تطور سلوك الأمن السيبراني في بيئة العمل وعلاقته بعوامل الشخصية الخمسة الكبرى لدى الراشدين

علي عيسى أدهم [١]

كلية الإمام الكاظم (ع) للعلوم الإسلامية الجامعة

ali.issa11@ikue.edu.iq

فؤاد علي فرحان العراق [٢]

الجامعة العراقية- كلية التربية

Fuad.farhan@aliraqia.edu.iq

المستخلص:

استهدف البحث الحالي الى التعرف على تطور السلوك الامن السيبراني لدى الراشدين وفق متغيري (العمر، الجنس)، عوامل الشخصية الكبرى لدى الراشدين وفق متغيري (العمر، الجنس)، العلاقة الارتباطية بين سلوك الامن السيبراني وعوامل الشخصية الكبرى لدى الراشدين. واعتمد الباحثين على المنهج الوصفي/ الدراسات الارتباطية في بحثهم الحالي، وتكونت عينة البحث من (١٥٠) مستجيباً بواقع (٧٥) من الذكور و (٧٥) من الاناث، تبنى الباحثان مقياس (Muniandy etal ٢٠١٧،) لقياس سلوك الامن السيبراني يتألف المقياس من (٥٠) فقرة، موزعة على (خمسة) أبعاد فرعية، هي: (البرامج الضارة، واستخدام كلمات المرور، ومشاكل التصيد الاحتيالي، ومشاكل الهندسة الاجتماعية، ومشاكل الاحتيال الإلكتروني). ولكل بعد (١٠) فقرات. وكذلك تبنى الباحثان مقياس (NovoPsych- NFFPS-30) لقياس عوامل الشخصية الكبرى يتألف المقياس (٣٠) فقرة موزعة على خمسة سمات للشخصية هي: (الانبساطية، المقبولية، يقظة الضمير، الاستقرار الانفعالي، الانفتاح على الخبرة). وبعد معالجة البيانات احصائياً تم التوصل الى النتائج الاتية: ان عينة البحث الحالي من الراشدين لا تمارس سلوكيات الامن السيبراني في بيئة العمل، ان عينة البحث تتصف بسمة (الانبساطية، المقبولية، يقظة الضمير، الاستقرار الانفعالي، الانفتاح على الخبرة)، توجد علاقة ارتباطية دال احصائيا بين سلوك الامن السيبراني وثلاث سمات من عوامل الشخصية الكبرى هي (الانبساطية، يقظة الضمير، الانفتاح على الخبرة). ثم وضع الباحثان جملة من الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات.

لكلمات المفتاحية: تطور، الامن السيبراني، عواما الشخصية الكبرى، الراشدين).

The Development of Cybersecurity Behavior in the Workplace and Its Relationship with the Big Five Personality Factors among Adults

Ali Issa Adham [1]

Imam Al-Kadhim College of Islamic Sciences

Fouad Ali Farhan [2]

Iraqi University - College of Education

Abstract

This research aimed to identify the development of cybersecurity behavior among adults according to the variables of age and gender, as well as the major personality traits of adults according to the variables of age and gender, and the correlation between cybersecurity behavior and major personality traits in adults. The researchers adopted a descriptive/correlational approach in this study. The research sample consisted of 150 respondents (75 males and 75 females). The researchers used the Muniandy et al. (2017) scale to measure cybersecurity behavior. The scale consists of 50 items distributed across five sub-dimensions: malware, password use, phishing problems, social engineering problems, and cyber fraud problems. Each sub-dimension comprises 10 items. The researchers also adopted the (NovoPsych- NFFPS-30) scale for measuring macropersonal traits. This scale consists of 30 items distributed across five personality traits: extraversion, agreeableness, conscientiousness,

DOI:

emotional stability, and openness to experience. After statistically analyzing the data, the following results were obtained: the current study sample of adults does not exhibit cybersecurity behaviors; the study sample is characterized by the traits of extraversion, agreeableness, conscientiousness, emotional stability, and openness to experience; and there is a statistically significant correlation between cybersecurity behavior and the traits of extraversion, conscientiousness, and openness to experience. The researchers then formulated a set of conclusions, recommendations, and suggestions.
Keywords: development, cybersecurity, macropersonal traits, adults

الفصل الاول: التعريف بالبحث:

مشكلة البحث:

ان الاعتماد المتزايد للمؤسسات، بما في ذلك الجامعات، على الحواسيب والشبكات الرقمية لأداء مهامها اليومية، أصبح الأمن السيبراني أحد التحديات الرئيسية التي تواجه بيئة العمل الحديثة. فقد أظهرت التقارير أن الخسائر المالية العالمية الناتجة عن الهجمات السيبرانية تجاوزت (٤٠٠) مليار دولار أمريكي سنويًا، مع ارتفاع مستمر خلال السنوات الأخيرة (Howard, 2018) . وفي سياق الجامعات، تشمل هذه المخاطر سرقة البيانات الشخصية للموظفين والطلاب، والوصول غير المصرح به للبحوث العلمية، وانتهاك حقوق الملكية الفكرية.

وتشير الدراسات الحديثة إلى أن غالبية الهجمات السيبرانية لا تستهدف الأنظمة التقنية فقط، بل تستغل العامل البشري في المنظمة عبر أساليب مثل الهندسة الاجتماعية، التصيد الاحتيالي (Spear-Phishing)، والطُعم (Baiting) (Dorsey & Martin, 2017). وقد أثبتت هذه الأساليب فعاليتها الكبيرة، حيث أظهرت إحصائيات أن أكثر من (٦٠%) من الهجمات الموجهة في عام (٢٠١٤) كانت تستهدف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، بما في ذلك المؤسسات التعليمية (Symantec, 2015) .

وبالرغم من هذه المخاطر، هناك نقص واضح في الدراسات السلوكية المتعلقة بالأمن السيبراني، سيما فيما يتعلق بكيفية تأثير السمات الشخصية على التزام الموظفين بالممارسات الأمنية (Herath & Rao, 2009) . اذ تُشير بعض الدراسات إلى أن الضمير المرتفع والاستقرار العاطفي والإيثار تعد من العوامل التي تعزز السلوكيات الأمنية الوقائية، بينما قد يزيد الانفتاح على التجربة والانبساط من تعرض الفرد للمخاطر إذا لم يكن هناك وعي كافٍ(Howard, 2018).

إضافة إلى ذلك، تمثل الفئة العمرية متغيرًا مهمًا قد يؤثر على سلوكيات الأمن السيبراني. فالأفراد من مختلف الفئات العمرية يختلفون في خبراتهم التكنولوجية، ودرجة تعرضهم للمخاطر الرقمية، واستجابتهم للسياسات الأمنية (Gubbi, Buyya, Marusic, & Palaniswami, 2013). ومع غياب الدراسات الممنهجة على منتسبي الجامعات عبر الفئات العمرية المختلفة، يصبح من الصعب تصميم برامج تدريبية أو سياسات وقائية فعّالة تتناسب مع احتياجاتهم وقدراتهم.

لذلك، تتضح مشكلة البحث بالتساؤل الاتي: كيف تتطور سلوكيات الأمن السيبراني في بيئة العمل الجامعية، وما طبيعة العلاقة الارتباطية بين سلوكيات الامن السيبراني وعوامل الشخصية الخمسة الكبرى؟

أهمية البحث:

تنبع أهمية البحث الحالي من كونه يتناول أحد الموضوعات المعاصرة ذات الحساسية العالية في العصر الرقمي، وهو تطور سلوكيات الأمن السيبراني في بيئة العمل، بوصفها سلوكيات إنسانية تتأثر بعوامل نفسية وشخصية ونمائية، وليس مجرد إجراءات تقنية أو ضوابط تنظيمية. وتتجلى أهمية هذا البحث في عدة مستويات متكاملة، على النحو الآتي:

فعلى مستوى المؤسسات والمجتمع، تشير التقارير الدولية إلى أن العامل البشري يمثل الحلقة الأضعف في منظومات الأمن السيبراني، وأن نسبة كبيرة من الحوادث السيبرانية في المؤسسات تعود إلى سلوكيات غير آمنة للموظفين، مثل ضعف إدارة كلمات المرور، أو الاستجابة لهجمات التصيد الاحتيالي، أو خرق السياسات التنظيمية بدافع السرعة أو الإهمال (Djamel & Djenna, 2021). وفي هذا السياق، تكتسب دراسة سلوكيات الأمن السيبراني في بيئة العمل الجامعية أهمية خاصة، كون الجامعات مؤسسات معرفية تضم فئات عمرية ومهنية متنوعة، وتتعامل مع بيانات حساسة (أكاديمية، بحثية، إدارية)، مما يجعلها عرضة لهجمات سيبرانية ذات أبعاد علمية واقتصادية وأمنية.

DOI:

ويُسهم البحث الحالي في تعزيز الوعي المؤسسي بأهمية الانتقال من التركيز الحصري على الحلول التقنية إلى الاهتمام ببناء ثقافة أمن سيبراني قائمة على فهم السلوك الإنساني، وهو ما أكدت عليه تقارير الحوكمة السيبرانية الحديثة (Grant, 2015) .

وعلى مستوى سلوكيات الأمن السيبراني (Cybersecurity Behaviors) فتُعد مفهومًا سلوكيًا متعدد الأبعاد، يشمل الممارسات اليومية للأفراد داخل بيئة العمل، مثل الالتزام بالسياسات الأمنية، وإدارة المخاطر الرقمية، والاستجابة الواعية للتهديدات السيبرانية (Siponen, 2000). وقد أظهرت دراسات متعددة أن مستوى هذه السلوكيات لا يكون ثابتًا، بل يتأثر بعوامل معرفية وانفعالية وشخصية، فضلًا عن الخبرة العمرية والمهنية (Hadlington, 2017) . وتكمن أهمية هذا البحث في كونه لا يكتفي بوصف مستوى السلوكيات، بل يسعى إلى فهم تطورها عبر الفئات العمرية، وهو بعد نمائي نادر التناول في الدراسات العربية والأجنبية، رغم أهميته في تفسير الفروق بين الأفراد في الاستجابة للمخاطر السيبرانية.

وعلى مستوى (علم نفس النمو) يمثل هذا البحث إضافة نوعية لعلم نفس النمو، من خلال تطبيق منظور نمائي على سلوكيات حديثة الظهور نسبيًا، وهي سلوكيات الأمن السيبراني. إذ إن معظم الدراسات السابقة تناولت هذه السلوكيات من منظور وصفي أو تنظيمي، دون ربطها بمراحل نمو الراشدين واختلاف الخصائص النفسية عبر العمر (Lawal, 2021) .

كما تبرز أهمية البحث في ربط سلوكيات الأمن السيبراني بـ عوامل الشخصية الخمسة الكبرى (Big Five Personality Traits) ، وهي من أكثر النماذج قبولًا واستقرارًا في علم النفس المعاصر (John et al., 2008 : 114). وأشارت دراسة (Shropshire et al., 2015) إلى وجود علاقات دالة بين بعض أبعاد الشخصية، ولا سيما الضمير الحي (Conscientiousness) والاستقرار الانفعالي (Emotional Stability) (Submission, 2021) في حين اشارت دراسة (McCormac et al., 2017) إلى وجد علاقة دالة بين الالتزام بالسلوكيات الآمنة في السياقات التنظيمية

ومن هنا، يسهم البحث الحالي في توسيع الإطار النظري الذي يربط بين الشخصية والسلوك السيبراني، من خلال دمج البعد النمائي (العمر) مع البعد البنائي (عوامل الشخصية).

وعلى مستوى الأهمية التطبيقية: تتجلى الأهمية التطبيقية للبحث الحالي في إمكانية الإفادة من نتائجه في:

١. تبحث هذه الدراسة في سلوكيات الامن السيبراني، مؤكدةً على أهمية الاختلافات الفردية في تشكيل ردود الفعل تجاه الالتزام بتلك السلوكيات، ومقدمةً رؤى قيّمة ومقترحة لمعالجات واستراتيجيات تدخل قد تسهم في تصميم برامج تدريب سيبراني موجهة نفسيًا تراعي الفروق الفردية والعمرية. اذ أكدت دراسات حديثة أن البرامج التدريبية التي تراعي خصائص المتدربين النفسية تكون أكثر فاعلية من تلك التي تعتمد على التلقين الإجرائي فقط.

