوافع الآخرى فى ترتيبات متاخرة نسبيا فى عينة الدراسة، وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسات سابقة ترى أن الطابع الوظيفى والدراسى لجمهور المتخصصين والنخب تغلب على عادات ودوافع التعرض والاستخدام للانترنت بوصفها وسيلة تكونولوجية حديثة من أبرز دوافع التعرض لها هو تحقيق الخدمات العلمية ، والبريد الألكترونى، فى حين تراجعت وظائف التسلية والترفيه(٨١).

٢ – أشارت البيانات التفصيلية إلى تفوق المتخصصين من ذوي نمط التعليم المدني والأزهري في التعرض للإنترنت بدافع الإطلاع على أي شيء في أي وقت ومكان في مقابل اختفاء هذا الدافع بالنسبة لذوي نمط التعليم الخاص وانخفاضه بالنسبة للأجنبي والعسكري .

*) طلب من المبحوثين أختيار بديل واحد فقط .

٣ – ارتفاع دوافع تعرض عينة المنخصصين من ذوي نمط التعليم الأزهري والأجنبي للاستفادة منهـا فـي مجـال العمل واستخدامها في مجال البحث العلمي وتراجعها نسبياً بالنسبة لنمط التعليم المدني والخاص واختفائهـا تماما في نمط التعليم الأزهري .

٤ – ارتفاع دافع التعرض للإنترنت لمتابعة المؤتمرات والبحوث لدى عينة الدراسة من ذوي نمط التعليم العسكري وانخفاضه بالنسبة لذوي نمط التعليم المدني والأزهري والخاص واختفاؤه بالنسـبة لـذوي نمـط التعلـيم الأجنبي.

٥ – أجمعت أفراد عينة الدراسة من ذوي أنماط التعليم المدني والأزهري والخاص والأجنبي على استفادتهم مـن الإنترنت بدافع استخدامه في مجال البحث العلمي ما عدا عينة نمط التعليم العسكري، وربما ترجـع الباحثـة ذلك إلى طبيعة الشق التطبيقى فى التدريب العسكري الذى يحصل عليه ذوى نمط هذا التعليم العسـكرى عـن الشق النظري فى البحث العلمي.

٦ – تبين وجدود علاقة إحصائية دالة وارتباط ضعيف بين المتغيـرين، حيـث كانـت قيمـة كـا^{٢} المحسـوبة = (١٢٢.٦٨٥) وذلك عند ٤٨ درجة حرية ومعامل التوافق (٠.٦٢١) بمستوى دلالة (٠.٠٠٣٨١) وهـو مـا يثبت صحة الفرض القائل بوجود علاقة بين نمط التعليم لذوي أفراد عينة الدراسة ودوافع التعرض للإنترنت.

<u>ث) نمط التعليم والموضوعات التى يقبل عليها المتخصصون</u>

جدول رقم (٢٩)

اختبار (ف) لمعنوية الفروق بين نمط التعليم ونوعية الموضوعات التي يقبل عليها المتخصصون عينة الدراسة

نمط التعليم / الموضوعات	عام		أزهري		خاص		أجنبي		عسكري		مجموع	النسبة	قيمة كا٢	قيمة ف	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الموضوعات السياسية والإخبارية	٨	٥.٧١	٨	١١.٤٢	٢	١٦.٦٦	–	–	٢	١٦.٦٦	٢٠	٨.٣٣	١.٨٤٢	٤.٥٨٧	٤٤	٠.٠٠٢
الموضوعات الاقتصادية	٢١	١٥	٧	١٠	–	–	١	١٦.٦٦	١	٨.٣٣	٣٠	١٢.٥	٢.٠١٢	٥.٣٠٤	٤٤	٠.٠٠٤
الموضوعات الاجتماعية	١٧	١٢.١٤	٥	٧.١٤	–	–	–	–	–	–	٢٢	٩.١٦	٢.١٣٣	٧.٥٦	٤٤	٠.٠٠٠
الموضوعات الثقافية	١٩	١٣.٥٧	٦	٨.٥٧	١	٨.٣٣	–	–	–	–	٢٦	١٨.٨٣	٢.١٢١	٦.١٧٨	٤٤	٠.٠٠٠
الموضوعات العلمية والتكنولوجية	٩	٦.٤٢	٥	٧.١٤	٢	١٦.٦٦	١	١٦.٦٦	١	٨.٣٣	١٨	٧.٥	١.٤٣٣	١.٥٣٠	٤٤	٠.٠٤١
الموضوعات المتعلقة بالمرأة	٧	٥	٦	٨.٥٧	١	٨.٣٣	–	–	٢	١٦.٦٦	١٦	٦.٦٦	١.٨٨٦	٢.٣٣٠	٤٤	٠.٠٥٧
الموضوعات الرياضية	٢	١.٤١	٣	٤.٢٨	٢	١٦.٣٣	١	١٦.٦٦	٢	١٦.٦٦	١٠	٤.١٦	١.٢٢٥	٠.٧٣٣	٤٤	٠.٠٤٨
الموضوعات الترفيهية	٧	٥	٤	٥.٧١	–	–	–	–	–	–	١١	٤.٥٨	١.٢٢٣	١.٠٣٠	٤٤	٠.٠٥
أخبار الجريمة والحوادث	٣	٢.١٤	٣	٤.٢٨	–	–	–	–	١	٨.٣٣	٧	٣	١.٢١٧	٠.٥٢٦	٤٤	٠.٠٧١
أخبار الاختراعات والإلكترونيات	٦	٤.٢٨	٧	١٠	١	٨.٣٣	١	١٦.٦٦	–	–	١٥	٦.٢٥	١.٨٢٥	٢.١٦٥	٤٤	٠.٠٠٣

نمط التعليم / الموضوعات	عام		أزهري		خاص		أجنبي		عسكري		مجموع	النسبة	قيمة كا^2	قيمة ف	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الجديد في عالم الكمبيوتر	٢٠	١٤.٢٨	١٥	٢١.٤٢	٢	١٦.٦٦	١	١٦.٦٦	١	٨.٣٣	٣٤	١٤.١٦	٢.٢٢٣	٩.٨٢٥	٤٤	٠.٠٠٠
اكتشاف ما هو جديد وراء الإنترنت	٢١	١٥	٦	٨.٥٧	١	٨.٣٣	١	١٦.٦٦	٢	١٦.٦٦	٣١	١٣	٢.١٥٨	١١.٦٦	٤٤	٠.٠٠٠
جملة من سئلوا	١٤٠	%١٠٠	٧٠	%١٠٠	١٢	%١٠٠	٦	%١٠٠	١٢	%١٠٠	٢٤٠					

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي :

١ – تفوق أفراد عينة الدراسة بالنسبة للجديد في مجال الكمبيوتر والإنترنت، كذلك في اكتشاف كل ما هو جديد وراء الإنترنت في الترتيب الثاني، ثم الموضوعات الاقتصادية ثالثا، فالموضوعات الثقافية رابعا، ثم الموضوعات الاجتماعية فى الترتيب الخامس، ثم الموضوعات السياسية فى الترتيب السادس، فباقي الموضوعات بعد ذلك والتي أتت في ترتيب متأخر نسبيا.

٢ – ركز أصحاب نمط التعليم المدني والأزهري عينة الدراسة على الإقبال على مختلف أنواع الموضوعات في حين أغفل أصحاب نمط التعليم الأجنبي الموضوعات السياسية والاجتماعية والثقافية والمرأة والترفيهية وأخبار الجريمة والحوادث، وركز فقط على الموضوعات الاقتصادية والرياضية وأخبار الاختراعات والجديد في مجال الكمبيوتر والإنترنت، بينما يقبل أصحاب نمط التعليم الأجنبي والخاص على الموضوعات الاقتصادية والعلمية والتكنولوجية والرياضية والكمبيوتر والإنترنت مع إغفال لباقى الموضوعات والتى لم تدخل فى دائرة الاهتمام بالنسبة لهم.

٣ – باختبار قيمة (ف) لتحليل التباين فى اتجاه واحد ANOVA، وجدت علاقات إحصائية دالة بالنسبة للموضوعات السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والعلمية، والرياضية، وأخبار الاختراعات، والجديد في مجال الكمبيوتر، واكتشاف ما وراء الإنترنت، بينها وبين نمط التعليم، أى بواقع عشرة متغيرات من أصل إثنى عشر متغيرا مدروسا وبالتالى ثبت صحة هذا الفرض القائل بوجود علاقات إحصائية دالة بين نمط التعليم ونوعية الموضوعات التي يقبل عليها المتخصصون عينة الدراسة والتى تقع فى دائرة الاهتمامات النفعية وليست الطقوسية أو الترفيهية .

ج) <u>العلاقة بين نمط التعليم والتحديات التى تواجه أنظمة الحماية الآمنية للمعلومات</u>

جدول رقم (٢٩)
اختبار (ف) لمعنوية الفروق بين نمط التعليم والرأى فى أنظمة الحماية الأمنية
فى مجال أمن المعلومات من وجهة نظر المتخصصين عينة الدراسة

مسلسل	نمط التعليم / أنظمة الحماية	عام ك	عام %	أزهري ك	أزهري %	خاص ك	خاص %	أجنبي ك	أجنبي %	عسكري ك	عسكري %	مجموع من سئلوا	النسبة	قيمة كا٢	قيمة ف	مستوى الدلالة	درجة الحرية
١	الآنظمة الخاصة للحماية الآمنية للمعلومات	٢٢	١٥.٧١	١٣	١٨.٥٧	٢	١٦.٦٦	١	١٦.٦٦	١	٨.٣٣	٣٩	١٦.٢٥	١.٨٧	٤.٤٨٩	٠.٠٠٣	٤٠
٢	أنظمة اختراق مجال المعلومات والأنظمة	١١	٧.٨٥	٧	١٠	–	–	١	١٦.٦٦	–	–	١٩	٧.٩	١.٤٢٩	١.٣٣٥	٠.٢٥٨	٤٠
٣	التحديات التي تواجه المعلومات	١٥	١٠.٧١	٧	١٠	٣	٥	–	–	٢	١٦.٦٦	٢٧	١١.٢٥	١.٨٨٣	١.٨٨٨	٠.٠٣٧	٤٠
٤	كيفية الاستغلال المسموح أو غير المسموح للمعلومات	١٣	٩.٢٨	٣	٤.٢	–	–	١	١٦.٦٦	–	–	٢١	٨.٧٥	١.٥٤٢	٢.١٢١	٠.٠٤٨	٤٠
٥	أنظمة التشفير ومجالاتها	٢٠	١٤.٢٨	٨	١١.٤٢	١	٨.٣٣	–	–	٢	١٦.٦٦	٣١	١٢.٩	١.٧١٢	٢.٤٢٤	٠.٠٠٤	٤٠
٦	برامج مقاومة الفيروسات	١٥	١٠.٧١	١٥	٢١.٤٢	٢	١٦.٦٦	١	١٦.٦٦	٢	١٦.٦٦	٣٠	١٥.٥	١.٦٥٨	٢.٧٥٩	٠.٠٢٩	٤٠

