

ادمان الانترنت وعلاقته بالاكنتاب لدى عينة من طلبة جامعة طرابلس

د.ذهبية سالم قريفة•

تاريخ النشر: 1/ 2023/7

تاريخ القبول: 1/ 2023/6

تاريخ الارسال: 25/ 2023/5

المستخلص:

أن التزايد المضطرد والسريع في اعداد الافراد الذين يستخدمون الانترنت قد يجعل من المعاناة من ادمانه التحدي الحقيقي امام المهتمين بالصحة النفسية لأفراد المجتمع. ونظرا للاعتماد الكبير لطلبة الجامعة على الانترنت أكاديميا واجتماعيا فقد ازدادت اعداد الذين يستخدمونه من طلبة الجامعة زيادة كبيرة، وبالتالي قد يصبح طلبة الجامعة أكثر الفئات الشبابية عرضة للمعاناة من اضطراب ادمان الانترنت. علاوة على ذلك ان اغلب الاضطرابات النفسية ومن بينها الاكنتاب تظهر في المرحلة العمرية التي تماثل المرحلة الجامعية من هنا هدفت هذه الدراسة الى الإجابة عن التساؤلات التالية: هل هناك علاقة دالة احصائيا بين درجات افراد عينة الدراسة على مقياس يونج لاضطراب ادمان الانترنت ودرجاتهم على قائمة بيك الطبعة الثانية للاكنتاب؟ هل تختلف علاقة درجات افراد عينة الدراسة على مقياس يونج لاضطراب ادمان الانترنت ودرجاتهم على قائمة بيك الطبعة الثانية للاكنتاب وفقا للجنس والتخصص الأكاديمي؟ تكونت عينة الدراسة النهائية من 275 طالبا وطالبة تم اختيارهم بطريقة عرضية. أشارت نتائج الدراسة الى: وجود علاقة موجبة دالة إحصائيا بين اضطراب ادمان الانترنت والاكنتاب، بينما لم تكن هناك اي دلالة إحصائية لعلاقة درجات افراد عينة الدراسة على مقياس ادمان الانترنت، ودرجاتهم على قائمة بيك الطبعة الثانية للاكنتاب حسب الجنس والتخصص الأكاديمي.

الكلمات المفتاحية: اضطراب ادمان الانترنت، الاكنتاب، طلبة جامعيين، مقياس يونج لاضطراب ادمان الانترنت،

Abstract:

Number of people using the internet has increased rapidly; this may lead those people to suffer from internet addiction. University students rely on the internet academically and socially, therefore they may become the most vulnerable people to suffer from Internet addiction disorder. Most mental disorders, including depression, appear in the age group that is similar to the university stage. This study aimed to answer the following questions is there a statistically significant relationship between the scores of the study sample on IAD and their scores on BDI-II. The final study sample consists of 275 students from University of Tripoli.

The results of the study indicated that: There is a statistically significant positive relationship between Internet addiction disorder and depression, while there was no relationship between internet addiction and depression according to sex and study field.

Keywords: Internet addiction disorder, depression, undergraduate students, Young's scale for Internet addiction disorder

المقدمة

يعتبر الانترنت أحدث شبكات الاتصال المنتشرة على مستوى العالم، ولقد أحدثت هذه الشبكة ثورة في عالم الاتصالات لم يسبق لها مثيل، فقد غزا الانترنت جميع مؤسسات المجتمع من بيوت ومدارس وجامعات وأماكن عمل ليصبح الانترنت عنصراً أساسياً في الحياة اليومية للأفراد، حيث أصبح يستخدم للعديد من الأغراض كالترفيه أو التعارف أو التواصل أو لتبادل المعلومات أو البحث عنها أو للأغراض التجارية أو للعمل أو الدراسة. وقد أصبح هناك قلق متزايد من الأضرار التي قد يسببها الإفراط في استخدامه والتي قد تصل بمستخدمه حد الإدمان الذي أصبح من أحدث الظواهر السلبية في العصر الحديث حتى عده الباحثين كالإدمان على المخدرات والمسكرات والقمار.

وبرز مصطلح اضطراب الإدمان على الانترنت ليصف الاستخدام المفرط للإنترنت وهو الاستخدام الذي يؤثر سلباً على أنشطة الفرد اليومية ووظيفته في الحياة. و مع تزايد أعداد الافراد الذين يستخدمون الانترنت ، بدأ يتزايد اعداد الافراد الذين يعانون من اضطراب الادمان على الانترنت. وتعتبر كيمبرلي يونج اول من استخدم مصطلح اضطراب ادمان الانترنت عام 1996 (Young, 1996) وذلك حينما قامت بدراسة على عينة قوامها 496 مبحوثاً ووجدت ان 80% من افراد هذه العينة يمكن تشخيصهم كمدمني انترنت، قدمت ورقة بحثية بعنوان ظهور اضطراب اكلينيكي جديد.

عرفت يونج و رودجرز (Young & Rodgers, 1998) اضطراب ادمان الانترنت بأنه: الحالة التي يفقد فيها الفرد السيطرة على استخدامه المتزايد للإنترنت الى الحد الذي يجعله يعاني من اعراض انسحابيه ومشكلات نفسية وأكاديمية ومهنية و اجتماعية. وقد اشارت يونج (Young, 1996) الى عدد من المؤشرات التي اعتبرت دالة على المعاناة من اضطراب ادمان الانترنت من هذه المؤشرات استخدام الانترنت بطريقة تؤدي الى الميل الى العزلة، فقدان الاستمتاع بالهوايات الترفيهية والاجتماعية، المشاكل مع العائلة وزملاء العمل او الدراسة، اضطراب في النوم حيث تنخفض ساعات النوم، صعوبة المحافظة على الجدول اليومي الروتيني. وقد اوصت يونج ان يدرج اضطراب ادمان الانترنت ضمن الدليل الاحصائي للاضطرابات النفسية الطبعة الرابعة (DSM-IV) ولكن ادمان الانترنت كاضطراب نفسي لم يدرج ضمن هذا الدليل لذلك

