

الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية والإجراءات الوقائية للحد منها (دراسة ميدانية على مستخدمي الهواتف الذكية)

رفعه تركي إسماعيل مله

أستاذ مساعد بمسار السكن وإدارة المؤسسات - قسم الإسكان
كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة الملك عبد العزيز
المملكة العربية السعودية

ملخص البحث

في ظل التطور التكنولوجي انتشر وبصورة لافتة استخدام الهاتف الذكي؛ نظراً لسهولة استخدامه، ومميزاته، وما يوفره من خدمات؛ لذا يحرص أفراد الأسرة على امتلاكه لاستخداماته المتعددة بالرغم من التحذيرات التي يطلقها المختصون بما قد يحدثه من أخطار على الصحة الجسمية والنفسية لمستخدميه، وتكون مشكلة البحث في أن مستوىوعي الأفراد بالآثار الصحية والنفسية السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي منخفض، كما أنهم لا يتذمرون أي إجراءات وقائية للحد من هذه الآثار حتى لو أدركوا بعض هذه الآثار السلبية؛ لذا قامت الباحثة بهذا البحث بهدف التعرف على العلاقة بين الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي واتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من هذه الآثار، بالإضافة إلى الكشف عن الفروق في الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام هذه الهاتف تبعاً لخصائص لمستخدميها، والكشف عن الفروق في اتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من هذه الآثار السلبية تبعاً لخصائص لمستخدمي الهاتف الذكي أيضاً، وقد اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي، وتم استيفاء بيانات هذا البحث باستخدام الاستبيان مع عينة بلغ قوامها 350 فرد سعودي يستخدم الهاتف الذكي، ولتحقيق أهداف الدراسة أعدت الباحثة الأدوات الآتية: استمارة البيانات العامة لمستخدمي الهاتف الذكي، واستخدامهم لهذه الهواتف، استبيان الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي، استبيان الإجراءات الوقائية للحد من هذه الآثار، وقد تم إجراء التحليلات الإحصائية المناسبة لاستخلاص النتائج والتتحقق من مدى صحة الفروض، وكان من أهم النتائج أن هناك علاقة ارتباطية طردية بين الوعي بالآثار الصحية والنفسية السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي والإجراءات الوقائية التي يتذمرونها الأفراد للحد من هذه الآثار، كما وجد أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد العينة في الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام هذه الهاتف تبعاً لمتغيرات الدراسة، ووجد أيضاً فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد العينة في اتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من هذه الآثار تبعاً لمتغيرات الدراسة، وقد أوصت الباحثة بزيادة توعية وتنقيف المراهقين والشباب من خلال البرامج الإرشادية والندوات والمؤتمرات بالأضرار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي، وبالإجراءات الوقائية للحد من هذه الأضرار خاصة أثناء استخدام الانترنت والتطبيقات عليه، وتعزيز دور الأسرة في توعية الأبناء بهذه الآثار السلبية، وشغل وقت فراغهم ببرامج مفيدة للتقليل من استخدام هذه الهاتف، وبالتالي الحد من أضرارها، وأوصت أيضاً بعقد ورش عمل لترشيد استخدام هذه الهاتف وتطبيقاتها.

Awareness of the Health and Psychological Effects of the use of Smart Phones and Preventive Measures to reduce them

(A field study on smart phone users)

ABSTRACT

The use of the smart phone has spread remarkably, in light of the technological development, because of the ease of use, its features and the services provided. Therefore, family members are keen to have multiple uses despite the warnings issued by specialists about the dangers that may be resulted from the physical and psychological health of their users. The research problem is that the individual awareness level about the negative psychological and health effects resulted from using smart phones is reduced, therefore the researcher conducts such research to recognize the relation between the awareness of the health and psychological effects resulted from the using the smart phones and taking the preventive measures to get rid of such effects, as well as discovering the differences noticed by the awareness of health and psychological effects , the differences in taking preventive measures to get rid of negative effects according to the characteristics of smart phone users also. The analytical descriptive research is adopted, and the data of this research are included in a questionnaire together a sample of 350 Saudi individuals using the smart phones.

To realize this research, the research prepares the following tools: questionnaire of general data, their use to such phones, questioning the awareness of the health and psychological effects resulted from using the smart phones, the preventive measures to get rid of such effects. The necessary statistical analysis were made to get the results and verify to which extent the hypothesis are valid, and the most important results: there is a positive correlation between the awareness of the psychological and health effects resulted from using the smart phones and the preventative procedures to get rid of such effects. There are statistical significance differences between the mean of sample individual degrees in terms of the awareness of the health and psychological effects resulted from using the smart phones as per the study variables, also there are statistical significance differences between the mean of the sample individuals as per the preventative measures to get rid of such effects under study variables. The research recommends to increase the level of awareness and education of adolescent and youth through counseling programs , symposium and conferences to recognize the health and psychological damages resulted from using the smart phones and the preventive measures to get rid of such effects especially during using the Internet and its applications, enhancement of the family role in the awareness about the negative effects, fill their leisure time using useful programs to alleviate using the smart phones, and in turn getting rid of such damages, the researcher also recommends to hold workshops to rationalize the usage of smart phone and their applications.

المقدمة

أحدثت التكنولوجيا الحديثة تغيرات في جميع نواحي الحياة الإنسانية والاجتماعية، ومن أهم هذه التغيرات ظهور العديد من التقنيات والأجهزة التي تقوم على نقل وإرسال واستقبال مختلف المعلومات والبيانات، وتسهيل الاتصال والتواصل بين الأفراد، والاطلاع على أخبار العالم وقضايا الرأي العام، ومررت التقنيات والأجهزة الخاصة بوسائل الاتصال بعدة مراحل وتطورات تصل إلى أعلى مستويات القسم والارتفاع، وأحدثت هذه التقنيات هي الهاتف الذكي (بن غوثي، 2016، ص 16).

وفي ظل التطور التكنولوجي انتشر وبصورة لافتة استخدام الهاتف الذكي، نظراً لسهولة استخدامه، وبما يقدمه من تطبيقات إلكترونية مختلفة ومهمة، ولارتباطه بالإنترنت، فهو يجمع بين موقع التواصل الاجتماعي، والبريد الإلكتروني، والرسائل النصية، وتطبيقات الهاتف في جهاز واحد، ونظراً لأهمية هذا الجهاز وما يوفره من خدمات، سواء في مجال الاتصال أو المعرفة أو الترفيه أصبحت الأسر تحرص على امتلاكه لاستخداماته المتعددة بالرغم من التحذيرات التي يطلقها المختصون بما قد يحدثه من أخطار على الصحة الجسمية أو العقلية والنفسية لمستعمليه (جعفر، 2017، ص 160).

ويؤكد ذلك قوطال (2016، ص 174) حيث أشار إلى أن الهاتف الذكي تعتبر أحد التقنيات الحديثة التي يتم استخدامها على نطاق واسع مما أثر على حياة الفرد، ففي الوقت الذي يمكن أن يوظف فيه هذا الهاتف كادة حضارية تخلق حالات الملاعبة والتواافق والتكيف مع روح العصر ومقتضيات التطور، فإنه من الممكن أن يوظف في الاتجاه المعاكس، وبالتالي يصبح أداء تدريب وهدم ضارة بالموارد الإنسانية التي هي أساس التنمية الاجتماعية عند عدم العمل مع هذه التكنولوجيا بصورة مناسبة.

وفي الدراسات التي قامت بها جوجل Google مع Ipsos Otx Media Ct في الربع الأول من عام 2012 لفهم كيفية استخدام الهاتف الذكي في بعض البلدان العربية، وجئت أن نسبة مستخدمي الهاتف الذكي في المملكة العربية السعودية 54%， وأن 65% منهم يستخدمون هواتفهم للوصول إلى الإنترت بشكل يومي.

وفي نتائج إحصائية قامت بها شركة Statista المتخصصة بدراسة وإحصائيات السوق في الربع الأول من عام 2013م تناولت انتشار الهواتف الذكية حول العالم، حلت المملكة العربية السعودية في الترتيب الثالث من بين الدول الأكثر استخداماً للهواتف الذكية في العالم بنسبة 72.8% (عيسياني، 2014، ص 197-198).

ويؤكد ذلك العبيد (2015، ص 646) حيث ذكر أن المملكة العربية السعودية ليست بعيدة عن الحراك الدائر في العالم اليوم، وخاصة في جانب التقنية والتكنولوجيا، فمن خلال الهاتف الذكي يستخدم الأفراد شبكات التواصل الاجتماعي، فقد أوضحت الإحصائيات الأخيرة أن مستخدمي الإنترت في المملكة قد قارب على 12 مليون مستخدماً، وأن 77% منهم يستخدمون موقع شبكات التواصل الاجتماعي.

ويفسر دررة (2016، ص 365) إلى أن إدمان الهاتف الذكي يعبر عن نوع جديد من الإدمان السلوكى، وهو الخوف من عدم القدرة على التحكم في استخدام الهاتف الذكي، أو تنظيم استخداماته، ويتضمن ذلك نوافع سلوكية سلبية في حياة الفرد اليومية، أما إدمان الإنترت فهو يعبر عن الرغبة الملحة والمترادفة لاستخدام الهاتف الذكي في قضاء وقت أطول متصلًا بشبكة الإنترت مصحوباً بإهمال الأنشطة الشخصية والاجتماعية.

وقد ذكر هيات (2016، ص 535) أن الاستخدام المفرط للهواتف الذكية يشكل ظاهرة حقيقة، وأن استخدام الهاتف الذكي يعني استخدام الإنترت، ويعود الإسراف في استخدام الهاتف الذكي والإنترنت إلى مشكلات تؤثر بشكل كبير على حياة مستخدميها، فيصابون بالاكتئاب وفقدان السيطرة والقلق وغيرها وأكيد العديد من الأخصائيين النفسيين والباحثين في علوم الإعلام والاتصال عن خطورة إدمان الهاتف الذكي لما له من انعكاسات سلبية على حياة وسلوكيات مستخدميها، حيث تؤدي إلى انتشار العنف والاضطرابات النفسية، كالاكتئاب، والقلق، والشعور بالوحدة النفسية، والعزلة، وفقدان الثقة في النفس والتقدير للذات (قوطال، 2016، ص 174-175).

كما أن الاستخدام المفرط والسيء للهواتف الذكية له تأثيرات ومخاطر صحية عديدة، منها: إرهاق الجهاز العصبي، وإجهاد العينين، والتاثير على العمود الفقري نتيجة الجلوس الخاطئ لفترات طويلة، وألام الرقبة والكتفين، وألم الأصابع والرسغ، وقد يسبب مشاكل صحية، كالبدانة، وسوء التغذية، وألام الرأس وغيرها (جعفر، 2017، ص 166).

لذا جاء هذا البحث لمعرفة مدى وعي الأفراد السعوديين بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي، والإجراءات الوقائية التي يتخونها للحد من هذه الآثار.

مشكلة البحث

أصبحت تكنولوجيا الاتصال عنصراً ملازماً لكل مظاهر الحياة العصرية، ونتج عن التطور التكنولوجي الذي شهد عالمنا المعاصر أجهزة مختلفة أصبحت في متناول الأوساط الاجتماعية العديدة والتي من بينها الأسرة التي تستخدم وسائل الاتصال الحديثة مثل الهاتف الذكي الذي انتشر في العالم بسرعة، وتتطور استخدامه ليصبح

وسيلة لا غنى عنها، وعليه نجد أنفسنا أمام مجموعة من التحديات التي فرضتها علينا التكنولوجيا الحديثة من حيث التأثير السلبي الكبير الذي يمكن أن يتعرض له الأفراد جراء إفراطهم في استخدام هذه التكنولوجيا (ذكور وقاديর، 2015، ص3).

كما أن انتشار استخدام الأجهزة المحمولة في مختلف المجتمعات المتقدمة والنامية، وتحولها من مجرد هاتف تتبع الاتصال بالأخرين إلى أجهزة ذكية تتبع لمستخدميها التواصل مع الآخرين من خلال تطبيقات الهواتف الذكية، وشبكات التواصل الاجتماعي، وفتحها آفاقاً لا حدود لها لنقل وتبادل المعلومات بكلفة أشكالها، سواء المفروعة أو المسموعة أو المرئية، وتبادل الآراء، والتزفيه من خلال الألعاب التفاعلية، نتج عنه زيادة كبيرة في استخدامات الهاتف الذكي بين مختلف قطاعات المجتمع (فهمي وصلاح، 2017، ص169).

ويؤكد ذلك سعدان والميتمي (2017، ص115) حيث ذكر أن البيانات الصادرة عن الشركات المتخصصة في تكنولوجيا الإلكترونيات توضح المكانة الكبيرة التي أصبحت تحظى بها الهاتف المحمولة، وخصوصاً الذكية منها، فقد أشارت التقديرات الأخيرة إلى أن عدد الهواتف المحمولة سيتفوق مجموع البشر في عام 2016م، وذلك وفقاً ل报告 آخر حول تداول البيانات على الشبكة العالمية صدر عن شركة سيسكو العملاقة المتخصصة في مجال الشبكات الإلكترونية، حيث توقعت الشركة أنه في عام 2016م سيكون هناك عشرة مليارات هاتفاً محمولاً متصلة بالإنترنت في العالم.

ويتوقع الاتحاد الدولي لتكنولوجيا الاتصالات أن يصل عدد مستخدمي الهاتف الذكي في العالم إلى 2076 ملياراً في عام 2018م، كما تشير التقارير العالمية إلى أن الهاتف الذكي ستكون أداة الاتصال الأساسية بالإنترنت بالنسبة لجميع البشر بحلول 2020م، وذلك لما تتمتع به من خصائص وسمات ومميزات لم تتوافر في غيرها من الوسائل الأخرى (دردة، 2016، ص363) و(الزهراني، 2017، ص580).

وفي الدراسة التي قام بها حناوي (2016، ص167) وجد أن النسبة الأكبر من العينة وهي 63% يستخدمون شبكات التواصل الاجتماعي على الهواتف الذكية.

أما بالنسبة للمملكة العربية السعودية فقد كشفت دراسات أجريت أوائل عام 2012م أن المملكة تحتل المرتبة الأولى عالمياً من حيث مستخدمو الهواتف النقالة، كما أظهرت الدراسة التي أجريت تحت مظلة مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية أن المملكة تمتلك عدداً من مستخدمي الهواتف النقالة أكثر من أي دولة في العالم، حيث يصل عدد أجهزة الهاتف إلى 180 جهازاً مقابل كل 100 مواطن سعودي.

وكشفت إحصائيات 2013م حسب دراسة أجراها موقع جوجل Google حول الهاتف النقال في الشرق الأوسط أن المملكة العربية السعودية سجلت ثاني أعلى نسبة استخدام بعد الإمارات العربية المتحدة، وذلك بنسبة 73%， ولكن تفوقت على الإمارات بوجود أكبر عدد للهواتف المحمولة والذي وصل إلى 54 مليون هاتفاً بنسبة 193% (عدد سكان المملكة في هذه الفترة 28 مليون نسمة تقريباً). (عيساني، 2014، ص192-193).

وقد جاءت دراسات تؤكد على الآثار النفسية لاستخدام الهواتف الذكية، فقد توصلت دراسات الإعلام والاتصال إلى نتائج مؤخراً مفادها أن شريحة كبيرة من الذين يستخدمون الهاتف الذكي معرضون للإصابة بالإحباط النفسي والإحساس بالقلق بسبب قضاء أوقات طويلة في الاستخدام، ولاسيما إذا كان هذا الاستخدام بدون هدف محدد مسبقاً أو إذا أجرى نقاش في موضوع لا ينفع كالمواضيع الإباحية فإنه يشعر بالذنب واليأس بسبب تضييع الوقت، وبالتالي الشعور بالاكتئاب الدائم الذي يعيق الفرد على التكيف النفسي السليم، ويجعله دائم الانبطاء والارتعاش والعصبية والقلق والتوتر وال العديد من المظاهر النفسية التي تتصف بالهبوط في الطاقة النفسية والحركية، والشعور بعدم الراحة، سواء كان ذلك أثناء أو بعد الاستخدام، وسيادة مشاعر الذنب وفقدان الثقة بالنفس، وقد تشيب لدى الحالات الحادة المفرطة في الاستخدام أفكاراً سوداوية تدور حول الموت والمحاولات الانتحارية مسببة اضطرابات الشهية وتغير الوزن واضطراب النوم وزيادة النشاط الحركي أو نقصه، وعدم القراءة على التعامل مع ضغوط الحياة اليومية، كما أنه بمقارنة العالم الواقعي المفروض عليهم والعالم الافتراضي الذي يخلقونه عبر هواتفهم يشعرون بالإحباط النفسي وعدم التوافق والرضا (قطال، 2016، 177-178).

أما بالنسبة للأثار الصحية لاستخدام الهاتف الذكية فقد أثبتت الدراسات من خلال الأبحاث والدراسات مخاطر هذه الهاتف وتأثيرها، فال WAVES الكهرومغناطيسية التي يصدرها الهاتف الذكي تسبب أمراض الدماغ والسرطان، كما أن ترك هذه الهواتف مفتوحة في غرف النوم يؤثر بشكل خطير على الدماغ، ويسبب حالة من الأرق والقلق وانعدام النوم، وتتفاوت في الدمار، كما يؤدي على المدى البعيد إلى تدمير جهاز المناعة في الجسم، وتؤثر هذه الهاتف بذبذباتها على الأذن والسمع وخلايا المخ (ذكور وقاديير، 2015، ص28).

وقد أشارت عشري (2008، ص79-80) إلى أن الإحصائيات كشفت عن ارتفاع نسبة المراجعين السعوديين لعيادات السمع إلى 35%， وتمثلت الشكوى في ضعف السمع وزيادة الطنين والصداع المصاحب في 25% من الحالات، وبالكشف عليهم اتضح أن 80% من الأسباب تعود لاستخدام الجوال بشكل متواصل على مدار اليوم.

وتشير بعض الدراسات إلى أن مستوى وعي الأفراد بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية منخفض، حيث وجد Pendse and Zagade (2014، ص 557) أن 67% لديهم معرفة منخفضة بالمخاطر الصحية النفسية الناجمة عن استخدامه، وتبيّن لدى Gautam and Shakya (2016، ص 53) أن 51.4% من العينة مستوى معرفتهم بالآثار الصحية والنفسية الضارة الناجمة عن استخدامه ضعيف، كما تبيّن أيضاً لدى Samuel et al (2017، ص 65) أن وعي الأفراد بالمخاطر الصحية للموجات الكهرومغناطيسية المشعة من الهواتف المحمولة منخفض للغاية.

لذا أوصت معظم الدراسات السابقة بتنوعية أفراد الأسرة بالأضرار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي، وحثّهم وتوجيههم نحو الاستخدام الأمثل والصحيح للهواتف الذكية للحد من هذه الأضرار.

ويتبّع أيضاً من الدراسات السابقة قلة الدراسات والبحوث التي تناولت الوعي بالأضرار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي، كما أن بعضها اكتفت بسؤال العينة سؤالاً واحداً وهو هل يدركون أضرار استخدامها أم لا بدون ذكر هذه الأضرار، وبعضها اكتفت بمعرفة مدى الوعي ببعض الأضرار الصحية والنفسية ولم تشمل كل الأضرار.

أما بالنسبة للإجراءات الوقائية للحد من هذه الأضرار فيتبّع من الدراسات السابقة أنه قد يدرك الأفراد الأضرار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي، ولكن يتبيّن من عدد الهواتف الذكية التي يمتلكونها، وأعمارهم وقت امتلاكها، وطريقة ووقت ومكان وعدد ساعات استخدامها، وتتوفر الإنترنط عليها، وأثارها الصحية والنفسية السلبية عليهم، أن الأفراد لا يتخذون أي إجراءات وقائية للحد من هذه الأضرار، كما وجدت الباحثة أن هناك ندرة - على حد علم الباحثة - في الدراسات التي تتناول هذه الإجراءات الوقائية، ولم تركز هذه الدراسات إلا على القليل من الإجراءات الوقائية التي تتخذها الأسر لحماية أطفالها من هذه الأضرار.

وفي ضوء ما سبق فإن مشكلة هذا البحث يمكن أن تصاغ في السؤال التالي:
ما العلاقة بين الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي واتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من هذه الآثار السلبية؟

أهداف البحث

يتلخص هدف البحث الأساسي في الكشف عن العلاقة بين الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي واتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من هذه الآثار السلبية، وتبثق منه الأهداف الفرعية الآتية:

- 1- التعرف على الخصائص الاجتماعية والثقافية والاقتصادية لمستخدمي الهاتف الذكي.
- 2- التعرف على عدد الهواتف الذكية التي يمتلكها مستخدمو هذه الهاتف، ومدة امتلاكها.
- 3- التعرف على عدد ساعات استخدام الهاتف الذكي يومياً، وأسباب هذا الاستخدام.
- 4- الكشف عن الفروق في الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي تبعاً لاختلاف المستوى الاجتماعي والثقافي والاقتصادي لمستخدمي هذه الهاتف.
- 5- الكشف عن الفروق في اتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي تبعاً لاختلاف المستوى الاجتماعي والثقافي والاقتصادي لمستخدمي هذه الهاتف.
- 6- التعرف على نسبة مشاركة العوامل الاجتماعية والثقافية والاقتصادية لمستخدمي الهاتف الذكي المؤثرة على الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي حسب أهميتها.
- 7- التعرف على الأوزان النسبية لأولوية الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي لأفراد عينة البحث.
- 8- التعرف على الأوزان النسبية لأولوية الإجراءات الوقائية التي يتم اتخاذها للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي لأفراد عينة البحث.

أهمية البحث

- 1- ترتبط أهمية هذا البحث بدرجة شيوخ استخدام الهاتف الذكي وانتشارها، والتي التصقت بحياة الأفراد وأصبح ما يحدث عليها من مكالمات واستخدام الإنترنط والتطبيقات جزءاً من ممارساتهم اليومية.
- 2- تأتي أهمية هذه الدراسة من أهمية المشكلة نفسها في كونها تبحث في الوعي بالآثار السلبية الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي التي تعتبر أحدث وسائل الاتصال، والإجراءات الوقائية للحد من هذه الآثار.
- 3- ندرة الدراسات - على حد علم الباحثة - في الوطن العربي عموماً وفي المملكة العربية السعودية على وجه الخصوص للموضوعات المرتبطة بالوعي بالآثار السلبية الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي، والإجراءات الوقائية للحد من هذه الآثار.
- 4- اثراء البحث العلمي في مجال الهاتف الذكي كون دراسات هذا المجال حديثة.
- 5- يستمد هذا البحث أهميته من أنه تناول جميع الفئات العمرية في الأسرة بعكس الدراسات السابقة التي ركزت على فئة الأطفال والمرأهقين والشباب.

