



ISSN 2735-4822 (Online) \ ISSN 2735-4814 (print)



Psychometric Characteristics of the Nomophobia Scale among Adolescent University Students

PhD.Shaimaa Adel Mohamed

Doctoral Researcher, Faculty of Women for Arts, Sciences & Education-
Ain Shams University – Egypt

Shaimaaadelmohamed90@gmail.com

prof.Dr. Shadia Ahmed Abdel Khaleq

Professor of Sociology –Faculty of Women for Arts, Sciences &
Education -Ain Shams University – Egypt

Shadia51ahmed@women.asu.edu.eg

Receive Date: 16 November 2023, Revise Date:25 December 2023

Accept Date: 28 December 2023.

DOI: 10.21608/BUHUTH.2023.248483.1607

Volume 4 Issue 7 (2024) Pp.103-123.

Abstract

The study aimed to verify the psychometric characteristics of the nomophobia scale among a sample of adolescent university students, The study sample consisted of (100)first year male and female students (46 males, 64 females), from Ain Shams University students. The age range of the students ranged from (18 - 21) years, with an average age of (19.51) and a standard deviation of (0.948), The study used the following statistical methods: Factor analysis, Correlation Coefficient, Cronbach's alpha, The results of the factor analysis showed three factors (Psychological nomophobia, Social nomophobia, and Communicative nomophobia), and the results confirmed the validity and reliability of the scale.The study aimed to verify the psychometric characteristics of the nomophobia scale among a sample of adolescent university students, The study sample consisted of (100)first year male and female students (46 males, 64 females), from Ain Shams University students. The age range of the students ranged from (18 - 21) years, with an average age of (19.51) and a standard deviation of (0.948), The study used the following statistical methods: Factor analysis, Correlation Coefficient, Cronbach's alpha, The results of the factor analysis showed three factors (Psychological nomophobia, Social nomophobia, and Communicative nomophobia), and the results confirmed the validity and reliability of the scal

Keywords: psychometric characteristics,nomophobia scale-psychological nomophobia,social nomophobia,communicative nomophobia, the adolescents

الخصائص السيكومترية لمقياس النوموفوبيا لدى المراهقين من طلاب الجامعة

شيماء عادل محمد عبده
باحثة دكتوراه - علم النفس
كلية الآداب والعلوم التربوية ، جامعة عين شمس ، مصر
Shaimaadelmohamed90@gmail.com

أ. د/ شادية أحمد عبد الخالق

كلية البنات، جامعة عين شمس، مصر

Shadia51ahmed@gmail.com

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس النوموفوبيا لدى عينة من المراهقين من طلاب الجامعة، وتكونت عينة الدراسة من (100) طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الأولى (46 ذكر، 64 أنثي) ، من طلاب جامعة عين شمس، وقد تراوح المدي العمري للطلاب من (18 - 21) سنة، بمتوسط عمري قدره (19.51) وانحراف معياري قدره (0.948) ، واستخدمت الدراسة الأساليب الإحصائية التالية : التحليل العاملي، معامل الارتباط، معامل ألفا كرونباخ ، وأسفرت نتائج التحليل العاملي عن ثلاثة عوامل هي (النوموفوبيا النفسية ، والنوموفوبيا الاجتماعية ، والنوموفوبيا التواصلية) ، وأكدت النتائج على صدق وثبات المقياس.

الكلمات المفتاحية: الخصائص السيكومترية ، مقياس النوموفوبيا ، النوموفوبيا النفسية ، النوموفوبيا الاجتماعية ، النوموفوبيا التواصلية ، المراهقين

شهد العصر الحالي ثورة معلوماتية كبيرة أثرت بشكل مباشر في حياة الإنسان من حيث الشكل والمضمون، وأدت إلى إيجاد بيئة اجتماعية لم تكن مألوفاً من قبل يطلق عليها "البيئة الرقمية، أو الإلكترونية"، وكان من نتائجها المباشرة أنها أصبحت أداة للكثير من العلاقات ولممارسة العديد من الأنشطة، وشكل هذا النشاط المستحدث العديد من الضحايا حيث أنها توسعت وانتشرت انتشاراً سريعاً في وقت قياسي وأصبح مستخدموها من جميع الفئات العمرية باختلاف مستوياتهم التعليمية (زهراء عادل، 2019، ص.7).

وقد غيرت تقنيات المعلومات والاتصالات أسلوب حياة الأشخاص بشكل كبير وأصبحت جزءاً لا يتجزأ من حياتهم، لذلك يعاني المجتمع المعاصر مؤخراً من نوع جديد من اضطرابات القلق يسمى النوموفوبيا (Nomophobia) (رهاب الابتعاد عن الهاتف المحمول) وهو الخوف والقلق اللاعقلاني الذي يعاني منه الفرد عندما يتمكن من الوصول إلى هاتفه الذكي وهذا يرجع نتيجة للتطور الكبير للتقنيات التي تمكن من التواصل بالعالم الافتراضي، ويشير النوموفوبيا إلى الانزعاج والقلق والعصبية والألم النفسي الناتج عن الابتعاد عن الهاتف المحمول، فهو ناتج عن الاعتمادية علي الهاتف المحمول الأمر الذي جعل أحد الباحثين يصف بدقة أن من لديهم هذا الاضطراب تعد هواتفهم الذكية امتداداً لجسدهم منذ اللحظة التي يستيقظون فيها حتي يقعون متعبين نوماً في نهاية اليوم، فهم في حب شديد مع الهواتف المحمولة (Dalbudak et al., 2020, p.166; Pavithra et al., 2015, pp. 340–341).

ويعد النوموفوبيا (Nomophobia) مصطلح وظاهرة جديدة نسبياً، توصف بأنها اضطراب موجود على وجه التحديد في المجتمع الحديث، ويعرف هذا الاضطراب بقلق الانفصال أو الابتعاد عن الهاتف الذكي وينتج بسبب الإفراط في استخدام الهاتف الذكي (Boyer, 2021, p. 28).

