



## مقدمة

شهدت حوادث الكوارث الطبيعية تزايداً ملحوظاً في العدد بدءاً من منتصف القرن العشرين وحتى الوقت الحالي. تعتبر الزلازل واحدة من أهم الكوارث في العصر الحديث وأصبحت مشكلة صحية عامة. غالباً ما تكون مصحوبة بخسائر بشرية ومادية جسيمة، بما في ذلك الاضطرابات النفسية والصدمات وفقدان المأوى [1]. زادت وتيرة الزلازل في جميع أنحاء العالم ست مرات خلال الأربعين سنة الماضية [2]. وأثرت على الأفراد والمجتمع بأبعاد متعددة، تشمل الصحة، والاقتصاد، والاجتماع، والصحة النفسية. عند استعراض الأدبيات والأبحاث العلمية، تبين أن معدلات حدوث أعراض اضطراب ما بعد الصدمة بعد الزلازل كانت بمستوى مرتفع للغاية. على الرغم من تنوع الأحداث المؤلمة في خصائصها. إلا أنه بعد الزلازل، يتزايد خطر تعرض الناجين للاضطرابات النفسية، مثل اضطراب ما بعد الصدمة، والقلق، والاكتئاب، والكوابيس [3]، [4]. وقد تسبب أضراراً لا يمكن إصلاحها [5]. حيث يعتبر اضطراب ما بعد الصدمة حالة صحية نفسية أو اضطراب يحدث عندما يتعرض شخص ما لحدث صادم مؤلم جداً مثل الحروب أو أعمال العنف أو القتل أو التعذيب أو الاعتداء الجسدي أو الكوارث الطبيعية [6]، [7]. كشفت النتائج بعد إجراء العديد من الأبحاث لتقييم الحالة النفسية بعد الكوارث في جميع أنحاء العالم أن معدل انتشار أعراض اضطراب ما بعد الصدمة بعد الزلازل كانت تتراوح بين 4.10% و 67.07%. كذلك الإصابة بالاضطرابات النفسية وانتشارها، وخاصة أعراض اضطراب ما بعد الصدمة التي تزداد بشكل ملحوظ بعد الزلازل. تظهر أعراض اكتئاب وقلق تدوم لفترة أطول بعد مرور شهر على وقوع الزلزال [2]. وفقاً للدليل التشخيصي والإحصائي DSM-V الذي نشرته الجمعية الأمريكية للطب النفسي، إن تشخيص أعراض اضطراب ما بعد الصدمة يشمل أربعة عوامل رئيسية تتمثل بإعادة تجربة الحدث، وتجنب الأعراض المرتبطة بالصدمة، والتغيرات السلبية في الاستجابة العامة، وزيادة الاستثارة والانفعالات [2]، [8]. أظهرت دراسة أوندر وزملاؤه، أن معدل انتشار أعراض اضطراب ما بعد الصدمة كان 19.2% بعد ثلاث سنوات من زلزال مرمره عام 1999 [9]. بينما، بعد زلزال سيتشوان في الصين عام 2008، كان معدل انتشار أعراض اضطراب ما بعد الصدمة 48.2% بين الناجين في المقاطعات التي تعرضت للزلزال [10]. أظهرت نتائج بعض الدراسات أن معدل انتشار أعراض اضطراب ما بعد الصدمة بعد الصدمة المحتمل كان 51.4%، مما يعني أن أكثر من نصف الناجين يعانون من أعراض اضطراب ما بعد الصدمة بعد ثلاثة أشهر من الزلزال. تضمنت عوامل الخطر بين الناجين، الفئات العمرية الأصغر، والإناث، ورب الأسرة، وفقدان الأحبة، وانخفاض الدعم الاجتماعي [11]. في دراسة أخرى، كان معدل انتشار أعراض اضطراب ما بعد الصدمة بعد مرور شهر واحد من زلزال سيتشوان عام 2008 في الصين 62.8% [12]. بينما بلغ 40.1% بعد عام واحد من الزلزال [13].

