



التنمر الإلكتروني وعلاقته بتدخين السجائر الإلكترونية (الفيب): تحليل وساطة متسلسل للشعور بالوحدة والاكتئاب لدى المراهقين

محمد جواد جميل

كلية التربية للعلوم الإنسانية – جامعة كربلاء

التخصص الدقيق للبحث: الصحة النفسية

التخصص العام للبحث: علم النفس

المستخلص باللغة العربية:

معلومات الورقة البحثية

سعت هذه الدراسة لفحص المسار النفسي الذي قد يربط بين التعرض للتنمر الإلكتروني والانخراط في استخدام السجائر الإلكترونية (الفيب)، وقد أجريت الدراسة على عينة من 260 مراهقاً في محافظة كربلاء. تم اختبار نموذج وساطة متسلسل، يفترض أن التنمر الإلكتروني يزيد من الشعور بالوحدة وهذا الشعور بدوره يفاقم أعراض الاكتئاب مما يؤدي في النهاية إلى زيادة احتمالية استخدام الفيب. أكمل المشاركون مقاييس مصممة لقياس التنمر الإلكتروني والشعور بالوحدة والاكتئاب ومعدل استخدام الفيب. التحليل العاملي التوكيدي (CFA) أظهر ملائمة جيدة للنموذج القياسي، وأكد على استقلالية المتغيرات التي تم قياسها.

أظهر تحليل المسار باستخدام طريقة التمهيد (Bootstrapping) وجود علاقة مباشرة ومهمة بين التنمر الإلكتروني واستخدام الفيب، لكن العلاقة الكامنة تبدو أكثر تعقيداً. لم يكن مسار الوساطة الذي يربط التنمر بالفيب عبر الشعور بالوحدة وحده ذا دلالة إحصائية. في المقابل، برز مسار وساطة متسلسل وواضح، حيث ارتبط التنمر الإلكتروني بشكل إيجابي بالشعور بالوحدة، والذي ارتبط إيجابياً بالاكتئاب، وأخيراً ارتبط الاكتئاب إيجابياً باستخدام الفيب. يبدو أن تأثير التنمر الإلكتروني على سلوكيات المراهقين الذكور ليس مباشراً فحسب، بل يتشكل عبر سلسلة متصاعدة من الكرب النفسي الداخلي. فالشعور بالوحدة الاجتماعية (الوحدة) قد لا يؤدي مباشرة إلى سلوك تأقلم سلبي مثل الفيب بل يتطلب الأمر أن يتطور هذا الشعور إلى اضطراب وجداني أكثر شدة كالاكتئاب. تؤكد هذه النتائج على الأهمية الكبيرة للتدخلات النفسية المبكرة التي تستهدف الشعور بالوحدة لدى الشباب من ضحايا التنمر الإلكتروني، لمنع تطور الحالة نحو الاكتئاب ومن ثم الانخراط في سلوكيات خطيرة.

الكلمات الرئيسية:

التنمر الإلكتروني، تدخين الفيب، الشعور بالوحدة، الاكتئاب، المراهقون، الوساطة المتسلسلة، نظرية الإجهاد العامة

doi: <https://doi.org/10.63797/bjh>.

التعريف بالبحث

لقد أصبح المشهد الرقمي ساحة اجتماعية لا غنى عنها للمراهقين، فهو يوفر فرصاً هائلة للتواصل والتعلم. لكن هذا الاندماج العميق في الحياة الرقمية لا يخلو من مخاطر جسيمة. فإلى جانب الفوائد، نشهد ظهور تحديات مقلقة تهدد الصحة النفسية للشباب، ومن أبرزها ظاهرة التنمر الإلكتروني (Kowalski et al., 2014). وفي الوقت نفسه، نشهد تحولاً مثيراً للقلق في السلوكيات الصحية، يتمثل في الارتفاع الحاد في استخدام السجائر الإلكترونية (الفيب) بين المراهقين (Cullen et al., 2019). وفي حين أن المخاوف بشأن التنمر عبر الإنترنت وتأثيره على

الصحة العقلية موثقة جيداً، فإن المسار النفسي الدقيق الذي قد يربط هذه التجارب المؤلمة بتبني سلوك تكيفي ضار مثل الفييب لا يزال غامضاً.

التنمر الإلكتروني بطبيعته المستمرة وقدرته على الوصول إلى جمهور واسع، يمثل مصدرًا فريدًا وشديدًا للإجهاد. على عكس التنمر التقليدي الذي قد ينتهي بنهاية اليوم الدراسي، يمكن للمضايقات عبر الإنترنت أن تلاحق الضحية بلا هوادة، مما يخلق شعورًا دائمًا بالتهديد والعجز (Patchin & Hinduja, 2012). يُعتبر المراهقون فئة معرضة بشكل خاص للآثار النفسية العميقة لهذا النوع من الإيذاء، نظرًا للأهمية الحاسمة للقبول الاجتماعي والهوية في هذه المرحلة من النمو. إن الهجوم على مكانة المراهق الاجتماعية عبر الإنترنت يمكن أن يؤدي إلى سلسلة من التداعيات النفسية الداخلية، تبدأ بالشعور بالنبذ والعزلة الاجتماعية (الوحدة)، والتي إذا استمرت، قد تتطور إلى اضطراب وجداني أكثر خطورة وهو الاكتئاب (Cacioppo et al., 2010). وفي ظل هذا الضيق النفسي الشديد، يواجه المراهق سؤالاً حاسماً حول كيفية التعامل مع هذه المشاعر المؤلمة، وهنا قد يظهر الفييب كحل ظاهري وسهل المنال للتطبيب الذاتي.