٢. تُسهم نتائج الدراسة في تعزيز الفهم في سلوكيات الامن السيبراني داخل بيئة العمل مما تساعد المؤسسات في عملها التي تسعى إلى مواجهة تحديات الاحتيال الرقمي وتعزيز ثقافة التكيف والتعلم مع التطورات التكنولوجية.

أهداف البحث: يهدف البحث الحالي الى التعرف على:

١. تطور سلوك الامن السيبراني لدى الراشدين وفق متغيري: (الجنس و العمر).

٢. تطور العوامل الشخصية الخمسة الكبرى لدى الراشدين وفق متغيري: (الجنس و العمر).

٣. الكشف عن العلاقة الارتباطية بين سلوك الامن السيبراني وعوامل الشخصية الخمسة الكبرى لدى الراشدين.

حدود البحث:

يتحدد البحث الحالي بالراشدين المتواجدين في الجامعات العراقية في محافظة بغداد، ولكلا الجنسين (ذكور واناث) في الفئات العمرية الاتية: (٢٠-٣٠) (٣١- ٤٠) (٤١ فما فوق) سنة للعام (٢٠٢٥).

تحديد المصطلحات:

أولًا: سلوك الأمن السيبراني (Cybersecurity Behavior):

عرفه كل من:

-(Herath, & Rao, 2009): بأنه: "مجموعة الأفعال والسلوكيات التي يقوم بها الأفراد داخل المؤسسة بهدف حماية نظم المعلومات والبيانات من التهديدات الرقمية، سواء كانت هذه السلوكيات مقصودة أو غير مقصودة" (Herath & Rao, 2009)

DOI:

-(Howard, 2018): بأنه: "درجة التزام الفرد باتباع السياسات والإجراءات التنظيمية المتعلقة بأمن المعلومات، بما في ذلك استخدام كلمات المرور، التعامل مع البريد الإلكتروني، وتجنّب السلوكيات الخطرة"(Howard, 2018).

وقد تبنى الباحثان تعريف(Howard, 2018). لأنه يتوافق مباشرة مع بيئة العمل الجامعية، ويتلاءم مع مقياس (Cybersecurity Attitudes Scale) المعتمد في البحث الحالي، ويسمح بالربط النمائي بين الاتجاهات و السلوك و العمر.

ثانيًا : عوامل الشخصية الخمسة الكبرى (Big Five Personality Factors):

عرفه كل من:

(John, & Soto, 2008): بنية هرمية واسعة للسمات الشخصية تمثل خمس أبعاد أساسية هي: الانبساطية، المقبولية، الضمير الحي، الاستقرار الانفعالي، والانفتاح على الخبرة (John & Naumann, 2008) .

(Goldberg, 1993): تصنيف شامل للسمات الشخصية قائم على المدخل المعجمي، يفترض أن السمات الجوهرية للشخصية قد تم ترميزها في اللغة الطبيعية (Goldberg, 1993) .

وقد تبنى الباحثان تعريف (Goldberg, 1993)، لأنه أكثر استخدامًا في البحوث التطبيقية والسلوكية، ويتوافق مع مقاييس عوامل الشخصية الخمسة الكبرى، ويسمح بالربط الوظيفي بين السمات والسلوك السيبراني.

ثالثًا: بيئة العمل (Work Environment):

عرفها كل من:

(Spector, 1997): بأنها: مجموعة الظروف التنظيمية والاجتماعية والنفسية التي يعمل ضمنها الفرد، وتشمل القوانين، السياسات، العلاقات المهنية، والمناخ التنظيمي (Spector, 1988) .

(Schneider, 2013): بأنها: الإطار التنظيمي الذي يشكل إدراك الأفراد للسلوك المقبول وغير المقبول داخل المؤسسة، ويؤثر في التزامهم بالسياسات والإجراءات (Schneider, Ehrhart, & Macey, Organizational Climate and Culture. , 2013)

وقد تبنا الباحثان تعريف (Schneider, 2013) لأنه ينسجم مع مفهوم المناخ السيبراني، ويفسر السلوك من منظور إدراكي–نمائي، ويخدم أهداف البحث التفسيرية وليس الوصفية فقط.

رابعًا: الراشدون (Adulthood):

عرفهم كل من:

(Santrock, 2019): بأنها: مرحلة نمائية تمتد من نهاية المراهقة حتى الشيخوخة، تتسم بالاستقلال الوظيفي والاجتماعي وتحمل المسؤوليات (Santrock, 2019) .

(Erikson, 1980): بأنهم: الأفراد الذين اكتمل نموهم البيولوجي ودخلوا أدوارًا اجتماعية

ومهنية مستقرة نسبيًا (Erikson, 1984) .

وقد تبنا الباحثان تعريف (Santrock, 2019) وذلك لأنه يسمح بتقسيم العينة إلى رشد مبكر – رشد متوسط – رشد متأخر، ويدعم التحليل النمائي عبر الفئات العمرية، وأكثر شمولًا ومرونة في الدراسات الجامعية.

الفصل الثاني: إطار نظري ودراسات سابقة:

أولاً: النظريات التي فسرت سلوكيات الأمن السيبراني:

١. نظرية دافعية الحماية: (Protection Motivation Theory – PMT,1983)

تُعد نظرية دافعية الحماية لـ روجرز (Rogers 1983) من النظريات النفسية المعرفية التي تفسر السلوك الوقائي في مواجهة التهديدات. تفترض النظرية أن الأفراد عندما يتعرضون لمثيرات تهديدية، فإنهم ينخرطون في عمليتين معرفيتين أساسيتين: تقييم التهديد، وتقييم القدرة على المواجهة. ويشير روجرز (Rogers, 1983) إلى أن إدراك شدة التهديد واحتمالية التعرض له، إلى جانب الإحساس بالكفاءة الذاتية وفاعلية الاستجابة، يشكلان الدافع الأساسي لاعتماد السلوك الوقائي (Rogers, 1983) . وفي مجال

DOI:

الأمن السيبراني، يمثل الهجوم الإلكتروني مثيرًا تهديديًا غير مرئي، وغالبًا ما يكون إدراكه أقل وضوحًا مقارنة بالتهديدات الفيزيقية، مما يجعل استجابة الفرد مرتبطة بدرجة وعيه وإدراكه للمخاطر الرقمية. وقد بينت دراسة (Herath & Rao, 2009). أن إدراك القابلية للتعرض يُعد من أقوى المتنبئات بالسلوك السيبراني الآمن (Herath & Rao, 2009). وتختلف دافعية الحماية باختلاف مراحل الرشد تبعًا لتطور إدراك التهديد وتقدير العواقب والخبرة السابقة. ففي مرحلة الرشد المبكر، يميل الأفراد إلى التقليل من احتمالية التعرض للتهديدات السيبرانية، نتيجة ما يُعرف بـ الوهم بالكفاءة التقنية والشعور بالسيطرة، إضافة إلى محدودية الخبرات السلبية السابقة، وهو ما يؤدي إلى انخفاض مستوى دافعية الحماية والسلوك الوقائي(Bandura, 1977) . ومع الانتقال إلى منتصف الرشد، يزداد إدراك الأفراد لشدة العواقب المهنية والقانونية والاجتماعية المرتبطة بالهجمات السيبرانية، سيما مع اتساع المسؤوليات الوظيفية والمؤسسية، الأمر الذي ينعكس في ارتفاع تقدير شدة التهديد وقابليته، وبالتالي تعزيز دافعية الحماية والالتزام بالسلوكيات السيبرانية الآمنة (Ifinedo, 2012) . أما في مرحلة الرشد المتأخر، فتسهم الخبرات التراكمية، والتعرض الفعلي أو غير المباشر للحوادث السيبرانية، إضافة إلى ارتفاع كلفة الخسائر المحتملة (المالية، الوظيفية، والسمعة الشخصية)، في زيادة الحساسية تجاه التهديدات الرقمية. ويؤدي ذلك إلى تبني استراتيجيات أكثر حذرًا وتنظيمًا، واتخاذ سلوكيات وقائية قائمة على الخبرة وليس فقط على المهارة التقنية (czaja & Sharit, 2013) .

٢. النظرية الاجتماعية المعرفية SCT – (Social Cognitive Theory1986):

ترى النظرية الاجتماعية المعرفية لـ (Bandura, 1986) أن السلوك الإنساني هو نتاج تفاعل تبادلي مستمر بين العوامل الشخصية والسلوكية والبيئية. ويؤكد باندورا (Bandura, 1986) أن الأفراد لا يتعلمون السلوك فقط من خلال الخبرة المباشرة، بل أيضًا من خلال الملاحظة والنمذجة الاجتماعية، وأن الكفاءة الذاتية تمثل العامل الحاسم في تبني السلوك واستمراره (Bandura, 1986).

وفي بيئة العمل الجامعي، يتعلم الأفراد السلوكيات السيبرانية من خلال الثقافة التنظيمية، ونماذج الزملاء، والاستجابات الإدارية للحوادث الأمنية. فإذا كانت البيئة تعزز السلوك الآمن وتكافئه، فإن احتمالية تبني هذه السلوكيات ترتفع، والعكس صحيح (Workman, Bommer, & Straub, 2008).

من منظور نمائي، تتطور الكفاءة الذاتية الرقمية عبر مراحل الرشد نتيجة التفاعل المستمر مع التكنولوجيا، حيث تشير النظرية إلى أن الأفراد في الرشد المبكر يعتمدون بدرجة أكبر على النمذجة الاجتماعية والتعلم بالملاحظة في اكتساب الثقة بقدراتهم الرقمية (Bandura, 1997). ومع الانتقال إلى منتصف الرشد، تصبح الكفاءة الذاتية أكثر استقرارًا، إذ تتشكل بصورة أساسية من خلال الخبرة المباشرة والتجارب التراكمية في التعامل مع المواقف التكنولوجية المختلفة. أما في الرشد المتأخر، فعلى الرغم من احتمال تراجع بعض المهارات التقنية، فإن الأفراد يعوضون ذلك من خلال استراتيجيات التعويض المعرفي والتنظيم الذاتي.

وبناء على ماتم استعراضه من نظريات مفسرة لسلوك الامن السيبراني، تم تبنّي الباحثين نظرية السلوك المخطط إطارًا نظريًا مفسرًا للمتغير الرئيس في هذا البحث، لعدة مبررات علمية ومنهجية. أولًا، لأن المقياس المعتمد في الدراسة الأصلية (Howard, 2018) بُني صراحةً في ضوء هذه النظرية، حيث تم تصميم بنود مقياس مواقف الأمن السيبراني لقياس الاتجاهات نحو الالتزام بالسياسات، وإدراك القابلية للتعرض، وهما عنصران يتسقان مباشرة مع مكونات نظرية السلوك المخطط. ثانيًا، لأن هذه النظرية تسمح بدمج المتغيرات النفسية الفردية، مثل السمات الشخصية، ضمن نموذج تفسيري واحد يربط بين الاتجاهات والنية والسلوك الفعلي. ثالثًا، لأنها توفر إطارًا مرنًا يمكن توظيفه نمائيًا لتفسير الفروق في السلوك السيبراني عبر مراحل الرشد، حيث تتغير الاتجاهات والمعايير وإدراك التحكم السلوكي بتغير العمر والخبرة المهنية.

٣. نظرية السلوك المخطط (Theory of Planned Behavior Ajzen 1991)

تنطلق نظرية السلوك المخطط لـ (آيجن) من افتراض مفاده أن السلوك الإنساني هو نتيجة مباشرة لنية واعية، وهذه النية لا تتشكل بصورة عفوية، وإنما تنبثق من منظومة معرفية انفعالية تتكون من ثلاثة عناصر مترابطة: اتجاه الفرد نحو السلوك، وإدراكه للمعايير الاجتماعية المرتبطة به، ومستوى التحكم السلوكي المدرك. ويرى آيجن أن هذه العناصر لا تعمل بمعزل عن بعضها، بل تتفاعل بصورة ديناميكية لتحدد احتمالية قيام الفرد بالسلوك أو امتناعه عنه .

