بين زلزال تركيا والزلازل في أفريقيا

فولكان إيبك

أفاد الخبراء أن صفيحة الأناضول تحركت بمقدار ثلاثة أمتار تجاه صفيحة إفريقيا بعد وقوع زلازل الشهيد كامل وإكينوزو. في الحقيقة, يمكن وصف حركة صفيحة الأناضول تجاه صفيحة إفريقيا بقصة العودة إلى الوطن. حيث كان هذا اللوح التي تقع عليها أراضي الأناضول داخل صفيحة إفريقيا قبل 100 مليون عام, أي أن الأناضول كانت في الواقع جزءاً من إفريقيا.

يطلق اسم متلازمة يوم الإثنين على القلق والتوتر بشأن بداية أسبوع جديد بعد انقضاء عطلة نهاية الأسبوع التي تتكون من يومي السبت والأحد. هذه المتلازمة التي تبدأ عادة مع غروب شمس يوم الأحد، يمكن أن تستمر في بعض الأحيان حتى بعد ظهر يوم الإثنين، وغالبا ما تنتهي مساء الإثنين. ويمكن أن تؤدي متلازمة الإثنين إلى بعض الاكتئابات المختلفة. وتحولت متلازمة يوم الإثنين التي تظهر مع بداية الأسبوع الجديد، إلى ألم يوم الإثنين، مع الزلزال الذي وقع في بلدة "الشهيد كامل" في محافظة غازي عنتاب التركية بقوة 7.8 درجة على مقياس ريختر واستمر لمدة 100 ثانية, في تمام الساعة 4.17 في الليلة التي تربط يوم الأحد 5 فبراير/ شباط 2023 مع يوم الإثنين 6 فبراير/ شباط 2023. وتفاقم ألم يوم الإثنين أكثر وأكثر مع الزلزال الثاني بقوة 7.5 درجة على مقياس ريختر الذي وقع في منطقة "إكينوزو" في محافظة قهرمان مرعش في الساعة 13:20 في 6 فبراير/ شباط 2023 واستمر لمدة 45 ثانية. ونتيجة لهذين الزلزالين لقي ما يقرب من 45000 شخص في 11 محافظة تركية

ونحو 6500 شخص في شمال سوريا مصرعهم, وأصيب نحو 125000 شخص. وأسفرت زلازل الشهيد كامل وإكينوزو التي وصفت بأنها أكبر كارثة في تاريخ الجمهورية التركية من حيث عدد الضحايا, عن تدمير أكثر من 6500 مبنى.

تفاعل الأناضول وقارة إفريقيا

أفاد الخبراء أن صفيحة الأناضول تحركت بمقدار ثلاثة أمتار تجاه صفيحة إفريقيا بعد وقوع زلازل الشهيد كامل وإكينوزو. في الحقيقة، يمكن وصف حركة صفيحة الأناضول تجاه صفيحة إفريقيا بقصة العودة إلى الوطن. حيث كان هذا اللوح التي تقع عليها أراضي الأناضول داخل صفيحة إفريقيا قبل 100 مليون عام, أي أن الأناضول كانت في الواقع جزءاً من إفريقيا. واستغرق انفصال الصفيحة عن إفريقيا ووصولها إلى موقعها الحالي 50 مليون عام. وكان البحر الأبيض المتوسط يفصل بين الأناضول وإفريقيا بشكل واضح قبل 50 مليون عام. ولكن الصفيحة السفلية التي تقع عليها شبه الجزيرة العربية قامت بدفع الصفيحة السفلية التي تقع عليها سوريا وإسرائيل والأردن والعراق وإيران قبل 25 مليون عام, وبذلك شكلت رابطا بريا بين الأناضول وإفريقيا. ويمكن لزلزال عام 2023 الذي ضرب الأناضول التي كانت تعتبر في الأصل جزءا من إفريقيا, أن يشكل بالطبع نموذجا للزلازل التي حدثت في إفريقيا الأصل. بدأ قياس الزلازل بشكل علمي في القارة الأفريقية في عام 1884, ومنذ ذلك العام حتى عام 2022, وقع 45 زلزالا في 11 دولة أفريقية. وحدث أكبر تلك الزلازل قوة في موزمبيق في عام 2006, وبلغت قوته 7 درجات على مقياس ريختر, وأخفها حدث في تنزانيا بقوة 4.4 درجة في عام 2017. أما الزلزال الذي تسبب في أكبر عدد من القتلى فكان بقوة 6.3 درجة في غينيا عام 1983, والزلزال الذي تسبب في أكبر عدد من الإصابات فكان بقوة 6.8 درجة في رواندا عام 1966. أما الدولة التي تعرضت إلى أكبر عدد من الزلازل فهي جمهورية الكونغو الديمقراطية, حيث وقع فيها 10 زلازل، فيما تعتبر غينيا وموزمبيق الأقل بزلزال واحد.