وقد ظهر هذا المصطلح خلال دراسة عام 2010م من قبل مكتب البريد في المملكة المتحدة الذي كلف شركة يوجوف (YouGov)، وهي منظمة بحثية مقرها المملكة المتحدة أخذت عينات من (2163) شخصاً للنظر في القلق الذي يعاني منه مستخدمو الهواتف المحمولة. وأظهرت نتائج الدراسة أن ما يقرب من 53% من مستخدمي الهواتف المحمولة في بريطانيا يميلون إلى الشعور بالقلق عندما "يفقدون هواتفهم المحمولة، أو تنفذ البطارية أو الرصيد، أو ليس لديهم تغطية للشبكة" (Kanmani et al., 2017, p.6).

وأظهرت نتائج الدراسات نسب انتشار كبيرة للنوموفوبيا بنسبة تتخطى 66% من مستخدمي الهواتف الذكية حول العالم، وفي دراسات أخرى وصلت نسبة انتشار النوموفوبيا إلى 73% من أفراد العينة (Gezgin et al., 2018, p. 215).

وأوضح (Prasad et al. (2017) أن الفرد الذي يعاني من النوموفوبيا يبدو عليه الانزعاج عندما لا يكون الهاتف النقال بين يديه أو عندما يكون الهاتف خارج تغطية شبكة الاتصالات أو في حالة نفاذ شحن البطارية مما يؤثر بالسلب على مستوي تركيزه. كما ذكر (Moreno-Guerrero et al. (2020, pp. 1-2) أن الاستخدام المفرط لهذه الهواتف الذكية يمكن أن يؤدي إلى الاعتماد المطلق للمستخدم والسلوك الإدماني، ويتجلى ذلك في الحاجة إلى استخدام الهاتف أكثر فأكثر، مما يظهر الحزن أو الاكتئاب أو الغضب أو التوتر أو القلق أو الضغوط النفسية عندما لا يكون الهاتف متاحًا، ويعد رهاب النوموفوبيا رهابًا جديدًا، كأحد أهم اضطرابات العصر الذي يظهر عندما لا يستطيع الأفراد الابتعاد عن هواتفهم الذكية ولا يستطيعون الاستغناء عن كل ما توفره لهم الهواتف من مزايا متعددة، فهو يعد متلازمة إساءة استخدام للوسائط الرقمية ينشأ نتيجة أربع أسباب رئيسية وهي (1) عدم القدرة على التواصل مع الآخرين؛ (2) فقدان الاتصال؛ (3) عدم القدرة على الوصول؛ و (4) التخلي عن الراحة.

ونظراً لانتشار اضطراب النوموفوبيا لدى المراهقين والشباب وما يسببه من آثار سلبية على الصحة النفسية والعقلية لهم، تسعى هذه الدراسة إلى إعداد أداة مقننة لقياس اضطراب النوموفوبيا لدى عينة من المراهقين من طلاب الجامعة تتسم بالصدق والثبات مما قد يسهم في التعرف على من يعانون من هذا الاضطراب ومساعدتهم على تلقي البرامج الإرشادية والعلاجية المناسبة لهم.

أولاً: مشكلة الدراسة:

ينتشر اضطراب النوموفوبيا بين فئة الشباب بصورة كبيرة وهذا ما أكدته دراسة Sui & Sui (2021)؛ (Yildirm (2014)، أنه ينتشر في الفئة العمرية بين 18-29 عاماً، وأكدت Muniraj (2014) أن نسبة انتشار النوموفوبيا أكبر في الفئة ما بين 18-24 عاماً، وأن 95% من الطلاب في هذه المرحلة يمتلكون هواتف ذكية، وأشار (Macías & Salas (2022) في دراسته لتحديد نسبة انتشار النوموفوبيا في المكسيك فوجد أن 2.5% من سكانها يعانون من النوموفوبيا، وفي البيئة العربية أشارت دراسة (Alwafi et al. (2022) إلى أن نسبة انتشار النوموفوبيا في السعودية والأردن بلغت 51.2% من السكان وأنها تنتشر بصورة أكبر بين طلبة الجامعة، ويزيد انتشار النوموفوبيا بصورة كبيرة جداً بمرور الوقت. ففي دراسة (Farchakh et al. (2021) أكدت أن إحصائيات الإصابة بالنوموفوبيا زادت من 36% عام 2012م إلى 70% عام 2014م، وحدد (Akyol (2021) عدد مستخدمي الهاتف المحمول في تركيا والذي بلغ 52 مليون مستخدم عام 2021م، وتوقع أن النسبة سوف تزيد لتصل إلى 56.4% عام 2023م، وأكد أن هناك حوالي 5.27 مليار مستخدم حول العالم وهو ما يمثل 67.1% من سكان العالم.

في ضوء ذلك حاولت الباحثة في هذه الدراسة إعداد أداة لقياس اضطراب النوموفوبيا لدى عينة من المراهقين من طلاب الجامعة تتمتع بالكفاءة السيكومترية من الصدق والثبات. وتحدد مشكلة الدراسة في

دراسة الخصائص السيكومترية لمقياس النوموفوبيا لدى عينة من المراهقين من طلاب الجامعة من خلال الإجابة على التساؤلات الآتية:

- 1- ما مؤشرات ثبات مقياس النوموفوبيا لدى المراهقين؟
- 2- ما مؤشرات الصدق لمقياس النوموفوبيا لدى المراهقين؟
- 3- ما المكونات العاملية لمقياس النوموفوبيا لدى المراهقين؟

ثانياً: أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى إعداد مقياس النوموفوبيا لدى عينة من المراهقين من طلاب الجامعة، والتعرف على عدد الأبعاد أو العوامل التي تنتشع عليها عبارات المقياس، والتعرف على الخصائص السيكومترية له من صدق وثبات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

ثالثاً: أهمية الدراسة:

يمكن إيجاز أهمية الدراسة الحالية في جانبين هما:

- 1- الأهمية النظرية:
 - أ- تتبع أهمية الدراسة الحالية من تناولها لاضطراب النوموفوبيا، حيث تحاول توفير خلفية نظرية وعلمية للتأصيل لهذا المتغير.
 - ب- اتخاذ هذه الدراسة نقطة انطلاق للعديد من الأبحاث المستقبلية التي تتخذ اضطراب النوموفوبيا موضوعاً لها، ولا سيما لدى المراهقين.