مسلسل	نمط التعليم أنظمة الحماية	عام		أزهري		خاص		أجنبي		عسكري		مجموع من سئلوا	النسبة	قيمة كا٢	قيمة ف	مستوى الدلالة	درجة الحرية
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%						
٧	تـــأمين اســـتراق الأمواج	٩	٦.٤٢	٥	٧.١٤	١	٨.٣٣	–	–	١	٨.٣٣	١٦	٦.٨	١.٣٩٧	١.٤١٨	٠.٢١٦	٤٠
٨	قرصنة البرمجيات	١٢	٨.٥٧	٦	٨.٥٧	–	–	–	–	–	–	١٨	٧.٥	١.٤٨٣	١.٧٦٢	٠.٢٢٨	٤٠
٩	التأمين ضد النسخ غير المصرح بـــه للمعلومات	١٥	١٠.٧١	٦	٨.٥٧	٢	١٦.٦٦	١	١٦.٦٦	١	٨.٣٣	٢٥	١٠.٤	١.٨٦٣	٢.٤١٤	٠.٠٠٥	٤٠
١٠	تحليل الاتصالات	٤	٢.٨٥	٣	٤.٢٨	–	–	١	١٦.٦٦	–	–	٨	٣.٣٣	١.٠٢٤	١.٣٥٤	٠.٢٥٤	٤٠
١١	القنوات المخفية	٤	٢.٨٥	٢	٢.٨٥	١	٨.٣٣	–	–	٣	١٦.٦٦	١١	٤.٥٨	١.٢١٢	١.٣١٣	٠.٢٦٦	٤٠
	مجموع من سئلوا	١٤٠		٧٠		١٢		٦		١٢		٢٤٠					

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي:

١ – ارتفاع حصيلة إجابات عينة الدراسة بالنسبة لمتغيرات الأنظمة الخاصة للحماية الأمنية للمعلومات من وجهة نظرهم بنسبة ١٦.٢٥% في المقام الأول يليه وضع برامج وأنظمة للتشفير بنسبة ١٢.٩% ثم وضع برامج مقاومة للفيروسات ، ثم التحديات التي تواجه أنظمة المعلومات في الترتيب الرابع بنسبة ١١.٢٥% ثم التامين ضد النسخ غير المصرح به للبيانات في الترتيب الخامس بنسبة ١٠.٤١% ، بينما جاءت باقي المتغيرات في مراتب متأخرة ومتفاوتة نسبياً .

٢ –على مستوى البيانات التفصيلية أظهرت النتائج تفوق إجابات أفراد عينة الدراسة بالنسبة لذوي جميع أنماط التعليم بنسب متفاوتة وكذلك بالنسبة لوضع برامج مقاومة للفيروسات، وكذلك التامين ضد النسخ غير المصرح به للمعلومات ، بينما ذكرت عينتى ذوي نمط التعليم المدني والأزهري جميع متغيرات أنظمة الحماية بنسب متفاوتة، بينما لم يذكر أفراد عينة ذوي نمط التعليم الخاص سوى سبع متغيرات فقط من جملة إحدى عشر متغيرا ، وبالنسبة لذوي نمط التعليم الأجنبي ستة متغيرات فقط من جملة إحدى عشر متغيرا، وذوى نمط التعليم العسكرى سبع متغيرات من اصل إحدى عشر متغيرا ولكن بفروق طفيفة ، مما يشير إلى تقارب وجهات النظر بالنسبة للرأى فى أنظمة الحماية الآمنية التى يجب ان تتبع فى مجال امن المعلومات وأنماط التعليم المختلفة المدروسة لآصحاب العينة.

٣ – باختبار مقياس فروق معنوية الاختلاف ذات الدلالة الإحصائية (ف) ثبت وجود علاقات إحصائية دالة بين ستة متغيرات فقط من جملة إحدى عشر متغيراً مما يثبت صحة هذا الفرض جزئياً.

ح) <u>العلاقة بين نمط التعليم والرأى فى مظاهر خرق نظم الحماية المادية والأمنية المتصلة بالمعطيات والمتعلقة بالأشخاص</u>

جدول رقم (٣٠)

قيمة اختبار (ف) لمعنوية الفروق بين نمط التعليم ومظاهر خرق الحماية المادية والأمنية المتصلة بالمعطيات والمتعلقة بالأشخاص من وجهة نظر المبحوثين

م	أنظمة الحماية	مدنى عام		أزهري		خاص		أجنبي		عسكري		مجموع من سئلوا	النسبة	قيمة كا٢	قيمة ف	درجة الحرية	ميتوى الدلالة
١	التفتيش فـــي مخلفـــات التقنية	٧	٥	٣	٤.٢٨	١	٨.٣٣	١	١٦.٦٦	–	–	١٢	٥	٢.١٢٠	٣.٧٤١	٩٦	٠.٠٠٧
٢	الالتقاط اللاسلكي	٣	٢.١٤	–	–	–	–	–	–	–	–	٣	١.٢٥	١.٨٢٥	١.٣٢٦	٩٦	٠.٥٧
٣	استراق الأمواج	٨	٥.٧١	٢	٢.٨٥	١	٨.٣٣	–	–	–	–	١١	٤.٥٨	٢.٠٦٦	٣.٨٠٧	٩٦	٠.٠٠٥
٤	إنكار أو إلغاء الخدمة	١١	٧.٨٥	٢	٢.٨٥	١	٨.٣٣	–	–	–	–	١٤	٥.٨٣	٢.٢٠٨	٢.٩٠٩	٩٦	٠.٠٠٢
٥	التخفي بانتحال شخص مفوض	١	٠.٧١	٣	٤.٢٨	–	–	–	–	–	–	٤	١.٦٦	١.٨٥٥	١.٧٢٩	٩٦	٠.١٤٢
٦	الهندسة الاجتماعية	١	٠.٧١	–	–	–	–	–	–	–	–	١	٠.٤	١.٨٠٢	٠.٤٣٦	٩٦	٠.٧٨٢
٧	الإزعاج والتحرش	٣	٢.١٤	٤	٥.٧١	–	–	١	١٦.٦٦	–	–	٨	٣.٧٥	١.٩٤٩	٢.٣٤٣	٩٦	٠.٠٥
٨	قرصنة البرمجيات	–	–	–	–	١	٨.٣٣	١	١٦.٦٦	١	٨.٣٣	٣	١.٢٥	١.٨٢٥	٢.٣٣٦	٩٦	٠.٠٥٢
٩	هجمات المعطيات	٤	٢.٨٥	٣	٤.٢٨	١	٨.٣٣	١	١٦.٦٦	١	٨.٣٣	١١	٤.٥٨	٢.٠٦٦	٣.٨٠٧	٩٦	٠.٠٠٥
١٠	النسخ غير المصرح به	٨	٥.٧١	٧	١٠	–	–	–	–	١	٨.٣٣	١٦	٦.٦٦	٢.٣٤٢	٢.٩٤٦	٩٦	٠.٠٢١
١١	تحليل الاتصالات	–	–	–	–	١	٨.٣٣	–	–	–	–	١	٠.٤	١.٨٠٢	٠.٤٣٦	٩٦	٠.٧٨٢
١٢	القنوات المخفية	٣	٢.١٤	٦	٨.٥٧	–	–	–	–	–	–	٩	٣.٧٥	١.٩٤٥	٢.٣٤٣	٩٦	٠.٠٥
١٣	هجمات البرمجيات	١	٠.٧١	١	١.٤٢	١	٨.٣٣	–	–	١	٨.٣٣	٤	١.٦٦	١.٨٥٥	١.٧٢٩	٩٦	٠.١٤٤
١٤	المصـــائد أو الأبـــواب الخلفية	٢	١.٤٢	–	–	–	–	١	١٦.٦٦	–	–	٣	١.٢٥	١.٨٢٥	١.٣٤٦	٩٦	٠.١٥٢
١٥	الســـرقة أو اخـــتلاس المعلومة	٩	٦.٤٢	٢	٢.٨٥	١	٨.٣٣	–	–	١	٨.٣٣	١٣	٥.٤	٢.١٢٥	٢.٩٠٩	٩٦	٠.٠٢٢

م	أنظمة الحماية	مدنى عام		أزهري		خاص		أجنبي		عسكري		مجموع من سئلوا	النسبة	قيمة كا٢	قيمة ف	درجة الحرية	ميتوى الدلالة
١٦	الهجمات عبر التلاعب بأنفاق النقل	٤	٢.٨٥	١	١.٤٢	–	–	–	–	–	–	٥	٢.١	١.٩١٥	١.٧٢٩	٩٦	٠.١٤٤
١٧	الهجمات الوقتية	١	٠.٧١	١	١.٤٢	١	٨.٣٣	–	–	١	٨.٣٣	٤	١.٦٦	١.٨٥٥	١.٣٤٥	٩٦	٠.٢٠٣
١٨	العمليات الاعتيادية	٥	٣.٥٧	٤	٥.٧١	–	–	–	–	١	٨.٣٣	١٠	٤.١٦	٢.٠٨٨	٣.٦٢٧	٩٦	٠.٠٠٧
١٩	البرمجيات الخبيثة	٥	٣.٥٧	٤	٥.٧١	١	٨.٣٣	–	–	–	–	٨	٣.٣٣	١.٩٣١	٢.٣٤٣	٩٦	٠.٠٥
٢٠	العبث والغش في البيانات	١٠	٧.١٤	٥	٧.١٤	–	–	–	–	–	–	١٥	٦.٢٥	٢.٢٠٦	٤.٣٣٢	٩٦	٠.٠٠٢
٢١	خداع بروتوكول الإنترنت	٤	٢.٨٥	١	١.٤٢	–	–	–	–	١	٨.٣٣	٦	٢.٥	١.٨٠٤	٢.٣٣٣	٩٦	٠.٠٥
٢٢	جمع والتقاط كلمات المرور	٥	٣.٥٧	٦	٨.٥٧	١	٨.٣٣	١	١٦.٦٦	٢	١٦.٦٦	١٥	٦.٢٥	٢.٠٦٢	٤.٣٣٢	٩٦	٠.٠٠٢
٢٣	المسح والنسخ	١٤	١٠	٨	١١.٤٢	١	٨.٣٣	–	–	٢	١٦.٦٦	٢٥	١٠.٤١	٢.٢٠٨	٥.٤٠٢	٩٦	٠.٠٠٠
٢٤	هجومات استغلال المزايا الإضافية	٥	٣.٥٧	٢	٢.٨٥	–	–	–	–	–	–	٧	٣	١.٨٨٨	٢.٣٤	٩٦	٠.٠٦
٢٥	كل ما سبق	٢٦	١٨.٥٧	٤	٥.٧١	–	–	–	–	–	–	٣٠	١٢.٥	٢.١٢٥	٦.٣٣٣	٩٦	٠.٠٠٠
	مجموع من سئلوا	١٤٠	١٠٠%	٧٠	١٠٠%	١٢	١٠٠%	٦	١٠٠%	١٢	١٠٠ %	٢٤٠	١٠٠ %				

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي :

١ – وجود شبه إجماع من المبحوثين على أن جميع عناصر مظاهر الاعتداءات المختلفة على مواقع الإنترنت التي وردت بالاستمارة مهمة وحظيت باهتمام فئات المتخصصين عينة الدراسة على اختلاف أنماط دراستها، بينما أشار بعض المبحوثين لبعض عناصر البدائل المختلفة تبعاً لأهميتها بالنسبة لهم نذكر منها كما يوضح الجدول السابق: المسح، والنسخ، والنسخ غير المصرح به، وجمع والتقاط كلمات المرور، وإنكار أو إلغاء الخدمة، والسرقة أو الاختلاس، والتفتيش في مخلفات التقنية، والعبث في البيانات، وهجمات المعطيات.