DOI:

وفي بيئة العمل، يصبح السلوك الأمني السيبراني سلوكا إراديا منظما، إذ يزن الفرد الفوائد والمخاطر، ويقارن بين متطلبات الأداء الوظيفي والالتزام بالسياسات الأمنية، ويقيّم قدرته الذاتية على تنفيذ هذه السياسات دون تعطيل عمله. ويؤكد (آيجن) أن التحكم السلوكي المدرك يلعب دورًا محوريًا في بيئة العمل التي تتطلب التزامًا مستمرًا بالقواعد والإجراءات (Ajzen, 1991) .

ثانيا: نظرية عوامل الشخصية الخمسة الكبرى (Big Five Personality Traits):

الشخصية من منظور علم نفس النمو:

تُعد الشخصية من أكثر المفاهيم النفسية تعقيدًا واستمرارية، إذ تمثل نمطًا نسبيًا ثابتًا من الاستجابات المعرفية والانفعالية والسلوكية التي تميز الفرد عن غيره عبر الزمن والمواقف المختلفة. ومن منظور علم نفس النمو، لا تُفهم الشخصية بوصفها بناءً جامدًا، بل كنسق دينامي يتطور تدريجيًا عبر مراحل الحياة، متأثرًا بعوامل النضج البيولوجي، والخبرة الاجتماعية، والمتطلبات البيئية (McCrae & Costa, 2003: 25). ويشير باحثو النمو إلى أن مرحلة الرشد، بمستوياتها المختلفة (الرشد المبكر، الأوسط، المتأخر)، تُعد مرحلة محورية في تبلور السمات الشخصية واستقرارها النسبي، حيث تقل التقلبات الحادة التي تميز الطفولة والمراهقة، وتظهر أنماط أكثر انتظامًا في السلوك، خاصة في البيئات المهنية والتنظيمية (Robins, Fraley, Roberts, & Trzesniewski, 2021) .

نشأة انموذج العوامل الخمسة الكبرى للشخصية:

يُعد نموذج العوامل الخمسة الكبرى من أكثر نماذج الشخصية قبولًا وانتشارًا في علم النفس، وقد نشأ في إطار مسار بحثي طويل استند إلى ما يُعرف بـ المدخل المعجمي (Lexical Approach) ، وهو مدخل يفترض أن السمات الأساسية للشخصية قد تم ترميزها تاريخيًا في اللغة الطبيعية، ولا سيما في الصفات الوصفية المتداولة بين الأفراد (Goldberg, 1993:27). وقد أسهمت أعمال توبس وكريستال (Tupes & Christal, 1961)، ثم لاحقًا كوستا وماكراي (Costa & McCrae, 1992)، في ترسيخ البنية الخماسية للشخصية، التي تتكون من خمسة عوامل عريضة تمثل أبعادًا أساسية يمكن من خلالها تفسير معظم الفروق الفردية في السلوك الإنساني. وتتمثل هذه العوامل في: (الانبساطية (Extraversion) والمقبولية (Agreeableness) ويقظة الضمير (Conscientiousness) والاستقرار الانفعالي (Emotional Stability / Neuroticism) والانفتاح على الخبرة (Openness to Experience) (Costa & McCrae, 1992)

عوامل الشخصية الخمسة الكبرى من منظور نمائي–تفسيري

١- الانبساطية (Extraversion): تشير الانبساطية إلى ميل الفرد نحو التفاعل الاجتماعي، والنشاط، والبحث عن الإثارة، والتعبير الإيجابي عن الانفعالات. ويرى كوستا وماكراي أن هذا العامل يرتبط بدرجة الطاقة النفسية والانخراط في العالم الاجتماعي (Costa & CmCrae, 2003). نمائيًا، تميل الانبساطية إلى الانخفاض الطفيف مع التقدم في العمر، حيث يصبح الراشدون أكثر انتقائية في علاقاتهم الاجتماعية، وأقل اندفاعًا نحو المثيرات، خاصة في منتصف الرشد وما بعده (Roberts et al., 2006:6). ويُعد هذا التغير النمائي ذا دلالة خاصة عند دراسة السلوكيات المهنية التي تتطلب الحذر وضبط النفس.

٢- المقبولية (Agreeableness): تعكس المقبولية نزعة الفرد نحو التعاون، والتعاطف، والثقة بالآخرين، واحترام القواعد الاجتماعية. ويشير ماكراي وكوستا إلى أن الأفراد المرتفعين في هذا العامل يميلون إلى تجنب الصراع وإعلاء مصلحة الجماعة (McCrae & Costa, 2003: 49).

ومن منظور نمائي، تُظهر المقبولية اتجاهًا تصاعديًا عبر مراحل الرشد، حيث يصبح الأفراد أكثر تعاطفًا واستعدادًا للتعاون، نتيجة تراكم الخبرات الاجتماعية والمسؤوليات الأسرية والمهنية (John & Naumann, 2008) .

٣- يقظة الضمير (Conscientiousness): تُعد يقظة الضمير من أكثر عوامل الشخصية ارتباطًا بالسلوك المنظم، إذ تشمل سمات مثل الانضباط الذاتي، والالتزام بالقواعد، والتخطيط، وتحمل المسؤولية. ويصفها كوستا وماكراي بأنها العمود الفقري للسلوك الموجه نحو الهدف (Costa & McCrae, 1992) . نمائيًا، تُظهر يقظة الضمير زيادة واضحة عبر مراحل الرشد، خاصة من الرشد المبكر إلى منتصف الرشد، حيث تفرض الأدوار المهنية والاجتماعية متطلبات أعلى للالتزام والانضباط، مما يجعل هذا العامل ذا أهمية خاصة في تفسير السلوكيات التنظيمية.

DOI:

٤. الاستقرار الانفعالي (Emotional Stability): يشير هذا العامل إلى قدرة الفرد على تنظيم انفعالاته، والتعامل مع الضغوط، وتجنب القلق المفرط والانفعالات السلبية. ويُنظر إلى العصابية (Neuroticism) بوصفها الطرف المقابل لهذا البعد (John et al., 2008:120). نمائيًا، يميل الاستقرار الانفعالي إلى التحسن مع التقدم في العمر، حيث يكتسب الراشدون استراتيجيات أكثر فاعلية لتنظيم الانفعال والتعامل مع الضغوط المهنية والحياتية.

٥- الانفتاح على الخبرة (Openness to Experience): يعكس الانفتاح على الخبرة فضول الفرد المعرفي، وتقبله للأفكار الجديدة، واستعداده للتجريب والتعلم. ويرتبط هذا العامل بالمرونة المعرفية والتكيف مع التغيرات(Costa & CmCrae, 2003) . نمائيًا، يُظهر هذا العامل نمطًا أكثر تعقيدًا، حيث قد يبلغ ذروته في الرشد المبكر ثم ينخفض تدريجيًا في الرشد المتأخر، مع احتفاظ بعض الأفراد بمستويات مرتفعة نتيجة متطلبات العمل الأكاديمي أو المهني.

واستناداً على ما تقدم فأن عوامل الشخصية الخمسة الكبرى لا تمثل سمات ثابتة فقط، بل أنماطًا نمائية تتغير عبر مراحل الرشد، الأمر الذي يجعلها إطارًا تفسيريًا مناسبًا لدراسة السلوكيات التنظيمية المعقدة، ومنها سلوكيات الأمن السيبراني في بيئة العمل.

ثانيا: دراسات سابقة.

أولاً: دراسات سلوك الأمن السيبراني:

- دراسة (Margaret etal,2018):(العلاقة بين السمات البشرية ونوايا سلوك الأمن السيبراني) (Correlating Human Traits and Cyber Security Behavior Intentions)

استهدفت الدراسة فحص كيف يؤثر الاختلاف الفردي مثل السمات الشخصية (ضمن انموذج العوامل الخمسة الكبرى)، تفضيلات المغامرة، وأنماط اتخاذ القرار على نوايا سلوكيات الأمن السيبراني (مثل تأمين الجهاز، إنشاء كلمات المرور، الوعي الوقائي، والتحديثات). اجريت الدراسة في الولايات المتحدة الأمريكية، استعملت الدراسة ادة لقياس سلوك الامن السيبراني، وانموذج العوامل الشخصية الكبرى) وبعد معالجة البينات احصائيا اظهرت النتائج أن الاختلافات الفردية مثل الانبساط وسمات اتخاذ القرار كانت مؤشرات ذات دلالة إحصائية على نوايا السلوك الأمني، وأكدت أن تأثير هذه العوامل يمكن أن يكون خاصًا بالبيئة التي يتم فيها القياس (مثل بيئة الجامعة). تُعد من أهم الدراسات التي تربط مباشرة بين السمات الشخصية والسلوك السيبراني في سياق تنظيمي/جامعي، وهي تمثل مرجعًا قويًا للدراسات التي تقيس النية والسلوك في الأمن السيبراني.

- **دراسة (Alexander etal,2018): (الشخصية كمنبئ لسلوكيات الأمن السيبراني)** (Personality as a Predictor of Cybersecurity Behavior

استهدفت الدراسة التعرف على ما إذا كان انموذج العوامل الخمسة الكبرى يمكنه توقع سلوكيات الأمن السيبراني الفعلية، وليس فقط النية. اجريت الدراسة في الولايات المتحدة الأمريكية جمعت بيانات من (٦٧٦) طالبًا جامعيًا، واستخدمت مقياس الـ Big Five (Inventory) مع مقياس سلوكيات الأمن السيبراني. أظهرت النتائج أن عوامل مثل يقظة الضمير والمقبولية والانفتاح على الخبرة ترتبط ارتباطًا مهمًا مع بعض السلوكيات الأمنية (مثل التحديثات والامتثال) وتدعم أهمية الشخصية في فهم السلوك الأمني الفعلي.

- **دراسة (Management& Bina,2025):** (تأثير سلوك حماية الأمن السيبراني: موظفو شركات المحاسبة الأربع الكبرى) Account Firm Companies The Influence of Cybersecurity Protection Behavior: Employees of Big Four

استهدفت الدراسة إلى تحديد تأثير سلوكيات الحماية من الأمن السيبراني من منظور موظفي شركات المحاسبة الأربع الكبرى. استُخدم في هذا البحث المنهج الكمي. وشملت عينة الدراسة (١٥٠) موظفًا من شركات المحاسبة ، وبعد معالجة البيانات احصائيا أظهرت النتائج أن معرفة الأمن السيبراني لها تأثير معنوي على الكفاءة الذاتية، وأن الوعي بالأمن السيبراني له تأثير معنوي على الكفاءة الذاتية، وأن الكفاءة الذاتية لها تأثير معنوي على سلوكيات الحماية من الأمن السيبراني.

DOI:

ثانيا: دراسات العوامل الشخصية الخمسة الكبرى:

- دراسة (Ahmet etal,2020): (سمات الشخصية الخمس الكبرى وإدمان الإنترنت: مراجعة تحليلية شاملة)

Big five-personality trait and internet addiction: A meta-analytic review

استهدفت الدراسة كشف العلاقة بين العوامل الخمسة الكبرى واستخدام الإنترنت الزائد بين طلاب المرحلة الثانوية، واستخدمت مقياس (Big Five) لتحديد العلاقات بين العصابية والانبساطية وغيرها من السمات مع سلوك الاستخدام المفرط. وتم حساب (١٣) مقياسًا لحجم التأثير من هذه الدراسات. واظهرت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين جميع سمات الشخصية الخمس الكبرى وإدمان الإنترنت. وفي هذا السياق، تبيّن أن العصابية ترتبط إيجابيًا بإدمان الإنترنت، بينما ترتبط الانفتاح على التجارب الجديدة، والضمير الحي، والانبساط، والقبول سلبًا به. وبناءً على ذلك فان سمات الشخصية الخمس الكبرى عاملٌ مهم في إدمان الإنترنت.

- دراسة (Sergio& Belén,2024) :

الاستخدام الإشكالي للإنترنت ونموذج الشخصية ذي العوامل الخمسة الكبرى: تحليل تلوي محدّث ثلاثي المستويات

Problematic internet use and the big five personality model: an updated three-level meta-analysis

استهدفت الدراسة الى كشف ثلاثة مستويات للعلاقة بين سمات الشخصية الخمس الكبرى والاستخدام الإشكالي للإنترنت. تم استخدام اداتين واحدة لسمات الشخصية ومقياس اشكاليات استخدام الانترنت أظهرت نتائج هذه الدراسة التحليلية الشاملة وجود ارتباط سلبي قوي بين الانبساط، فاصل الثقة، والقبول فاصل الثقة ، والضمير، فاصل الثقة، والاستخدام الإشكالي للإنترنت، بينما كان هناك ارتباط إيجابي قوي بين العصابية، فاصل الثقة، وتساهم هذه النتائج في تفسير الاختلافات الفردية في الاستخدام الإشكالي للإنترنت.