تسعى هذه الدراسة لتجاوز الارتباطات السطحية للتحقيق بشكل تجريبي في الآليات النفسية التي قد تربط بين تجربة التنمر الإلكتروني والانخراط في تدخين الفييب. وأن هذه العلاقة ليست مجرد تأثير مباشر، بل تتوسطها سلسلة من التحولات النفسية الداخلية المتفهمة. يستند البحث بشكل أساسي إلى نظرية الإجهاد العامة (GST) لروبرت أغنيو (Agnew, 1992)، والتي توفر إطارًا قويًا لفهم كيف أن التجارب المجهدة (مثل التنمر) تولد مشاعر سلبية، والتي بدورها تدفع الأفراد نحو سلوكيات منحرفة كآلية للتكيف. من خلال اختبار نموذج وساطة متسلسل، يهدف البحث إلى الكشف عن سلسلة سببية محتملة: هل يؤدي التنمر الإلكتروني أولاً إلى شعور بالعزلة (الوحدة)؟ وهل تتطور هذه الحالة من الوحدة لاحقاً إلى استجابة عاطفية أكثر حدة (الاكتئاب)، والتي تبلغ ذروتها أخيراً في اللجوء إلى الفييب؟

في حين أن الروابط الفردية بين التنمر والشعور بالوحدة، وبين الوحدة والاكتئاب، وبين الاكتئاب وتعاطي المخدرات، راسخة بشكل منفصل في الأدبيات، فإن العملية المتسلسلة الكاملة التي تبدأ بسلوك معين مثل التعرض للتنمر الإلكتروني لم يتم فحصها تجريبياً بعد في نموذج متكامل. يبقى السؤال مفتوحاً حول ما إذا كانت هذه المتغيرات تشكل بالفعل سلسلة سببية مترابطة، أو ما إذا كانت بعض الحلقات في هذه السلسلة المقترحة أضعف من غيرها في هذا السياق المحدد.

لذلك هدفت هذه الدراسة إلى اختبار نموذج وساطة متسلسل لاستكشاف المسار من التنمر الإلكتروني إلى تدخين الفييب. على وجه التحديد، يفترض أن التعرض للتنمر الإلكتروني يتنبأ بزيادة في الشعور بالوحدة لدى المراهقين. وتقترح كذلك أن هذا الشعور المتزايد بالوحدة قد يؤدي بدوره إلى زيادة في أعراض الاكتئاب. وأخيراً، تفترض أن هذا الاكتئاب المتزايد يساهم في زيادة وتيرة تدخين الفييب. من خلال اختبار هذا النموذج، بما في ذلك جميع المسارات المباشرة وغير المباشرة، يمكننا تحديد أي أجزاء من السلسلة النظرية هي الأكثر أهمية، وبالتالي توفير صورة أوضح للآليات النفسية المحددة التي تعمل. تهدف النتائج إلى توجيه ومساعدة الآباء والمربين ومختصي الصحة النفسية في تصميم تدخلات مبكرة وفعالة لكسر هذه السلسلة الخطيرة قبل أن تترسخ.

فرضيات البحث:

- **الفرضية 1:** يرتبط التنمر الإلكتروني ارتباطاً إيجابياً بتدخين الفييب لدى المراهقين.
- **الفرضية 2:** يتوسط الشعور بالوحدة العلاقة بين التنمر الإلكتروني وتدخين الفييب لدى المراهقين.
- **الفرضية 3:** يتوسط الاكتئاب العلاقة بين التنمر الإلكتروني وتدخين الفييب لدى المراهقين.
- **الفرضية 4:** يتوسط كل من الشعور بالوحدة والاكتئاب بشكل متسلسل العلاقة بين التنمر الإلكتروني وتدخين الفييب لدى المراهقين، بحيث يسبق الشعور بالوحدة الاكتئاب في المسار السببي.

حدود البحث:

- يتحدد البحث الحالي بالمراهقين الذكور الذين تتراوح أعمارهم بين 14-18 عاماً، والدارسين في المدارس الثانوية الحكومية في محافظة كربلاء للعام الدراسي 2024-2025

تحديد المصطلحات

- **التنمر الإلكتروني (Cyberbullying):** إلحاق الأذى المتعمد والمتكرر بالآخرين عبر استخدام أجهزة الحاسوب والهواتف المحمولة وغيرها من الوسائل الإلكترونية. ويتميز بقدرته على ملاحقة الضحية باستمرار والوصول إلى جمهور واسع، مما يفاقم مشاعر العزلة والعجز (Patchin & Hinduja, 2012).

- **تدخين الفيب (Vaping):** عملية استنشاق وإخراج الهواء الجوي (Aerosol) ، الذي يشار إليه غالبًا بالبخار ، والذي تنتجه سيجارة إلكترونية أو جهاز مشابه. هذه الأجهزة تعمل عن طريق تسخين سائل قد يحتوي أو لا يحتوي على النيكوتين.
- **الشعور بالوحدة (Loneliness):** تجربة ذاتية مؤلمة تنشأ من الشعور بوجود تباين بين العلاقات الاجتماعية المرغوبة والفعلية للفرد، وتتميز بالافتقار إلى الروابط الاجتماعية الهادفة والشعور بالعزلة الاجتماعية (Cacioppo et al., 2010).
- **الاكتئاب (Depression):** اضطراب وجداني يتميز بمشاعر مستمرة من الحزن والكآبة، وفقدان الاهتمام أو المتعة في الأنشطة المعتادة، بالإضافة إلى مجموعة من الأعراض المعرفية والسلوكية التي تؤثر سلبًا على قدرة الفرد على أداء وظائفه اليومية (Kowalski et al., 2014).

الإطار النظري

لفهم المسار النفسي المعقد الذي يربط بين التعرض للإيذاء السيبراني والانخراط في تدخين الفيب، تستند هذه الدراسة بشكل أساسي إلى نظرية الإجهاد العامة (General Strain Theory) لروبرت أغنيو. توفر هذه النظرية الإطار الشامل لتفسير كيف يمكن للتجارب السلبية أن تؤدي إلى سلوكيات منحرفة. ويتم صقل هذا الإطار من خلال دمج مبادئ راسخة من علم النفس المرضي النمائي، والتي توضح التسلسل السببي المحدد للحالات الوجدانية الداخلية، وتحديدًا كيف يمهّد الشعور بالوحدة الطريق لتطور الاكتئاب، مما يخلق دافعًا أقوى للسلوكيات التكيفية السلبية.

نظرية الإجهاد العامة (General Strain Theory - GST)

الإطار النظري المحوري لهذه الدراسة هو نظرية الإجهاد العامة لأغنيو (Agnew, 1992). تفترض هذه النظرية أن الأفراد الذين يتعرضون للإجهاد أو الضغط (Strain) يميلون إلى اختبار حالات وجدانية سلبية (Negative Affective States) مثل الغضب والإحباط والقلق والاكتئاب. هذه المشاعر المؤلمة تخلق بدورها ضغطًا داخليًا لدى الفرد لاتخاذ "إجراء تصحيحي" (Corrective Action) بهدف التخفيف من هذا الضيق. يمكن أن يتخذ هذا الإجراء أشكالًا متعددة، بما في ذلك السلوكيات المنحرفة مثل تعاطي المخدرات، والتي قد تعمل كآلية للهروب أو "تطبيب ذاتي" للمشاعر السلبية.