٢ – على مستوى البيانات التفصيلية يتضح اهتمام وترشيح أصحاب عينة ذوي نمط التعليم المدني والأزهري لجميع عناصر وأشكال ومظاهر الاعتداءات على مواقع الإنترنت المختلفة من وجهة نظرهم، بينما اهتمت عينة نمط التعليم الخاص بمعظمها، أما عينة نمط التعليم الأجنبي فقد أشارت إلى التفتيش في مخلفات التقنية، والإزعاج والتحرش، وقرصنة البرمجيات، وهجمات المعطيات والمصائد أو الأبواب الخلفية، وجمع والتقاط كلمات المرور كمظاهرهامة للاعتداء على مواقع الانترنت من وجهة نظرهم.

٣ – بينما اهتمت عينة أصحاب نمط التعليم العسكرى بموضوعات القرصنة والهجمات النشطة، كالمعطيات والبرمجيات الوقتية والاعتيادية، والخدع، وجمع والتقاط كلمات المرور، والمسح، والنسخ، ويبدو أن هذه المظاهر تدخل ضمن برنامج أومقرر تدريبي أو عملي يرتبط بنطاق تخصصاتهم أوظائفهم أو دراستهم العسكرية وبالتالى إنعكس على ترشيحاتهم لمظاهر الاعتداءات المختلفة على مواقع الإنترنت التي وردت فى إجاباتهم من وجهة نظرهم.

٤ – بصفة عامة أظهرت الاختبارات الإحصائية وجود علاقات ارتباطية دالة إحصائيا بين ستة عشر متغيراً من أصل ٢٥ متغيرا مدروسا للعلاقة بين مظاهر الاعتداءات على مواقع الانترنت ونمط التعليم، وذلك عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يثبت صحة هذا الفرض جزئيا.

خ) <u>العلاقة بين نمط التعليم وأهم أشكال الحماية الأمنية المتاحة على شبكة الإنترنت من وجهة نظر عينة الدراسة</u>

جدول رقم (٣١)
نتائج اختبار (ف) لمعنوية الفروق بين نمط التعليم وأهم أشكال الحماية الأمنية المتاحة على شبكة الإنترنت

م	أشكال الحماية	عام		أزهري		خاص		أجنبي		عسكري		مجموع من سئلوا	النسبة	قيمة كا^{2}	قيمة ف	درجات الحرية	مستوى الدلالة
١	استخدام كلمة السر	٨	١٢.٨٩	١٤	٢٠	٢	١٦.٦٦	١	١٦.٦٦	٣	٢٥	٣٨	١٥.٨٣	٢.١٧٥٠	٢.٢٠٧	٢٤	٠.٠٤٢
٢	استخدام برامج مقاومة للفيروسات	١١	٧.٨٥	٩	١٢.٨٥	٣	٢٥	٢	٣٣.٣٢	–	–	٢٥	١٠.٤١	١.٩١٢٥	١.٩١٨	٢٤	٠.٠٥
٣	برامج حماية الدخول لشبكة الإنترنت	٢٩	٢٠.٧١	٨	١١.٤٢	٢	١٦.٦٦	–	–	٣	٢٥	٤٢	١٧.٥	٢.٣٨٧	٢.٤٥٦	٢٤	٠.٠٣٦
٤	الجدران النارية	٢٤	١٧.٤	٦	٨.٥٧	٢	١٦.٦٦	١	١٦.٦٦	٢	١٦.٦٦	٣٥	١٤.٥٨	٢.٠٩١٧	١.٨٦٦	٢٤	٠.٠٥٨
٥	تشفير البيانات	٧	٥	١٤	٢٠	٢	١٦.٦٦	–	–	–	–	٢٣	٩.٥٨	١.٩٢٥٠	١.٧٥	٢٤	٠.١٠٨
٦	وضع سياسة لأمن المعلومات خاصة بكل مؤسسة	٢٤	١٧.٤	٧	١٠	–	–	–	–	١	٨.٣٣	٣٢	١٣.٣٣	١.٩٥٠٠	١.٩٧٩	٢٤	٠.٠٤٨
٧	كل ما سبق	٢٧	١٩.٢٨	١٢	١٧.١٤	١	٨.٣٣	٢	٣٣.٣٢	٣	٢٥	٤٥	١٨.٧٥	٢.٤١٧	٢.٥٠٤	٢٤	٠.٠٢٢
	مجموع من سئلوا	١٤٠		٧٠		١٢		٦		١٢		٢٤٠					

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي :

١ – ارتفاع نسب متغير كل ما سبق في أشكال الحماية التي يجب توافرها في شبكة الإنترنت في الترتيب الأول بنسبة ١٨.٧٥% يليه برامج حماية الدخول لشبكة الإنترنت ، فاستخدام كلمة السر في الترتيب الثالث بنسبة ١٥.٨٣% ، فالجدران النارية في الترتيب الرابع بنسبة ١٤.٥٨% ، فوضع سياسة لأمن المعلومات في الترتيب الخامس بنسبة ١٣.٣٣% ، فاستخدام برامج مقاومة الفيروسات في الترتيب السادس بنسبة ١٠.٤١% ، فتشفير البيانات بنسبة ٩.٥٨% ، فبقية المتغيرات بعد ذلك.

٢ – على مستوى البيانات التفصيلية يتضح تفوق أفراد عينة الدراسة من ذوي نمط التعليم العام والعسكري في ضرورة استخدام برامج حماية عند الدخول لشبكة الانترنت في الترتيب الأول، ثم الجدران النارية، فوضع سياسة لأمن المعلومات في الترتيب الثاني وذلك من وجهة نظر ذوى نمط التعليم العسكري والخاص ، بينما أتت بقية أشكال التعليم بنسب متفاوتة بعد ذلك في ترتيب متأخر نسبياً.

٣ – ثبت وجود علاقات إحصائية دالة في المتغير الأول والثاني والثالث والسادس والسابع ، بينما لم يثبت وجود هذه العلاقات بالنسبة لمتغيرين فقط وهما الجدران النارية ، وتشفير البيانات ، مما يثبت صحة هذا الفرض القائل بوجود علاقات احصائية دالة بين نمط التعليم وأشكال الحماية المطلوب توافرها على شبكة الانترنت.

د) <u>العلاقة بين نمط التعليم والرأي في العناصر الأمنية المفضل وجودها على شبكة الانترنت</u>

جدول رقم (٣٢)

نتائج اختبار (ت) لمعنوية الاختلاف بين نمط التعليم والرأي في العناصر الأمنية المفضل وجودها على شبكة الإنترنت من وجهة نظر عينة المتخصصين

العناصر الأمنية	عام		أزهري		خاص		أجنبي		عسكري		مجموع من سئلوا	النسبة	قيمة كا٢	قيمة ف	درجة الحرية	مستوى الدلالة
التوثيق	٣٦	٢٥.٧١	١٠	١٤.٢٨	٢	١٦.٦٦	١	١٦.٦٦	١	٨.٣٣	٤٠	١٦.٦٦	١.٩٨٧٥	٢.٤٩٥	٢٤	٠.٠٠١
التشفير	٢٢	١٥.٧١	١٦	٢٦.٨٥	٣	٢٥	٢	٣٣.٣٢	٢	١٦.٦٦	٤٥	١٨.٧٥	٢.١٩٨	٢.٨٦٥	٢٤	٠.٠٢٤
السرية	١٦	١١.٤٢	١٠	١٤.٢٨	٢	١٦.٦٦	١	١٦.٦٦	١	٨.٣٣	٣٠	١٢.٥	١.٧٩٥	١.٠٣٤	٢٤	٠.١٥٢
وحدة هوية المشترك	٢٢	١٥.٧١	٨	١١.٤٢	١	٨.٣٣	١	١٦.٦٦	٣	١٦.٦٦	٣٥	١٤.٥٨	١.٨٨٣	٢.٣٨١	٢٤	٠.٠٤٤
طبقة التطبيقات الأمنية	١٤	١٠	٨	١١.٤٢	٢	١٦.٦	–	–	١	٨.٣٣	٢٥	١٠.٤١	١.٦٨١	١.١٧٩	٢٤	٠.٠٣٢
الشفافية	١٩	١٣.٥٧	١٣	١٨.٥٧	١	٨.٣٣	–	–	٢	١٦.٦٦	٣٥	١٤.٥٨	١.٨٣٥	٢.٣٨١	٢٤	٠.٠٤٤
الثقة	٢١	١٥	٥	٧.١٤	١	٨.٣٣	١	١٦.٦٦	٢	١٦.٦٦	٣٠	١٢.٥	١.٧٩٥	١.٠٢٥	٢٤	٠.١٤٨
مجموع من سئلوا	١٤٠		٧٠		١٢		٦		١٢		٢٤٠					

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي:

١ – جاءت إجابات المبحوثين بالنسبة لعناصر التشفير الأمنية في المقام الأول بنسبة ١٨.٧٥% ، فالتوثيق في الترتيب الثاني ثم وحدة هوية المشترك والشفافية في الترتيب الثالث بنسبة ١٤.٥٨% لكل منهما ، ثم السرية والثقة في الترتيب الرابع بنسبة ١٢.٥% لكل عنصر ، وأخيراً طبقة التطبيقات الأمنية بنسبة ١٠.٤١%.

٢ – أوضحت البيانات التفصيلية تفوق أفراد عينة الدراسة من ذوي نمط التعليم العام بالنسبة لعنصر التوثيق، ثم التشفير ووحدة هوية المشترك في الترتيب الثاني والثاني مكرر، بينما تراجعت بقية المتغيرات إلى ترتيبات متأخرة نسبياً، بينما في التعليم الأزهري أوضحت النتائج تفوق إجابات المبحوثين بالنسبة لعنصر الشفافية والتوثيق والسرية، وفي نمط التعليم الخاص والأجنبي تفوقت إجابات المبحوثين بالنسبة لعنصر التشفير، في حين تفوقت إجابات المبحوثين في نمط التعليم الخاص بالنسبة لعنصر وحدة هوية المشترك، وربما يعود هذا الاختلاف فى إجابات المبحوثين إلى عدم قدرة بعضهم على تحديد بعض هذه العناصر الأمنية المفضل وجودها داخل أجهزة الكمبيوتر والإنترنت على وجه الدقة، علماً بأنه تم إرفاق التعريفات الإجرائية مع استمارة الاستقصاء.

