



بنك الاستثمار القومي

مخاطر التوقف عن سداد الائتمان (Credit Default Swap) للسندات السيادية المصرية

إعداد
د. إيمان محمد فؤاد محمد

يونيو ٢٠٢٢



المحتويات

2	-----	تمهيد
3	-----	تعريف التأمين ضد مخاطر التخلف عن سداد الائتمان
4	-----	قياس التأمين ضد مخاطر التوقف عن سداد الائتمان للسندات السيادية المصرية
5	-----	تطور CDS في مصر
8	-----	الملحق الإحصائي
12	-----	ملاحظات
13	-----	المراجع والمصادر



تمهيد

أحد المحددات أو المتغيرات لطلب الأجانب شراء السندات السيادية لدولة ما، بخلاف سعر الفائدة، هو درجة المخاطر المرتبطة بسداد الديون السيادية للدولة Sovereign Default، والتي يعبر عنها بمؤشر مهم هو Credit Default Swap (CDS). ويرتبط CDS مع التصنيف الائتماني للدولة. كذلك ترتبط مخاطر التوقف أو التخلف عن سداد الديون السيادية وتقلبات أسعار الصرف ارتباطاً وثيقاً؛ فغالباً ما يكون انخفاض قيمة عملة البلد انعكاساً لسوء الأوضاع الاقتصادية

(Ahramonline, 15 Dec 2018؛ النحاس، سبتمبر 2021).

تعريف التأمين ضد مخاطر التخلف عن سداد الائتمان

التأمين ضد مخاطر التوقف عن سداد الائتمان – وأحياناً ما يطلق عليه مبادلة مخاطر الائتمان – Credit Default Swap (CDS) هو مشتق مالي¹ Financial derivative أو عقد تأمين يُمكن المِستثمرين من مبادلة مخاطر الائتمان لأي دولة عبر الاتفاق مع طرف ثالث على الدفع في حالة التوقف عن سداد القرض. فمشتري التأمين – الذي يقرض الدولة بشراء السندات السيادية – يؤمن نفسه ضد احتمال مواجهة تلك الدولة مشاكل مالية وعدم قدرتها على تسديد قيمة السند، بشراء تأمين ضد توقف الدولة عن سداد الديون من مستثمر آخر يوافق على تعويض المقرض في حالة تخلف الدولة المقترضة عن السداد (Hayes, 2 March 2022).

تكون الجهة الضامنة عادة مستثمراً اعتبارياً / مؤسسياً مثل بنك. ويتم التداول بالتأمين على التقصير الائتماني – أي التخلف / التوقف عن السداد – في الدين السيادي ضمن سوق موازية غير رسمية (Over The Counter (OTC

(Mayordomo, Ignacio Peña, and Schwartz, 2010).

كأي عقد تأمين، يدفع المشتري التأمين (المقرض المشتري السند) لجهة التأمين مبلغاً منتظماً يُسمى بهامش التأمين أو علاوة التأمين على التوقف عن سداد الائتمان CDS spread ويحسب هامش التأمين كنسبة من القيمة الاسمية للسند. في حالة التوقف أو التخلف عن السداد، يلتزم بائع تأمين الائتمان بشراء سند الدين بقيمته الاسمية من مشتري تأمين الائتمان

(Wen and Kinsella, 2013).

الرسوم التي يتعين على حامل السندات دفعها، والمعروفة باسم "الهامش spread"، تعتمد على المخاطر المتصورة للقرض. يكون هامش التأمين ضد التوقف عن السداد spread for a CDS أعلى إذا كان يُنظر إلى الدولة المُصدرة للدين على أنها تمثل مخاطر مالية أكبر. يعكس هامش التأمين ضد التوقف عن السداد مدى ارتفاع رسوم "التأمين" مقارنة بقيمة الدين المضمون. يتم تسعير الهامش في شكل نقاط أساس basis points، حيث نقطة الأساس تساوي 0.01%. على سبيل المثال، فإن spread بـ 100 نقطة أساس يعني أن الرسوم السنوية تساوي 1% من قيمة الدين.