2- الأهمية التطبيقية:

- أ- تصميم أداة مقننة لقياس النوموفوبيا تتخذ من البيئة المصرية والعربية منطلقاً لها، ويمكن الوثوق بها من حيث ملائمتها من الناحية السيكومترية لطبيعة وخصائص العينة ومجتمع الدراسة.
- ب- الكشف عن أبعاد وعوامل مقياس النوموفوبيا لدى عينة الدراسة.
- ج- إمكانية تطبيق المقياس في المؤسسات التعليمية والعلاجية المهتمة بالشباب الجامعي.

رابعاً: مصطلحات الدراسة:

1- النوموفوبيا **Nomophobia**:

يشير مصطلح النوموفوبيا إلى رهاب الابتعاد عن الهاتف المحمول وهو شعور الفرد بدرجة كبيرة من القلق في حال عدم توافر الهاتف الذكي أو الاتصال بالإنترنت، وينطوي على العديد من السلوكيات

والأعراض التي تجعل الفرد الذي يعاني من النوموفوبيا يتميز بدرجة كبيرة من الاعتمادية على الهاتف المحمول إلى الحد الذي يجعل الهواتف امتداداً لأجسادهم لا يقدرّون على الاستغناء عنها (Galhardo et al., 2020, p.1522).

وتعرفه الباحثة في الدراسة الحالية بأنه اضطراب نفسي يتميز بالقلق المفرط والمخاوف التي تنتاب الفرد عند ابتعاده عن الهاتف الذكي أو فقدانه، أو فقدان عملية الاتصال مما يمثل انزعاج وعدم ارتياح لدى الفرد.

2- المراهقة Adolescents:

تعرفها الباحثة بأنها فترة انتقالية حيوية في حياة الفرد تمتد من الطفولة إلى مرحلة البلوغ والنضج. تبدأ المراهقة في مرحلة المراهقة المبكرة، والتي تبدأ عادةً في سن 11 عامًا، وتستمر حتى نهاية المراهقة المتأخرة في سن 21 عامًا.

خامساً: الإطار النظري:

1- مفهوم النوموفوبيا:

النوموفوبيا Nomophobia مصطلح وظاهرة جديدة نسبياً، توصف بأنها اضطراب موجود على وجه التحديد في المجتمع الحديث، ويعرف هذا الاضطراب بقلق الانفصال أو الابتعاد عن الهاتف الذكي وينتج بسبب الإفراط في استخدام الهاتف الذكي (Boyer, 2021, p. 28).

وقد تعدد التعريفات التي تناولت النوموفوبيا ويتضح ذلك فيما يلي:

كانت أولي المحاولات لتعريف النوموفوبيا تعريف (King et al. (2010 بأنه أحد اضطرابات العصر الحديث الناتجة عن استخدام التقنيات الحديثة وهي حالة من الشعور بعدم الارتياح أو القلق من عدم وجود الهاتف المحمول.

وعرف (Yildirim & Correia (2015, p. 132 النوموفوبيا، بأنه شعور الفرد بالقلق والتوتر عندما لا يستطيع الوصول إلى هاتفه النقال بسبب عدم القدرة علي إجراء الاتصالات و/أو فقد الاتصال بالشبكة و/أو عدم القدرة علي الوصول إلي المعلومات و/أو فقد الاستفادة من وسائل الترفيه التي يوفرها الهاتف النقال.

ووصف (Daei et al. (2019 مصطلح النوموفوبيا باعتباره اضطراب نفسي اجتماعي، وهو حالة من الخوف من عدم القدرة للوصول للهاتف المحمول وهو اضطراب عصري نتيجة إدمان المميزات التي وفرتها التطورات التكنولوجية الكبيرة، ويتسبب هذا الاضطراب في مخاطر صحية سلبية بالإضافة إلى آثار نفسية سلبية ضارة.

وعرفه عبدالعزيز محمود عبدالعزيز (2020، ص. 248) مشاعر القلق والخوف والتوتر الناتجة عن ابتعاد الفرد عن هاتفه الذكي، لأي سبب من الأسباب سواء كان السبب انقطاع شبكة المحمول أو ضعف إشارة البيانات أو نفاذ شحن البطارية أو عدم القدرة على الوصول للإنترنت، الأمر الذي يؤدي بالضرورة لفقدان الفرد للتواصل مع الآخرين وعدم مقدرته على إجراء مكالمات أو كتابة رسائل نصية، بالإضافة لعدم القدرة على التواصل مع شبكات التواصل الاجتماعي، وعدم مقدرة الفرد على الوصول للمعلومات من خلال هاتفه وبشكل عام فقدانه الجميع وسائل الراحة التي تعود عليها باستخدام هاتفه الذكي، وتعد النوموفوبيا نتيجة مباشرة للاعتمادية المرضية علي تكنولوجيا الهواتف الذكية.

وعرفه (Gnardellis et al. (2022, p.1 بأنه المخاوف التي ينتاب الأفراد بسبب عدم إمكانية الوصول إلى هواتفهم الذكية أو استخدامها.

وتري الباحثة أنه يمكن استخلاص بعض النقاط من التعريفات السابقة للنوموفوبيا وهي:

- أ- النوموفوبيا اضطراب نفسي.
- ب- يتميز بالمخاوف والقلق المفرط.
- ج- تتسبب هذه المخاوف بانزعاج لدي الفرد أو عدم ارتياح.
- د- ينتاب الأفراد هذه الحالة عند فقدان الهاتف أو انقطاع الاتصال، أو عدم تغطية الشبكة.

2- أسباب اضطراب النوموفوبيا:

يرتبط رهاب النوموفوبيا بأربعة عوامل أو أسباب أساسية هي: الخوف من عدم القدرة على التواصل، والخوف من فقدان الاتصال، والخوف من عدم القدرة على الوصول إلى المعلومات، والخوف من فقدان الراحة أو المتعة (Rodríguez-García, 2021, p. 4451). وتتضح فيما يلي:

أ- الخوف من عدم القدرة على التواصل **The fear of being unable to communicate**:

في دراسة (Bartwal & Nath (2019 لعينة مكونة من (451) طالباً جامعياً في شمال الهند وجد أن انتشار النوموفوبيا 100 ٪ لدي الطلاب الذين شملهم الاستطلاع. وكان العامل الأساسي الأكثر إثارة للقلق في النوموفوبيا هو الخوف من عدم القدرة على التواصل. وكذلك دراسة Moreno- Guerrero et al. (2020) التي أشارت إلي أن أحد المجالات التي تثير قلق المعلمين المستقبليين في اضطراب النوموفوبيا هو الخوف من عدم القدرة على التواصل.