في السادس من فبراير 2023، ضرب زلزالان قويان جنوب شرق تركيا. شعرت مناطق واسعة بهذين الزلزالين، بما في ذلك شمال غرب سورية. أحدث الزلزال خسائر في الأرواح ودمار كبير في المنازل والممتلكات والبنية التحتية العامة بشكل خطير في جميع أنحاء المنطقة [14]. كان من بين المتضررين في شمال غرب سورية، العائلات النازحة التي تعيش في خيام ومساكن مدمرة جزئياً. حيث تضم المنطقة أكثر من أربعة ملايين شخص، نصفهم تقريباً من النازحين داخل البلاد، حيث يقيم أكثر من مليون نازح داخل مخيمات النزوح [15]. مما أسفر عن تعرض الناجين لأضرار جسدية ونفسية كبيرة. على الرغم من أن الزلازل تهدد الحياة البشرية والصحة الجسدية بشكل واضح، إلا أنه قد لا يولي الاهتمام الكافي لآثارها على الصحة النفسية. حيث تشكل تهديداً للصحة والعافية النفسية، وتسبب اضطرابات نفسية على المدى القريب والبعيد. مما يبرز أهمية هذا البحث في تحليل هذه الظاهرة بشكل شامل وأعمق. وكذلك، يجب على صانعي السياسات الانتباه إلى هذا القطاع الذي لم يتم دراسته بشكل كاف لإدارة قضايا الصحة النفسية المرتبطة بالزلازل الأخير. وذلك بسبب ظهورها السريع وتداعياتها الهائلة. لذا، يتطلب استثماراً مستمراً في الدراسات والأبحاث وتدريب

المتخصصين وتطوير البرامج في مجال الصحة النفسية، بالإضافة إلى تعزيز التعاون بين الجهات المعنية المحلية والدولية لتحسين الوصول إلى الخدمات الصحية النفسية للناجين من الزلازل.

## المواد والطرائق

### تصميم الدراسة

تضمن البحث السكان المقيمين في جنوب تركيا في المناطق التي تعرضت بشكل مباشر لزلازل تركيا 2023. حيث بلغ العدد الاجمالي للسكان في المخيمات التي شملها البحث 3130 فرداً تقريباً. شملت الدراسة مخيمات مناطق هاتاي جنوب تركيا، وهي مخيم حديقة الصناعة ومخيم الأديب ومخيم الصفا، حيث تم إنشاء جميع هذه المخيمات بعد وقوع الزلازل مباشرة في عام 2023. أقيم هذا البحث في الفترة من 2023 إلى 2024.

### المشاركون

تم هذا البحث على اللاجئين السوريين الناجين من الزلازل في جنوب تركيا. تمثلت العينة في البالغين من الذكور والإناث، بلغ حجم العينة 315 مشارك، تم اختيارهم باستخدام الطريقة العشوائية لتعبئة الاستبيانات، والتي تشكل أكثر من 3% من إجمالي المجتمع المستهدف. حيث تم حساب حجم العينة باستخدام معادلة مورغان. ينوه إلى أنه تم استبعاد الاستبيانات غير المكتملة أو التي تفقد للمصادقية، وبلغ عددها 15 استبياناً. نتيجة لذلك، يصبح حجم العينة المشمولة في البحث 300 استبيان فقط. قامت الفرق المكونة من موظفي الصحة النفسية والدعم النفسي الاجتماعي، بالعمل مع الباحث جنباً إلى جنب على تطبيق الاستبيانات من خلال إجراء مقابلات شخصية مع السكان المقيمين بالمخيمات المستهدفة. حيث كان جميع الموظفين من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال الصحة النفسية، وقد شاركوا سابقاً في تنفيذ الاستبيانات على اللاجئين. تم الحصول على موافقة مستتيرة من جميع المشاركين بعد أن قدم الموظفون لهم شرحاً كاملاً عن الدراسة والهدف منها وكيفية استخدام البيانات وضمان السرية التامة للمشاركين.