٣ – ثبت وجود علاقات إحصائية دالة بالنسبة لخمس متغيرات فقط ، بينما لم يثبت وجودها في متغيرين فقط ، مما يجعلنا نقبل جزئيا صحة الفرض القائل بوجود علاقات إحصائية دالة بين نمط التعليم وعناصر الحماية الأمنية المفضل وجودها في أجهزة الكمبيوتر.

ذ) العلاقة بين نمط التعليم والراى فى مشكلات آليات الحماية الامنية للمعلومات

جدول رقم (٣٣)
نتائج اختبار (ت) لمعنوية الاختلاف بين نمط التعليم ومشكلات أليات الحماية الامنية للمعلومات

مسلسل	مشكلات العناصر الأمنية	عام		أزهري		خاص		أجنبي		عسكري		مجموع من سئلوا	النسبة	قيمة كا٢	دح = ٣٦ قيمة ف	مستوى الدلالة
١	اختطاف القناة	١٢	٨.٥٧	١٠	٢١.٤٢	٢	١٦.٦٦	١	١٦.٦٦	–	–	٢٥	١٠.٤١	١.٨٥٨٣	١.١٧٧	٠.٣٤٤
٢	سلامة البيانات	٢٠	١٤.٢٨	١٢	١٧.١٤	١	٨.٣٣	١	١٦.٦٦	٢	١٦.٦٦	٣٥	١٤.٥٨	٢.٠٠٤٢	٣.٢٥٢	٠.٠٠٢
٣	التحقق أحادي الجانب	٤	٢.٨٥	٣	٤.٢٨	١	٨.٣٣	–	–	–	–	٨	٣.٣٣	١.٨٥٨٣	٠.٨٧٤	٠.٤٨٠
٤	خوارزميات التشفير الضعيف	٢	١.٤٢	٢	٢.٨٥	١	٨.٣٣	١	١٦.٦٦	١	٨.٣٣	٧	٣	١.٧٠٠	٠.٥٢٧	٠.٤٨٠
٥	المحطة الطرفية غير الآمنة	١٣	٩.٢٨	٣	٤.٢٨	١	٨.٣٣	–	–	–	–	١٧	٧.٠٨	٢.٠٢٣	٠.٧٩٠	٠.٢٦٤
٦	انتقال المفتاح	١٣	٩.٢٨	٥	٧.١٤	١	٨.٣٣	١	١٦.٦٦	٢	١٦.٦٦	٢٠	٨.٣٣	٢.٠٤٤٢	١.١٤١	٠.٣٣٨
٧	قلة الرؤية أو الوضوح	١٧	١٢.١٤	٧	١٠	١	٨.٣٣	–	–	–	–	٢٥	١٠.٤١	٢.٠٥٤	٢.٠١٤	٠.٠٠٤
٨	الاعتراض والاحتيال القانوني أو غير القانوني	٢٠	١٤.٢٨	١٠	٢١.٤٢	١	٨.٣٣	١	١٦.٦٦	٣	٢٥	٣٥	١٤.٥٨	٢.٠٦٢٥	٣.٢٦١	٠.٠٠١
٩	الهجمات النشطة	٢١	١٥	١٠	٢١.٤٢	١	٨.٣٣	١	١٦.٦٦	٢	١٦.٦٦	٣٨	١٥.٨٣	٢.٠٧٩٢	٤.٢٦١	٠.٠٠٠
١٠	مجال التشفير المحدد	١٨	٨	٨		٢	١٦.٦٦	–	–	٢	١٦.٦٦	٣٠	١٢.٥	١.٩٩١٧	٢.٣١٨	٠.٠٠٣
	مجموع من سئلوا	١٤٠	%١٠٠	٧٠	%١٠٠	١٢	%١٠٠	٦	%١٠٠	١٢	%١٠٠	٢٤٠				

أوضحت بيانات الجدول السابق ما يلي:

١ – جاءت إجابات المبحوثين بالنسبة للرأي في مشكلات آليات الحماية الأمنية للمعلومات في الهجمات النشطة في الترتيب الأول بنسبة ١٥.٨٣%، يليها سلامة البيانات والاعتراض والاحتيال القانوني في الترتيب الثاني والثاني مكرر، ثم مجال التشفير المحدود في الترتيب الثالث ، فإختطاف القناة وقلة الرؤية والوضوح في الترتيب الرابع والرابع مكرر، ثم انتقال المفتاح في الترتيب الخامس، والمحطة الطرفية الآمنة في الترتيب السادس، فالتحقق أحادى الجانب في الترتيب السابع ، فخوارزميات التشفير الضعيف في الترتيب الثامن والأخير .

٢ – حدد المبحوثون اصحاب التعليم العام و العلماني والأزهري والعسكري من عينة الدراسة الهجمات النشطة في المستوى الأول كأهم المشكلات التى تقابل أليات الحماية الأمنية للمعلوملت، ثم سلامة البيانات والاعتراض والاحتيال القانوني أو الغير قانوني في الترتيب الثاني والثاني مكرر، فبقية المتغيرات بعد ذلك ، بينما تفوق ذوي نمط التعليم الخاص في تحديد اختطاف القناة ومجال التشفير المحدود فبقية المتغيرات بعد ذلك، في حين تساوت إجابات المبحوثين من ذوي نمط التعليم الأجنبي في اختيارات بدائل الإجابات المختلفة على هذا السؤال.

٣ – أظهرت الاختبارات الإحصائية وجود علاقات إحصائية دالة بين ستة متغيرات فقط من جملة عشر متغيرات، الآمر الذى يدعونا أن نقبل صحة هذا الفرض جزئياً.

ر) العلاقة بين نمط التعليم وأوجه التحديات التى تواجه تكنولوجيا الآمن المعلوماتى

جدول رقم (٣٤)

نتائج اختبار (ت) لمعنوية الاختلاف بين نمط التعليم

واوجه التحديات التي تواجه تكنولوجيا الأمن المعلوماتي من وجهة نظر المتخصصين

التحديات		عام		أزهري		خاص		أجنبي		عسكري		مجموع من سئلوا	النسبة	قيمة كا٢	د ح = ٣٦ قيمة ف	مستوى الدلالة
تحديات عالمية	تحديات سياسية	١٠	٧.١٤	٥	٧.١٤	١	٨.٣٣	٢	٣٣.٣٢	٢	١٦.٦٦	٢٠	٨.٣٣	٢.١٠٠	١.١٩٣	٠.٣١٠
	تحديات اقتصادية	١٦	١١.٤٢	١٥	٢١.٤٢	٣	٢٥	١	١٦.٦٦	–	–	٣٥	١٤.٥٨	٢.١٣٧٥	٤.٥٧١	٠.٠٠١
	تحديات تكنولوجية	٢١	١٠	١٢	١٧.١٤	٣	٢٥	٢	٣٣.٣٢	٢	١٦.٦٦	٤٠	١٦.٦٦	٢.٢٠٠	٦.٤٨	٠.٠٠٠
	تحديات أمنية	١٢	١٢	٢٠	٢٨.٥٧	١	٨.٣٣	–	–	٢	١٦.٦٦	٣٥	١٤.٥٨	٢.٢٠٨٣	٤.٥٧١	٠.٠٠١
تحديات داخلية	التنمية والديموقراطية	٨	٥.٧١	٨	١١.٤٢	١	٨.٣٣	١	١٦.٦٦	٢	١٦.٦٦	٢٠	٨.٣٣	٢.١٠٠	٣.٠٥	٠.٠٠٥
	التحديات البشرية ونقص الكفاءات	١٨	١٢.٨٥	٦	٨.٥٧	١	٨.٣٣	–	–	–	–	٢٥	١٠.٤١	١.٩٩٥	٢.٣١٥	٠.٠٥٨
	التحديات الثقافية	٨	٥.٧١	٦	٨.٥٧	١	٨.٣٣	–	–	–	–	١٥	٦.٢٥	١.٨٩٠	١.١٧٧	٠.٣٢٢
	التحديات التربوية	٢٥	١٧.٨٥	٥	٧.١٤	–	–	–	–	٢	١٦.٦٦	٣٠	١٢.٥	٢.١٢٥	٣.٢٢١	٠.٠٠٣
	التحديات الأمنية	٨	٥.٧١	٩	١٢.٨٥	١	٨.٣٣	–	–	٢	١٦.٦٦	٢٠	٨.٣٣	٢.١٢٥	٣.١١٨	٠.٠٠٤
مجموع من سئلوا		١٤٠		٧٠		١٢		٦		١٢		٢٤٠				

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي:

١ – أوضحت النتائج تفوق التحديات التكنولوجية بنسبة ١٦.٦٦% في المقام الأول بالنسبة للتحديات العالمية ، ثم التحديات الاقتصادية والأمنية في الترتيب الثاني والثاني مكرر في التحديات العالمية، ثم التحديات التربوية الداخلية في الترتيب الثالث بنسبة ١٢.٥% فالبشرية في الترتيب الرابع بنسبة ١٠.٢١%، فالتحديات العالمية السياسية والتنمية والديموقراطية والأمنية الداخلية في الترتيب الخامس والخامس مكرر وبنسبة ٨.٣٣%، وأخيراً التحديات الثقافية الداخلية في الترتيب الأخير بنسبة ٦.٢٥%.

٢ – كانت التحديات التربوية الداخلية هي أهم إجابات المبحوثين بالنسبة لذوي نمط التعليم العام والعلماني ويبدو أن هذين النمطين من التعليم يواجهان مشكلات داخلية على مستوى عينة الدراسة يجب أن يتم تداركها وإيجاد حلول لها ، بينما جاءت التحديات الاقتصادية العالمية على رأس المشكلات العالمية التي يعاني منها ذوي نمط التعليم الأزهري ، وربما يرجع ذلك إلى أن الميزانيات الداخلية لهذا النمط من التعليم قليلة وغير متعادلة مع أنماط التعليم الآخرى ، أما بالنسبة لأنماط التعليم الأجنبي والخاص فقد كانت التحديات العالمية بصفة عامة هي التي يعاني منها أصحاب نمط التعليم فى هذه الفئة ، وربما يرجع ذلك لارتباطها بتوجهات السياسة العالمية الاقتصادية والسياسية والتكنولوجية والتعليمية والأمنية وغيرها .

٣ – وبصفة عامة تبين وجود علاقات إحصائية دالة في سبع متغيرات من جملة تسع متغيرات مما يثبت صحة الفرض جزئياً بوجود علاقة ارتباطية دالة بين نمط التعليم والتحديات التي تواجه عناصر وأنظمة الحماية الأمنية في مجال أمن المعلومات.