- **دراسة (Bárbara etal,2025) :**

(تقييم قابلية التأثر بالاستخدام الضار للإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي والبيئة الرقمية من خلال نموذج العوامل الخمسة الكبرى)

Assessing Vulnerability to Harmful Internet, Social Media, and Digital Environment Use through the Big Five Model

هدفت الدراسة الى مراجعة للأدبيات المتعلقة باستخدام الهواتف المحمولة، وإدمان ألعاب الفيديو، والإفراط في استخدام وسائل التواصل الاجتماعي من منظور انموذج العوامل الخمسة الكبرى. ثم، تم تحليل بيانات تجريبية من (٤٩٢) مشاركًا لتقييم كيفية تعرض كل نمط من أنماط الشخصية للإفراط في الترفيه الرقمي. تُظهر النتائج أن الأفراد ذوي الانفتاح والانبساط العاليين هم أكثر عرضة للانخراط المكثف في وسائل التواصل الاجتماعي والترفيه عبر الإنترنت. في المقابل، يُظهر أولئك الذين لديهم مستويات أعلى من العصابية أو الود أو الضمير الحي مستويات تعرض أقل.

الفصل الثالث: منهجية البحث واجراءاته:

أولا: منهج البحث: اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي الارتباطي.

ثانياً: اجراءات البحث:

مجتمع البحث: تألف مجتمع البحث الحالي من الراشدين في الفئات العمرية الاتية (٢٠-٣٠) (٣١- ٤٠) (٤١ سنة فما فوق).المتواجدين في الجامعات العراقية في محافظة بغداد للعام الدراسي ٢٠٢٥-٢٠٢٦ .

٢.عينة الدراسة: تكونت عينة البحث من (١٥٠) مستجيبا، وبواقع (٥٠) مستجيب لكل عمر من الاعمار المشمولة بالبحث (٢٠-٣٠) (٣١- ٤٠) (٤١ سنة فما فوق) مناصفة بين الذكور والاناث، والجدول (١) يوضح ذلك:

DOI:

الجدول (١) عينة البحث من الراشدين موزعة بحسب الجنس والعمر

المتغيرات الديمغرافية		حجم العينة
الجنس	ذكر	٧٥
	انثى	٧٥
العمر	(٢٠-٣٠) سنة	٥٠
	(٣١- ٤٠) سنة	٥٠
	(٤١ فما فوق)	٥٠

ثالثاً: اداتا البحث : (Research Tools)

اولاً: مقياس سلوك الأمن السيبراني (CSB) (Cyber Security Behavior Scale)

لتحقيق اهداف البحث لقياس سلوك الامن السيبراني تبى الباحثان مقياس (Muniandy etal, 2017) ، ويتألف من (٥٠) فقرة، موزعة على (خمسة) أبعاد فرعية، هي: (البرامج الضارة، واستخدام كلمات المرور، ومشاكل التصيد الاحتيالي، ومشاكل الهندسة الاجتماعية، ومشاكل الاحتيال الإلكتروني). ولكل بعد (١٠) فقرات، وامام كل فقرة خمسة بدائل هي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة)، واوزانها (٥، ٤، ٣، ٢،١) على التوالي.

خطوات اعداد المقياس:

صدق الترجمة : ترجمة المقياس من اللغة الإنكليزية الى اللغة العربية.

صلاحية فقرات المقياس: عرض المقياس على مجموعة من المحكمين في علم النفس للتأكد من صدقه الظاهري(١). وتم اعتماد على نسبة (٨٠%) فاكثر لقبول الفقرة وكانت جميع الفقرات مقبولة لانها حصلت على نسبة اكثر من (٨٠%).

التحليل الاحصائي لفقرات المقياس:

أ. استخرجت القوة التمييزية للفقرات (اسلوب المجموعتين المتطرفتين):

تم استخراج القوة التمييزية للفقرات (اسلوب المجموعتين المتطرفتين) وكانت جميع الفقرات دالة احصائيا لأن القيم التائية المحسوبة لها أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (1.96) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (80)، والجدول (٢) يوضح ذلك

الجدول (٢) معاملات تمييز فقرات مقياس سلوك الامن السيبراني بأسلوب المجموعتين المتطرفتين

ت	المجموعتين	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية	
					المحسوبة	الجدولية
١	عليا	41	4.8049	.40122	7.227	1.96
	دنيا	41	2.6341	1.88091		
٢	عليا	41	4.8293	.38095	2.138	1.96
	دنيا	41	4.4634	1.02707		
٣	عليا	41	4.8780	.33129	2.768	1.96
	دنيا	41	4.3415	1.19603		
٤	عليا	41	4.9024	.30041	2.443	1.96
	دنيا	41	4.5122	.97780		
٥	عليا	41	4.9512	.21808	2.987	1.96
	دنيا	41	4.5610	.80774		
٦	عليا	41	4.6341	.69843	2.517	1.96

(١): تم عرض مقياسي (سلوك الامن السيبراني، ومقياس عوامل الشخصية الكبرى) على مجموعة من المحكمين المدونة اسماءهم في ادناه:

اسماء السادة المحكمين والقابهم وتخصصاتهم العلمية:

- أ.د.بان عدنان عبدالرحيم – علم نفس النمو.
- أ.د.وليد قحطان محمود – علم نفس النمو.
- أ.د.امجاد يونس عبد – علم النفس التربوي.
- أ.م.د.افاق باسم علي– علم النفس التربوي.

DOI:

		1.09989	4.1220	41	دنيا	
1.96	2.187	.60988	4.6829	41	عليا	٧
		1.04939	4.2683	41	دنيا	
1.96	3.136	.42196	4.8537	41	عليا	٨
		1.01092	4.3171	41	دنيا	
1.96	2.777	.40122	4.8049	41	عليا	٩
		.80547	4.4146	41	دنيا	
1.96	3.412	.47498	4.7805	41	عليا	١٠
		.78243	4.2927	41	دنيا	
1.96	2.123	1.22971	4.2927	41	عليا	١١
		1.16242	3.7317	41	دنيا	
1.96	3.830	.66167	4.6341	41	عليا	١٢
		1.07692	3.8780	41	دنيا	
1.96	3.115	.54325	4.8293	41	عليا	١٣
		1.12943	4.2195	41	دنيا	
1.96	3.713	.57062	4.7805	41	عليا	١٤
		1.17234	4.0244	41	دنيا	
1.96	5.207	.38095	4.8293	41	عليا	١٥
		.84824	4.0732	41	دنيا	
1.96	4.648	.33129	4.8780	41	عليا	١٦
		1.05807	4.0732	41	دنيا	
1.96	3.379	.64958	4.6829	41	عليا	١٧
		1.17234	3.9756	41	دنيا	
1.96	2.090	1.83363	3.2927	41	عليا	١٨
		1.53496	2.5122	41	دنيا	
1.96	2.913	.89783	4.5122	41	عليا	١٩
		.99511	3.9024	41	دنيا	
1.96	2.471	.72835	4.6585	41	عليا	٢٠
		.95445	4.1951	41	دنيا	
1.96	2.619	.52149	4.6829	41	عليا	٢١
		1.26876	4.1220	41	دنيا	
1.96	2.036	1.12293	4.1951	41	عليا	٢٢
		1.44333	3.6053	41	دنيا	
1.96	4.565	.70278	4.6098	41	عليا	٢٣
		1.48406	3.4390	41	دنيا	
1.96	3.535	.59264	4.7317	41	عليا	٢٤
		1.28357	3.9512	41	دنيا	
1.96	3.412	.86743	4.5610	41	عليا	٢٥
		1.12293	3.8049	41	دنيا	
1.96	3.827	.70624	4.4146	41	عليا	٢٦
		1.38061	3.4878	41	دنيا	
1.96	5.332	.75627	4.3171	41	عليا	٢٧
		1.32195	3.0488	41	دنيا	
1.96	5.057	.80925	4.4634	41	عليا	٢٨
		1.35115	3.2195	41	دنيا	

DOI:

٢٩	عليا	41	3.9756	.85111	3.665	1.96
	دنيا	41	3.0488	1.37752		
٣٠	عليا	41	4.1951	.87234	5.054	1.96
	دنيا	41	2.8537	1.45878		
٣١	عليا	41	3.2927	1.24988	2.376	1.96
	دنيا	41	2.6341	1.26008		
٣٢	عليا	41	3.9268	.87722	4.260	1.96
	دنيا	41	2.9756	1.12889		
٣٣	عليا	41	4.1707	.91931	5.830	1.96
	دنيا	41	2.6098	1.44703		
٣٤	عليا	41	4.2564	.99255	4.139	1.96
	دنيا	41	3.1707	1.32103		
٣٥	عليا	41	3.9512	.83520	4.543	1.96
	دنيا	41	2.7805	1.42324		
٣٦	عليا	41	4.2683	.97530	7.004	1.96
	دنيا	41	2.5366	1.24695		
٣٧	عليا	41	3.9268	.95891	3.148	1.96
	دنيا	41	3.1707	1.20213		
٣٨	عليا	41	3.9512	1.58037	3.361	1.96
	دنيا	41	2.7805	1.57341		
٣٩	عليا	41	4.1220	1.18733	3.370	1.96
	دنيا	41	3.0488	1.65758		
٤٠	عليا	41	3.6585	1.25717	4.605	1.96
	دنيا	41	2.2439	1.51295		
٤١	عليا	41	4.7805	.41906	3.108	1.96
	دنيا	41	4.0488	1.44830		
٤٢	عليا	41	4.7805	.47498	3.865	1.96
	دنيا	41	3.8780	1.41766		
٤٣	عليا	41	4.9268	.34571	4.182	1.96
	دنيا	41	3.9024	1.52979		
٤٤	عليا	41	4.7805	.47498	4.002	1.96
	دنيا	41	3.8049	1.48693		
٤٥	عليا	41	4.6098	.80244	3.105	1.96
	دنيا	41	3.8049	1.45292		
٤٦	عليا	41	3.8780	1.61547	4.250	1.96
	دنيا	41	2.3171	1.70937		
٤٧	عليا	41	4.5366	.83957	2.870	1.96
	دنيا	41	3.8049	1.40035		
٤٨	عليا	41	4.7317	.50122	4.237	1.96
	دنيا	41	3.8049	1.30804		
٤٩	عليا	41	4.8780	.39970	3.606	1.96
	دنيا	41	4.1463	1.23614		
٥٠	عليا	41	4.9512	.21808	3.735	1.96
	دنيا	41	4.2195	1.23516		

DOI:

ب. علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس:

تم استخراج معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة من فقرات مقياس سلوك الامن السيبراني وعلاقتها بالدرجة الكلية للمقياس، وكانت جميع الفقرات دالة احصائيا اذ كانت قيمة معامل ارتباط الفقرات اكبر من القيمة الحرجة لمعامل الارتباط البالغة (٠.٠٨٢) عد درجة حرية (١٤٨) وبمستوى دلالة (٠.٠٥)، والجدول (٣) يوضح ذلك:

الجدول (٣) قيم ارتباطات درجة الفقرة بالدرجة الكلية لمقياس سلوك الامن السيبراني

ت	معامل الارتباط	الدلالة الاحصائية	ت	معامل الارتباط	الدلالة الاحصائية
١	0.52	دالة	٢٦	0.12	دالة
٢	0.33	دالة	٢٧	0.23	دالة
٣	0.27	دالة	٢٨	0.35	دالة
٤	0.42	دالة	٢٩	0.22	دالة
٥	0.44	دالة	٣٠	0.46	دالة
٦	0.23	دالة	٣١	0.53	دالة
٧	0.37	دالة	٣٢	0.45	دالة
٨	0.47	دالة	٣٣	0.31	دالة
٩	0.32	دالة	٣٤	0.59	دالة
١٠	0.39	دالة	٣٥	0.50	دالة
١١	0.21	دالة	٣٦	0.56	دالة
١٢	0.17	دالة	٣٧	0.27	دالة
١٣	0.22	دالة	٣٨	0.25	دالة
١٤	0.43	دالة	٣٩	0.34	دالة
١٥	0.25	دالة	٤٠	0.18	دالة
١٦	0.43	دالة	٤١	0.29	دالة
١٧	0.51	دالة	٤٢	0.62	دالة
١٨	0.37	دالة	٤٣	0.37	دالة
١٩	0.47	دالة	٤٤	0.26	دالة
٢٠	0.32	دالة	٤٥	0.31	دالة
٢١	0.52	دالة	٤٦	0.29	دالة
٢٢	0.35	دالة	٤٧	0.32	دالة
٢٣	0.19	دالة	٤٨	0.21	دالة
٢٤	0.24	دالة	٤٩	0.42	دالة
٢٥	0.51	دالة	٥٠	0.32	دالة

ت. الخصائص السايكومترية لمقياس سلوك الامن السيبراني:

أولا: الصدق (Validity):

تم استخراج مؤشرين للصدق لمقياس سلوك الامن السيبراني، هما: الصدق الظاهري المذكور في (صفحة ١٠) ، وصدق البناء من خلال القوة التميزية وعلاقة الفقرة بالدرجة الكلية.