### القياس

تم إجراء إثبات صدق الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس اضطراب ما بعد الصدمة. تبين بعد استخدام طريقة كرونباخ ألفا أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الثبات [16]. طلب من جميع المشاركين الإجابة على جميع أسئلة مقياس اضطراب ما بعد الصدمة المكون من 30 سؤالاً والذي يقيس رد الفعل الناتج عن الصدمة للباحث الدكتور جاسم الخواجة 1996 لقياس الأعراض الناتجة عن تعرض الفرد للصدمة. يشمل المقياس على أربعة عوامل رئيسية تتوافق مع المعايير الأربعة لأعراض اضطراب ما بعد الصدمة في DSM-5 والتمثلة في الشعور بتكرار الحدث، والاضطرابات الانفعالية، وتجنب التفكير بالصدمة، والقابلية المرتفعة للاستثارة. تم تسجيل إجابات العناصر وفق مقياس ليكرت الخماسي (1 = لا يحدث إطلاقاً، 2 = يحدث قليلاً، 3 = يحدث بشكل متوسط، 4 = يحدث كثيراً، 5 = يحدث كثيراً جداً).

### التحليل الإحصائي

تم تحليل البيانات، باستخدام الإصدار 26 من برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) [17]. حيث تم تحليل المتغيرات الأساسية للبحث باستخدام المنهج الوصفي التحليلي. تم عرض المتغيرات الفئوية كأعداد ونسب مئوية للتعرف على

الخصائص الأساسية للعينة. تم تحديد توزيع المجموعات بواسطة اختبار كولموجوروف-سميرنوف. تم استخدام مربع كاي سكوير واختبار ت لعينتين مستقلتين واختبار تحليل التباين ANOVA.

## النتائج

شملت الدراسة ما مجموعه 315 مشارك. عدد المشاركين الذين لم يستكملوا الاستبيان بلغ خمسة عشر مشارك. تم تضمين ما مجموعه 300 مشارك في التحليلات النهائية. تم عرض الخصائص الأساسية والديموغرافية للمشاركين في الجدول رقم (1). تم إجراء اختبار T لعينتين مستقلتين وتحليل التباين ANOVA لمعرفة هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في أعراض اضطراب ما بعد الصدمة لدى اللاجئين السوريين المقيمين في جنوب تركيا تبعاً للمتغيرات الديموغرافية لأفراد العينة.

جدول رقم (1): الخصائص الأساسية للمشاركين ونتائج أعراض اضطراب ما بعد الصدمة تبعاً للمتغيرات الديموغرافية

المتغير	العدد	النسبة المئوية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	p-Value
النوع					0.556
الذكور	141	47	3.42	0.616	
الإناث	159	53	3.46	0.630	
العمر					0.004
من 19 - 30 سنة	108	36	3.27	0.638	
من 31 - 40 سنة	78	26	3.52	0.555	
من 41 - 50 سنة	66	22	3.60	0.636	
أكثر من 51 سنة	48	16	3.48	0.606	
الحالة الاجتماعية					0.014
عازب/ة	16	5.3	3.21	0.716	
متزوج/ة	256	85.3	3.42	0.626	
أرمل/ة	23	7.7	3.74	0.408	
مطلق/ة	5	1.7	3.90	0.329	
مستوى التعليم					0.882
لا يعرف القراءة والكتابة	47	15.7	3.40	0.710	
ثانوية فما دون	233	77.7	3.45	0.606	
معهد	7	2.3	3.36	0.652	
جامعة	13	4.3	3.54	0.618	
حالة العمل					0.461
يعمل	94	31.3	3.42	0.660	
لا يعمل	206	68.7	3.48	0.532	