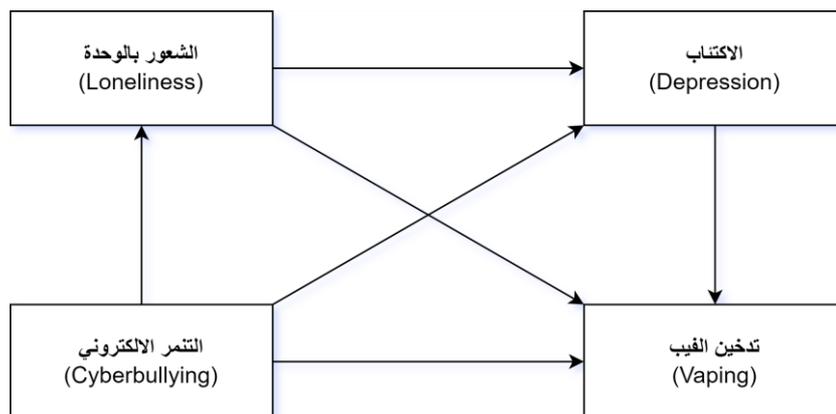
في سياق هذا البحث، يُعتبر التمر الإلكتروني مصدرًا قويًا ومزمنًا للإجهاد. على عكس التمر التقليدي، فإن طبيعته المستمرة (7/24) وجمهوره الواسع يجعله ضاغطًا بشكل خاص. وفقًا لنظرية الإجهاد العامة، من المتوقع أن يؤدي هذا الإجهاد الشديد إلى توليد مشاعر سلبية عميقة لدى المراهقين. وتُعتبر استجابة الفرد لهذه المشاعر هي الحلقة الحاسمة. يمكن النظر إلى تدخين الفيب كشكل من أشكال الإجراء التصحيحي السببي؛ فالتأثيرات الدوائية للنيكوتين قد توفر راحة مؤقتة من القلق، أو تشتيتًا للانتباه عن الألم النفسي، أو تحسيًا مؤقتًا للمزاج، مما يجعله آلية تكيف جذابة وإن كانت ضارة.

التسلسل النفسي: من العزلة الاجتماعية إلى الاضطراب الوجداني

بينما تفسر نظرية الإجهاد العامة لماذا قد يؤدي الإجهاد إلى سلوك منحرف، فإنها لا تحدد بالضرورة التسلسل الدقيق للحالات الوجدانية الداخلية. وهنا يأتي دور دمج مبادئ علم النفس الاجتماعي والنمائي. إن التمر الإلكتروني، في جوهره، هو هجوم على المكانة الاجتماعية للفرد وعلاقاته. لذلك، فإن الاستجابة العاطفية الأولية والأكثر مباشرة لهذا النوع من الإجهاد الاجتماعي هي الشعور بالنبذ والعزلة، أي الشعور بالوحدة (Schacter & Juvonen, 2017). فالوحدة هي الألم الاجتماعي الناتج عن الافتقار إلى روابط ذات معنى.

ومع ذلك فإن الشعور بالوحدة لا يتطور في فراغ. تشير الأدبيات البحثية بقوة إلى أن الشعور بالوحدة المزمن أو الشديد هو مقدمة راسخة وسبب رئيسي لتطور اضطرابات وجدانية أكثر خطورة، وأبرزها الاكتئاب (Cacioppo et al., 2010). فالانفصال الاجتماعي المستمر يغذي التشوهات المعرفية السلبية (مثل الشعور بانعدام القيمة واليأس) ويضعف القدرة على تنظيم المشاعر، وهي السمات الأساسية للاكتئاب.

من منظور نظرية الإجهاد العامة، يمثل هذا التسلسل (الوحدة ← الاكتئاب) "تصعيّدًا" للحالة الوجدانية السلبية. فالشعور بالوحدة هو حالة ضيق، ولكن الاكتئاب هو حالة أكثر شمولاً وشدة. وبالتالي، فإن "الضغط من أجل اتخاذ إجراء تصحيحي" يكون في أقوى حالاته عندما يصل الضيق الداخلي إلى ذروته في شكل أعراض اكتئابية. ومن هنا، فإن الحجة النظرية الأساسية هي أن تأثير التمر الإلكتروني على تدخين الفيب ليس مباشرًا بالضرورة، بل يتشكل عبر سلسلة متفارقة من الضرر النفسي، حيث يعمل الشعور بالوحدة كنقطة انطلاق حاسمة نحو الاكتئاب، والاكتئاب بدوره هو الذي يدفع بقوة نحو استخدام المواد كوسيلة للتكيف.



شكل 1. نموذج البحث النظري

المنهجية وإجراءات البحث

منهج البحث

نظراً لطبيعة أهداف البحث الحالي، والتي تسعى إلى الكشف عن المسار النفسي الذي يربط الإيذاء السيبراني بتدخين الفيب، ودراسة الأدوار الوسيطة المتسلسلة للشعور بالوحدة والاكتئاب، فقد تم اعتماد المنهج الوصفي الارتباطي. يُعد هذا المنهج مناسباً لوصف الظواهر النفسية كما هي في الواقع، ومن ثم تحليل العلاقات الديناميكية بين متغيراتها عبر نمذجة المعادلة البنائية، وذلك للوصول إلى فهم أعمق لهذه العلاقة دون تدخل تجريبي.

المجتمع وعينة البحث

تألف مجتمع البحث من المراهقين الذكور الذين تتراوح أعمارهم بين 14-18 عاماً، والدارسين في المدارس الثانوية الحكومية في محافظة كربلاء للعام الدراسي 2024-2025. تم اختيار عينة البحث بطريقة العينة العشوائية الطبقية، حيث تم استهداف المراهقين من الذكور في هذه المرحلة العمرية. تكونت العينة النهائية من (260) مراهقاً من الذكور، وتُعرض خصائصهم الديموغرافية بالتفصيل في الجدول (1). شملت عينة الدراسة 260 مراهقاً من الذكور. ، بمتوسط عمر بلغ 16.2 عاماً (بانحراف معياري = 1.35). كانت العينة مقتصرة على الذكور فقط بنسبة (100%)، وتم اختيارهم من مدارس متعددة في مناطق حضرية وشبه حضرية لضمان تنوع الخلفيات الاجتماعية والاقتصادية.