ز) العلاقة بين نمط التعليم وأشكال التهديدات التي تواجه اختراق البيئة المعلوماتية

جدول رقم (٣٥)

نتائج اختبار(ت) لمعنوية الاختلاف بين نمط التعليم وأشكال التهديدات التي تواجه مجال الأمن المعلوماتي واختراق البيئة المعلوماتية من وجهة نظر المتخصصين

المهددات الأمنية	عام		أزهري		خاص		أجنبي		عسكري		مجموع من سئلوا	االنسبة	قيمة كا٢	د ح = ١٢ قيمة ف	مستوى الدلالة
التهديد بالاضطراب في أنظمة الاتصالات	٦	٤.٢٨	٧	١٠	٣	٢٥	٢	٣٣.٣٢	٢	١٦.٦٦	٢٠	٨.٣٣	١.٨٣٥	٠.٤١٠	٠.٠٠١
التهديد باستغلال المعلومات	٣٥	٢٥	١٧	٢٤.٢٨	٣	٢٥	١	١٦.٦٦	٤	٣٣.٣٢	٦٠	٢٥	٢.٢٣٣	٤.٢٦٨	٠.٠٠١
التهديد بانتفاء المعلومات	٢٠	١٤.٢٨	١١	١٥.٧١	٣	٢٥	٢	٣٣.٣٢	٤	٣٣.٣٢	٤٠	١٦.٦٦	٢.١٢٠	٤.٩٨٧	٠.٠٠١
التهديد بتدمير البيانات	٧٩	٥٦.٢٢	٣٥	٥٠	٣	٢٥	١	١٦.٦٦	٢	١٦.٦٦	١٢٠	٥٠	٢.١٢٥	١٠.٣٦	٠.٠٠٠
مجموع من سئلوا	١٤٠	%١٠٠	٧٠	%١٠٠	١٢	%١٠٠	٦	%١٠٠	١٢	%١٠٠	٢٤٠				

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي:

١ – تفوق إجابات أفراد عينة الدراسة بالنسبة للتهديد بتدمير البيانات كأحد المهددات الأمنية لأنظمة المعلومات المتاحة في الترتيب الأول بنسبة ٥٠%، ثم التهديد باستغلال المعلومات في الترتيب الثاني بنسبة ٢٥%، فالتهديد بانتقاء البيانات في الترتيب الثالث بنسبة ١٦.٦٦%، وأخيراً الاضطراب في أنظمة الاتصالات في الترتيب الرابع بنسبة ٨.٣٣ .

٢ –تشير البيانات إلى اتفاق شبه إجماعى بالنسبة لإجابات المبحوثين من ذوى كل أنماط التعليم المدروسة في اختيارهم لمتغير التهديد بتدمير البيانات على أنه أهم متغير يهدد أنظمة المعلومات الأمنية المتاحة، ثم التهديد باستغلال هذه المعلومات في الترتيب الثاني، ثم انتقاء المعلومات في الترتيب الثالث، ثم التهديد بالاضطراب في أنظمة الاتصالات في الترتيب الرابع والأخير.

٣ – وجدت فروق دالة إحصائياً بين جميع المتغيرات المدروسة مما يشير إلى وجود علاقة إحصائية بين نمط التعليم وأشكال التهديدات التى يمكن ان تواجه الآمن المعلوماتى، تفيد أرتفاع نسبة ذوى نمط التعليم العام والآزهرى بالنسبة للرأى بالتهديد بتدمير البيانات، وارتفاع نسبة ذوى نمط التعليم الاجنبى والعسكرى بالنسبة للرأى فى التهديد بانتقاء المعلومات والتهديد باستغلالها، وتساوى الآمر بالنسبة لذوى نمط التعليم الخاص فى كل المتغيرات المهددة بشكل عام.

نتائج اختبار الفرض الرابع

توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين كثافة تعرض المبحوثين وبين المقاييس التجميعية للمتغيرات المدروسة التالية:

١- مقياس التزود بالمعلومات الأمنية.

٢- مقياس خرق الحماية المادية.

٣- مقياس خرق الحماية المتعلقة بالأشخاص وشئون الموظفين.

٤- مقياس خرق الحماية المتصلة بالاتصالات والمعطيات.

٥- مقياس التحديات العالمية.

٦- مقياس التحديات الداخلية.

جدول رقم (٣٦)

أختبار قيمة (ف) للمقاييس التجميعية فى المتغيرات المدروسة وبين كثافة تعرض المبحوثين لها من وجهة نظرهم

مقاييس كثافة التعرض	المستويات	ك ن = ٢٤٠	%	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	قيمة ف F	مستوى الدلالة
التزود بالمعلومات الأمنية	ضعيف التعرض	٤٥	١٨.٧٥	١٧.٥٣٣٣	٣.٣٧٥٠	٠.٥٠٣٢	١.٩١٨	٠.٠٤١ دالة
	متوسط التعرض	٩٣	٣٨.٧٥	١٨.٠٢١٥	٣.٤٤٢٠	٠.٣٥٦٩		
	كثيف التعرض	١٠٢	٤٢.٥	١٨.٢٧٤٥	٤.٤٠٣٣	٠.٤٣٦٠		
خرق الحماية المادية	ضعيف التعرض	٤٥	١٨.٧٥	٧.٨٨٨٩	١.٥٤٠٧	٠.٢٢٩٧	٣.٩٧٦	٠.٠٢٠ دالة
	متوسط التعرض	٩٣	٣٨.٧٥	٨.٤٥١٦	١.٣٨٧٢	٠.١٤٣٨		
	كثيف التعرض	١٠٢	٤٢.٥	٧.٨٩٢٢	١.٥٧٩٠	٠.١٥٦٣		
خرق الحماية المتعلقة بالأشخاص وشئون الموظفين	ضعيف التعرض	٤٥	١٨.٧٥	٧.٤٢٢٢	١.٣٨٩٧	٠.٢٠٧٢	٥.٠٩٣	٠.٠٠٧ دالة
	متوسط التعرض	٩٣	٣٨.٧٥	٨.٢٦٨٨	١.٣٨٤٢	٠.١٤٣٥		
	كثيف التعرض	١٠٢	٤٢.٥	٨.٠٤٩٠	١.٥٦٩٤	٠.١٥٥٤		
خرق الحماية المتصلة بالاتصالات والمعطيات	ضعيف التعرض	٤٥	١٨.٧٥	٣٣.٠٨٨٩	٣.١١٧٦	٠.٤٦٤٧	١.٤٨٠	٠.٢٣٠
	متوسط التعرض	٩٣	٣٨.٧٥	٣٣.٩٧٨٥	٣.٨٨١٣	٠.٤٠٢٥		
	كثيف التعرض	١٠٢	٤٢.٥	٣٣.٢٢٥٥	٣.٢٠٨	٠.٣٢٨٨		
التحديات العالمية	ضعيف التعرض	٤٥	١٨.٧٥	١٢.٧٥٥٦	١.١٧٠٨	٠.١٧٤٥	١.٠٣٨	٠.٣٥٦
	متوسط التعرض	٩٣	٣٨.٧٥	١٢.٧٠٩٧	١.٩٧٠٣	٠.٢٠٤٣		

مقاييس المستويات كثافة التعرض		ك ن = ٢٤٠	%	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	قيمة ف F	مستوى الدلالة
	كثيف التعرض	١٠٢	٤٢.٥	١٢.٣٨٢٤	١.٩٢٤٥	٠.١٩٠٦		
التحديات الداخلية	ضعيف التعرض	٤٥	١٨.٧٥	١٢.٠٦٦٧	١.٤٩٨٥	٠.٢٢٣٤	٠.٢٣٢	٠.٧٩٣
	متوسط التعرض	٩٣	٣٨.٧٥	١٢.٠٢١٥	١.٩٣٩٥	٠.٢٠١١		
	كثيف التعرض	١٠٢	٤٢.٥	١٢.٢١٥٧	٢.٣٣٦٢	٠.٢٣١٣		

مما سبق يتضح الآتى:

١- توجد علاقة إحصائية دالة بين كثافة تعرض المبحوثين عينة الدراسة ومقياس التزود بالمعلومات الأمنية تفيد أن أن المبحوثين عينة الدراسة كثيفو التعرض للانترنت لديهم معلومات عن برامج الحماية الامنية المتاحة للكمبيوتر والانترنت أكثر من المبحوثين متوسطى التعرض الذى جاء فى الترتيب الثانى ، وكذلك المبحوثين ضعيفو التعرض فى الترتيب الثالث والآخير، وذلك عند مستوى معنوية (٠.٠٤١) .

٢ توجد علاقة دالة إحصائيا بين مقياس خرق الحماية المادية وتعرض المبحوثين للمعلومات الخاصة، بذلك تفيد أن المبحوثين كثيفو التعرض عينة الدراسة أكثر خبرة ودراية بهذا الموضوع عن غيرهم فى الترتيب الأول، يليهم متوسطى التعرض فى الترتيب الثانى ، ثم ضعيفى التعرض فى الترتيب الثالث والأخير وذلك عند مستوى معنوية (٠.٠٢٠) .

٣- توجد علاقة إحصائية دالة بين مقياس خرق الحماية المتعلقة بالأشخاص وشئون الموظفين وتعرض المبحوثين لهذا النوع من المعلومات تفيد ان المبحوثين كثيفو التعرض عينة الدراسة أكثر خبرة ودراية بهذا الموضوع فى التريب الاول ، يليهم متوسطى التعرض فى الترتيب الثانى ، ثم ضعيفى التعرض فى الترتيب الثالث والأخير وذلك عند مستوى معنوية (٠.٠٠٧) .

٤- أشارت النتائج إلى أن المبحوثين كثيفو التعرض لبرامج خرق الحماية المتصلة بالاتصالات والمعطيات، وأنواع التحديات العالمية والداخلية التى تواجه أمن المعلومات على علم ودارية وخبرة بالمعلومات وكيفية التصرف إزاء ذلك ، يليهم متوسطى التعرض فى الترتيب الثانى ، ثم ضعيفو اتعرض فى الترتيب الثالث والآخير، بينما لم تثبت وجود علاقات إحصائية دالة بينهم وبين هذه المتغيرات المدروسة ، مما يجعلنا نقبل جزئيا الفرض القائل بوجود علاقة بين المقاييس التجميعية للمتغيرات المدروسة فى البحث وبين كثافة تعرض المبحوثين لها ولبرامجها وذلك بالنسبة لمقياس التزود بالمعلومات الآمنية ، ومقياس خرق الحماية المادية، ومقياس خرق الحماية المتعلقة بالاشخاص وشئون الموظفين.

أهم النتائج:

١- أوضحت النتائج وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين النوع والمشاركة في مواقع الإنترنت المختلفة تفيد إقبال الإناث على المواقع الاجتماعية والدردشة والمواقع الإعلامية، بينما يقبل الذكور على مواقع الأبحاث العلمية والبرمجيات وأنظمة المعلومات والمواقع الشخصية من المتخصصين عينة الدراسة.