تاريخ الزلازل وآثارها في منطقة جنوبي الصحراء الأفريقية

وقع أول زلزال في جنوبي الصحراء الأفريقية في الفترة بين عامي 1884 – 2022, في إريتريا عام 1913. وبلغت

قـوة هـذا الـزلـزال 6.3 درجـة على مقياس ريختر, وتسبب في مقتل 18 شخصا وإصابـــة 100 آخـرين. أما الزلزال الثاني الذي ضرب البلاد فكان بقوة 5.8 درجة في عام 1915, وأدى إلى مـقـتـل 24 شخصا وإصابـــة 72 آخرين. ووقع زلزال ثالث في إريتريا في عام 1921 وبلغت قوته 6.1 درجة في عام 1921, ولم يتسبب هذا الزلزال في سقوط قتلى أو إصابات. وكان عدد المباني المدمرة جراء هذه الزلزال قليلا, بسبب المهارات الـهـنـدسـيـة الـقـوية للإيطاليين الذي كانوا يحكمون البلاد في تلك الفترة. ويمكن رؤية المباني التي بناها الإيطاليون الذين دخلوا البلاد في عام 1880 بشكل مثالي تقريبا في العاصمة أسمرة اليوم. ولم تتعرض هذه المباني إلى دمار حتى في الزلزال الـذي تسبب فيـه بـركـان نـابـرو الـذي انـفـجـر في قـاع الـبـحـر الأحـمـر نـتـيـجـة زلزال عام 2011, لكن لقي 7 أشخاص مصرعهم وأصيب 31 آخرون في موجة التسونامي التي حدثت نتيجة انفجار بـركـان نـابـرو. وكـان هـنـاك زلـزال آخـر وقع في إثيوبيا عام 1921. ولقي 118 شخصا مصرعهم وأصيب 242 آخرون نتيجة لهذا الزلزال الذي بلغت قوته 5.9 درجة. ولم يقع أي زلزال آخر في جنوبي الصحراء الأفريقية بعد زلزالي إريتريا وإثـيـوبـيـا في عـام 1921, حـيـث تعرضت بوتسوانا إلى زلزال في عام 1952 بـقـوة 6.7 درجـة على مـقـيـاس ريختر وأودى بحياة 18 شخصا.