جدول 1. الخصائص الديموغرافية للعينة (العدد = 260)

الخاصية	الفئة	التكرار (ن)	النسبة المئوية (%)
الفئة العمرية	14-15 سنة	115	44.2
	16-18 سنة	145	55.8
المرحلة الدراسية	الصف الثالث المتوسط	78	30.0
	الصف الرابع الإعدادي	85	32.7
	الصف الخامس الإعدادي	55	21.2
	الصف السادس الإعدادي	42	16.1
المستوى الاقتصادي	منخفض	68	26.2
	متوسط	151	58.1
	مرتفع	41	15.8
مكان السكن	حضري	177	68.1
	شبه حضري	83	31.9

أدوات البحث

تمت ترجمة جميع المقاييس من اللغة الإنجليزية إلى العربية، ثم إعادة ترجمتها إلى الإنجليزية (الترجمة العكسية) من قبل خبراء مستقلين لضمان التكافؤ اللغوي والثقافي. أجاب المشاركون على جميع الفقرات باستخدام مقياس ليكرت الخماسي (1 = أبداً إلى 5 = كثيراً جداً).

- **التنمر الإلكتروني:** تم قياسه باستخدام مقياس التنمر الإلكتروني المكون من 9 فقرات (Patchin) (CVS) (Hinduja, 2015) & يقاس المقياس تكرار التعرض لأشكال مختلفة من الإيذاء عبر الإنترنت خلال

- العام الماضي. مثال على فقرة: "نشر شخص ما تعليقات لئيمة أو مؤذية عني على الإنترنت". في هذه الدراسة، بلغ معامل ألفا كرونباخ للمقياس 0.91.
- **الشعور بالوحدة:** استُخدمت النسخة القصيرة المكونة من 8 فقرات من مقياس UCLA للشعور بالوحدة (ULS-8) لقياس المشاعر الذاتية للوحدة والعزلة الاجتماعية. (Hays & DiMatteo, 1987) مثال على فقرة: "كم مرة تشعر بأنك تفتقر إلى الرفقة؟". بلغ معامل ألفا كرونباخ لهذا المقياس في الدراسة الحالية 0.88.
- **الاكتئاب:** قُيِّمت أعراض الاكتئاب باستخدام نسخة قصيرة من 10 فقرات من مقياس مركز دراسات الأوبئة للاكتئاب. (Andresen et al., 1994) (CES-D 10) قِيم المشاركون تكرار الأعراض خلال الأسبوع الماضي. مثال على فقرة: "شعرت أنني لا أستطيع التخلص من الكآبة حتى بمساعدة عائلتي أو أصدقائي". أظهر المقياس اتساقاً داخلياً جيداً، حيث بلغ معامل ألفا كرونباخ 0.90.
- **تدخين الفيب:** يقاس سلوك تدخين الفيب بفقرة واحدة مقتبسة من نظام مراقبة سلوكيات الشباب الخطرة (YRBSS) خلال الثلاثين يوماً الماضية، في كم يوم استخدمت منتج بخار إلكتروني (سجائر إلكترونية، أقلام فيب، شيشة إلكترونية)؟". كانت الإجابات على مقياس من 6 نقاط (1 = 0 يوم، 2 = 1-2 يوم، 3 = 3-5 أيام، 4 = 6-9 أيام، 5 = 10-19 يوماً، 6 = 20 يوماً أو أكثر). ولأغراض نمذجة المعادلة البنائية، تم التعامل مع هذه الفقرة كمتغير مستمر مشاهد.

إجراءات تطبيق البحث

لتحقيق أهداف الدراسة، تم اتباع الإجراءات التالية:

1. تصميم مقاييس البحث بشكل إلكتروني باستخدام نماذج جوجل (Google Forms).
2. نشر رابط الاستبانة بين طلبة الإعداديات وثانويات في مدينة كربلاء عبر قنوات التكرام والشبكات الاجتماعية المتاحة.
3. التأكيد على سرية المعلومات وأنها ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط، والحصول على موافقة من العينة قبل البدء بالإجابة.
4. تم جمع البيانات خلال فترة امتدت من شهر مارس إلى أبريل من عام 2025.
5. بعد انتهاء فترة الجمع، تم استبعاد الاستجابات غير المكتملة للوصول إلى العينة النهائية الصالحة للتحليل.

تحليل البيانات

أجري تحليل البيانات باستخدام برنامج R (الإصدار 4.5) مع حزم lavaan و psych اتبع التحليل عدة خطوات:

1. **التحليل الأولي:** تم حساب الإحصاءات الوصفية (المتوسطات والانحرافات المعيارية) والتكرارات لجميع المتغيرات.
2. **تباين المنهجية المشتركة (CMV):** تم إجراء اختبار العامل الواحد لهارمان كفحص أولي لـ CMV. أُجري تحليل عملي استكشافي (EFA) على جميع فقرات المقاييس الأربعة لمعرفة ما إذا كان عامل واحد يفسر غالبية التباين.
3. **التحليل العملي التوكيدي (CFA):** أُجري تحليل عملي توكيدي باستخدام حزمة lavaan لاختبار نموذج القياس. تضمن النموذج ثلاثة متغيرات كامنة (التنمر الإلكتروني، الوحدة، الاكتئاب) مع فقراتها الخاصة. تم تقييم مطابقة النموذج باستخدام مؤشر الملائمة المقارن (CFI)، ومؤشر تاكر-لوييس (TLI)، وجذر متوسط مربع خطأ التقريب (RMSEA)، والجذر التربيعي لمتوسط المربعات المتبقية المعياري (SRMR). كانت معايير المطابقة المقبولة هي $CFI/TLI \geq 0.95$ ، و $RMSEA \leq 0.06$ ، و $SRMR \leq 0.08$ (Hu & Bentler, 1999). وتم تقييم الصدق التمايزي بالتأكد من أن الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخلص لكل متغير كان أكبر من ارتباطه بالمتغيرات الأخرى.
4. **تحليل الارتباط:** حُسبت معاملات ارتباط بيرسون بين متغيرات الدراسة الرئيسية.
5. **تحليل الوساطة المتسلسل:** تم اختبار الفرضيات الأساسية باستخدام نموذج المعادلة البنائية للمتغيرات الكامنة (SEM) في حزمة lavaan. يحلل هذا النهج العلاقات الهيكلية بين المتغيرات الكامنة مع مراعاة خطأ القياس. كان التنمر الإلكتروني هو المتغير المستقل، وتدخين الفيب هو المتغير التابع، بينما كان الشعور بالوحدة والاكتئاب هما الوسيطان المتسلسلان. تم اختبار دلالة التأثيرات المباشرة وغير المباشرة

باستخدام طريقة التمهيدي (Bootstrapping) مع 5000 عينة معاد تشكيلها لتوليد فترات ثقة مصححة الانحياز بنسبة 95%. واعتبر التأثير ذا دلالة إحصائية إذا لم تتضمن فترة الثقة الخاصة به قيمة الصفر.