إن هامش التأمين ضد مخاطر التوقف عن السداد بـ 593 نقطة أساس لسند سيادي بقيمة مليون دولار يعني أن تكلفة حماية المشتري من التوقف عن السداد هي 59,300 دولار في السنة طوال مدة التأمين (Mada Masr, 17 August 2015). تجدر الإشارة إلى أنه عندما يتحسن الـ CDS ينخفض معدل الهامش (النحاس، سبتمبر 2021).

وغالبا ما يتم التعبير عن هوامش الائتمان من حيث منحى الائتمان، والذي يعبر عن هوامش الائتمان وعلاقتها بالسندات ذات آجال الاستحقاق المختلفة للمقترض نفسه (CFA Institute- Credit Default Swaps).

¹ المشتقات المالية هي أدوات مالية مرتبطة بأداة مالية أو مؤشر أو سلعة معينة، والتي يمكن من خلالها تداول مخاطر مالية محددة في الأسواق المالية (IMF, 2022).

يمكن شراء / بيع التأمين أو الحماية من مخاطر التوقف عن سداد الائتمان لفترات استحقاق متفاوتة مع كون نقطة 5 سنوات على منحنى تأمين الائتمان 5 yr point on the CDS curve هي الأكثر شيوعًا (IHS Markit, 2021).

يتم تقييم CDS من خلال تقدير القيمة الحالية لسلسلة المدفوعات التي يتم سدادها من مشتري التأمين (الحماية) إلى بائع التأمين (الحماية)، والقيمة الحالية للمدفوع من بائع الحماية إلى مشتري الحماية في حالة التقصير الائتماني، مع ترجيح التدفقات النقدية أيضًا باحتمالية حدوثها (IHS Markit, 2021; CFA Institute. Credit Default Swaps).

وقد وجد باحثون أن أقساط التأمين ضد التوقف عن السداد CDS تتأثر بعوامل العرض والطلب مثل انخفاض قدرة المستثمرين على تحمل المخاطر، وارتفاع عوائد الأصول الاستثمارية البديلة، وقلة فرص الاستثمار في الأصول الأخرى. فتشير نتائج دراسة لباحثين ببنك التنمية الياباني إلى أن أقساط تأمين التخلف عن السداد تنخفض نتيجة زيادة المعروض من التأمين أو الحماية. توصلت الدراسة أيضًا أن أقساط التأمين ترتفع مع ارتفاع الطلب على الحماية (Miyakawa and Watanabe, 2012).

قياس التأمين ضد مخاطر التوقف عن سداد الائتمان للسندات السيادية المصرية

يتم قياس مخاطر توقف مصر عن سداد التزاماتها تجاه السندات السيادية من خلال حساب تكلفة التأمين ضد التخلف عن السداد (CDS). فإذا كانت الحكومة المصرية غير قادرة على سداد السند في الوقت المحدد، يقوم البنك الذي باع تأمين الائتمان لمشتري السند بتعويضه عن قيمة السند. إذا سددت مصر ديونها في الوقت المحدد، فإن البنك الذي باع تأمين الائتمان سيحتفظ لنفسه بأقساط التأمين التي دفعها المقرض (Mada Masr, 17 August 2015).

وهناك شح في الم صادر التي تورد بيانات عن معدلات CDS لمصر، كما قد تختلف المعدلات من م صدر لآخر وفقًا لأجل استحقاق السندات أو لطريقة احتساب المعدلات.

وقد اعتبر الاقتصادي د. محمد العريان أن هامش التأمين ضد التخلف عن السداد لمدة 5 سنوات the spread on the 5-year CDS -يُعد مؤشراً جيداً - وليس مثاليًا - للمخاطر السيادية. فهناك العديد من الأوجه الأخرى والروابط التجارية والتوازنات الدولية غير مأخوذة في الاعتبار لدولة ذات الأهمية الاستراتيجية الكبيرة مثل مصر. إلا أنه مع ذلك توفر البيانات عن هامش CDS رؤى مفيدة حول أحد العوامل الأساسية المؤثرة في الاستثمار في السندات السيادية المصرية (El-Erian, 3rd July 2013).

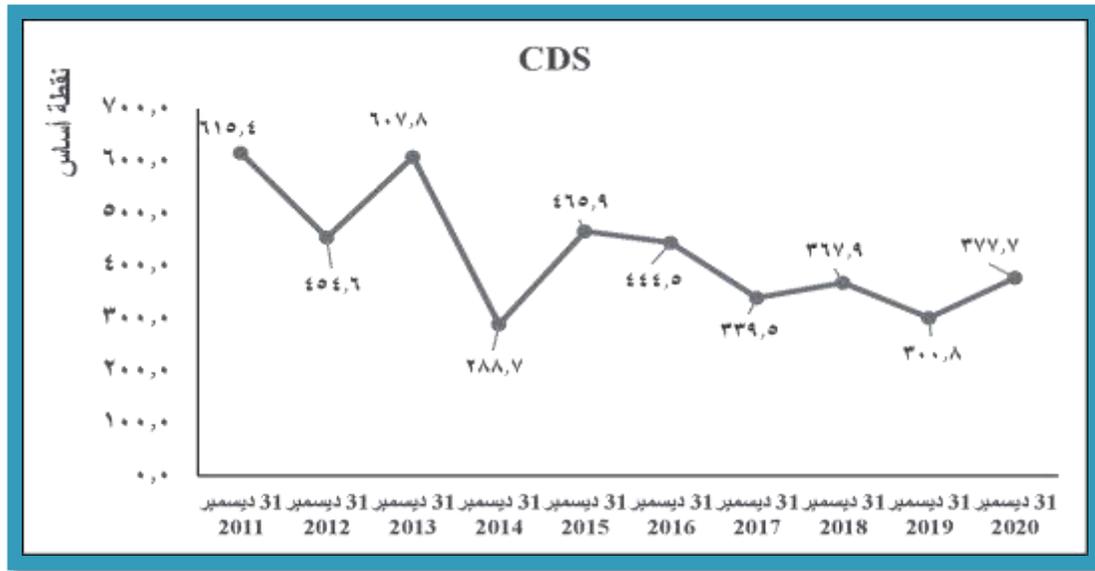
لذا، سوف يتم التركيز خلال استعراض حالة وتطور هامش التأمين ضد التخلف عن السداد في مصر على CDS لمدة 5 سنوات.

تطور CDS في مصر

في 6 يونيو 2022، سجل معدل CDS لمصر لأجل خمس سنوات 750.4 نقطة أساس (Commercial Bank, 6 / 6 / 2022)

وفيما يلي نستعرض تطور معدلات CDS لمصر منذ عام 2011 وحتى عام 2022 الجاري.

يُظهر شكل (1) أن CDS وصلت لمعدلات مرتفعة جداً في عام 2011 وعام 2013 بسبب الأحداث السياسية التي مرت بها البلاد. ومع الارتفاع التدريجي للتصنيف الائتماني للدولة انخفض CDS منذ بداية عام 2016 خاصة مع تطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي (النحاس، سبتمبر 2021). ويعرض جدول (1) بالملحق الإحصائي معدلات CDS لأجل 5 سنوات لمصر خلال 2015-2020 من واقع البيانات اليومية لموقع World Government Bonds.



شكل (1): معدلات CDS لمصر خلال السنوات 2011-2020

المصدر: النحاس، سبتمبر 2021، ص. 13.

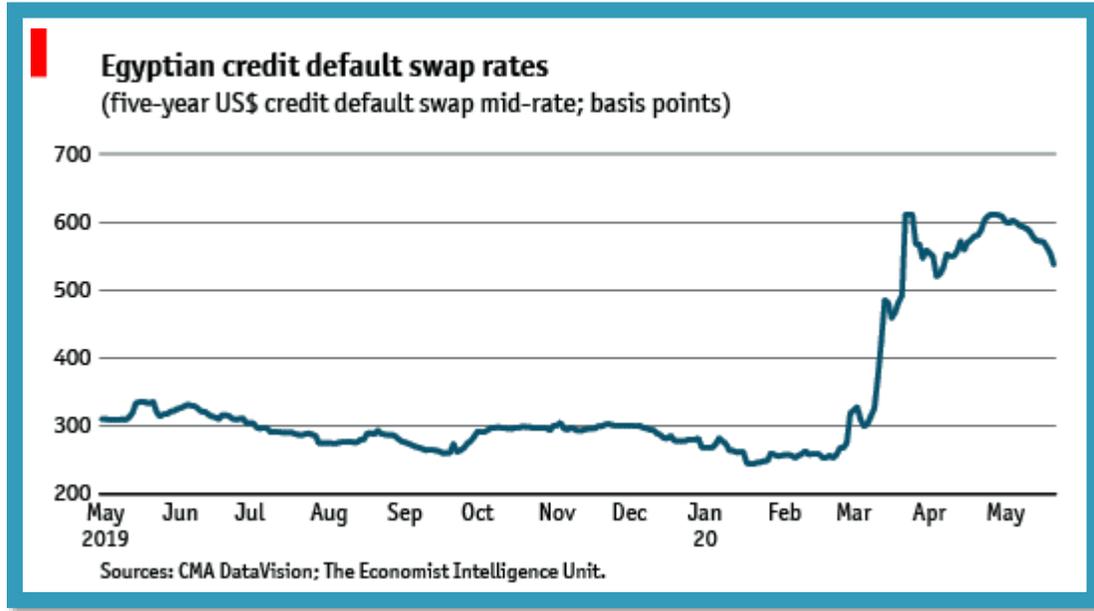
وقد ساهم برنامج الإصلاح الاقتصادي الذي وقّعه مصر مع صندوق النقد الدولي في عام 2016 إلى الانخفاض التدريجي في CDS منذ عام 2016 مع تدسن المؤشرات للاقتصاد المصري وإعادة الحياة لإصدارات سوق السندات في أسواق رأس المال الدولية على نطاق واسع اعتباراً من عام 2017 (Economist Intelligence Unit, May 22nd 2020)

واستمر انخفاض CDS حتى منتصف عام 2018 حيث بدأ في الارتفاع مرة أخرى. وهذا التطور يرجع جزئياً إلى الاضطرابات في الأسواق الناشئة بشكل عام، وارتفاع الديون والمخاوف بشأن التدهور في قيمة الجنيه المصري.

(Ahramonline, 15 December 2018; Jones and Saba, 14 December 2018)

وبعد الانخفاض في معدلات CDS منذ ديسمبر 2019، ارتفعت ثانية في مارس 2020، بسبب جائحة كورونا وقلق المستثمرين من المناخ الاستثماري الدولي عمومًا، والأسواق الناشئة خصوصًا. لكن كان المستثمرون قلقون أيضًا بشأن الجدارة الائتمانية لمصر (Economist Intelligence Unit, 22 May 2020; Enterprise, 1 April 2020).

وقد قفزت معدلات CDS لمدة خمس سنوات لمصر من 250-260 نقطة أساس في يناير وفبراير 2020 إلى 650 نقطة أساس في أواخر مارس 2020، لكنها تراجعت منذ ذلك الحين إلى أقل من 600 نقطة أساس في النصف الثاني من مايو 2020 (Economist Intelligence Unit, 22 May 2020). انظر شكل (2).



شكل (2): معدلات CDS لمصر خلال عامي 2019 و 2020

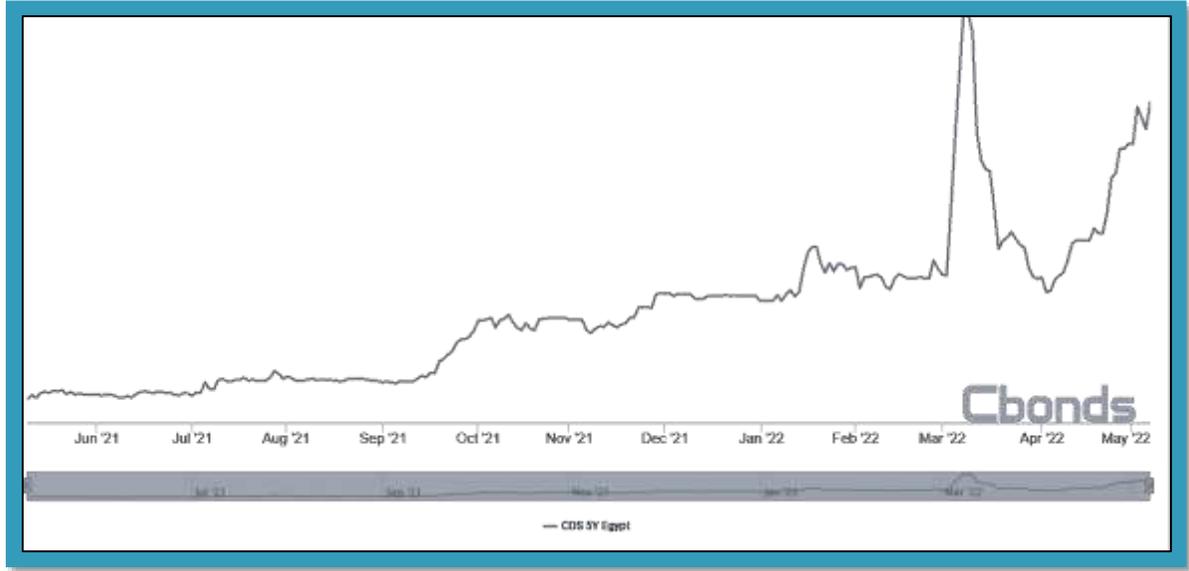
المصدر: Economist Intelligence Unit (22 May 2020)

واعتبارًا من عام 2021 لا توجد سلسلة مكتملة من أي مصدر للبيانات عن معدلات CDS لمصر؛ ولكن يمكن الاسترشاد بالمعدلات الواردة ببعض الدراسات كما سيأتي ذكره.

فوفقًا لدراسة النحاس (سبتمبر 2021، ص. 13)، فإنه في مارس 2021 بلغ معدل CDS 319.77 نقطة أساس. وفي 7 يونيو 2021، بلغ المعدل 331 نقطة أساس (International Monetary Fund, July 2021, p. 49).

وعقب تدخل روسيا في أوكرانيا في فبراير 2022، بدأت معدلات CDS في الارتفاع بسبب القلق من تزايد العجز بالميزان الجاري لميزان المدفوعات وعجز الموازنة العامة للدولة وبسبب المخاوف من تأثر مصر بالاضطرابات في استيراد القمح بسبب الحرب الروسية-أوكرانية (Saba, Werr, and Strohecker, 8 March 2022). ويظهر شكل (3) ارتفاع حاد لمعدلات CDS في 9 مارس 2022، قبل أن تنخفض في إبريل لكنها ارتفعت مرة أخرى في مايو لنفس العام.

CDS 5-years Egypt May 2021-May 2022



شكل (3): معدلات CDS لمصر لأجل 5 سنوات في الفترة مايو 2021-مايو 2022

المصدر: Cbonds. CDS 5Y Egypt. Accessed 9/5/2022.

جدير بالذكر أن معدلات CDS لكافة الدول ارتفعت في أعقاب الحرب الروسية-الأوكرانية وخاصة بالنسبة لروسيا. وعانت الدول الأوروبية والأ سواق النا شئة من ارتفاع تكلفة التأمين ضد التخلف عن سداد الديون ال سيادية (7 REUTERS, March 2022). انظر جدول (2) بالملحق الإحصائي.

الملحق الإحصائي

جدول (1): تطور معدلات CDS لمصر خلال 2015-2020

(نقطة أساس)

معدل CDS	التاريخ
463	17 ديسمبر 2015
446.903	22 ديسمبر 2015
463	4 يناير 2016
447.197	6 يناير 2016
463	11 يناير 2016
456.893	26 يناير 2016
493.396	28 يناير 2016
456.920	2 فبراير 2016
490.000	3 فبراير 2016
501.730	16 فبراير 2016
466.864	22 فبراير 2016
493.032	23 فبراير 2016
509.751	26 فبراير 2016
489.305	12 مارس 2016
438.699	20 أبريل 2016
484.407	29 أبريل 2016
477.735	30 مايو 2016
490.565	4 يوليو 2016
482.291	2 سبتمبر 2016
474.549	30 سبتمبر 2016
464.767	4 نوفمبر 2016
473.737	22 نوفمبر 2016
465.624	25 نوفمبر 2016
473.797	28 نوفمبر 2016
447.723	30 نوفمبر 2016
446.874	22 ديسمبر 2016
408.871	9 فبراير 2017
443.296	9 مارس 2017
385.542	31 مارس 2017
328.996	7 أبريل 2017
456.463	9 يونيو 2017
330.037	27 يونيو 2017
405.064	17 يوليو 2017
355.070	14 أغسطس 2017
330.210	5 أكتوبر 2017
353.040	7 نوفمبر 2017
321.570	20 ديسمبر 2017
297.720	18 يناير 2018
257.730	29 يناير 2018
272.880	6 فبراير 2018
257.620	8 فبراير 2018

تابع جدول (1): تطور معدلات CDS لمصر خلال 2015-2020

(نقطة أساس)

معدل CDS	التاريخ
282.440	13 فبراير 2018
252.980	27 فبراير 2018
265.030	5 مارس 2018
257.630	13 مارس 2018
269.790	21 مارس 2018
261.100	30 أبريل 2018
288.050	3 مايو 2018
314.720	8 مايو 2018
291.820	24 مايو 2018
285.970	6 يونيو 2018
338.610	15 يونيو 2018
390.290	19 يونيو 2018
374.990	11 يوليو 2018
348.010	31 يوليو 2018
360.640	18 سبتمبر 2018
369.270	27 سبتمبر 2018
350.000	28 سبتمبر 2018
361.640	8 أكتوبر 2018
352.100	1 نوفمبر 2018
366.970	27 نوفمبر 2018
351.290	30 نوفمبر 2018
339.380	10 ديسمبر 2018
355.000	12 ديسمبر 2018
386.430	20 ديسمبر 2018
379.150	10 يناير 2019
412.870	14 يناير 2019
397.310	16 يناير 2019
407.640	23 يناير 2019
411.280	1 فبراير 2019
358.460	6 فبراير 2019
362.630	20 فبراير 2019
313.790	27 فبراير 2019
326.920	20 مارس 2019
336.000	29 مارس 2019
309.910	9 أبريل 2019
323.500	15 أبريل 2019
311.790	23 أبريل 2019
319.500	10 مايو 2019
346.500	15 مايو 2019
325.000	24 مايو 2019

تابع جدول (1): تطور معدلات CDS لمصر خلال 2015-2020

(نقطة أساس)

معدل CDS	التاريخ
344.000	5 يونيو 2019
320.500	18 يونيو 2019
295.500	19 يوليو 2019
282.000	29 يوليو 2019
297.680	16 أغسطس 2019
302.290	21 أغسطس 2019
266.360	18 سبتمبر 2019
280.710	20 سبتمبر 2019
267.780	23 سبتمبر 2019
292.250	30 سبتمبر 2019
300.980	1 أكتوبر 2019
306.660	17 أكتوبر 2019
310.000	31 أكتوبر 2019
315.000	4 نوفمبر 2019
305.000	8 نوفمبر 2019
302.000	12 نوفمبر 2019
313.000	22 نوفمبر 2019
311.000	25 نوفمبر 2019
293.760	18 ديسمبر 2019
289.480	30 ديسمبر 2019
275.000	3 يناير 2020
267.000	14 يناير 2020
248.480	20 يناير 2020
260.850	30 يناير 2020
263.420	12 فبراير 2020
258.300	21 فبراير 2020
340.000	3 مارس 2020
309.000	5 مارس 2020
512.020	13 مارس 2020
492.780	18 مارس 2020
650.000	23 مارس 2020
579.570	30 مارس 2020
550.460	3 أبريل 2020
647.650	24 أبريل 2020
559.880	22 مايو 2020
549.940	2 يونيو 2020
489.150	11 يونيو 2020
439.040	8 يوليو 2020
445.240	3 أغسطس 2020
422.540	17 أغسطس 2020
437.030	8 سبتمبر 2020
411.530	18 سبتمبر 2020
445.440	22 سبتمبر 2020
439.250	29 سبتمبر 2020

المصدر:

World Government Bonds. [Egypt 5 Years CDS-Historical Data](#). Accessed 19/4/2022 and on 6/6/2022

جدول (2): معدلات CDS لبعض الدول المتقدمة والأسواق الناشئة

وتقييم ستاندرد أند بورز في 6 يونيو 2022

(نقطة أساس)

معدل CDS	تقييم ستاندرد أند بورز	الدولة
10.8	AAA	هولندا
10.9	AAA	ألمانيا
10.94	AA	المملكة المتحدة
11.0	AAA	الدنمارك
11.7	AA+	النمسا
12.7	AAA	النرويج
14.6	AAA	السويد
14.6	AA	بلجيكا
15.9	AA+	الولايات المتحدة
16.8	AA-	آيرلندا
19.6	A+	اليابان
21.9	AA	فرنسا
22.57	AA+	فنلندا
23.2	AA+	نيوزيلندا
25.22	AAA	أستراليا
33.3	AAA	كندا
35.1	AA+	هونج كونج
52.2	BBB	البرتغال
53.3	A	اسبانيا
70.38	A+	الصين
105.29	BBB	إندونيسيا
111.7	A-	بولندا
125.68	BBB	المكسيك
127.9	BBB	إيطاليا
150.3	BB+	اليونان
229.3	BB-	البرازيل
716.16	B+	تركيا
13775.17	NR	روسيا

المصدر: World Government Bonds. Sovereign CDS: 5 Years Credit Default Swaps, Last Update: 6 June 2022

ملاحظات:

أعلى جودة ائتمانية	Highest Credit Quality	AAA
جودة ائتمانية عالية جداً	Very High Credit Quality	AA
جودة ائتمانية عالية	High Credit Quality	A
جودة ائتمانية جيدة	Good Credit Quality	BBB
محفوف بالمخاطر	Speculative	BB
محفوف بالمخاطر بدرجة عالية	Highly Speculative	B
تشير NR إلى أنه لم يتم تعيين تصنيف أو لم يعد يتم تعيينه	A rating has not been assigned or is no longer assigned	NR
تشير إلى الحالة النسبية ضمن فئات التصنيف الرئيسية	They denote relative status within major rating categories	العلامات "+" أو "-" الملحقة بتصنيف

المصادر:

FitchRatings. [Rating Definitions](#)

<https://www.fitchratings.com/products/rating-definitions#about-rating-definitions>

<https://www.spglobal.com/ratings/en/research/articles/190705-s-p-global-ratings-definitions-504352>

المراجع والمصادر

النحاس، عمرو. "تقييم أثر Covid-19 على مضاربات الأجانب في أذون الخزانة الحكومية بالأسواق الناشئة.. دراسة الحالة المصرية"، آفاق اقتصادية، العدد 10 (سبتمبر 2021)، صص. 7-19، القاهرة: مجلس الوزراء، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار

https://www.idsc.gov.eg/Upload/DocumentLibrary/Attachment_A/6276/%D8%A2%D9%81%D8%A7%D9%82%20%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF%D9%8A%D8%A9%20-%20%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%AF%D8%AF%20%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%A7%D8%B4%D8%B1.pdf

Ahramonline. "Egypt 5-yr CDS rise to highest since August 2017: Markit", by Reuters, Saturday 15 Dec 2018

<https://english.ahram.org.eg/NewsContent/3/12/320132/Business/Economy/Egypt-yr-CDS-rise-to-highest-since-August--Markit.aspx>

Cbonds. CDS 5Y Egypt. Accessed 9/5/2022.

<https://cbonds.com/indexes/13903/>

CFA Institute. Credit Default Swaps

<https://www.cfainstitute.org/en/membership/professional-development/refresher-readings/credit-default-swaps>



Commercial Bank. “Market Commentary”, 6 June 2022, Doha, State of Qatar.

<https://www.cbq.qa/DealersFileUpload/CBDaily.pdf>

Economist Intelligence Unit. “Egypt issues US\$5bn in Eurobonds”, Article (May 22nd 2020).

<http://country.eiu.com/article.aspx?articleid=1579600141>

El-Erian, Mohamed. “EL-ERIAN: Anyone Following Egypt Needs To Keep An Eye On One Useful Measure, And It's Not The Stock Market”, Business Insider, Contributor, 3 July 2013, 7:29 PM.

Home -- Markets Contributors

<https://www.businessinsider.com/el-erian-on-egyptian-credit-default-swaps-2013-7>

Enterprise. “Enterprise Poll: CBE to leave rates on hold in April meeting”, Wednesday, 1 April 2020

<https://enterprise.press/stories/2020/04/01/enterprise-poll-cbe-to-leave-rates-on-hold-in-april-meeting-14097/>

Hayes, Adam. “Credit Default Swap (CDS)”, Investopedia, Updated 2 March 2022, Reviewed by Samantha Silberstein, Fact checked by Timothy Li

Trading Skills -- Trading Instruments

<https://www.investopedia.com/terms/c/creditdefaultswap.asp>



IHS Markit. CDS Indices Primer. November 2021

<https://cdn.ihsmarkit.com/www/pdf/1221/CDS-Indices-Primer---2021.pdf>

International Monetary Fund. “Financial Derivatives”, IMF Committee on Balance of Payments Statistics, Accessed 17/5/2022.

Data and Statistics--Financial Derivatives

<https://www.imf.org/external/np/sta/fd/index.htm>

International Monetary Fund. Arab Republic of Egypt 2021 Article IV Consultation, Second Review Under the Stand-By Arrangement—Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for the Arab Republic of Egypt, IMF Country Report No. 21/163, July 2021.

Files › Publications › English

<https://www.imf.org>

Jones, Marc and Yousef Saba. “Update 1- Egypt 5-yr CDS rise to highest since August 2017 – Markit”, REUTERS, Commodities News, December 14, 2018

<https://www.reuters.com/article/egypt-markets-cds-idAFL8N1YJ54U>

Mada Masr. “Egypt among 5 countries most likely to default on debt: Bank of America”, August 17, 2015



<https://www.madamasr.com/en/2015/08/17/news/economy/egypt-among-5-countries-most-likely-to-default-on-debt-bank-of-america/>

Mayordomo, Sergio; Ignacio Peña, Juan; and Eduardo S. Schwartz. “Are all Credit Default Swap Databases Equal?”, Documentos de Trabajo no. 44, December 2010, Comision Nacional del Mercado de Valores, Madrid, Spain.

https://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/MONOGRAFIAS/DT44_weben.pdf

Miyakawa, Daisuke and Shuji Watanabe. “What Determines CDS Prices?, Evidence from the Estimation of Protection Demand and Supply”, DBJ Discussion Paper no. 1210 (December 2012), Research Institute of Capital Formation, the Development Bank of Japan (RICF-DBJ).

https://www.dbj.jp/ricf/pdf/research/DBJ_DP_1210.pdf

Mounir, Hossam. “Keeping policy rates unchanged remains consistent with 7% ($\pm 2\%$) inflation target: CBE”, Daily News Egypt, November 13, 2021

<https://dailynewsegypt.com/2021/11/13/keeping-policy-rates-unchanged-remains-consistent-with-7-%C2%B12-inflation-target-cbe/>

Nakhla, Marwa. “HC expects the CBE to increase interest rates by 0.5-0.75 bps”, HC Securities & Investment, Posted on 20 March 2022.

<https://www.hc-si.com/tag/egypt-interest-rates/>



REUTERS. “Russian-Ukraine fears send CDS debt insurance costs soaring”, London, 7 March

2022. Reporting by Marc Jones and Yoruk Bahceli; editing by Danilo Masoni.

<https://www.reuters.com/business/finance/russian-ukraine-fears-send-cds-debt-insurance-costs-soaring-2022-03-07/>

Saba, Yousef; Werr, Patrick; and Karin Strohecker. “Foreigners sell \$1.19 billion of Egyptian bonds on Ukraine concerns”, Nasdaq, published March 8, 2022

<https://www.nasdaq.com/articles/foreigners-sell-%241.19-billion-of-egyptian-bonds-on-ukraine-concerns>

and on

<https://www.reuters.com/article/egypt-economy-idINL2N2VB1E1>

Saba, Yousef; Werr, Patrick; and Karin Strohecker. “UPDATE 2-Foreigners sell \$1.19 billion of Egyptian bonds on Ukraine concerns”, (editing by Mark Heinrich and Jonathan Oatis), MARCH 8, 2022 8:59 PM,

<https://www.reuters.com/article/egypt-economy-idINL2N2VB1E1>

Wen, Yuan and Jacob Kinsella. (2013): Credit Default Swap-Pricing Theory, Real Data Analysis and Classroom Application Using Bloomberg Terminal. New York,

https://data.bloomberglp.com/bat/sites/3/2016/10/WhitePaper_Wen.pdf.



World Government Bonds. Egypt 5 Years CDS-Historical Data. Accessed on 19/4/2022 and on 6/6/2022.

<http://www.worldgovernmentbonds.com/cds-historical-data/egypt/5-years/>

World Government Bonds. Sovereign CDS: 5 Years Credit Default Swaps, Last Update: 6 June 2022.

<http://www.worldgovernmentbonds.com/sovereign-cds/>