ثانياً: مؤشرات ثبات المقياس :(Reliability):

تم استخراج نوعين من الثبات لمقياس سلوك الامن السيبراني ، هما:

ثبات الاعادة وقد بلغت قيمته (٠.٧٧) وهو معمل ثبات جيد.

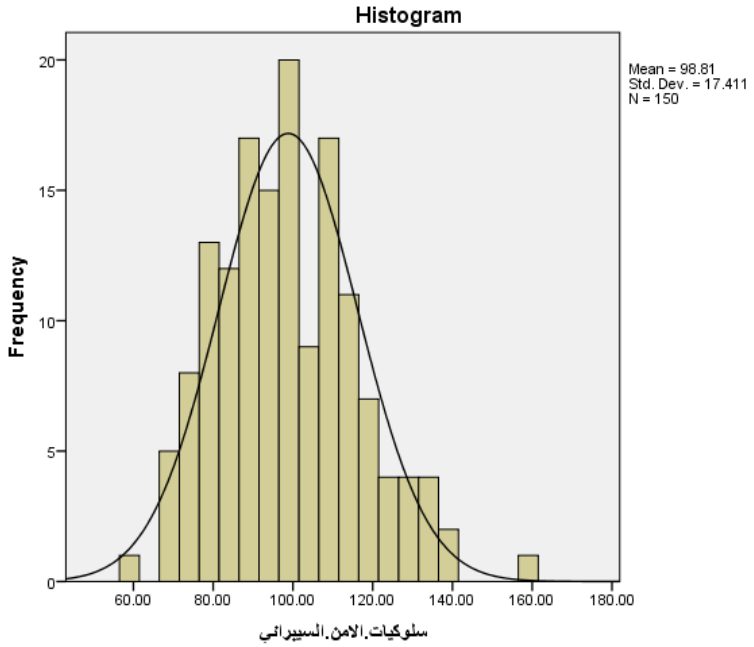
ثبات تحليل التباين باستعمال معادلة ألفا كرونباخ وقد بلغ (٠.٧٢) وهو معامل ثبات مقبول بناء على ما إشارة اليه ادبيات القياس.

المؤشرات الإحصائية: استخرج الباحثان المؤشرات الاحصائية الاتية لمقياس سلوك الامن السيبراني:

DOI:

الجدول (4) المؤشرات الإحصائية لمقياس سلوك الامن السيبراني:

ت	المؤشرات الإحصائية	القيم
1	عدد افراد العينة (N)	150
2	الوسط الفرضي (hypothetical mean)	150
3	المتوسط الحسابي (mean)	98.8133
4	الوسيط (median)	97.8750a
5	المنوال (mode)	111.00
6	الانحراف المعياري (Std. Deviation)	17.41148
7	الالتواء (skewness)	-.589-
8	التفرطح (kurtosis)	.198
9	المدى (range)	100
10	أقل درجة (minimum)	59
11	أعلى درجة (maximum)	159



الشكل (١) منحنى التوزيع الاعتدالي لمقياس سلوك الامن السيبراني

الصيغة النهائية لمقياس سلوك الامن السيبراني:

بعد انتهاء الباحثين من تحليل فقرات مقياس سلوك الامن السيبراني وإيجاد المؤشرات السيكومترية من صدق وثبات، تم الحصول على الصيغة النهائية للمقياس والذي تكون من (٥٠) فقرة. اعلى درجة ممكن ان يحصل عليها المستجيب بعد اجابته على على المقياس (٢٥٠) درجة واقل درجة (٥٠) والمتوسط الفرضي (١٥٠) فقرة، (ملحق ٢).

ثانياً: مقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية (IPIP Big-Five Personality Factors):

لتحقيق اهداف البحث لقياس عوامل الخمسة الكبرى للشخصية تبنى الباحثان مقياس الشخصية ذو العوامل الخمسة لـ نوفو سايك – نسخة ٣٠ بندًا (NFFPS-30) موزعة على خمسة سمات للشخصية هي: (الانبساطية، المقبولية، يقظة الضمير، الاستقرار الانفعالي، الانفتاح على الخبرة)(Buchana. & Hegarty,2023).

DOI:

خطوات اعداد المقياس:

أ. صدق الترجمة : ترجمة المقياس من اللغة الإنكليزية الى اللغة العربية.

ب. صلاحية فقرات المقياس: عرض المقياس على مجموعة من المحكمين في علم النفس للتأكد من صدقه الظاهري، وهم نفس المحكمين على مقياس (سلوك الامن السيبراني).

التحليل الاحصائي لفقرات المقياس:

أ. **استخرجت القوة التمييزية للفقرات (اسلوب المجموعتين المتطرفتين):**

تم استخراج القوة التمييزية للفقرات (اسلوب المجموعتين المتطرفتين) وكانت جميع الفقرات دالة احصائيا لأن القيم التائية المحسوبة لها أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (1.96) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (80)، والجدول (5) يوضح ذلك

الجدول (5) معاملات تمييز فقرات مقياس عوامل الشخصية الكبرى بأسلوب المجموعتين المتطرفتين

ت	المجموعتين	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية	
					المحسوبة	الجدولية
١	عليا	41	4.9024	.37449	5.505	1.96
	دنيا	41	3.6829	1.36819		
٢	عليا	41	4.9268	.34571	5.606	1.96
	دنيا	41	3.6098	1.46421		
٣	عليا	41	4.7805	.47498	6.188	1.96
	دنيا	41	3.3902	1.35790		
٤	عليا	41	4.6829	.75627	4.818	1.96
	دنيا	41	3.4634	1.43348		
٥	عليا	41	3.7317	1.54959	2.106	1.96
	دنيا	41	3.0000	1.59687		
٦	عليا	41	4.7073	.71568	5.381	1.96
	دنيا	41	3.3902	1.39424		
٧	عليا	41	4.8537	.35784	6.342	1.96
	دنيا	41	3.5122	1.30618		
٨	عليا	41	4.8537	.42196	5.270	1.96
	دنيا	41	3.7073	1.32748		
٩	عليا	41	4.8537	.35784	4.960	1.96
	دنيا	41	3.7073	1.43603		
١٠	عليا	41	4.9024	.30041	5.674	1.96
	دنيا	41	3.6585	1.37131		
١١	عليا	41	4.7805	.47498	4.178	1.96
	دنيا	41	3.7561	1.49634		
١٢	عليا	41	4.0732	1.21223	2.738	1.96
	دنيا	41	3.2927	1.36462		
١٣	عليا	41	4.7073	.55874	4.438	1.96
	دنيا	41	3.7805	1.21475		
١٤	عليا	41	4.6341	.79863	4.706	1.96
	دنيا	41	3.5854	1.18270		
١٥	عليا	41	3.9512	1.51577	2.268	1.96
	دنيا	41	3.1951	1.50365		
١٦	عليا	41	4.5122	.92526	4.357	1.96

DOI:

	دنيا	41	3.5854	.99939		
١٧	عليا	41	3.5610	1.53377	2.301	1.96
	دنيا	41	2.8293	1.33982		
١٨	عليا	41	4.4878	.92526	5.201	1.96
	دنيا	41	3.2439	1.22026		
١٩	عليا	41	4.7805	.79095	3.703	1.96
	دنيا	41	3.8780	1.34527		
٢٠	عليا	41	4.6341	.66167	6.306	1.96
	دنيا	41	3.2195	1.27499		
٢١	عليا	41	4.7317	.70797	7.040	1.96
	دنيا	41	3.1463	1.25620		
٢٢	عليا	41	4.6829	.75627	7.870	1.96
	دنيا	41	2.9268	1.21223		
٢٣	عليا	41	4.6829	.75627	6.075	1.96
	دنيا	41	3.2683	1.28500		
٢٤	عليا	41	4.2927	1.10100	5.254	1.96
	دنيا	41	2.8780	1.32656		
٢٥	عليا	41	4.4634	.89715	5.209	1.96
	دنيا	41	3.0244	1.52460		
٢٦	عليا	41	4.8293	.44173	7.793	1.96
	دنيا	41	2.9756	1.45753		
٢٧	عليا	41	4.9024	.37449	5.910	1.96
	دنيا	41	3.3902	1.59496		
٢٨	عليا	41	4.8780	.39970	7.331	1.96
	دنيا	41	3.1463	1.45878		
٢٩	عليا	41	3.7317	1.65868	2.579	1.96
	دنيا	41	2.7805	1.68096		
٣٠	عليا	41	5.0000	.00000	3.241	1.96
	دنيا	41	4.5610	.86743		

ب. علاقة درجة الفقرة بدرجة السمة المنتمية اليها:

تم استخراج معامل ارتباط بيرسون للعلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة ودرجة السمة المنتمية اليها، والجدول (٦) يوضح ذلك:

الجدول (٦) قيم ارتباطات درجة الفقرة بدرجة السمة المنتمية اليها عومل الشخصية الكبرى

السمة	ت	معامل الارتباط	الدلالة الاحصائية	السمة	ت	معامل الارتباط	الدلالة الاحصائية
الانبساطية	1	0.40	دالة	الاستقرار الانفعالي	1	0.70	دالة
	٢	0.78	دالة		٢	0.75	دالة
	٣	0.57	دالة		٣	0.47	دالة
	٤	0.63	دالة		٤	0.53	دالة
	٥	0.70	دالة		٥	0.51	دالة
	٦	0.66	دالة		٦	0.46	دالة
المقبولية	1	0.53	دالة	الانفتاح على الخبرة	1	0.44	دالة
	٢	0.61	دالة		٢	0.66	دالة
	٣	0.55	دالة		٣	0.37	دالة
	٤	0.60	دالة		٤	0.53	دالة

DOI:

	٥	0.76	دالة		٥	0.64	دالة
	٦	0.55	دالة		٦	0.56	دالة
يقظة الضمير	1	0.39	دالة				
	٢	0.42	دالة				
	٣	0.47	دالة				
	٤	0.33	دالة				
	٥	0.40	دالة				
	٦	0.36	دالة				

الخصائص السايكومترية لمقياس عومل الشخصية الكبرى:

أولا: الصدق (Validity): تم استخراج مؤشرين للصدق لمقياس عوامل الشخصية الكبرى، هما: الصدق الظاهري، وصدق البناء.