6- تناول هذا البحث كل الآثار السلبية الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي، والإجراءات الوقائية للحد من هذه الآثار بالتفصيل.

7- يلفت هذا البحث نظر الأسرة إلى ضرورة الوعي بالأضرار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي، واتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من هذه الأضرار.

8- يساهم هذا البحث في تحقيق رؤية المملكة العربية السعودية 2030 الخاصة ببناء مجتمع ينعم أفراده بنمط حياة صحي، وتحقيق سعادته باكتمال صحتهم البدنية والنفسية.

فروض البحث

1- توجد علاقة ارتباطية بين الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي واتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من هذه الآثار السلبية.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد العينة في الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي تبعاً لمتغيرات الدراسة (الجنس، العمر، الحالة الاجتماعية، المستوى التعليمي، المهنة، الدخل الشهري).

3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد العينة في اتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي تبعاً لمتغيرات الدراسة (الجنس، العمر، الحالة الاجتماعية، المستوى التعليمي، المهنة، الدخل الشهري).

4- تختلف نسبة مشاركة العوامل المؤثرة على الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي.

5- تختلف الأوزان النسبية لألوية الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي لأفراد عينة البحث.

6- تختلف الأوزان النسبية لألوية الإجراءات الوقائية التي يتم اتخاذها للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي لأفراد عينة البحث.

مصطلحات البحث الإجرائية

1- الهواتف الذكية:

الهاتف الذكي هو جهاز يعمل لاسلكياً ويمكن حمله ونقله واستخدامه في أي مكان وأي وقت، وهو يتضمن وظائف متقدمة أكثر من مجرد إجراء مكالمات هاتفية وارسال رسائل نصية، مثل عرض الصور وتشغيل ملفات الفيديو، ومراجعة وإرسال البريد الإلكتروني، وتصفح موقع الإنترنت، وتتجزء من خالله الأعمال وتتابع، وهو وسيلة لحفظ المعلومات وتسجيل المواعيد والتذكير بها، وله عدة تطبيقات ومميزات.

2- الوعي:

هو مدى إدراك الإنسان للأشياء والعلم بها، وذلك عن طريق اتصال الإنسان مع المحيط الذي يعيش فيه واحتلاكه به باستخدام الحواس الخمسة، والتي تمثل منافذ الوعي عند الإنسان، مما سيsem في خلق حالة من الوعي لديه بكل الأمور التي تجري وتحدث من حوله.

3- الآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي:

هي الأضرار الجسدية والنفسية الناجمة عن الاستخدام الخاطئ للهواتف الذكية.

4- الإجراءات الوقائية:

هي كل إجراء أو آليات ووسائل تتخذ للتقليل أو الحد من اعتلال الصحة الجسدية والنفسية الناجمة عن الاستخدام الخاطئ للهواتف الذكية.

الدراسات السابقة

تم عرض الدراسات السابقة تبعاً لنتائجها الزمني من الأقدم إلى الأحدث.

الدراسات العربية:

1- دراسة صفاء حسين جميل عشري (2008): هدفت إلى معرفة العلاقة بين الآثار الإيجابية والسلبية لاستخدام أجهزة الاتصال والتي من بينها الجوال وعوامل إقبال الأسرة السعودية على اقتناء هذه الأجهزة واستخدامها، وكان من أهم النتائج أن الغالبية العظمى دافعها من اقتناء الجوال هو سهولة الاتصال بالآخرين في أي وقت، ووجد أن من أهم آثاره السلبية ما يسببه من أضرار بالأنف نتيجة استخدامه لساعات طويلة بنسبة 97%， وتعلق أفراد الأسرة به وإدمانهم له، أما الآثار السلبية لاستخدام الإنترنت فهي إصابة العين بالإجهاد بنسبة 94%， وما يسببه من آلام في الكتف والرقبة والظهر بنسبة 91%， كما تبين انخفاض نسبة مراقبة الوالدين للأبناء تحت سن العشرين في استخدامهم للجوال وذلك لإمكانية استخدامه خارج المنزل، حيث وجد أن 48.3% يراقبون الجوال، و52.1% يراقبون استخدام الإنترنت.

2- دراسة محمد القضاة (2010): هدفت إلى معرفة الأساليب التي تدفع الشباب الجامعي بجامعة قطر إلى اقتناء الهاتف الجوال ومدى الاستفادة من مزاياه، وكان من أهم النتائج أن غالبية أفراد العينة تمتلك أكثر من جهاز وذلك بنسبة 64%， والغالبية العظمى من العينة تؤمن بضرورة الجوال في الحياة وذلك بنسبة 97.8%， كما أن 97.8%

- ترى أن امتلاكه جاء بناء على حاجة ماسة لمالكه ولأسرته، وكان الاستخدام الأكثر للجوال كمنبه ساعة بنسبة 77.5%， وقد وجد أن الغالبية تستفيد من خصائص الجوال في مجال التعارف وتعزيز العلاقات وذلك بنسبة 57%.
- 3- دراسة المركز التربوي للبحوث والإنماء (2013): هدفت إلى التعرف على المخاطر التي يتعرض لها التلاميذ اللبنانيون من 12-18 سنة أثناء استخدام الإنترنت، وفيما مستوى الوعي لدى التلاميذ وأسرهم بتأثير مخاطر الاستخدام السيء للإنترنت على نمو الأبناء وسلامتهم، وكان من أهم النتائج أن 68.2% من العينة يمتلكون هاتفاً ذكياً، و56% منهم يستخدمون الإنترنت عبر هواتفهم الذكية، و53.4% يستخدمون الإنترنت يومياً، كما تبين أن 79.1% يستخدمونه ليتصلوا بشبكات التواصل الاجتماعي، و12% يزورون موقع إباحية، ومع أن هذه النسبة ضئيلة، إلا أنها تشكل خطراً كبيراً بالنسبة لأعمارهم، وقد وجد أن 58.8% فقط لديهم توعية حول التصفح الآمن على الإنترت، حيث ذكر 67.9% من الأسر أنهم تحدثوا مع أبنائهم حول التصفح الآمن، و66.9% يراقبون أبناءهم أثناء استخدام الإنترت، و65.9% يقومون بتنظيم أوقات ومدة استخدام أبنائهم للإنترنت في المنزل، و39.1% وضعوا قيوداً على بعض مواقع الإنترت المشبوهة.
- 4- دراسة رحيمة الطيب عيساني (2014): هدفت إلى التعرف على عادات وأنماط وأثر استخدام طلبة جامعة الشارقة لشبكة الإنترنت والهواتف النقالة، وكان من أهم النتائج أن كل أفراد العينة يمتلكون هواتف نقالة، و38.9% منهم يمتلكون هاتفين، ووجد أن 49.5% من العينة يستخدمون دائماً الهاتف النقال للتواصل الاجتماعي، و53% يتصفحون الموقع الإلكتروني على الإنترنت كل يوم، وكانت الشبكات الاجتماعية أكثر المواقع تصفحاً وذلك بنسبة 38%， وساهمت بعض تطبيقات الإنترنت وأهمها شبكات التواصل الاجتماعي في الإدمان والعزلة لدى 40.7% من العينة، وحدت من فرصهم للتواصل الواقعي المباشر مع أسرهم ومحيطهم الاجتماعي.
- 5- دراسة سمير الجمل (2015): هدفت إلى التعرف على الآثار السلبية للهواتف الذكية على سلوكيات الطلبة في جنوب الخليل بفلسطين من وجهة نظر المرشدين التربويين ومديري المدارس، وكان من أهم النتائج أن للهواتف الذكية آثاراً سلبية على سلوكيات الطلبة في كافة الجوانب ومنها الجوانب الصحية والنفسية، وجاءت أعلى التأثيرات على الجانب النفسي تلاه الجانب الصحي، كما تبين أن أعلى التأثيرات على الجانب الصحي ما تسببه هذه الأجهزة من أوجاع في العضلات، خاصة عضلات العنق، بينما أعلى التأثيرات على الجانب النفسي انزعال الطالب عن محيطة الاجتماعي.
- 6- دراسة فاطمة زكور وفاطمة قادر (2015): هدفت إلى معرفة تأثير الهاتف النقال على سلوكيات الأطفال من 3-12 سنة من وجهة نظر الوالدين، وكان من أهم النتائج أن كل الأطفال يستخدمون الهاتف النقال الخاص بالوالدين أو أحد أفراد الأسرة، و92.85% لديهم معرفة بطريقة استخدامه، و27.14% يستخدمونه بكثرة عندما يكون متاحاً، وكان الدافع من استخدامه لدى 67.14% التسلية والترفيه، ووجد أن 66.66% لديهم معرفة باستخدام تطبيقات الهاتف، و38.57% بدأوا الاهتمام بالهاتف منذ كانت أعمارهم ثلاث سنوات، ونتيجة لإدمان الهاتف وتعلق الطفل بالعالم الافتراضي فإن 90% من الوالدين ينزعون الهاتف من أطفالهم أثناء الاستخدام، و67.14% يراقبونهم أثناء الاستخدام، وقد لاحظ 40% من الوالدين تغيرات في سلوك أطفالهم، كما تبين أن 60% من الوالدين يخالفون على أطفالهم من الأخطار التي تسببها هذه الهاتف، حيث إن 81.42% من الوالدين لديهم دراية بمخاطر الهاتف النقال، ووجد أن 70% من الأبناء لديهم دراية أيضاً بمخاطر هذا الهاتف، حيث ذكر 30% منهم أنه يسبب ضعف النظر.
- 7- دراسة نهى إسماعيل عبد الله عطير (2015): هدفت إلى التعرف على تأثير استخدام الأجهزة الذكية على الصحة الجسمية والنفسية لأطفال فلسطين من 14-5 سنة من وجهة نظر آبائهم، وكان من أهم النتائج أن أجهزة الهاتف المحمولة الذكية هي الأكثر استخداماً، وجاءت نسبة امتلاكها 80.3%， وتبيّن أن 65% يستخدمون الجهاز لفترة تبدأ من 3 ساعات وتصل إلى أكثر من 6 ساعات يومياً، ووافقت الآباء بدرجة مرتفعة على تأثير استخدام الأجهزة الذكية على صحة أطفالهم الجسدية والنفسية، وكانت أكثر الآثار الجسدية ما تسببه من مشاكل في العين والرؤيا بينما كانت أكثر الآثار النفسية الإصابة بالعزلة الاجتماعية، وحدوث كسل وخمول لدى الأطفال.
- 8- دراسة حفصة بن غوش (2016): هدفت إلى الكشف عن مدى استخدام الشباب الجزائري للهواتف الذكية، وانعكاساتها على هذه الفئة، ودوافع استخدامها، وكان من أهم النتائج أن أغلب المبحوثين يمتلكون الهواتف الذكية منذ أكثر من ثلاث سنوات بنسبة 55.7%， و27.1% من العينة يمتلكون جهازين، و51.4% يستخدمونها أكثر من ثلاث ساعات يومياً، وأهم استخداماته المكالمات بنسبة 82.9%， وكان الدافع من استخدامها هو التواصل مع الغير بنسبة 55.7%， وقد ذكر 14.3% بأنها تسبب لهم مشاكل نفسية، و5.7% تسبب لهم مشاكل صحية، ونصف العينة يشاركون أسرهم الحديث في نفس الوقت الذي يستخدمون فيه الهاتف الذكي.
- 9- دراسة سناء قدوش (2016): هدفت إلى معرفة أهم استخدامات الهاتف النقال لدى الأسرة الجزائرية، وتأثيره على أنماط الاتصال الأسري، وكان من أهم النتائج أن 91.7% من العينة يعتبرون الهاتف النقال ضرورة حتمية في حياتهم اليومية، و81.6% يدركون الأضرار الصحية للهاتف النقال، وقد وجد أن 56.6% يستخدمون الهاتف النقال في كل الأوقات، و41.22% يستخدمونه بداعي الاتصال بالأهل والأصدقاء، و54% يفضلون المكالمات عن

الرسائل القصيرة SMS في اتصالهم بأفراد الأسرة، كما اتضح أن 26.6% يمتلكون الهاتف النقال منذ عشرة سنوات.

10- دراسة هشام سمير زقوت (2016): هدفت إلى التعرف على مدى استخدام الصحفيين الفلسطينيين لتطبيقات التواصل الاجتماعي من خلال الهاتف الذكي، ودowافع استخدامها، وكان من أهم النتائج أن 98% يمتلكون هاتفاً ذكياً، ويستخدمون تطبيقات التواصل الاجتماعي من خلاله، و67.2% يستخدمون هذه التطبيقات منذ 4 أعوام فأكثر، و63.4% يستخدمونها لمدة ثلاثة ساعات فأكثر يومياً، وكان الدافع من استخدامها في المرتبة الأولى تلقي الأخبار لدى 94.3% من العينة، ومن المشاكل الناجمة عن استخدام هذه التطبيقات على الهاتف الذكي إرهاق العين لدى 41%.

11- دراسة عايد كمال (2017): هدفت إلى معرفة تأثير تكنولوجيا الإعلام والاتصال على قيم الشباب الجامعي الجزائري، وكان من أهم النتائج أن 79% من الطلبة يمتلكون هاتفاً ذكياً، و35% يمتلكونه منذ 5 إلى 10 سنوات، و81% يتوفرون على هواتفهم، و80% لا يستطيعون الاستغناء عن هواتفهم، و73% يستخدمون هواتفهم أثناء جلوسهم مع أفراد العائلة، وهذا مؤشر على ميلهم إلى الانزعاج، كما تبين أن 56% يجرون مكالمات هاتفية يومية مع الأهل والأصدقاء، وقد وجد أن 79% يعتقدون أن هناك تبادلاً لصور إيجابية بين الأصدقاء بواسطة موقع التواصل الاجتماعي، و71% يرون أن لهذه التكنولوجيا دوراً في زيادة العنف.

12- دراسة فؤاد علي حسين سعدان ومعين صالح يحيى الميتمي (2017): هدفت إلى الكشف عن دوافع استخدام طلاب الجامعات اليمنيين والخليجيين للهواتف الذكية والإشباعات التي تتحققها لهم، وكان من أهم النتائج أن جميع أفراد العينة يمتلكون هاتف ذكي، و38.5% منهم يمتلكون هاتفيين، وجميعهم يستخدمون شبكة الإنترنت عبر هواتفهم الذكية، و70.8% يستهلكون وقتاً أكثر في استخدام هواتفهم الذكية عند الاتصال بخدمة الواي فاي Wi-Fi، بينما 50.1% يستخدمونها كلما أتاحت لهم الفرصة، و39.4% يستخدمونها عدة مرات خلال الساعة الواحدة، كما تبين أن 41% يستخدمونها أثناء الجلوس مع الأهل والأصدقاء و14.2% أثناء قيادة السيارة، وتتصدر تطبيقات التواصل الاجتماعي استخدامات الطلبة للهواتف الذكية بنسبة استخدام 91%، تلتها الاتصالات الهاتفية بنسبة 56%， وأكّد المبحوثين على وجود مخاطر للهواتف الذكية وذلك بنسبة 95.3%، وقد اتصف السعوديون بكثافة استخدامهم للهواتف الذكية، تلتهم الإمارتنيون.

13- دراسة محمد خليفة إسماعيل متولي (2017): هدفت إلى التعرف على مدى وعي الوالدين بأضرار وفوائد ألعاب شاشات اللمس باستخدام الأجهزة الوحيدة والهواتف الذكية المختلفة على نمو وأنشطة الطفل في مرحلة الطفولة المبكرة، وكان من أهم النتائج أن 94% من الوالدين أجمعوا على حدوث أضرار لجسم الطفل بسبب الإشعاعات المنبعثة من هذه الأجهزة، و91% ذكرولا أنها تؤثر سلباً على حاسة البصر، و77% وأشاروا إلى أنها تسبب الانفصال والعزلة الاجتماعية، و76% ذكرولا أنها تسبب القلق والتوتر، و82% قالوا إنها تعود الطفل على العنف، كما بين 18.60% أن عدد الساعات التي يقضيها الطفل في اللعب من ساعتين إلى ثلاثة ساعات في اليوم، و53.49% أحياناً يشتراكون مع أطفالهم في اللعب، و46.51% يختارون دائماً الألعاب لأطفالهم، وبين 27% أن الأطفال يبدأون باللعب على هذه الأجهزة وعمرهم أقل من عامين.

الدراسات الأجنبية:

1- دراسة Khan (2008): هدفت إلى معرفة الآثار الصحية الضارة للهواتف المحمولة على صحة طلبة كلية الطب بجامعة الملك سعود بالمملكة العربية السعودية، وكان من أهم النتائج أن 23.08% لديهم أكثر من هاتف محمول، ووجد أن 84.3% لديهم بعض المعرفة بالآثار الضارة للهواتف المحمولة على صحة الإنسان، ومعظم المرضى 83.57% ذكرولا بعض هذه الآثار الصحية، والتي من أهمها: اضطرابات الذاكرة بنسبة 40.56% من العينة، والأرق بنسبة 38.8%， وضعف التركيز بنسبة 34.27%， والإحساس بحرارة في الأنف وخلفها أو حولها بنسبة 28.32%.

2- دراسة Kumar et al (2011): هدفت إلى معرفة نسبة الطلبة الجامعيين في كلية الطب ALMST في ماليزيا الذين لديهم معرفة بأخطار الهاتف المحمول، وكان من أهم النتائج أن معظمهم يستخدمونه منذ 5 سنوات، وكان متوسط المكالمات الواردة والصادرة 5 مكالمات يومياً لكل شخص، ومتوسط مدتها 32 دقيقة في اليوم للشخص الواحد، ووجد أن معظمهم يضعونه في الجيب، وقد تبين أن 62% لديهم دراسة بالمخاطر الصحية الناجمة عن استخدام الهاتف المحمول، ولكن لم يحددهم ذلك من استخدامه، وأجمع معظمهم على أنه يسبب الصداع وفقدان الانتباه الذهني واضطرابات النوم.

3- دراسة Al-Muhayawi et al (2012): هدفت إلى قياس المعرفة والاتجاهات والممارسات من قبل طلبة كلية الطب بجامعة الملك عبد العزيز نحو الآثار السلبية للهواتف المحمولة، وكان من أهم النتائج أن 58.3% يستخدمون الهاتف المحمول منذ 5-10 سنوات، وأن 52.7% يستخدمونه للاتصال بالآخرين، ونصف العينة تقريباً يقومون في اليوم بإجراء 10 اتصالات فما فوق، و89.8% يستقبلون المكالمات من خلال الهاتف بدون استخدام السماعات أو

مكبر الصوت، كما تبين أن معظم الطلبة كانوا على دراية بالمخاطر الناجمة عن استخدام الهاتف المحمول، وأكثر من نصف الطلبة اشتكوا من آثاره السلبية عليهم مثل: حرارة حول الأذن، وألم، وصداع، وطنين.

4- دراسة al Vasudev et al (2012): هدفت إلى معرفة نمط استخدام الهواتف المحمولة من قبل الطلاب الذكور المراهقين في الهند ومدى إدراكيهم للمخاطر الصحية الناجمة عن استخدامه، وكان من أهم النتائج أن 62.1% من العينة أجمعوا على أن الهاتف ضروري للحياة، و43.9% يستخدمونه لمدة 4 ساعات يومياً، و غالباً 62.9% يضعون الهاتف في جيب البنطالون، كما تبين أن 52.8% يدركون تأثير الهاتف على الصحة، إلا أن ذلك لم يمنعهم من استخدامه.

5- دراسة Acharya et al (2013): هدفت إلى معرفة الآثار النفسية والعقلية الناجمة عن استخدام الهاتف المحمول لدى الطلبة من 17-23 سنة بالهند، وكان من أهم النتائج أن 51.5% أصيبوا بالصداع المتكرر، و 50.8% أصيبوا بنوبات غضب، و 47.4% عانوا من نقص التركيز، و 38.5% أصبحوا فلقين أثناء استخدام الهاتف، و 35.4% اشتكوا من الأرق بسبب النوم في وقت متاخر أو بسبب اضطرابات النوم.

6- دراسة Pendse and Zagade (2014): هدفت إلى تقييم المعرفة والاتجاهات من قبل طلبة جامعة كاراد ماهاشتراء نحو المخاطر الصحية لاستخدام الهواتف المحمولة، وكان من أهم النتائج أن 72% لديهم معرفة متوسطة بالمخاطر الصحية الجسدية الناجمة عن استخدام الهاتف المحمول، و 67% لديهم معرفة ضعيفة بالمخاطر الصحية النفسية الناجمة عنه.

7- دراسة AlBarashdi et al (2016): هدفت إلى معرفة أسباب إدمان الهواتف الذكية والحلول من وجهة نظر الطلبة في جامعة السلطان قابوس بعمان، وكان من أهم النتائج أن أسباب إدمان الهواتف الذكية هي استخدامها بكثرة للتسلية والهروب من الضغوط الأكademie، وللتغيير عن الذات، والمحافظة على العلاقات الاجتماعية وتطويرها من خلال موقع التواصل الاجتماعي، ولإنجاز أعمالهم الأكademie، والرغبة في التميز من خلال تجربة الأجهزة الجديدة والتطبيقات قبل الآخرين، كما تبين أن الطلبة يتوجهون الآثار السلبية لهذه الهواتف بسبب التركيز على إيجابياته أكثر من سلبياته، بالإضافة إلى عدم قدرتهم على إيقاف أو الحد من استخدامه، وإنكارهم لهذه الآثار السلبية، وعدم وجود برامج توعية عامة عن سلبيات استخدامه، وقدم الطلبة عدة حلول للتخلص من مشكلة إدمان الهواتف الذكية أهمها: حذف البرامج التي تسبب الإيمان، وأداء بعض الأنشطة الإيجابية ذاتياً، وزيادة التواصل الاجتماعي، وتقليل استخدامه تدريجياً، والعنور على بدائل لاستخدام الهاتف الذكي للتوفير، وطلب المساعدة من صديق أو متخصص في علاج إدمان الهاتف الذكي للتخلص من هذه المشكلة.

8- دراسة Alosaimi et al (2016): هدفت إلى استكشاف معدل انتشار إدمان الهاتف الذكية بين طلاب الجامعات في السعودية والعوامل المرتبطة بهذا الإيمان، وكان من أهم النتائج أن 27.2% يقضون أكثر من 8 ساعات يومياً في استعمال هواتفهم الذكية، و 75% يستعملون 4 تطبيقات على الأقل يومياً، غالباً للتواصل الاجتماعي ومتابعة الأخبار، ونتيجة لهذا الاستعمال قلل كل من ساعات النوم والإحساس بالحيوية لدى 43% من العينة، وسلك 30% أنماطاً حياتية غير صحية مثل: تناول الوجبات السريعة، وقلة ممارسة الرياضة، مما أدى إلى زيادة الوزن.