بـــالإضـافـــة إلى ذلك، كـــانت أعـــوام الستـيـنـيـات في الـقـرن الماضي فترة الزلازل في جنوبي الصحراء الأفريقية. حيث تـعـرضت جـمـهـورية الـكـونـغـو الـديـمـقـراطـيـة إلى زلـزالين بـقـوة 6.3 و6.5 درجة على التوالي في عام 1960, لكن لم تقع خسائر في الأرواح. وفي عـام 1961, تسبب زلـزال بـقـوة 6.5 درجة في إثيوبيا في مقتل 38 شخصا وإصابة نحو 1000 آخرين. أما في عام 1964, فقد وقع زلزال بقوة 6 درجات في تـنـزانـيـا وأدى إلى مـقـتـل شخص واحـد وإصابـة آخـر. وفي عـام 1966, لـقي 157 شخصا مصرعـهـم وأصيب 498 آخرون في زلزال بلغت قوته 6.8 درجـة في جـمـهـورية الـكـونـغـو الديمقراطية, ثم في نفس العام لقي 57 شخصا مصرعـهـم وأصيب 219 آخرون في الزلزال الذي بلغت قوته 6.8 درجة في رواندا. وانتهت موجة الـزلازل في الستـيـنـيـات بـزلـزال عـام 1969 في إثـيـوبـيـا بـقـوة 6.2 درجة, وأودى بحياة 40 شخصا وتسبب في إصابة 160 آخرين. وفي عام 1973 وقع زلزال بلغت قوته 5.9 درجة في إثيوبيا دون وقـــوع خسائـــر في الأرواح أو إصابات. وتعرضت غينيا في عام 1983 إلى زلـزال بـلـغـت قـوتـه 6.3 درجة وأودى بـحـيـاة 300 شخص وإصابـة 1500 آخرين, ويعتبر هذا الزلزال ثاني أكبر زلـزال مـن حـيـث الـخسائـر في إفـريـقـيـا جـنـوب الصحـراء. وفي عـام 1989, تسبب زلزال بقوة 6.3 درجة في مالاوي في مقتل 9 أشخاص وإصابة 100 آخرين. كما وقع زلزال بقوة 6.4 درجـة في جـمـهـورية الـكـونـغـو الديمقراطية في عام 1992, وأسفر عن مقتل 8 أشخاص وإصابة 137 آخرين. وشهدت منـطـقـة جـنـوبي الصحـراء الأفريقية موجة زلازل في العقد الأول مـن الـقـرن الـحـادي والـعشرين, مشابهة لموجة الستينيات. حيث وقع زلزال في تنزانيا بلغت قوته 6.5 درجة في عام 2000 دون وقوع خسائر في

الأرواح وبتسجيل 6 إصابات فقط, أما في الزلزال الذي بلغت قوته 5.5 درجة في عام 2002 في تنزانيا أيضا, فلقي شخصان مصرعهما وأصيب 300 آخرون, كما وقع زلزال بقوة 6.2 درجة في جمهورية الكونغو الديمقراطية وأودى بحياة شخصين إثنين, دون تسجيل أي إصابات. وفي عام 2005, لقي 6 أشخاص مصرعهم في الزلزال الذي بلغت قوته 6.8 درجة في جمهورية الكونغو الديمقراطية, فيما قتل 44 شخصا في الزلزال الذي بلغت قوته 5.9 درجة في عام 2008 في نفس البلد. وفي عام 2006, تعرضت موزمبيق لأقوى زلزال شهدته منطقة إفريقيا جنوب الصحراء. حيث وقع زلزال بلغت قوته 7 درجات على مقياس ريختر, أودى بحياة 4 أشخاص وتسبب في إصابة 36 آخرين. فيما تعرضت مالاوي عام 2009 إلى 4 زلازل في 13 يوما. حيث وقع زلزال بقوة 5.8 درجة في 6 ديسمبر/ كانون الأول, وزلزال بقوة 5.9 درجة في 9 ديسمبر/ كانون الأول, وزلزال بقوة 5.4 درجة في 13 ديسمبر/ كانون الأول, وزلزال بقوة 6 درجات في 19 ديسمبر/ كانون الأول. ولقي 4 أشخاص وأصيب 82 آخرون جراء هذه الزلازل.