قامت يونج بتعديل المعايير الخاصة بالمقامرة المرضية الواردة في هذا الدليل حتى تتناسب مع إدمان الإنترنت. ومن هذه المعايير: انشغال تفكير الفرد بالإنترنت بشكل كبير، الشعور بالحاجة لزيادة الوقت على الإنترنت للوصول إلى درجة الرضا، عدم قدرة الفرد على التحكم في الوقت الذي يقضيه في استخدام الإنترنت، ترك الفرد لبعض المهام أو العلاقات الهامة بسبب انشغاله بالإنترنت، إخفاء الفرد عن الآخرين الفترات الطويلة التي يقضيها على الإنترنت، شعور الفرد بأعراض انسحابيه مثل الاكتئاب أو العصبية عند محاولة التوقف عن استخدام الإنترنت. قيام الفرد بمحاولات فاشلة للسيطرة على استخدامه للإنترنت، استخدام الفرد للإنترنت للهروب من مشكلات الحياة اليومية. وقد كان معيار التمييز بين الافراد المدمنين وغير المدمنين هو إجابة الفرد بنعم على خمس فقرات أو أكثر

(Young, 1996; Young & Rodgers, 1998; Yellowlees, & Shayna, 2007) . وبالرغم من ان اضطراب ادمان الانترنت لم يضمن أيضا في الطبعة الخامسة من الدليل التشخيصي للاضطرابات النفسية (DSM-5) الا انه تم اعتباره اضطرابا لان التشنوهات العصبية و الاختلالات المعرفية المرتبطة بإدمان الانترنت تحاكي تلك التشنوهات و الاختلالات المرتبطة بإدمان المخدرات و الإدمان السلوكي (Brand & Young, 2014; Yuan, et al, 2011)

هذا وقد اشارت نتائج العديد من الدراسات الى انتشار الاكتئاب بين الافراد الذين يعانون من ادمان الانترنت وبالمثل انتشار ادمان الانترنت بين الافراد الذين يعانون من الاكتئاب. من هنا جاءت هذه الدراسة كمحاولة تسعى الباحثة من خلالها الى الكشف عن علاقة اضطراب ادمان الانترنت بالاكتئاب على عينة من طلبة جامعة طرابلس.

مشكلة الدراسة

أن التزايد المضطرب والسريع في اعداد الافراد الذين يستخدمون الانترنت قد يجعل من المعاناة من ادمانه التحدي الحقيقي امام المهتمين بالصحة النفسية لأفراد المجتمع. فقد أشارت نتائج عدد من الدراسات الى ان نسبة مستخدمي الانترنت على مستوى العالم خلال العقد الماضي تضاعفت أكثر من ست اضعاف تقريبا و ان أكثر من 66% من سكان العالم يستخدمون الانترنت، و ان 70% من سكان الوطن العربي يستخدمون الانترنت (ITU, 2022).

ان هذا التزايد في اعداد مستخدمي الانترنت قد يؤدي بالضرورة الى التزايد في اعداد الافراد الذين يعانون من اضطراب ادمان الانترنت، هذا ما أكدته نتائج العديد من الدراسات التي أشارت نتائجها الى ارتباط زيادة استخدام الانترنت باضطراب ادمان الانترنت. (et al, 2020, Hassan) الامر الذي دفع عدد من الباحثين الى اعتبار ادمان الانترنت وباء القرن الواحد و العشرين. (Griffiths, 2014)

تجدر الإشارة هنا الى ان أغلب الافراد الذين يستخدمون الانترنت هم من فئة الشباب، حيث بلغت نسبة الذين يستخدمون الانترنت منهم على مستوى العالم 70%، وان نسبة الشباب الذين يستخدمون الانترنت على مستوى الوطن العربي 67%. لذلك فان هذه الفئة هي الأكثر عرضة للمعاناة من اضطراب ادمان الانترنت. فعلى سبيل المثال كشفت نتائج دراسة Xin وزملائه ان الشباب الذين يعانون من اضطراب ادمان الانترنت في أوروبا و الولايات المتحدة الامريكية تتراوح من 7.9% الى 25.2%، بينما نسبة الشباب الذين يعانون من اضطراب ادمان الانترنت في اسيا تتراوح بين 8.1% الى 50.9%، اما ادول قارة فريقيا و الشرق الأوسط فتراوحت من 17.3% الى 23.6% (Xin et al, 2017).

ونظرا للاعتماد الكبير لطلبة الجامعة على الانترنت أكاديميا واجتماعيا فقد ازدادت اعداد الذين يستخدمونه من طلبة الجامعة زيادة كبيرة، يؤكد ذلك نتائج العديد من الدراسات التي اشارت نتائجها الى تفاقم اعداد مستخدمي الانترنت بين طلبة الجامعة (Kandell, 1998; Ching, et al, 2017).

(Babakr, et al, 2019, قريفة، 2020) وبالتالي قد يصبح طلبة الجامعة اكثر الفئات الشبابية عرضة للمعاناة من اضطراب ادمان الانترنت. واذ اضعنا الى ذلك ان اغلب الاضطرابات النفسية ومن بينها الاكتئاب تظهر في المرحلة العمرية التي تماثل المرحلة الجامعية (Kesser, et al, 2005). فهذه المرحلة هي مرحلة تحول من مرحلة البلوغ إلى مرحلة الرشد وما تتضمنه هذه المرحلة من اتخاذ العديد من القرارات المصيرية التي سيكون لها تأثير على حياة الفرد المستقبلية، الأمر الذي قد يجعل الفرد يعاني من العديد من الضغوطات النفسية فينعكس هذا سلبا على صحته النفسية وتزيد من احتمال معاناته من الاكتئاب. وقد بينت العديد من الدراسات ان نسبة طلاب الجامعة الذين يعانون من الاكتئاب تزيد عن أقرانهم من خارج الجامعة (Bayram & Bilgel, 2000; Stewart-Brown et al, 2000; Tomada et al, 2000;) (Voelker, 2003; Wong, et al, 2006). وهناك أيضا العديد من الدراسات التي أشارت نتائجها إلى انتشار أعراض الاكتئاب بين طلاب الجامعة (Eller, et al, 2006; Mahmoud, et al, 2012, قريفة، 2015)، وان هذا الانتشار في تزايد (Kessler, 1998; Reavley & Jorm, 2010).

وعلى الرغم من ان هناك العديد من الدراسات التي تناولت علاقة اضطراب ادمان الانترنت بين طلبة الجامعة بعدد من المتغيرات الأخرى مثل المستوى الأكاديمي، والامراض السيكوسوماتية، والعزلة الاجتماعية الا ان علاقة اضطراب ادمان الانترنت بالاكتئاب لم يلق نفس الاهتمام. زد على ذلك انه لم تتوافر دراسة على الجامعات الليبية تهدف إلى التحقق مما إذا كان هناك علاقة بين اضطراب ادمان الانترنت والاكتئاب (إلى حد علم الباحثة).