٢- تفوق الذكورعلى الإناث بالنسبة للدوافع النفعية للتعرض للإنترنت بهدف التزود بالمعلومات، ومتابعة الأحداث، والأنشطة العلمية والمؤتمرات، استخدام الأنترنت فى البحث العلمى، في مقابل تفوق الإناث على الذكور بدافع تناول موضوعات غير موجودة في وسائل الإعلام الأخرى، والتفاعل مع الآخرين في مناقشة القضايا وتعلم أشياء جديدة وتقديم معلومات تفيد في مجال الهوايات والاهتمامات، وتساوى الإناث مع الذكور بالنسبة لتحميل برامج للاستفادة منها في تسويقها والإطلاع على كل جديد و أي شئ في أي وقت ومكان، واكتساب الصداقات وكلها من الدوافع النفعية أيضا بينما غاب التعرض للانترنت بدوافع طقوسية بالنسبة للمتخصصين عينة الدراسة.

٣- ارتفاع معدلات تعرض الذكور للموضوعات الاقتصادية والجريمة والحوادث والأخبارالعلمية والتكنولوجية والجديد في مجال علوم الكمبيوتر والرياضة واكتشاف ما هو جديد وراء الإنترنت عن الإناث، فى مقابل ارتفاع معدلات تعرض الإناث عينة الدراسة للموضوعات السياسية والاجتماعية والثقافية والعلمية والمتعلقة بالمرأة والترفيه وأخبار الاختراعات والإلكترونيات.

٤- ثبت جزئياً صحة الفرض القائل بوجود علاقة بين النوع والرأى فى التحديات التى تواجه أنظمة الحماية الأمنية للمعلومات بالنسبة لمتغيرات برامج مقاومة الفيروسات، وأنظمة اختراق مجال المعلومات، و كيفية الاستغلال المسموح أوغير المسموح للمعلومات، ومتغير النسخ غير المصرح به، وتحليل الاتصالات ، والقنوات المخفية المدروسين.

٥- ثبت جزئيا صحة الفرض القائل بوجود علاقة بين النوع وأنواع ومظاهر الاعتداءات المختلفة على مواقع الإنترنت المدروسة من وجهة نظر المتخصصين عينة الدراسة بالنسبة للمتغير المتعلق بمظاهر اختراق الحماية الأمنية المتصلة بالأشخاص وشئون الموظفين لصالح الذكور، كما ثبتت صحة هذا الفرض أيضاً في وجود علاقات ارتباطيه وإحصائية دالة في مجموعة خرق الحماية المتصلة بالاتصالات والمعطيات في المجموعة الثانية أغلبها لصالح الإناث.

٦- ارتفاع رؤية المتخصصين من الذكور عينة الدراسة لأوجه التحديات العالمية التى تواجه تكنولوجيا الأمن المعلوماتى فى المجموعة الأولى والخاصة بالتحديات العالمية الاقتصادية والفنية والتكنولوجية وفى المجموعة الثانية، بالنسبة لتحديات التنمية والديموقراطية وحقوق الإنسان والتحديات البشرية ونقص الكفاءات والتحديات الثقافية والتربوية، فى مقابل ارتفاع مؤشرات رؤية الإناث عينة الدراسة لأوجه التحديات المختلفة التي تواجه تكنولوجيا المعلومات والأمن المعلوماتي بالنسبة للتحديات السياسية والأمنية ، وقد ثبت صحة هذا الفرض بالنسبة لجميع المتغيرات المدروسة بمستوى دلالة (٠.٠٠٢) و (٠.٠٠٠) و (٠.٠٠١) و (٠.٠٢٧) و (٠.٠٣٠) و(٠.٠٢٥) على التوالى.

٧- ثبتت صحة الفرض القائل بوجود علاقة بين النوع وأشكال التهديدات التي يواجهها الأمن المعلوماتي بالنسبة لجميع المتغيرات المدروسة، يفسرها أن الذكور على علم بأشكال التهديدات التي تواجه مجال الأمن المعلوماتي واختراق البيئة الافتراضية أكثر من الإناث.

٨- ثبت صحة الفرض القائل بوجود علاقة بين التعرض للمواقع المختلفة عبر شبكة الإنترنت وفئات المتخصصين عينة الدراسة تفيد ارتفاع نسبة تعرض فئتى العسكريين والتربويين لمواقع البحوث العلمية والبرمجيات وتحليل النظم ، في مقابل ارتفاع نسبة تعرض المهندسين بتخصصاتهم المختلفة للبريد الالكترونى بفارق نسبى كبير، فى حين ارتفع الإقبال على مواقع المدونات والمنتديات لدى فئات الأكاديميين ورجال القضاء والدين، وتساوت تقريبا فى التعرض والإقبال لدى فئات المتخصصين بالنسبة لمواقع التواصل الاجتماعى والمواقع الاعلامية، و بفروق طفيفة فى المتوسطات الحسابية.

٩- ثبت صحة الفرض القائل بوجود علاقة بين فئات المتخصصين تفيد ارتفاع نسبة تعرض النخبة الأكاديمية والعسكرية والقضاة ورجال الدين طبقا لدولفع نفعية، بينما ترتفع نسبة تعرض التربويين للانترنت بدوافع شبه نفعية، بينما قلت أو أنتفت تقريبا الدوافع الطقوسية لتعرض هذه الفئات من المتخصصين للانترنت كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراستى "سميشى وداد" و"نور هادف"[٨٢].

١٠- ثبت جزئيا وجود علاقة دالة إحصائيا بين فئات المتخصصين عينة الدراسة والرأي فى أنظمة الحماية الأمنية للمعلومات التي يجب أن تزودنا بها المواقع الإلكترونية على شبكة الإنترنت وذلك بالنسبة لمتغيرات أنظمة الحماية الأمنية الخاصة بمجال المعلومات عند مستوى دلالة (٠.٠٠٣) وكذلك فى متغير استراق الأمواج بمستوى دلالة (٠.٠٢٣) وقرصنة البرمجيات بمستوى دلالة (٠.٠٢٩) والنسخ غير المصرح به بمستوى دلالة (٠.٠٤٩) وتحليل الاتصالات بمستوى دلالة (٠.٠٠٤) .

١١- – ثبت جزئيا وجود علاقة بين فئات المتخصصين عينة الدراسة وأشكال ومظاهر الاعتداءات واختراق البيئة المعلوماتية على الإنترنت بالنسبة لخمسة عشر متغيرا مدروسا من أصل خمس وعشرون متغيرا، وذلك عند مستوى دلالة (٠.٠٥) أو أقل.

١٢- ثبتت صحة هذا الفرض جزئيا والقائل بوجود علاقات إحصائية دالة بين فئات المتخصصين والرأي في المشكلات الموجودة في العناصر الأمنية المتاحة لآليات الحماية للمعلومات، حيث تبين وجود علاقات في ثلاثة متغيرات فقط من أصل عشرة متغيرات فى هذا المقياس وهى: التحقق أحادى الجانب، والمحطة الطرفية الآمنة، وقلة الرؤية والوضوح.

١٣ - ثبت صحة الفرض القائل بوجود علاقات إحصائية دالة بين نمط التعليم ونوعية الموضوعات التي يقبل عليها المتخصصون عينة الدراسة والتى تقع كلها فى دائرة الاهتمامات النفعية، بينما انتفت الدوافع الطقوسية ، فثبت وجود علاقات إحصائية دالة بالنسبة للموضوعات السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والعلمية، والرياضية، وأخبار الاختراعات، والجديد في مجال الكمبيوتر، واكتشاف ما وراء الإنترنت، بينها وبين نمط التعليم، أى بواقع عشرة متغيرات من أصل إثنى عشر متغيرا مدروسا.

١٤- تقارب وجهات النظر بالنسبة للرأى فى أنظمة الحماية الأمنية التى يجب ان تتبع فى مجال امن المعلومات وأنماط التعليم المختلفة المدروسة لأصحاب العينة، بينما ثبت وجود علاقات إحصائية دالة بين ستة متغيرات فقط من جملة إحدى عشر متغيراً مما يثبت صحة هذا الفرض جزئياً.

١٥- تفوقت عينة نمط التعليم العسكرى بالنسبة للرأى فى مظاهر الاعتداءات على مواقع الانترنت وعلاقته بنمط التعليم، وذلك فى موضوعات القرصنة والهجمات النشطة، كالمعطيات والبرمجيات الوقتية والاعتيادية، والخدع، وجمع والتقاط كلمات المرور، والمسح، والنسخ، ويبدو أن هذه المظاهر تدخل ضمن مشروع أو مقرر تدريبي أو عملي يرتبط بنطاق تخصصاتهم أوظائفهم أو دراستهم العسكرية، وبالتالى إنعكس على ترشيحاتهم لهذه المظاهر من الاعتداءات المختلفة على المواقع الألكترونية المختلفة على الإنترنت والتي وردت فى إجاباتهم من وجهة نظرهم، حيث أظهرت الاختبارات الإحصائية وجود علاقات دالة إحصائيا بين ستة عشر متغيراً من جملة ٢٥ متغيرا مدروسا (كما سلف الذكر)، وذلك عند مستوى دلالة (٠.٠٥) أو أقل مما يثبت صحة هذا الفرض جزئيا.

١٦- حدد المبحوثون أصحاب نمط التعليم العام العلماني، والأزهري، والعسكري من عينة الدراسة الهجمات النشطة في المستوى الأول كأهم المشكلات التى تقابل آليات الحماية الأمنية للمعلوملت، ثم سلامة البيانات والاعتراض والاحتيال القانوني أو الغير قانوني في الترتيب الثاني والثاني مكرر، فبقية المتغيرات بعد ذلك ، بينما تفوق ذوي نمط التعليم الخاص في تحديد اختطاف القناة ومجال التشفير المحدود فبقية المتغيرات بعد ذلك، في حين تساوت إجابات المبحوثين من ذوي نمط التعليم الأجنبي في اختيارات بدائل الإجابات المختلفة على هذا السؤال بواقع اختيار واحد لكل متغير كما يوضحه الجدول السابق، فى حين أظهرت الاختبارات الإحصائية وجود علاقات إحصائية دالة بين ستة متغيرات فقط من جملة عشر متغيرات، الآمر الذى يدعونا أن نقبل صحة هذا الفرض جزئياً.

١٧- كانت التحديات التربوية الداخلية هي أهم إجابات المبحوثين بالنسبة لذوي نمط التعليم العام والعلماني ويبدو أن هذين النمطين من التعليم يواجهان مشكلات داخلية على مستوى الطلبة والأكاديميين وعينة النخبة المبحوثة يجب أن يتم تداركها وإيجاد حلول لها، بينما جاءت التحديات الاقتصادية العالمية على رأس المشكلات العالمية التي يعاني منها ذوي نمط التعليم الأزهري، وربما يرجع ذلك إلى أن الميزانيات الداخلية قليلة وغير متعادلة مع أنماط التعليم الأخرى، أما بالنسبة لنمط التعليم الأجنبي والخاص فقد كانت التحديات العالمية بصفة عامة هي التي يعاني منها أصحاب نمط التعليم فى هذه الفئة، وربما يرجع ذلك لارتباطها بتوجهات السياسة العامة العالمية والاقتصادية، والسياسية والتكنولوجية والتعليمية والأمنية وغيرها.