الوسائل الإحصائية

- لتحليل البيانات التي تم جمعها والتحقق من فرضيات البحث، تم استخدام حزمة البرامج الإحصائية R (الإصدار 4.5)، وتم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:
1. الإحصاء الوصفي: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لوصف خصائص العينة.
 2. معامل ألفا كرونباخ: لحساب ثبات أدوات البحث.
 3. معامل ارتباط بيرسون: لدراسة العلاقات الأولية بين متغيرات البحث.
 4. التحليل العاملي التوكيدي (CFA): للتحقق من صدق بناء أداة البحث.
 5. نمذجة المعادلة البنائية (SEM): لاختبار نموذج الوساطة المتسلسلة والتحقق من فرضيات البحث.
 6. اختبار التمهيدي الإحصائي (Bootstrapping): لتقدير دقة التأثيرات غير المباشرة والحصول على فترات ثقة قوية.

النتائج

أشارت نتائج اختبار العامل الواحد لهارمان إلى أن تباين المنهجية المشتركة لم يكن مشكلة كبيرة. أظهر حل التحليل العاملي الاستكشافي غير المدور أن العامل الأول لم يفسر سوى 35.8% من إجمالي التباين، وهو أقل من العتبة الشائعة البالغة 40-50%، مما يشير إلى أن عاملاً منهجياً واحداً لم يهيمن على البيانات. أجري تحليل عاملي توكيدي ثلاثي العوامل على المتغيرات الكامنة: التمر الإلكتروني، والشعور بالوحدة، والاكتناب. أظهر النموذج مطابقة ممتازة للبيانات: $\chi^2(321) = 488.12$ ، $\chi^2/df = 1.52$ ، $CFI = 0.97$ ، $TLI = 0.96$ ، $RMSEA = 0.045$ ، $SRMR = 0.049$. استوفت جميع مؤشرات المطابقة المعايير الصارمة لملاءمة النموذج الجيدة، مما يؤكد تمايز المتغيرات. كما هو موضح في الجدول 2، أظهر نموذج القياس أيضاً صدقاً تقاربياً قوياً. كانت جميع التشبعات العملية المعيارية دالة إحصائياً ($p < .001$) وأعلى من العتبة التقليدية البالغة 0.70. تراوحت قيم الموثوقية المركبة (CR) بين 0.89 و0.93، وقيم متوسط التباين المستخلص (AVE) بين 0.54 و0.60، وكلها تجاوزت العتبات المطلوبة. وتم إثبات الصدق التمايزي، حيث كان الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخلص لكل متغير أكبر من ارتباطه بأي متغير آخر (انظر الجدول 3).



شكل 2. نموذج القياسي للتحليل العاملي التوكيدي

جدول 2. نموذج القياس: التشعبات العاملية، الموثوقية المركبة (CR)، ومتوسط التباين المستخلص (AVE)

المتغير والفقرات	التشعب	(CR)	(AVE)
التنمر الإلكتروني		0.93	0.57
CVS_1	0.76		
CVS_2	0.79		
CVS_3	0.74		
CVS_4	0.72		
CVS_5	0.81		
CVS_6	0.70		
CVS_7	0.78		
CVS_8	0.75		
CVS_9	0.73		
الشعور بالوحدة		0.89	0.54
ULS_1	0.71		
ULS_2	0.78		
ULS_3	0.75		
ULS_4	0.69		
ULS_5	0.72		
ULS_6	0.77		

		0.74	ULS_7
		0.70	ULS_8
0.60	0.92		الاكتئاب
		0.79	CESD_1
		0.82	CESD_2
		0.75	CESD_3
		0.80	CESD_4
		0.73	CESD_5
		0.76	CESD_6
		0.78	CESD_7
		0.72	CESD_8
		0.81	CESD_9
		0.77	CESD_10

يعرض الجدول 3 الإحصاءات الوصفية ومصفوفة ارتباط بيرسون لمتغيرات الدراسة. كانت جميع الارتباطات في الاتجاه المتوقع. أظهر التمر الإلكتروني ارتباطات إيجابية دالة مع الشعور بالوحدة (0.41)، والاكتئاب (0.38)، وتدخين الفيب (0.25). كما ارتبط تدخين الفيب بشكل دال مع الشعور بالوحدة (0.18) والاكتئاب (0.33). ولوحظ وجود ارتباط قوي بين الشعور بالوحدة والاكتئاب (0.55)، مما يوفر دعماً أولياً لنموذج الوساطة المتسلسل.

جدول 3. الإحصاءات الوصفية ومصفوفة الارتباط

المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري	1	2	3	4
التمر الإلكتروني	2.15	0.95	(0.75)			
الشعور بالوحدة	2.80	0.88	0.41	(0.73)		
الاكتئاب	2.65	1.02	0.38	0.55	(0.77)	
تدخين الفيب	1.98	1.21	0.25	0.18	0.33	-

تم اختبار نموذج الوساطة المتسلسل المقترح باستخدام نمذجة المعادلة البنائية (SEM) مع طريقة التمهيد. تُعرض معاملات الانحدار للنموذج في الجدول 4، والتأثيرات غير المباشرة المحددة في الجدول 5. ويظهر مخطط مسار النموذج في الشكل 3.

جدول 4. معاملات الانحدار لنموذج الوساطة المتسلسل

المسار	المعامل غير المعياري (B)	الخطأ المعياري (SE)	المعامل المعياري (β)	قيمة p
التنبؤ بالوحدة (M1)				
التمر الإلكتروني ← الوحدة (a1)	0.380	0.055	0.411	< .001
التنبؤ بالاكتئاب (M2)				
التمر الإلكتروني ← الاكتئاب (a2)	0.161	0.061	0.150	.009
الوحدة ← الاكتئاب (d21)	0.522	0.068	0.495	< .001
التنبؤ بتدخين الفيب (Y)				
التمر الإلكتروني ← الفيب (c')	0.198	0.078	0.155	.012
الوحدة ← الفيب (b1)	0.055	0.070	0.040	.432
الاكتئاب ← الفيب (b2)	0.295	0.065	0.248	< .001

دعمت النتائج مسار الوساطة المتسلسل المقترح.

- التأثير المباشر: ظل المسار المباشر من التمر الإلكتروني إلى تدخين الفيب (c') ذا دلالة إحصائية (β = 0.16، p = .012)، مما يدعم الفرضية الأولى. وهذا يشير إلى أن للإيداء السيبراني تأثيراً مباشراً، وإن كان صغيراً، على سلوك تدخين الفيب، بشكل مستقل عن المتغيرات الوسيطة.