ب- الخوف من فقدان الاتصال **The fear of losing connectedness**:

قام (Han et al. (2017 بدراسة لبحث كيف يمكن للتعلق أن يفسر الأساس الكامن وراء النوموفوبيا. وأشار إلى أن الذكريات التي تثيرها الهواتف الذكية تسببت في أن الأفراد الذين يعانون من مستويات مرتفعة النوموفوبيا يوسعون شخصياتهم لتشمل هواتفهم الذكية. وافترض أن التكنولوجيا أصبحت

امتداداً شخصياً للذات. حيث تم الافتراض بأن نزعات النوموفوبيا تزداد فقط مع تقدم التكنولوجيا إلى مزيد من الراحة الشخصية وإنشاء ميزات أكثر قوة لتبسيط الاتصال.

ج- والخوف من عدم القدرة على الوصول إلى المعلومات **The fear of being unable to access information**:

أظهرت الدراسات أن معظم الطلاب يلجؤون بسرعة إلى الإنترنت للمساعدة في العثور على الإجابات المطلوبة عندما يُسألون سؤالاً صعباً، فأصبحت تجربة فقدان الاتصال بالإنترنت أشبه بفقدان صديق (Boyer, 2021, p.36).

د- الخوف من فقدان الراحة أو المتعة **The fear of losing convenience**:

أدى زيادة انتشار الإنترنت، والمواقع الحضرية الأكثر كثافة، وأنماط الحياة الأسرع، وساعات العمل الصعبة إلى جعل حياة الأفراد أكثر تعقيداً. ووفقاً لمنظمة الصحة العالمية، فإن "الإجهاد في مكان العمل هو الوباء الصحي للقرن الحادي والعشرين"، وقد تتبعت العديد من المنظمات الارتفاع المطرد للأمراض المرتبطة بالقلق في جميع أنحاء العالم. حيث يشعر الأفراد بالتمدد أكثر من أي وقت مضى ويسعون بشكل متزايد لإيجاد حلول ملائمة تبسط حياتهم المزدهمة. الخلاصة، إذا كان الهاتف الذكي الخاص بك غير متوفر، فإن الطريق المباشر إلى الراحة والمتعة غير متاح (Boyer, 2021, pp.37-38).

3- المعايير التشخيصية للنوموفوبيا:

لم يدرج اضطراب النوموفوبيا سواء في الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية الإصدار الرابع DSM-IV أو الإصدار الحالي (الإصدار الخامس DSM-V) كاضطراب مستقل بذاته إنما يندرج تحت فئة رهاب لأشياء معينة/ محددة *Phobia for a particular/specific things*، لذلك يقترح أن يتم إدراجه في الإصدار القادم وفقاً للأعراض التي توصلت إليها وأكدتها العديد من الدراسات بأنها من أهم الخصائص المميزة لرهاب الابتعاد عن الهاتف المحمول والتي يمكن إيضاحها فيما يلي:

أ- قضاء وقت طويل يومياً على الهاتف المحمول، وحمل الشاحن دائماً خشية من فقدان شحن البطارية.
ب- الشعور بالقلق والعصبية في حال الابتعاد عن الهاتف. أو عندما لا يكون الهاتف المحمول متاحاً في مكان قريب أو في غير مكانه أو لا يمكن استخدامه بسبب نقص تغطية الشبكة أو لانخفاض شحن البطارية أو لنقص رصيد شبكات الاتصال.

ج- تجنب الأماكن والمواقف التي يحظر فيها استخدام الجهاز قدر الإمكان.

د- النظر بشكل متكرر في شاشة الهاتف لمعرفة ما إذا تم تلقي الرسائل أو المكالمات.

هـ- الحفاظ على تشغيل الهاتف المحمول دائماً (24 ساعة في اليوم).

و- عدم الاستغناء عن الهاتف حتى ولو كان على السرير قبل النوم.

ز- تفضيل التواصل الاجتماعي الافتراضي عبر التقنيات الحديثة عن التواصل الاجتماعي الواقعي (وجهاً لوجه).

ح- صرف مبالغ كبيرة نتيجة الاستخدام الدائم الهاتف المحمول.

ط- الإحساس الوهمي بسماع نغمات الرنين Ringxiety أو الشعور الكاذب باهتزاز الموبايل وهو ما يسمى بمتلازمة الاهتزازات الوهمية Phantom vibration (Bragazzi & Del Puente, 2014, pp.156-157).

4- الآثار المترتبة علي اضطراب النوموفوبيا:

يؤثر اضطراب النوموفوبيا على الأفراد بشكل كبير حيث أثبتت الدراسات أن اضطراب النوموفوبيا له تأثير متعددة هي:

أ- يتسبب السلوك الاعتمادي للهواتف المحمولة في العديد من الأضرار على صحة الإنسان بخلاف تصيبه في العديد من الحوادث المرورية نتيجة الانشغال المرضي بالهاتف كالتحدث أو المراسلة النصية مع شخص ما أثناء القيادة مما يجعل الأمر مخوف بالمخاطر.

ب- تتسبب النوموفوبيا في تشتت انتباه الأفراد المضطربون بهذا الاضطراب.

ج- يسبب اضطراب النوموفوبيا آلام كبيرة في الرقبة والظهر نتيجة إساءة استخدام الهاتف المحمول لفترات كبيرة، بالإضافة للتسبب في اضطرابات النوم.

د- تؤثر النوموفوبيا سلباً على الصحة النفسية للفرد؛ حيث أكدت الدراسات على أن النوموفوبيا يتسبب في زيادة أعراض الاكتئاب والقلق والضغوط النفسية لدى الأفراد، بالإضافة لشعورهم بالوحدة وانعدام الأمن وانخفاض تقدير الذات.

هـ - يؤثر النوموفوبيا سلباً بشكل كبير على الإنجاز والتحصيل الأكاديمي للطلاب (Bekaroğlu & Yılmaz, 2020, p.137).