علاوة على ما سبق، هناك عدم اتفاق بين نتائج الدراسات السابقة فيما يتعلق بعلاقة اضطراب ادمان الانترنت بالاكتئاب، ففي حين أشارت نتائج بعض الدراسات إلى وجود علاقة موجبة بين اضطراب ادمان

الانترنت و الاكتئاب (مثل: Akin & Iskender, 2011; Kim, et al 2018; Lodha, 2018; Saikia, et al, 2019; Stanković, et al, 2021; Stankovi & Nestic, 2022; & Sayed, et al, 2022)، بينت نتائج بعض الدراسات الأخرى إلى عدم وجود علاقة (على سبيل المثال: Sandres, et al, 2000).

أضف الى ذلك، قلة الدراسات التي هدفت الى الكشف عما اذا كان هناك فروق في علاقة اضطراب ادمان الانترنت بالاكتئاب وفقا للجنس. فهناك عدد من الدراسات التي كشفت عن وجود فروق في نسبة انتشار اضطراب ادمان الانترنت وفقا للجنس (على سبيل المثال: Salehi, et al, 2014; Ching, et al, 2017; Odhiambo, Mbwayo & Tucholsky, 2020; & Kapus, 2021). أيضا لا توجد دراسة سعت الى الكشف عن علاقة اضطراب ادمان الانترنت والاكتئاب وفقا للتخصص الدراسي. ذلك ان هناك عددا من الدراسات التي أشارت نتائجها الى اختلاف نسبة انتشار ادمان الانترنت بين طلبة العلوم التطبيقية و طلبة العلوم الإنسانية (على سبيل المثال: Hossain & Rahman, 2017)، و بالتالي قد تختلف علاقة اضطراب ادمان الانترنت بالاكتئاب من جنس الى اخر او من تخصص الى اخر.

استنادا على كل ما سبق، يبدو ان هناك حاجة ملحة إلى إجراء المزيد من الدراسات لسد هذا الفراغ في الدراسات السابقة، عليه جاءت هذه الدراسة كمحاولة تسعى الباحثة من خلالها، الى التحقق مما اذا كانت هناك علاقة بين اضطراب ادمان الانترنت و الاكتئاب والتعرف الى ما اذا كانت هناك فروق في هذه العلاقة حسب متغيري الجنس و التخصص الاكاديمي لدى عينة من طلبة جامعة طرابلس.

أهمية الدراسة

1-تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية الموضوع الذي تعالجه، فالإكتئاب يعتبر من أكثر الاضطرابات النفسية شيوعا. والإنترنت أصبح السمة المميزة لهذا العصر، ومع تزايد أعداد مستخدميه أصبح إدمان الانترنت مشكلة كبيرة ليس على صعيد الفرد فقط وإنما على مستوى المجتمع أيضا.

2-تعتبر هذه الدراسة هي الجهد الأول (إلى حد علم الباحثة) في ليبيا التي تسعى إلى الكشف عن علاقة اضطراب ادمان الانترنت بالاكتئاب.

3-ان السعي من خلال هذه الدراسة الى الكشف عما إذا كان هناك اختلاف في علاقة اضطراب ادمان الانترنت بالاكتئاب حسب التخصص الأكاديمي يجعل من هذه الدراسة الأولى على مستوى العالم (الى حد علم الباحثة)، الامر الذي قد يسهم في زيادة فهم هذه الظاهرة الحديثة التي عدها عدد من الباحثين كوباء القرن الحالي.

4- ان التحقق ما اذا كانت هناك علاقة بين اضطراب ادمان الانترنت و الاكتئاب قد يسهم في توفير قاعدة نظرية معلوماتية للباحثين والمختصين للتعرف على اضطراب ادمان الانترنت الامر الذي يسهم في وضع لبنة أساسية في البناء النظري لهذه الظاهرة الحديثة.

5- ان القاء الضوء على علاقة اضطراب ادمان الانترنت بالاكتئاب قد يساعد المتخصصين في المجالات النفسية على وضع الخطط الوقائية و العلاجية لهذا الاضطراب.

الهدف من الدراسة

تهدف هذه الدراسة الى:

1-التحقق مما إذا كانت هناك علاقة بين درجات افراد عينة الدراسة على مقياس اضطراب ادمان الانترنت ودرجاتهم على قائمة بيك الطبعة الثانية للاكتئاب.

2-معرفة ما إذا كان هناك فروق في علاقة درجات افراد عينة الدراسة على مقياس اضطراب ادمان الانترنت ودرجاتهم على قائمة بيك الطبعة الثانية للاكتئاب وفقا للجنس والتخصص الأكاديمي.

تساؤلات الدراسة

تسعى هذه الدراسة الى الإجابة عن التساؤلات التالية:

1-هل هناك علاقة دالة احصائيا بين درجات افراد عينة الدراسة على مقياس يونج لاضطراب ادمان الانترنت ودرجاتهم على قائمة بيك الطبعة الثانية للاكتئاب؟

2-هل تختلف علاقة درجات افراد عينة الدراسة على مقياس يونج لاضطراب ادمان الانترنت ودرجاتهم على قائمة بيك الطبعة الثانية للاكتئاب وفقا للجنس والتخصص الأكاديمي؟

حدود الدراسة

يحدد تعميم نتائج هذه الدراسة بالإطار الزمني لتنفيذها والذي كان خلال الفترة من الثامن من الشهر التاسع الى الثامن من الشهر الثاني عشر لعام 2022 كما يتحدد تعميم نتائج هذه الدراسة بمجالها البشري ومكان تنفيذها في إطار طلبة جامعيين (جامعة طرابلس من تخصصات اكااديمية وسنوات وفصول دراسية مختلفة).

مصطلحات الدراسة

اضطراب ادمان الانترنت: يعرف اضطراب ادمان الانترنت اجرائيا بأنه حصول المبحوث على الدرجة 31 فأكثر على مقياس يونج لإدمان الانترنت.

الاكتئاب: يعرف اجرائيا بأنه حصول المبحوث على الدرجة 14 فأكثر على قائمة بيك الطبعة الثانية.