• مسارات الوساطة:

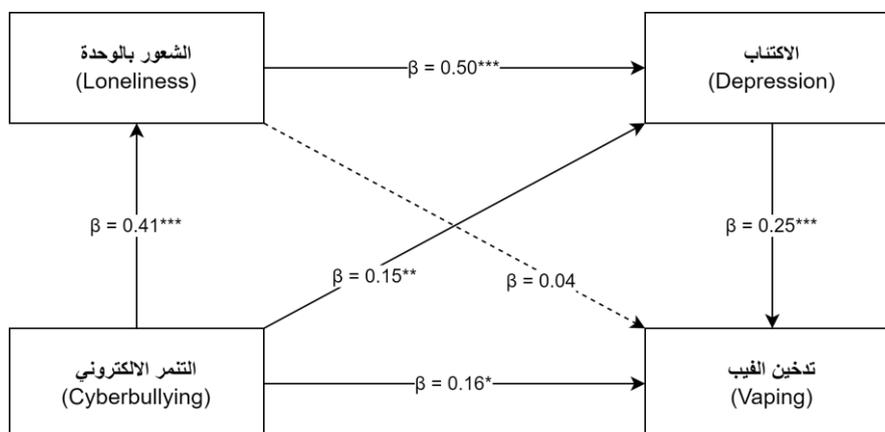
- كان المسار من التمر الإلكتروني إلى الشعور بالوحدة (a1) ذا دلالة إحصائية (β = 0.41).

- كان المسار من الشعور بالوحدة إلى الاكتئاب (d21) قويًا وذا دلالة إحصائية ($\beta = 0.50$).
- كان المسار من الاكتئاب إلى تدخين الفيب (b2) ذا دلالة إحصائية ($\beta = 0.25$).
- بشكل حاسم، لم يكن المسار من الشعور بالوحدة مباشرة إلى تدخين الفيب (b1) ذا دلالة إحصائية ($\beta = 0.04$, $p = .432$).

جدول 5. التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للإيذاء السيبراني على تدخين الفيب

فترة الثقة	خطأ معياري (Boot SE)	تقدير التأثير (β)	مسار التأثير
[0.163, 0.365]	0.051	0.264	التأثير الكلي
[0.035, 0.275]	0.061	0.155	التأثير المباشر (التدخين - التمر)
[0.046, 0.172]	0.032	0.109	التأثير غير المباشر الكلي
			التأثيرات غير المباشرة المحددة:
[-0.027, 0.059]	0.022	0.016	التمر - الوحدة - التدخين
[0.002, 0.072]	0.018	0.037	التمر - الاكتئاب - التدخين
[0.014, 0.088]	0.019	0.051	التمر - الوحدة - الاكتئاب - التدخين

- أكد تحليل التمهيد (Bootstrapping) التأثيرات غير المباشرة المحددة: لم تكن الوساطة البسيطة عبر الشعور بالوحدة ($CV \rightarrow$ الوحدة \rightarrow الفيب (دالة إحصائية)). وبناءً عليه، لم يتم دعم الفرضية الثانية.
- كانت الوساطة البسيطة عبر الاكتئاب - التمر الإلكتروني - الاكتئاب - الفيب (دالة إحصائية $\beta = 0.037$ ، مما يوفر دعمًا للفرضية الثالثة.
- والأهم من ذلك، كان مسار الوساطة المتسلسل التمر الإلكتروني - الوحدة - الاكتئاب - الفيب (ذا دلالة إحصائية $\beta = 0.051$) وهذا يقدم دعمًا قويًا للفرضية الرابعة.



شكل 3. نتائج نموذج الوساطة المتسلسل

مناقشة نتائج البحث

سعت هذه الدراسة إلى كشف الستار عن الآليات النفسية التي تربط التمر الإلكتروني بتدخين الفيب لدى المراهقين، وذلك من خلال اختبار نموذج وساطة متسلسل. ترسم نتائجنا صورة دقيقة ومعقدة، مشيرة إلى أن الرحلة من الإيذاء عبر الإنترنت إلى استخدام المواد المخدرة ليست رحلة بسيطة، بل هي عملية متصاعدة من الضيق النفسي الداخلي. وفي حين أكدنا وجود صلة مباشرة بين التمر الإلكتروني وتدخين الفيب، كانت النتيجة الأكثر إقناعًا هي مسار الوساطة المتسلسل والدال عبر الشعور بالوحدة ثم الاكتئاب.

اتساقًا مع الفرضية الأولى ونظرية الإجهاد العامة (Agnew, 1992)، كان للإيذاء السيبراني تأثير مباشر ودال على تدخين الفيب. وهذا يشير إلى أنه بالنسبة لبعض المراهقين الذكور، قد يعمل تدخين الفيب كاستراتيجية تكيف فورية، وإن كانت سلبية، للتعامل مع التوتر والقلق الناجمين عن المضايقات عبر الإنترنت. وتتوافق هذه

النتيجة مع الأبحاث الأوسع التي تربط بين الإجهاد والسلوكيات الخارجية والمحفوفة بالمخاطر (Moore et al., 2022).

ومن المثير للاهتمام أن نتائجنا لم تدعم الفرضية الثانية. إذ كان مسار الوساطة البسيط عبر الشعور بالوحدة غير دال. فالوحدة، في حد ذاتها، لم تترجم مباشرة إلى زيادة في وتيرة تدخين الفيب. هذه نتيجة حاسمة، لأنها تصقل فهنا لدور الوحدة. فهي تشير إلى أنه في حين أن التمر الإلكتروني يسبب الشعور بالوحدة بشكل فعال، فإن الشعور بالعزلة الاجتماعية ليس، بحد ذاته، حافزاً كافياً لهذا النوع المحدد من استخدام المواد المخدرة. قد يكون الشعور بالوحدة دافعاً لسلوكيات أخرى (مثل الانسحاب الاجتماعي أو البحث عن مجتمعات بديلة عبر الإنترنت)، لكنه لا يؤدي مباشرة إلى تدخين الفيب كآلية للتكيف.