ثانياً: مؤشرات ثبات المقياس :(Reliability):

تم استخراج نوعين من الثبات لمقياس عوامل الشخصية الكبرى ، هما:

أ. ثبات الاعادة:

ب. ثبات تحليل التباين باستعمال معادلة ألفا كرونباخ، والجدول (٧) يوضح ذلك:

الجدول (٧) قيم ثبات مقياس سلوك عوامل الشخصية الكبرى

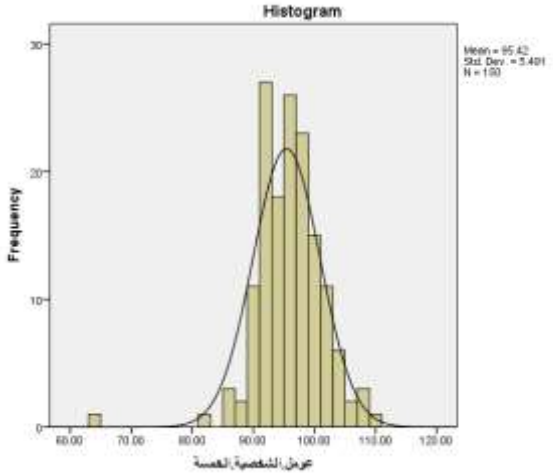
سمات الشخصية	ثبات الاعادة	ثبات الفاكرونباخ
الانبساطية	0.71	0.68
المقبولية	0.70	0.66
يقظة الضمير	0.78	0.75
الانفعالي الاستقرار	0.81	0.78
الانفتاح على الخبرة	0.74	0.71
الثبات الكلي	0.84	0.79

المؤشرات الإحصائية: استخرج الباحثان المؤشرات الاحصائية الاتية لمقياس عوامل الشخصية الكبرى:

الجدول (٨) المؤشرات الإحصائية لمقياس سلوك عوامل الشخصية الكبرى

ت	المؤشرات الإحصائية	القيم
1	عدد افراد العينة (N)	150
2	الوسط الفرضي (hypothetical mean)	90
3	المتوسط الحسابي (mean)	95.4200
4	الوسيط (median)	95.3077a
5	المنوال (mode)	95.00
6	الانحراف المعياري (Std. Deviation)	5.49102
7	الالتواء (skewness)	-1.217-
8	التفرطح (kurtosis)	.198
9	المدى (range)	46
10	أقل درجة (minimum)	64
11	أعلى درجة (maximum)	110

DOI:



الشكل (١) منحنى التوزيع الاعتدالي لمقياس عوامل الشخصية الكبرى

الصيغة النهائية لمقياس عوامل الشخصية الكبرى:

بعد انتهاء الباحثين من تحليل فقرات مقياس عوامل الشخصية الكبرى وإيجاد المؤشرات السيكومترية من صدق وثبات، تم الحصول على الصيغة النهائية للمقياس والذي تكون من (٣٠) فقرة. اعلى درجة يحصل عليها المستجيب بعد اجابته على فقرات المقياس (١٥٠) درجة واقل درجة (٣٠) والمتوسط الفرضي (٩٠) فقرة، (ملحق ٢).

الوسائل الاحصائية:

استعان الباحثان بالحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في تحليل البيانات، وقد استخدمت الوسائل الإحصائية الآتية:

١. اختبار التائي (T-Test) لعينتين مستقلتين متساويتين بالحجم لحساب تمييز الفقرات بطريقة المجموعتين المتطرفتين للمقياسين.
٢. معامل ارتباط بيرسون (Persons Correlation) لمعرفة العلاقة الارتباطية بين (سلوك الامن السيبراني وعوامل الشخصية الكبرى)، وكذلك لحساب الثبات بطريقة اعادة الاختبار، ولإيجاد العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس.
٣. معادلة الفا –كرونباخ لاستخراج ثبات مقياسي سلوك الامن السيبراني وعوامل الشخصية الكبرى.
٤. اختبار (t-test) لعينة واحدة: لتعرف سلوك الامن السيبراني وعوامل الشخصية الكبرى.

الفصل الرابع: عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها:

الهدف الاول: التعرف على تطور سلوك الامن السيبراني لدى الراشدين وفق متغيري (العمر، والجنس):

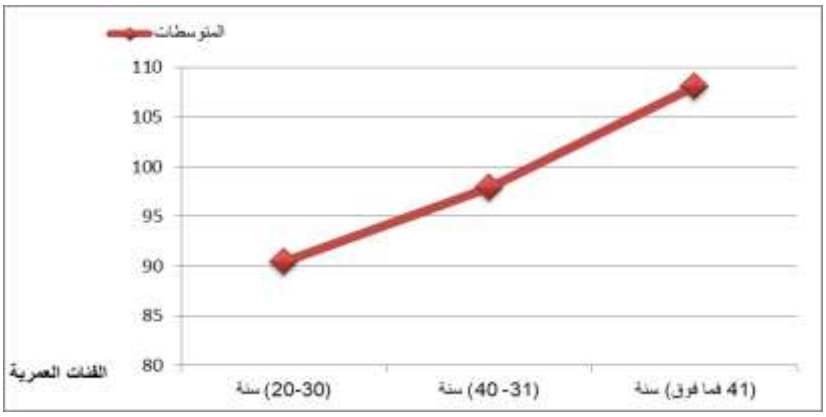
أ. تطور سلوك الامن السيبراني لدى الراشدين وفق متغير العمر(٢٠-٣٠) (٣١- ٤٠) (٤١ سنة فما فوق):

لغرض التعرف على تطور سلوك الامن السيبراني لدى الراشدين وفق متغير الفئة العمرية (٢٠-٣٠) (٣١- ٤٠) (٤١ سنة فما فوق) طبق المقياس على عينة البحث البالغ عددها (150) مستجيب، وبواقع (٥٠) مستجيبا لكل فئة عمرية من الفئات المشمولة بالبحث وقد اظهر تحليل اجابات العينة باستعمال الاختبار التائي لعينة واحدة ان الوسط الحسابي في جميع الاعمار اصغر من الوسط الفرضي البالغ (١٥٠) مما يدل على ان عينة البحث لا يمارسون سلوكيات الامن السيبراني في بيئة العمل، وان المسار التطوري لسلوك الامن السيبراني يأخذ اتجاه تطوريا مستمراً، **والجدول (٩) والشكل البياني (٣) يوضحان ذلك:**

الجدول (٩) نتائج الاختبار التائي لعينة واحدة لدرجات تطور سلوك الامن السيبراني تبعا للعمر

الفئات العمرية	عدد افراد العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية		الدلاله
					المحسوبة	الجدولية	
(٢٠-٣٠) سنة	50	90.4600	13.87438	150	-30.345-	1.98	دال لصالح الوسط الفرضي
(٣١- ٤٠) سنة	50	97.9000	16.50139	150	-22.326-		دال لصالح الوسط الفرضي
(٤١ فما فوق) سنة	50	108.0800	17.24474	150	-17.189-		دال لصالح الوسط الفرضي
الكلي	150	98.8133	17.41148	150	-36.005-		دال لصالح الوسط الفرضي

DOI:



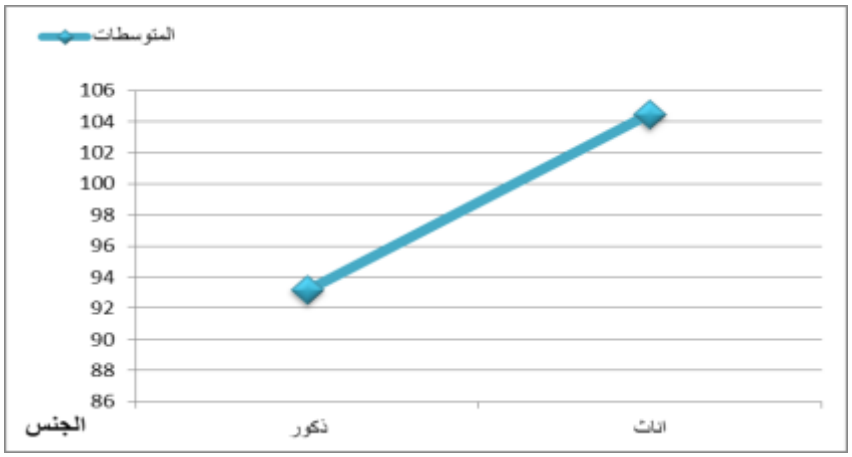
شكل (٣) المسار التطوري لسلوك الامن السيبراني تبعا لمتغير العمر

ب. تطور سلوك الامن السيبراني لدى الراشدين وفق متغير الجنس (ذكر، اناث):

لغرض التعرف على تطور سلوك الامن السيبراني لدى الراشدين وفق متغير الجنس (ذكرو، اناث) طبق المقياس على عينة البحث البالغ عددها (150) مستجيب، مناصفة بين (الذكور ، والاناث) وقد اظهر تحليل اجابات العينة باستعمال الاختبار التائي لعينة واحدة ان الوسط الحسابي عند الذكور والاناث اصغر من الوسط الفرضي البالغ (١٥٠) مما يدل على ان عينة البحث باختلاف جنسها لا يمارسون سلوكيات الامن السيبراني في بيئة العمل، والجدول (١٠) والشكل البياني (٤) يوضحان ذلك:

الجدول (١٠) نتائج الاختبار التائي لعينة واحدة لدرجات تطور سلوك الامن السيبراني تبعا للجنس

الجنس	عدد افراد العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية		الدلاله
					المحسوبة	الجدولية	
ذكور	75	93.1600	14.67765	150	-33.537-	1.98	غير دال
اناث	75	104.4667	18.17136	150	-21.701-		غير دال
الكلي	150	98.8133	17.41148	150	-36.005-		غير دال



شكل (٤) المسار التطوري لسلوك الامن السيبراني تبعا لمتغير الجنس

الهدف الثاني: التعرف على تطور عومل الشخصية الكبرى لدى الراشدين وفق متغيري (العمر، والجنس):

أ. تطور عومل الشخصية الكبرى لدى الراشدين وفق متغير العمر(٢٠-٣٠) (٣١- ٤٠) (٤١ سنة فما فوق):

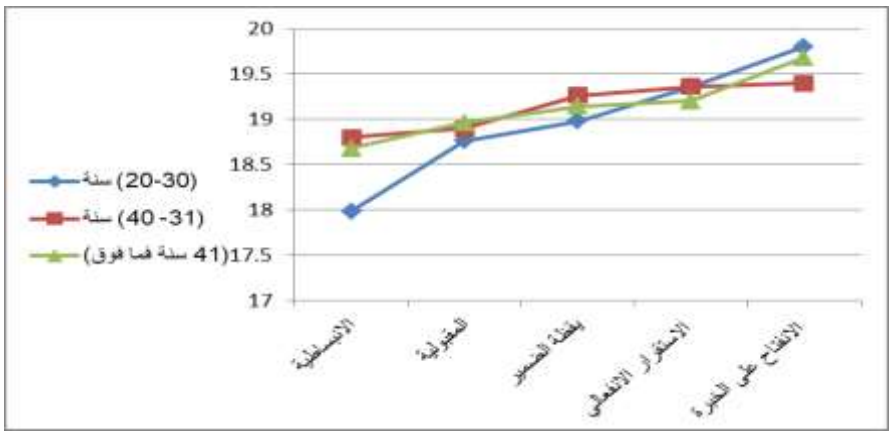
لغرض التعرف على تطور عومل الشخصية الكبرى لدى الراشدين وفق متغير الفئة العمرية (٢٠-٣٠) (٣١- ٤٠) (٤١ سنة فما فوق) طبق المقياس على عينة البحث البالغ عددها (150) مستجيب، وبواقع (٥٠) مستجيبا لكل فئة عمرية من الفئات المشمولة

DOI:

بالبحث وقد اظهر تحليل اجابات العينة باستعمال الاختبار التائي لعينة واحدة ان الوسط الحسابي في جميع الاعمار اكبر من الوسط الفرضي البالغ (١٨) مما يدل على ان عينة البحث يتميزون بسمات الشخصية الخمسة باستثناء الفئة العمرية (٢٠-٣٠) سنة فانهم لايتميزون بصفة الانبساط (، وان المسار التطوري لسمات الشخصية الخمسة الكبرى يتخذ مسارا تطوريا مستمراً، والجدول (١١) والشكل البياني (٥) يوضحان ذلك:

الجدول (١١) نتائج الاختبار التائي لعينة واحدة لدرجات تطور عوامل الشخصية الكبرى تبعا للعمر