سادساً: دراسات سابقة:

تتناول الباحثة فيما يلي بعض المقاييس التي تناولت النوموفوبيا بالبحث والدراسة وهي كالتالي:

أولاً: المقاييس العربية:

1- مقياس الخوف من فقدان الهاتف النقال (النوموفوبيا) إعداد ولاء عبد الرؤوف العودات، وأسامة محمد أمين (2020): وتكون المقياس من (20) عبارة موزعة على خمسة أبعاد هي: (عدم القدرة على التواصل (8) عبارات، وفقدان شبكة الإنترنت (6) عبارات، عدم القدرة على الحصول على معلومات (8) عبارات، التخلي عن الراحة (10) عبارات، فقدان الهاتف النقال (10) عبارات، وقد أكد الباحثان أن المقياس يتمتع بدرجة مرتفعة من الصدق حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (0.72 - 0.93)، والثبات حيث تراوحت معاملات ألفا كرونباخ بين (0.72 - 0.93).

2- بطارية تشخيص اضطراب الخوف من فقدان الهاتف المحمول إعداد زينب محمود شقير (2021): وتكون المقياس من (56) مفردة موزعة على أربعة أبعاد هي: (الاستخدام القهري والمفرط للهاتف الذكي (14) عبارة، استجابات الخوف والقلق المرضي من فقدان الهاتف الذكي وصعوبات الاتصال (12) عبارة، وتوقعات إيجابية لفرط الاستخدام للهاتف الذكي (14) عبارة، والمظاهر الصحية والاجتماعية والأسرية السلبية لفرط استخدام الهاتف الذكي (16) عبارة). وقد أكدت الباحثة أن المقياس يتمتع بدرجة مرتفعة من الصدق والثبات.

3- مقياس رهاب فقدان الهاتف الذكي إعداد مي حسن على (2022): وتكون المقياس من (20) عبارة موزعة على ثلاثة أبعاد هي: (الخوف من عدم القدرة على الوصول للمعلومات (8 عبارات)، الخوف من عدم القدرة على الاتصال (7 عبارات)، الخوف من فقدان الترابط (5 عبارات)، وقد أكدت الباحثة أن المقياس يتمتع بدرجة مرتفعة من الصدق حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (0.769 - 0.526)، والثبات حيث تراوحت معاملات ألفا كرونباخ بين (0.931 - 0.803).

4- مقياس النوموفوبيا إعداد مي يوسف أحمد وآخرون. (2022): وتكون المقياس من (22) عبارة موزعة على ثلاثة أبعاد هي: (عدم القدرة على الاتصال بالإنترنت (7 عبارات)، التعلق المرضي بالهاتف (6 عبارات)، الاستخدام الزائد للهاتف (5 عبارات)، عدم القدرة على التواصل (4 عبارات)، وقد أكدت الباحثة أن المقياس يتمتع بدرجة مرتفعة من الصدق حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (0.795 - 0.572)، والثبات حيث تراوحت معاملات ثبات ماكدونالد بين (0.898 - 0.662).

ثانياً: المقاييس الأجنبية:

1- استبيان النوموفوبيا (NMP-Q) إعداد Yildirim & Correia (2015): وتكون المقياس من (20) عبارة موزعة على أربعة أبعاد هي: (عدم القدرة على التواصل، Losing connectedness، فقدان الترابط، Not being able to communicate، عدم القدرة على الوصول الى معلومات، Not being able to access information، التخلي عن وسائل الراحة Giving up convenience). وقد أشار الباحثان إلى أن المقياس يتمتع بدرجة مرتفعة من الصدق والثبات.

2- استبيان النوموفوبيا (NMP-Q) إعداد Farchakh et al. (2021): وتكون من (20) مفردة موزعة على ثلاثة أبعاد هي: (المشاعر المرتبطة بفقدان الاتصال، Emotions associated to losing connectedness (11) عبارة، عدم القدرة على التواصل، Not being able to communicate (5 عبارات)، عدم القدرة على الوصول الى معلومات، Not being able to access information (4 عبارات). وقد أشار الباحثون إلى أن المقياس يتمتع بدرجة مرتفعة من الصدق والثبات.

وقد استفادت الباحثة من المقاييس السابقة للنوموفوبيا في إعداد مقياس النوموفوبيا لدى المراهقين من خلال مراجعة المقاييس السابقة المستخدمة في دراسات النوموفوبيا، وتحليل هذه المقاييس وفهم طبيعة النوموفوبيا وأبعادها الرئيسية التي يتم قياسها، وفي هذه المرحلة، تم جمع مجموعة واسعة من العبارات والأبعاد المستخدمة في هذه المقاييس. ثم مقارنة المقاييس السابقة لتحديد العناصر الأكثر صلة بالنوموفوبيا، وبناءً على نتائج التحليل والمقارنة، اختارت الباحثة العناصر الأكثر صلة والتي تعكس أبعاد النوموفوبيا بشكل جيد، ثم استخدمت هذه العناصر لإنشاء مقياس جديد للنوموفوبيا الذي يضمن تغطية شاملة لأبعاده المختلفة.

سابعا: فروض الدراسة :

1- تتشعب مفردات مقياس النوموفوبيا تشعب دال إحصائياً علي عدد من العوامل

2- يتوفر لمقياس النوموفوبيا درجة مقبولة إحصائياً من معاملات الصدق

3- يتوفر لمقياس النوموفوبيا درجة مقبولة إحصائياً من معاملات الثبات

ثامنا: منهج الدراسة وإجراءاتها:

1- منهج الدراسة:

استخدمت الباحثة في الدراسة الحالية المنهج الوصفي، من خلال استخدام الأسلوب العاملي والارتباطي وذلك نظراً لملائتهما لأهداف البحث الحالي، والهدف من استخدام الأسلوب العاملي هو التعرف على البنية العاملية للمقياس، أما الأسلوب الارتباطي فيوضح إلى أي مدى يمكن أن يرتبط متغيران أو أكثر ببعضهما أو اكتشاف علاقة البنية العاملية ببعض المتغيرات الأخرى.

2- عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (100) طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الأولى (46 ذكر، 64 أنثى)، من طلاب جامعة عين شمس، وقد تراوح المدي العمري للطلاب من (18 - 21) سنة، بمتوسط عمري قدره (19.51) وانحراف معياري قدره (0.948).