الدراسات السابقة

قام (Akin & Iskender 2011) بدراسة من أهم أهدافها التعرف الى ما إذا كان هناك علاقة بين اضطراب ادمان الانترنت والاكتئاب. تكونت عينة الدراسة من 300 طالبا وطالبة (95 من الذكور، و204 من الاناث) من جامعة the Sakarya University، تركيا. 65 طالبا كانوا بالسنة الأولى، 41 بالسنة الثانية، 56 بالسنة الثالثة، و138 بالسنة الرابعة. تراوح المدى العمري لأفراد عينة الدراسة من 17-24، كان متوسط العمر لأفراد عينة الدراسة 21.24 و الانحراف المعياري 1.49 اعتمد الباحث على مقياس الإدراك عبر الإنترنت (OCS) لقياس اضطراب ادمان الانترنت، و على مقياس الاكتئاب والقلق والضغط النفسي (DASS) لقياس الاكتئاب. أشارت أهم النتائج الى وجود علاقة موجبة بين اضطراب ادمان الانترنت والاكتئاب، وان اضطراب ادمان الانترنت يؤثر بشكل مباشر على الاكتئاب.

قام Kim و زملائه (Kim, et al 2018) على عينة من الكوريين قوامها 4854 (2573 من الذكور، 2281 من الاناث)، تراوح المدى العمري من 19-49 عاما، بلغت نسبة المبحوثين الأقل من 30 عاما 33.19%، بينما بلغت نسبة المبحوثين الذين تتراوح أعمارهم من 30-39 43.94%، والذين تتراوح أعمارهم من 40-49 22.87%. اعتمد الباحثون في قياس اضطراب ادمان الانترنت على المقياس الكوري لإدمان الانترنت (K-Scale)، و على مقياس (The SCL-90-R) لقياس الاكتئاب. أشارت نتائج الدراسة الى وجود علاقة موجبة قوية بين درجات افراد عينة الدراسة على مقياس اضطراب ادمان الانترنت، والاكتئاب.

قام (Lodha (Lodha, 2018 بدراسة علاقة اضطراب ادمان الانترنت بالاكتئاب على عينة نهائية قوامها 349 منهم 174 من الذكور، و175 من الاناث، تراوح المدى العمري لأفراد عينة الدراسة من 15 عاما الى 29 عاما، بمتوسط حسابي 20 عاما وانحراف معياري 2.87. اعتمد الباحث على مقياس يونج لإدمان الانترنت (IAT) ومقياس الاكتئاب والقلق والضغط النفسي لقياس الاكتئاب (DASS-21). أشارت أهم نتائج الدراسة الى انه بالرغم من وجود علاقة موجبة بين اضطراب ادمان الانترنت، والاكتئاب، الا انه لا توجد علاقة دالة احصائيا بين اضطراب ادمان الانترنت والاكتئاب تبعا لمتغير الجنس.

Saikia و زملائه (Saikia, et al, 2019) قاموا بدراسة كان من اهم أهدافها الكشف عما اذا كانت هناك علاقة بين اضطراب ادمان الانترنت و الاكتئاب. تكونت عينة الدراسة النهائية من 440 طالبا وطالبة من المرحلتين الثانوية و الجامعية من مدينتي Kamrup و Assam بالهند. اغلب افراد العينة من الاناث اذ بلغت نسبتهم 73.1% من افراد العينة. وقد تراوح المدى العمري لأفراد عينة الدراسة من 16-19 عاما بمتوسط حسابي 17.21 وانحراف معياري 1.20. اعتمد الباحثون على مقياس يونج للإدمان على الانترنت (IAT)، ومقياس الاكتئاب، والقلق، والضغط النفسي (DASS-21). أشارت أهم نتائج الدراسة الى وجود

علاقة بين درجات افراد العينة على مقياس ادمان الانترنت ومقياس الاكتئاب. كما كشفت نتائج الدراسة على ان الطلبة المدمنين كانوا أكثر اكتئابا من الطلبة غير المدمنين، وان الاكتئاب كان أكثر انتشارا بين الطلبة المدمنين من نظرائهم غير المدمنين.

في دراسة ل Stanković و زملائه (Stanković, et al, 2021) كان من أهم أهدافها التحقق مما اذا كان هناك علاقة بين اضطراب ادمان الانترنت و الاكتئاب على عينة من طلبة الجامعة. تكونت عينة الدراسة من 92 طالبا وطالبة (74 من الاناث، 18 من الذكور) من كلية الطب بجامعة Niš بصربيا. متوسط اعمار المبحوثين 21.05 عاما، والانحراف المعياري 1.69. اعتمد الباحثون على مقياس يونج لإدمان الانترنت (IAT)، و مقياس الاكتئاب، و القلق، و الضغط النفسي (DASS-21). أشارت اهم نتائج الدراسة الى وجود علاقة متوسطة بين اضطراب ادمان الانترنت، والاكتئاب.

في دراسة ل Stanković و Nesic (Stanković & Nesic, 2022) كان من أهم أهدافها التحقق فيما اذا كانت العلاقة بين اضطراب ادمان الانترنت أحادية الاتجاه ام ثنائية الاتجاه. تكونت العينة النهائية للدراسة من 161 طالبا وطالبة من كلية الطب بجامعة Nis بصربيا. كان عدد الذكور 41 طالبا متوسط أعمارهم 21.9 والانحراف المعياري 1.76. أما عدد الاناث فكان 120 طالبة متوسط اعمارهن 20.65 عاما، والانحراف ال معياري 1.34. وقد اعتمد الباحثان على مقياس يونج لإدمان الانترنت (IAT) لقياس اضطراب ادمان الانترنت، وعلى مقياس الاكتئاب والقلق والضغط النفسي (DASS-21) لقياس الاكتئاب. أشارت أهم نتائج الدراسة الى وجود علاقة ثنائية الاتجاه بين اضطراب ادمان الانترنت، والاكتئاب أي ان كل منهما يمكن ان يبنى بحدوث الآخر.

في دراسة Sayed سعيد و زملائه (Sayed, et al, 2022) كان من اهم أهدافها التعرف عما اذا كانت هناك علاقة بين اضطراب ادمان الانترنت و الاكتئاب على عينة من طلبة كلية الصيدلة بالجامعة المصرية بالقاهرة. تكونت عينة الدراسة من 808 طالبا وطالبة (214 من الذكور، و 594 من الاناث). وكان متوسط العمر لافراد العينة 21.16 عاما، والانحراف المعياري 1.64. وقد اعتمد الباحثون على مقياس يونج للإدمان على الانترنت (IAT)، ومقياس الاكتئاب و القلق و الضغط النفسي (DASS-21). أشارت أهم نتائج الدراسة الى وجود علاقة موجبة قوية بين درجات افراد العينة على مقياس ادمان الانترنت ودرجاتهم على مقياس الاكتئاب.