تشير النتائج الموضحة في الجدول السابق، الذي يتيح لنا معرفة متوسط أعراض اضطراب ما بعد الصدمة ومدى تباينها بين المتغيرات الديموغرافية، إلى وجود فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية ( $p\text{-value} \leq 0.05$ ) في أعراض اضطراب ما بعد الصدمة لدى اللاجئين السوريين تعزى للفئات العمرية والحالة الاجتماعية. هذه النتائج تتوافق مع نتائج الدراسات التي أكدت أن التقدم في السن يعتبر عامل خطر للإصابة بأعراض اضطراب ما بعد الصدمة [18], [24], [25], [26]. بنفس الوقت لم يلاحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية للمتغيرات الأخرى في أعراض اضطراب ما بعد الصدمة ( $p\text{-value} > 0.05$ ). يبين الجدول رقم (2) التالي نتائج أعراض اضطراب ما بعد الصدمة التي تعرض لها اللاجئين السوريين الناجين من الزلزال. تم استخدام اختبار T لعينة واحدة والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية للتعرف على أعراض اضطراب ما بعد الصدمة.

جدول رقم (2): المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لأعراض اضطراب ما بعد الصدمة لدى اللاجئين

م	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط فرضي	قيمة T	دلالة T	الحد الأدنى	الحد الأعلى	وزن نسبي
أعراض اضطراب ما بعد الصدمة	3.44	0.623	3	12.364	0.000	2.00	4.97	68.8%

يوضح الجدول السابق المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات أفراد العينة المدروسة حول أعراض اضطراب ما بعد الصدمة. حيث بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمقياس أعراض اضطراب ما بعد الصدمة 3.44 بانحراف معياري 0.623 ووزن نسبي 68.8%. وكان الفرق بين متوسط أعراض اضطراب ما بعد الصدمة والمتوسط الفرضي دال إحصائياً عند مستوى معنوية 0.05 وكانت قيمة T موجبة (T = 12.364) وباتجاه متوسط أعراض اضطراب ما بعد الصدمة. هذا يشير إلى أن الأشخاص الناجين من الزلزال يعانون من مستوى مرتفع من أعراض اضطراب ما بعد الصدمة بنسبة تصل إلى 68.8%. علماً أن أعراض اضطراب ما بعد الصدمة تتراوح بين المستوى المنخفض بمتوسط 2.00 والمستوى المرتفع 4.97. للتعرف على مستويات أعراض اضطراب ما بعد الصدمة لدى الناجين من الزلزال، تم حساب الأعداد والنسب المئوية، المبينة بالجدول رقم (3) التالي.

جدول رقم (3): نتائج مستويات أعراض اضطراب ما بعد الصدمة لدى اللاجئين

م	المتوسط الحسابي	العدد	النسبة المئوية	المستوى
أعراض اضطراب ما بعد الصدمة	2.32 (1.00 - 2.59)	32	10.7%	منخفض
	2.98 (2.60 - 3.39)	99	33%	متوسط
	3.88 (3.40 - 5.00)	169	56.3%	مرتفع
مجموع		300	100%	

أظهرت النتائج الموضحة بالجدول السابق أن 56.3% من اللاجئين السوريين الناجين من الزلزال لديهم مستوى مرتفع من أعراض اضطراب ما بعد الصدمة، و33% لديهم مستوى متوسط، في حين 10.7% لديهم أعراض منخفضة من اضطراب ما بعد الصدمة. من خلال عرض النتائج السابقة نلاحظ بأن اللاجئين السوريين الناجين من الزلزال كان لديهم مستوى مرتفع من أعراض اضطراب ما بعد الصدمة وصلت إلى 68.8%.

جدول رقم (4): الفروق بين مستوى شدة أعراض اضطراب ما بعد الصدمة تبعاً لمتغير النوع

النوع/المستوى	مستوى أعراض اضطراب ما بعد الصدمة			مجموع	قيمة مربع كاي	p-value
	منخفض	متوسط	مرتفع			
ذكور	العدد	16	50	140	1.292	0.524
	%	11.4	35.7	100		
إناث	العدد	16	49	160		
	%	10	30.6	100		