١٨- وجدت علاقة إحصائية دالة بين نمط التعليم وأشكال التهديدات التى يمكن أن تواجه الآمن المعلوماتى، تفيد ارتفاع رأى ذوى نمط التعليم العام والأزهرى بالنسبة للرأى بالتهديد بتدمير البيانات، وارتفاع نمط التعليم الاجنبى والعسكرى بالنسبة للرأى فى التهديد بانتقاء المعلومات والتهديد باستغلالها وتساوى الآمر بالنسبة لنمط التعليم الخاص فى كل المتغيرات المهددة بشكل عام.

رؤية مستقبلية واستشراف الاتجاهات الحديثة فى مجال أمن المعلومات

إن الحاجة ماسة لوجود رقابة على المواقع الالكترونية بصورة لا تتقاطع مع الحرية للحد من استخدامها لأغراض سلبية ويكون ذلك عن طريق سن قوانين الجرائم المعلوماتية وإعداد برامج تهدف لدخول المجتمع المعلوماتي تنتهجها الدول من أجل تحقيق الآتى:

١ – الدفاع عن مصالح المجتمع وحقوق الأفراد أثناء استخدام تكنولوجيا تخزين ونقل المعلومات .

٢ – حماية موارد المعلومات المتوفرة في الشبكات المعلوماتية وتوسيع إمكانيات استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في كافة المجالات العلمية والتطبيقية للاقتصاد الوطني .

٣ – تشجيع وتعميم استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال وتعميم أساليب المعلوماتية الحديثة في الأجهزة الحكومية قبل غيرها بغية تأمين حقوق المواطنين في تبادل المعلومات والحصول عليها من تلك الأجهزة .

٤ – تحسين ظروف وصول وتداول المعلومات التكنولوجية والتقنية والبيئية والاقتصادية والعلمية وغيرها من الموارد المعلوماتية عبر شبكات الإعلام والاتصال .

٥ – تطوير البحوث العلمية والبحوث التمهيدية في مجال تطوير تكنولوجيا وتقنيات الإعلام والاتصال.

٦- ضرورة إن يمتلك قاضي النشر والإعلام خلفية عن الوسائل الافتراضية والانترنت من اجل النظر في الدعاوى المعروضة أمامه فى هذا الشان.

٧- يتم وضع كلمة سر على جهاز الحاسب الشخصي للولوج إلى الملفات الهامة أو حتى للنظام كله .

٨- وضع برنامج أو أكثر من برنامج لمقاومة الفيروسات الإلكترونية الضارة، ويتم مراعاة الإجراءات الخاصة بحماية الدخول إلى شبكة الإنترنت والتأكد من مصدر البريد الإلكترونى.

٩- يضاف للنظام جدران نارية تحد من دخول أشخاص من الخارج، وتمنع الاعتداءات المنظمة التي قد يتعرض لها النظام أو الموقع المعلوماتي .

١٠- إذا كان النظام يتبادل رسائل إلكترونية يخشى على بياناتها من الإفشاء، يكون التشفير مطلوبا بالقدر المناسب.

١١- لابد أن تنطلق إجراءات الحماية من احتياجات الحماية الملائمة، لأنها إذا زادت عن حدها أصبحت ذات أثر سلبي على الأداء. إذا يصبح النظام بطيئاً أو غير فاعل في أداء مهامه الطبيعية، كما أن نقص هذه الإجراءات عن الحد المطلوب يزيد نقاط الضعف، ويصبح النظام أكثر عرضة للاختراق الداخلي والخارجي كما تؤكد نتائج دراسات سابقة. (٨٣)

١٢- يجب أن تتضمن المناهج الدراسية المدرسية والجامعية كورسات فى مجال أمن المعلومات.

١٣- لا يجب أن يكون هناك حرجا من الإفصاح عن أى اختراقات للأنظمة المعلوماتية وخاصة بالنسبة للمؤسسات المالية والاقتصادية، حتى لا ينتج عن ذلك خسائر كبيرة يصعب تداركها فيما بعد (٨٤).

١٤- ضرورة الاهتمام بكافة أنواع الأمن المعلوماتي المادي والمنطقي وتطبيق كافة الخطوات الضروري في كل المراحل.

١٥- ضرورة عمل خطط للطوارئ واختبار تلك الخطط في الظروف الاعتيادية.

[1] Castells M. (2006), "The Information Age, The Rise of the Network Society**",** ***Society and Culture***. Volume, XX I. Oxford: Blackwell Publishers, P. 556.

[٢] طلال محمد داعوس(٢٠٠٠)، "العرب والعولمة: الظاهرة والتحديات. الرياض"، ***مجلة الدراسات الدبلوماسية***، العدد ١٤٢٠/١٤ ، ص ١٧٥-١٨٤.

[3] Waycott, J., Bennett, S., Kennedy, G., Dalgarno, B., & Gray, K. (2010). Digital divides, Student and staff perceptions of information and communication technologies. ***Computers & Education***, 54(4), 1202-1211.

[٤] غ.ل. صامولیان، د.س. تشیریشکین، و.ن. فیرشینسکایا، وآخرون (١٩٩٧)، ***طريق روسيا إلى المجتمع المعلوماتي (الأسس، المؤشرات، المشاكل، والخصائص)***، معهد نظم التحليل في أكاديمية العلوم الروسية، ١٩٩٧. ص ٦٤.

[5] Harrison, G. & Callari Galli, M. (2000). *Né Leggere. Né Scrivere**. La cultura analfabeta: quando l'istruzione diventa violenza e sopraffazione.*** Roma: Meltem.

[٦] سيونتيورينكو و.ف.، "المجتمع المعلوماتي والمعلومات العلمية"، (باللغة الروسية)، متاح على، ***http://intra.rfbr.ru/pub/vestnik/V3_99/1_1.htm***

[7] Inman, A. james & Inman, R. Ralph (Spring, 2006), Responsibility as an Issue in Internet Communication: Reading Flames as Defamation, Journal of Technology Law & Policy, Vol. 11, No. 35, Available at : ***(http: Journal Law. Utl.edu, Techlaw/11/ Inman. Html).***

[8] Whitfield Diffie and Susan Landau, (2007) ،The Export of Cryptography in the 20th and the 21st Centuries .In Karl de Leeuw, Jan Bergstra, ed. ***The history of information security, A comprehensive handbook*.** Elsevier, p٧٢٥ .

[9] Boyd, D & Ellison, N.B.(2008). Social network sites: definition, history, and scholarship, ***Journal of Computer-Mediated Communication***,Vol 13 ,No1.

[10] Marland, A. (2003), "Marketing Polls in Media Studies" ***Journal of Public Affairs***, 2 (2), pp:103-

Patron, P (2003), Symbolism & Information Security***, Journal of Public Affairs***, 4 (2): pp115- .

[١١] 124

12- Sabrina Adamoli,Andrea Di Nicola,Ernesto U. Savona and Paola Zoffi (1998),***ORGANISED CRIME AROUND THE WORLDP Page layou***t: DTPage Oy, Helsinki, Finland, Printed by Tammer-Paino Oy, Tampere, Finland.

13- M. Lord and Travis Sharp,America's (June,2011), ***Cyber Future Security and Prosperity in the Information Age***,center for A new american security,Vol 1.

[1]4- Vineet Kaul, (July , 2012),The Digital Communications Revolution: ***Online Journal of Communication and Media Technologies***,Volume: 2 – Issue: 3.

[15] – Sini, C. (2009). L'uomo, la macchina, l'automa. Lavoro e conoscenza tra futuro prossimo e passato remoto.Torino: Bollati Boringhieri.

[16] Myers, KS. (2006),"Wikimmunity: Fitting the Communications Decency Act to Wikipedia**",** ***Harvard Journal of Law & Technology,*** Vol.12, PP. ١٦٣-١٦٨.

[17] Patron, P (2003), Symbolism & Information Security, ***Journal of Public Affairs***, 4 (2): pp115-124.

[18-] Stephen Holmes, (1991),"Liberal constraints on private power?" in Judith Lichtenberg (ed), ***Democracy and the Mass Media***," Cambridge: Cambridge University Press,. pp. 21-65

[19] ***Ibd,*** P.24.

[٢٠] منتديات المعرفة، "الأمن المعلوماتى"، متاح في: ***http://www.marefa.org/index.php/***

[٢١]– سلمان القحطاني، (ابريل، ٢٠٠٣)،"أمن المعلومات في ضوء التطور التقني والمعلوماتي في الشبكات اللاسلكية النقالة"، ***في المؤتمر العلمى الأول حول الجوانب القانونية والأمنية للعمليات الألكترونية***، دبى، أكاديمية الشرطة، مركز البحوث والدراسات، ٢٦– ٢٨.

[٢٢] – حازم أبوبكر، (٢٠٠٥)، ***"المسئولية الجنائية عن الجرائم الأخلاقية عبر الإنترنت"***، المكتب المصري الحديث، الطبعة الأولى.

[٢٣] الاتحاد الدولي للاتصالات، (٢٠٠٥م)، ***القمة العالمية لمجتمع المعلومات***، الإلكسو، تونس.

٢٤– هشام بشير، (٢٠٠٨م)، الأمن المعلوماتي ما بين تحديات الداخل والخارج، ورقة عمل مقدمة إلى ***مؤتمر حرية تداول المعلومات في مصر "المعلومات حق لكل مواطن"***، أكاديمية الشرطة ١٦–١٨ فبراير.

[٢٥] – شريهان محمد توفيق(٢٠١٠)، العوامل المؤثرة فى التماس المعلومات السياسية من شبكة الانترنت، ***رسالة ماجستير غير منشورة***، جامعة أسيوط، كلية الآداب، قسم الإعلام.

[26] McNeely, Connie L. (2011), " Crimes of the New MediAaThe Internet & Social Networking In Europe and the United States", ***Journal of Criminal Justice and Popular Culture***, Vol.3, No.(1),PP. 1-20.

[27] Findahl, Olle, (2013), ***Swedes & The Internet 2012***, Danagards,LiTHO, Odeshog, ISBN, 978-91-9794II-7-4.

[28] - Steup, Matthias and Sosa, Ernest (eds). (2005), ***Contemporary Debates in Epistemology***. Malden (MA): Blackwell.

[29] - Case, Donald O. (2006). "Information behavior**". *Annual Review of Information Science and Technology* 40** (1), 293-327.

[30] - Berger, Charles R., and Richard J. Calabrese, (2005): "Some explorations in initial interaction and beyond: Toward a developmental theory of interpersonal communication." ***Human communication research*** 1.2 99-112.

[31] - Miller, Vernon D.; and Jablin, Fredric M. (1991). Information seeking during organizational entry: Influences, tactics, and a model of the process, ***The Academy of Management Review***, Vol. 16, No. 1 (January), pp. 92–120. (summary)

[32] - Marti Hearst, (2009), ***Models of the Information Seeking Process,*** the book *Search User Interfaces*, published by Cambridge University Press., Ch.3, P.56.