تعقيب على الدراسات السابقة

يلاحظ من خلال ما تم عرضه من دراسات سابقة ما يلي:

- 1- وجود خلاف بين نتائج الدراسات السابقة فيما يتعلق بعلاقة اضطراب ادمان الانترنت بالاكتئاب، ففي حين أشارت نتائج بعض الدراسات السابقة الى وجود علاقة موجبة بين اضطراب ادمان الانترنت والاكتئاب، أشارت نتائج بعض الدراسات الأخرى الى عدم وجود علاقة.
- 2- قلة الدراسات التي هدفت الى الكشف عما إذا كان هناك فروق في علاقة اضطراب ادمان الانترنت بالاكتئاب وفقا للجنس.
- 3- لا توجد دراسة سعت الى التحقق مما إذا كان هناك فروق في علاقة اضطراب ادمان الانترنت بالاكتئاب وفقا للتخصص الأكاديمي.
- 4- خلو الدراسات السابقة من دراسة اشتقت افراد عينتها من المجتمع الليبي.

الإجراءات المنهجية للدراسة

عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة بطريقة عرضية Cross-sectional. و قد تم تطبيق أدوات الدراسة على 284 طالبا و طالبة من جامعة طرابلس، ثم استبعدت الباحثة أوراق 9 مبحوثا لتركهم بعض فقرات أداتي الدراسة او احدهما دون إجابة، و جرى تحليل البيانات لإجابات 275 مبحوثا، منهم 165 طالبا و 110 طالبة من كليات العلوم التطبيقية و العلوم الانسانية حيث بلغ عدد الطلبة من كليات العلوم التطبيقية 153 طالبا و طالبة، بينما بلغ عدد الطلبة من كليات العلوم الإنسانية 122 طالبا و طالبة من فصول و سنوات دراسية مختلفة. تتراوح المدى العمري لأفراد عينة الدراسة من 18-29 عاما، وكان المتوسط الحسابي 22.97 عاما، والانحراف المعياري 2.03، وقد كان المتوسط الحسابي لعمر الذكور 21.90 عاما و الانحراف المعياري 1.76 و المتوسط الحسابي لعمر الاناث 21.5 عاما و الانحراف المعياري 1.34.

أداة الدراسة:

استخدمت الباحثة مقياس يونج للإدمان على الانترنت الذي يعتبر اكثر الأدوات استخداما للتمييز بين الاستخدام الطبيعي و الاستخدام المرضي للإنترنت (Sotiropoulos) (Frangos, 2012)، وهو من مقاييس التقرير الذاتي، حيث يتكون المقياس من 20 سؤال تم اشتقاقها من المعايير الخاصة بالمقاربة المرضية الواردة في الدليل التشخيصي والاحصائي للاضطرابات النفسية الطبعة الرابعة (DSM-IV) مع اجراء بعض التعديلات حتى تتناسب مع ادمان الانترنت. وتقيس فقرات المقياس السلوكيات والخصائص: القهرية، والتهرّب، والاعتمادية والمشاكل: الشخصية، والمهنية، والاجتماعية المرتبطة بالاستخدام القهري للإنترنت. ويتضمن كل سؤال من أسئلة المقياس 6 بدائل للإجابة تقدر من صفر الى 5 (لا ينطبق، نادرا، أحيانا، عادة، غالبا، دائما) وتتراوح الدرجة الكلية من صفر الى 100. فاذا وقعت درجة المبحوث بين 0-30 فهو مستخدم طبيعي للإنترنت، اما اذا وقعت بين 31-49 فله مستوى بسيط من اعراض الإدمان، اما اذا كانت الدرجة بين 50-79 فان لديه مستوى متوسط من اعراض الإدمان، اما اذا وقعت الدرجة بين 80-

100 فهي تمثل مستوى شديد من اعراض الإدمان، وقد اعتبر الفرد الذي لديه ادمان الانترنت الخفيف، أو ادمان الانترنت المتوسط، أو ادمان الانترنت الشديد انه مدمن انترنت (Young, 2009; simtsiou, et al, 2015; Balhara, et al, 2015) و قد تم استخدام النسخة المعربة من قبل معدة البحث (قريفة، 2021).

كما استخدمت الباحثة قائمة بيك للاكتئاب الطبعة الثانية BDI-II. وتعتبر هذه القائمة من أكثر الأدوات استخداماً وقبولاً في علم النفس الإكلينيكي والطب النفسي لقياس أعراض الاكتئاب لدى المجموعات السوية وغير السوية. وتعتبر قائمة بيك الثانية للاكتئاب BDI-II من مقاييس التقرير الذاتي. وتتكون القائمة من 21 فقرة تقريرية من نوع اختيار من متعدد فكل فقرة تتضمن 4 بدائل تقدر من صفر الى 3 ، والدرجة الكلية تتراوح بين 0 و63. وتعتبر هذه القائمة أحدث صورة مطورة لقائمة بيك للاكتئاب BDI التي عدلت حتى تتماشى فقراتها مع معايير تشخيص الاكتئاب الوارد في الدليل التشخيصي والإحصائي الرابع للاضطرابات النفسية الصادر عن الرابطة الأمريكية للطب النفسي (DSM-IV; American Psychiatric Association, 1994).

والأعراض التي تقيسها القائمة هي: (1) الحزن (2) التشاؤم (3) الفشل السابق (4) فقدان الاستمتاع (5) الشعور بالذنب (6) مشاعر العقاب (7) كره الذات (8) انتقاد الذات (9) الأفكار أو الرغبات الانتحارية (10) البكاء (11) التهيج (12) فقدان الاهتمام (13) التردد (14) انعدام القيمة (15) فقدان الطاقة (16) تغيرات في نظام النوم (17) العصبية (18) تغيرات في الشهية (19) صعوبة التركيز (20) الإرهاق أو الإعياء (21) فقدان الاهتمام بالجنس. وقد تم استخدام النسخة المعربة من قبل معدة البحث (قريفة، 2021). كما تم استخدام استمارة بيانات عامة تضمنت: الاسم (اختياري)، العمر، الجنس، التخصص الأكاديمي.

إجراءات الدراسة

بعد استيفاء البيانات المتضمنة في استمارة البيانات العامة، تم أولاً تطبيق مقياس يونج للإدمان على الانترنت تليه قائمة بيك الثانية للاكتئاب. وكان التطبيق يتم أحياناً بطريقة فردية وأحياناً بطريقة جماعية وذلك حسبما كان يتوفر من ظروف موضوعية للتطبيق. عند مقابلة أفراد العينة كان يوضح لهم الهدف من الدراسة.