وفقاً للجدول السابق رقم (4) الذي يوضح مستوى شدة أعراض اضطراب ما بعد الصدمة عند مستوى دلالة 0.05 للمستويات الثلاث تبعاً لمتغير النوع (ذكور، إناث)، تبين أن مستوى أعراض اضطراب ما بعد الصدمة كان منخفض عند 16 من الذكور بنسبة 11.4%، و16 من الإناث بنسبة 10%. فيما وجد أن أعراض اضطراب ما بعد الصدمة كانت بمستوى متوسط عند 50 من الذكور بنسبة 35.7%، و49 من الإناث بنسبة 30.6%، بينما كانت أعراض اضطراب ما بعد الصدمة بمستوى مرتفع عند 74 من الذكور بنسبة 52.9%، و95 من الإناث بنسبة 59.4%، وكانت الفروق بين الذكور والإناث غير دالة إحصائياً باستخدام اختبار ودلالة مربع كاي سكوير (X<sup>2</sup> = 2.261, df = 2, p = 0.323).

## المناقشة

أظهرت النتائج إلى أن متوسط الدرجة الكلية لأعراض اضطراب ما بعد الصدمة في جنوب تركيا بلغ 68.8%، هذا يشير إلى أن اللاجئين السوريين الذين نجوا من الزلزال يعانون من مستوى مرتفع من أعراض اضطراب ما بعد الصدمة. تتطابق هذه النتيجة مع نتائج الأبحاث السابقة [2]، [10]، [12]. بينت بعض الدراسات أن معدلات انتشار أعراض اضطراب ما بعد الصدمة يتراوح بين 10% و87% بين الناجين من الزلزال [28]. هذا يفسر بأن تعرض الناجين للزلزال قد أثر على صحتهم النفسية بشكل كبير، مما أدى إلى زيادة الشعور بالتوتر والقلق والخوف والتشويش النفسي لديهم. تعكس الأعراض النفسية المرتفعة حالة الصدمة النفسية التي يعانون منها، والتي يمكن أن تكون نتيجة فقدان الأحبة، وتشتت الأسرة، وفقدان المأوى، والتجارب القاسية التي واجهتهم خلال فترة الزلزال وما يليه من تحديات النزوح والاستقرار في بيئة جديدة. أظهرت النتائج بأن 56.3% من اللاجئين السوريين الناجين من الزلزال لديهم مستوى مرتفع من أعراض اضطراب ما بعد الصدمة، و33% لديهم مستوى متوسط، في حين أن 10.7% يعانون أعراض منخفضة من اضطراب ما بعد الصدمة. تأتي هذه النتيجة على غرار نتائج الأبحاث السابقة [11]، [27] [13]. إن النسبة العالية لأولئك الذين يعانون من مستوى مرتفع من أعراض الاعتلال النفسية تظهر الضرورة الملحة لتقديم الدعم النفسي والاجتماعي لهؤلاء الأفراد، بما في ذلك العلاج النفسي والتدخلات النفسية المناسبة. أظهرت نتائج البحث عدم وجود فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية في الدرجة الكلية لأعراض اضطراب ما بعد الصدمة تبعاً لمتغيرات النوع، ومستوى التعليم، وحالة العمل. هذه النتائج بالنسبة لمستوى التعليم وحالة العمل تتماشى مع نتائج الأبحاث السابقة [18]، [19]. بينما كانت هناك فروق دالة إحصائية تبعاً لمتغير الفئة العمرية، والحالة الاجتماعية. كانت أعراض اضطراب ما بعد الصدمة بمستوى منخفض عند (11.4%) من الذكور، و(10%) من الإناث. فيما وجد أن أعراض اضطراب ما بعد الصدمة كانت بمستوى متوسط عند (35.7%) من الذكور، و(30.6%) من الإناث، بينما كانت أعراض اضطراب ما بعد الصدمة بمستوى مرتفع عند (52.9%) من الذكور، و(59.4%) من الإناث، وكانت الفروق بين الجنسين غير دالة إحصائياً من حيث مستوى شدة أعراض اضطراب ما بعد الصدمة.

## القيود

لم يتم تضمين الاستبيانات التي يلزم إكمالها أو التي كانت غير جديرة بالثقة، بالإضافة إلى عدم توفر إحصائيات دقيقة عن السكان، ووجود صعوبات في تأمين مشاركة الذكور بشكل كافٍ. لدى بعض الأفراد نقصاً في الوعي، مما يستدعي جمع البيانات بشكل مباشر وبأساليب بسيطة.

## الاستنتاجات

- بينت النتائج أن نسبة انتشار أعراض اضطراب ما بعد الصدمة لدى الناجين كانت مرتفعة. لذا، يوصى بتوفير دعم وتدخلات الصحة النفسية في المناطق المتأثرة بالزلزال، من خلال تقديم خدمات الاستشارة والعلاج النفسي للناجين. ينبغي أن تركز التدخلات على تعزيز الصحة النفسية الإيجابية كتعزيز العلاقات الاجتماعية الداعمة ومهارات التحكم في التوتر ومنع تطور الاضطرابات النفسية لدى الأفراد الناجين. ورفع مستوى الوعي العام حول أعراض اضطراب ما بعد الصدمة من خلال حملات توعية وتوجيه الجهود لتقديم الدعم النفسي للناجين من الزلزال.
- يوصى بإنشاء مراكز رعاية صحة نفسية ودعم نفسي اجتماعي في المناطق المتأثرة بالزلزال. بحيث تتوفر فيها خدمات الاستشارة والعلاج النفسي الفعال للأفراد الذين يعانون من أعراض اضطراب ما بعد الصدمة. وتوفير برامج إرشادية وتوعوية وتثقيفية

- وتدريبية وعلاجية تساهم في حل المشكلات الاجتماعية والاضطرابات النفسية التي يعاني منها الناجين من الزلزال. ومساعدتهم في القدرة على التعافي والتكيف والاندماج في المجتمع بشكل صحيح.
- نظراً لانخفاض مستوى التعليم، حيث بلغت نسبة الأفراد الذين لا يعرفون القراءة والكتابة (15.7%)، تبرز أهمية إلحاقهم ببرامج تعليمية فعالة. يعتبر تعزيز برامج محو الأمية خطوة هامة لتعزيز مهارات القراءة والكتابة. بناءً على ذلك، يوصى بتصميم برامج تعليمية ملائمة لذلك.
  - بسبب ارتفاع معدلات البطالة، حيث وصلت إلى 68.7% مقارنة بعدد العاملين، نقترح تعزيز تقديم الدعم النفسي والاجتماعي، بالإضافة إلى دعم البحث عن فرص العمل، بهدف تعزيز فرصهم الاقتصادية وتحسين ظروفهم النفسية والمعيشية.
  - نوصي بإجراء مزيد من الأبحاث بحيث تشمل أنواع أخرى من الصدمات والاضطرابات النفسية التي قد يتعرض لها الناجون من الزلزال. كما ننصح بصياغة سياسات تعترف بالأثر النفسي للزلازل وتدخلات يمكن أن تساهم في تخفيف هذا التأثير.

### مصادر التمويل

تم تلقي الدعم المالي والإداري واللوجستي وكافة أشكال الدعم من منظمة عطاء للإغاثة الإنسانية (تركيا)، وفريق تراحم التطوعي (الكويت)، والهيئة الخيرية الإسلامية العالمية (الكويت).

### شكر وتقدير

نتوجه بالشكر لفريق تراحم التطوعي والهيئة الخيرية الإسلامية العالمية التي قدمت الدعم لهذا البحث العلمي. ونقدر الجهود والمتابعة المستمرة والحثيثة من إدارة جمعية عطاء للإغاثة الإنسانية، وكذلك جهود مركز اشراق للصحة النفسية في مدينة أورفا، وفرق عطاء بلسم المتواجدة في الداخل السوري لقيامهم في تطبيق الاستبيانات في مخيمات الشمال السوري. نشكر الأشخاص الذين تطوعوا في تعبئة الاستبيانات ومشاركتهم الفعالة في هذه العملية والتي تعتبر جزءاً أساسياً من نجاح هذا البحث.

### المراجع

- [1] S. A. Saeed and S. P. Gargano, "Natural disasters and mental health," *International Review of Psychiatry*, vol. 34, no. 1, 2022. doi: 10.1080/09540261.2022.2037524.
- [2] M. Farooqui et al., "Posttraumatic stress disorder: a serious post-earthquake complication," *Trends Psychiatry Psychother*, vol. 39, no. 2, pp. 135–143, Apr. 2017, doi: 10.1590/2237-6089-2016-0029.
- [3] T. J. Lai, C. M. Chang, K. M. Connor, L. C. Lee, and J. R. T. Davidson, "Full and partial PTSD among earthquake survivors in rural Taiwan," *J Psychiatr Res*, vol. 38, no. 3, 2004, doi: 10.1016/j.jpsychires.2003.08.005.
- [4] M. Başoğlu, C. Kiliç, E. Şalcioğlu, and M. Livanou, "Prevalence of posttraumatic stress disorder and comorbid depression in earthquake survivors in Turkey: An epidemiological study," *J Trauma Stress*, vol. 17, no. 2, 2004, doi: 10.1023/B:JOTS.0000022619.31615.e8.
- [5] C. Hong and T. Efferth, "Systematic Review on Post-Traumatic Stress Disorder Among Survivors of the Wenchuan Earthquake," <http://dx.doi.org/10.1177/1524838015585313>, vol. 17, no. 5, pp. 542–561, May 2015, doi: 10.1177/1524838015585313.
- [6] E. A. Zaky, "Post-Traumatic Stress Disorder; What is Behind the Invisible Wounds??!!," *Psychology & Psychological Research International Journal*, vol. 8, no. 1, 2023, doi: 10.23880/pprij-16000320.
- [7] T. L. Messman, N. LaPlena, and S. Wilensky, "Trauma-related disorders and posttraumatic stress disorder," in *Encyclopedia of Mental Health, Third Edition: Volume 1-3*, vol. 3, 2023. doi: 10.1016/B978-0-323-91497-0.00190-9.
- [8] T. Bowles, "Book Review: Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fifth edition," *Mental Health Clinician*, vol. 3, no. 2, 2013, doi: 10.9740/mhc.n163617.

- [9] E. Önder, Ü. Tural, T. Aker, C. Kiliç, and S. Erdoğan, "Prevalence of psychiatric disorders three years after the 1999 earthquake in Turkey: Marmara Earthquake Survey (MES)," *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, vol. 41, no. 11, pp. 868–874, Nov. 2006, doi: 10.1007/S00127-006-0107-6/METRICS.
- [10] J. Xu and X. Song, "A cross-sectional study among survivors of the 2008 Sichuan earthquake: Prevalence and risk factors of posttraumatic stress disorder," *Gen Hosp Psychiatry*, vol. 33, no. 4, 2011, doi: 10.1016/j.genhosppsy.2011.05.004.
- [11] B. İlhan, G. B. Berikol, O. Eroğlu, and T. Deniz, "Prevalence and associated risk factors of post-traumatic stress disorder among survivors of the 2023 Turkey earthquake," *Am J Emerg Med*, vol. 72, pp. 39–43, Oct. 2023, doi: 10.1016/J.AJEM.2023.07.026.
- [12] B. Wang *et al.*, "Posttraumatic stress disorder 1 month after 2008 earthquake in China: Wenchuan earthquake survey," *Psychiatry Res*, vol. 187, no. 3, 2011, doi: 10.1016/j.psychres.2009.07.001.
- [13] J. Xu and X. Song, "Posttraumatic stress disorder among survivors of the Wenchuan earthquake 1 year after: prevalence and risk factors," *Compr Psychiatry*, vol. 52, no. 4, pp. 431–437, Jul. 2011, doi: 10.1016/J.COMPPSYCH.2010.08.002.
- [14] UNHCR, "Türkiye-Syria earthquake," Feb. 2023. Accessed: Feb. 26, 2024. [Online]. Available: <https://www.unhcr.org/emergencies/tuerkiye-syria-earthquake>
- [15] J. Lindert, O. S. Von Ehrenstein, A. Wehrwein, E. Brähler, and I. Schäfer, "Anxiety, Depression and Posttraumatic Stress Disorder in Refugees - A Systematic Review," *PPmP Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie*, vol. 68, no. 1. 2018. doi: 10.1055/s-0043-103344.
- [16] C. A. McHorney, J. E. Ware, W. Rogers, A. E. Raczek, and J. F. R. Lu, "The validity and relative precision of MOS short-, and long-form health status scales and Dartmouth COOP charts: Results from the medical outcomes study," *Med Care*, vol. 30, no. 5, 1992, doi: 10.1097/00005650-199205001-00025.
- [17] I. SPSS, "IBM SPSS Statistics for Windows, Version 26.0.(Version 26)." IBM Corp, 2019.
- [18] H. Chen *et al.*, "The presence of post-traumatic stress disorder symptoms in earthquake survivors one month after a mudslide in southwest China," *Nurs Health Sci*, vol. 16, no. 1, 2014, doi: 10.1111/nhs.12127.
- [19] D. N. Sattler, A. M. G. De Alvarado, N. B. De Castro, R. Van Male, A. M. Zetino, and R. Vega, "El Salvador earthquakes: Relationships among acute stress disorder symptoms, depression, traumatic event exposure, and resource loss," in *Journal of Traumatic Stress*, 2006. doi: 10.1002/jts.20174.
- [20] W. Dai, L. Chen, Z. Lai, Y. Li, J. Wang, and A. Liu, "The incidence of post-traumatic stress disorder among survivors after earthquakes: A systematic review and meta-analysis," *BMC Psychiatry*, vol. 16, no. 1, 2016, doi: 10.1186/s12888-016-0891-9.
- [21] B. Tang, X. Liu, Y. Liu, C. Xue, and L. Zhang, "A meta-analysis of risk factors for depression in adults and children after natural disasters," *BMC Public Health*, vol. 14, no. 1, 2014, doi: 10.1186/1471-2458-14-623.
- [22] M. Olf, "Sex and gender differences in post-traumatic stress disorder: an update," *Eur J Psychotraumatol*, vol. 8, no. sup4, 2017, doi: 10.1080/20008198.2017.1351204.
- [23] I. Adhikari Baral and K. C. Bhagawati, "Post traumatic stress disorder and coping strategies among adult survivors of earthquake, Nepal," *BMC Psychiatry*, vol. 19, no. 1, 2019, doi: 10.1186/s12888-019-2090-y.
- [24] Z. Jia, W. Tian, W. Liu, Y. Cao, J. Yan, and Z. Shun, "Are the elderly more vulnerable to psychological impact of natural disaster? A population-based survey of adult survivors of the 2008 Sichuan earthquake," *BMC Public Health*, vol. 10, 2010, doi: 10.1186/1471-2458-10-172.
- [25] Y. Zhang and S. M. Y. Ho, "Risk Factors of Posttraumatic Stress Disorder among Survivors after the 512 Wenchuan Earthquake in China," *PLoS One*, vol. 6, no. 7, p. e22371, 2011, doi: 10.1371/JOURNAL.PONE.0022371.
- [26] M. Ali, N. Farooq, M. A. Bhatti, and C. Kuroiwa, "Assessment of prevalence and determinants of posttraumatic stress disorder in survivors of earthquake in Pakistan using Davidson Trauma Scale," *J Affect Disord*, vol. 136, no. 3, pp. 238–243, Feb. 2012, doi: 10.1016/J.JAD.2011.12.023.
- [27] W. Yang, K. Cui, T. Sim, J. Zhang, Y. Yang, and X. Ma, "Health-related quality of life and post-traumatic stress disorder in inpatients injured in the Ludian earthquake: A longitudinal study," *Health Qual Life Outcomes*, vol. 18, no. 1, pp. 1–11, Jul. 2020, doi: 10.1186/S12955-020-01470-5/TABLES/5.
- [28] A. Altindag, S. Ozen, and A. Sir, "One-year follow-up study of posttraumatic stress disorder among earthquake survivors in Turkey," *Compr Psychiatry*, vol. 46, no. 5, 2005, doi: 10.1016/j.comppsy.2005.01.005.