3- أداة الدراسة:

إعداد/ الباحثة

مقياس التفكير النوموفوبيا

أ- الهدف من بناء المقياس:

هدفت الباحثة من خلال بناء مقياس النوموفوبيا لدى المراهقين من طلاب الجامعة إلى تصميم أداة نفسية مقننة ذات مستوي مرتفع من الصدق والثبات لقياس النوموفوبيا. ويتكون المقياس من ثلاثة أبعاد، هي (النوموفوبيا النفسية، النوموفوبيا الاجتماعية، النوموفوبيا التواصلية).

ب- وصف المقياس:

تكون المقياس في صورته الأولية من (33) مفردة، تقيس أبعاد مقياس النوموفوبيا لدى المراهقين من طلاب الجامعة. تم استبعاد مفردة من خلال التحليل العملي فأصبح عدد المفردات (32) مفردة، ويمكن الإجابة عن هذا المقياس باختيار واحدة من ثلاث استجابات (أوافق)، (أحياناً)، (لا أوافق) ويوضح الجدول التالي الدرجة التي يحصل عليها المفحوص في كل استجابة.

جدول (1)

يوضح الاستجابات على مقياس النوموفوبيا

الاختبار	أوافق	أحياناً	لا أوافق
الدرجة	3	2	1

- الدرجة المرتفعة لمقياس النوموفوبيا = 96 - 75 درجة
- الدرجة المتوسطة لمقياس النوموفوبيا = 74 - 54 درجة
- الدرجة المنخفضة لمقياس النوموفوبيا = 53 - 32 درجة

ج- الكفاءة السيكمترية لمقياس النوموفوبيا:

الصدق العملي Factorial Validity:

هدفت هذه الخطوة إلى الكشف عن البنية العاملية Factorial Structure للمقياس وتحديد العوامل المتميزة فيه، وقد طبق المقياس على (100) طالباً وطالبة جامعية. واستخدمت الباحثة التحليل العملي الاستكشافي لمفردات المقياس (33 مفردة) بطريقة المكونات الأساسية Principal Components (PC) لهوتلينج والتدوير المتعامد بطريقة الفاريمكس Varimax، واعتمد على محك كايزر Kaiser أي (لا تقل قيمة الجذر الكامن / القيمة المميزة Eigenvalue عن الواحد الصحيح)، واستبعدت المفردات ذات التشبعات الأقل من (0.30). وقد أسفر التحليل عن ظهور ثلاثة عوامل "بجذر كامن قيمته (3.805) فأكثر" تفسر (55.69%) من قيمة التباين الكلي للمقياس. وتعرض الباحثة نتائج التحليل العملي في الجدول التالي:

جدول (2)

تشبعات مفردات مقياس النوموفوبيا بعد التدوير باستخدام التحليل العملي الاستكشافي

المفردة	العامل	الأول	الثاني	الثالث
14		.796		

الثالث	الثاني	الأول	العامل المفردة
		.789	17
	.327	.750	18
		.744	19
		.743	5
		.739	11
		.734	2
		.732	3
		.718	7
	.388	.717	1
		.703	16
		.702	12
	.326	.698	13
	.451	.671	8
		.643	4
		.617	20
	.457	.567	6
	.409	.534	10
	.427	.512	9
	.760		24
	.688		22
	.666		26
	.649		25
.334	.602		27
.428	.566		21
.480	.501		23
.792			33

المفردة	العامل	الأول	الثاني	الثالث
28				.719
29			.356	.672
30			.361	.671
32				.662
31			.306	.538
15		.223		
القيمة المميزة				
3.80 4.83 9.74				
% للتباين المفسر لكل عامل				
11.53 14.65 29.51				
قيمة التباين المفسر للمقياس ككل				
55.69				

يتضح من جدول (2) ظهور ثلاثة عوامل:

العامل الأول: كان عدد المفردات التي تشبعت عليه (19) مفردة امتدت تشبعاتها من 0.512 إلى 0.796، وفسر هذا العامل 29.51% من التباين الكلي المفسر بواسطة المقياس، وبلغت قيمته المميزة (9.74)، ويمكن تسمية هذا العامل في ضوء أعلى تشبعات " النوموفوبيا النفسية".

والعامل الثاني: كان عدد المفردات التي تشبعت عليه (7) مفردات امتدت تشبعاتها من 0.501 إلى 0.760، وفسر هذا العامل 14.65% من التباين الكلي المفسر بواسطة المقياس، وبلغت قيمته المميزة (4.83)، ويمكن تسمية هذا العامل في ضوء أعلى تشبعات " النوموفوبيا الاجتماعية".

والعامل الثالث: كان عدد المفردات التي تشبعت عليه (6) مفردة امتدت تشبعاتها من 0.538 إلى 0.792، وفسر هذا العامل 11.53% من التباين الكلي المفسر بواسطة المقياس، وبلغت قيمته المميزة (3.80) ويمكن تسمية هذا العامل في ضوء أعلى تشبعات " النوموفوبيا التواصلية".

ويتضح من الجدول السابق حذف المفردة (15) لعدم تشبعتها على أي من العوامل الثلاثة حيث بلغ معدل تشبعتها (.223) وهو أقل من (.30).

كما يتضح تشبع بعض المفردات على أكثر من عامل. في هذه الحالة تؤخذ المفردة ضمن العامل الذي تمثل أعلى تشبع به.

2- الاتساق الداخلي Internal Consistency:

للتأكد من الاتساق الداخلي لمفردات المقياس، تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، ويوضح جدول (3) معاملات الارتباط.

جدول (3)

معاملات الارتباط بين العبارات والأبعاد لمقياس النوموفوبيا (ن = 100)

النوموفوبيا التواصلية		النوموفوبيا الاجتماعية		النوموفوبيا النفسية	
معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
**0.807	28	**0.722	21	**0.803	1
**0.784	29	**0.739	22	**0.762	2
**0.777	30	**0.729	23	**0.678	3
**0.712	31	**0.732	24	**0.643	4
**0.688	32	**0.800	25	**0.662	5
**0.727	33	**0.776	26	**0.693	6
		**0.693	27	**0.769	7
				**0.764	8
				**0.642	9
				**0.652	10
				**0.791	11
				**0.718	12
				**0.773	13
				**0.818	14
				**0.761	16
				**0.733	17
				**0.807	18
				**0.793	19
				**0.692	20

(*) دال عند $(\alpha \geq 0.05)$

(**) دال عند مستوى $(0.01 \geq \alpha)$

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط مرتفعة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0,01). مما يؤكد الاتساق الداخلي للمقياس. ثم تم حساب معامل الارتباط بين درجات الأفراد على الدرجة الكلية للبعد والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (4)

معاملات الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس النوموفوبيا (ن = 100)

الأبعاد	معامل الارتباط
النوموفوبيا النفسية	**0.937
النوموفوبيا الاجتماعية	**0.762
النوموفوبيا التواصلية	**0.643

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0,01). وهذا يؤكد التماسك الداخلي للمقياس.