في المقابل تم دعم كل من الفرضية الثالثة والفرضية الرابعة، مما يكشف عن الدور الحاسم للاكتئاب. وجدنا تأثير وساطة بسيطاً ودالاً عبر الاكتئاب، مما يشير إلى أن إحدى الطرق التي يؤدي بها التمر الإلكتروني إلى تدخين الفيب هي من خلال التسبب في أعراض اكتئابية، والتي يتم بعد ذلك "علاجها ذاتياً" بالنيكوتين. ومع ذلك، فإن تأكيد نموذج الوساطة المتسلسل يقدم التفسير الأكثر اكتمالاً. تدعم البيانات بقوة عملية متسلسلة: التمر الإلكتروني يعزز الشعور بالوحدة؛ وهذه الحالة المستمرة من العزلة الاجتماعية تساهم في تطور الاكتئاب؛ وهذه الحالة الاكتئابية اللاحقة هي التي تنتج بقوة أكبر بتدخين الفيب.

يسلط هذا المسار المتسلسل الضوء على سلسلة عاطفية خطيرة. فالألم الاجتماعي الأولي للوحدة، عندما يُترك دون معالجة، يبدو أنه يتفاقم ويتحول إلى التأثير السلبي الأكثر حدة وشمولاً وهو الاكتئاب. وفي هذه المرحلة عندما لا يعاني المراهقون من الحزن فحسب، بل أيضاً من فقدان المتعة واليأس وتدني تقدير الذات يصبح جاذبية مادة مثل النيكوتين كشكل من أشكال التطبيق الذاتي أقوى ما يكون. تتوافق هذه النتيجة تماماً مع المبادئ الأساسية لنظرية الإجهاد العامة، التي تفترض أن الضغط من أجل التكيف المنحرف يكون في أعلى مستوياته عندما تكون المشاعر السلبية شديدة ومستمرة. (Agnew, 1992)

تقدم هذه الدراسة عدة مساهمات مهمة. أولاً، توفر اختباراً دقيقاً لنظرية الإجهاد العامة في سياق حديث، من خلال تحديد التسلسل الدقيق للحالات الوجدانية السلبية (الوحدة ← الاكتئاب) التي تربط بين إجهاد معاصر (التمر الإلكتروني) وشكل معاصر من الانحراف (تدخين الفيب). من خلال إثبات صحة النموذج المتسلسل بينما لم يكن لوساطة الوحدة البسيطة دور، فإننا نوضح المسار العاطفي المحدد الذي ينطوي على أكبر قدر من المخاطر. ثانياً، من خلال التركيز على المراهقين الذكور، تساهم نتائجنا في فهم أكثر وعياً بالفروق بين الجنسين لعواقب التمر الإلكتروني، مسلطة الضوء على مسار يتميز بالضيق الداخلي المتصاعد الذي يبلغ ذروته في سلوك خارجي ومحفوف بالمخاطر. وأخيراً، يقدم هذا البحث أحد الاختبارات التجريبية الأولى لهذا النموذج الوسيط المتسلسل المحدد، مما يوفر إطاراً نظرياً قيماً للدراسات المستقبلية حول الإجهاد الرقمي وصحة المراهقين. **للنتائج آثار واضحة وقابلة للتنفيذ للأباء والمربين وممارسي الصحة النفسية.**

1. **الكشف المبكر عن الشعور بالوحدة:** بما أن الشعور بالوحدة يبدو أنه الخطوة الأولى في هذه السلسلة الضارة، يجب أن تركز التدخلات على تحديد ودعم المراهقين الذين يشعرون بالوحدة والذين تعرضوا للإيذاء السيبراني. يمكن للبرامج المدرسية التي تعزز المهارات الاجتماعية، وتسهل الروابط الصحية مع الأقران، وتقلل من وصمة العار المرتبطة بالشعور بالعزلة، أن تكون حاسمة في منع التقدم من الوحدة إلى الاكتئاب.

2. **دمج الصحة النفسية مع الوقاية من استخدام المواد المخدرة:** يجب أن تتجاوز حملات مكافحة تدخين الفيب مجرد تسليط الضوء على المخاطر الصحية الجسدية. تشير نتائجنا إلى أن هذه الحملات يجب أن تعالج أيضاً الصحة النفسية، وتعليم المراهقين استراتيجيات تكيف صحية للتعامل مع مشاعر الاكتئاب والتوتر.

3. **الدعم الأسري والمدرسي:** يجب على المدارس وأولياء الأمور ليس فقط معالجة فعل التمر الإلكتروني، ولكن أيضاً توفير دعم قوي للتعافي العاطفي للصحية. إن خلق مساحات آمنة للمراهقين للتحدث عن مشاعرهم بالعزلة والحزن هو إجراء وقائي حاسم.

التوصيات

للآباء وأولياء الأمور:

- ركز على السبب وليس فقط على السلوك: إذا اكتشفت أن ابنك المراهق يستخدم الفيب، حاول ألا يكون رد فعلك عقابياً فقط. ابدأ حواراً هادئاً لفهم ما إذا كان يعاني من ضغوط نفسية أو مشاعر بالوحدة أو الحزن.

• راقب علامات العزلة الاجتماعية: انتبه لأي تغييرات في سلوك ابنك، مثل انسحابه من الأنشطة العائلية أو فقدان التواصل مع أصدقائه، خاصة بعد تعرضه لمضايقات عبر الإنترنت. فمعالجة شعوره بالوحدة قد تكون أهم خطوة وقائية.

• شجع على بناء علاقات اجتماعية صحية: ادمم مشاركة ابنك في الأنشطة الرياضية أو الهوايات التي تجمعها بأفرانه في بيئة إيجابية وداعمة بعيداً عن العالم الرقمي.

للمدارس والمربين:

• الكشف المبكر عن الوحدة: يجب على المرشدين التربويين والمعلمين أن يكونوا على دراية بأن الشعور بالوحدة هو أول حلقة في هذه السلسلة الخطيرة. من الضروري تصميم برامج مدرسية لتحديد الطلاب الذين يعانون من العزلة ودعمهم.

• دمج الصحة النفسية في برامج التوعية: يجب أن تتجاوز حملات التوعية ضد التنمر والفيب مجرد التحذير من المخاطر. يجب أن تعلم الطلاب كيف أن المشاعر السلبية مثل الوحدة والحزن قد تدفعهم لسلوكيات ضارة، وتزويدهم ببدائل صحية للتعامل معها.

• خلق بيئة مدرسية داعمة: يجب أن تكون المدرسة مكاناً آمناً يشعر فيه الطالب بالقبول والانتماء، مما يقلل من مشاعر العزلة التي يفاقمها التنمر الإلكتروني.

لمختصي الصحة النفسية:

• التقييم الشامل: عند التعامل مع مراهق يستخدم الفيب، من الضروري تقييم تعرضه للتنمر الإلكتروني، وقياس مستويات شعوره بالوحدة وأعراض الاكتئاب لديه.