ويتم التأكيد لهم بأن هذه المعلومات ستكون سرية جداً وسوف لن تستخدم الا لأغراض البحث العلمي، كما تم التأكيد بأن بإمكانهم رفض الاشتراك في الدراسة دون سؤالهم عن السبب. وقد رحب أفراد العينة بالاشتراك في الدراسة وأظهروا حماساً للإجابة عن فقرات المقياس المستخدم فيها. وبالرغم من ان كتابة الاسم في استمارة البيانات العامة كان اختياريًا كما سبقت الإشارة، الا أن عدد من المبحوثين تعمد كتابة الاسم وتساءل على كيفية التواصل مع الباحثة بغرض معرفة درجته على المقياسين.

التحليل الاحصائي

للإجابة على تساؤلات الدراسة استخدمت الباحثة التحليلات الإحصائية التالية:

- 1- تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد عينة الدراسة على مقياس يونج لإدمان الانترنت وقائمة بيك الثانية للاكتئاب.
- 2- تم استخدام معامل ارتباط بيرسون.

نتائج الدراسة

التحقق من دقة ادخال البيانات :

تمشيا مع توجيهات كريمر وهويت (Cramer & Howitt, 2008) بشأن ضرورة التحقق من صحة ادخال البيانات الى الحاسوب قبل البدء في أي معالجة إحصائية، تم بشكل مستقل ادخال البيانات مرتين في ملفين مختلفين. بعد ذلك تمت مقارنة الملفين واستمر التصحيح حتى لم يعد هناك فروق بين الملفين. أحد هذين الملفين تم استخدامه في التحليل الاحصائي.

نتائج الدراسة ومناقشتها

إجابة السؤال الأول

للإجابة عن السؤال الأول والذي ينص على: هل هناك علاقة دالة احصائيا بين درجات افراد عينة الدراسة على مقياس يونج لاضطراب ادمان الانترنت ودرجاتهم على قائمة بيك الطبعة الثانية للاكتئاب؟ قامت الباحثة باستخدام معامل ارتباط بيرسون لإيجاد العلاقة بين درجات افراد عينة الدراسة على مقياس إدمان الإنترنت و درجاتهم على قائمة بيك الطبعة الثانية للاكتئاب كشفت النتائج عن وجود علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية بين اضطراب ادمان الانترنت و الاكتئاب، و قد بلغ معامل الارتباط 0.35 و هو دال احصائيا عند مستوى دلالة 0.05. تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كل من: Lodha (Lodha, 2018)، و Kim، و زملائه (Kim, et al 2018)، و Akin & Iskender (Akin & Iskender 2011) و زملائه Stanković, et al, 2019 Stanković و زملائه Saikia, et al, 2019 و زملائه Stanković, et al, 2021 و Nesic (Nesic & Stanković, 2022) و سعيد و زملائه (Sayed, et al, 2022) ولكنها تختلف عن نتائج دراسة Sandres (Sandres, et al, 2000)

التي اشارت الى عدم وجود علاقة بين اضطراب ادمان الانترنت والاكتئاب. قد يرجع هذا الاختلاف بين دراسة Sandres والدراسة الحالية الى خصائص العينة او الاختلاف في المقاييس المستخدمة. الجدول رقم

(1) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات افراد عينة الدراسة في مقياس ادمان الانترنت، وقائمة بيك الطبعة الثانية للاكتئاب.

الجدول رقم (1): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات افراد عينة الدراسة في مقياس ادمان الانترنت وقائمة بيك الطبعة الثانية للاكتئاب

المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط
اضطراب ادمان الانترنت	275	34.80	15.22	*0.35
الاكتئاب	275	18.56	8.51	

إجابة الشق الأول من السؤال الثاني

للإجابة عن الشق الاول من السؤال الثاني من أسئلة الدراسة والذي ينص على: -هل تختلف علاقة درجات افراد عينة الدراسة على مقياس يونج لاضطراب ادمان الانترنت ودرجاتهم على قائمة بيك الطبعة الثانية للاكتئاب وفقا للجنس باستخدام معامل ارتباط بيرسون في إيجاد العلاقة بين مقياس إدمان الإنترنت وقائمة بيك الطبعة الثانية للاكتئاب ، حسب متغير الجنس. أشارت نتائج الدراسة الى انه لم تكن هناك اي دلالة إحصائية لعلاقة درجات افراد عينة الدراسة على مقياس ادمان الانترنت، ودرجاتهم على قائمة بيك الطبعة الثانية للاكتئاب حسب متغير الجنس. تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Lodha, Lodha (2018). الجدول رقم (2) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاضطراب ادمان الانترنت، ووفقا للجنس.

الجدول رقم (2): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاضطراب ادمان الانترنت، ووفقا للجنس

المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
ذكور مدمني انترنت	118	53.02	10.88
ذكور غير مدمنين	47	24.31	9.36
اناث مدمنات انترنت	59	52.15	9.81
اناث غير مدمنات	51	24.10	7.70

يلاحظ من جدول رقم (2) ان المتوسط الحسابي لمجموعة الذكور الذين يعانون من اضطراب ادمان الانترنت 53.02 والانحراف المعياري 10.88، أما المتوسط الحسابي لمجموعة الذكور الذين لا يعانون من اضطراب ادمان الانترنت 24.31، والانحراف المعياري 9.36. بينما المتوسط الحسابي لمجموعة الاناث المدمنات على الانترنت 52.15، والانحراف المعياري 9.81، أما المتوسط الحسابي لمجموعة الاناث الذين

لا يعانون من اضطراب ادمان الانترنت 24.10، والانحراف المعياري 7.70. لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق في علاقة اضطراب ادمان الانترنت بالاكنتاب وفقا للجنس. تم استخدام معامل ارتباط بيرسون. الجدول رقم (3) يلخص النتائج.

جدول رقم (3): معامل ارتباط اضطراب ادمان الانترنت بالاكنتاب وفقا للجنس

الارتباط	العدد	الانحراف المعياري	المتوسط الحساب	المتغير		
0.33	47	4.189	17.90	غير مدمنين	ذكور	الاكنتاب
	118	5.570	18.97	مدمنين		
	165	4.863	18.40	المجموع		
0.41	51	5.449	19.19	غير مدمنات	اناث	
	59	5.098	19.86	مدمنات		
	110	5.255	19.56	المجموع		

يلاحظ من خلال الجدول رقم (3) انه و بالرغم من ان الذكور الذين يعانون من اضطراب ادمان الانترنت هم اكثر اكتتابا من الذكور الذين لا يعانون من اضطراب الانترنت، و ان الاناث اللاتي يعانين من اضطراب ادمان الانترنت هن اكثر اكتتابا من الاناث اللاتي لا يعانون من اضطراب الانترنت، فان علاقة ادمان الانترنت بالاكنتاب وفقا للجنس غير دالة إحصائيا. تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة Lodha (Lodha، 2018) التي اشارت الى عدم وجود فروق معنوية في علاقة ادمان الانترنت بالاكنتاب وفقا للجنس.

إجابة الشق الثاني من السؤال الثاني

للإجابة عن الشق الثاني من السؤال الثاني من أسئلة الدراسة والذي ينص على: -هل تختلف علاقة درجات افراد عينة الدراسة على مقياس يونج لاضطراب ادمان الانترنت ودرجاتهم على قائمة بيك الطبعة الثانية للاكنتاب وفقا للتخصص الأكاديمي؟ باستخدام معامل ارتباط بيرسون في إيجاد العلاقة بين مقياس إدمان الإنترنت وقائمة بيك الطبعة الثانية للاكنتاب، حسب متغير التخصص. أشارت نتائج الدراسة الى انه لا توجد علاقة دالة احصائيا لدرجات افراد عينة الدراسة على مقياس يونج لإدمان الانترنت ودرجاتهم على قائمة بيك الطبعة الثانية للاكنتاب. ربما تتسق هذه النتيجة مع نتائج دراسة Orsal وزملائه (Orsal, et al, 2013) التي اشارت نتائجها الى عدم وجود فروق معنوية في مستوى ادمان الانترنت وفقا للتخصص

الدراسي. الجدول رقم (4) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاضطراب ادمان الانترنت، ووفقا للتخصص الدراسي.

الجدول رقم (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاضطراب ادمان الانترنت وفقا للتخصص الدراسي

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المتغير
10.95	54.15	112	علوم تطبيقية (مدمنون)
9.62	26.17	41	علوم تطبيقية (غير مدمنين)
9.93	53.09	64	علوم إنسانية (مدمنون)
7.72	26.03	58	علوم إنسانية (غير مدمنين)

يلاحظ من جدول رقم (4) ان المتوسط الحسابي لطلبة العلوم التطبيقية الذين يعانون من اضطراب ادمان الانترنت 54.14 والانحراف المعياري 10.95، أما المتوسط الحسابي لطلبة العلوم التطبيقية الذين لا يعانون من اضطراب ادمان الانترنت 26.17، والانحراف المعياري 9.62. بينما المتوسط الحسابي لطلبة العلوم الإنسانية الذين يعانون من الإدمان على الانترنت 53.09، والانحراف المعياري 9.93. أما المتوسط الحسابي لطلبة العلوم الإنسانية الذين لا يعانون من اضطراب ادمان الانترنت 26.03، والانحراف المعياري 7.72. لمعرفة ما اذا كانت هناك فروق في علاقة اضطراب ادمان الانترنت بالاكنتاب وفقا للجنس. تم استخدام معامل ارتباط بيرسون. الجدول رقم (5) يلخص النتائج.

الجدول رقم (5): معامل ارتباط اضطراب ادمان الانترنت بالاكنتاب وفقا للتخصص الدراسي

معامل الارتباط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المتغير		التخصص الدراسي
0.27	7.10	19.01	112	مدمنون	علوم تطبيقية	
	8.50	16.48	41	غير مدمنين		
			153	المجموع		
0.13	5.11	20.17	64	مدمنون	علوم	
	3.44	18.21	58	غير مدمنين	إنسانية	

يلاحظ من خلال الجدول رقم (5) انه و بالرغم من ان طلبة العلوم التطبيقية الذين يعانون من اضطراب ادمان الانترنت هم اكثر اكتئابا من طلبة العلوم التطبيقية الذين لا يعانون من اضطراب الانترنت، وان طلبة العلوم الإنسانية الذين يعانون من اضطراب ادمان الانترنت اكثر اكتئابا من الطلبة الذين لا يعانون من اضطراب الانترنت، فان علاقة ادمان الانترنت بالاكتئاب وفقا للتخصص الاكاديمي غير دالة إحصائياً. فبرغم من ان نتائج دراسة Hossain & Rahman (2017) كشفت عن فروق معنوية في نسبة انتشار اضطراب ادمان الانترنت بين التخصصات المختلفة، لكنه يبدو ان هناك اختلاف في علاقة ادمان الانترنت بالاكتئاب وفقا للتخصص الدراسي.

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة توصي الباحثة بما يلي:

- 1- إن هذه النتائج التي تم التوصل إليها من خلال هذه الدراسة تلفت الانتباه إلى ضرورة تزويد كليات الجامعة بمراكز للتوجيه والإرشاد النفسي لعل ذلك يسهم في الوقاية من المعاناة من اضطراب ادمان الانترنت او التخفيف من حدته .
- 2- ضرورة تقديم محاضرات توعوية للطلبة تهدف الى توعيتهم باضطراب ادمان الانترنت والنتائج السلبية المترتبة على ذلك.
- 3- تشجيع إقامة الأنشطة الترفيهية والتعليمية كالمخيمات والمعارض والزيارات والمسابقات الطلابية فقد تسهم هذه البرامج والأنشطة في التقليل من الوقت الذي يقضونه على الانترنت ويشجع إقامة العلاقات الاجتماعية الحقيقية.
- 4- ضرورة تقديم محاضرات وورش عمل تستهدف مراحل مختلفة من الجامعة يكون هدفها تزويد الطلبة بمهارات إدارة الضغوط النفسية لمساعدة الطلبة على التوافق مع البيئة التعليمية المختلفة والخبرات الجديدة التي يواجهونها بدخولهم الجامعة حتى تمر فترة الانتقال هذه بسلام.
- 5- إنشاء موقع الكتروني لطلبة الجامعة يكون من أهدافه تقديم الدعم النفسي والمشورة النفسية للطلبة وتشجيعهم على الإفصاح عن مشاكلهم وتوعيتهم بالآليات التي تسهم في تخفيض درجة الاكتئاب أو الوقاية منه.

قائمة المراجع المستخدمة

أولاً: المراجع العربية

ذهبية قريفة (2015). "مدى انتشار الاكتئاب لدى عينة من طلبة جامعة طرابلس" بحث مقدم لمؤتمر دور العلوم الإنسانية في معالجة قضايا المجتمع. جامعة طرابلس، ليبيا، مايو 16-18

ذهبية قريفة (2018). "دراسة لتقييم الخصائص السيكومترية لقائمة بيك الطبعة الثانية. BDI-II". - مجلة المعرفة، 4، 30-55.

ذهبية قريفة. (2021). الخصائص السيكومترية لمقياس يونج لإدمان الانترنت، IAD. - مجلة ريماك (Rimak Journal)، (3)، 1، 500-514.

ثانياً: المراجع الاجنبية

1. Akin, A., & Iskender, M. (2011). Internet addiction and depression, anxiety and stress. *International online journal of educational sciences*, 3, 138-148.
2. Brand M, Young KS, Laier C. (2014). Prefrontal control and Internet addiction: atheoretical model and review of neuropsychological and neuroimaging findings. *Frontiers in Human Neuroscience*; 8:375.
3. Babakr ZH, Majeed K, Mohamedamin P, Kakamad K. (2019). Internet addiction in Kurdistan university students: prevalence and association with self-control. *Eur J Educ Res*, 8(3):867-73.
4. Balhara YPS, Gupta R, Atilola O, Knez R, Mohorović T, Gajdhar W, et al.(2015).
5. Bayram N & Bilgel N, (2000). The prevalence and socio-demographic correlations of depression, anxiety an stress among a group of students, *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 43(8), 667-672.
6. Ching SM, Hamidin A, Vasudevan R, Sazlyna M, Wan Aliaa W, Foo YL, Yee A, Hoo F. (2017). Prevalence and factors associated with internet addiction among medical students-a cross-sectional study in Malaysia. *Med J Malaysia*; 72(1):7.
7. Eller T; Aluoja V; & Veldi M, (2006). Symptoms of Anxiety and Depression in Estonian medical students with sleep problems, *Anxiety and Depression*, 23,(4), 250-256.
8. Frangos CC, Frangos CC, Sotiropoulos I, editors. (2012). A meta-analysis of the reliability of young's internet addiction test. Proceedings of the World Congress on Engineering: World Congress on Engineering London, United Kingdom.

9. Kandell JJ. (1998). Internet addiction on campus: the vulnerability of college Students. *Cyberpsychol Behav*; 1(1):11–7.
10. Kessler RC & Walters EE (1998). Epidemiology of DSM-III-R Major depression and minor depression among adolescents and young adults in the National Comorbidity Survey, *Depression Anxiety*, 7(1), 3-14.
11. Kuss D, Griffiths M.(2014). Internet addiction in psychotherapy. Berlin: Springer.
12. Kim, Y.-J., Jang, H.M., Lee, Y., Lee, D., Kim, D.-J., 2018. Effects of internet and smartphone addictions on depression and anxiety based on propensity score matching analysis. *Int.J. Environ. Res. Public Health* 15 (5).
13. Lodha P. Internet Addiction, Depression, Anxiety and Stress among Indian Youth. *Indian J Mental Health*. 2018.
14. Hossain MA, Rahman MH. Comparative study of Internet usage among university students: A study of the University of Dhaka, Bangladesh. *European Scientific Journal*. 2017;13:134–150.
15. International Telecommunication Union (ITU). ICT facts and figures – the world in 2022 [Internet]. 2020. 8 p. <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/ICTFactsFigures2022.pdf>
16. Mahmoud R; Staten L; Hall A; & Lennie T A, (2012). The relationship among young adult college students, Depression, Anxiety, stress, demographic, life satisfaction, and coping styles, *Issues in Mental Health Nursing*, 33(3), 149-156.
17. Orsal, O; Orsal, O; Unsal, A; & Ozalp, S. (2013). Evaluation of Internet Addiction and Depression Among University Students. *Social and Behavioral Sciences*, (82), 445-454.
18. Reavly N; & Jorrn A F, (2010). Prevention and Early Intervention to Improve Mental Health in Higher Education Students: A Review, *Early Intervention in Psychiatry*, 4(2), 132-142.
19. Salehi M, Norozi KM, Hojjat S, Salehi M, Danesh A (2014) Prevalence of internet addiction and Associated factors among medical students from Mashhad, Iran in 2013.
20. Saikia M, Das J, Barman P et al. (2019): Internet addiction and its relationships with depression, anxiety, and stress in urban adolescents of Kamrup District, Assam. *J Family Community Med.*, 26(2): 108-112.
21. Stankovi ć, M., Ne š i ć, M., Či čevi ć, S., Shi, Z., 2021. Association of smartphone use with depression, anxiety, stress, sleep quality, and internet addiction. Empirical evidence from a smartphone application. *Personal Individual Differences*. 168, 110342.
22. Sanders C.E., Field T.M., Diego M., Kaplan M. The Relationship of Internet Use to Depression and Social Isolation among Adolescents. *Adolescence*. 2000;35:237–242.
23. Stewart-Brown S; Evan J; Patterson J; Petersen S; Doll H et al, (2000). The

- Health of students in institutes of higher education: an important and neglected public health problem, *Journal of Public Health Medicine*, 22(4), 492-499.
24. Tomoda A; Morik K; Kimura M; Takahashi T; Kitamura T, (2000). One-year prevalence and incidence of depression first-year university students in Japan: a preliminary study, *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 54(5), 583-588.
25. Voelker R, (2003). Mounting student depression taxing campus mental health services, *The Journal of the American Medical Association*, 289(16), 2055-2056.
26. Wong J G; Cheung E P; Chan K K; Ma K K; Tang S W, (2006). Web-based Survey of depression, Anxiety, and stress in first-year tertiary education students in Hong Kong, Aust NZ, *Journal of Psychiatry*, 40(9), 777-782.
27. Xin M, Xing J, Pengfei W, Houru L, Mengcheng W, Hong Z. (2017). Online Activities, prevalence of Internet addiction and risk factors related to family and school among adolescents in China. *Addict Behav Rep*; 7:14-8.
28. Yellowlees, Peter M.; Marks, Shayna (2007). "Problematic Internet use or Internet addiction?" *Computers in Human Behavior*, 23 (3): 1447-1453.
29. Young KS. Internet addiction: the emergence of a new clinical disorder. (1996). *Cyber Psychology Behavior*; 1(3):237-44.
30. Young KS. (2009). Internet addiction test. Center for on-line addictions.
31. Yuan K, Qin W, Liu Y, et al. (2011). Internet addiction: neuroimaging findings. *Communicative & Integrative Biology*; 4:637-639.