ب - ثبات المقياس:

لحساب ثبات المقياس تم استخدام طريقة ألفا - كرونباخ، وطريقة التجزئة النصفية، وتعتمد معادلة ألفا كرونباخ على تباينات أسئلة الاختبار، وتشتت أن تقيس بنود الاختبار سمة واحدة فقط، لذلك قامت الباحثة بحساب معامل الثبات لكل بعد على انفراد. ويتضح ذلك في الجدول التالي:

جدول (5)

قيم معاملات الثبات بطريقة ألفا - كرونباخ لأبعاد مقياس النوموفوبيا (ن = 100)

الأبعاد	معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ
النوموفوبيا النفسية	0.952
النوموفوبيا الاجتماعية	0.862
النوموفوبيا التواصلية	0.841
الدرجة الكلية	0.949

أما في طريقة التجزئة النصفية قامت الباحثة بقياس معامل الارتباط لكل بُعد بعد تقسيم فقراته لقسمين (قسمين متساويين إذا كان عدد عبارات البعد زوجي - غير متساويين إذا كان عدد عبارات البعد

فردية) ثم إدخال معامل الارتباط في معادلة التصحيح للتجزئة النصفية لسبيرمان براون. ويتضح ذلك في الجدول التالي:

جدول (6)

معاملات التجزئة النصفية لأبعاد مقياس النوموفوبيا (ن = 100)

الابعاد	معامل الارتباط بين النصفين	معامل الارتباط بعد التصحيح من أثر التجزئة
النوموفوبيا النفسية	0.875	0.934
النوموفوبيا الاجتماعية	0.839	0.914
النوموفوبيا التواصلية	0.756	0.861
الدرجة الكلية	0.926	0.962

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات ألفا مرتفعة، وكذلك قيم معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية مما يجعلنا نثق في ثبات المقياس.

تاسعا: المعالجة الإحصائية:

- استعانت الباحثة في الدراسة الحالية بالعديد من الأساليب الإحصائية من خلال استخدام برنامج الحزم الإحصائية في العلوم الاجتماعية SPSS، وتتضح تلك الأساليب فيما يلي:
- 1- التحليل العاملي للتحقق من الصدق العاملي للمقياس.
 - 2- الاتساق الداخلي للمقياس من خلال معاملات الارتباط بين المفردات والدرجة الكلية للأبعاد التي تنتمي إليها، وكذلك معاملات الارتباط للأبعاد والدرجة الكلية للمقياس.
 - 3- الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ، وطريقة التجزئة النصفية باستخدام سبيرمان - براون.

عاشرا: إجراءات الدراسة:

- 1- الاطلاع على المقاييس المرتبطة باضطراب النوموفوبيا.
- 2- وضع بنود المقياس.
- 3- اختيار عينة الدراسة من المراهقين من طلاب الجامعة.
- 4- تطبيق المقياس في صورته الأولية على عينة الدراسة.
- 5- تصحيح الاستجابات ورصد البيانات تمهيدا لإدخالها إلى الحاسب الآلي.
- 6- معالجة البيانات إحصائياً وفقاً للأساليب الإحصائية المحددة.

- 7- كتابة نتائج التحليل الإحصائي ونتائج الصدق والثبات.
- 8- التوصل إلى صياغة نهائية للمقياس.

الحادي عشر: الأساليب الإحصائية:

- استخدمت الدراسة الحالية الأساليب الإحصائية التالية:
- 1- التحليل العاملي Factor analysis.
 - 2- معامل الارتباط Correlation coefficient.
 - 3- معادلة ألفا كرونباخ Cronbach alpha.

الثاني عشر: النتائج:

توصلت الدراسة الحالية لأدلة تدعم صدق البناء العاملي لمقياس النوموفوبيا، والاتساق الداخلي للمقياس. فقد استخدمت الباحثة التحليل العاملي، والذي أسفرت نتائجه عن ظهور ثلاثة عوامل هي (النوموفوبيا النفسية، والنوموفوبيا الاجتماعية، والنوموفوبيا التواصلية)، وكذلك تم حساب الاتساق الداخلي للمقياس من خلال معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات كل بعد بالدرجة الكلية له، والتي نتجت من تطبيق المقياس على عينة الدراسة، وقد تراوحت معاملات الارتباط بين (0.64 - 0.81) وهي معاملات ارتباط مرتفعة، وفي التأكد من ثبات المقياس استخدمت الباحثة التجزئة النصفية ومعامل ألفا كرونباخ حيث تراوحت معاملات الارتباط في التجزئة النصفية بين (0.86 - 0.96)، وتراوحت معاملات ألفا كرونباخ بين (0.84 - 0.95) وهي معاملات ثبات مرتفعة. وبذلك يكون قد تم التأكد من كفاءة المقياس (صدق وثبات) وبالتالي فهو أداة صالحة للاستخدام في الأبحاث العلمية.

المراجع العربية:

- حسام اسماعيل هيبه، هدي حسن الخواص، آية أبو النصر محمد (2022). الخصائص السيكومترية لمقياس ما وراء المعرفة لدى عينة من الشباب الجامعي. *مجلة الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس،* 3(72)، 191-211.
- زهراء عادل (2019). *جريمة الابتزاز الإلكتروني*. الأردن: دار الأكاديميون للنشر والتوزيع.
- زينب محمود شقير (2021). *النوموفوبيا: بطارية تشخيص اضطراب الخوف من فقدان الهاتف المحمول في البيئة العربية (مصرية - سعودية)*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- عبدالعزیز محمود عبدالعزيز (2020). فعالية برنامج إرشادي عقلاني انفعالي سلوكي لخفض النوموفوبيا "رهاب الابتعاد عن الهاتف المحمول" وتنمية تقدير الذات لدى عينة من الشباب الجامعي. *مجلة الإرشاد النفسي،* 62، 239-297.
- مي حسن على (2022). الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني وعلاقته بالعزلة الاجتماعية ورهاب فقدان الهاتف الذكي (النوموفوبيا) لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة. *المجلة المصرية للدراسات النفسية،* 32(115)، 353-420.
- مي يوسف أحمد، نوره محمد طه، ورائيا شعبان الصايم (2022). الخصائص السيكومترية لمقياس النوموفوبيا لطلبة الجامعة. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية،* 16(10)، 2187-2229.
- ولاء عبد الرؤوف العودات، وأسامة محمد أمين (2020). تطوير مقياس الخوف من فقدان الهاتف "النوموفوبيا" لطلبة الجامعات الأردنية. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية،* 28(4)، 820-840.

English References:

- Akyol, N. A., Ergin, D. A., Krettmann, A. K., & Essau, C. A. (2021). Is the relationship between problematic mobile phone use and mental health problems mediated by fear of missing out and escapism?. *Addictive behaviors reports*, 14, 100384. doi: 10.1016/j.abrep.2021.100384.
- Alwafi, H., Naser, A. Y., Aldhahir, A. M., Fatani, A. I., Alharbi, R. A., Alharbi, K. G., ... & Alqurashi, A. (2022). Prevalence and predictors of nomophobia among the general population in two middle eastern countries. *BMC psychiatry*, 22(1), 1-9.
- Bartwal, J., & Nath, B. (2020). Evaluation of nomophobia among medical students using smartphone in north India. *medical journal armed forces india*, 76(4), 451-455.
- Bekaroğlu, E., & Yılmaz, T. (2020). Nomophobia: Differential diagnosis and treatment. *Psikiyatride Guncel Yaklasimlar*, 12(1), 131-142.
- Boyer, A. S. (2021). *Independent Schools Association of the Central States Accredited Private School Professional Teachers' Levels of Nomophobia*. Doctoral dissertation, Baker University.
- Bragazzi, N. L., & Del Puente, G. (2014). A proposal for including nomophobia in the new DSM-V. *Psychology research and behavior management*, 7, 155.
- Daei, A., Ashrafi-Rizi, H., & Soleymani, M. R. (2019). Nomophobia and health hazards: Smartphone use and addiction among university students. *International journal of preventive medicine*, 10, 1-5.
- Dalbudak, I., Yilmaz, T., & Yigit, S. (2020). Nomophobia Levels and Personalities of University Students. *Journal of Education and Learning*, 9(2), 166-177.
- Farchakh, Y., Hallit, R., Akel, M., Chalhoub, C., Hachem, M., Hallit, S., & Obeid, S. (2021). Nomophobia in Lebanon: Scale validation and association with psychological aspects. *PLoS One*, 16(4), e0249890. doi.org/10.1371/journal.pone.0249890.
- Galhardo, A., Loureiro, D., Raimundo, E., Massano-Cardoso, I., & Cunha, M. (2020). Assessing nomophobia: validation study of the European Portuguese version of the Nomophobia Questionnaire. *Community Mental Health Journal*, 56(8), 1521-1530.
- Gezgin, D. M., Cakir, O., & Yildirim, S. (2018). The relationship between levels of nomophobia prevalence and internet addiction among high school

- students: The factors influencing Nomophobia. *International Journal of Research in Education and Science*, 4(1), 215-225.
- Gnardellis, C., Notara, V., Vagka, E., Gialamas, V., & Lagiou, A. (2022). Validity of the Greek NMP-Q and Sociodemographic Determinants of Nomophobia Among University Students. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 1-9.
 - Han, S., Kim, K. J., & Kim, J. H. (2017). Understanding nomophobia: Structural equation modeling and semantic network analysis of smartphone separation anxiety. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 20(7), 419-427.
 - Kanmani, A., Bhavani, U., & Maragatham, R. S. (2017). Nomophobia—An insight into its psychological aspects in India. *The International Journal of Indian Psychology*, 4(2), 5-15.
 - King, A. L. S., Valença, A. M., & Nardi, A. E. (2010). Nomophobia: the mobile phone in panic disorder with agoraphobia: reducing phobias or worsening of dependence?. *Cognitive and Behavioral neurology*, 23(1), 52-54.
 - Macías, A. B., & Salas, M. G. C. (2022). Nomofobia (miedo a perder el celular) y su relación con tres variables sociodemográficas . *Perspectivas en Psicología*, 19(1), 23-36.
 - Moreno-Guerrero, A. J., López-Belmonte, J., Romero-Rodríguez, J. M., & Rodríguez-García, A. M. (2020). Nomophobia: impact of cell phone use and time to rest among teacher students. *Heliyon*, 6(5), 1-8.
 - Muniraj, C. (2014). *A Study to Assess the Effectiveness of Psychoeducation on Reducing the Level of Nomophobia among the Adults in Sothupakkam at Kanchipuram District*. Doctoral dissertation, Adhiparasakthi College of Nursing, Melmaruvathur.
 - Pavithra, M. B., Madhukumar, S., & TS, M. M. (2015). A study on nomophobia-mobile phone dependence, among students of a medical college in Bangalore. *National Journal of community medicine*, 6(03), 340-344.
 - Prasad, M., Patthi, B., Singla, A., Gupta, R., Saha, S., Kumar, J. K., ... & Pandita, V. (2017). Nomophobia: A cross-sectional study to assess mobile phone usage among dental students. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*, 11(2). doi:10.7860/JCDR/2017 /20858.9341.
 - Rodríguez-García, A. M., Marín-Marín, J. A., López-Núñez, J. A., & Moreno-Guerrero, A. J. (2021). Do Age and Educational Stage Influence No-Mobile-Phone Phobia?. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(9), 4450-4460.

- Sui, A., & Sui, W. (2021). Not getting the message: Critiquing current conceptualizations of nomophobia. *Technology in Society*, 67, 101719. doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101719.
- Yildirim, C. (2014). *Exploring the dimensions of nomophobia: Developing and validating a questionnaire using mixed methods research*. Doctoral dissertation, Iowa State University.
- Yildirim, C., & Correia, A. P. (2015). Exploring the dimensions of nomophobia: Development and validation of a self-reported questionnaire. *Computers in Human Behavior*, 49, 130-137.