• استهداف الوحدة كأولوية علاجية: تشير النتائج إلى أن التدخل المبكر لعلاج الشعور بالوحدة لدى ضحايا التنمر قد يمنع تطور الحالة إلى اكتئاب، وبالتالي يكسر الدافع نحو استخدام الفيب.

المقترحات

- الدراسة الحالية وصفية (أخذت البيانات في وقت واحد). يُقترح إجراء دراسات طولية تتابع المراهقين على مدى فترة زمنية أطول لتأكيد أن الشعور بالوحدة يسبق الاكتئاب بالفعل في هذا المسار.
- اقتصرت هذه الدراسة على المراهقين الذكور في العراق. يُقترح إعادة إجراء البحث على عينات تشمل الإناث، اللاتي قد تختلف استجابتهن للضغوط النفسية. كذلك، يمكن تطبيق الدراسة في سياقات ثقافية مختلفة لمعرفة مدى عالمية هذه النتائج.
- يُقترح دراسة العوامل التي قد تحمي المراهقين من هذه السلسلة السلبية. على سبيل المثال، هل يمكن للدعم القوي من الأسرة أو الأصدقاء أن يمنع تحول الشعور بالوحدة إلى اكتئاب؟
- ركز هذا البحث على الفيب. يُقترح بحث ما إذا كان هذا المسار (التنمر ← الوحدة ← الاكتئاب) يؤدي أيضاً إلى سلوكيات سلبية أخرى، مثل العدوانية، أو إيذاء النفس، أو تعاطي مواد أخرى.

المصادر

- Agnew, R. (1992). Foundation for a general strain theory of crime and delinquency. *Criminology*, 30(1), 47-88. <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.1992.tb01093.x>
- Andresen, E. M., Malmgren, J. A., Carter, W. B., & Patrick, D. L. (1994). Screening for depression in well older adults: evaluation of a short form of the CES-D. *American Journal of Preventive Medicine*, 10(2), 77-84.
- Cacioppo, J. T., Hawkley, L. C., & Thisted, R. A. (2010). Perceived social isolation makes me sad: 5-year cross-lagged analyses of loneliness and depressive symptomatology in the Chicago Health, Aging, and Social Relations Study. *Psychology and Aging*, 25(2), 453-463. <https://doi.org/10.1037/a0017216>
- Chaplin, T. M., & Aldao, A. (2013). Gender differences in emotion expression in children: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 139(4), 735-765. <https://doi.org/10.1037/a0030737>

- Cullen, K. A., Gentzke, A. S., Sawdey, M. D., Chang, J. T., Anic, G. M., Wang, T. W., Creamer, M. R., Jamal, A., Ambrose, B. K., & King, B. A. (2019). E-cigarette use among youth in the United States, 2019. *JAMA*, 322(21), 2095-2103. <https://doi.org/10.1001/jama.2019.18387>
- E-cigarette Use Among Youth and Young Adults. (2016). A Report of the Surgeon General. U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention.
- Hays, R. D., & DiMatteo, M. R. (1987). A short-form measure of loneliness. *Journal of Personality Assessment*, 51(1), 69-81. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5101_6
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Kowalski, R. M., Giumetti, G. W., Schroeder, A. N., & Lattanner, M. R. (2014). Bullying in the digital age: A critical review and meta-analysis of cyberbullying research among youth. *Psychological Bulletin*, 140(4), 1073-1137. <https://doi.org/10.1037/a0035618>
- Moore, S. E., Norman, C. D., Sly, D. B., & Farnsworth, J. L. (2022). Peer victimization, substance use, and the mediating role of perceived stress. *Substance Use & Misuse*, 57(11), 1689-1697. <https://doi.org/10.1080/10826084.2022.2109670>
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2018). *Public health consequences of e-cigarettes*. The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/24952>
- Nolen-Hoeksema, S. (2012). Emotion regulation and psychopathology: The role of gender. *Annual Review of Clinical Psychology*, 8, 161-187. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032511-143109>
- Patchin, J. W., & Hinduja, S. (2012). *Cyberbullying prevention and response: Expert perspectives*. Routledge.
- Patchin, J. W., & Hinduja, S. (2015). Measuring cyberbullying: A comparison of three main sources of data. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 18(12), 701-707.
- Schacter, H. L., & Juvonen, J. (2017). The effects of victims' responses to bullying: A new perspective on the costs of being a target. *Social and Personality Psychology Compass*, 11(11), e12356. <https://doi.org/10.1111/spc3.12356>
- van der Velden, P. G., & Emond, A. (2021). Loneliness and its association with social media use and cybervictimization among adolescents: A population-based study. *Journal of Affective Disorders*, 295, 111-118. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.08.026>
- Wills, T. A., Sandy, J. M., Yaeger, A. M., & Shinar, O. (2002). Coping dimensions, life stress, and adolescent substance use: A latent growth analysis. *Journal of*

Abnormal Psychology, 111(2), 309–323. <https://doi.org/10.1037//0021-843x.111.2.309>

- Zhong, H., Xia, S., Zu, S., & Wu, G. (2023). Stressful life events and e-cigarette use among adolescents: The chain mediating effects of depressive symptoms and sleep quality. *Frontiers in Public Health*, 11, 1133036. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1133036>

المستخلص باللغة الانكليزية

This study investigated the psychological pathway linking cyberbullying victimization to e-cigarette use (vaping) in a sample of 260 male adolescents in Kerbala – Iraq. A serial mediation model was tested, hypothesizing that cyberbullying increases feelings of loneliness, which in turn exacerbates depressive symptoms, ultimately leading to a higher likelihood of vaping. Participants completed measures assessing cyberbullying, loneliness, depression, and vaping frequency. Confirmatory Factor Analysis (CFA) demonstrated a good fit for the measurement model, confirming the distinctiveness of the variables.

Path analysis, using bootstrapping, revealed a significant direct relationship between cyberbullying and vaping, but the underlying mechanism appears more complex. The simple mediation pathway from cyberbullying to vaping through loneliness alone was not statistically significant. In contrast, a clear serial mediation pathway emerged: cyberbullying was positively associated with loneliness, which was positively associated with depression, and finally, depression was positively associated with vaping. The impact of cyberbullying on adolescent males appears to be shaped by an escalating cascade of internal psychological distress. Social isolation (loneliness) may not directly lead to a maladaptive coping behavior like vaping; rather, it seems to require progression into a more severe affective disorder, such as depression. These findings underscore the critical importance of early interventions targeting loneliness among victims of cyberbullying to prevent the progression to depression and subsequent engagement in high-risk behaviors.