سمات الشخصية	الفئات العمرية	عدد افراد العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية		الدلاله
						المحسوبة	الجدولية	
الانبساطية	(٢٠-٣٠) سنة	50	17.9800	2.24509	18	-.063-	1.98	غير دال
	(٣١- ٤٠) سنة	50	18.8000	1.30931		4.320		دال
	(٤١ سنة فما فوق)	50	18.6800	1.44900		3.318		دال
المقبولية	(٢٠-٣٠) سنة	50	18.7600	1.18769	18	4.525	1.98	دال
	(٣١- ٤٠) سنة	50	18.9000	1.24949		5.093		دال
	(٤١ سنة فما فوق)	50	18.9600	1.19455		5.683		دال
يقظة الضمير	(٢٠-٣٠) سنة	50	18.9800	2.55143	18	7.304	1.98	دال
	(٣١- ٤٠) سنة	50	19.2600	1.87148		4.761		دال
	(٤١ سنة فما فوق)	50	19.1400	2.17603		3.704		دال
الانفعالي الاستقرار	(٢٠-٣٠) سنة	50	19.3600	2.40544	18	3.998	1.98	دال
	(٣١- ٤٠) سنة	50	19.3600	1.74683		5.505		دال
	(٤١ سنة فما فوق)	50	19.2000	1.45686		5.824		دال
الانفتاح على الخبرة	(٢٠-٣٠) سنة	50	19.8000	2.42437	18	5.250	1.98	دال
	(٣١- ٤٠) سنة	50	19.4000	1.35526		2.716		دال
	(٤١ سنة فما فوق)	50	19.6800	1.51779		7.827		دال



شكل (٥) المسار التطوري لعوامل الشخصية الكبرى تبعا لمتغير العمر

ب. تطور عوامل الشخصية الكبرى لدى الراشدين وفق متغير الجنس (ذكر، اناث):

لغرض التعرف على تطور عوامل الشخصية الكبرى لدى الراشدين وفق متغير الجنس (ذكرو، اناث) طبق المقياس على عينة البحث البالغ عددها (150) مستجيب، مناصفة بين (الذكور ، والاناث) وقد اظهر تحليل اجابات العينة باستعمال الاختبار التائي لعينة واحدة ان الوسط الحسابي عند الذكور والاناث اكبر من الوسط الفرضي البالغ (١٨) مما يدل على ان عينة البحث باختلاف جنسها يتصفون بعوامل الشخصية الكبرى باستثناء الاناث في سمة الانفتاح على الخبرة غير دالة إحصائيا، والجدول (١٢) يوضح ذلك:

DOI:

الجدول (١٢)

نتائج الاختبار التائي لعينة واحدة لدرجات عوامل الشخصية الكبرى تبعا للجنس

السمات	الجنس	عدد افراد العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية		الدلاله
						المحسوبة	الجدولية	
الانبساطية	ذكور	75	18.8133	1.18200	18	5.959	1.98	دال
	اناث	75	19.0533	1.93050		4.725		دال
المقبولية	ذكور	75	19.1933	1.88493	18	7.754	1.98	دال
	اناث	75	19.3200	2.08703		5.477		دال
يقظة الضمير	ذكور	75	19.1200	1.68427	18	5.759	1.98	دال
	اناث	75	19.4400	2.20098		5.666		دال
الانفعالي الاستقرار	ذكور	75	19.4933	1.47386	18	8.775	1.98	دال
	اناث	75	19.2133	2.23784		4.695		دال
الانفتاح على الخبرة	ذكور	75	19.0533	1.46022	18	6.247	1.98	دال
	اناث	75	18.2667	1.98871		1.161		غير دال

الهدف الثالث: الكشف عن العلاقة الارتباطية بين سلوك الامن السيبراني وعوامل الشخصية الخمسة الكبرى لدى الراشدين.

طبق الباحثان المقياسين على العينة والبالغ عددهم (١٨٠) مستجيباً، وتحقيقا لذلك تم استخراج معامل الارتباط بين الدرجات الكلية التي حصل عليها أفراد العينة على مقياس سلوك الامن السيبراني والدرجة التي حصلت عليها افراد العينة على كل سمة من سمات الشخصية الكبرى، وقد تبين من النتائج مايأتي:

ان الارتباط بين سلوك الامن السيبراني وسمة (الانبساط، والانفتاح على الخبرة، ويقظة الضمير) لدى الراشدين دالة احصائيا اذ كانت القيمة التائية المحسوبة اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢) بدرجة حرية (١٤٨)، والجدول (١٢) يوضح ذلك.

ان الارتباط بين سلوك الامن السيبراني وسمة (المقبولية، والاستقرار الانفعالي)، لدى الراشدين غير دال احصائيا اذ كانت القيمة التائية المحسوبة اصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢) بدرجة حرية (١٤٨)، والجدول (١٣) يوضح ذلك.

جدول (١٣) قيم معاملات الارتباط للعلاقة بين سلوك الامن السيبراني وعوامل الشخصية الكبرى لدى الراشدين

سلوك الامن السيبراني وعلاقة بعوامل الشخصية الكبرى		عدد افراد العينة	معامل الارتباط	القيمة التائية		الدلاله
				المحسوبة	الجدولية	
سلوك الامن السيبراني	الانبساطية	150	0.37	4.84	2	دال
	المقبولية	150	0.13	1.59	2	غير دال
	يقظة الضمير	150	0.44	5.96	2	دال
	الاستقرار الانفعالي	150	0.15	1.84	2	غير دال
	الانفتاح على الخبرة	150	0.59	8.88	2	دال

تفسير النتائج:

نتيجة الهدف الاول : لم يمارس المشاركون في عينة البحث سلوكيات الأمن السيبراني في بيئة العمل، فإن ذلك يُسلط الضوء على فجوة حرجة، غالباً ما تعود إلى عوامل مثل ضعف التدريب، والإرهاق الأمني، ونقص الحافز، أو السياسات التي تعيق بدلاً من أن تساعد، مما يُشير إلى الحاجة إلى إعادة تصميم البرامج مع التركيز على سهولة الاستخدام، وثقافة سيبرانية قوية، ومعالجة الجوانب النفسية للمستخدم (مثل إدراك المخاطر والكفاءة الذاتية) بدلاً من مجرد الوعي أو الامتثال. وإنّ القول بأنّ الذكور والإناث لا يختلفون في ممارسات الأمن السيبراني هو على الرغم من أن بعض الدراسات لم تجد فرقًا، إلا أن هذا لا يتفق مع الكثير من الأبحاث ؛ بشكل عام، تُظهر الدراسات نتائج مختلفة، حيث تشير بعضها إلى أن الإناث أكثر حذرًا أو امتثالًا للسياسات (بسبب الشعور المتزايد بالضعف أو القلق)، بينما تجد دراسات أخرى أن الذكور يُظهرون سلوكًا أفضل قليلاً وفقًا لتقاريرهم الذاتية أو أن الاختلافات تتضاءل في سياقات محددة، مما يسلط الضوء على الحاجة إلى مزيد من البحوث الدقيقة .

نتيجة الهدف الثاني : تشير نتائج البحث إلى أن العينة تمتلك "سمات شخصية رئيسية" مع ما هو معروف يشير انموذج العوامل الخمسة الكبرى (OCEAN) إلى وجود سمات مثل الضمير الحي، والانفتاح، والانبساط، والقبول، وتأثيرها الكبير، حيث يُعدّ الضمير

DOI:

الحي مؤشراً قوياً على النجاح الأكاديمي، بينما تؤثر سمات أخرى مثل الانفتاح والاستقرار الانفعالي بشكل ملحوظ على الأداء وان الأبعاد الخمسة جميعها توفر إطاراً لفهم الاختلافات الفردية في السلوك والنتائج .

نتيجة الهدف الثالث: التي اظهرت وجود علاقة بين عوامل الشخصية الرئيسية (وخاصة العوامل الخمسة الكبرى:(الضمير الحي، والوداعة، والانفتاح، والعصابية، والانبساط). وسلوكيات الأمن السيبراني، حيث غالباً ما تتنبأ سمات مثل الضمير الحي بالإجراءات الآمنة (مثل كلمات المرور القوية، والوعي بالتصيد الاحتيالي) ويرتبط العصاب/الانبساط أحياناً بسلوكيات أكثر خطورة، مما يسلط الضوء على دور الشخصية في الامتثال الأمني .

العوامل الشخصية الرئيسية وعلاقاتها، وبذلك تؤثر سمات الشخصية بشكل كبير على كيفية إدراك الأفراد للتهديدات الأمنية ومعالجتها والاستجابة لها.

الاستنتاجات:

١. ان افراد عينة البحث لم يلتزموا بسلوكيات الامن السيبراني وبذلك نستنتج أن العنصر البشري يُعدّ عامل خطر رئيسي ، فرغم معرفة الناس بالمخاطر، إلا أنهم غالباً ما يتخذون الحد الأدنى من الاحتياطات.

٢. ان سلوك الامن السيبراني تتخذ مسارا تطوريا مستمرا في التقدم بالعمر

٣. تظهر عينة البحث سمات شخصية سائدة تتميز بارتفاع الانبساطية، المقبولية، يقظة الضمير، الاستقرار الانفعالي، الانفتاح على الخبرة ، إلى جانب انخفاض الانبساطية عند الفئة العمرية (٢٠-٣٠) سنة.

٤. وجود صلة كبيرة بين عوامل الشخصية، وخاصة سمات الشخصية الخمس الكبرى وسلوكيات الأمن السيبراني، حيث تتنبأ بعض السمات بممارسات أمنية أفضل (مثل الضمير الحي الأعلى في اتباع القواعد) بينما تتنبأ سمات أخرى بأفعال أكثر خطورة (مثل البحث عن الإثارة.(إن فهم هذه الأسس النفسية يسمح بتدريب شخصي على الوعي الأمني، والانتقال من الأساليب العامة إلى استهداف أنماط سلوكية محددة وتحسين النظافة الرقمية بشكل عام .

التوصيات:

١. على القائمين على سياسات الامن السيبراني مراجعة السياسات واختصارها ودمجها مع نصائح عملية للتنفيذ.

٢. ينبغي تقديم التدريب على شكل رسائل قصيرة وفورية، مُدمجة في بيئة العمل وسير العمل الخاص بالموظفين في مؤسساتهم.

٣. تشكيل فريق أمني قادر على فهم أولويات تقديم الخدمات والمساعدة في دمج إدارة المخاطر، ومعلومات التهديدات، وعمليات الاستجابة للحوادث.

٤. توصي الدراسات التي تتناول عوامل الشخصية الرئيسية، والتي تستخدم عمومًا انموذج "العوامل الخمسة الكبرى، بالتركيز على الانبساط ، والود ، والضمير الحي ، والعصابية ، والانفتاح باعتبارها مؤشرات رئيسية للسلوكيات مثل المرونة والرفاهية والتكيف، غالباً ما تُظهر الانبساطية والضمير الحي ارتباطاً بنتائج أفضل، بينما يرتبط العصاب بنتائج أسوأ، مع لعب التوافق والانفتاح أدواراً مهمة في التفاعل الاجتماعي والتكيف .

المقترحات:

١. إجراء دراسة تشمل مشاركين في قطاعات أوسع، وذلك لتحديد ما إذا كانت النتائج المستخلصة من إحدى المجموعات تمثل تجارب مجموعة أخرى.

٢. اجراء دراسة حول الاتجاهات نحو الامن السيبراني في بيئة العمل لدى الموظفين.

٣. اجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية في فئات عمرية اخرى.

DOI:

المراجع

Ajzen, I. (1991). *The theory of planned behavior.*. Organizational : Behavior and Human Decision Processes, 50(2), 179-211.

Bandura, A. (1977). *Self-efficacy:*. The exercise of control. .: W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co.

Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory.* . Englewood Cliffs, : NJ: Prentice Hall.

Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy:* , . The Exercise of Control. New York: NY: W. H. Freeman. has been cited by the following article:.

Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). *The five-factor model of personality and its relevance to personality disorders.* . Journal of Personality Disorders: , 6(4), 343–359. https://doi.org/10.1521/pedi.1992.6.4.343.

Costa, R. R., & CmCrae, P. T. (2003). *Personality in adulthood: A five-factor theory perspective (2nd ed.).* Guilford Press. https://doi.org/10.432: 4/9780203428412.

czaja, S. j., & Sharit, J. (2013). *Designing Training and Instructional Programs for Older Adults* . Published Octobe: r 16, 2012 by CRC Press.

David j Howard .(٢٠١٨) .*Development of the Cybersecurity Attitudes Scale and Modeling Cybersecurity Behavior and its Antecedents* ."USF Tampa Graduate Theses and Dissertations: . https://digitalcommons.usf.edu/etd/7306.