9- دراسة Datta et al (2016): هدفت إلى تقييم نمط استخدام الهاتف المحمول والمشاكل الناجمة عن استخدامه لدى طلبة كلية ترافانكور الطبية بالهند، وكان من أهم النتائج أن 77% يستخدمون الهاتف الذكي، و 68.1% لديهم أكثر من هاتف محمول، و 88% يتوفر الإنترن트 على هواتفهم، و 64.5% يستخدمونه للاتصال بأسرهم، و 70% أجمعوا على أن الحياة ستكون مملة بدون هذه الهواتف، مما يدل على أن هذه الهواتف أصبحت جزءاً لا يتجزأ من الحياة اليومية، وقد وجد أن 57% يفحصون هواتفهم كل نصف ساعة مما يدل على كثرة استخدامه، و 22% لديهم إدمان على الهاتف، كما أن 60.5% لديهم متلازمة الاهتزاز الوهمية، أما بالنسبة للآثار الصحية فقد تبين أن 45% من الطلاب لديهم آلام في الأذن، وصداع، وعدم وضوح الرؤية، وبعض الأعراض المتعددة فيه، ووجد أن 12% يستخدمون الهاتف أثناء القيادة، وقد أفاد 47% من الطلبة بأنهم غالباً يذرون شخص ما من آثار الإفراط في استخدام الهاتف.

10- دراسة Gautam and Shakya (2016): هدفت إلى تحديد مستوى معرفة طلبة الثانوية العليا بالهند للأثار الصحية والنفسية الضارة الناجمة عن استخدام الهاتف الخلوي، وكان من أهم النتائج أن 40% يستخدمون الهاتف منذ عامين، و 71.4% يستخدمونه أقل من 5 ساعات يومياً، وقد تبين أن 51.4% من الطلبة مستوى معرفتهم بالأثار الضارة لاستخدام الهاتف الخلوي ضعيف، 45.7% مستوى معرفتهم متوسط، وكان لدى العينة مستوى جيد من المعرفة بأن استخدامه يسبب إدمانه وذلك بنسبة 90%， ومستوى متوسط من المعرفة بأنه يسبب الصداع، وقد ان تدريجي للسمع، وإجهاد العين، وحساسية الجلد، وسرطان الثدي إذا وضع في الصدر، ومستوى ضعيف من المعرفة بأنه يسبب جفاف العين، وحرارة حول الأذن، والشعور بالوحدة.

11- دراسة Gupta et al (2016): هدفت إلى تقييم نمط استخدام الهاتف المحمول لدى الطلبة الجامعيين في كلية طبية بالهند وأثاره على الصحة النفسية والأداء الأكademie، وكان من أهم النتائج أن جميعهم يمتلكون هاتفاً محمولاً،

و76.4% منهم لديهم هاتف ذكي، و70.4% يتوفر الإنترنت على هواتفهم، و96% يستخدمونه في المنزل، وقد تبين أن العديد من الطلبة يستخدمون الهاتف بشكل مفرط وغير صحيح مثل استخدامه في ساعات متاخرة من الليل، مما سبب لهم صعوبة الاستيقاظ والإرهاق، واستخدامه أيضاً أثناءقيادة، ووجد أن 73% يجعلون هواتفهم على وضع الرنين حتى لا يفوتهم أي مكالمة واردة أو رسالة نصية في أي وقت، كما أن 90.6% يضعونه على السرير أثناء النوم، وتبيّن أن 39.6% يعلمون أن الهاتف المحمول يسبب مشاكل صحية مثل: مشاكل السمع، ومشاكل القلب، والعقم، إلا أن هذا لم يقلل من استخدامهم له.

12 - دراسة Rai et al (2016): هدفت إلى تقييم آثار استخدام المفرط للهواتف الذكية على الطلبة الجامعيين بالهند، وكان من أهم النتائج أن معظم الطلبة يستخدمون الهاتف من 2-4 ساعات يومياً بنسبة 40%， و52.67% يستخدمونه في التواصل والشبكات الاجتماعية، وأغلبهم يستخدمونه في المنزل وذلك بنسبة 61.67%， وقد تبيّن أن من أهم آثار استخدامه المفرط الشعور بعدم الارتباط بدون هواتفهم الذكية لدى 56%， والشعور بالغضب من الإشعارات المتكررة للهواتف لدى 50.66%， والغضب عندما يقاطعهم شخص ما أثناء استخدام الهاتف بنسبة 36.66%， وقد سبب استخدامه جفاف العين والصداع لدى 42.67%， واضطرابات النوم لدى 40%.

13 - دراسة Fowler and Noyes (2017): هدفت إلى معرفة كيفية استخدام الأطفال من 4-14 سنة في إنجلترا للهاتف المحمول والأثار الصحية الناجمة عن استخدامه، وكان من أهم النتائج أن الأطفال من 8-10 سنوات يحصلون على الهاتف المحمول بنسبة 95% منهم، و66% يمتلكون هاتفاً محمولاً، ووجد أنه في المتوسط يقومون بإجراء 4-3 مكالمات وإرسال 12 رسالة، و24% يستخدمون إيهامهم فقط مما يؤثر عليه صحيّاً، و46% يحملون الهاتف في الجيب، و53% ينامون والهاتف بجانب سريرهم، أما الأطفال من 11-14 سنة فيمتلكون هاتفاً محمولاً بنسبة 99%， ويقومون في المتوسط بإجراء 21 مكالمة وإرسال 50 رسالة، و45% يستخدمون إيهامهم فقط، و75% يحملون الهاتف في الجيب، و72% ينامون وهو بجانب السرير، وتشير هذه النتائج إلى أن المستخدمين معرضون لمشاكل صحية.

14 - دراسة Mohamed et al (2017): هدفت إلى تقييم نمط استخدام السعوديين لهواتف بلاك بيري، وهي أحد أنواع الهواتف الذكية، ومدى وعيهم بالمخاطر الصحية الناجمة عن استخدامه، وكان من أهم النتائج أن 88% أجمعوا على أن الهاتف مهم جداً بالنسبة لهم، و73% يستخدمونه معظم الوقت، و46% يستخدمونه أثناء جلوسهم مع أسرهم، وقد وجد أن 54% يبقون هواتفهم قريباً من السرير، و25% يضعونها تحت الوسادة، كما تبيّن أن 54% يعرفون المشاكل الصحية الناجمة عن كثرة استخدامها، حيث ذكر 45% أنها تسبّب حوادث السيارات، و22% ذكرت أنها تسبّب مشاكل في الرؤية، و20% ذكرت أنها تسبّب الصداع.

15 - دراسة Parasuraman et al (2017): هدفت إلى دراسة سلوك إيمان الهاتف المحمول والوعي بمخاطر الإشعاع الكهرومغناطيسي الصادر عنه لدى الماليزيين، وكان من أهم النتائج أن 95% يستخدمون الهاتف الذكي، ومعظمهم استخدموه منذ أكثر من 5 سنوات، و87.8% استخدموه بغرض الاتصال، و36.7% لديهم عادة تفحص الهاتف خلال أوقات النوم، وتبيّن أن 82.6% على دراية بمخاطر الإشعاع الكهرومغناطيسي على الصحة، وقد وجد أن 53.8% يشعرون بعدم الراحة للأذن نتيجة استخدام هذه الهاتف، و34.5% يشعرون بألم في الجزء الخلفي من الرقبة أو المعدم، كما وافق 67.5% بشدة على أنها تسبّب الإرهاق، و54.8% وافقوا بشدة على أنها تسبّب الاضطراب النفسي، وقد أظهر 58.2% عدم ارتياحهم بدون استخدام الهاتف، و73.8% شعروا بعدم الراحة عند نفاد البطارية، و41.1% يشعرون بالقلق إذا لم يتصرفوا التطبيقات المفضلة لديهم، وكانت الإناث أكثر وعيّاً من الذكور بمخاطر الهاتف المحمول.

16 - دراسة Samuel et al (2017): هدفت إلى معرفة وعي مستخدمي الهاتف المحمولة في النيجر بالأثار السلبية للموجات الكهرومغناطيسية المشعة من الهاتف المحمولة على الإنسان، وكان من أهم النتائج أن وعيهم بالمخاطر الصحية للموجات الكهرومغناطيسية المشعة من الهاتف المحمولة كان منخفضاً للغاية، كما أنهم لم يكونوا على دراية بطرق تقليل هذه التأثيرات السلبية.

17 - دراسة Subramanian and Rajesh (2017): هدفت إلى تحليل مزايا وعيوب استخدام الهاتف الذكي لدى طلبة جامعة تشيناي بالهند، وكان من أهم النتائج أن 65% يستخدمونه منذ 3-5 سنوات، و77% يستخدمونه أكثر من 5 ساعات يومياً، و66% يتفحّضون هواتفهم أكثر من ثلاثة مرات خلال أوقات النوم، و79% يستخدمونه في المنزل، كما تبيّن أن أكثر الشكاوى من استخدام الهاتف الذكي الصداع لدى 79%， وألم العين لدى 54%， والقلق لدى 51%， ونقص التركيز لدى 47%， وألم الرقبة والذراع لدى 43%.

18 - دراسة Abed et al (2018): هدفت إلى معرفة مدى وعي الطلبة من 18 سنة فأكثر بالمعهد التقني الكوت في العراق بالمشاكل الصحية الناجمة عن إيمان الهاتف المحمول، وأهم المشاكل التي تعرضوا لها، وكان من أهم النتائج أن مستوى الوعي الصحي العام لدى الطلبة مرتفع وذلك بنسبة 93.01%， وأهم المشاكل الصحية التي تعرضوا لها نتيجة استخدام الهاتف المحمول مشاكل في الرؤية بنسبة 82%， وألم الأذن بنسبة 77.49%， و73.8% ألم في عضلات الرقبة.

التعقيب على الدراسات السابقة:

- 1- ركزت معظم الدراسات السابقة على طريقة استخدام الهاتف الذكي، والدافع من استخدامه، والآثار الصحية والنفسية السلبية الناجمة عن هذا الاستخدام، ولكن لم تركز على وعي الأفراد بهذه الآثار السلبية، إلا قلة من الدراسات التي اكتفت بعضها بسؤال العينة سؤالاً واحداً وهو ما إذا كانوا يدركون آثار استخدامه السلبية أم لا بدون ذكر هذه الآثار، وبعضها اكتفت بمعرفة مدى الوعي ببعض الأضرار الصحية والنفسية ولم تشمل كل الأضرار، كما أنها لم تركز على الإجراءات الوقائية للحد من هذه الآثار السلبية إلا على فئة الأطفال.
- 2- تتفق معظم الدراسات السابقة على أن الأفراد يدركون الأضرار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي، ولكن يتضح من عدد الهواتف التي يمتلكونها، وأعمارهم وقت امتلاكها، وطريقة ووقت ومكان وعدد ساعات استخدامها، وتتوفر الإنترن트 عليها، وأثارها الصحية والنفسية السلبية عليهم، أن هؤلاء الأفراد لا يتذمرون الإجراءات الوقائية للحد من هذه الأضرار.
- 3- اقتصرت معظم الدراسات السابقة على فئات عمرية معينة مثل الأطفال والمرأهقين وطلبة الجامعات، ولم تشمل كل الفئات العمرية.
- 4- يتضح من الدراسات السابقة أن أكثر الأضرار الصحية هي مشاكل العين والرؤية، ومشاكل الأذن والسمع، والصداع، بينما كانت أكثر الأضرار النفسية العزلة وإيمان استخدام الهاتف الذكي.
- 5- تدل بعض الدراسات السابقة على أهمية الهاتف الذكي في حياة مستخدميه، وأنه لا يمكن الاستغناء عنه، مما يعطي مؤشراً على زيادة الآثار الصحية والنفسية السلبية، وزيادة التأكيد على ضرورة الوعي بهذه الآثار، والإجراءات الوقائية للحد منها.
- 6- تتفق معظم الدراسات السابقة على أن موقع التواصل الاجتماعي تصدرت أكثر استخدامات الهاتف الذكي، مما يؤكّد زيادة أوقات استخدامه، والآثار السلبية الناجمة عن استخدام تلك المواقع.
- 7- ندرة الدراسات السابقة - على حد علم الباحثة - التي تتناول الإجراءات الوقائية التي يتذمرونها الأفراد للحد من الأضرار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي.

الإطار النظري**تعريف الهاتف الذكي:**

تعدّت مسميات الهواتف الذكية، فمنها: الهاتف الخلوي، والهواتف النقالة، والهواتف المحمولة، والهاتف الجوال (سالم، 2015، ص142).

والهاتف الذكي جهاز اتصال لاسلكي محمول ينتقل مع الفرد أينما تحرّك، ويمكن الاتصال من خلاله من أي نقطة في العالم إلى نقطة أخرى (شرط توفر تغطية دولية في إطار ما يعرف بالشبكة الخلوية) وهو يوفر مزايا تصفح الإنترنط، وموامنة البريد الإلكتروني، وفتح ملفات الأوفيس، ويحتوي على لوحة مفاتيح كاملة، ومع ارتباطه بالإنترنط قدم الخدمات الإعلامية الإخبارية، والتجارية، والتوعية الصحية والاجتماعية، ومتابعة الخدمات المصرفية، والترويج والإعلان، والألعاب والتسليمة، والترجمة الفورية، والبحث عن المعلومات، وخدمات تحديد الموضع (جعفر، 2017، ص162-163).

وتشير العزام (2017، ص6) إلى أن التعريف الأصح والأكثر قبولاً اليوم للهاتف الذكي بأنه هو الجوال الذي يعمل على أحد أنظمة التشغيل التالية: ويندوز، موبайл، سيمبيان أو مشتقاته، لينوكس أو مشتقاته وبلاك بيري. ويعرف الهاتف الذكي بأنه هو الجهاز المحتمي على نظام تشغيل يشابه نظام تشغيل الحواسيب، ويحوي كثيراً من تطبيقات الحاسوب، ومنها الاتصال بالشبكة العنكبوتية، وغيرها من التطبيقات (بريك وعرعار، 2016، ص20).

خصائص الهاتف الذكي:

- اللمس: يتم استخدام الهاتف باللمس عوضاً عن الأزرار البارزة.
 - نظم التشغيل: وهي البرامج التي يتم تشغيل تلك الهواتف من خلالها، وهي العامل المؤثر في برامج الهاتف وتطبيقاته وكل المميزات والخدمات التي يقدمها للمستخدم.
 - التطبيقات: وهي عبارة عن برامجيات بسيطة يتم تصميمها وفقاً لسمات برنامج التشغيل، والسمات الخاصة بالهاتف الذكي، وكل تطبيق مصمم ليؤدي وظيفة مختلفة عن غيره.
 - الاتصال بشبكة الإنترنط: تعد سرعة الاتصال بالإنترنط من المميزات المهمة بالنسبة للمستخدم، ويعزز ذلك تطور الشبكات الخلوية بظهور الجيل الثالث 3G، الرابع 4G، إضافة إلى الإنترنط اللاسلكي (Wi Fi) الموجود في كل الهاتف الذكي.
 - لوحة المفاتيح: وهي لوحة المفاتيح المتاحة في الهاتف الذكي وأحرفها مرتبة بطريقة معينة.
 - المراسلة الفورية: التي تمثل بإرسال واستقبال الرسائل النصية والصور والتسجيلات الصوتية من خلال عدة تطبيقات، فضلاً عن البريد الإلكتروني وشبكات التواصل الاجتماعي.
- (زهر، 2016، ص16).

دواتع استخدام الهاتف الذكي:

قسم سعدان والميتمي (2017، ص121) دوافع استخدام الهاتف الذكي إلى الآتي:

1- دوافع نفسية: تهدف إلى التعرف على الذات واكتساب المعرفة والخبرات، وجميع أشكال التعلم التي يمكن الحصول عليها عبر الأخبار والبرامج الثقافية والعلمية.

2- دوافع طقوسية: وتهدف إلى قضاء الوقت، والاسترخاء، والصداقه، والهروب من المشكلات، وتعبر عن هذه الدوافع برامج الترفيه بصفة عامة كالأفلام، والمسلسلات، والمنوعات، والمشاهد الكوميدية، وغيرها من البرامج الهدافه إلى الترفيه عن الأفراد.

كما قسمت قدوش (2016، ص36-37) دوافع استخدام هذه الهواتف إلى الآتي:

1- دوافع نفسية: وتمثل في حب الظهور والتميز وتوفير الأمان والاطمئنان والرغبة في التجديد والابتكار والاستقلالية وتجنب العزلة، والمتعدة في استخدامه.

2- دوافع اجتماعية: وهي المحافظة على المكانة الاجتماعية، وتحقيق القبول الاجتماعي، ومواكبة التغيرات الاجتماعية.

3- دوافع مهنية: وتجسد في الاستجابة لمتطلبات العمل والحصول على صفات عمل من خلال الاتصال المباشر والمستمر.

4- دوافع تتعلق بإدارة شؤون الأسرة ومتطلبات الحياة والسيطرة على المواقف والحالات الطارئة.

مميزات الهاتف الذكي:

لقد فرضت الهواتف الذكية نفسها على المستخدمين خلال الفترة الأخيرة بشكل قوي بسبب المميزات والتسهيلات التي تقدمها، كما أن توفر الاتصال بالإنترنت على هذه الأجهزة وبسرعات كبيرة ومقابل مادي مقبول زاد من التوجه لها هذا النوع من التكنولوجيا، ومن المميزات الواضحة للهواتف الذكية سهولة الاستخدام، خصوصاً من حيث سرعة الوصول للتطبيقات، وبساطة واجهة المستخدم لنظم التشغيل والتطبيقات، وأضافت قدرة المستخدم على التعامل والاستفادة من بعض أدوات التطبيقات دون الحاجة للاتصال بشبكة الإنترنط قيمة أكبر لهذا النوع من التطبيقات (المديرس والحجي، 2015، ص182).

وبيشير صديق (2013، ص10) إلى أن هذه الهاتف جعلت الناس يستغنون عن كثير من الأجهزة التي كانت من أهم ملازمات الإنسان وعلى رأسها ساعة اليد والمنبه، والآلة الحاسية، والآلة التسجيل الصوتي، والكاميرا، والفيديو، والكمبيوتر المحمول، ومفكرة الهاتف، ومفكرة المواعيد والمناسبات والاجتماعات، وغيرها.

وقد لخص رقوت (2016، ص52) أهمية الهاتف الذكي في عدة نقاط وفق الآتي:

1- القدرة على الولوج السريع إلى شبكة الإنترنط.

2- إمكانية تنزيل تطبيقات مختلفة تسهل حياة المستخدم.

3- إمكانية التواصل بسهولة وبتكلفة قليلة بين مستخدمي هذه الهاتف.

4- اختصار المسافات بين مستخدميها، والاستثمار الجيد للوقت.

5- عدم اقتصر استخداماتها على التواصل، بل امتدت لتشمل العديد من الأنشطة الاجتماعية التي يمكن أن يقوم بها الفرد.

6- تزويد الهاتف الذكي بتطبيقات مختلفة مكنها أن تكون متعددة الاستخدامات، وباتت تقترب من أن تكون حواسيب صغيرة متنقلة.

7- يستخدمها رجال الأعمال وأصحاب المهن الحررة لتطوير أعمالهم وإنجاز مهامهم بشكل أسرع، بالإضافة إلى قدرتهم على التواصل السريع من خلالها.

ومن أهم خواص ومميزات الهاتف الذكي الآتي:

1- الاتصال بالأخترين ورؤيتهم.

2- إرسال الرسائل القصيرة.

3- التقاط ومشاهدة الصور وعرض الفيديو وغيرها ومشاركتها مع الآخرين.

4- الاستماع إلى الملفات الصوتية والراديو ومسجل الصوتيات.

5- التسلية بالألعاب، والألعاب المشتركة بين الأجهزة وعبر خطوط الإنترنط.

6- استقبال البريد الإلكتروني وإرساله.

7- البحث في الإنترنط.

8- البحث في قواعد المعلومات عن المعلومات العلمية.

9- القيام بالأعمال المكتبية.

10- تبادل الملفات مع الهاتف الأخرى، والتعرف على موقعها الجغرافي بسهولة ودقة كبيرة.

11- القيام بالدفع عبر الهاتف الذكي.

12- استخدام المنبه.



13 - استخدام نظام تحديد المواقع العالمي (GPS).
(بريك وعرعار، 2016، ص21-22) و (الخعمي، 2016، ص79) و (زكور وقادير، 2015، ص22).
وتستخدم الهاتف الذكي في عدة مجالات مثل: المجال التجاري، والأمني، والصحي، والتعليمي،
والإعلامي، ومجال العلاقات الاجتماعية (قوش، 2016، ص37-39).

عيوب الهاتف الذكي:

أولاً: الأضرار الصحية (الجسدية):

هناك بعض التحذيرات الخاصة بالأضرار الصحية المحتملة التي يمكن أن يتسبب فيها الهاتف النقال من خلال الترددات الإشعاعية الصادرة عنه، بالإضافة إلى موجات الراديو التي يتعرض لها الدماغ بشكل دائم، ويمكن أن يؤدي إلى أضرار كبيرة على المستخدمين على المدى البعيد (كمال، 2017، ص118).

وتأكد ذلك قوش (2016، ص39) حيث ذكرت أن الكثير من الشخصيات والجمعيات الطبية تشير إلى بعض المخاوف حول الأضرار الصحية المحتملة التي يمكن أن يتسبب فيها استعمال أجهزة الهاتف النقال وذلك بسبب الطاقة المشعة من هوائي الهاتف الذي يكون قريباً من رأس الشخص أثناء المكالمات، وحاولت بعض البحوثربط بين هذه الإشعاعات وعدد من الأعراض والاضطرابات الفسيولوجية كالصداع، والسخونة، وارتفاع ضغط الدم، والسرطان، بل إن بعضها ربط بينها وبين إصابة بعض الأعضاء الداخلية كالكلويتين والأعضاء التناسلية القريبة من منطقة تعليق الهاتف.

وقد كثرت الشكاوى في الآونة الأخيرة من مستخدمي الهاتف المحمول من أنهم يشعرون ببعض الظواهر المرضية مثل: الصداع، وألم وحركة سريعة في الجلد، ورفة العين، وضعف الذاكرة، وطنين في الأذن ليلاً.

كما أن التعرض لجرعات زائدة من الموجات الكهرومغناطيسية يمكن أن يلحق أضراراً بمخ الإنسان؛ لأن هوائي الجهاز ثابت بالنسبة للرأس، مما يعرضه لقدر أكبر من الإشعاع، ويؤدي أيضاً إلى زيادة سرعة النبضات العصبية ورفع ضغط الدم، والأطفال أقل من 16 عاماً أكثر عرضة إلى أمراض الجهاز العصبي، وخلل وظائف المخ؛ وذلك لأن جهازهم العصبي في مرحلة تكوينه، وأنظمة المناعة في أجسامهم أقل قوة من البالغين، بالإضافة إلى كثرة تعرضهم للإشعاع في صورة مبكرة.

والأخطر الناتجة عن هذا الإشعاع الكهرومغناطيسي كثيرة تتراوح من وجع الرأس إلى السرطان، ويتاثر الأطفال، وخاصة الأجنة بنسبة أكثر قد تولد لديهم أمراضًا عديدة، منها: السكري، والفشل الكلوي، والسرطان، وضعف المناعة، وتعرضهم الزائد للالتهابات، كما يؤثر هذا الإشعاع على الجهاز الهرموني والعصبي فيسبب وجع الرأس والصداع والنسيان وفقدان الذاكرة والصرع وضعف التركيز والاستيعاب واضطرابات النوم أو عدم النوم. ومن المضار الصحية للهاتف الذكي أمراض القلب والأوعية الدموية، كما أن حمل الهاتف بجوار القلب يسبب عدم انتظام ضرباته الطبيعية، ويؤدي إلى عطل جهاز منظم ضربات القلب في مرضى القلب الذين يستخدمون المنظم.

(محمد، 2003، ص103-104) و (زكور وقادير، 2015، ص28).

وفي الدراسة التي قام بها Vasudev et al (2012، ص64) والتي هدفت إلى معرفة آراء الأطباء حول استخدام الهاتف المحمول من قبل الطلاب المراهقين، ذكر 44.4% من الأطباء أن استخدام الهاتف المحمول في فترة المراهقة يقلل من خصوبتهم في المستقبل، و60% قالوا إنه يقلل السمع، و50% وأشاروا إلى أنه يؤثر على عمل القلب في المستقبل.

ومن التأثيرات السلبية للهاتف الذكي عند استخدامها أثناء القيادةحوادث المرورية، وهذا الاستخدام تترجمه كثير من الدول في قوانينها المرورية؛ لأنه يشكل خطراً على حياة الأفراد، وقد وجد أن 15% من الحوادث المرورية سببها استخدام السائقين لهذه الهاتف (صديق، 2013، ص12).

كما وجد طاهات وآخرون (2014، ص198) في البحث الذي قاموا به أن 16% من العينة أجمعوا على أن استخدام رسائل الهاتف النقال SMS أثناء قيادة السيارة يؤدي إلى وقوع حوادث السير، وهي نسبة مرتفعة مقارنة بأسباب الحوادث الأخرى.

وفي الدراسة التي قام بها Mittal et al (2015، ص9) تبين أن 25% من العينة تستقبل المكالمات أثناء القيادة.

ومن الأضرار أيضاً حدوث الحرائق، فإجراء مكالمات تليفونية على الهاتف واستخدامه داخل السيارة أثناء السير في مناطق مشبعة بغازات قابلة للاشتعال أو الانفجار مثل: محطات البنزين، أو الغاز الطبيعي خطراً؛ لأنه قد تصدر إشارة منه تسبب بدورها تفريغ الشحنة الكهروستاتيكية، مما يؤدي إلى حدوث حريق شديد أو انفجار شديد (محمد، 2003، ص106).

ثانياً: الأضرار النفسية:

إن إدمان استخدام الهاتف الذكي يعد أحد أشكال الإدمان السلوكى الذي تأخذ شكل الإدمان التفاعلي كما هو الحال في الإدمان على الإنترنط، وإدمان استخدام هذا الهاتف لا يسبب أثراً جسمياً مباشره، بل تبقى آثاره على

المستوى النفسي التي قد تولد انعكاسات سلبية في حياة الأفراد نتيجة الانشغال بهذا الهاتف (هيلات، 2016، ص536).

والتقنيات الاتصالية تزود الأفراد بأساليب ووسائل للتفاعل الاجتماعي، وتجعله يستغرق في النقاشات الافتراضية، وبالتالي ينفصل عن المجتمع الحقيقي، ويدخل في مجتمعات افتراضية، ومع مرور الوقت يزداد ارتباطه بعالمه الافتراضي وينعزل تماماً عن الواقع الاجتماعي، وهذا بدوره يسبب الوحدة النفسية المستقبلية. والعزلة تسبب الاكتئاب الذي يعرف بأنه الاستجابة الانفعالية للفرد المستخدم للهاتف الذكي والتقرير الانفعالي، والشعور بانخفاض المعنويات ونقص الجهد وفقدان الأمل، ويصاحبه تغيرات مزاجية وعقلية وجسمية تتمثل في صورة الحزن والعزلة واللامبالاة واضطرابات النوم والشهية وانخفاض النشاط.

وتسبب الهاتف الذكي القلق، وهو حالة من التوتر وعدم الاطمئنان والخوف التي يعيشها الفرد بسبب استخدامه لهذه الهاتف، وتنعكس سلباً على قدراته وطموحاته، مما يجعله عرضة لاضطرابات النفسية وعدم القدرة على التكيف الفعال مع الآخرين، ويتعرض الفرد للقلق للسؤال من الرسائل التي يتلقاها عند تفاعلها مع غيره؛ لأنها قد تستفزه، وقد يحدث القلق والتوتر عند اكتشاف هوية الفرد الحقيقية إذا كان مستعملاً لهوية افتراضية.

وإدمان الإنترنت أحياناً يقود إلى مشاعر عدم التحكم والفشل واضطرابات نفسية، وهذا بدوره يؤدي إلى تقييم سلبي للفرد عن نفسه (انخفاض تقدير الذات).

(عامر، 2013، ص121-124) و (قوطال، 2016، ص173، 175) و (جلولي، 2015، ص220).
ويؤكد ذلك دردراة (2016)، ص366) حيث ذكر أن الاستخدام المفرط للهاتف الذكي يجعل الفرد يفضل التواصل الاجتماعي الافتراضي أكثر من الواقع عبر شبكة الإنترن特 من خلال الهاتف الذكي، كما أن هذا الاستخدام يعرضه لقلق الرنة وهو القلق المرتقب والمترافق عند سماع أي رنة مشابهة لهاتف ذكي يخص شخصاً آخر، ويظهر على الفرد أعراض كالقلق والعصبية والاكتئاب عند فقد الهاتف أو شبكة الاتصال، وهو يحرص على أن يكون هاتفه مفتوحاً طوال اليوم حتى أثناء النوم، كما أنه يحتفظ بأكثر من هاتف أو أكثر من شاحن.
وفي الدراسة التي قام بها Thnain et al (2018، 166) لتحديد العلاقة بين إدمان الهاتف الذكي والقلق والاكتئاب لدى الطلبة الجامعيين في ماليزيا، تبين وجود علاقة ارتباطية موجبة بين إدمان الهاتف الذكي والقلق والاكتئاب.

وتشير جعفر (2017، ص166 - 168) إلى أنه من سلبيات الهاتف الذكي التحرش الإلكتروني أو التتمرر والذي قد يؤدي بضحاياه خاصة الأطفال والراهقين إلى نتائج خطيرة، كالاضطرابات النفسية والعقلية التي قد تبلغ حد الانتهار، ومن سلبياته أيضاً إدمان الإنترنط، والشعور بالقلق والتوتر إذا لم يتمكن الفرد من الارتباط بالشبكة العنكبوتية، وذلك لأن الهاتف الذكي عمقت بتطبيقاتها الحديثة وبتقنياتها العالية لمشكلة إدمان الإنترنط لدى الأفراد، وزادت من عزلتهم عن واقعهم الحقيقي، كما أنها تؤثر على ساعات وطبيعة النوم، وبالتالي تؤدي إلى عدم القدرة على التركيز في الدراسة أو العمل.

الإجراءات الوقائية للحد من الأضرار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي:

لت بعض الاختبارات التي أجريت على مستخدمي سماعة الهاتف المحمول على أنها تقلل من التعرض للموجات الإشعاعية الصادرة عن الجهاز بنسبة 96%， وتقلل من آلام الأذن والإحساس بارتفاع حرارة الأنسجة في جانب الرأس؛ لأنها وسيلة لاستعمال هذا الجهاز على مسافة لا تقل عن 50-100سم، وهذه المسافة آمنة نسبياً لتجنب تأثير هذه الموجات على الجسم، ولا سيما المخ والأذن الداخلية (حانى، 2005، ص21-20).

ويجب عدم استخدام الجوال إلا في حالة الضرورة القصوى، وعدم إطالة المحادثة، وتغيير موضع الجوال من الأذن اليمنى لليسرى والعكس كل 3 دقائق (عشري، 2008، ص80).

والهاتف المحمولة تحمل الآن تحذيراً صحيّاً من حكومة المملكة المتحدة ينصح فيه باستخدام رسائل نصية بدل المكالمات أو استعمال السماعة أثناء المكالمات، وعدم ترك الهاتف على السرير أو تحت الوسادة أو في الجيب.

كما أن استخدام الإبهام فقط أثناء كتابة الرسائل النصية يسبب ألمًا في الجزء السفلي من الإبهام أو في عضلاته أو المعصم، لذا يفضل التبديل بين الأصابع والإبهام عند كتابة الرسائل واستخدام وسادة الإبهام بدلاً من طرفه.

(Fowler and Noyes, 2017، ص230-231).
ويشير محمد (2003، ص104-105) إلى أنه يجب حظر استخدام الأطفال للهاتف المحمول، ومنع استخدامه للأفراد أقل من 16 سنة إلا في حالات الضرورة القصوى، وتكون المكالمة قصيرة جداً، كما يجب غلق الجهاز إذا كان في حجرة النوم.

والأسرة مسؤولة عن مواجهة أخطار الهاتف الذكي وذلك بتوجيهه ومراقبة الأبناء وغرس القيم التي تعزز الرقابة الذاتية في مواجهة سلبيات هذه التكنولوجيا، واختيار المضامين والمواد المناسبة وتحديد ساعات الاستخدام، خاصة للأطفال ووضع حماية من المواقع التي لا تناسب مع أعمارهم، ويجب عدم الاكتفاء بمنع

الاستخدام، بل لابد من المناقشة والحوار البناء حول المادة المشاهدة، والحد من استخدام هذه الأجهزة كوسيلة ترفيه وحيدة، وتشجيع الأبناء على ممارسة الرياضة وقراءة الكتب والتنتزه وغيرها، كما يجب عدم اللجوء لهذه الأجهزة لإلهاء وتهديئة الأطفال والتخلص من نوبات الغضب ومشاكلهم السلوكية (جعفر، 2017، ص 174-175).

وفي البحث الذي قام به متولي (2017)، ص 1303-1309) عمل تصور مقترح لتعريف الآباء والأمهات بمخاطر استخدام الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة للأجهزة الذكية ومنها الهاتف الذكي والتوصيل لحلول للحد من هذه المخاطر، وكان من أهم التوجيهات الآتية:

- تحديد وقت لاستخدام الطفل لهذه الأجهزة، ويمكن تحميل تطبيق تحديد الوقت للمساعدة في ذلك، معأخذ ربع ساعة استراحة بعد كل ساعة من الاستخدام، وتجنب استخدامها قبل النوم على الأقل بساعة، كما يجب تحديد وقت كاف للنوم والنشاط البدني، حيث يجب تحديد ساعة للنشاط البدني من عمر السادسة.

- عدم شحن أو تخزين هذه الأجهزة في غرف الأطفال.

- يجب أن تكون الإضاءة جيدة في مكان استخدام هذه الأجهزة، وتجنب استخدام ساعات الأذن حتى لا تضر الأذن.

- اختيار التطبيقات المناسبة للعمر والألعاب التعليمية الهدافة وليس المسلية، وتجنب أي تطبيقات غير مناسبة أخلاقياً، ومشاركة الطفل في اللعب.

- تجنب استخدام هذه الأجهزة للطفل أقل من عام.

- تخصيص وقت محدد لجميع أفراد الأسرة لاستخدام هذه الأجهزة من ساعة إلى ساعتين يومياً.

الأسلوب البحثي

منهج البحث:

استخدم في البحث الحالي المنهج الوصفي التحليلي.

حدود البحث:

اشتملت عينة البحث الأساسية على عينة قوامها (350) فرد سعودي يستخدم الهاتف الذكي.

بيانات البحث:

اعتمد البحث على نوعين رئيسيين من المعلومات هما: البيانات الثانوية، والأولية.

البيانات الثانوية:

وتتمثل في الدراسة النظرية عن طريق المسح الأكاديمي للرسائل العلمية والدراسات والتقارير والنشرات والمقالات بالمجلات العلمية والدوريات، والمؤلفات العلمية المتعلقة بموضوع البحث وذلك باللغتين العربية والإنجليزية من مراكز البحث والمكتبات والإنترنت؛ للاسترشاد بها في هذا البحث، ومقارنة نتائج البحث مع تلك الأبحاث والدراسات السابقة.

البيانات الأولية:

وتحتمل الدراسة الميدانية عن طريق تصميم استمرار الاستبيان كأداة للبحث.

أداة البحث:

كانت أداة البحث استبياناً وزعت إلكترونياً على أفراد عينة البحث، واحتسمت الاستبيان على الآتي:

1- استمرار البيانات العامة لمستخدمي الهاتف الذكي، واستخدامهم للهاتف الذكي (إعداد الباحثة): احتوت على (10) أسئلة، وتكون من جزأين هما: البيانات العامة لمستخدمي الهاتف الذكي، وبيانات استخدام الهاتف الذكي.

ويشتمل الجزء الأول على جميع البيانات والمعلومات الأولية لمستخدمي الهاتف الذكي، والتي يهم الباحثة معرفتها لتمكن من تحديد الخصائص الاجتماعية والثقافية والاقتصادية المستخدمة لهذا الهاتف، حيث شملت متغيراتها: الجنس، العمر، الحالة الاجتماعية، المستوى التعليمي، المهنة، الدخل الشهري.

أما الجزء الثاني المنطع ببيانات استخدام الهاتف الذكي، فيتضمن عدد الهواتف الذكية التي يمتلكها مستخدمي هذه الهواتف، ومدة امتلاكهم لها، وعدد ساعات استخدامهم للهاتف الذكي يومياً، وأسباب هذا الاستخدام.

2- استبيان الوعي بالأثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي (إعداد الباحثة):

وقد شمل (27) عبارة، هذه العبارات تقيس الوعي بالأثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي، وهي: الوعي بالأثار الصحية الناجمة عن استخدام هذه الهاتف (15 عبارة)، والوعي بالأثار النفسية الناجمة عن استخدام هذه الهاتف (12 عبارة)، وقد وضع له أوزان ثلاثة متدرجة وهي (موافق - موافق إلى حد ما - غير موافق).

3- استبيان الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي (إعداد الباحثة):

وقد شمل (22) عبارة، هذه العبارات تقيس الإجراءات الوقائية التي يتتخذها الأفراد للحد من الآثار الصحية والنفسية السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي، وهي: الإجراءات الوقائية أثناء المحادثة بالهاتف الذكي (5 عبارات)، والإجراءات الوقائية أثناء استخدام الإنترن特 والتطبيقات بالهاتف الذكي (8 عبارات)، والإجراءات الوقائية الخاصة بوقت ومكان استخدام الهاتف الذكي (9 عبارات)، وقد وضع له أوزان ثلاثة متدرجة وهي (نعم - أحياناً - لا).

صدق وثبات أداة البحث:
صدق الاستبيان:

يقصد به قدرة الاستبيان على قياس ما وضع لقياسه.

الثبات:

يقصد بالثبات reliability دقة الاختبار في القياس واللاحظة، وعدم تناقضه مع نفسه، واتساقه واطراده فيما يزودنا به من معلومات عن سلوك المفحوص، وهو النسبة بين تباين الدرجة على المقياس التي تشير إلى الأداء الفعلي للمفحوص، وتم حساب الثبات عن طريق:

1- معامل الفا كرونباخ Alpha Cronbach

2- طريقة التجزئة النصفية Split-half

3- جيوتمان Guttman

أولاً: استبيان الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي
الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبيان:

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين الدرجة الكلية لكل محور (الوعي بالآثار السلبية الصحية، الوعي بالآثار السلبية النفسية) والدرجة الكلية للاستبيان، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (1) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل محور ودرجة استبيان الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي

| الدالة | الارتباط | |
|--------|----------|---|
| 0.01 | 0.881 | المحور الأول: الوعي بالآثار السلبية الصحية |
| 0.01 | 0.957 | المحور الثاني: الوعي بالآثار السلبية النفسية |

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01) لاقترابها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس محاور الاستبيان.

الثبات:

جدول (2) قيم معاملات الثبات لمحاور استبيان الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي

| جيوبمان | التجزئة النصفية | معامل الفا | المحاور |
|---------|-----------------|------------|---|
| 0.720 | 0.772 – 0.705 | 0.736 | المحور الأول: الوعي بالآثار السلبية الصحية |
| 0.891 | 0.946 – 0.872 | 0.909 | المحور الثاني: الوعي بالآثار السلبية النفسية |
| 0.812 | 0.862 – 0.798 | 0.823 | ثبات استبيان الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي ككل |

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات: معامل الفا، التجزئة النصفية، جيوتمان دالة عند مستوى 0.01 مما يدل على ثبات الاستبيان.

ثانياً: استبيان الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي:
الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبيان:

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين الدرجة الكلية لكل محور (الإجراءات الوقائية أثناء المحادثة بالهاتف الذكي، الإجراءات الوقائية أثناء استخدام الإنترنت والتطبيقات بالهاتف الذكي، الإجراءات الوقائية الخاصة بوقت ومكان استخدام الهاتف الذكي) والدرجة الكلية للاستبيان، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (3) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل محور ودرجة استبيان الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي

| الدالة | الارتباط | |
|--------|----------|--|
| 0.01 | 0.881 | المحور الأول: الإجراءات الوقائية أثناء المحادثة بالهاتف الذكي |
| 0.01 | 0.925 | المحور الثاني: الإجراءات الوقائية أثناء استخدام الإنترنت والتطبيقات بالهاتف الذكي |
| 0.01 | 0.749 | المحور الثالث: الإجراءات الوقائية الخاصة بوقت ومكان استخدام الهاتف الذكي |

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01) لاقرابها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس محاور الاستبيان.

الثبات:

جدول (4) قيم معامل الثبات لمحاور استبيان الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي

| جيوتمان | التجزئة النصفية | معامل الفا | المحاور |
|---------|-----------------|------------|--|
| 0.902 | 0.956 – 0.882 | 0.913 | المحور الأول: الإجراءات الوقائية أثناء المحادثة بالهاتف الذكي |
| 0.870 | 0.926 – 0.851 | 0.882 | المحور الثاني: الإجراءات الوقائية أثناء استخدام الإنترنت والتطبيقات بالهاتف الذكي |
| 0.751 | 0.808 – 0.738 | 0.765 | المحور الثالث: الإجراءات الوقائية الخاصة بوقت ومكان استخدام الهاتف الذكي |
| 0.840 | 0.896 – 0.822 | 0.851 | ثبات استبيان الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي ككل |

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات: معامل الفا، التجزئة النصفية، جيوتمان دالة عند مستوى 0.01 مما يدل على ثبات الاستبيان.

وصف عينة البحث:

استماراة البيانات العامة لمستخدمي الهاتف الذكي، واستخدامهم للهاتف الذكي:

أولاً: البيانات العامة لمستخدمي الهواتف الذكية:

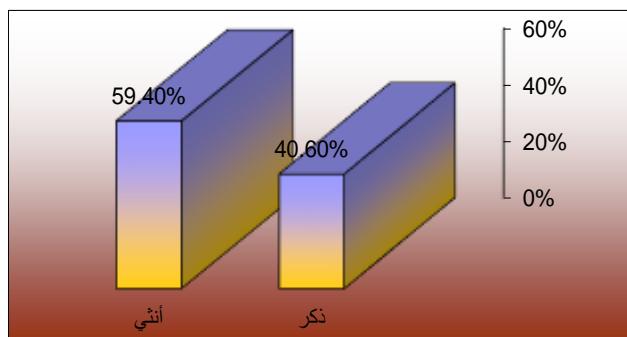
وتشمل المتغيرات الاجتماعية والثقافية والاقتصادية لمستخدمي الهاتف الذكي.

1- الجنس:

يوضح الجدول (5) والشكل البياني رقم (1) توزيع أفراد عينة البحث تبعاً لمتغير الجنس.

جدول (5) توزيع أفراد عينة البحث تبعاً لمتغير الجنس

| النسبة% | العدد | الجنس |
|---------|-------|---------|
| %40.6 | 142 | ذكر |
| %59.4 | 208 | أنثى |
| %100 | 350 | المجموع |



شكل (1) توزيع أفراد عينة البحث تبعاً لمتغير الجنس

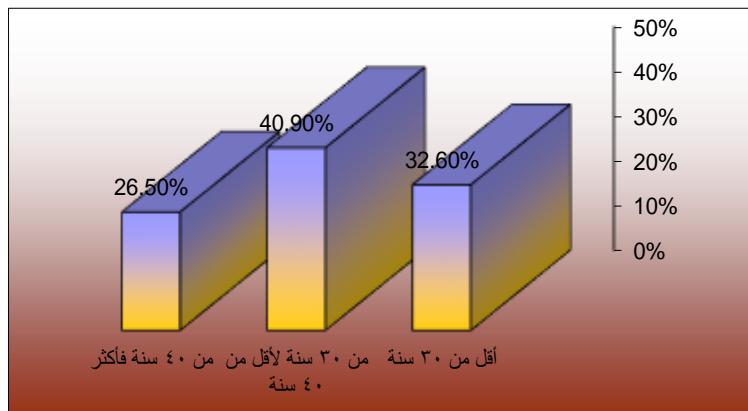
يتضح من جدول (5) وشكل بياني (1) أن 208 من أفراد عينة البحث إناث بنسبة 59.4%， بينما 142 من أفراد عينة البحث ذكور بنسبة 40.6%.

2- العمر:

يوضح الجدول (6) والشكل البياني رقم (2) توزيع أفراد عينة البحث تبعاً لمتغير العمر.

جدول (6) توزيع أفراد عينة البحث تبعاً لمتغير العمر

| النسبة% | العدد | العمر |
|---------|-------|--------------------------|
| %32.6 | 114 | أقل من 30 سنة |
| %40.9 | 143 | من 30 سنة لأقل من 40 سنة |
| %26.5 | 93 | من 40 سنة فأكثر |
| %100 | 350 | المجموع |



شكل (2) توزيع أفراد عينة البحث تبعاً لمتغير العمر

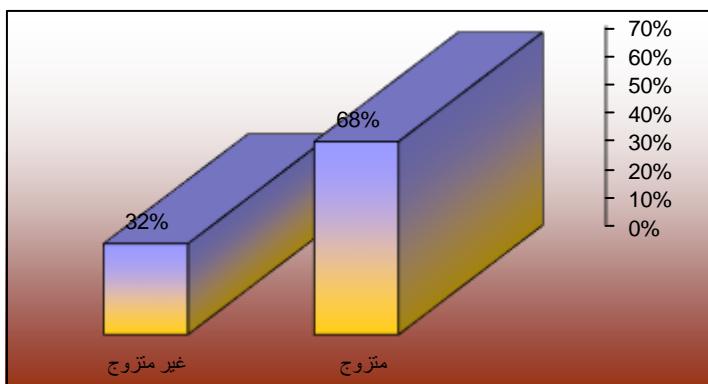
يتضح من جدول (6) وشكل بياني (2) أن 143 من أفراد عينة البحث تراوحت أعمارهم من 30 إلى أقل من 40 سنة بنسبة 40.9%，يليهم 114 من أفراد عينة البحث كانت أعمارهم أقل من 30 سنة بنسبة 32.6%， وأخيراً 93 من أفراد عينة البحث كانت أعمارهم من 40 سنة فأكثر بنسبة 26.5%.

3- الحالة الاجتماعية:

يوضح الجدول (7) والشكل البياني رقم (3) توزيع أفراد عينة البحث تبعاً لمتغير الحالة الاجتماعية.

جدول (7) توزيع أفراد عينة البحث تبعاً لمتغير الحالة الاجتماعية

| النسبة % | العدد | الحالة الاجتماعية |
|----------|-------|-------------------|
| %68 | 238 | متزوج |
| %32 | 112 | غير متزوج |
| %100 | 350 | المجموع |



شكل (3) توزيع أفراد عينة البحث تبعاً لمتغير الحالة الاجتماعية

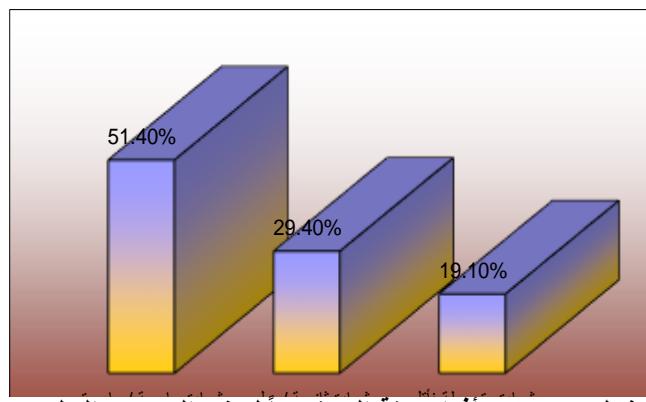
يتضح من جدول (7) وشكل بياني (3) أن 238 من أفراد عينة البحث متزوجين بنسبة 68%， بينما 112 من أفراد عينة البحث غير متزوجين بنسبة 32%.

4- المستوى التعليمي:

يوضح الجدول (8) والشكل البياني رقم (4) توزيع أفراد عينة البحث تبعاً لمتغير المستوى التعليمي.

جدول (8) توزيع أفراد عينة البحث تبعاً لمتغير المستوى التعليمي

| المستوى التعليمي | المجموع | العدد | النسبة% |
|---------------------------------|---------|-------|---------|
| شهادة متوسطة فأقل | | 67 | %19.1 |
| شهادة ثانوية / دبلوم | | 103 | %29.4 |
| شهادة جامعية / ماجستير، دكتوراه | | 180 | %51.4 |
| المجموع | | 350 | %100 |



شكل (4) توزيع أفراد عينة البحث تبعاً لمتغير المستوى التعليمي

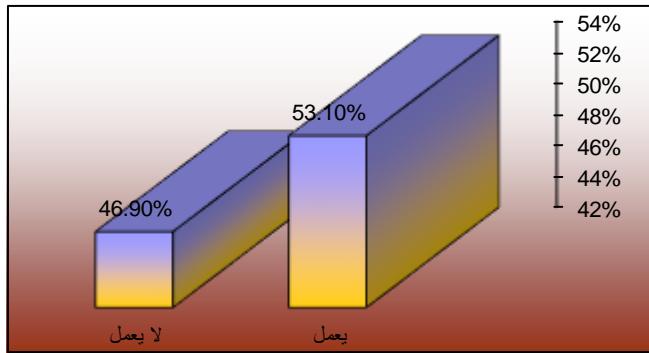
يتضح من جدول (8) وشكل بياني (4) أن 180 من أفراد عينة البحث حاصلين على الشهادة الجامعية / ماجستير ، دكتوراه بنسبة 51.4%، يليهم 103 من أفراد عينة البحث حاصلين على الشهادة الثانوية / دبلوم بنسبة 29.4%، ثم يأتي في المرتبة الثالثة 67 من أفراد عينة البحث حاصلين على الشهادة المتوسطة فأقل بنسبة 19.1%.

5- المهنّ:

يوضح الجدول (9) والشكل البياني رقم (5) توزيع أفراد عينة البحث تبعاً لمتغير المهنّ.

جدول (9) توزيع أفراد عينة البحث تبعاً لمتغير المهنّ

| المهنة | المجموع | العدد | النسبة% |
|---------|---------|-------|---------|
| يعمل | | 186 | %53.1 |
| لا يعمل | | 164 | %46.9 |
| المجموع | | 350 | %100 |



شكل (5) توزيع أفراد عينة البحث تبعاً لمتغير المهنّ

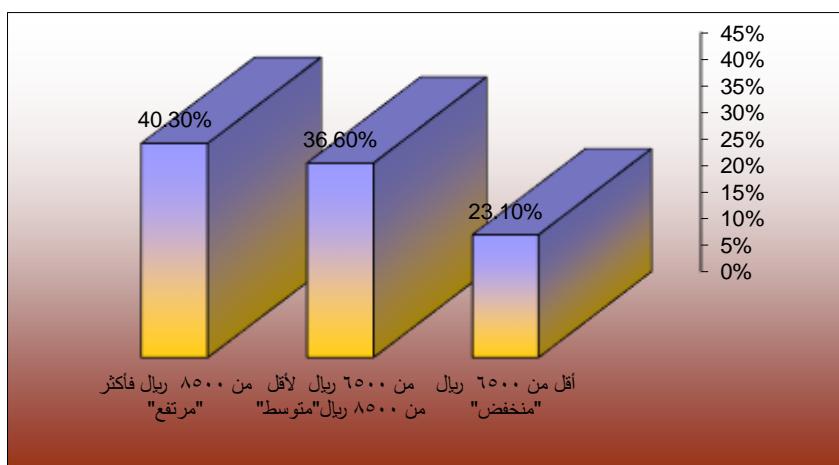
يتضح من جدول (9) وشكل بياني (5) أن 186 من أفراد عينة البحث عاملين بنسبة 53.1%， بينما 164 من أفراد عينة البحث غير عاملين بنسبة 46.9%.

6- الدخل الشهري:

يوضح الجدول (10) والشكل البياني رقم (6) توزيع أفراد عينة البحث وفقاً لفئات الدخل المختلفة.

جدول (10) توزيع أفراد عينة البحث وفقاً لفئات الدخل المختلفة

| النسبة% | العدد | الدخل الشهري |
|---------|-------|--|
| %23.1 | 81 | أقل من 6500 ريال "منخفض" |
| %36.6 | 128 | من 6500 ريال لأقل من 8500 ريال "متوسط" |
| %40.3 | 141 | من 8500 ريال فأكثر "مرتفع" |
| %100 | 350 | المجموع |



شكل (6) توزيع أفراد عينة البحث وفقاً لفئات الدخل المختلفة

يتضح من جدول (10) وشكل بياني (6) أن 141 من أفراد عينة البحث ينتمون إلى دخلهم من 8500 ريال فأكثر "مرتفع" بنسبة 40.3%，128 من أفراد عينة البحث ينتمون إلى دخلهم من 6500 ريال لأقل من 8500 ريال "متوسط" بنسبة 36.6%， وأخيراً 81 من أفراد عينة البحث ينتمون إلى دخلهم أقل من 6500 ريال "منخفض" بنسبة 23.1%.

ثانياً: بيانات استخدام الهواتف الذكية

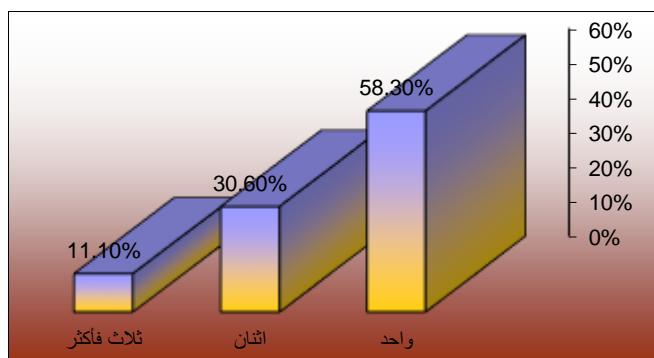
تتضمن عدد الهواتف الذكية التي يمتلكها مستخدمي هذه الهواتف، ومدة امتلاكهم لها، وعدد ساعات استخدامهم للهاتف الذكي يومياً، وأسباب هذا الاستخدام.

1- عدد الهواتف الذكية التي يمتلكها أفراد عينة البحث:

يوضح الجدول (11) والشكل البياني رقم (7) عدد الهواتف الذكية التي يمتلكها أفراد عينة البحث.

جدول (11) عدد الهواتف الذكية التي يمتلكها أفراد عينة البحث

| النسبة% | العدد | عدد الهواتف الذكية التي يمتلكها أفراد عينة البحث |
|---------|-------|--|
| %58.3 | 204 | واحد |
| %30.6 | 107 | اثنان |
| %11.1 | 39 | ثلاثة فأكثر |
| %100 | 350 | المجموع |



شكل (7) عدد الهواتف الذكية التي يمتلكها أفراد عينة البحث

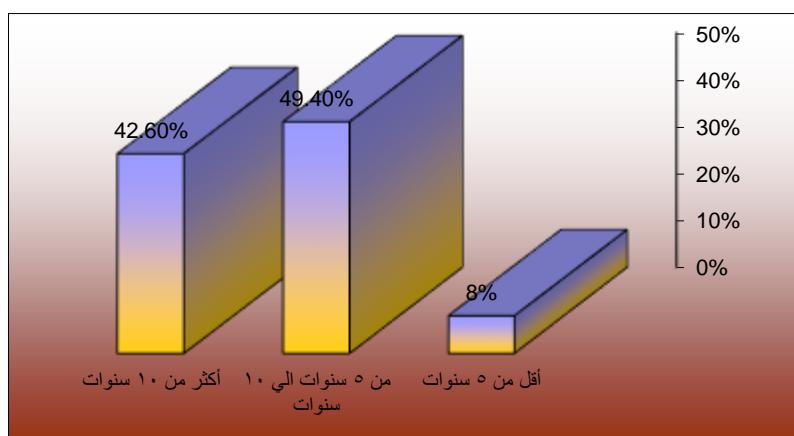
يتضح من جدول (11) وشكل بياني (7) أن 204 من أفراد عينة البحث يمتلكون هاتف ذكي واحد بنسبة 58.3%， بينما 107 من أفراد عينة البحث يمتلكون هاتفين بنسبة 30.6%， و39 من أفراد عينة البحث يمتلكون ثلاثة هواتف فأكثر بنسبة 11.1%.

2- مدة امتلاك الهواتف الذكية:

يوضح الجدول (12) والشكل البياني رقم (8) مدة امتلاك أفراد عينة البحث للهواتف الذكية.

جدول (12) مدة امتلاك أفراد عينة البحث للهواتف الذكية

| نسبة % | العدد | مدة امتلاك الهواتف الذكية |
|--------|-------|---------------------------|
| %8 | 28 | أقل من 5 سنوات |
| %49.4 | 173 | من 5 إلى 10 سنوات |
| %42.6 | 149 | أكثر من 10 سنوات |
| %100 | 350 | المجموع |



شكل (8) مدة امتلاك أفراد عينة البحث للهواتف الذكية

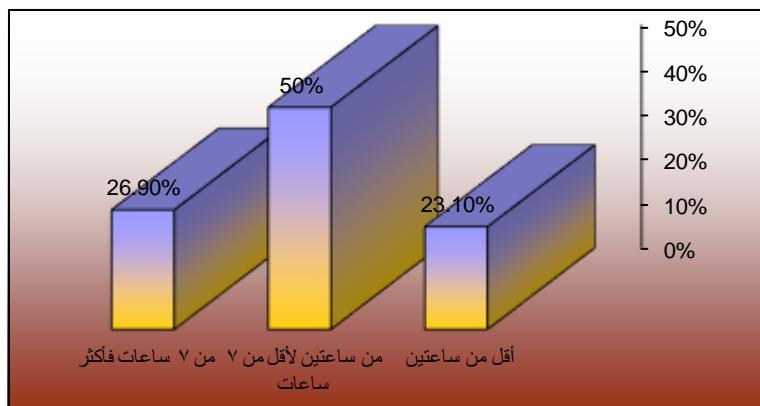
يتضح من جدول (12) وشكل بياني (8) أن 173 من أفراد عينة البحث تراوحت مدة امتلاكهم للهواتف الذكية من 5 إلى 10 سنوات بنسبة 49.4%， بينما 149 من أفراد عينة البحث كانت مدة امتلاكهم للهواتف الذكية أكثر من 10 سنوات بنسبة 42.6%， و28 من أفراد عينة البحث كانت مدة امتلاكهم لهذه الهواتف أقل من 5 سنوات بنسبة 8%.

3- عدد ساعات استخدام الهاتف الذكي يومياً:

يوضح الجدول (13) والشكل البياني رقم (9) عدد ساعات استخدام أفراد عينة البحث للهاتف الذكي يومياً.

جدول (13) عدد ساعات استخدام أفراد عينة البحث للهاتف الذكي يومياً

| نسبة % | العدد | عدد ساعات استخدام الهاتف الذكي يومياً |
|--------|-------|---------------------------------------|
| %23.1 | 81 | أقل من ساعتين |
| %50 | 175 | من ساعتين لأقل من 7 ساعات |
| %26.9 | 94 | من 7 ساعات فأكثر |
| %100 | 350 | المجموع |



شكل (9) عدد ساعات استخدام أفراد عينة البحث للهاتف الذكي يومياً

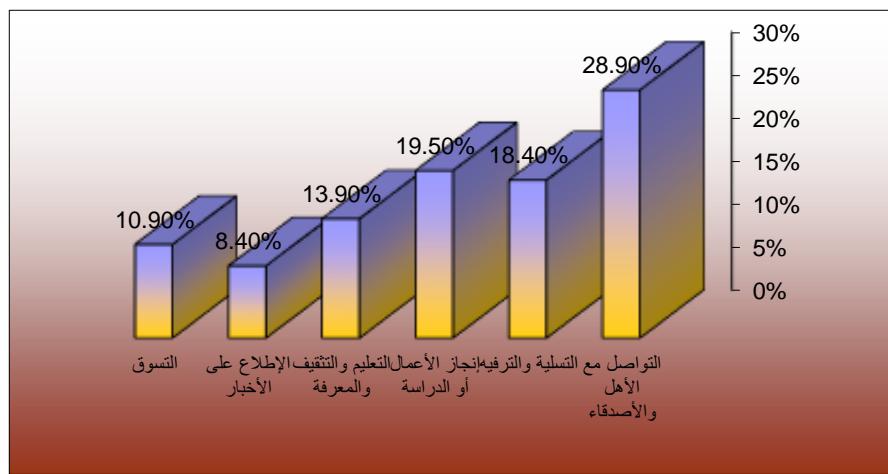
يتضح من جدول (13) وشكل بياني (9) أن 175 من أفراد عينة البحث يستخدمون الهاتف الذكي من ساعتين لأقل من 7 ساعات بنسبة 50%， بينما 94 من أفراد عينة البحث يستخدمونه من 7 ساعات فأكثر بنسبة 26.9%， و 81 من أفراد عينة البحث يستخدمونه أقل من ساعتين بنسبة 23.1%.

4-أسباب استخدام الهاتف الذكي:

يوضح الجدول (14) والشكل البياني رقم (10) أسباب استخدام أفراد عينة البحث للهاتف الذكي.

جدول (14) أسباب استخدام أفراد عينة البحث للهاتف الذكي

| النسبة % | العدد | أسباب استخدام الهاتف الذكي |
|----------|-------|----------------------------|
| %28.9 | 135 | التواصل مع الأهل والأصدقاء |
| %18.4 | 86 | التسلية والترفيه |
| %19.5 | 91 | إنجاز الأعمال أو الدراسة |
| %13.9 | 65 | التعليم والتثقيف والمعرفة |
| %8.4 | 39 | الاطلاع على الأخبار |
| %10.9 | 51 | التسوق |
| %100 | 467 | المجموع |



شكل (10) أسباب استخدام أفراد عينة البحث للهاتف الذكي

يتضح من جدول (14) وشكل بياني (10) أن 135 من أفراد عينة البحث يستخدمون الهاتف الذكي للتواصل مع الأهل والأصدقاء بنسبة 28.9%， يليهم 91 من أفراد عينة البحث يستخدمونه لإنجاز الأعمال أو في الدراسة بنسبة 19.5%， يليهم 86 من أفراد عينة البحث يستخدمونه للتسلية والترفيه بنسبة 18.4%， يليهم 65 من

أفراد عينة البحث يستخدمونه للتعليم والتثقيف والمعرفة بنسبة 13.9%，يليهم 51 من أفراد عينة البحث يستخدمونه للتسوق بنسبة 10.9%，يليهم 39 من أفراد عينة البحث يستخدمونه للاطلاع على الأخبار بنسبة 8.4%.

عرض نتائج البحث:
الفرض الأول:

توجد علاقة ارتباطية بين الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية واتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من هذه الآثار السلبية.

وتحقق من صحة هذا الفرض تم عمل مصفوفة ارتباط بين محاور استبيان الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية ومحاور استبيان الإجراءات الوقائية التي يتخذها الأفراد للحد من هذه الآثار السلبية، والجدول التالي يوضح قيم معاملات الارتباط:

جدول (15) مصفوفة الارتباط بين محاور استبيان الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية ومحاور استبيان الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية

| الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية ككل | الإجراءات الوقائية الخاصة بوقت مكان استخدام الهاتف الذكي | الإجراءات الوقائية أثناء استخدام الإنترنت والتطبيقات بالهاتف الذكي | الإجراءات الوقائية أثناء المحادثة بالهاتف الذكي | الوعي بالآثار السلبية الصحية |
|---|--|--|---|---|
| **0.864 | **0.914 | **0.802 | *0.610 | الوعي بالآثار السلبية النفسية |
| **0.813 | **0.746 | *0.635 | **0.882 | الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي ككل |
| **0.781 | **0.890 | **0.835 | **0.723 | |

يتضح من الجدول (15) وجود علاقة ارتباط طردي بين الوعي بالآثار الصحية والنفسية السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكية والإجراءات الوقائية التي يتخذها الأفراد للحد من هذه الآثار السلبية عند مستوى دلالة 0.05، فكلما زاد وعي الأفراد بالآثار الصحية والنفسية السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي كلما زاد اتخاذهم للإجراءات الوقائية التي تحد من هذه الآثار السلبية "الإجراءات الوقائية أثناء المحادثة بالهاتف الذكي، الإجراءات الوقائية أثناء استخدام الإنترنت والتطبيقات بالهاتف الذكي، الإجراءات الوقائية الخاصة بوقت ومكان استخدام الهاتف الذكي".

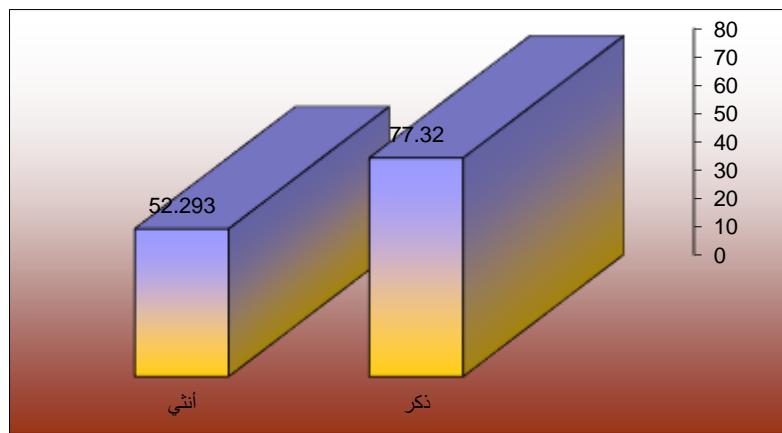
الفرض الثاني:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد العينة في الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية تبعاً لمتغيرات الدراسة.

وتحقق من هذا الفرض تم تطبيق اختبار (t)، وحساب تحويل التباين لدرجات أفراد العينة في الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكية والجداول التالية توضح ذلك:

جدول (16) الفروق في متوسط درجات أفراد العينة في الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكية تبعاً لمتغير الجنس

| الدلالـة | قيمة (t) | درجـات الحرية | العينـة | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابـي | الجنس |
|---------------------------|----------|---------------|---------|-------------------|------------------|-------|
| دال عند 0.01 لصالح الذكور | 19.863 | 348 | 142 | 5.114 | 77.320 | ذكر |
| | | | 208 | 3.268 | 52.293 | أنثى |



شكل (11) الفروق في متوسط درجات أفراد العينة في الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية تبعاً لمتغير الجنس

يتضح من الجدول (16) وشكل (11) أن قيمة (ت) كانت (19.863) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دالة (0.01) لصالح الذكور، حيث بلغ متوسط درجة الذكور (77.320)، بينما بلغ متوسط درجة الإناث (52.293)، مما يدل على أن الذكور كانوا أكثر وعيًا بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية من الإناث.

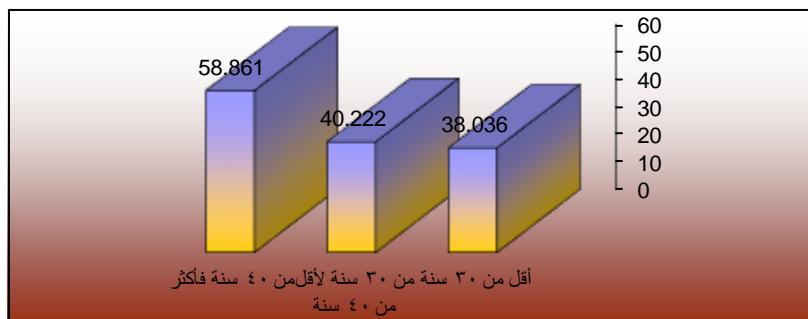
جدول (17) تحليل التباين لدرجات أفراد العينة في الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية تبعاً لمتغير العمر

| الدالة | قيمة (ف) | درجات الحرية | متوسط المربعات | مجموع المربعات | العمر |
|----------|----------|--------------|----------------|----------------|----------------|
| 0.01 دال | 39.053 | 2 | 5754.893 | 11509.787 | بين المجموعات |
| | | 347 | 147.362 | 51134.761 | داخل المجموعات |
| | | 349 | | 62644.548 | المجموع |

يتضح من جدول (17) إن قيمة (ف) كانت (39.053) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين درجات أفراد العينة في الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية تبعاً لمتغير العمر، ولمعرفة اتجاه الدالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (18) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

| من 40 سنة فأكثر $m = 58.861$ | من 30 سنة لأقل من 40 سنة $m = 40.222$ | أقل من 30 سنة $m = 38.036$ | العمر |
|---------------------------------|--|-------------------------------|--------------------------|
| | | - | أقل من 30 سنة |
| | - | *2.186 | من 30 سنة لأقل من 40 سنة |
| - | **18.639 | **20.825 | من 40 سنة فأكثر |

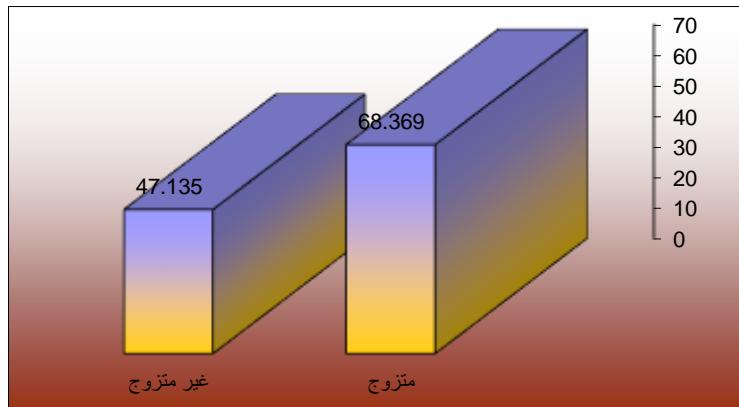


شكل (12) فروق درجات أفراد العينة في الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية تبعاً لمتغير العمر

يتضح من جدول (18) وشكل (12) وجود فروق في الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية بين أفراد العينة الذين كانت أعمارهم من 40 سنة فأكثر وكلاً من أفراد العينة الذين تراوحت أعمارهم "من 30 لأقل من 40 سنة، أقل من 30 سنة" لصالح أفراد العينة الذين كانت أعمارهم من 40 سنة فأكثر عند مستوى دلالة (0.01)، بينما توجد فروق بين أفراد العينة الذين تراوحت أعمارهم من 30 سنة وأفراد العينة الذين كانت أعمارهم أقل من 30 سنة لصالح أفراد العينة الذين تراوحت أعمارهم من 30 لأقل من 40 سنة عند مستوى دلالة (0.05)، فيأتي في المرتبة الأولى أفراد العينة الذين كانت أعمارهم من 40 سنة فأكثر حيث كانوا أكثر وعيًا بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية، ثم أفراد العينة الذين تراوحت أعمارهم من 30 لأقل من 40 سنة في المرتبة الثانية، ثم أفراد العينة الذين كانت أعمارهم أقل من 30 سنة في المرتبة الأخيرة.

جدول (19) الفروق في متوسط درجات أفراد العينة في الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية تبعاً لمتغير الحالة الاجتماعية

| الدالة | قيمة (ت) | درجات الحرية | العينة | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الحالة الاجتماعية |
|---------------------------------|----------|--------------|--------|-------------------|-----------------|-------------------|
| دال عند 0.01 لصالح المتزوجين | 16.348 | 348 | 238 | 4.278 | 68.369 | متزوج |
| | | | 112 | 3.035 | 47.135 | غير متزوج |



شكل (13) الفروق في متوسط درجات أفراد العينة في الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية تبعاً لمتغير الحالة الاجتماعية

يتضح من الجدول (19) وشكل (13) أن قيمة (ت) كانت (16.348) وهي قيمة دالة إحصائيةً عند مستوى دلالة (0.01) لصالح المتزوجين، حيث بلغ متوسط درجة المتزوجين (68.369)، بينما بلغ متوسط درجة غير المتزوجين (47.135)، مما يدل على أن المتزوجين كانوا أكثر وعيًا بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية من غير المتزوجين.

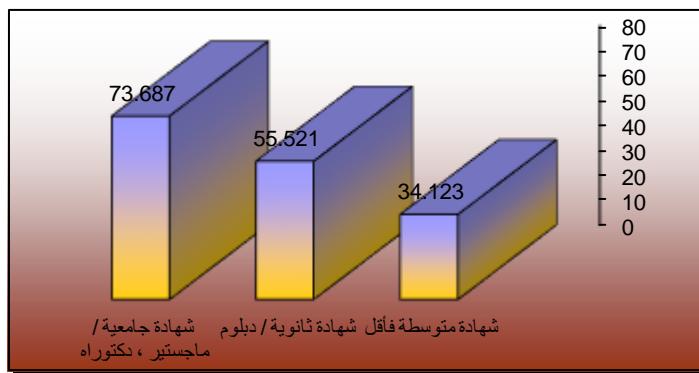
جدول (20) تحليل التباين لدرجات أفراد العينة في الوعي بالأثار الصحية والنفسيّة الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية تبعاً لمتغير المستوى التعليمي

| الدالة | قيمة (F) | درجات الحرية | متوسط المربعات | مجموع المربعات | المستوى التعليمي |
|----------|----------|--------------|----------------|----------------|------------------|
| 0.01 دال | 51.729 | 2 | 5922.834 | 11845.668 | بين المجموعات |
| | | 347 | 114.498 | 39730.931 | داخل المجموعات |
| | | 349 | | 51576.599 | المجموع |

يتضح من جدول (20) إن قيمة (F) كانت (51.729) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين درجات أفراد العينة في الوعي بالأثار الصحية والنفسيّة الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية تبعاً لمتغير المستوى التعليمي، ولمعرفة اتجاه الدالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (21) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

| شهادة جامعية / ماجستير، دكتوراه $M = 73.687$ | شهادة ثانوية / دبلوم $M = 55.521$ | شهادة متوسطة فأقل $M = 34.123$ | المستوى التعليمي |
|--|--------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| | | - | شهادة متوسطة فأقل |
| | - | **21.398 | شهادة ثانوية / دبلوم |
| - | **18.166 | **39.564 | شهادة جامعية / ماجستير، دكتوراه |

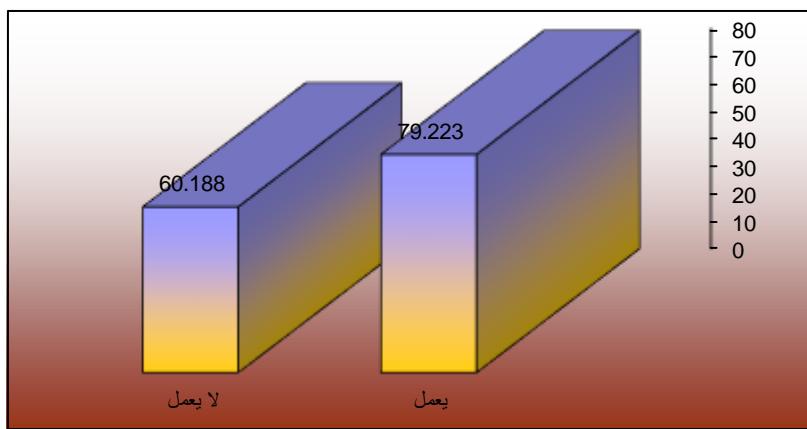


شكل (14) فروق درجات العينة في الوعي بالأثار الصحية والنفسيّة الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية تبعاً لمتغير المستوى التعليمي

يتضح من جدول (21) وشكل (14) وجود فروق في الوعي بالأثار الصحية والنفسيّة الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية بين أفراد العينة الحاصلين على الشهادة الجامعية / ماجستير، دكتوراه وكلاً من أفراد العينة الحاصلين على "الشهادة الثانوية / دبلوم، الشهادة المتوسطة فأقل" لصالح أفراد العينة الحاصلين على الشهادة الجامعية / ماجستير، دكتوراه عند مستوى دالة (0.01)، كما توجد فروق بين أفراد العينة الحاصلين على الشهادة الثانوية / دبلوم وأفراد العينة الحاصلين على الشهادة المتوسطة فأقل لصالح أفراد العينة الحاصلين على الشهادة الثانوية / دبلوم عند مستوى دالة (0.01)، فيأتي في المرتبة الأولى أفراد العينة الحاصلين على الشهادة الجامعية / ماجستير، دكتوراه حيث كانوا أكثر وعيًا بالأثار الصحية والنفسيّة الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية، ثم أفراد العينة الحاصلين على الشهادة الثانوية / دبلوم في المرتبة الثانية، ثم أفراد العينة الحاصلين على الشهادة المتوسطة فأقل في المرتبة الأخيرة.

جدول (22) الفروق في متوسط درجات أفراد العينة في الوعي بالأثار الصحية والنفسيّة الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية تبعاً لمتغير المهنة

| الدالة | قيمة (ت) | درجات الحرية | العينة | الأحرف المعياري | المتوسط الحسابي | المهنة |
|--------------------------------|----------|--------------|--------|-----------------|-----------------|---------|
| دال عند 0.01 لصالح العاملين | 14.449 | 348 | 186 | 5.185 | 79.223 | يعمل |
| | | | 164 | 4.037 | 60.188 | لا يعمل |



شكل (15) الفروق في متوسط درجات أفراد العينة في الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي تبعاً لمتغير المهنّة

يتضح من الجدول (22) وشكل (15) أن قيمة (ت) كانت (14.449) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) لصالح العاملين، حيث بلغ متوسط درجة العاملين (79.223)، بينما بلغ متوسط درجة غير العاملين (60.188)، مما يدل على أن العاملين كانوا أكثر وعيًا بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي من غير العاملين.

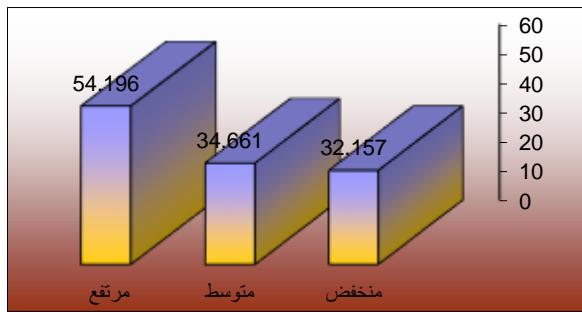
جدول (23) تحليل التباين لنرجات أفراد العينة في الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي تبعاً لمتغير الدخل الشهري

| الدالة | قيمة (ف) | درجات الحرية | متوسط المربعات | مجموع المربعات | الدخل الشهري |
|----------|----------|--------------|----------------|----------------|----------------|
| 0.01 دال | 32.299 | 2 | 5632.822 | 11265.644 | بين المجموعات |
| | | 347 | 174.394 | 60514.699 | داخل المجموعات |
| | 349 | | | 71780.343 | المجموع |

يتضح من جدول (23) إن قيمة (ف) كانت (32.299) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين درجات أفراد العينة في الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي تبعاً لمتغير الدخل الشهري، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (24) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

| مرتفع $54.196 = M$ | متوسط $34.661 = M$ | منخفض $32.157 = M$ | الدخل الشهري |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|
| | | - | منخفض |
| | - | *2.504 | متوسط |
| - | **19.535 | **22.039 | مرتفع |



شكل (16) فروق درجات أفراد العينة في الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي تبعاً لمتغير الدخل الشهري

يتضح من جدول (24) وشكل (16) وجود فروق في الوعي بالأثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية بين أفراد العينة ذوي الدخل المرتفع وكلاً من أفراد العينة ذوي الدخل "المتوسط، المنخفض" لصالح أفراد العينة ذوي الدخل المرتفع عند مستوى دلالة (0.01)، بينما توجد فروق بين أفراد العينة ذوي الدخل المتوسط وأفراد العينة ذوي الدخل المنخفض لصالح أفراد العينة ذوي الدخل المتوسط عند مستوى دلالة (0.05)، فيأتي في المرتبة الأولى أفراد العينة ذوي الدخل المرتفع حيث كانوا أكثر وعيًا بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية، ثم أفراد العينة ذوي الدخل المتوسط في المرتبة الثانية، وأخيراً أفراد العينة ذوي الدخل المنخفض.

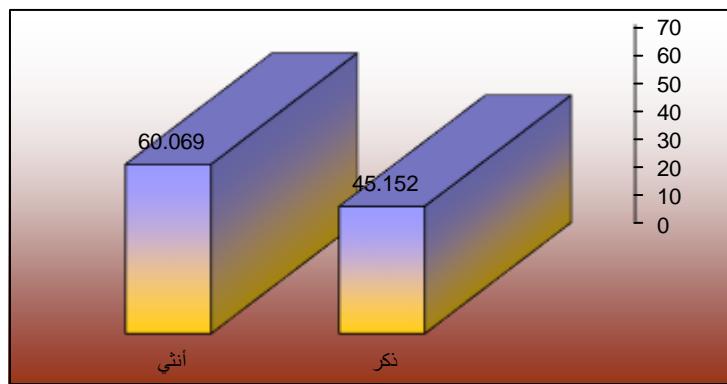
الفرض الثالث:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد العينة في اتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية تبعاً لمتغيرات الدراسة.

والتحقق من هذا الفرض تم تطبيق اختبار (ت)، وحساب تحليل التباين لدرجات أفراد العينة في اتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية والجداول التالية توضح ذلك:

جدول (25) الفروق في متوسط درجات أفراد العينة في اتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية تبعاً لمتغير الجنس

| الدالة | قيمة (ت) | درجات الحرية | العينة | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الجنس |
|------------------------------|----------|--------------|--------|-------------------|-----------------|-------|
| دال عند 0.01 لصالح الإناث | 13.667 | 348 | 142 | 3.886 | 45.152 | ذكر |
| | | | 208 | 5.087 | 60.069 | أنثى |



شكل (17) الفروق في متوسط درجات أفراد العينة في اتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية تبعاً لمتغير الجنس

يتضح من الجدول (25) وشكل (17) أن قيمة (ت) كانت (13.667) وهي قيمة دالة إحصائيةً عند مستوى دلالة (0.01) لصالح الإناث، حيث بلغ متوسط درجة الإناث (60.069)، بينما بلغ متوسط درجة الذكور (45.152)، مما يدل على أن الإناث يتخذن الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية أكثر من الذكور.

جدول (26) تحليل التباين لدرجات أفراد العينة في اتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية تبعاً لمتغير العمر

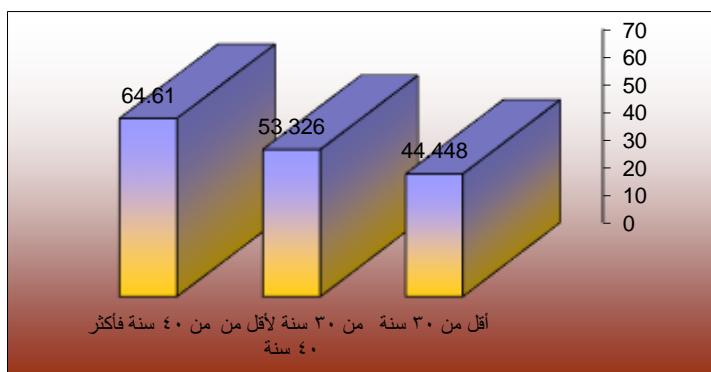
| الدالة | قيمة (ف) | درجات الحرية | متوسط المربعات | مجموع المربعات | العمر |
|----------|----------|--------------|----------------|----------------|----------------|
| دال 0.01 | 66.196 | 2 | 6057.870 | 12115.740 | بين المجموعات |
| | | 347 | 91.514 | 31755.329 | داخل المجموعات |
| | | 349 | | 43871.069 | المجموع |

يتضح من جدول (26) إن قيمة (ف) كانت (66.196) وهي قيمة دالة إحصائيةً عند مستوى (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين درجات أفراد العينة في اتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن

استخدام الهواتف الذكية تبعاً لمتغير العمر، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (27) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

| من 40 سنة فأكثر $M = 64.610$ | من 30 سنة لأقل من 40 سنة $M = 53.326$ | أقل من 30 سنة $M = 44.448$ | العمر |
|---------------------------------|--|-------------------------------|--------------------------|
| | | | أقل من 30 سنة |
| | | | من 30 سنة لأقل من 40 سنة |
| - | **11.284 | **20.162 | من 40 سنة فأكثر |

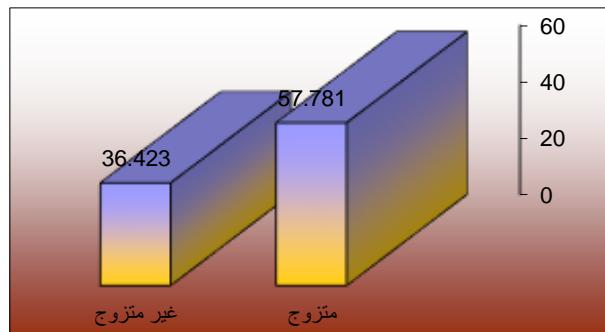


شكل (18) فروق درجات أفراد العينة في اتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي تبعاً لمتغير العمر

يتضح من جدول (27) وشكل (18) وجود فروق في اتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي بين أفراد العينة الذين كانت أعمارهم من 40 سنة فأكثر وكلاً من أفراد العينة الذين تراوحت أعمارهم "من 30 لأقل من 40 سنة، أقل من 30 سنة" لصالح أفراد العينة الذين كانت أعمارهم من 40 سنة فأكثر عند مستوى دلالة (0.01)، كما توجد فروق بين أفراد العينة الذين تراوحت أعمارهم من 30 لأقل من 40 سنة وأفراد العينة الذين كانت أعمارهم أقل من 30 سنة لصالح أفراد العينة الذين تراوحت أعمارهم من 30 لأقل من 40 سنة عند مستوى دلالة (0.01)، فيأتي في المرتبة الأولى أفراد العينة الذين كانت أعمارهم من 40 سنة فأكثر، حيث كان اتخاذهم للإجراءات الوقائية التي تساهم في الحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي أكثر، ثم أفراد العينة الذين تراوحت أعمارهم من 30 لأقل من 40 سنة في المرتبة الثانية، ثم أفراد العينة الذين كانت أعمارهم أقل من 30 سنة في المرتبة الأخيرة.

جدول (28) الفرق في متوسط درجات أفراد العينة في اتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي تبعاً لمتغير الحالة الاجتماعية

| الدلالة | قيمة (ت) | درجات الحرية | العينة | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الحالة الاجتماعية |
|---------------------------------|----------|--------------|--------|-------------------|-----------------|-------------------|
| دال عند 0.01 لصالح المتزوجين | 17.429 | 348 | 238 | 5.881 | 57.781 | متزوج |
| | | | 112 | 3.234 | 36.423 | غير متزوج |



شكل (19) الفروق في متوسط درجات أفراد العينة في اتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي تبعاً لمتغير الحالة الاجتماعية

يتضح من الجدول (28) وشكل (19) أن قيمة (ت) كانت (17.429) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) لصالح المتزوجين، حيث بلغ متوسط درجة المتزوجين (57.781)، بينما بلغ متوسط درجة غير المتزوجين (36.423)، مما يدل على أن المتزوجين يتذكرون الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي أكثر من غير المتزوجين.

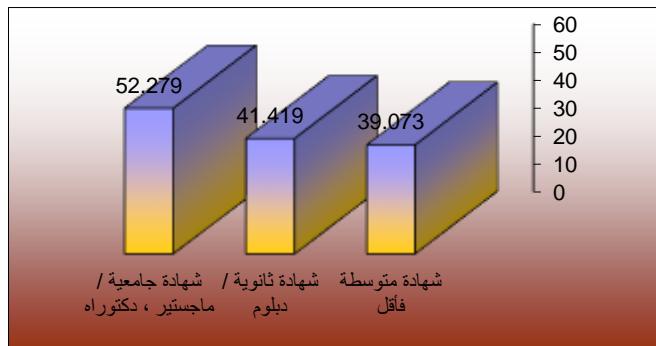
جدول (29) تحليل التباين لدرجات أفراد العينة في اتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي تبعاً لمتغير المستوى التعليمي

| المستوى التعليمي | مجموع المربعات | متوسط المربعات | درجات الحرية | قيمة (ف) | الدالة |
|------------------|----------------|------------------|--------------|----------|----------|
| بين المجموعات | 11350.643 | 5675.321 | 2 | 34.464 | 0.01 دال |
| | 57141.431 | 164.673 | 347 | | |
| المجموع | | 68492.074 | 349 | | |

يتضح من جدول (29) إن قيمة (ف) كانت (34.464) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين درجات أفراد العينة في اتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي تبعاً لمتغير المستوى التعليمي، ولمعرفة اتجاه الدالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (30) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

| المستوى التعليمي | شهادة متوسطة فأقل | شهادة ثانوية / دبلوم | شهادة جامعية / ماجستير، دكتوراه |
|---------------------------------|-------------------|----------------------|---------------------------------|
| شهادة متوسطة فأقل | - | 41.419 | 52.279 |
| شهادة ثانوية / دبلوم | *2.346 | - | |
| شهادة جامعية / ماجستير، دكتوراه | **10.860 | **13.206 | |

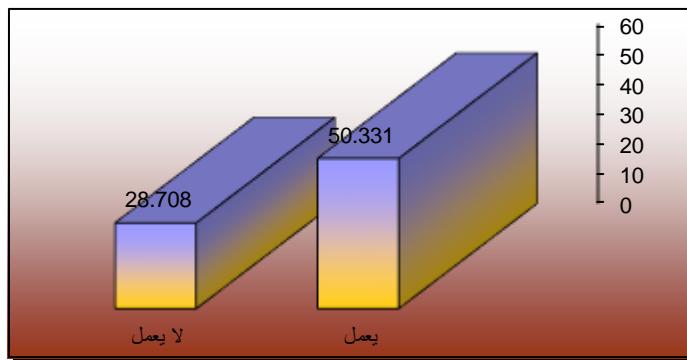


شكل (20) فروق درجات العينة في اتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي تبعاً لمتغير المستوى التعليمي

يتضح من جدول (30) وشكل (20) وجود فروق في اتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية بين أفراد العينة الحاصلين على الشهادة الجامعية / ماجستير، دكتوراه وكلأً من أفراد العينة الحاصلين على "الشهادة الثانوية / دبلوم، الشهادة المتوسطة فأقل" لصالح أفراد العينة الحاصلين على الشهادة الجامعية / ماجستير، دكتوراه عند مستوى دلالة (0.01)، بينما توجد فروق بين أفراد العينة الحاصلين على الشهادة الثانوية / دبلوم وأفراد العينة الحاصلين على الشهادة المتوسطة فأقل لصالح أفراد العينة الحاصلين على الشهادة الثانوية / دبلوم عند مستوى دلالة (0.05)، فيأتي في المرتبة الأولى أفراد العينة الحاصلين على الشهادة الجامعية / ماجستير، دكتوراه، حيث كان اتخاذهم للإجراءات الوقائية التي تساهم في الحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي أكثر، ثم أفراد العينة الحاصلين على الشهادة الثانوية / دبلوم في المرتبة الثانية، ثم أفراد العينة الحاصلين على الشهادة المتوسطة فأقل في المرتبة الأخيرة.

**جدول (31) الفروق في متوسط درجات أفراد العينة في اتخاذ الإجراءات الوقائية
للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي تبعاً لمتغير المهنـة**

| المهنة | المتوسط الحسابي | الأحرف المعياري | العينة | درجات الحرية | قيمة (ت) | الدلالة |
|---------|-----------------|-----------------|--------|--------------|----------|--------------------------------|
| يعمل | 50.331 | 4.538 | 186 | 348 | 19.006 | دال عند 0.01 لصالح العاملين |
| لا يعمل | 28.708 | 2.127 | 164 | | | |



**شكل (21) الفروق في متوسط درجات أفراد العينة في اتخاذ الإجراءات الوقائية
للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي تبعاً لمتغير المهنـة**

يتضح من الجدول (31) وشكل (21) أن قيمة (ت) كانت (19.006) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) لصالح العاملين، حيث بلغ متوسط درجة العاملين (50.331)، بينما بلغ متوسط درجة غير العاملين (28.708)، مما يدل على أن العاملين كانوا يتذمرون من اتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي أكثر من غير العاملين.

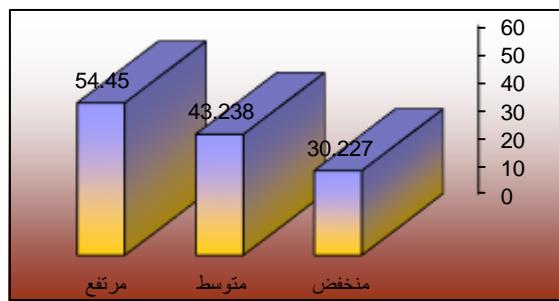
**جدول (32) تحليل التباين لدرجات أفراد العينة في اتخاذ الإجراءات الوقائية للحد
من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي تبعاً لمتغير الدخل الشهري**

| الدخل الشهري | المجموع | مجموع المربعات | متوسط المربعات | درجات الحرية | قيمة (ف) | الدلالة |
|--------------|-----------|----------------|----------------|--------------|----------|----------|
| المجموع | 57959.886 | 11645.755 | 5822.878 | 2 | 43.627 | 0.01 دال |
| | 46314.131 | 133.470 | | 347 | | |
| | | | | 349 | | |

يتضح من جدول (32) إن قيمة (ف) كانت (43.627) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين درجات أفراد العينة في اتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي تبعاً لمتغير الدخل الشهري، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (33) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

| الدخل الشهري | منخفض | متوسط | مرتفع |
|--------------|-------|----------|-------|
| منخفض | - | **13.011 | |
| متوسط | - | **11.212 | |
| مرتفع | | **24.223 | |



شكل (22) فروق درجات أفراد العينة في اتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية تبعاً لمتغير الدخل الشهري

يتضح من جدول (33) وشكل (22) وجود فروق في اتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي بين أفراد العينة ذوي الدخل المرتفع وكلاً من أفراد العينة ذوي الدخل "المتوسط، المنخفض" لصالح أفراد العينة ذوي الدخل المرتفع عند مستوى دلالة (0.01)، كما توجد فروق بين أفراد العينة ذوي الدخل المتوسط وأفراد العينة ذوي الدخل المنخفض لصالح أفراد العينة ذوي الدخل المتوسط عند مستوى دلالة (0.01)، فيأتي في المرتبة الأولى أفراد العينة ذوي الدخل المرتفع حيث كان اتخاذهم للإجراءات الوقائية التي تساهم في الحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي أكثر، ثم أفراد العينة ذوي الدخل المتوسط في المرتبة الثانية، وأخيراً أفراد العينة ذوي الدخل المنخفض.

الفرض الرابع:

تختلف نسبة مشاركة العوامل المؤثرة على الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي.

وللحقيق من هذا الفرض تم حساب الأهمية النسبية باستخدام معامل الانحدار (الخطوة المتدرجة إلى الأمام) للعوامل المؤثرة على الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي والجدول التالي يوضح ذلك:

 جدول (34) الأهمية النسبية باستخدام معامل الانحدار (الخطوة المتدرجة إلى الأمام)
 للعوامل المؤثرة على الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي

| الدلالة | قيمة (ت) | معامل الانحدار | الدلالة | قيمة (ف) | نسبة المشاركة | معامل الارتباط | المتغير المستقل |
|---------|----------|----------------|---------|----------|---------------|----------------|------------------|
| 0.01 | 12.497 | 0.539 | 0.01 | 156.166 | 0.848 | 0.921 | المستوى التعليمي |
| 0.01 | 10.866 | 0.470 | 0.01 | 118.071 | 0.808 | 0.899 | العمر |
| 0.01 | 9.063 | 0.372 | 0.01 | 82.145 | 0.746 | 0.864 | المهنة |
| 0.01 | 7.214 | 0.240 | 0.01 | 52.041 | 0.650 | 0.806 | الدخل الشهري |

يتضح من الجدول السابق إن المستوى التعليمي كان من أكثر العوامل المؤثرة على الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي بنسبة 84.8%， يليه العمر بنسبة 80.8%， ويأتي في المرتبة الثالثة المهنة بنسبة 74.6%， وأخيراً في المرتبة الرابعة الدخل الشهري بنسبة 65%.

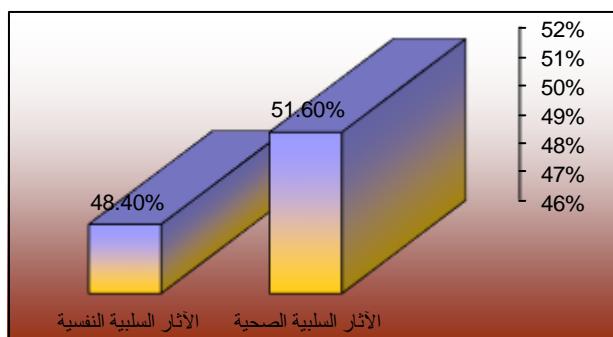
الفرض الخامس:

تختلف الأوزان النسبية لأولوية الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي لأفراد عينة البحث.

ولتتحقق من هذا الفرض تم إعداد جدول الوزن النسبي التالي:

جدول (35) الوزن النسبي لأولوية أبعاد الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية

| الترتيب | النسبة المئوية % | الوزن النسبي | الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية |
|---------|------------------|--------------|---|
| الأول | %51.6 | 406 | الوعي بالآثار السلبية الصحية |
| الثاني | %48.4 | 381 | الوعي بالآثار السلبية النفسية |
| | %100 | 787 | المجموع |



شكل (23) الوزن النسبي لأولوية أبعاد الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية

يتضح من الجدول (35) والشكل (23) أن أولوية الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي لأفراد عينة البحث كانت الوعي بالآثار السلبية الصحية بنسبة 51.6%， يليها في المرتبة الثانية الوعي بالآثار السلبية النفسية بنسبة 48.4%.

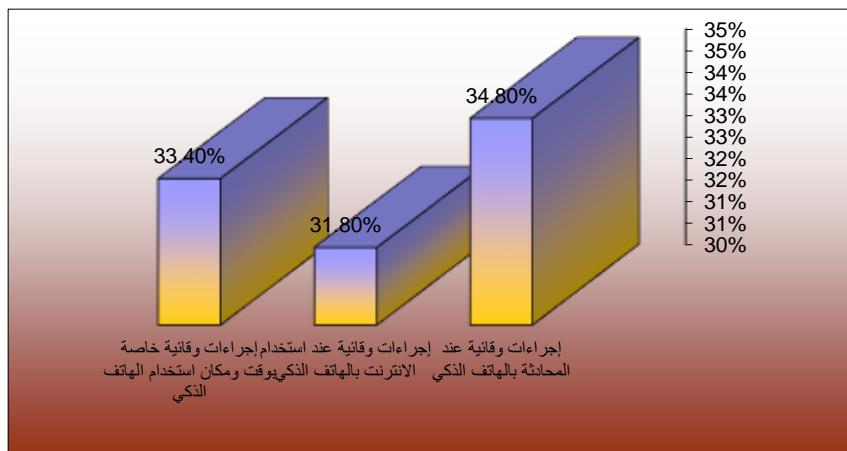
الفرض السادس:

تختلف الأوزان النسبية لأولوية الإجراءات الوقائية التي يتم اتخاذها للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي لأفراد عينة البحث.

ولتتحقق من هذا الفرض تم إعداد جدول الوزن النسبي التالي:

جدول (36) الوزن النسبي لأولوية أبعاد الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية لأفراد عينة البحث

| الترتيب | النسبة المئوية % | الوزن النسبي | الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي |
|---------|------------------|--------------|---|
| الأول | %34.8 | 429 | الإجراءات الوقائية أثناء المحادثة بالهاتف الذكي |
| الثالث | %31.8 | 392 | الإجراءات الوقائية أثناء استخدام الإنترنت والتطبيقات بالهاتف الذكي |
| الثاني | %33.4 | 411 | الإجراءات الوقائية الخاصة بوقت ومكان استخدام الهاتف الذكي |
| | %100 | 1232 | المجموع |



شكل (24) الوزن النسبي لأولوية أجراءات الوقائية بعد الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية لأفراد عينة البحث

يتضح من الجدول (36) والشكل (24) أن أولوية الإجراءات الوقائية التي يتم اتخاذها للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية لأفراد عينة البحث كانت الإجراءات الوقائية أثناء المحادثة بالهاتف الذكي بنسبة 34.8%， يليها في المرتبة الثانية الإجراءات الوقائية الخاصة بوقت ومكان استخدام الهاتف الذكي بنسبة 33.4%， ويأتي في المرتبة الثالثة الإجراءات الوقائية أثناء استخدام الإنترنت والتطبيقات بالهاتف الذكي بنسبة 31.8%.

ملخص نتائج البحث:

أولاً: النتائج في ضوء وصف العينة:

الخصائص الاجتماعية والت الثقافية والاقتصادية لمستخدمي الهواتف الذكية

- 1- أكثر من نصف مستخدمي الهواتف الذكية من الإناث وذلك بنسبة 59.4%， وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة البحث الذي أجراه قوطال (2016، ص183) حيث وجد أن الإناث أكثر استخداماً للهاتف الذكي وذلك بنسبة 58.5%， وارجع السبب في ذلك للتباين في الوسط الاجتماعي وإثبات الذات ومتابعة الموضة، وتتفق مع دراسة Gupta et al (2016، ص134) حيث بلغت نسبة مستخدمي هذه الهاتف من الإناث 57.2%， وتتفق أيضاً مع دراسة العزام (2017، ص25) التي وجدت أن 55% من مستخدمي الهاتف الذكية من الإناث.
 - 2- أكثر مستخدمي الهاتف الذكية تراوحت أعمارهم من 30 إلى أقل من 40 سنة وذلك بنسبة 40.9%， وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة زقوت (2016، ص32) حيث تبين أن 47.9% من المبحوثين بلغت أعمارهم من 30 إلى أقل من 40 سنة.
 - 3- معظم مستخدمي الهاتف الذكية متزوجين وذلك بنسبة 68%， وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة البحث الذي أجراه قوطال (2016، ص184) حيث وجد أن 52.5% من مستخدمي الهاتف الذكية من فئة المتزوجين.
 - 4- نصف مستخدمي الهاتف الذكية كانوا حاصلين على الشهادة الجامعية / ماجستير، دكتوراه وذلك بنسبة 51.4%， وهذه النتيجة تتفق مع دراسة قوش (2016، ص65) التي وجدت أن أعلى نسبة من العينة كانت لفئة الجامعيين وهي 48.3%， وتتفق أيضاً مع نتيجة الدراسة التي أجرتها Mohamed et al (2017، ص82) حيث تبين أن 71% من مستخدمي هذه الهاتف حاصلين على الشهادة الجامعية.
 - 5- نصف مستخدمي الهاتف الذكية تقريباً لديهم مهنة يعملون بها وذلك بنسبة 53.1%， وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة الدراسة التي أجرتها Mohamed et al (2017، ص82) حيث وجد أن نصف العينة 51% ي عملون.
 - 6- أن أكثر مستخدمي الهاتف الذكية من أصحاب الدخول المرتفعة حيث بلغ دخلهم الشهري من 8500 ريال فأكثر وذلك بنسبة 40.3%.
- استخدام الهاتف الذكية:**
- 1- نصف العينة تقريباً يمتلكون هاتف ذكي واحد وذلك بنسبة 58.3% بينما 30.6% من العينة يمتلكون هاتفين، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة البحث الذي أجراه القضاة (2010، ص641) حيث وجد أن أكثر العينة تمتلك جهاز جوال واحد بنسبة 58.1% و 33.9% منهم يمتلكون جهازين، وتتفق مع نتيجة بحث سعدان والميتمي (2017، ص143) حيث تبين أن نسبة من يمتلكون هاتف واحد 51% فيما بلغت نسبة من يمتلكون هاتفين 38.5%， وتتفق أيضاً مع نتيجة البحث الذي أجرته عيساني (2014، ص189-190) حيث وجدت أن 50.3% من العينة يمتلكون هاتف واحد و 38.6% يمتلكون هاتفين.

2- أكثر مستخدمي الهاتف الذكي تراوحت مدة امتلاكهم لهذه الهواتف من 5 إلى 10 سنوات وذلك بنسبة 49.4%， وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة الدراسة التي أجرتها كمال (2017، ص107) حيث وجد أن 35% من العينة يمتلكون هاتف نقال في الفترة الممتدة ما بين 5 و10 سنوات، وتتفق أيضاً مع دراسة Al-Muhayawi et al (2012، ص1146) حيث تبين أن 58.3% يستخدمون الهاتف المحمول من 5 إلى 10 سنوات.

3- نصف العينة يستخدمون الهاتف الذكي يومياً من ساعتين لأقل من 7 ساعات، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة البحث الذي أجراه Rai et al (2016، ص759) حيث وجد أن 40% من العينة يستخدمون الهاتف الذكي من 4-2 ساعات يومياً، وتتفق أيضاً مع نتيجة البحث الذي أجراه Vasudev et al (2012، ص64) حيث اتضح أن 43.9% من العينة يستخدمون الهاتف المحمول لمدة 4 ساعات يومياً.

4- أكثر مستخدمي الهاتف الذكي يستخدمونه للتواصل مع الأهل والأصدقاء وذلك بنسبة 28.9%， يليهم 19.5% من العينة يستخدمونه لإنجاز الأعمال أو في الدراسة، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة الدراسة التي أجرتها كمال (2017، ص246) حيث وجد أن الاتجاه العام لطبيعة المكالمات الهاتفية للمبحوثين يتوجه نحو المكالمات اليومية مع الأهل والأصدقاء وذلك بنسبة 56%， تليها المكالمات الخاصة بالعمل والدراسة بنسبة 24%， وتتفق مع دراسة قدوش (2016، ص75) التي وجدت أن معظم العينة كان الدافع من استخدامها للهاتف النقال هو الاتصال بالأهل والاصدقاء وذلك بنسبة 41.22%， وتتفق مع نتيجة دراسة عشري (2008، ص151) حيث ذكرت أن الدافع من افتقاء الجوال لدى الغالبية العظمى من العينة هو سهولة الاتصال بالآخرين في أي وقت، وتتفق أيضاً مع نتيجة البحث الذي أجرته عيساني (2014، ص200) التي وجدت أن 49.5% دائمًا يستخدمون الهاتف النقال للتواصل الاجتماعي، وتتفق مع دراسة Al-Muhayawi et al (2012، ص1146) حيث تبين أن 52.7% يستخدمون الهاتف للاتصال بالآخرين.

ثانياً: النتائج في ضوء الفروض:

1- توجد علاقة ارتباطية طردية بين الوعي بالأثار الصحية والنفسية السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي والإجراءات الوقائية التي يتخذها الأفراد للحد من هذه الآثار السلبية عند مستوى دالة 0.01، فكلما زاد وعي الأفراد بالأثار الصحية والنفسية السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي كلما زاد اتخاذهم للإجراءات الوقائية التي تحد من هذه الآثار السلبية "الإجراءات الوقائية أثناء المحادثة بالهاتف الذكي، الإجراءات الوقائية أثناء استخدام الإنترنت والتطبيقات بالهاتف الذكي، الإجراءات الوقائية الخاصة بوقت ومكان استخدام الهاتف الذكي".

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد العينة في الوعي بالأثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي تبعاً لمتغير الجنس لصالح الذكور، مما يدل على أن الذكور كانوا أكثر وعيًا بالأثار الصحية والنفسية الناجمة

3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد العينة في الوعي بالأثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي تبعاً لمتغير العمر، فقد جاء في المرتبة الأولى أفراد العينة الذين كانت أعمارهم من 40 سنة فأكثر حيث كانوا أكثر وعيًا بالأثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام هذه الهاتف، ثم أفراد العينة الذين تراوحت أعمارهم من 30 لاقل من 40 سنة في المرتبة الثانية، ثم أفراد العينة الذين كانت أعمارهم أقل من 30 سنة في المرتبة الأخيرة.

4- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد العينة في الوعي بالأثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي تبعاً لمتغير الحالة الاجتماعية لصالح المتزوجين، مما يدل على أن المتزوجين كانوا أكثر وعيًا بالأثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام هذه الهاتف من غير المتزوجين، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة المركز التربوي للبحوث والإنماء (2013، ص97) حيث وجدت أن 67.9% من الأسر تحدثوا مع أبنائهم حول التصفح الآمن، وتتفق مع بحث عطير (2015) حيث وافق الآباء بدرجة كبيرة على تأثير استخدام الأجهزة الذكية على صحة أطفالهم الجسدية والنفسية، وأيضاً تتفق مع دراسة زكور وقدير (2015، ص46) حيث تبين إن 81.42% من الوالدين لديهم دراية بمخاطر الهاتف النقال.

5- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد العينة في الوعي بالأثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي تبعاً لمتغير المستوى التعليمي، فقد جاء في المرتبة الأولى أفراد العينة الحاصلين على الشهادة الجامعية / ماجستير، دكتوراه حيث كانوا أكثر وعيًا بالأثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام هذه الهاتف، ثم أفراد العينة الحاصلين على الشهادة الثانوية / دبلوم في المرتبة الثانية، ثم أفراد العينة الحاصلين على الشهادة المتوسطة فأقل في المرتبة الأخيرة، وترجع الباحثة السبب في ذلك إلى أن ارتفاع المستوى التعليمي المستخدمي للهاتف الذكي له دور في ارتفاع مستوى الوعي بالأثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام هذه الهواتف.

6- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد العينة في الوعي بالأثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي تبعاً لمتغير المهنة لصالح العاملين، مما يدل على أن العاملين كانوا أكثر وعيًا بالأثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام هذه الهاتف من غير العاملين.

- 7- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد العينة في الوعي بالأثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية تبعاً لمتغير الدخل الشهري، فقد جاء في المرتبة الأولى أفراد العينة ذوي الدخل المرتفع حيث كانوا أكثر وعيًا بالأثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام هذه الهواتف، ثم أفراد العينة ذوي الدخل المتوسط في المرتبة الثانية، وأخيراً أفراد العينة ذوي الدخل المنخفض.
- 8- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد العينة في اتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية تبعاً لمتغير الجنس لصالح الإناث، مما يدل على أن الإناث يتخدن الإجراءات الوقائية للحد من هذه الآثار السلبية أكثر من الذكور.
- 9- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد العينة في اتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية تبعاً لمتغير العمر، فقد جاء في المرتبة الأولى أفراد العينة اللذين كانت أعمارهم من 40 سنة فأكثر حيث كان اتخاذهم للإجراءات الوقائية التي تساهم في الحد من هذه الآثار السلبية أكثر، ثم أفراد العينة اللذين تراوحت أعمارهم من 30 لأقل من 40 سنة في المرتبة الثانية، ثم أفراد العينة اللذين كانت أعمارهم أقل من 30 سنة في المرتبة الأخيرة.
- 10- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد العينة في اتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية تبعاً لمتغير الحال الاجتماعية لصالح المتزوجين، مما يدل على أن المتزوجين يتخدون الإجراءات الوقائية للحد من هذه الآثار السلبية أكثر من غير المتزوجين، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة المركز التربوي للبحوث والإلئام (2013)، ص 95، 85، 97، حيث وجدت أن 66.9% يرافقون أبناءهم أثناء استخدام الإنترنت، و 65.9% يقومون بتنظيم أوقات ومدة استخدام أبنائهم للإنترنت في المنزل، و 39.1% وضعوا قيوداً على بعض مواقع الإنترنت المشوهة، وتتفق مع دراسة زكور وقادير (2015)، ص 43-44 حيث وجدتا أن 90% من الوالدين يزرون الهاتف من أطفالهم أثناء الاستخدام، و 67.14% يرافقونهم أثناء الاستخدام، وتتفق أيضاً مع دراسة متولي (2017)، ص 1302-1301 حيث اتضح أن 53.49% من الوالدين أحياناً يشتركون مع أطفالهم في اللعب، و 46.51% يختارون دائمًا الألعاب للأطفال.
- 11- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد العينة في اتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية تبعاً لمتغير المستوى التعليمي، فقد جاء في المرتبة الأولى أفراد العينة الحاصلين على الشهادة الجامعية / ماجستير، دكتوراه حيث كان اتخاذهم للإجراءات الوقائية التي تساهم في الحد من هذه الآثار السلبية أكثر، ثم أفراد العينة الحاصلين على الشهادة الثانوية / دبلوم في المرتبة الثانية، ثم أفراد العينة الحاصلين على الشهادة المتوسطة فأقل في المرتبة الأخيرة.
- 12- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد العينة في اتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية تبعاً لمتغير المهنة لصالح العاملين، مما يدل على أن العاملين كانوا يتخدون الإجراءات الوقائية للحد من هذه الآثار السلبية أكثر من غير العاملين.
- 13- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد العينة في اتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية تبعاً لمتغير الدخل الشهري، فقد جاء في المرتبة الأولى أفراد العينة ذوي الدخل المرتفع حيث كان اتخاذهم للإجراءات الوقائية التي تساهم في الحد من هذه الآثار السلبية أكثر، ثم أفراد العينة ذوي الدخل المتوسط في المرتبة الثانية، وأخيراً أفراد العينة ذوي الدخل المنخفض.
- 14- تختلف نسبة مشاركة العوامل المؤثرة على الوعي بالأثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكية، حيث وجد أن المستوى التعليمي كان من أكثر العوامل المؤثرة على الوعي بالأثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام هذه الهاتف بنسبة 84.8%，يليه العمر بنسبة 80.8%，ويأتي في المرتبة الثالثة المهنة بنسبة 74.6%， وأخيراً في المرتبة الرابعة الدخل الشهري بنسبة 65%.
- 15- تختلف الأوزان النسبية لأولوية الوعي بالأثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكية لأفراد عينة البحث، حيث وجد أن أولوية الوعي بالأثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام هذه الهاتف لأفراد عينة البحث كانت الوعي بالأثار السلبية الصحية بنسبة 51.6%，يليها في المرتبة الثانية الوعي بالأثار السلبية النفسية بنسبة 48.4%.
- 16- تختلف الأوزان النسبية لأولوية الإجراءات الوقائية التي يتم اتخاذها للحد من الآثار السلبية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكية لأفراد عينة البحث، حيث وجد أن أولوية الإجراءات الوقائية التي يتم اتخاذها للحد من هذه الآثار السلبية لأفراد عينة البحث كانت الإجراءات الوقائية أثناء المحادثة بالهاتف الذكي بنسبة 34.8%，يليها في المرتبة الثانية الإجراءات الوقائية الخاصة بوقت ومكان استخدام الهاتف الذكي بنسبة 33.4%，ويأتي في المرتبة الثالثة الإجراءات الوقائية أثناء استخدام الإنترنت والتطبيقات بالهاتف الذكي بنسبة 31.8%.

التصنيفات والمقررات

في ضوء ما أسفر عنه البحث من نتائج فإن الباحثة توصي بما يلي:

- 1- إعداد وتنفيذ برامج ارشادية لتوسيع المراهقين والشباب بالأضرار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهواتف الذكية.
- 2- تعريف الأسر بضرورة شغل وقت فراغ الأبناء ببرامج مفيدة ومحبطة رياضية واجتماعية وثقافية وغيرها للتقليل من استخدام الهاتف الذكي وبالتالي الحد من أضرارها.
- 3- تضمين المقررات الدراسية موضوعات تتعلق بالهاتف الذكي وأثاره السلبية وأالية الاستفادة منه بطريقة إيجابية، وباتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من آثاره.
- 4- زيادة توعية وتنقيف المراهقين والشباب من خلال البرامج الثقافية والندوات والمؤتمرات بالإجراءات الوقائية الخاصة بطريقة وقت ومكان استخدام الهاتف الذكي وتطبيقاتها للحد من أضرارها.
- 5- تعزيز دور الأسرة في توعية الأبناء بالآثار السلبية الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي، والمساهمة في صياغة ونشر الثقافة الإيجابية حول هذه التكنولوجيا وتعظيم الاستفادة منها، والتعريف بالإجراءات الوقائية للحد من هذه الآثار السلبية.
- 6- عقد ورش عمل لترشيد استخدام الهاتف الذكي خاصة فيما يتعلق باستخدام الإنترنت عليه واستخدام تطبيقاته للحد من أضراره.
- 7- قيام الجامعات والمؤسسات المهتمة بالبحث العلمي بعقد الندوات والملتقيات العلمية والمسابقات البحثية، وتوجيه عدد من بحوث طلاب وطالبات الدراسات العليا لتناول الوعي بالآثار الصحية والنفسية الناجمة عن استخدام الهاتف الذكي مع زيادة التركيز على الآثار النفسية.
- 8- إقامة دورات تدريبية لتعريف الأفراد بالإجراءات الوقائية التي يجب اتخاذها أثناء استخدام الإنترنت والتطبيقات بالهاتف الذكي للحد من أضراره الصحية والنفسية.
- 9- تفاعل المؤسسات التعليمية مع وحدات الارشاد الصحي والنفسي لتنمية الوعي بالأضرار الصحية والنفسية الناجمة عن الاستخدام السيء للهواتف الذكية لدى الطلاب، والإجراءات الوقائية للحد من هذه الأضرار.
- 10- التركيز في برامج ومناهج التقييف الصحي المدرسي على الأضرار النفسية التي تنتج عن الاستخدام السيء للهواتف الذكية.
- 11- عمل نشرات وتوزيعها لتنقيف وتوجيه وارشد المجتمع حول الاستخدام الأمثل للهواتف الذكية وتطبيقاتها، وبيان الآثار الصحية والنفسية الناجمة عن الاستخدامات السيئة له.
- 12- ممكن إجراء هذا البحث في دول عربية أخرى من أجل تعزيز النتائج التي تم التوصل لها وإمكانية تعميم النتائج.

المراجع

المراجع العربية

- 1- الجمل، سمير (2015) الآثار السلبية للهاتف الذكي على سلوكيات الطلبة من وجهة نظر المرشدين التربويين ومديري المدارس في جنوب الخليل. مؤتمر تأثير الأجهزة الذكية في نشأة الطفل. كلية التنمية الاجتماعية والأسرية. جامعة القدس المفتوحة. 23 مارس 2015.
- 2- الخثعمي، مسفة دخيل الله (2016) تطبيقات الهاتف الذكي من قبل طلاب كلية علوم الحاسوب والمعلومات بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية: دراسة وصفية. المجلة الأردنية في العلوم الاجتماعية. الأردن. المجلد (9). العدد (1). ص 75-92. 2016.
- 3- الزهراني، سعد أحمد (2017) استخدام الهاتف الذكي في الإفادة من المكتبات الجامعية ومصادر المعلومات من قبل طلاب جامعة الملك سعود: دراسة وصفية مقارنة. المؤتمر الثامن للجمعية السعودية للمكتبات والمعلومات بعنوان: مؤسسات المعلومات في المملكة العربية السعودية ودورها في دعم اقتصاد ومجتمع المعرفة - المسؤوليات - التحديات - الآليات - التطلعات. السعودية. المجلد (1). ص 579-606. نوفمبر 2017.
- 4- العبيدي، إبراهيم عبد الله (2015) آثار مواقع شبكات التواصل الاجتماعي على طلاب كلية التربية بجامعة القصيم من وجهة نظرهم: التويتر نموذجاً. مجلة العلوم التربوية والنفسية. جامعة القصيم. السعودية. المجلد (8). العدد (3). ص 641-745. أبريل 2015.
- 5- العزام، فريال ناجي مصطفى (2017) درجة استخدام الهاتف الذكي في العملية التعليمية: دراسة ميدانية من وجهة نظر طلبة تكنولوجيا التعليم في الجامعات الأردنية الخاصة. رسالة ماجستير. جامعة الشرق الأوسط. كلية العلوم التربوية. الأردن.
- 6- القضاة، محمد (2010) الهاتف الجوال: أهميته واستخداماته في جامعة قطر. مجلة اتحاد الجامعات العربية للآداب. الأردن. المجلد (7). العدد (3). ص 629-658. 2010.

- 7- المديرس، عبد الله عبد العزيز و الحجي، طلال عبد اللطيف (2015) قياس أثر استخدام تطبيقات الهواتف الذكية لدعم ثقافة الإرشاد والتوجيه الأكاديمي لطلبة قسم تكنولوجيا التعليم في كلية التربية الأساسية. مجلة القراءة والمعرفة. مصر. العدد (167). ص 211-179. سبتمبر 2015.
- 8- المركز التربوي للبحوث والإنماء (2013) سلامة الأطفال على الإنترن特: دراسة وطنية حول تأثير الإنترن特 على الأطفال في لبنان. <http://www.crdp.org/files/201803070807575.pdf>.
- 9- بريك، سمحة و عرعار، فطيمة الزهرة (2016) استخدام الهواتف الذكية وعلاقتها باغتراب الشباب الجامعي: دراسة ميدانية على عينة من الشباب الجامعي بجامعة قاصدي مرباح ورقلة. رسالة ماجستير. جامعة قاصدي مرباح ورقلة. كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية. الجزائر.
- 10- بن غوثي، حفصة (2016) استخدام الشباب الجزائري للهواتف الذكية: دراسة ميدانية على عينة من شباب دائرة المغاربة. رسالة ماجستير. جامعة قاصدي مرباح ورقلة. كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية. الجزائر.
- 11- جعفر، صباح (2017) تأثير الأجهزة الذكية على التنشئة الأسرية. مجلة التغير الاجتماعي. مخبر التغير الاجتماعي وال العلاقات العامة في الجزائر. كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية. جامعة محمد خيضر بسكرة. الجزائر. العدد (2). ص 176-159. فبراير 2017.
- 12- جولي، مختار (2015) الآثار النفسية والاجتماعية والصحية لشبكات التواصل الاجتماعي على مستخدميها. مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية - مركز جيل البحث العلمي. الجزائر. العدد (11). ص 224-217. سبتمبر 2015.
- 13- حاني، أحمد محمد محمود (2005) التأثيرات الصحية الناجمة عن شبكات التليفون المحمول في التجمعات السكانية. مجلة أسيوط للدراسات البيئية. مصر. العدد (29). ص 21-13. يوليو 2005.
- 14- حناوي، مجدي محمد رشيد حلمي (2016) استخدامات الطلبة في سن المراهقة الوسطى لشبكات التواصل الاجتماعي في مدارس مدينة نابلس في فلسطين. أعلم. السعودية. العدد (16). ص 172-145. يناير 2016.
- 15- دردة، السعيد عبد الصالحين محمد (2016) النوموفوبيا رهاب الهاتف الذكي وعلاقته بالبحث الحسي والقلق الاجتماعي: دراسة استكشافية. دراسات نفسية. مصر. المجلد (26). العدد (3). ص 392-361. يوليو 2016.
- 16- زقوت، هشام سمير (2016) استخدام الصحفيين الفلسطينيين لنطبيقات التواصل الاجتماعي من خلال الهاتف الذكي: دراسة ميدانية. رسالة ماجستير. الجامعة الإسلامية. كلية الآداب. فلسطين.
- 17- زكور، فطيمة و قادر، فطيمة (2015) تأثير الهاتف النقال في سلوكيات الأطفال: دراسة ميدانية على عينة من أطفال تماسين من وجهة نظر الأولياء. رسالة ماجستير. جامعة قاصدي مرباح ورقلة. كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية. الجزائر.
- 18- زهر، سوزان محمد بدر (2016) مهارات الطلاب في استخدام الهاتف الذكي للوصول إلى مصادر المعلومات: دراسة مقارنة بين كلية الطب والأداب في جامعة بيروت العربية. Cybrarians Journal. العدد (43). ص 41-1. سبتمبر 2016.
- 19- سالم، نهلة المتولى إبراهيم (2015) التأثيرات الفارقة لأنماط تفاعل المتعلم في تطبيقات الهاتف الذكي على تنمية مهارات المونتاج الإلكتروني والاتجاه نحو التعليم النقال لدى الطالب. دراسات عربية في التربية وعلم النفس. السعودية. العدد (61). ص 165-133. مايو 2015.
- 20- سعدان، فؤاد علي حسين و الميتمي، معين صالح يحيى (2017) دافع استخدام طلبة الجامعات الهواتف الذكية والإشعارات المتحققة منها: دراسة مسحية مقارنة بين الطلاب الخليجيين واليمنيين. المجلة العربية للإعلام والاتصال - الجمعية السعودية للإعلام والاتصال. السعودية. العدد (18). ص 166-113. نوفمبر 2017.
- 21- صديق، محمد خليفة (2013) الشباب والجوال: دراسة في الأبعاد القاعالية والسلوكية. مجلة كلية الآداب. جامعة إفريقيا العالمية. السودان. العدد (5). ص 33-1. أبريل 2013.
- 22- طاهات، زهير ياسين و الدبيسي، عبد الكريم علي و القضاة، محمد فلاح (2014) استخدامات طلبة جامعة البتراء للرسائل القصيرة SMS والإشعارات المتحققة منها: دراسة ميدانية على طلبة كليات جامعة البتراء. الباحث الإعلامي. العراق. العدد (23). ص 209-182. 2014.
- 23- عامر، عبد الناصر السيد (2013) أسباب وعواقب إدمان الإنترنوت: مدخل نموذج المعادلة البنائية. رسالة الخليج العربي. السعودية. السنة (34). العدد (128). ص 149-115. 2013.
- 24- عشري، صفاء حسين جميل (2008) الآثار الإيجابية والسلبية المترتبة على اقتتاء واستخدام أجهزة الاتصال وعلاقتها بإدارة الدخل المالي للأسرة. رسالة ماجستير. كلية التربية للاقتصاد المنزلي. السعودية.
- 25- عطير، نهى إسماعيل عبد الله (2015) الأجهزة الذكية وتأثير استخداماتها على الصحة الجسمية والنفسية لأطفال فلسطين من عمر 5-14 سنة من وجهة نظر آبائهم. مؤتمر تأثير الأجهزة الذكية في نشأة الطفل. كلية التنمية الاجتماعية والأسرية. جامعة القدس المفتوحة. 23 مارس 2015.

- 26- عيساني، رحيمة الطيب (2014) استخدامات طلاب جامعة الشارقة للإنترنت والهواتف النقالة وتأثيراتها على تواصلهم الاجتماعي. *المجلة العربية للإعلام والاتصال* - الجمعية السعودية للإعلام والاتصال. السعودية. العدد (11). ص 248-169. مايو 2014.
- 27- فهيمي، نجوى عبد السلام و صلاح، مها عبد المجيد (2017) استخدام الشباب العربي للمضمون الإخباري عبر المنصات الإلكترونية المحمولة: دراسة ميدانية. *المجلة العربية للإعلام والاتصال* - الجمعية العربية السعودية للإعلام والاتصال. السعودية. العدد (18). ص 224-167. نوفمبر 2017.
- 28- قدوش، سناء (2016) تأثير الهاتف النقال على أنماط الاتصال الأسري في الجزائر: دراسة ميدانية لعينة من الأسر بمدينة تبسة. رسالة ماجستير. كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية. الجزائر.
- 29- قوطال، كنزة (2016) الآثار السوسيونفسية لاستخدام الهاتف الذكي: دراسة مسحية تحليلية على عينة من الشباب المستخدمين للهواتف الذكية. مجلة كلية الآداب. جامعة مصراتة ليبية. العدد (7). ص 203-163. أكتوبر 2016.
- 30- كمال، عايد (2017) تكنولوجيا الإعلام والاتصال وتأثيراتها على قيم المجتمع الجزائري: الشباب الجامعي للتلمesan أنموذجاً. رسالة دكتوراه. جامعة أبي بكر بلقايد. كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية. الجزائر.
- 31- متولي، محمد خليفة إسماعيل (2017) آثر الألعاب شاشات المنس على أنشطة الطفل ونموه في مرحلة الطفولة المبكرة. المؤتمر الدولي الثالث لكلية التربية جامعة ٦ أكتوبر بالتعاون مع رابطة التربويين العرب والأكاديمية المهنية للمعلمين بعنوان: مستقبل إعداد المعلم وتنميته في الوطن العربي. مصر. المجلد (5). ص 1277-1316. أبريل 2017.
- 32- محمد، صلاح الدين عبد الستار (2003) التأثيرون المحمول والتلوث الكهرومغناطيسي. مجلة أسيوط للدراسات البيئية. مصر. العدد (25). ص 89-121. يوليو 2003.
- 33- هيلات، مصطفى قسيم محمد (2016) إيمان استخدام الهاتف الذكي وعلاقته بأساليب التفكير لدى الطالبات المتقدمات والمنذرات أكاديمياً في كلية الأميرة عالية الجامعية. التربية (جامعة الأزهر). مصر. المجلد (1). العدد (169). ص 532-562. يوليو 2016.

المراجع الأجنبية

- 34- Abed, Sameeha Naser., Abd, Rawaa Kamel., Salim, Israa Dawood., & Jamal, Nadia Abdul Razzaq. (2018) Health problems of Mobile Phone Addiction for Sample of students and their health awareness at institute technical of kut. *Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*. February 2018. Vol 10. Issue 2. P 412-415.
- 35- Acharya, Jayanti P., Acharya, Indranil., & Waghray, Divya. (2013) A study on some psychological health effects of cell-phone usage amongst college going students. *International Journal of Medical Research & Health Sciences*. July – Sep 2013. Vol 2. Issue 3. P 388-394.
- 36- AlBarashdi, Hafidha Sulaiman., Bouazza, Abdelmajid., Jabur, Naeema H., & Al-Zubaidi, Abdulkawi S. (2016) Smartphone Addiction Reasons and Solutions from the Perspective of Sultan Qaboos University Undergraduates: A Qualitative Study. *International Journal of Psychology & Behavior Analysis*. May 12, 2016. Vol 2. Issue 113. P 1-10.
- 37- Al-Muhayawi, Saad., Eldeek, Bassam., Abubakr, Hussain., BenKuddah, Rawan., Zahid, Adel., & Abukhashabah, Hashem. (2012) The Impact of Medical Education on Saudi Medical Students' Awareness of Cell Phone Use and its Health Hazards. *Life Science Journal*. 9(2). P 1143-1148.
- 38- Alosaimi, Fahad D., Alyahya, Haifa., Alshahwan, Hatem., Al Mahyijari, Nawal., & Shaik, Shaffi A. (2016) Smartphone addiction among university students in Riyadh, Saudi Arabia. *Saudi Medical Journal*. Jun 2016. v.37(6). P 675-683.
- 39- Datta, Sumit., Nelson, Vincy., & Simon, Sony. (2016) Mobile phone use pattern and self-reported health problems among medical students. *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences*. Mar 14, 2016. Vol 5. Issue 21. P 1116-1119.
- 40- Fowler, Jo., and Noyes, Jan. (2017) A study of the health implications of mobile phone use in 8-14s. *Dyna*. March 2017. Vol 84. No 200. P 228-233.

- 41- Gautam, s., and Shakya, J. (2016) Knowledge regarding harmful effects on cell phone use among higher secondary school students Bharatpur Chitwan, Nepal. Journal of Chitwan Medical College. 6(18). P 47-53.
- 42- Gupta, Naveenta., Garg, Sonia., & Arora, Khushdeep. (2016) Pattern of mobile phone usage and its effects on psychological health, sleep, and academic performance in students of a medical university. National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology. Vol 6. Issue 2. P 132-139.
- 43- Ithnain, Norbaidurah., Ghazali, Shazli Ezzat., & Jaafar, Norrafizah. (2018) Relationship between Smartphone Addiction with Anxiety and Depression among Undergraduate Students in Malaysia. International Journal of Health Sciences & Research. January 2018. Vol 8. Issue 1. P 163-171.
- 44- Khan, Muhammad Mujahid. (2008) Adverse Effects of Excessive Mobile Phone Use. International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health. 21(4). P 289-293.
- 45- Kumar, Latha Rajendra., Chii, Kiu Dawn., Way, Lye Chuan., Jetly, Yogeeta., & Rajendaran, Veena. (2011) Awareness of mobile phone hazards among university students in a malaysian medical school. Health. July 2011. Vol 3. No 7. P 406-415.
- 46- Mittal, Anuj., Rajasekar, Vedapriya Dande., & Krishnagopal, Lavanya. (2015) Cell phone dependence among medical students and its implications-a cross sectional study. International Journal of Current Research and Review. April 2015.Vol 7.Issue 8.P 7-13.
- 47- Mohamed, Hanem F., Al Shehri, Manal., Almaiman, Sultan S., Almutairi, Fajr., & Al-Dossari, Bassayl. (2017) Pattern of Use, Awareness of Health Hazards, and Effect on Family Relationships among Saudi Blackberry Users. IOSR Journal of Nursing and Health Science. Mar - Apr 2017. Vol 6. Issue 2. P 81-87.
- 48- Parasuraman, Subramani., Sam, Aaseer Thamby., Yee, Stephanie Wong Kah., Chuon, Bobby Lau Chik., & Ren, Lee Yu. (2017) Smartphone usage and increased risk of mobile phone addiction: A concurrent study. International Journal of Pharmaceutical Investigation. Jul-Sep 2017. v.7(3). P 125-131.
- 49- Pendse, Nilesh., and Zagade, Tukaram. (2014) Knowledge and Attitude Regarding Health Hazards of Mobile Phone Users among the Junior College Students. International Journal of Science and Research. May 2014. Vol 3. Issue 5. P 554-561.
- 50- Rai, Shailesh., Saroshe, Satish., Khatri, A. K., Sirohi, Suraj., & Dixit, Sanjay. (2016) A cross sectional study to assess the effects of excessive use of smartphones among professional college going students. International Journal of Community Medicine and Public Health. Mar 2016. Vol 3. Issue 3. P 758-763.
- 51- Samuel, Owodunni Ayanda., Emmanuel, Raymond., & Abraham, Ekele Ojonugwa. (2017) Awareness of the Possible Hazards of Electromagnetic Waves Radiation among Mobile Phone Users in Bosso, Niger State, Nigeria. Engineering and Technology. Vol 4. No 5. P 65-69.
- 52- Subramanian, S. S., and Rajesh, M. Sindhuja. (2017) Impact of Smart Phone Usage among College Students – An Analytical Study. International Journal of Science and Research. September 2017. Vol 6. Issue 9. P 588-590.
- 53- Vasudev, Aanchal., Kaur, Manmeet., Kumar, Harsh., & Chaturvedi, Rini. (2012) Mobile Phone Usage and Awareness of Health Related Issues Among the Male Science Students. Studies in Sociology of Science. September 1, 2012. Vol 3. No 3. P 62-67.