[33] - Marcia J. Bates,(2002), "Toward an Integrated Model of Information Seeking and Searching, Fourth international Conference on Information Needs, Seeking and Use in Different Contexts, Lisbon, Portugal, September 11, ***New Review of Information Behaviour Research***, 1-15.

[34] - Kuhlthau, Carol C. (2008), "A principle of uncertainty for information seeking". ***Journal of Documentation* 49** (4), 339-355.

[35] - Qureshi, T. M., Iqbal, J., & Khan, M. B. (2008). Information needs & information seeking behaviour of students in universities of Pakistan. ***Journal of Applied Sciences Research****, 4*(1), 40-47.

[36] Williams, M. (2001): ***Problems of Knowledge***, Oxford: Oxford University Press, P. 63.

[٣٧] يُمنى طريف الخولي (٢٠٠٠)، "فلسفة العلم في القرن العشرين"، ٢٦٤ ***عالم المعرفة***، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت،، ص ٧٩-٨٦ .

[٣٨] محمود زيدان (٢٠٠٧)، ***نظرية المعرفة عند مفكري الإسلام وفلاسفة الغرب المعاصرين***"، دار النهضة العربية للطباعة و النشر، بيروت، ص ١٨-١٩.

[39] Internet Encyclopaedia of Philosophy: ***http://www.utm.edu/research/iep/***

[40] Audi, R. (1998): ***Epistemology: A Contemporary Introduction to the Theory of Knowledge***, London: Routledge, P.40-41.

[41] -Aycock, J. and J. Sullins, (2010), "Ethical Proactive Threat Research," ***Workshop on Ethics in Computer Security Research*** *(LNCS 6054)*, New York: Spring, pp. 231–239.

[٤٢] - محمد عبد الحميد (٢٠٠٤)، ***البحث العلمى فى الدراسات الإعلامية***، ط٢، عالم المعرفة، القاهرة، ص ١٥٥.

[43] Gurpreet S. Dhillon, (2002), ***Social Responsibility in the Information Age: Issues and Controversies***, Published in the United States of America by Idea Group Publishing ,

[44] Jason Fitterer, (2011), Putting a Lid on Online Dumpster-Diving: Whythe Fair and Accurate Credit Transactions Act Should Be Amended to Include E-mail Receipts:Northwestern, ***Journal of Technology and Intellectual Property***,Volume 9 | Issue 8, PP.91-110.

[45] Charles Doyle, (October 9, 2012), Privacy: An Overview of the Electronic Communications Privacy Act,***Congressional Research Service7***.

[46] Bartell, C. (2011), "Resolving the gamer's dilemma," ***Ethics and Information Technology***, 14(1):11–16.

[47] Bynum, T., (2000), "Ethics and the Information Revolution***," Ethics in the Age of Information Technology***, pp. 32–55, Linköping, Sweden: Center for Applied Ethics at Linköping University.

[48] Karen Scarfone,Murugiah Souppaya,Amanda Cody&Angela Orebaugh, (September 2008), ***Technical Guide to Information Security Testing and Assessment*** ,Recommendations of the National Institute of Standards and Technology,Special Publication, , P.115.

[49] Friedrich Nietzsche, The Stealtrh Parody, Available at: ***http://tvtropes.org/pmwiki/pmwiki.php/Main/StealthParody***

[50] ***Ibd***, p. 115.

[51] McMahon, J. M. and R. Cohen, (2009), "Lost in cyberspace: ethical decision making in the online environment," ***Ethics and Information technology***, 11(1): 1–17.

[52]- ***Ibd***, pp. 1-17.

[53] Hoven and Weckert (2008), Ethics and Information Technology, 7(3): 111–119. Available at: ***http://plato.stanford.edu/entries/it-moral-values/***

[54] - ***http://www.thefreedictionary.com/Unauthorized+copying.***

[55] - Karen Scarfone,Murugiah Souppaya,Amanda Cody&Angela Orebaugh, (September 2008), ***Op Cit***, P. 117.

[56] - ***http://en.wikipedia.org/wiki/Covert_channel***.

[57] Katantamalundu, D, Susan, (June,2004), DEVELOPING A CRIME ANALYSIS INFORMATION SYSTEM FOR A POLICE SERVICE IN DEVELOPPING COUNTRIES, ***PHD THESIS***, Enschede University, The Netherlands pp.1-93.

[58] Andy Leck, (August 2011), New US State Law Impacts Manufacturers Worldwide That Use Stolen or Misappropriated Information Technology, Available at: ***http://www.bakermckenzie.com/ALSingaporeUSStolenITAug11/***

[59] David Brumley & Dan Boneh , (2009), ***Remote Timing Attacks are Practical , Stanford University*** Publications PP. 67- 81.

[60] ***Ibd,*** p 74.

[61] Matt Curtin**, (**March 2007), ***Introduction to Network*** Security, University of Leeds., Kent Information Services, pp. 215.

[62] Christoph Hofer, & Rafael Wampfler, IP SPOOFING, Available at : ***http//: rvs.unibe.ch/teaching/.../IP_Spoofing/IP%20Spoofing.pdf.***

[63] ***Ibd***.

[64] Cheng Tang & Jonathan Gossels, (February 1999), ***Wardialing: Practical Advice to Understand Your Exposure***, Copyright 1999 System Experts Corporation, 1 . 8 8 8 . 7 4 9 . 9 8 0 0 ,PP. 1-8.

[65] UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME, (September 2012), ***THE USE OF THE INTERNET FORTERRORIST PURPOSES,*** United Nations, New York, PP. 141.

[66] European Digital Rights association (EDRi) (September 18, 2012), ***An Introduction to Data Protection*** , European Digital Rights20 Rue Belliard1040 Brussels, PP. 22.

67 − Darrell M. Kienzle, Matthew C. Elder,David S. Tyree James Edwards-Hewitt,Security Patterns Template and Tutorial avilibale at: ***www.scrypt.net/~celer/securitypatterns/template%20and%20tutorial.pdf***

[٦٨] – محمد عبد الحميد (٢٠٠٤)، ***البحث العلمي في الدراسات الإعلامية***. مرجع سابق، ص ١٥٨-١٥٨٩.

[*] تم تحكيم الاستمارة من السادة الاساتذة (مرتبة أبجديا):

١ – أ د إنشراح الشال	أستاذ متفرغ بكلية الإعلام جامعة القاهرة .
٢ – أ د حسن عماد مكاوي	عميد كلية الإعلام بجامعة القاهرة.
٣ – أ د صلاح أمين عليوه	رئيس مركز المعلومات والتطوير التكنولوجي بوزارة التربية والتعليم.
٤ – أ د عواطف عبدالرحمن	استاذ الصحافة بكلية المتفرغ بكلية الإعلام جامعة القاهرة
٥ – أ د ليلى عبدالمجيد	عميد كلية الإعلام السابق جامعة القاهرة .
٦ – أ د يوسف مرسى حسين	مستشار أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجي ورئيس سابق للشبكة القومية للمعلومات.

[69] Solange Ghernaouti − Hélie (2011);***La cybercriminalité comme facteur de destabilization des processus de regulation,*** Institut d'Informatique et Organisation,Ecole des HEC de l'Université de Lausanne,CH - 1015 Lausanne Switzerland

[٧٠] – وهي حسب حجم التكرارات مرتبة تنازلياً الهندسة – الحقوق – التربية – الآداب – الإعلام – الشرطة – الطب – العلوم – الشريعة والقانون – الزراعة – الصيدلة – طب الأسنان – التجارة – السياحة والفنادق – دار العلوم

[٧١] – شملت مهندسو الكمبيوتر في مقاهي الإنترنت ومراكز المعلومات بالجامعات المختلفة جنوب الوادي والقاهرة والإسكندرية والجامعة الأمريكية

[٧٢] – شملت أغلب المحامين الذين يعملون في المجال والقضاة وبعض رجالا لدين خريجو الجامعات الأزهرية من كليات الشريعة والقانون وأصول الدين

[٧٣] – شملت مدرسو الكمبيوتر في المدارس الإعدادية والثانوية وبعض القيادات في مركز التطوير التكنولوجي وعلى رأسهم الأستاذ الدكتور صلاح عليوه رئيس المركز

[٧٤] – شملت الفئة رجال من مصلحة الدفاع المدني بالعباسية وبعض رجال الشرطة من مركز البيانات والمعلومات العسكرية .

[٧٥] حسن الجبالي (١٩٩٧) : ***نظريات في تكنولوجيا / لتعليم*** ، أسيوط ، النشر الحديثة ، ، ص ١٠٦-١١٠

[76] D. Moore, C. Shannon, D. J. Brown, G. Voelker, S. Savage, (2006), ***"Inferring Internet Denial-of-Service Activity***", ACM Transactions on Computer -٥٩ Systems, 24 (2), pp 115-139.

[*] طلب من المبحوث أختيار بديل واحد فقط وهو الآكثر استخداما.

[٧٧] أسامة بن غانم العبيدى، (يناير ،٢٠٠٩) " جريمة الإتلاف المعلوماتى"، فى مجلة ***دراسات المعلومات***، العدد، الرابع، ، جمعية المكتبات والمعلومات السعودية ص ٩٣- ١٢٤.

[٧٨] أنظر:

– سميشي وداد، (٢٠١٠) "الصحفيون الجزائريون ومصادر المعلومات الألكترونية – دراسة مقارنة بين القطاع السمعي والسمعي البصري والمكتوب"، ***رسالة ماجستير غير منشورة*** ، جامعة منتوري – قسنطينة- الجزائر.

– نور الدين هادف،(٢٠٠٨)، استخدام مصادر المعلومات الألكترونية فى وسائل الإعلام الجزائرية، ***رسالة ماجستير غير منشورة***، جامعة الجزائر بن يوسف بن خدة ، كلية العلوم السياسية و الإعلام، قسم علوم الإعلام و الاتصال.

[٧٩] محمد رضا حبيب، (٢٠١٢)"معالجة وسائل الإعلام التقليدية والجديدة لقضايا الفساد فى مصر"، "دراسة للمضمون والقائم بالاتصال والجمهور" **رسالة دكتوراه غير منشورة** ، كلية الإعلام ، جامعة القاهرة.

[٨٠] – ذكر أحد مفردات العينة بمركز المعلومات بجامعة جنوب الوادي (الحالة ١٧٦) أنه سمع فقط عن هذه العناصر ولكنه لم يتعامل معها بشكل مباشر من خلال وظيفته أو هواياته .

[٨١] بارعة حمزة شقير، (٢٠٠٩)، استخدام اساتذة جامعة دمشق للانترنت والآشباعات المتحققة منها ، ***مجلة جامعة دمشق***، المجلد ٢٥، العدد الآول والثانى،.

[٨٢] أنظر:

– سميشي وداد، (٢٠١٠)، **مرجع سابق**، ص ١٧٨- ١٧٩.

– نور الدين هادف، (٢٠٠٨) ، **مرجع سابق**.، ص ٩٢.

[83] ***- www.kkmaq.gov.sa/detail.asp?innewsitemid=164260&intemplatekey=print.***

[84] ***- http://www.alarabiya.net/programs/2006/01/15/20304.html.***