كما تعرضت دول جنوبي الصحراء الأفريقية إلى عدد من الزلازل في العقد الثاني أيضا من القرن الواحد والعشرين. حيث لقي 238 شخصا مصرعهم في زلزال وقع في إثيوبيا في عام 2010 وبلغت قوته 5.1 درجة. أما في عام 2015, فقد تسبب زلزال بقوة 5.8 درجة في جمهورية الكونغو الديمقراطية في مقتل 3 أشخاص وإصابة 30 آخرين. وتعرضت تنزانيا إلى ثلاثة زلازل في الفترة بين عامي 2016 - 2019. حيث لقي 23 شخصا وأصيب 252 آخرون في الزلزال الذي وقع بقوة 5.9 درجة في عام 2016. أما في الزلزال الذي بلغت قوته 4.4 درجة في عام 2017, فقد توفي شخص واحد وأصيب 18 آخرون. فيما لقي شخص واحد حتفه وأصيب 25 آخرون, في الزلزال الذي بلغت قوته 5.5 درجة في عام 2019. وفي عام 2021, تعرضت تنزانيا إلى زلزال بقوة 4.8 درجة وتسبب في إصابة شخص واحد فقط, فيما تعرضت جمهورية الكونغو الديمقراطية إلى زلزالين كان أحدها بقوة 5 درجات وتسبب في مقتل شخصين وإصابة 10 آخرين, أما الثاني فكان بقوة 4.7 درجة وأدى إلى مقتل شخص واحد. ولم تتعرض منطقة إفريقيا جنوب الصحراء إلى أي زلازل في عام 2022, فيما كان آخر زلزال في عام 2023 في هذه المنطقة, هو الزلزال الذي وقع في تنزانيا في 17 فبراير/ شباط الماضي بقوة 4.3 درجة ولم يسفر عن أي خسائر في الأرواح أو إصابات.

تعرضت القارة الإفريقية التي كانت تضم الأناضول بداخلها قبل 100 مليون عام, إلى الزلازل بشكل مكثف في فترة الستينيات والعقد الأول من القرن الحادي والعشرين. وكان متوسط القتلى 38 شخصا ومتوسط الإصابات 59 شخصا في 35 زلزالا بمتوسط شدة 6.3 درجة على مقياس ريختر, وقعت في الفترة بين عامي 1884 - 2023. وكانت مراكز معظم هذه الزلازل في البحر, وكانت العديد من البيوت في تلك الفترة لاسيما في الستينيات مبنية بنظام طابق واحد، وتبنى من القرميد أو الطين أو القش وليس الأسمنت، كما أن خطوط الصدع الزلزالي الموجودة في القارة الإفريقية تبدأ من مصر في شمال إفريقيا وتمتد بخط واحد من شرق إفريقيا إلى جنوب إفريقيا، وتضم الدول في جنوب القارة الإفريقية مثل تنزانيا ورواندا وموزمبيق وإريتريا وبوتسوانا وإثيوبيا. وكان من المثير للاهتمام، وقوع زلزال بقوة 6.3 درجة في غينيا الواقعة غرب القارة الإفريقية على الرغم من عدم وقوعها على أحد خطوط الصدع الزلزالي. وعلى الأرجح، كان سبب الزلزال، هو تحرك الصفائح التكتونية في المحيط الأطلسي التي تقع عليه غينيا. وأينما وقعت هذه الزلازل، فقد أظهرت لنا أن جودة الخرسانة المستخدمة في البنايات تؤثر بشكل كبير على حياة الناس الذين يعيشون في تلك المباني. وفي حين كان عدم استخدام الخرسانة بشكل كبير خارج مراكز المدن في مناطق مثل جنوبي الصحراء الأفريقية يعتبر ميزة عند وقوع الزلزال، إلا أن الجودة الرديئة للخرسانة المستخدمة في المباني في محافظتي هاتاي وقهرمان مرعش تسببت في وفاة العديد من الأشخاص. نأمل ألا تتحول متلازمات يوم الإثنين إلى ألم يوم الإثنين مرة أخرى في أي بلد. ■

* تم نشر هذه المقالة باللغة التركية في العدد 123 من مجلة تحليلات الشرق الأوسط التي تصدر عن مركز أورسام.

فولكان إيبك: أكاديمي وباحث من تركيا مختص بالسياسة والمجتمع في أفريقيا، أستاذ مساعد دكتور في قسم العلوم السياسية والعلاقات الدولية بجامعة يدي تبه.