Djamel, H. S., & Djenna, A. (2021). *Internet of Things Meet Internet of Threats:* . New Concern : Cyber Security Issues of Critical Cyber Infrastructure.

Dorsey, D. W., & Martin, j. H. (2017). *Cybersecurity issues in selection. In Farr, J. L. & Tippins, N. T. (Eds.).* New York, NY: Routledge: , Handbook of employee selection.

Erikson, H. (1984). *Reflections on the last stage—and the first.* . . Psychoanalytic Study of the Child. 1984;39:155–165: doi: 10.1080/00797308.1984.11823424.

Goldberg, L. R. (1993). *The structure of phenotypic personalit.* y traits. : The American Psychologist, (1),.

Grant, T. (2015). *Cyber attacks cost global business over* . $300bn a year. Retrieved November 19,: from http://www.grantthornton.global/en/insights/articles/cyberattacks- cost-global-business-over-$300bn-a-year.

Gubbi, j., Buyya, R., Marusic, S., & Palaniswami, M. (2013). *Internet of Things (IoT):* . A vision, architectural elements, and future directions. Future generation : computer systems, 29(7),.

Hadlington, L. (2017). *Human factors in cybersecurity; examining the link between Internet addiction.* , impulsivity, attitudes towards cybersecurity .

Herath, T., & Rao, H. (2009). *Encouraging information security behaviors in organizations: Role of penalties, pressures and perceived effectiveness.*,. Decision Support Systems: 47(2), 154-165.

Ifinedo, P. (2012). *Understanding Information Systems Security Policy Compliance: An Integration of the Theory of Planned Behavior and the Protection Motivation Theory.* Computers & Security, 31, 83-95.: Computers & Security, 31, 83-95.

John, O. P., & Naumann, L. P. (2008). *Paradigm shift to the integrative Big Five trait taxonomyy.* . Handbook of Personalit: Theory and Research, 3, 114-158.

Robins, R. W., Fraley, R. C., Roberts, B. W., & Trzesniewski, K. H. (2021). *A Longitudinal Study of Personality Change in Young Adulthood.* . USA: Journal of Personality, 69: 617- 640. doi:10.1111/1467-6494.694157.

Rogers, R. W. (1983). *Cognitive and Physiological Processes in Fear Appeals and Attitude Change: A Revised Theory of Protection Motivation.* . New York, 153-177.: In: Cacioppo, J. and Petty, R., Eds., Social Psychophysiology, Guilford Press,.

Santrock, J. (2019). *Essentials of life-span development* . (6th ed.). : McGraw-Hill Higher Education.

Schneider, B., Ehrhart, M., & Macey, W. (n.d.).

Schneider, B., Ehrhart, M., & Macey, W. (2013). *Organizational Climate and Culture.* . Annual Review of Psychology, 64, 361-388: https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143809.

Sijuwonuola Lawal .(٢٠٢١) .*Cyber Security Behavior of IT Students: An Example of EMU.s* .Eastern Mediterranean University :Gazimağusa, North Cypru.

DOI:

Siponen, M. T. (2000). *A conceptual foundation for organizational information security awareness.* Information Management & Computer Security,: 8(1), 31. doi:10.1108/09685220010371394.

Spector, P. E. (1988). *Development of the work locus of control scale.* USA: Journal of Occupational Psychology, 61(4), 335-340.

Submission, R. (2021). *5 April 2021 / Revised: 2 May 2021 / Accepted: 7 May 2021 / Published: 17 May 2021.* / Accepted: 7 May 2021 / Published: 17 May 2021.: Revised: 2 May 2021.

Symantec, H. (2015). *ISTR20 Internet Security Report.* USA: . April 2015, Volume 20.

Workman, M., Bommer, W. H., & Straub, D. (2008). *Security lapses and the omission of information security measures: A threat control model and empirical test.* . Computers in Human Behavior: , 24(6), 2799-2816.

ملحق (١)

مقياس "سلوك الامن السيبراني في بيئة العمل"

عزيز المستجيب.....

عزيزتي المستجيبة.....

أرجو منكم قراءة كل عبارة بدقة والإجابة عنها بوضع علامة (√) أمام الاختيار الذي يناسبك وينطبق عليك، علما أنه لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة، فالإجابة الصحيحة تعبر عن سلوكك في بيئة العمل، وإجابتك ستكون سرية ولن يطلع عليها أحد سوى الباحثين، ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي ... ولا حاجة لذكر الاسم.

البيانات الشخصية	الجنس :	ذكر	انثى
	العمر :		

مثال توضيحي للإجابة

ت	الفقرات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
١_	اتجنب المواقع المشبوهة			✓		

مع فائق الشكر والامتنان

الباحثان

أ.م.د.علي عيسى ادهم

أ.د.فؤاد علي فرحان

DOI:

ت	الفقرات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
١.	مستعد لفتح مرفقات البريد الإلكتروني من أشخاص غرباء					
٢.	عنوان البريد الإلكتروني المثير للاهتمام يؤدي إلى فتح المرفق					
٣.	متأكد تمامًا من حالة برنامج مكافحة الفيروسات على جهازي الشخصي					
٤.	مهتم بفتح المرفقات ذات الامتدادات المتعددة					
٥.	أشعر بوجود مشكلة إذا كان جهازي بطيئًا للغاية					
٦.	أقوم بتنزيل برامج مجانية من الإنترنت					
٧.	أفحص محركات الأقراص القابلة للإزالة قبل استخدامها على جهازي الشخصي					
٨.	قمت بتثبيت برنامج مكافحة الفيروسات وجدار الحماية وبرنامج مكافحة التجسس					
٩.	مستعد لتنزيل مواد من مواقع غير آمنة					
١٠.	أقوم بتطبيق التحديثات الأمنية في أسرع وقت ممكن					
١١.	كلمة المرور لا تتبع نمط لوحة المفاتيح					
١٢.	مشاركة كلمة المرور مع الآخرين					
١٣.	كلمات مرور مختلفة لتطبيقات مختلفة					
١٤.	كلمات المرور تتكون من أحرف صغيرة وكبيرة وأرقام ورموز خاصة الأحرف					
١٥.	كلمات مرور أطول من ٨ أحرف					
١٦.	كلمات مرور مبنية على معلومات شخصية					
١٧.	عدم تغيير كلمة المرور مطلقًا					
١٨.	استخدام خيار "تذكر كلمة المرور"					
١٩.	اعتدتُ على تدوين كلمة المرور الخاصة بي.					
٢٠.	لا أستخدم خاصية "التلميح" لاستعادة كلمة المرور المفقودة.					
٢١.	أعمل على تطوير معرفتي بالتصيد الاحتيالي من خلال قراءة مواد متعلقة به.					
٢٢.	لستُ هدفًا لهجمات التصيد الاحتيالي نظرًا لوضعي كطالب.					
٢٣.	أنا على استعداد لتقديم أي معلومات سرية عبر أي نوع من أنواع البريد الإلكتروني.					
٢٤.	أنا على استعداد للنقر على الروابط التشعبية في رسائل البريد الإلكتروني.					
٢٥.	أثق في أي رسائل بريد إلكتروني تُعلن عن مسابقات أو جوائز.					
٢٦.	يجب أن يكون عنوان "URL" https إذا كنتُ أرسل معلومات سرية.					
٢٧.	يجب أن تحتوي عناوين المواقع على رمز القفل عند إرسال معلومات سرية.					
٢٨.	أُفضّل كتابة عنوان URL في متصفح جديد بدلاً من النقر على الرابط التشعبي.					

DOI:

٢٩.	سيؤدي استلام بريد إلكتروني مشبوه إلى اتصالي بالجهة المعنية للتحقق.					
٣٠.	أتحقق من تهجئة عنوان URL قبل أي نوع من المعاملات.					
٣١.	لست مهتمًا بقراءة قضايا الهندسة الاجتماعية					
٣٢.	أنا على استعداد لإعطاء اسم المستخدم وكلمة المرور لأي شخص يدعي أنه المدير					
٣٣.	لست هدفًا لهجوم الهندسة الاجتماعية نظرًا لوضعي كطالب					
٣٤.	لست على استعداد للرد على الرسائل النصية أو المكالمات أو رسائل البريد الإلكتروني من غرباء ودودين أو غير مُهددين					
٣٥.	أنا على استعداد لإعطاء معلوماتي لمن يتحدثون بسلطة					
٣٦.	أنا على استعداد لإعطاء كلمة المرور لأي شخص في مكتب المساعدة					
٣٧.	أتحقق من هوية الشخص وتفويضه قبل التحدث معه في أي موضوع					
٣٨.	لا أشعر بالخوف من أسئلة أي شخص					
٣٩.	لن أتواصل مع شخص غريب حتى لو كان مظهره مثيرًا للشفقة					
٤٠.	لن أفصح عن معلوماتي السرية تحت أي ظرف من الظروف					
٤١.	أُقيم علاقات ثقة مع الأصدقاء عبر الإنترنت					
٤٢.	تجاهل رسائل البريد الإلكتروني من منظمات معروفة أو جهات تُعلن عن شيء غير عادي أو مغرٍ للغاية.					
٤٣.	الرد على الرسائل النصية التي تُعلن عن مسابقات بجوائز مالية ضخمة.					
٤٤.	عدم الثقة مطلقًا بمعلومات هوية الغرباء المنشورة على الإنترنت.					
٤٥.	عدم قبول أي مبلغ من المال مقابل خدمات مُقدمة عبر الإنترنت.					
٤٦.	الاستعداد لإيداع الأموال المطلوبة من الأصدقاء عبر الإنترنت.					
٤٧.	الوعي والقدرة على كشف أحدث عمليات الاحتيال الإلكتروني.					
٤٨.	الثقة بالصور المنشورة من قِبل الغرباء على الإنترنت.					
٤٩.	عدم تلقي هدايا أو طرود من الأصدقاء عبر الإنترنت.					
٥٠.	عدم التردد في مقابلة صديقي عبر الإنترنت وجهًا لوجه.					

ملحق (٢)

مقياس "عومل الشخصية الكبرى"

عزيز المستجيب.....

عزيزتي المستجيبة.....

أرجو منكم قراءة كل عبارة بدقة والإجابة عنها بوضع علامة (√) أمام الاختيار الذي يناسبك وينطبق عليك، علما أنه لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة، فالإجابة الصحيحة تعبر عن سمتك الشخصية ، وإجابتك ستكون سرية ولن يطلع عليها أحد سوى الباحثين، ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي ... ولا حاجة لذكر الاسم.

البيانات الشخصية	الجنس :	ذكر	انثى
	العمر :		

DOI:

مثال توضيحي للإجابة

ت	الفقرات	دائما	غالبا	احيانا	نادرا	ابدا
١_	احب ممارسة الرياضة			✓		

مع فائق الشكر والامتنان

الباحثان أ.م.د.علي عيسى ادهم أ.د.فؤاد علي فرحان

ت	الفقرات	دائما	غالبا	احيانا	نادرا	ابدا
	أثق بالآخرين.					
	أغضب بسهولة.					
	أحب الحفلات الكبيرة.					
	أتولى زمام الأمور.					
	أجد صعوبة في التواصل مع الآخرين.					
	أنا مشغول دائمًا.					
	أتعاطف مع المشردين.					
	أندفع في الأمور دون تفكير.					
	أشعر بالقلق على الآخرين.					
	أصرخ في وجه الناس.					
	أشعر بالإرهاق من الأحداث.					
	أتجنب التواصل مع الآخرين.					
	أحب أحلام اليقظة.					
	أستغل الآخرين.					
	اترك فوضى في غرفتي.					
	أشعر غالبًا بالحزن.					
	أكره التغييرات.					
	أقوم بالحد الأدنى من العمل لأتمكن من العيش.					
	أستمتع بالتهور.					
	لديّ رأي عالٍ في نفسي.					
	أضيع وقتي.					
	أميل إلى التصويت للمرشحين السياسيين المحافظين.					
	أتوتر بسهولة.					
	أعرف كيف أنجز الأمور.					
	لا أستمتع بزيارة المتاحف الفنية.					
	لا أفهم الأشخاص الذين ينفعلون عاطفيًا.					
	أخلف وعودي.					
	أستطيع السيطرة على رغباتي.					
	لست مهتمًا بالمناقشات النظرية.					
	انظر إلى الجانب المشرق من الحياة					

DOI: