

پایش هفتگی قیمت های انرژی

(نفت ، گاز ، پتروشیمی و فرآورده های نفتی)

Weekly survey of energy prices

		Change
British POUND	0.6529	+0.0001
Czech KORUNA	0.1790	-0.0440
European EURO	5.8659	+0.0005
Hungarian FORINT	0.7889	+0.0002
Japanese YEN	32.9759	-0.4150
Polish ZLOTY	3.3619	+0.0023
Russian RUBLE	3.068	-0.0056
Swedish KRONA	31.8485	-0.0307
Swiss FRANC	6.9936	+0.0019
	0.9535	+0.0018

- نفت خام های شاخص
- بنزین
- گازوئیل
- سوخت جت
- نفت سفید
- نفتا
- نفت کوره
- گاز طبیعی
- LNG
- بنزن
- تولوئن
- استایرن
- متانول
- اتیلن
- پروپیلن
- بوتادین
- رافینیت
- PTA
- پلیمر
- LPG
- MTBE

شماره ۲۶ | هفته دوم | اردیبهشت ماه ۱۴۰۴

پژوهشکده اقتصاد انرژی

موسسه مطالعات بین المللی انرژی

نشانی: تهران، خیابان ولیعصر^(ع)، روبروی پارک ملت، خیابان سلطانی(سایه)، پلاک ۶۵

تلفن: ۶۰-۲۲۰۲۹۳۵۱

فکس: ۲۲۰۵۴۸۵۳

صندوق پستی: ۴۷۵۷-۱۹۳۹۵

www.iles.org

بالحات بین المللی انرژی

I I E S

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مجمع تشخیص مصلحت نظام



شورای عالی انرژی



سازمان انرژی اتمی ایران



سازمان انرژی اتمی ایران



جمهوری اسلامی ایران
وزارت نفت



شورای عالی امنیت ملی



شرکت ملی پالایش و پخش نفت ایران

شرکت ملی پالایش و پخش نفت ایران

شرکت ملی پالایش و پخش نفت ایران

شرکت ملی پالایش و پخش نفت ایران

شرکت ملی پالایش و پخش نفت ایران

شرکت ملی پالایش و پخش نفت ایران

شرکت ملی پالایش و پخش نفت ایران



بیشتر می اندیشیم
تا بهتر تصمیم بگیرید

پایش هفتگی قیمت های انرژی

نفت، گاز، پتروشیمی و فرآورده های نفتی

نفت و فرآورده

- نفت خام های شاخص
- بنزین
- گازوئیل
- سوخت جت

- نفت سفید
- نفتا
- نفت کوره

صفحه ۱

گاز و پتروشیمی

- گاز طبیعی
- LNG
- بنزن
- تولوئن
- استایرن

- متانول
- اتیلن
- پروپیلن
- بوتادین
- رافینیت

- PTA
- پلیمر
- LPG
- MTBE

صفحه ۱۹

پایش هفتگی

- بازار جهانی نفت خام
- بازارهای منطقه ای گاز طبیعی

صفحه ۳۵

پیش بینی هفتگی

- پیش بینی قیمت نفت خام
- پیش بینی قیمت گاز طبیعی

صفحه ۴۷

اعضای هیات تحریریه: دکتر محمد صادق جوکار، دکتر غلامعلی رحیمی، دکتر بهروز نعمتی، دکتر مصطفی سالاری، دکتر تورج دهقانی، دکتر حمیدرضا مصطفایی، مهرزاد زمانی، مهدی یوسفی، مهدیه ابوالحسنی چیمه

مدیر مسئول: دکتر محمد صادق جوکار

سر دبیر: دکتر غلامعلی رحیمی

ناظر علمی: مهرزاد زمانی

مدیر داخلی: مهدی یوسفی

طراحی و صفحه آرایی: نازنین شاهین

فصل اول

قیمتهای هفتگی نفت و فرآورده

هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵



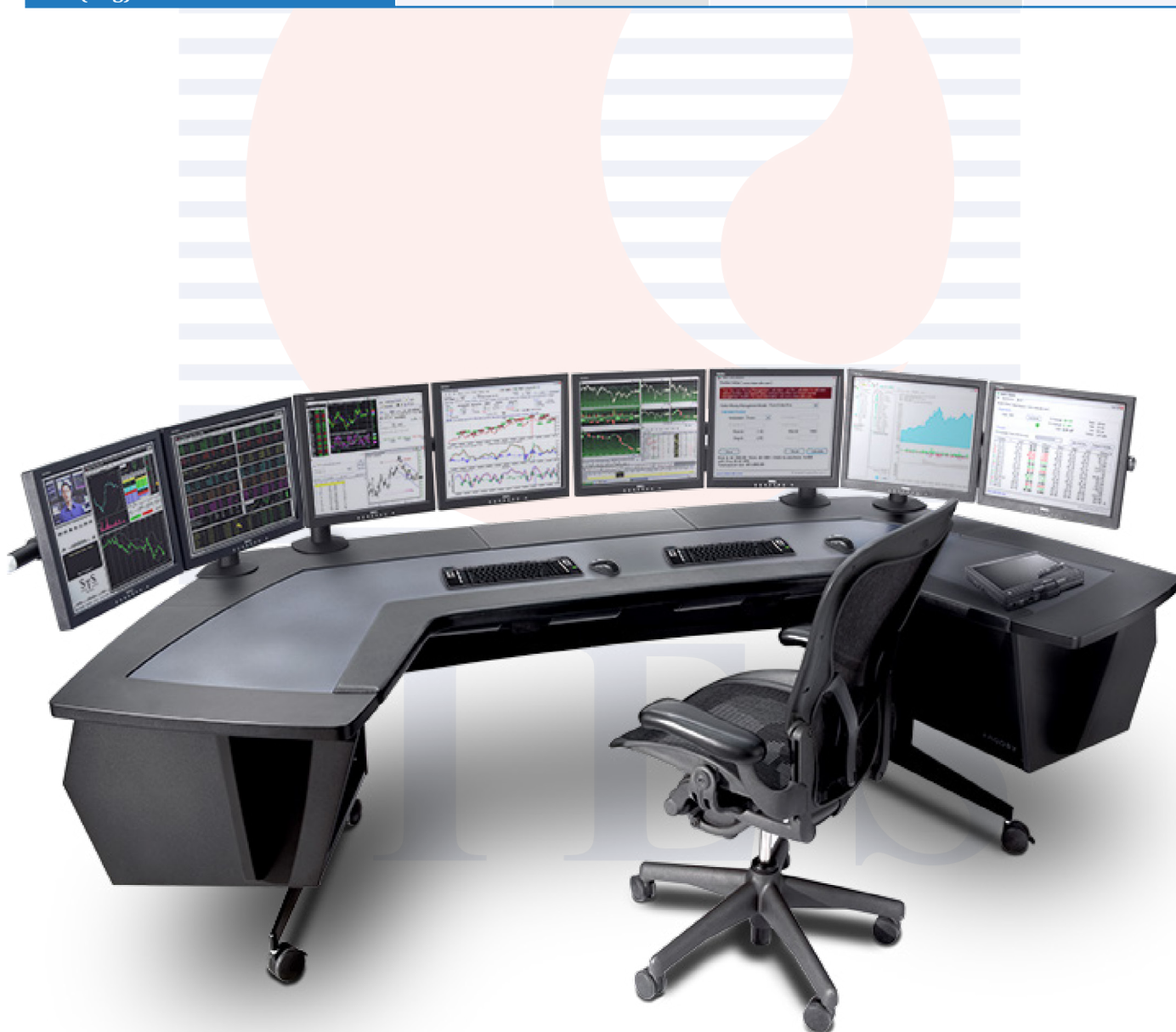
جدول ۱: روند قیمت های نفت خام در بازار جهانی طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

International					
(\$/barrel)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
PGA					
Dubai (Jun)	66.840	64.640	62.545	NA	NA
Dubai (Jul)	66.510	64.750	62.400	NA	62.020
Dubai (Aug)	65.660	64.150	61.850	NA	61.400
MEC (Jun)	66.840	64.640	62.545	NA	NA
MEC (Jul)	66.510	64.750	62.400	NA	62.020
MEC (Aug)	65.660	64.150	61.850	NA	61.400
Oman (Jun)	66.840	64.640	62.545	NA	NA
Oman (Jul)	66.510	64.750	62.545	NA	62.020
Oman (Aug)	65.660	64.150	61.850	NA	61.400
Dubai cash/Futures	1.180	0.490	0.695	NA	0.950
Oman cash/Futures	1.180	0.490	0.695	NA	0.950
Brent (DTD)	65.675	64.350	63.275	61.535	61.405
DTD NSL	65.675	64.350	63.275	61.535	61.405
Dated Brent (CIF)	66.740	65.415	64.370	62.630	62.490
Brent (Jun)	65.500	64.730	63.380	NA	61.190
Brent (Jul)	64.390	63.700	62.780	61.490	60.810
Brent (Aug)	63.920	63.340	62.390	61.130	60.560
North Sea Basket	67.000	65.935	64.720	63.245	63.065
Brent/WTI 1st	3.790	3.740	3.430	3.390	3.470
Brent/WTI 2nd	3.380	3.330	3.470	3.450	3.470
Brent/WTI 3rd	3.460	3.440	3.560	3.530	3.520
Brent EFP (Jun)	0.040	0.070	-0.060	NA	NA
Brent EFP (Jul)	0.010	-0.010	0.120	-0.010	-0.020
Brent EFP (Aug)	0.010	-0.010	0.110	0.000	-0.010
Swaps (PGA)					
Dubai (Jun)	66.510	64.750	62.400	NA	NA
Dubai (Jul)	65.660	64.150	61.850	NA	61.400
Dubai (Aug)	65.170	63.790	61.620	NA	61.070
MOG (Jun)	66.510	64.750	62.400	NA	NA
MOG (Jul)	65.660	64.150	61.850	NA	61.400
MOG (Aug)	65.170	63.790	61.620	NA	61.070
Oman/Dubai Swap (Jun)	0.000	0.000	0.000	NA	NA
Oman/Dubai Swap (Jul)	0.000	0.000	0.000	NA	0.000
Oman/Dubai Swap (Aug)	0.000	0.000	0.000	NA	0.000



جدول ۲: روند قیمت‌های نفت خام در بورس آسیایی طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

Asia					
(\$/barrel)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
Asia					
Brent (Jun)	66.890	65.340	63.110	NA	NA
Brent (Jul)	65.810	64.300	62.160	NA	62.030
Brent (Aug)	65.270	63.890	61.820	NA	61.660
Brent(DTD)	67.745	65.515	62.730	NA	62.075
Brent/Dubai	0.050	0.700	0.565	NA	0.010
WTI (Jun)	63.020	61.550	59.250	NA	59.160
WTI (Jul)	62.310	60.910	58.720	NA	58.630
WTI (Aug)	61.720	60.410	58.330	NA	58.200





جدول ۳: روند قیمت های تک محموله نفت خام در بازار آسیا پاسفیک طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

Asia Pacific/Middle East spot crude assessments										
	Assessment (Asian MOC)					Assessment (London MOC)				
(\$/barrel)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
	Condensate Diff to Dubai					Condensate Diff to Dubai				
NW Shelf	62.680	61.300	59.020	NA	58.240	61.320	60.530	59.440	NA	58.010
Ichthys FC	67.730	66.350	64.220	NA	63.440	NA	NA	NA	NA	NA
DFC	65.460	63.950	61.850	NA	61.170	64.100	63.180	62.270	NA	60.540
Qatar LSC	65.110	63.600	61.500	NA	60.820	63.750	62.830	61.920	NA	60.190
South Pars	60.310	58.800	56.700	NA	56.020	58.950	58.030	57.120	NA	55.390
	Condensate Diff to ICP					Condensate Diff to ICP				
Senipah	59.330	57.950	55.670	NA	54.890	57.970	57.180	56.090	NA	54.660
Senoro	59.430	58.050	55.770	NA	54.990	58.070	57.280	56.190	NA	54.760
	Light Diff to ICP					Light Diff to ICP				
Cossack	66.330	65.100	63.120	NA	62.340	64.970	64.330	63.540	NA	62.110
Tapis	67.880	66.500	64.420	NA	63.540	66.520	65.730	64.840	NA	63.310
Belida	62.380	61.000	58.870	NA	58.090	61.020	60.230	59.290	NA	57.860
Kutubu	66.080	64.700	62.570	NA	61.790	64.720	63.930	62.990	NA	61.560
Attaka	62.280	60.900	58.770	NA	57.990	60.920	60.130	59.190	NA	57.760
Ardjuna	60.330	58.950	56.870	NA	56.190	58.970	58.180	57.290	NA	55.960
Banyu Urip	65.580	64.200	62.120	NA	61.240	64.220	63.430	62.540	NA	61.010
	Light Diff to Dubai					Light Diff to Dubai				
Sakhalin Blend	61.410	59.900	57.700	NA	56.920	60.050	59.130	58.120	NA	56.290
Sokol	64.760	63.250	61.050	NA	60.270	63.400	62.480	61.470	NA	59.640
Kikeh	71.330	69.950	67.870	NA	66.990	69.970	69.180	68.290	NA	66.760
Miri Light	70.280	68.900	66.820	NA	65.940	68.920	68.130	67.240	NA	65.710
Labuan	71.580	70.200	68.120	NA	67.240	70.220	68.130	68.540	NA	67.010
Kimanis	71.780	70.400	68.320	NA	67.440	70.420	69.630	68.740	NA	67.210
	Medium Diff to Dubai					Medium Diff to Dubai				
Nanhai	56.880	55.500	53.420	NA	52.540	55.520	54.730	53.840	NA	52.310
Minas	64.955	63.280	60.985	NA	60.470	63.595	62.510	61.405	NA	60.240
Nile Blend	63.780	62.500	60.320	NA	59.440	62.420	61.730	60.740	NA	59.210
Widuri	65.330	63.545	61.220	NA	61.120	63.970	62.775	61.640	NA	60.890
Daqing	64.030	62.750	60.570	NA	59.690	62.670	61.980	60.990	NA	59.460
Cinta	64.630	62.930	60.650	NA	60.360	63.270	62.160	61.070	NA	60.130
Su Tu Den	69.480	68.100	66.020	NA	65.140	68.120	67.330	66.440	NA	64.910
Bach Ho	71.130	69.750	67.670	NA	66.790	69.770	68.980	68.090	NA	66.560
	Heavy Diff to ICP					Heavy Diff to ICP				
Dar Blend	62.680	61.300	59.120	NA	58.440	61.320	60.530	59.540	NA	58.210
Shengli	63.280	61.900	59.720	NA	59.040	61.920	61.130	60.140	NA	58.810
Duri	66.580	65.200	63.020	NA	62.340	65.220	64.430	63.440	NA	62.110
Vincent	71.680	70.300	68.120	NA	67.440	70.320	69.530	68.540	NA	67.210



جدول ۴: روند قیمت‌های نفت خام در دریای شمال طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

North Sea					
(\$/barrel)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
BNB	66.745	65.705	64.530	62.960	62.720
Forties	66.375	65.320	63.770	62.170	61.960
Oseberg	67.630	66.545	65.475	64.115	63.985
Ekofisk	67.245	66.165	65.095	63.730	63.600
Troll	67.720	66.635	65.565	64.205	64.075
FOB N Sea WTI Midland	65.675	64.350	63.285	61.535	61.405
Statfjord	67.795	66.705	65.580	64.210	64.070
Flotta Gold	64.845	63.805	62.780	61.460	61.370
Duc	67.145	66.055	64.980	63.610	63.470
Grane Blend	64.045	63.055	62.080	60.710	60.720
Johan Sverdrup	63.730	62.865	61.890	60.790	60.680
Statfjord (CIF)	68.880	67.795	66.685	65.320	65.170
Gullfaks (CIF)	69.880	68.795	67.685	66.320	66.170
Alvheim (CIF)	69.930	68.845	67.735	66.370	66.220
Asgard (CIF)	67.080	65.995	64.935	63.570	63.420
North Sea Dated Strip	65.245	64.205	63.130	61.760	61.620
European Sour Crude Index	63.880	62.969	61.991	60.799	60.726
Dated Brent (CIF)	66.740	65.415	64.370	62.630	62.490
BNB (CIF)	68.915	67.845	66.685	65.155	64.755
Forties (CIF)	67.910	66.835	65.305	63.700	63.380
Oseberg (CIF)	69.005	67.905	66.855	65.500	65.270
Ekofisk (CIF)	68.440	67.345	66.290	64.930	64.715
Troll (CIF)	69.090	67.990	66.935	65.580	65.350
WTI Midland (CIF)	66.740	65.415	64.370	62.630	62.490
Johan Sverdrup (CIF)	65.100	64.230	63.280	62.170	62.000
North Sea CIF Dated Strip	65.230	64.195	63.135	61.770	61.620

IIES



جدول ۵: روند قیمت های نفت خام در غرب آفریقا طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

West Africa					
(\$/barrel)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
Nigeria					
Agbami	63.505	62.665	61.540	60.370	60.135
Akpo	63.555	62.715	61.590	60.420	60.185
Bonga	66.055	65.215	64.090	62.920	62.685
Bonny Light	64.955	64.115	62.990	61.820	61.585
Brass River	64.505	63.665	62.540	61.370	61.135
Egina	68.005	67.165	66.040	64.870	64.635
Erha	66.055	65.215	64.090	62.920	62.685
Escravos	65.955	65.115	63.990	62.820	62.585
Forcados	65.955	65.115	63.990	62.820	62.585
Qua Iboe	65.255	64.415	63.290	62.120	61.885
Usan	61.905	61.065	59.940	58.770	58.535
Angola					
Cabinda	65.705	64.865	63.740	62.420	62.185
Dalia	65.105	64.265	63.140	61.650	61.210
Girassol	66.405	65.565	64.440	63.120	62.785
Hungo	64.255	63.315	62.090	60.770	60.435
Kissanje	65.455	64.615	63.490	62.220	61.985
Nemba	64.705	63.865	62.740	61.470	61.235
Pazflor	65.055	64.215	63.090	61.770	61.335
Plutonio	64.305	63.715	62.690	61.520	61.285
Ghana					
Jubilee	65.455	64.615	63.490	62.220	61.985
Republic of Congo					
Djeno	63.655	62.715	61.315	60.020	59.685
Chad					
Doba	63.405	62.565	61.440	60.170	59.935
30-60 Day Dtd strip	64.705	63.865	62.740	61.520	61.285



جدول ۶: روند قیمت‌های نفت خام در مدیریتانه طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

Mediterranean					
(\$/barrel)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
Med Dtd Strip	65.240	64.200	63.140	61.780	61.645
BTC Dtd Strip	65.190	64.160	63.130	61.760	61.625
CPC Dtd Strip	64.975	63.955	63.050	61.660	61.500
15-45 Day Dtd Strip	65.035	64.005	63.060	61.675	61.520
Urals (Rdam)	55.185	54.115	53.055	51.695	51.425
Urals (Med)	56.680	55.550	54.490	53.205	53.015
Urals (Ex-Baltic)	52.240	51.200	50.140	48.780	48.645
Urals FOB Novo Suez	52.240	51.200	50.140	48.780	48.645
Urals FOB Novo Afra	52.240	51.200	50.140	48.780	48.645
Urals (Primorsk)	52.240	51.200	50.140	48.780	48.645
Urals (RCMB)	57.115	55.700	54.625	52.960	52.775
KEBCO (CIF Augusta)	65.040	63.800	62.740	61.580	61.645
KEBCO (CIF Rotterdam)	65.040	63.800	62.740	61.580	61.645
KEBCO (FOB Novo)	60.600	59.450	58.390	57.155	57.275
KEBCO (FOB Ust-Luga)	62.035	60.830	59.770	58.610	58.810
Iranian Light FOB Kharg Island (Med)	65.500	64.840	63.970	62.720	62.445
Iranian Heavy FOB Kharg Island (Med)	63.400	62.740	61.870	60.620	60.345
Es Sider	63.940	62.910	61.880	60.510	60.375
Siberian Lt	58.680	57.550	56.490	55.205	55.015
Saharan Bld	64.990	63.960	62.930	61.560	61.425
Azeri Lt	67.210	66.260	65.130	63.760	63.625
Azeri Lt FOB Ceyhan Suez	65.815	64.865	63.735	62.425	62.345
Azeri Lt FOB Ceyhan Afra	65.120	64.170	63.065	61.695	61.590
Azeri Lt FOB Supsa	63.840	62.975	61.845	60.405	60.320
BTC FOB Ceyhan	65.465	64.515	63.400	62.060	61.970
Suez Blend	65.590	64.550	63.490	62.130	62.095
Kirkuk	64.790	63.750	62.690	61.330	61.295
CPC Blend CIF	62.275	61.290	60.490	59.160	59.050
CPC Blend FOB Suez	59.275	58.290	57.490	56.190	56.095
CPC Blend FOB Afra	58.220	57.315	56.515	55.120	55.055
Additional War Risk Premium	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850



جدول ۷: روند قیمت های نفت خام در آمریکا طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

United States					
(\$/barrel)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
Platts AGS	63.550	62.140	59.780	60.700	59.760
WTI FOB USGC Decades Avg	63.560	61.820	59.510	60.390	59.450
WTI (Jun)	62.060	60.420	58.210	59.240	58.300
WTI (Jul)	61.370	59.840	57.620	58.680	57.830
WTI (Aug)	60.820	59.400	57.190	58.240	57.480
WTI EFP (Jun)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
WTI EFP (Jul)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
WTI EFP (Aug)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Light Houston Sweet	63.260	61.520	59.210	60.090	59.150
Light Houston Sweet M2	62.620	61.040	58.820	59.830	58.980
LOOP Sour (Jun)	63.760	61.520	59.260	60.540	59.650
LOOP Sour (Jul)	62.870	60.640	58.520	59.880	58.780
LOOP Sour (Aug)	62.320	60.200	58.090	59.440	58.430
Eagle Ford Marker	62.860	61.230	59.080	60.300	59.280
Mars (Jun)	63.860	61.620	59.360	60.640	59.750
Mars (Jul)	62.970	60.740	58.620	59.980	58.880
Mars (Aug)	62.420	60.300	58.190	59.540	58.530
Mars/WTI (Jun)	1.800	1.200	1.150	1.400	1.450
Mars/WTI (Jul)	1.600	0.900	1.000	1.300	1.050
Mars/WTI (Aug)	1.600	0.900	1.000	1.300	1.050
LOOP/WTI (Jun)	1.700	1.100	1.050	1.300	1.350
LOOP/WTI (Jul)	1.500	0.800	0.900	1.200	0.950
LOOP/WTI (Aug)	1.500	0.800	0.900	1.200	0.950
LOOP/Mars (Jun)	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100
LOOP/Mars (Jul)	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100
LOOP/Mars (Aug)	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100
Dated Brent	66.070	64.000	62.950	62.150	61.530
P-Plus WTI	4.230	4.090	4.100	4.070	3.950
P-5 WTI	58.490	56.860	54.690	55.770	54.800
WTI-Delta	0.850	0.710	0.720	0.690	0.570



جدول ۸: روند قیمت‌های نفت خام در کانادا طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

Canada					
(\$/barrel)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
33-63 Day Dated Strip	64.640	63.820	62.705	61.490	61.250
Hebron	63.240	62.470	61.355	60.190	60.000
Terra Nova	62.290	61.520	60.405	59.240	59.050
Hibernia	62.790	62.020	60.905	59.740	59.550
White Rose	61.090	60.320	59.205	58.040	57.850
Spread vs fwd DTD Brent					
Hebron	-1.400	-1.350	-1.350	-1.300	-1.250
Terra Nova	-2.350	-2.300	-2.300	-2.250	-2.200
Hibernia	-1.850	-1.800	-1.800	-1.750	-1.700
White Rose	-3.550	-3.500	-3.500	-3.450	-3.400

جدول ۹: روند قیمت‌های نفت خام در آمریکای لاتین طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

Latin America					
(\$/barrel)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
FOB Crude					
Oriente	57.325	55.920	53.695	54.425	53.670
Vasconia	62.860	61.485	59.165	60.325	59.555
Escalante	63.360	61.985	59.665	60.725	59.705
Medanito	62.860	61.485	59.165	60.225	59.205
Loreto	56.275	54.870	52.645	53.375	52.620
Tupi	64.860	63.335	60.815	61.875	61.205
Napo	53.975	52.570	50.945	51.675	50.920
Castilla Blend	59.860	58.485	56.165	57.325	56.555
Liza	64.915	63.385	61.130	62.220	61.550
Unity Gold	65.115	63.585	61.330	62.420	61.750
Payara Gold	65.215	63.685	61.430	62.520	61.850
Latin America WTI strip	61.375	59.820	57.595	58.625	57.770
Latin America Futures Brent strip	64.360	62.985	60.665	61.725	60.955
Latin America Dated Brent strip	65.115	63.485	61.130	62.120	61.450



جدول ۱۰: کرایه حمل تانکرهای نفتی طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

Spot tanker rates (\$/mt)							
From	To	Size (mt)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
Clean							
Med	UKC	30k	23.53	22.83	20.72	20.72	20.37
Med	USAC	37k	27.16	26.68	25.73	25.25	25.25
Med	Med	30k	11.73	11.36	10.24	10.24	10.06
UKC	UKC	22k	15.57	14.90	14.22	13.54	13.32
UKC	USAC	37k	24.23	24.23	24.23	23.04	21.45
UKC	USGC	37k	33.20	33.20	33.20	31.51	29.26
BSea	Med	30k	16.86	16.41	15.06	15.06	14.83
PG	West Coast India	35k	17.06	17.27	17.27	NR	17.49
PG	Japan	35k	34.42	35.02	35.02	NR	35.61
Sing	Japan	30k	16.79	16.79	16.79	NR	16.91
Sing	HK	30k	11.00	11.00	11.00	NR	11.33
PG	Japan	55k	33.59	33.24	32.05	NR	32.05
PG	Japan	75k	29.68	29.68	29.68	NR	29.08
Dirty							
Carib	USGC	50k	16.54	16.54	16.54	16.54	17.06
Carib	USAC	70k	19.03	18.52	18.52	18.02	16.75
Med	Med	80k	18.38	18.38	18.12	18.12	17.87
Med	USGC	80k	24.71	25.34	24.07	24.07	24.07
UKC	UKC	80k	14.43	14.18	14.18	14.27	13.23
UKC	USAC	80k	14.88	15.30	14.88	15.30	13.60
WAF	USGC	130k	27.57	26.97	25.17	24.57	22.17
UKC	USGC	135k	17.52	17.52	17.52	17.52	17.52
Med	USGC	135k	21.54	21.54	21.54	21.54	21.54
PG	Asia	80k	29.20	29.61	29.61	NR	30.63
PG	Asia	270k	16.65	16.31	16.31	NR	15.27
PG	USGC	280k	16.35	15.69	15.69	NR	14.83

IIES



جدول ۱۱: قیمت فرآورده های نفتی در بازار سنگاپور طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

Singapore					
(\$/barrel)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
Naphtha	62.710	62.180	61.240	NA	61.060
Jet kerosene	81.750	80.530	78.410	NA	77.210
Gasoil	82.540	81.260	79.020	NA	78.350
Gasoil 10 ppm	82.540	81.260	79.020	NA	78.350
Gasoil 50 ppm	82.330	81.060	78.820	NA	78.140
Gasoil 0.05% S	81.260	80.280	77.860	NA	77.240
Gasoil 0.25% S	80.770	79.310	76.700	NA	75.830
Gasoil 50 ppm disc/prem	0.660	0.610	0.600	NA	0.650
Mogas 92 unl	76.290	75.300	73.340	NA	73.730
Mogas 95 unl	78.170	76.830	74.780	NA	75.240
Mogas 97 unl	79.180	77.770	75.700	NA	76.170
CFR Naphtha	63.910	63.130	61.830	NA	61.420
Naphtha pap.(bal month)	NA	NA	NA	NA	NA
Naphtha pap. (May)	62.050	61.450	60.500	NA	NA
Naphtha pap. (Jun)	61.200	60.600	59.550	NA	58.850
Kerosene pap.(bal month)	NA	NA	NA	NA	NA
Kerosene pap. (May)	80.970	79.780	77.660	NA	NA
Kerosene pap. (Jun)	80.400	79.230	77.060	NA	76.110
Gasoil pap.(bal month)	NA	NA	NA	NA	NA
Gasoil pap. (May)	81.800	80.600	78.390	NA	NA
Gasoil pap. (Jun)	81.000	79.820	77.630	NA	76.910
(\$/mt)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
FO 180 CST 2%	444.310	437.730	426.720	NA	418.170
HSFO 180 CST	434.530	428.100	417.330	NA	408.970
180 CST disc/premium	0.500	1.000	-2.010	NA	-4.170
HSFO 380 CST	423.460	416.730	409.160	NA	398.370
HSFO 180 CST pap. (bal month)	NA	NA	NA	NA	NA
HSFO 180 CST pap. (May)	434.550	428.000	420.500	NA	NA
HSFO 180 CST pap. (Jun)	431.350	423.450	415.450	NA	413.750
MTBE	677.430	669.030	652.320	NA	655.410



جدول ۱۲: قیمت فرآورده های نفتی در بازار ژاپن طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

C&F Japan					
(\$/barrel)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
Jet kerosene	81.320	80.060	77.940	NA	76.940
Mogas unl	78.610	77.620	75.660	NA	76.060
(\$/mt)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
Naphtha	578.000	572.250	563.750	NA	558.250
Nph 1st 1/2 Jun	584.500	579.750	571.250	NA	NA
Nph 2nd 1/2 Jun	580.500	575.000	566.500	NA	413.750
Nph 1st 1/2 Jul	575.500	569.500	561.000	NA	560.500
FOB Japan					
(\$/barrel)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
Gasoil	80.920	79.650	77.420	NA	76.640

جدول ۱۳: قیمت فرآورده های نفتی در بازار استرالیا طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

C+F Australia					
(\$/barrel)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
Mogas 92 unl	80.060	79.070	77.110	NA	77.530
Mogas 95 unl	81.940	80.600	78.550	NA	79.040
Jet kerosene	85.810	84.590	82.470	NA	81.290
Gasoil 10 ppm	86.840	85.560	83.320	NA	82.680

جدول ۱۴: قیمت فرآورده های نفتی در بازار چین طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

China					
(\$/mt)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
South China FOB					
Unl 92 RON	649.250	641.000	624.250	NA	627.500
South China, C&F					
Jet kerosene	644.500	634.750	617.750	NA	609.500
Gasoil	612.000	602.500	586.250	NA	580.500
Hong Kong					
Fuel oil 380 CST	461.250	455.000	447.000	NA	440.000



جدول ۱۵: قیمت فرآورده های نفتی در بازار فجیره طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

Fujairah, FOB					
(\$/mt)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
Naphtha	556.850	550.370	539.790	NA	537.910
HSFO 380 CST	418.020	409.950	402.720	NA	394.170
(\$/barrel)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
Gasoline 95 unleaded	78.180	77.110	75.070	NA	75.330
Gasoline 92 unleaded	75.940	74.910	72.930	NA	73.230
Kerosene	79.610	78.430	76.260	NA	75.180
Gasoil 10 ppm	80.080	78.890	76.690	NA	75.910
Gasoil	80.080	78.890	76.690	NA	75.910

جدول ۱۶: قیمت فرآورده های نفتی در بازار خلیج فارس طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

Persian Gulf					
(\$/mt)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
Naphtha	538.640	533.310	526.190	NA	520.690
Naphtha LR2	544.780	539.030	530.530	NA	525.690
HSFO 180 CST	413.240	406.510	395.740	NA	386.640
HSFO 380 CST	402.170	395.140	387.570	NA	376.040
(\$/barrel)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
95 RON unleaded	75.080	73.700	71.650	NA	72.070
92 RON unleaded	73.200	72.170	70.210	NA	70.560
Kerosene	78.860	77.670	75.640	NA	74.440
Gasoil 10 ppm	79.470	78.220	76.080	NA	75.410
Gasoil 0.05% S	79.240	77.990	75.810	NA	75.140
Gasoil 0.25% S	78.790	77.540	75.360	NA	74.690
Gasoil	79.470	78.220	76.080	NA	75.410

I I E S



جدول ۱۷: قیمت فرآورده های نفتی در بازار اروپا طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

European bulk										
(\$/mt)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
	Cargoes FOB Me d basis Italy					Cargoes CIF Med basis Genoa/Lavera				
Prem unl 10 ppm	660.750	652.750	648.750	643.500	639.250	673.000	664.750	659.500	654.250	649.750
Naphtha physical	519.750	524.000	520.500	513.500	513.250	536.250	539.750	534.750	527.750	527.250
Jet av. fuel	658.000	650.500	640.250	623.250	615.750	681.750	673.500	661.000	644.000	636.250
ULSD 10 ppm	615.500	607.750	601.000	587.500	582.250	628.250	620.000	612.000	598.500	593.250
Gasoil 0.1%	611.250	605.250	599.250	586.500	583.000	623.250	616.750	609.750	597.000	593.250
1% fuel oil	390.750	387.750	383.750	370.000	360.500	410.500	407.500	403.750	390.000	380.500
3.5% fuel oil	389.000	390.750	386.000	373.750	370.500	408.250	410.000	405.500	393.250	390.000
	Cargoes FOB NEW					Cargoes CIF NWE basis ARA				
Gasoline 10 ppm	NA	NA	NA	NA	NA	707.500	699.000	692.750	690.750	675.250
Naphtha swaps	NA	NA	NA	NA	NA	542.500	544.250	538.750	522.250	522.000
Naphtha physical	NA	NA	NA	NA	NA	548.000	551.500	545.500	538.500	537.750
Jet kerosene	668.000	660.250	648.500	632.250	624.750	683.250	675.000	662.500	645.500	637.750
ULSD 10 ppm	621.500	614.250	604.000	590.250	586.250	631.500	624.000	613.250	599.000	595.000
Diesel 10 ppm NWE	621.250	614.000	604.000	590.250	586.000	633.750	626.000	615.250	601.000	596.750
Diesel 10 ppm UK	NA	NA	NA	NA	NA	634.500	626.750	616.000	601.500	597.500
Gasoil 0.1%	602.000	593.250	590.750	580.000	576.250	621.750	612.000	608.750	597.250	593.250
1% fuel oil	404.500	400.500	395.750	580.000	380.000	423.000	419.000	414.000	404.750	398.750
3.5% fuel oil	386.250	384.500	381.000	371.250	367.000	403.250	401.500	398.000	388.250	384.500
	Barges FOB Rotterdam									
98 RON unl	736.250	728.000	721.750	719.750	704.250					
Prem unl	684.500	676.250	721.750	668.000	652.500					
Reformate	698.000	689.750	683.500	681.500	666.000					
Eurobob	670.500	662.250	656.000	654.000	638.500					
E10 Eurobob	669.250	660.750	656.750	645.000	638.500					
Naphtha physical	544.000	547.500	541.500	534.500	533.750					
Jet kerosene	676.750	668.500	656.500	640.750	633.250					
Diesel 10 ppm*	622.500	614.750	604.750	589.500	585.500					
Gasoil 50 ppm	621.250	613.500	603.500	587.000	583.000					
Gasoil 0.1%*	605.000	597.250	593.750	580.250	576.250					
DMA MGO 0.1%*	599.500	592.000	583.500	570.500	576.000					
1% fuel oil	411.750	407.750	403.000	393.750	387.250					
3.5% fuel oil	404.250	402.500	399.000	389.250	385.500					
3.5% 500 CST fuel oil	398.250	396.500	393.000	383.250	379.500					
380 CST	405.000	404.000	409.000	392.000	395.000					



جدول ۱۸: قیمت فرآورده های نفتی در بازار غرب آفریقا طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

West Africa Cargoes					
(\$/mt)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
FOB NEW					
Gasoline	628.000	620.500	616.500	610.000	599.750
CIF West Africa					
Gasoline	660.500	653.000	649.000	641.250	629.000
FOB STS West Africa					
Diesel low sulfur	613.000	605.250	600.000	585.750	581.500
Gasoil 0.3%	608.000	600.250	595.000	580.750	576.500

جدول ۱۹: قیمت فرآورده های نفتی در بازار نیویورک طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

New York					
Cargo (¢/gal)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
Unl 87	207.580	204.120	200.770	203.920	200.240
CBOB	NA	NA	NA	NA	NA
Prem CBOB	NA	NA	NA	NA	NA
Unl RBOB	211.080	207.620	204.270	208.320	205.340
Prem RBOB	NA	NA	NA	NA	NA
Jet fuel	NA	NA	NA	NA	NA
LS jet kero	NA	NA	NA	NA	NA
ULS kero	NA	NA	NA	NA	NA
No. 2	NA	NA	NA	NA	NA
ULSD	NA	NA	NA	NA	NA
ULS heating oil	NA	NA	NA	NA	NA
Dead Prompt CBOB	NA	NA	NA	NA	NA
Dead Prompt CBOB Prem	NA	NA	NA	NA	NA
Dead Prompt Unleaded RBOB	NA	NA	NA	NA	NA
Dead Prompt Premium RBOB	NA	NA	NA	NA	NA
Dead Prompt ULSD	NA	NA	NA	NA	NA
Cargo ex-duty (¢/gal)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
Unl 87	190.080	186.640	183.120	185.820	182.270
Unl RBOB	193.580	190.140	186.610	190.220	187.370
(\$/barrel)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
No. 6 1% S max	65.570	64.050	61.880	63.060	62.350
No. 6 1% S max 1s strip	64.190	62.680	60.510	61.690	60.980
USAC HSFO	65.480	64.000	61.260	61.790	61.040
No. 6.1 S max pap bal M	NA	NA	NA	61.650	60.950
No. 6 1.0% S pap 1st M	64.100	62.600	60.450	60.850	60.150
No. 6 1.0% S pap 2nd M	63.450	61.900	59.750	60.150	59.450



جدول ۲۰: قیمت فرآورده های نفتی در بازار خلیج مکزیک طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

U.S. Gulf Coast /Houston					
(c/gal)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
Pipeline					
Unl 87	200.380	195.950	192.520	195.420	194.240
Unl 89	210.780	206.390	203.120	205.920	204.740
Prem unl 93	226.380	222.050	219.020	221.670	220.490
CBOB 87	195.130	191.900	188.520	191.420	189.690
CBOB 93	211.380	207.950	203.520	207.420	204.490
RBOB 83.7	204.630	201.400	198.020	200.920	199.190
RBOB 91.4	222.380	218.700	214.270	218.420	215.840
Jet/kero 54	200.860	195.420	188.380	188.200	184.820
Jet/kero 55	201.860	196.420	189.380	189.200	185.820
ULS Kero	211.860	206.420	199.380	199.200	195.820
ULSD	204.960	201.920	195.030	195.800	194.070
No. 2	186.610	183.420	176.430	177.200	175.070
ULS Heating Oil	190.110	187.070	180.030	180.350	178.720
Light Cycle Oil	179.550	176.530	169.460	169.780	168.180
Waterborne vs prompt pipeline					
Jet Spread	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
ULSD Spread	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
No. 2 Spread	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
FOB Cargo					
Export ULSD	191.370	187.750	181.560	182.140	180.450
FOB Cargo vs forward pipe strip					
ULSD Mexico	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
ULSD Brazil	3.500	3.500	3.500	3.000	3.000
ULSD EN590	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500
Jet A	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
Jet A-1	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Colonial Pipeline Gasoline Line Space					
Line 1	-0.750	0.000	0.000	0.000	-0.500
Line 3	0.000	0.000	1.000	1.000	1.000
Line 1+3	-0.750	0.000	1.000	1.000	0.500
Colonial Pipeline Distillates Line Space					
Line 2	-0.750	-0.750	-1.000	-1.000	-1.000
Line 3	0.000	0.000	1.000	1.000	1.000
Line 2+3	-0.750	-0.750	0.000	0.000	0.000



ادامه جدول ۲۰: قیمت فرآورده های نفتی در بازار خلیج مکزیک طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

U.S. Gulf Coast /Houston					
(\$/barrel)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
Colonial Pipeline Distillates Line Space					
Slurry Oil	63.380	61.990	59.240	59.330	58.930
No. 6 1.0% S 6 API	65.110	63.620	61.420	61.660	61.310
USGC HSFO	60.380	58.990	56.240	56.330	55.930
RMG 380	60.380	58.990	56.240	56.330	55.930
USGC HSFO swap BalMo(Apr)	NA	NA	NA	NA	NA
USGC HSFO swap M1(May)	60.250	58.850	56.150	56.700	55.950
USGC HSFO swap M2(Jun)	59.600	58.200	55.700	56.400	55.650
(¢/gal)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
USGC RVP Adjustments					
CBOB -1 psi	3.650	3.650	3.250	3.250	3.650
Prem CBOB -1 psi	4.250	4.100	4.100	4.200	4.350
CBOB +1 psi	-1.750	-1.750	-1.650	-1.650	-1.650
Prem CBOB +1 psi	-1.750	-1.750	-1.650	-1.650	-1.650
Waterborne					
FOB Naphtha Cargo	137.250	135.130	131.130	133.000	131.250
FOB Naphtha Cargo (\$/mt)	518.810	510.770	495.650	502.740	496.130
Naphtha USGC vs	-35.750	-37.000	-49.250	-34.750	-38.000
(\$/mt)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
Naphtha MOPJ					
DAP LSR Naphtha Parcel	140.000	137.880	133.880	137.000	135.250
DAP LSR Naphtha Parcel (\$/mt)	561.400	552.880	536.840	549.370	542.350
DAP LSR Naphtha Parcel diff	6.750	6.750	6.750	6.000	6.000
Naphtha barge	161.380	157.700	153.770	158.170	154.240
Heavy naphtha barge	166.380	162.700	158.770	163.170	155.490
MTBE	196.880	199.250	200.270	203.420	195.690
Alkylate	219.630	215.950	212.020	215.170	212.240
Raffinate	161.380	157.700	153.770	156.920	153.990
Reformate	241.630	237.950	234.020	237.170	234.240



جدول ۲۱: قیمت فرآورده های نفتی در بازار آمریکای لاتین طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

Latin America, FOB					
(\$/barrel)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
Argentina					
ULSD DAP La Plata	86.540	84.230	80.920	81.140	80.350
Colombia					
FO 1.75% S FOB	64.330	62.960	60.180	60.710	60.000
Diluent Naphtha Ex-Ship	57.800	56.340	54.540	55.620	54.810
Ecuador					
FO 2.2% S FOB	61.330	59.960	57.180	57.710	57.000
RON 93 DAP Esmeraldas	82.880	81.110	79.370	80.670	79.940
ULSD DAP Esmeraldas	84.690	83.180	80.590	80.860	80.130
Peru					
ULSD DAP Callao	85.190	83.680	81.090	81.360	80.630
Mexico cargo					
Gasoline DAP Eastern Mexico	79.720	78.460	76.910	77.970	76.610
Gasoline DAP Rosarito	84.050	82.860	81.190	82.270	81.040
Gasoline DAP Lazaro Cardenas	83.580	82.390	80.720	81.800	80.570
ULSD DAP Eastern Mexico	81.010	79.490	77.160	77.320	76.430
ULSD DAP Rosarito	86.030	84.630	82.210	82.500	81.670
ULSD DAP Lazaro Cardenas	85.500	84.100	81.680	81.970	81.140
Jet DAP Eastern Mexico	85.330	83.730	81.180	81.210	80.110
Jet DAP Rosarito	88.850	88.030	84.680	83.840	82.950
Jet DAP Lazaro Cardenas	89.350	87.900	85.180	84.350	83.450

IIES

فصل دوم

قیمت های هفتگی گاز و پتروشیمی

هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵



جدول ۲۲: قیمت محصولات آروماتیک در بازار آسیا طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

Aromatics						
(\$/mt)	FOB Korea	CFR Taiwan	CFR SE Asia	CFR India	CFR China	China Domestic
Benzene	667.83-668.83	674.83-676.83	653.50-654.50 FOB	NA	689.50-690.50	NA
H2 May	668.00-670.00	NA	-14.00	NA	NA	NA
H1 Jun	667.00-669.00	NA	-14.00	NA	689.00-691.00	NA
H2 Jun	667.00-669.00	NA	-14.00	NA	689.00-691.00	NA
H1 Jul	668.00-670.00	NA	NA	NA	689.00-691.00	NA
H2 Jul	668.00-670.00	NA	NA	NA	689.00-691.00	NA
East China Domestic Marker	NA	NA	NA	NA	NA	5672-5692
East China prompt	NA	NA	NA	NA	NA	5685-5705
East China Bal-M1	NA	NA	NA	NA	NA	5665-5685
East China M2	NA	NA	NA	NA	NA	5665-5685
Sinopec Listed Price	NA	NA	NA	NA	NA	5750.00
Benzene Paper Swaps						
Bal month May	672.50-674.50	NA	NA	NA	NA	NA
Jun	671.00-673.00	NA	NA	NA	NA	NA
Jul	670.00-672.00	NA	NA	NA	NA	NA
Aug	667.00-669.00	NA	NA	NA	NA	NA
Sep	663.00-665.00	NA	NA	NA	NA	NA
Oct	659.00-661.00	NA	NA	NA	NA	NA
Nov	654.00-656.00	NA	NA	NA	NA	NA
Toluene	620.00-622.00	NA	680.00-682.00	700.00-702.00	NA	5214-5216
H2 May	620.00-622.00	NA	NA	NA	NA	NA
H1 Jun	620.00-622.00	NA	NA	NA	NA	NA
H2 Jun	620.00-622.00	NA	NA	NA	NA	NA
H1 Jul	620.00-622.00	NA	NA	NA	NA	NA
H2 Jul	620.00-622.00	NA	NA	NA	NA	NA
Sol-MX	598.00-600.00	-	657.00-659.00	676.00-678.00	633.00-635.00	NA
H2 May	598.00-600.00	NA	NA	NA	NA	NA
H1 Jun	598.00-600.00	NA	NA	NA	NA	NA
H2 Jun	598.00-600.00	NA	NA	NA	NA	NA
H1 Jul	598.00-600.00	NA	NA	NA	NA	NA
Iso-MX	637.50-638.50	660.50-661.50	NA	NA	655.00	NA
H2 May	638.00-640.00	661.00-663.00	NA	NA	656.00	NA
H1 Jun	637.00-639.00	660.00-662.00	NA	NA	655.00	NA
H2 Jun	637.00-639.00	660.00-662.00	NA	NA	655.00	NA
H1 Jul	637.00-639.00	660.00-662.00	NA	NA	655.00	NA
East China Domestic Marker	NA	NA	NA	NA	NA	5475.00
East China prompt	NA	NA	NA	NA	NA	5525.00
East China Bal-M1	NA	NA	NA	NA	NA	5455.00
East China M2	NA	NA	NA	NA	NA	5445.00
OX	924.00-926.00	NA	879.00-881.00	NA	869.00-871.00	NA



ادامه جدول ۲۲: قیمت محصولات آروماتیک در بازار آسیا طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

Aromatics						
(\$/mt)	FOB Korea	CFR Taiwan	CFR SE Asia	CFR India	CFR China	China Domestic
PX	726.33-728.33	NA	745.00-747.00	NA	-	NA
H2 May	722.00-724.00	NA	NA	NA	NA	NA
H1 Jun	725.00-727.00	NA	NA	NA	NA	NA
H2 Jun	725.00-727.00	NA	NA	NA	NA	NA
H1 Jul	727.00-729.00	NA	NA	NA	NA	NA
H2 Jul	727.00-729.00	NA	NA	NA	NA	NA
East China prompt	NA	NA	NA	NA	NA	6165-6185
PX derivatives						
Jun	NA	749.00	NA	NA	NA	NA
Jul	NA	752.00	NA	NA	NA	NA
Aug	NA	754.00	NA	NA	NA	NA
Sep	NA	755.00	NA	NA	NA	NA
Oct	NA	757.50	NA	NA	NA	NA
Nov	NA	757.50	NA	NA	NA	NA
Styrene	856.50-857.50	886.00-888.00	891.50-892.50	901.50-902.50	866.50-867.50	NA
H2 May	864.00-866.00	NA	NA	NA	874.00-876.00	NA
H1 Jun	856.00-858.00	NA	NA	NA	866.00-868.00	NA
H2 Jun	856.00-858.00	NA	NA	NA	866.00-868.00	NA
H1 Jul	846.00-848.00	NA	NA	NA	856.00-858.00	NA
H2 Jul	846.00-848.00	NA	NA	NA	856.00-858.00	NA
East China prompt	NA	NA	NA	NA	NA	7135-7155
East China Bal-M1	NA	NA	NA	NA	NA	7155-7175
East China M2	NA	NA	NA	NA	NA	7090-7110
Ethylbenzene prompt	NA	NA	NA	NA	NA	6175.00
CPL FL	NA	NA	1259.00-1261.00	NA	NA	NA
	NA	NA	1269.00-1271.00 CFR FE Asia	NA	NA	NA
Methanol	336.00-338.00	323.00-325.00	339.00-341.00	264.50	257.00-259.00	2397-2399
Methanol CP CFR Asia (MAY)	390.00	NA	NA	NA	NA	NA
				India Domestic Ex-tank		
Methanol Domestic India (INR/kg)		NA	NA	25.60	NA	NA
Methanol Domestic India (\$/mt)		NA	NA	301.98	NA	NA
Methanol Derivatives Jun		NA	NA	NA	260.00	NA
Methanol Derivatives Jul		NA	NA	NA	258.00	NA
Methanol Derivatives Aug		NA	NA	NA	258.00	NA
Methanol Derivatives Sep		NA	NA	NA	260.00	NA
Methanol Derivatives Oct		NA	NA	NA	262.00	NA
Methanol Derivatives Nov		NA	NA	NA	263.00	NA
eMethanol cost	1646.70 FOB Shanghai					
MTBE	654.41-656.41 FOB Singapore		MTBE FOB Singapore factor: 1.052		-	
MTBE	660.00 FOB China		-		-	



جدول ۲۳: متوسط هفتگی قیمت محصولات آروماتیک در بازار آسیا طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

Weekly Averages					
Benzene	678.75-679.75	FOB Korea	SM	883.000	FOB China
Benzene	700.25-701.25	CFR China	SM	7180-7200	East China prompt
Benzene	663.75-664.75	FOB SEA	SM	7185-7205	East China Bal-M1
Benzene East China	5764-5784	China Domestic	SM	7189-7209	East China M2
Toluene	623.75-625.75	FOB Korea	Methanol	258.50-260.50	CFR China
Toluene	5233-5235	China Domestic	Methanol	339.00-341.00	CFR SE Asia
Toluene	703.75-705.75	CFR India	Methanol	2410.00-2412.00	China Domestic
Toluene	647.000	FOB China	Methanol	264.500	CFR India
PX	730.00-732.00	FOB Korea	Methanol Domestic India (INR/kg)	25.890	India Domestic Ex-tank
PX	751.00-753.00	CFR Taiwan/China	Methanol Domestic India (\$/mt)	304.418	India Domestic Ex-tank
PX	6202-6222	East China prompt	eMethanol cost	1641.682	FOB Shanghai
Iso-MX	642.88-643.88	FOB Korea	MTBE	662.55-664.55	FOB Singapore
Iso-MX	666.38-667.38	CFR Taiwan	MTBE factor	1.052	FOB Singapore
Iso-MX	658.630	CFR China	MTBE	660.000	FOB China
Iso-MX	5533.750	China Domestic	Naphtha (May 02)	555.75-560.75	CFR Japan
SM	864.25-865.25	FOB Korea	-	-	-
SM	893.75-895.75	CFR Taiwan	-	-	-
SM	874.25-875.25	CFR China	-	-	-

جدول ۲۴: قیمت های هفتگی گاز طبیعی و LNG

TTF	LNG ژاپن-کره	بورس نیویورک	بورس لندن	
11.667	11.28	3.17	10.9697	2025/28/4
11.658	11.215	3.386	10.3365	2025/29/4
11.658	11.215	3.326	10.2469	2025/30/4
11.658	11.26	3.479	10.1298	2025/1/5
10.992	11.26	3.63	10.2501	2025/2/5



جدول ۲۵: قیمت محصولات اولفین در بازار آسیا طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

Olefins						
(\$/mt)	FOB Korea	CFR Taiwan	CFR SE Asia	FOB Japan	CFR China	CFR NE Asia
Ethylene	754-756	NA	869-871	NA	NA	789-791
Propylene	779-781	819-821	834-836	784-786	809-811	NA
Butadiene	979-981	999-1001	909-911	NA	999-1001	1009.00-1011.00
Raffinate-1 cash differential	NA	NA	NA	NA	NA	100.00
Weekly Averages						
	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Weekly Average
Ethylene CFR NE Asia	789-791	789-791	789-791	NA	789-791	789.00-791.00
Ethylene CFR SE Asia	869-871	869-871	869-871	NA	869-871	869.00-871.00
Propylene FOB Korea	779-781	779-781	779-781	NA	779-781	779.00-781.00
Propylene CFR China	814-816	814-816	809-811	NA	809-811	811.50-813.50
Butadiene CFR China	999-1001	999-1001	999-1001	NA	999-1001	999.00-1001.00
Butadiene FOB China	985.00	985.00	985.00	NA	985.00	985.00
Butadiene FOB Korea	979-981	979-981	979-981	NA	979-981	979.00-981.00
Butadiene CFR NE Asia	1009-1011	1009-1011	1009-1011	NA	1009-1011	1009.00-1011.00

جدول ۲۶: قیمت متانول در بازار سنگاپور طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

Methanol bunker Singapore						
(\$/mt)	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Weekly Average
Methanol Bunker Fuel	395.000	395.000	395.000	NA	395.000	395.000
Methanol Bunker Fuel (oil equivalent)	753.256	753.256	753.256	NA	753.256	753.256
Methanol Bunker Fuel (LNG equivalent)	955.349	955.349	955.349	NA	955.349	955.349
MMF Low-Carbon delivered	985.000	985.000	985.000	NA	985.000	985.000
MMF delivered	513.000	513.000	513.000	NA	513.000	513.000



جدول ۲۷: قیمت Fiber در بازار آسیا طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

Intermediates					
(\$/mt)	CFR SE Asia	CFR India	FOB China	CFR China	China Domestic
PTA	600-604	646-648	577.000	576-578	4554-4574
MEG	492-494	NA	NA	484-486	NA

جدول ۲۸: قیمت PTA در بازار چین طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

Weekly Averages						
(\$/mt)	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Weekly Average
PTA FOB China	584.00	583.00	576.00	NA	577.00	580.00
PTA CFR China	583-585	582-584	575-577	NA	576-578	579.00-581.00
PTA CFR India	653-655	652-654	645-647	NA	646-648	648.20-650.20
PTA China Domestic	4611-4631	4525-4545	4554-4574	NA	4554-4574	4561.00-4581.00
MEG CFR China	485-487	487-489	484-486	NA	484-486	485.00-487.00
MEG China Domestic	4198-4218	4214-4234	4205-4225	NA	4205-4225	4205.50-4225.50

جدول ۲۹: قیمت پلیمرهای بازیافتی در بازار آسیا طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

Recycled Polymers						
(\$/mt)	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Weekly Average
Recycled PET						
Clear Flakes FOB SE Asia	890.000	890.000	890.000	NA	880.000	887.500
Clear Flakes Premium Grade FOB SE Asia	920.000	920.000	920.000	NA	910.000	917.500
Food Grade Pellets FOB SE Asia	1250.000	1250.000	1250.000	NA	1240.000	1247.500
Clear Flakes Premium Grade FOB India	975.000	975.000	975.000	975.000	975.000	975.000
Food Grade Pellets FOB India	1330.000	1330.000	1330.000	1330.000	1330.000	1330.000
Recycled Polyolefins						
R-HDPE Black Blow Moulding Pellets FOB SE Asia	600.000	600.000	600.000	NA	590.000	597.500
R-HDPE Clear Film Pellets FOB SE Asia	750.000	750.000	750.000	NA	740.000	747.500
R-LDPE Natural Film Pellets FOB SE Asia	800.000	800.000	800.000	NA	790.000	797.500



جدول ۳۰: قیمت پلیمر در بازار آسیا طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

Polymers				
(\$/mt)	CFR Far East	CFR SE Asia	CFR Vietnam	CFR SE Asia
PVC SUSP	699-701	669-671	NA	694-696
PVC Ethylene (FOB China)	614.00-616.00	NA	NA	NA
PVC Carbide (FOB China)	599.00-601.00	NA	NA	NA
LDPE G-P	1039-1041	1124-1126	1130.00	1150.00
LLDPE Butene	869-871	949-951	945.00	924-926
LLDPE Metallocene C6	1039-1041	1099-1101	1100.00	1134-1136
HDPE YARN	884-886	919-921	970.00	NA
HDPE INJ	834-836	879-881	850.00	894-896
HDPE BLMDG	844-846	899-901	860.00	894-896
HDPE FILM	859-861	894-896	890.00	899-901
HDPE Pipe Natural	NA	NA	NA	975.00
PP RAFFIA	849-851	924-926	915.00	949-951
PP INJECTION	849-851	924-926	915.00	949-951
IPP FILM	899-901	964-966	955.00	974-976
BOPP	859-861	934-936	925.00	959-961
BLOCK COPOL	899-901	964-966	955.00	979-981
PS G-P	1094-1096	1104-1106	NA	NA
HIPS	1189-1191	1199-1201	NA	NA
ABS INJ	1329-1331	1339-1341	NA	NA
MMA	1280.00	1380.00	NA	NA
PMMA	1775.00	1910.00	NA	NA





جدول ۳۱: قیمت محصولات پتروشیمیایی در بازار چین طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

China Domestic	
(Yuan/mt ex-works)	
LDPE	9230-9270
LLDPE	7410-7450
HDPE FILM	7730-7770
PP RAFFIA	7160-7200
PVC ethylene-based	4990-5010
PVC carbide-based	4750-4770
Weekly averages (CFR FE Asia)	
HDPE	859.00-861.00
LDPE	1045.00-1047.00
LLDPE	869.00-871.00
PP RAFFIA	857.00-859.00
PP INJECTION	857.00-859.00
Weekly averages (CFR S Asia)	
LDPE	1177.000
Weekly averages (FOB Middle East)	
HDPE	839.00-841.00
LDPE	1025.00-1027.00
LLDPE	849.00-851.00
PP RAFFIA	837.00-839.00
PP INJECTION	837.00-839.00





جدول ۳۲: قیمت PET و پلی استر در بازار آسیا طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

PET bottle and Polyester Yarn/Fiber			
(\$/mt)	FOB NE Asia	FOB SE Asia	China Domestic
PET	749-751	824-826	NA
Polyester POY150D/48F	NA	NA	6420.000
Polyester DTY150D/48F	NA	NA	7695.000
Polyester FDY150D/96F	NA	NA	6610.000
Polyester PSF 1.4D*38mm	NA	NA	6410.000

جدول ۳۳: وضعیت ذخایر تلوئن، MX و استایرن چین طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

China toluene, MX, styrene inventory levels			
Product	Inventory level (mt)	Prior week (mt)	Change on week (%)
East China			
Toluene	42000	44600	-5.830
Mixed Xylenes	18800	10100	86.140
Styrene	73800	99800	-26.050
South China			
Toluene	8000	10400	-23.080
Mixed Xylenes	6000	8000	-25.000
Styrene	24000	28700	-16.380

IIES



جدول ۳۴: قیمت محصولات پتروشیمیایی در بازار اروپا طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

European Assessments					
	Spot barges (\$/mt)		Weekly average (\$/mt)	NWE monthly (€/mt)	NWE Q4 quarterly
Benzene CP May	NA	CIF ARA	NA	665.00	NA
Benzene CP May	NA	CIF ARA	NA	585.00	NA
Benzene CP Indicator	669.00	CIF ARA	NA	NA	NA
Benzene	625.75-626.25	CIF ARA	635.50-636.00	NA	NA
Benzene M1 May	624.75-625.25	CIF ARA	635.30-635.80	NA	NA
Benzene M2 Jun	648.75-649.25	CIF ARA	661.75-662.25	NA	NA
Toluene	802.25-802.75	CIF ARA	819.70-820.20	NA	NA
Toluene M1	802.25-802.75	CIF ARA	819.60-820.10	NA	NA
Toluene M2	798.50-799.00	CIF ARA	815.40-815.90	NA	NA
Toluene M1 spread to EBOB swap	160.25	CIF ARA	166.05	NA	NA
Toluene M2 spread to EBOB swap	160.25	CIF ARA	166.05	NA	NA
Toluene TDI	802.25-802.75	FOB ARA	819.70-820.20	NA	NA
Toluene TDI M1	802.25-802.75	FOB ARA	819.70-820.20	NA	NA
Toluene TDI M2	798.50-799.00	FOB ARA	815.40-815.90	NA	NA
Mixed xylene	722.00-722.50	CIF ARA	729.45-729.95	NA	NA
Mixed xylene M1	722.00-722.50	CIF ARA	729.45-729.95	NA	NA
Mixed xylene M2	718.25-718.75	CIF ARA	725.15-725.65	NA	NA
Mixed xylene M1 spread to EBOB swap	80.00	CIF ARA	75.80	NA	NA
Mixed xylene M2 spread to EBOB swap	80.00	CIF ARA	75.80	NA	NA
Mixed xylene	722.00-722.50	FOB ARA	729.45-729.95	NA	NA
Orthoxylene	1129.75-1130.25	FOB ARA	1129.75-1130.25	NA-NA	NA
Paraxylene	759.75-760.25	FOB ARA	762.15-762.65	NA	NA
Paraxylene M1 May	759.75-760.25	FOB ARA	762.15-762.65	NA	NA
Paraxylene M2 Jun	759.75-760.25	FOB ARA	762.15-762.65	NA	NA
Styrene monomer	1363.75-1364.25	FOB ARA	1347.10-1347.60	NA	NA
Styrene monomer M1 May	1370.75-1371.25	FOB ARA	1347.95-1348.45	NA	NA
Styrene monomer M2 Jun	1188.75-1189.25	FOB ARA	1188.75-1189.25	NA	NA
Ethylbenzene	726.00	FOB ARA	735.75	NA	NA
Ethylbenzene M1	725.00	FOB ARA	735.55	NA	NA
Ethylbenzene M2	749.00	FOB ARA	762.00	NA	NA
MTBE	716.75-717.25	FOB ARA	749.15-749.65	NA	NA
MTBE factor	1.123	FOB ARA	1.142	NA	NA
MTBE spread to EBOB swap	78.50	FOB ARA	97.20	NA	NA
Methanol T2	254.50-255.00	FOB Rotterdam	258.40-258.90	NA	616.00
Methanol T2 M1	254.75	FOB Rotterdam	258.75	NA	NA
Methanol T2 M2	254.75	FOB Rotterdam	261.75	NA	NA
eMethanol cost	2173.07	FOB Rotterdam	2090.83	NA	NA
	Divd to vessel (\$/mt)		Weekly average (\$/mt)	NWE monthly (€/mt)	NWE Q2 quarterly
Methanol Marine Fuel Low-Carbon Rotterdam	1269.74	Delivered Rotterdam	NA	NA	NA
Methanol Bunker Rotterdam	313.81	Delivered Rotterdam	314.49	NA	NA
Methanol Bunker Rotterdam (oil equivalent)	598.43	Delivered Rotterdam	599.72	NA	NA
Methanol Bunker Rotterdam (LNG equivalent)	758.98	Delivered Rotterdam	760.62	NA	NA



جدول ۳۵: قیمت محصولات پتروشیمیایی در بازار آمریکا طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

United States Assessments			
(¢/gal)	Spot market FOB USGC	Weekly spot averages	Eff USGC contract prices
Benzene M1 (May)	248.95-249.05	250.75-250.85	251.50-252.50
Benzene M2 (Jun)	251.95-252.05	254.15-254.25	NA
Benzene M1 DDP (May)	242.95-243.05	244.75-244.85	NA
Benzene M2 DDP (Jun)	245.95-246.05	248.15-248.25	NA
Ethylbenzene M1 DDP	250.00	241.00	NA
Ethylbenzene M2 DDP	250.00	241.00	NA
Toluene Comm	240.45-240.55	NA	NA
NITN M1 (May)	257.95-258.05	261.28-261.38	NA
NITN M2 (Jun)	257.95-258.05	261.01-261.11	NA
Xylenes			
Isomer	260.95-261.05	NA	NA
Mixed M1 (May)	260.95-261.05	267.35-267.45	NA
Mixed M2 (Jun)	260.95-261.05	267.35-267.45	NA
Ortho (¢/lb)	42.25-43.25	NA	48.25-48.75
Para (\$/mt)	799.08-809.08	801.48-811.48	51.00-51.00
Cumene	305.52-305.62	NA	NA
Styrene M1 (May) (¢/lb)	45.79-46.29	45.79-46.29	45.56-46.06
Styrene M1 (May) (\$/mt)	1015.00	1015.00	NA
Styrene M2 (Jun) (¢/lb)	44.88-45.38	44.88-45.38	NA
Styrene M2 (Jun) (\$/mt)	995.00	995.00	NA
MTBE	195.64-195.74	199.05-199.15	NA
MTBE (\$/mt)	693.066	705.150	NA
MTBE vs NYMEX RBOB	-6.300	-5.650	NA
MTBE vs NYMEX RBOB (\$/mt)	-22.310	-20.008	NA
Methanol M1 (May)	85.75-86.25	86.75-87.25	123.50-125.00
Methanol M1 (May) (\$/mt)	285.55-287.21	288.88-290.54	247.00-250.00
Methanol M2 (Jun)	85.75-86.25	87.10-87.60	NA
Methanol M2 (Jun) (\$/mt)	285.55-287.21	290.05-291.71	NA
Methanol M3 (Jul)	86.00	87.70	NA
Methanol M3 (Jul) (\$/mt)	286.38	292.04	NA
eMethanol cost (¢/gal)	497.306	382.756	NA
eMethanol cost (\$/mt)	1656.028	1274.579	NA
Carbon intensity of conventional methanol (mt Co2e/mt)	2.200	NA	NA
Carbon-accounted Methanol M1 (May)	296.396	296.817	NA
Carbon-accounted Methanol M1 (May) (\$/mt)	987.000	988.400	NA
Carbon-accounted Methanol M2 (Jun)	296.396	296.997	NA
Carbon-accounted Methanol M2 (Jun) (\$/mt)	987.000	989.000	NA
(\$/mt)	Divd to vessel	Weekly	
Methanol Bunker Houston	303.380	306.710	-
Methanol Bunker Houston (oil equivalent)	578.539	584.889	-
Methanol Bunker Houston (LNG equivalent)	733.756	741.810	-



جدول ۳۶: قیمت LPG در بازار آسیا طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

Asia LPG					
(\$/mt)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
CFR Refrigerated					
11:11 North Asia (H2 May)	523.000	504.000	498.000	NA	NA
11:11 North Asia (H1 Jun)	524.000	505.000	499.000	NA	484.000
11:11 North Asia (H2 Jun)	525.000	506.000	500.000	NA	485.000
11:11 North Asia cargo	523.500	504.500	498.500	NA	484.500
Propane North Asia cargo (H2 May)	532.000	514.000	508.000	NA	NA
Propane North Asia cargo (H1 Jun)	533.000	515.000	509.000	NA	495.000
Propane North Asia cargo (H2 Jun)	534.000	516.000	510.000	NA	496.000
Propane North Asia cargo	532.500	514.500	508.500	NA	495.500
Propane East China cargo	635.000	616.500	650.000	NA	649.000
Propane South China cargo	633.000	614.500	649.000	NA	647.000
Propane Taiwan cargo	532.500	514.500	508.500	NA	495.500
Butane North Asia cargo (H2 May)	514.000	494.000	488.000	NA	NA
Butane North Asia cargo (H1 Jun)	515.000	495.000	489.000	NA	473.000
Butane North Asia cargo (H2 Jun)	516.000	496.000	490.000	NA	474.000
Butane North Asia cargo	514.500	494.500	488.500	NA	473.500
Butane East China cargo	617.000	596.500	630.000	NA	627.000
Butane South China cargo	615.000	594.500	629.000	NA	625.000
Butane Taiwan cargo	514.500	494.500	488.500	NA	473.500
CFR Pressurized					
LPG Vietnam	690.500	704.000	703.000	NA	655.750
LPG Philippines	685.500	699.000	698.000	NA	650.750
FOB Pressurized					
LPG East China	632.500	646.000	645.000	NA	597.750
LPG South China	632.500	646.000	645.000	NA	597.750
LPG Singapore	632.500	646.000	645.000	NA	597.750

جدول ۳۷: قیمت LPG در بازار خاورمیانه طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

Middle East LPG					
(\$/mt)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
FOB persian Gulf					
Propane cargo	596.000	610.000	610.000	NA	567.000
Butane cargo	578.000	590.000	590.000	NA	545.000



جدول ۳۸: قیمت LPG در بازار اروپا طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

European LPG					
(\$/mt)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
Northwest Europe					
Propane FOB NWE Seagoing	517.000	514.000	511.000	504.000	505.000
Propane FOB ARA	517.000	510.000	507.000	500.000	495.000
Propane FCA ARA	527.000	520.000	517.000	510.000	505.000
Bio-Propane FCA NWE	1332.750	1330.000	1332.000	1323.000	1330.000
Bio-Propane FCA NWE Premium	859.000	859.250	864.250	862.750	869.250
Propane CIF NWE Large Cargo	473.750	470.750	467.750	460.250	460.750
Propane FOB NWE Large Cargo	447.500	444.500	441.500	434.000	434.500
Propane CIF Poland Coasters	604.000	601.000	598.000	585.000	586.000
Propane FCA Poland	674.000	671.000	668.000	661.000	662.000
Mediterranean and Black Sea					
Propane FOB Ex-Refinery/Storage	593.000	590.000	587.000	579.500	580.000
Propane FCA Ex-Refinery/Storage	578.750	575.750	572.750	565.250	565.750
Propane CIF 7000+ mt	495.750	492.750	489.750	482.250	482.750
Propane CIF Med Large Cargo	503.750	500.750	497.750	490.250	490.750
Propane CIF Black Sea Coaster	650.000	650.000	650.000	590.000	590.000
Propane-Butane Mix CIF	648.000	648.000	648.000	590.000	590.000

جدول ۳۹: قیمت نفتا در بازار اروپا طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

Naphtha					
(\$/mt)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
PGA					
Naphtha Cargoes CIF NWE	548.000	551.500	545.500	538.500	537.750
Naphtha Cargoes FOB Med	519.750	524.000	520.500	513.500	513.250
Naphtha C+F Japan Cargo	578.000	572.250	563.750	NA	558.250
Naphtha Cargo FOB USGC	518.810	510.770	495.650	502.740	496.130
Bionaphtha	1373.000	1376.500	1370.500	1363.500	1362.750
Bionaphtha premium	825.000	825.000	825.000	825.000	825.000



جدول ۴۰: قیمت LPG در بازار آمریکا طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

US LPG					
(¢/gal)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
Enterprise Mt Belvieu					
Ethane/propane mix M1	20.500	20.375	19.875	19.875	20.000
Ethane purity M1	24.750	24.625	24.125	24.125	24.250
Ethane purity M2	24.750	24.625	24.125	24.375	24.500
Propane M1	94.250	97.000	92.500	72.500	73.000
Propane M2	82.625	79.000	75.000	72.750	73.500
Normal butane M1	93.250	93.250	90.250	93.750	92.500
Normal butane M2	93.125	93.000	89.750	93.250	92.000
Isobutane	94.750	94.000	91.000	93.000	92.500
Natural gasoline M1	133.250	131.125	127.125	131.000	129.250
Natural gasoline M2	130.000	128.750	124.625	128.500	126.750
(\$/mt)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
Propane	491.045	505.370	481.925	377.725	380.330
Normal butane	422.425	422.425	408.835	424.690	419.025
Targa Mt Belvieu					
(¢/gal)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
Natural gasoline	132.250	130.125	126.125	131.250	129.500
Conway, Kansas					
(¢/gal)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
Ethane/propane mix	20.000	19.875	19.375	17.000	17.500
Propane	72.750	71.750	68.500	68.500	68.750
Propane M2	73.250	71.750	68.500	68.500	68.750
Normal butane	88.250	87.500	87.250	87.750	88.750
Isobutane	96.250	96.000	94.250	97.000	96.500
Natural gasoline	133.750	131.625	127.625	129.250	128.000
Waterborne FOB USGC					
(\$/mt)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
Propane	425.870	424.250	409.250	406.590	412.890
Propane vs. Mt Belvieu	28.660	28.660	28.660	28.660	28.660
Butane	439.590	437.730	423.010	431.800	432.340
Butane vs. Mt Belvieu	15.860	15.860	15.860	15.860	15.860
LPG 22:22	432.400	430.650	415.790	418.830	422.270
LPG 22:22 vs. Mt Belvieu	21.920	21.920	21.920	21.920	21.920
VLGC Freight Rates					
(\$/mt)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
Houston to NWE	51.750	51.750	51.750	51.750	51.750
Houston to Japan	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Houston to Morocco	49.250	49.250	49.250	49.000	49.250



جدول ۴۱: قیمت LPG در بازار برزیل طی هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵

Brazil prices					
(\$/mt)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
Import Parity Prices					
LPG Suape	549.700	561.640	559.960	533.570	504.020
LPG Santos	555.890	567.830	566.140	539.750	510.210
(R\$/kg)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
LPG Suape	3.110	3.160	3.170	3.030	2.850
LPG Santos	3.140	3.200	3.210	3.060	2.880
CFR Cargo (PGA)					
(\$/mt)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
Propane Suape	467.290	465.170	452.130	451.350	458.090
Propane Santos	482.010	479.900	466.860	466.070	472.830
(R\$/kg)	28-Apr	29-Apr	30-Apr	1-May	2-May
Propane Suape	2.640	2.620	2.560	2.560	2.590
Propane Santos	2.730	2.700	2.650	2.640	2.670

جدول ۴۲: متوسط هفتگی قیمت LPG در بازار اروپا طی سال ۲۰۲۵

European LPG Weekly Averages (PGL)					
(\$/mt)	4-Apr	11-Apr	18-Apr	25-Apr	2-May
Northwest Europe					
Propane FOB NWE Seagoing	666.400	486.000	507.000	510.750	510.200
Propane FOB ARA	693.400	580.000	516.500	512.250	505.800
Propane FCA ARA	706.400	590.000	526.500	522.250	515.800
Bio-Propane FCA NWE	1396.200	1245.550	1282.750	1298.125	1329.550
Bio-Propane FCA NWE Premium	844.400	825.000	822.313	828.188	862.900
Propane CIF NWE Large Cargo	551.800	420.550	460.438	469.938	466.650
Butane FOB NWE Seagoing	524.600	448.600	439.750	458.000	468.800
Butane FOB ARA	527.800	455.800	446.500	446.000	430.800
Butane FCA ARA	531.800	459.800	450.500	450.000	434.800
Butane CIF NWE Seagoing	527.800	452.800	445.750	463.750	472.000
Butane CIF NWE Large Cargo	532.250	463.650	490.313	502.875	486.700
Mediterranean					
Propane FOB Ex-Refinery/Storage	671.050	539.800	579.688	589.188	585.900
Propane FCA Ex-Refinery/Storage	656.800	525.550	565.438	574.938	571.650
Propane CIF 7000+ mt	573.800	442.550	482.438	491.938	488.650
Butane FOB West Med Coaster	691.400	537.800	514.750	527.750	509.600
Butane CIF Morocco	505.000	437.050	464.563	470.000	471.050



جدول ۴۳: متوسط ماهانه قیمت LPG در بازار اروپا طی سال ۲۰۲۵-۲۰۲۴

European LPG Weekly Averages (PGL)					
(\$/mt)	Dec-24	Jan-25	Feb-25	Mar-25	Apr-25
Northwest Europe					
Propane FOB NWE Seagoing	607.450	670.045	686.550	683.190	534.000
Propane FOB ARA	802.700	840.818	842.275	736.190	566.050
Propane FCA ARA	813.175	855.773	853.325	757.143	576.550
Bio-Propane FCA NWE	1521.913	1560.330	1502.100	1411.548	1305.150
Bio-Propane FCA NWE Premium	964.850	977.500	934.000	854.286	834.363
Propane CIF NWE Large Cargo	557.063	582.830	568.100	557.262	470.788
Propane NWE Large Cargo Index	529.450	541.550	536.150	544.800	446.550
Propane FOB NWE Large Cargo	530.813	556.580	541.850	531.012	444.538
Propane CIF Poland Coasters	NA	732.318	706.100	698.143	608.800
Propane FCA Poland	NA	835.909	789.600	768.762	673.550
Western Mediterranean					
Butane FOB NWE Seagoing	610.600	665.864	675.850	560.714	466.700
Butane FOB ARA	614.400	668.136	688.650	582.762	461.750
Butane FCA ARA	618.400	672.136	692.650	586.762	465.750
Butane CIF NWE Seagoing	614.150	669.773	682.450	567.952	471.200
Butane CIF NWE Large Cargo	551.938	613.375	608.900	544.310	493.688
Butane NWE Large Cargo Index	543.700	581.300	552.000	524.500	471.450
Butane FOB NWE Large Cargo	525.688	587.125	582.650	518.060	467.438
Propane FOB Ex-Refinery/Storage	632.988	658.670	687.350	676.512	590.038
Propane FCA Ex-Refinery/Storage	662.063	687.830	673.100	662.262	575.788
Propane CIF 7000+ mt	579.063	604.830	590.100	579.262	492.788
Propane CIF Med Large Cargo	588.063	613.830	598.500	587.262	500.788
Propane CIF Black Sea Coaster	NA	665.545	671.100	665.000	651.250
Propane-Butane Mix CIF	NA	664.682	673.500	669.333	649.500
Butane FOB West Med Coaster	671.150	729.000	740.175	722.667	557.250
Butane CIF Morocco	625.088	621.443	554.063	513.083	467.150
Butane CIF Med Large Cargo	582.938	643.875	638.900	574.310	523.688
Butane CIF Black Sea Coaster	NA	661.364	680.000	690.000	646.250

فصل سوم

پایش هفتگی

بازارهای جهانی نفت خام و گاز طبیعی

هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵



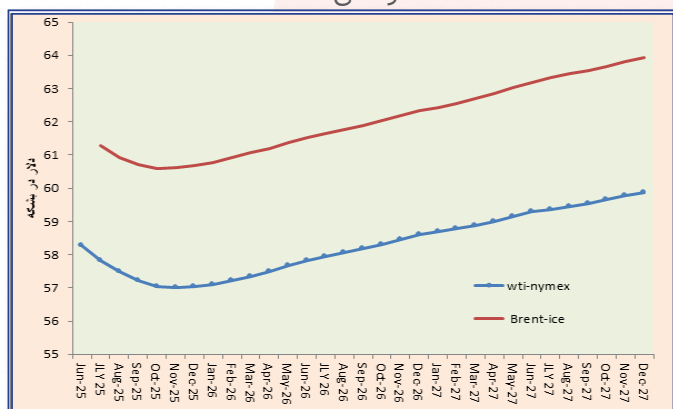
پایش هفتگی بازار جهانی نفت خام

(در هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵)

مهدی یوسفی

و آمریکا و تهدید ترامپ برای به صفر رساندن صادرات نفت ایران، روند صعودی به خود گرفت اما مجدداً در روز جمعه نزولی شد.

در ۲ می ۲۰۲۵ در بازار فیوچر و در بورس آیس، قیمت قراردادهای نفت برنت برای ماههای نزدیک در وضعیت بکواردیشن قرار داشت اما پس از آن به وضعیت کانتانگو تغییر میکند. قرارداد ماه اول برنت ۶۱/۲۹ دلار در بشکه بود که نسبت به قرارداد ماه چهارم به مقدار ۰/۶۹ دلار در بشکه بالاتر بود. قیمت نفت وست تگزاس نمودار: قیمت نفت برنت و وست تگزاس در بورس آیس و نایمکس در ۲ می ۲۰۲۵



« ادامه تنشهای تجاری بین چین و آمریکا و نگرانی نسبت به رکود در اقتصاد جهانی

در هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵ متوسط هفتگی قیمت نفت خامهای شاخص نسبت به هفته منتهی به ۲۵ آوریل کاهش یافت. متوسط هفتگی سبد اوپک با ۶/۴ درصد کاهش نسبت به هفته قبل به ۶۵/۰۶ دلار در بشکه رسید و متوسط هفتگی نفت برنت در بورس آیس با ۴/۶ درصد کاهش به ۶۳/۳۳ دلار در بشکه رسید و قیمت نفت خام وست تگزاس اینترمدیت در بورس نایمکس با ۵/۲ درصد کاهش نسبت به هفته قبل به ۵۹/۶۴ دلار در بشکه رسید. قیمت روزانه در روزهای دوشنبه، سه شنبه و چهارشنبه تحت تاثیر تنشهای تجاری و نگرانی نسبت به رکود در اقتصاد جهانی روند نزولی داشت و عوامل دیگری نظیر احتمال تمدید در تسریع برنامه افزایش تولید اوپک پلاس در جلسه ۵ می این گروه و انتشار آمار اقتصادی منفی نظیر کاهش رشد اقتصادی آمریکا در فصل اول ۲۰۲۵، این روند را تشدید کرد. در روز پنجشنبه تحت تاثیر به تعویق افتادن مذاکرات بین ایران

جدول ۴۴: تغییرات هفتگی نفت خامهای شاخص (دلار در بشکه)

هفته	سبد اوپک	تغییرات هفتگی (درصد)	وست تگزاس (نایمکس)	تغییرات هفتگی (درصد)	برنت (آیس)	تغییرات هفتگی (درصد)
هفته منتهی به ۲۸ مارس ۲۰۲۵	۷۵/۸۳	۲/۵	۶۹/۴۱	۲/۷	۷۳/۳۷	۳/۶
هفته منتهی به ۴ آوریل ۲۰۲۵	۷۵/۵۹	-۰/۳	۶۸/۶۷	-۱/۱	۷۱/۹۸	-۱/۹
هفته منتهی به ۱۱ آوریل ۲۰۲۵	۶۵/۷۹	-۱۳/۰	۶۰/۷۹	-۱۱/۵	۶۴/۱۲	-۱۰/۹
هفته منتهی به ۱۸ آوریل ۲۰۲۵	۶۸/۱۹	۳/۶	۶۲/۵۰	۲/۸	۶۵/۸۴	۲/۷
هفته منتهی به ۲۵ آوریل ۲۰۲۵	۶۹/۴۸	۱/۹	۶۲/۹۲	۰/۷	۶۶/۴۱۲	۰/۹
هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵	۶۵/۰۶	-۶/۴	۵۹/۶۴	-۵/۲	۶۳/۳۳	-۴/۶



نمودار ۲: رشد فصلی تولید ناخالص داخلی آمریکا



افزایش یافته است؛

۱۲. در ماه آوریل شاخص اطمینان مصرف کننده در آمریکا به ۸۶ رسید که ۷/۹ واحد کمتر از ماه قبل بود؛

۱۳. در ماه مارس گردش نیروی کار و فرصت‌های شغلی باز در آمریکا به ۷/۱۹۲ میلیون رسید که ۲۸۸ هزار کمتر از ماه قبل بود؛

۱۴. در ماه مارس شغل‌های ایجاد شده در بخش غیر کشاورزی آمریکا به ۶۲ هزار شغل رسید که ۱۱۲ هزار کمتر از ماه قبل بود؛

۱۵. در هفته منتهی به ۲۵ آوریل درخواست‌ها برای استفاده از مزایای بیکاری در آمریکا به ۲۴۱ هزار درخواست رسید که ۱۸ هزار در خواست بیشتر از هفته قبل بود؛

۱۶. در هفته منتهی به ۲۵ آوریل ذخایر منطقه کوشینگ آمریکا با ۷۰۰ هزار بشکه افزایش به ۲۵/۷ میلیون بشکه رسید؛

۱۷. بانک براکلیز ۴ دلار در بشکه در پیش بینی خود از قیمت نفت برنت برای سال ۲۰۲۵ تجدید نظر نزولی کرد و آنرا ۷ دلار در بشکه اعلام کرد

فصل قبل بود؛

۱۳.۱۳. در فصل اول ۲۰۲۵ نرخ رشد فصلی تولید ناخالص داخلی فرانسه به ۰/۱ درصد رسید که ۰/۲ درصد بیشتر از فصل قبل بود؛

عوامل تضعیف کننده:

۱. ادامه نگرانی‌ها نسبت به تشدید جنگ تجاری بین آمریکا و چین و ایجاد رکود در اقتصاد جهانی؛

۲. هشت کشور عضو اوپک پلاس در سوم آوریل اعلام کردند که افزایش تولید آنها در ماه می ۴۱۱ هزار بشکه در روز خواهد بود که سه برابر افزایش تولید توافق شده در قبل بود؛ علاوه بر این رویترز اعلام کرد که این کشورها قصد دارند این تسریع را برای ماه ژوئن نیز ادامه دهند و از طرف دیگر اختلافات بین اوپک پلاس در مورد تخلف از سهمیه افزایش یافته است؛

۳. اعلام آتش بس ۳ روزه با اوکراین توسط روسیه؛

۴. اوکراین پس از تاخیر چند هفته‌ای قرارداد مواد معدنی با آمریکا را امضاء کرد و با امضای آن احتمال توافق صلح بین روسیه و اوکراین بیشتر شد؛

۵. بر اساس گزارش رویترز در ماه آوریل قزاقستان صادرات خود را به ۱/۶۳۰ میلیون بشکه در روز افزایش داده است؛

۶. ادامه نگرانی نسبت به وضعیت تقاضای جهانی و مازاد عرضه در بازار در ماه‌های آتی؛

۷. در فصل اول ۲۰۲۵ نرخ رشد فصلی تولید ناخالص داخلی آمریکا به ۰/۳ درصد رسید در حالیکه رشد آن در فصل قبل ۲/۴ درصد بود؛

۸. در ماه آوریل PMI بخش صنعت چین به ۴۹ واحد رسید که ۱/۵ واحد کمتر از ماه قبل بود؛

۹. در ماه آوریل PMI بخش خدمات چین به ۵۰/۴ واحد رسید که ۰/۴ واحد کمتر از ماه قبل بود؛

۱۰. تقویت ارزش دلار، شاخص ارزش دلار در هفته منتهی به ۲۵ آوریل ۹۸/۹۶ بود که در هفته منتهی به ۲ می به ۹۹/۳۲ رسید؛

۱۱. بر اساس گزارش API ذخیره سازه‌های نفت خام آمریکا در هفته منتهی به ۲۵ آوریل ۳/۷۶۰ میلیون بشکه

پایش هفتگی بازار جهانی گاز طبیعی

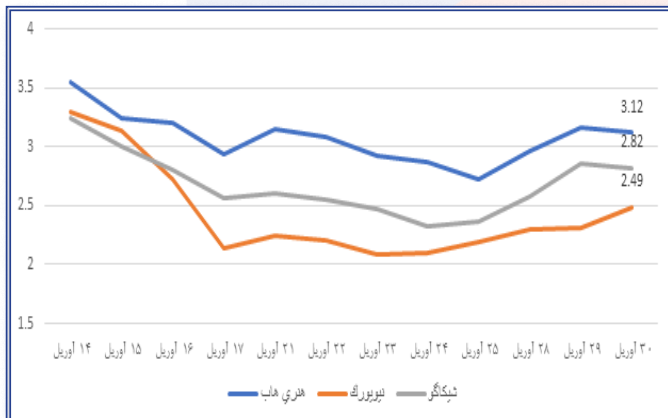
(در هفته منتهی به ۲ می ۲۰۲۵)

غلامعلی رحیمی

مهدیه ابوالحسنی چیمه



ذخایر زیرزمینی گاز طبیعی آمریکا طی هفته منتهی به ۲۵ آوریل ۲۰۲۵ در حدود ۵۷/۸ میلیارد متر مکعب بود که نسبت به هفته قبل از آن حدود ۳/۰ میلیارد متر مکعب افزایش یافت. روند قیمت‌های تک محموله گاز طبیعی بازار آمریکا طی دوره ۱۴ آوریل الی ۳۰ آوریل ۲۰۲۵ - (دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو)



قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار هبری هاب طی دوره ۲۴ آوریل تا ۳۰ آوریل ۲۰۲۵ از یک روند نوسانی برخوردار بود و از حدود ۲/۸۷ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو در تاریخ ۲۴ آوریل تا ۳/۱۲ دلار به ازای هر میلیون بی‌تی‌یو در تاریخ ۳۰ آوریل افزایش یافت. همچنین قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار نیویورک نیز طی دوره مذکور از یک روند صعودی برخوردار بوده و از حدود ۲/۱۰ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو در تاریخ ۲۴ آوریل تا ۲/۴۹ دلار به ازای هر میلیون بی‌تی‌یو. تو در تاریخ ۳۰ آوریل افزایش یافت. قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار شیکاگو از یک روند صعودی برخوردار بوده و از حدود ۲/۳۳ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو در تاریخ ۲۴ آوریل تا ۲/۸۲ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو در تاریخ ۳۰ آوریل افزایش یافت. بر اساس برآوردهای اداره اطلاعات انرژی آمریکا میزان

جدول ۴۵: روند تغییرات قیمت‌های تک محموله گاز طبیعی بازار آمریکا طی دوره ۲۴ آوریل الی ۳۰ آوریل ۲۰۲۵ - (دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو)

۳۰ آوریل	۲۹ آوریل	۲۸ آوریل	۲۵ آوریل	۲۴ آوریل	
۳/۱۲	۳/۱۷	۲/۹۶	۲/۷۳	۲/۸۷	هبری هاب
۲/۴۹	۲/۳۱	۲/۳۰	۲/۱۹	۲/۱۰	نیویورک
۲/۸۲	۲/۸۶	۲/۵۸	۲/۳۶	۲/۳۳	شیکاگو

جدول ۴۶: روند تغییرات سطح ذخایر زیرزمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا طی هفته منتهی به ۲۵ آوریل ۲۰۲۵

مقایسه روند تاریخی				میزان ذخایر بر حسب میلیارد متر مکعب			
متوسط ۵ سال گذشته (۲۰۲۰-۲۰۲۴)		۲۵ آوریل ۲۰۲۴		میزان تغییر			منطقه
تغییر (درصد)	ذخایر (میلیارد متر مکعب)	تغییر (درصد)	ذخایر (میلیارد متر مکعب)	میزان تغییر	۲۵ آوریل ۲۰۲۵	۱۸ آوریل ۲۰۲۵	
- ۸.۱	۱۰.۲	- ۲۱.۷	۱۲.۰	۱.۰	۹.۴	۸.۴	شرق
- ۷.۴	۱۳.۰	- ۲۴.۴	۱۵.۹	۰.۸	۱۲.۰	۱۱.۲	غرب
۵.۶	۳۴.۵	- ۱۳.۸	۴۲.۲	۱.۲	۳۶.۴	۳۵.۲	منطقه تولید
۰.۲	۵۷.۷	- ۱۷.۶	۷۰.۱	۳.۰	۵۷.۸	۵۴.۸	مجموع



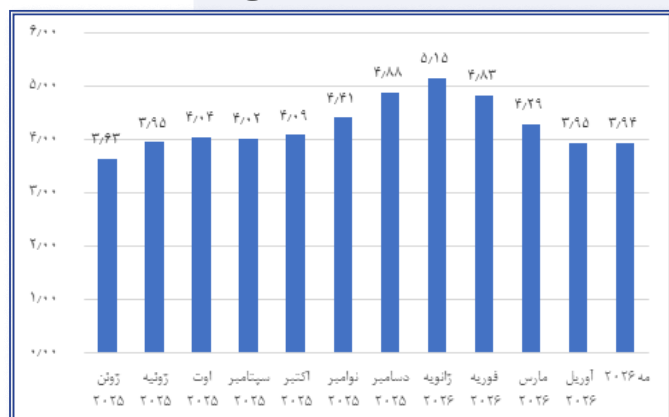
گذشته این منطقه می باشد. میزان متوسط ذخایر زیر زمینی گاز طبیعی غرب آمریکا در زمان مشابه طی ۵ سال گذشته در حدود ۱۳ میلیارد فوت مکعب بوده است. قیمت آتی های گاز طبیعی در بازار بورس آمریکا (آتی های ماه اول) طی دوره ۲۸ آوریل الی ۲ مه ۲۰۲۵ از یک روند صعودی برخوردار بود و از حدود ۳/۱۷ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۲۸ آوریل ۲۰۲۵ تا حدود ۳/۶۳ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۲ مه افزایش یافت. در جدول زیر قیمت قراردادهای آتی های گاز طبیعی در بورس نیویورک (هنری هاب) را بر اساس قیمت های بسته شده در بازه تاریخی ۲۸ آوریل تا ۲ مه ۲۰۲۵ نشان می دهد. در ۲۸ آوریل ۲۰۲۵ قیمت آتی های گاز طبیعی در بازار بورس آمریکا (هنری هاب)، برای تحویل تا ژانویه ۲۰۲۵، روندی صعودی داشته و قرارداد برای تحویل در ماه ژوئن (۲۰۲۵) ۳/۶۳ دلار در هر میلیون بی تی یو و قرارداد ماه ژوئیه (۲۰۲۵)، ۳/۹۵ دلار در هر میلیون بی تی یو بود.

مکعب افزایش یافته است. این ذخایر به میزان ۱۲/۳ میلیارد متر مکعب (۱۷/۶ درصد) کمتر از میزان مشابه سال قبل در تاریخ ۲۵ آوریل ۲۰۲۴ بوده و به میزان ۰/۱ میلیارد متر مکعب (۰/۲ درصد) بیشتر از متوسط ۵ سال گذشته (۲۰۲۴-۲۰۲۰) می باشد، میزان متوسط ذخایر زیر زمینی گاز طبیعی آمریکا در زمان مشابه طی ۵ سال گذشته حدود ۵۷/۷ میلیارد متر مکعب بوده است.

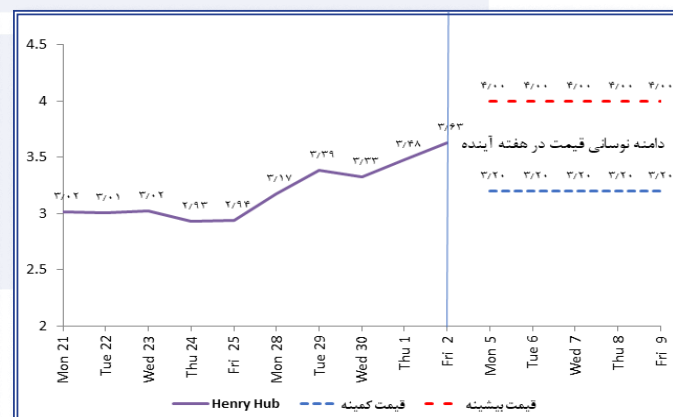
در منطقه شرق، میزان ذخایر طی هفته منتهی به ۲۵ آوریل ۲۰۲۵ نسبت به هفته قبل از آن به میزان ۱ میلیارد متر مکعب افزایش یافته و در سطح ۹/۴ میلیارد متر مکعب قرار گرفته است و به میزان ۰/۸ میلیارد متر مکعب (۸/۱ درصد) کمتر از متوسط ۵ سال گذشته این منطقه می باشد. میزان متوسط ذخایر زیر زمینی گاز طبیعی در شرق آمریکا در زمان مشابه طی ۵ سال گذشته در حدود ۱۰/۲ میلیارد متر مکعب بوده است. ذخایر در مناطق تولیدی (آلاباما، آرکانزاس، کانزاس، لوئیزیانا و....) به میزان ۱/۹ میلیارد متر مکعب بیشتر از متوسط ۵ سال گذشته بوده و نسبت به هفته قبل از آن معادل ۱/۲ میلیارد متر مکعب افزایش یافته و در سطح ۳۶/۴ میلیارد متر مکعب قرار گرفته است.

سطح ذخایر زیر زمینی گاز طبیعی منطقه غرب آمریکا طی هفته منتهی به ۲۵ آوریل ۲۰۲۵ نسبت به هفته قبل از آن به میزان ۰/۸ میلیارد متر مکعب افزایش یافته و در سطح ۱۲ میلیارد متر مکعب قرار گرفته است که معادل ۱ میلیارد متر مکعب کمتر از متوسط ۵ سال

نمودار ۵: قیمت آتی های گاز طبیعی در بورس نیویورک (هنری هاب) - قیمت بسته شده در تاریخ ۲ مه



نمودار ۴: روند تغییرات قیمت آتی های گاز طبیعی (تحویل ماه اول) در بازار آمریکا



Source: <https://www.cmegroup.com/>



جدول ۴۷: قیمت آتی‌های گاز طبیعی در بورس نیویورک (هنری هاب)

قیمت بسته شده					
ماه	۲۸ آوریل	۲۹ آوریل	۳۰ آوریل	۱ مه	۲ مه
مه ۲۵	۳.۱۷	-	-	-	-
ژوئن ۲۵	۳.۳۴	۳.۳۹	۳.۳۳	۳.۴۸	۳.۶۳
ژوئیه ۲۵	۳.۶۰	۳.۶۷	۳.۶۴	۳.۸۰	۳.۹۵
اوت ۲۵	۳.۶۸	۳.۷۶	۳.۷۳	۳.۸۹	۴.۰۴
سپتامبر ۲۵	۳.۶۶	۳.۷۴	۳.۷۲	۳.۸۸	۴.۰۲
اکتبر ۲۵	۳.۷۳	۳.۸۱	۳.۷۹	۳.۹۵	۴.۰۹
نوامبر ۲۵	۴.۰۶	۴.۱۳	۴.۱۳	۴.۲۸	۴.۴۱
دسامبر ۲۵	۴.۵۳	۴.۶۱	۴.۶۴	۴.۷۶	۴.۸۸
ژانویه ۲۶	۴.۸۱	۴.۸۹	۴.۹۲	۵.۰۳	۵.۱۵
فوریه ۲۶	۴.۵۱	۴.۵۸	۴.۶۳	۴.۷۳	۴.۸۳
مارس ۲۶	۴.۰۰	۴.۰۶	۴.۱۱	۴.۲۰	۴.۲۹
آوریل ۲۶	۳.۷۱	۳.۷۶	۳.۸۰	۳.۸۸	۳.۹۵
مه ۲۶	-	۳.۷۷	۳.۸۱	۳.۸۹	۳.۹۴

عمده عوامل تقویت کننده قیمت گاز طی هفته گذشته در بازار آمریکا عبارتند از:

- عدم تغییر نرخ بیکاری در آمریکا در ماه آوریل
- افزایش مصرف گاز طبیعی برای تولید برق (افزایش ۴/۱ درصد معادل: ۰/۰۳۴ میلیارد متر مکعب در روز)
- افزایش ۳ درجه ای میانگین دما که منجر به افزایش تقاضا برای سرمایش شد.
- افزایش صادرات به مکزیک (افزایش ۰/۰۱۱ میلیارد متر مکعب در روز معادل ۶/۲ درصد)
- کاهش تولید گاز طبیعی (کاهش ۰/۰۱۷ میلیارد متر مکعب (۰/۶ درصد) تولید گاز طبیعی خشک)
- افزایش عرضه گاز خوراک به تأسیسات صادرات LNG ایالات متحده (۰/۰۰۸ میلیارد متر مکعب در روز معادل ۱/۹ درصد)

از سوی دیگر، عوامل ذیل از افزایش بیشتر قیمت گاز طی هفته گذشته جلوگیری کرد:

- ادامه نگرانی نسبت به تنش‌های تجاری کنونی و اثرگذاری بر اقتصاد جهانی
- تقویت ارزش دلار

- کاهش شاخص اطمینان مصرف کننده آمریکا
- کاهش شغل‌های ایجاد شده در بخش غیر کشاورزی آمریکا

نگرانی شرکت‌های انرژی اتحادیه اروپا از اعمال تعرفه های ترامپ پس از گذشت ۹۰ روز که میزان رقابت پذیری LNG آمریکا را کاهش داده و هزینه های خرید انرژی شرکت های اروپایی را افزایش خواهد داد و لذا ممکن است میزان واردات LNG آمریکا را کاهش دهد؛

- افزایش ۲ درصدی (حدود ۰/۰۰۳ میلیارد متر مکعب در روز) خالص واردات گاز طبیعی از کانادا

کاهش مصرف گاز طبیعی در بخش های خانگی و تجاری (کاهش ۹ درصد معادل: ۰/۰۰۴ میلیارد متر مکعب در روز) و صنعتی (کاهش ۰/۰۰۹ درصد معادل: ۰/۰۰۶ میلیارد متر مکعب در روز)

- افزایش ذخیره سازی گاز طبیعی ایالات متحده
- کاهش رشد GDP آمریکا در فصل اول

کاهش PMI بخش خدمات و صنعت آمریکا
قیمت ال ان جی در بازار ژاپن/ کره طی هفته گذشته از یک روند نوسانی نسبتاً ثابت برخوردار بوده و از حدود

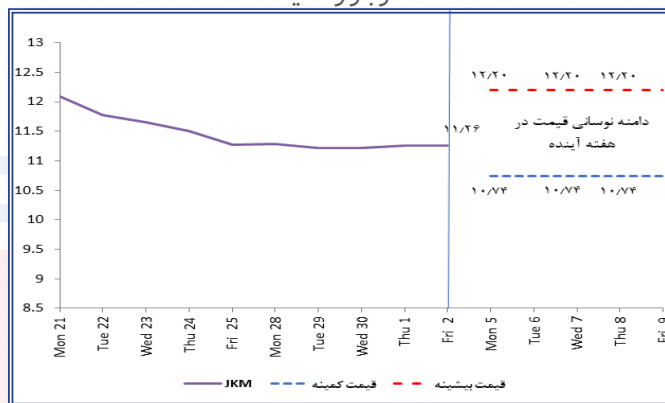


۱۱/۲۸ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو در تاریخ ۲۸ آوریل ۲۰۲۵ تا حدود ۱۱/۲۶ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو در تاریخ ۲ مه ۲۰۲۵ کاهش یافت. در جدول زیر قیمت قراردادهای آتی ال‌ان‌جی در ژاپن-کره را بر اساس قیمت‌های بسته‌شده در بازه تاریخی ۲۸ آوریل تا ۲ مه ۲۰۲۵ نشان می‌دهد. براساس این نمودار قیمت در ۲ مه ۲۰۲۵ برای قرارداد ژوئن ۲۰۲۵ برابر با ۱۱/۲۶ و قرارداد ماه ژوئیه، ۱۰/۹۷ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو بود.

عمده عوامل تضعیف کننده قیمت گاز طی هفته گذشته در بازار آسیا عبارتند از:

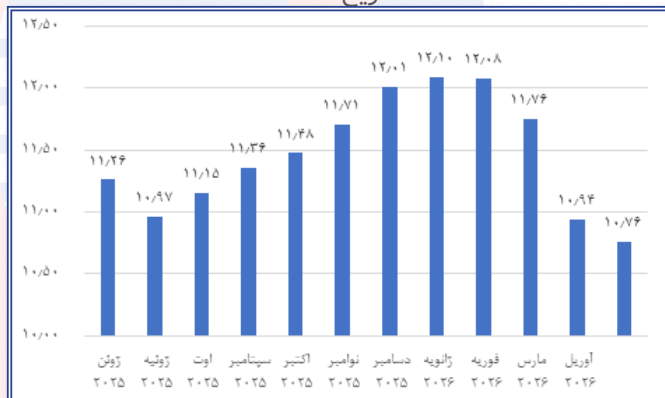
- ◀ افزایش عرضه LNG تک محموله آمریکا به آسیا به دلیل اختلاف قیمت بین آسیا و اروپا
- ◀ رشد ضعیف تقاضا در آسیا به دلیل آب و هوای معتدل
- ◀ ادامه نگرانی نسبت به تنشهای تجاری کنونی و اثرگذاری بر اقتصاد جهانی
- ◀ تضعیف PMI بخش صنعت و خدمات چین
- ◀ ذخایر بالا به ویژه در چین و تایلند
- ◀ کاهش شاخص اعتماد مصرف کننده ژاپن

نمودار ۶: روند تغییرات قیمت آتی‌های گاز طبیعی (تحویل ماه اول) در بازار آسیا



Source: <https://www.cmegroup.com/>

نمودار ۷: قیمت آتی‌های ال‌ان‌جی در ژاپن/کره - قیمت بسته شده در تاریخ ۲ مه



جدول ۸: قیمت آتی‌های ال‌ان‌جی در ژاپن/کره

قیمت بسته شده					
ماه	۲۸ آوریل	۲۹ آوریل	۳۰ آوریل	۱ مه	۲ مه
ژوئن ۲۵	۱۱.۲۸	۱۱.۲۲	۱۱.۲۲	۱۱.۲۶	۱۱.۲۶
ژوئیه ۲۵	۱۰.۹۱	۱۰.۸۲	۱۰.۸۵	۱۰.۷۸	۱۰.۹۷
اوت ۲۵	۱۱.۰۵	۱۰.۹۶	۱۰.۹۹	۱۰.۹۱	۱۱.۱۵
سپتامبر ۲۵	۱۱.۰۹	۱۱.۰۵	۱۱.۰۵	۱۱.۰۳	۱۱.۳۶
اکتبر ۲۵	۱۱.۲۰	۱۱.۲۱	۱۱.۲۵	۱۱.۲۰	۱۱.۴۸
نوامبر ۲۵	۱۱.۳۵	۱۱.۳۹	۱۱.۴۶	۱۱.۴۵	۱۱.۷۱
دسامبر ۲۵	۱۱.۶۴	۱۱.۶۴	۱۱.۷۲	۱۱.۷۲	۱۲.۰۱
ژانویه ۲۶	۱۱.۷۱	۱۱.۷۲	۱۱.۸۴	۱۱.۸۳	۱۲.۱۰
فوریه ۲۶	۱۱.۶۹	۱۱.۷۱	۱۱.۸۵	۱۱.۸۲	۱۲.۰۸
مارس ۲۶	۱۱.۳۵	۱۱.۳۸	۱۱.۵۱	۱۱.۵۲	۱۱.۷۶
آوریل ۲۶	۱۰.۵۰	۱۰.۶۰	۱۰.۷۵	۱۰.۷۵	۱۰.۹۴
مه ۲۶	۱۰.۳۰	۱۰.۴۰	۱۰.۵۸	۱۰.۵۶	۱۰.۷۶



از سوی دیگر، عوامل ذیل از کاهش بیشتر قیمت گاز طی هفته گذشته جلوگیری کرد:

- ◀ وزارت اقتصاد، تجارت و صنعت ژاپن (METI) در ۲۳ آوریل اعلام کرد که ذخیره سازی LNG ژاپن برای تولید برق تا ۲۰ آوریل ۲/۱۱ میلیون تن رسیده که نسبت به هفته قبل کاهش یافته است.
- ◀ ترامپ: شانس خوبی برای توافق با چین وجود دارد
- ◀ تقویت PMI بخش صنعت و خدمات هند در ماه آوریل

◀ افزایش شاخص اعتماد مصرف کننده کره جنوبی
قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار NBP لندن طی دوره ۲۸ آوریل تا ۲ مه ۲۰۲۵ از یک روند صعودی برخوردار بود و از حدود ۱۰/۳۱ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو در تاریخ ۲۸ آوریل تا ۱۰/۶۱ دلار به ازای هر میلیون بی‌تی‌یو در تاریخ ۲ مه افزایش یافت. همچنین قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار TTF هلند طی دوره مذکور از یک روند صعودی برخوردار بوده و از حدود ۱۰/۶۹ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو در تاریخ ۲۸ آوریل تا ۱۰/۸۵ دلار به ازای هر میلیون بی‌تی‌یو. تو در تاریخ ۲ مه افزایش یافت.
میزان ذخایر گاز طبیعی اتحادیه اروپا طی هفته منتهی به ۲ مه ۲۰۲۵ روند صعودی داشته و در حدود ۴۶/۶ میلیارد متر مکعب (۴۰/۳ درصد) بود که نسبت به هفته قبل از آن (۲۵ آوریل) حدود ۲/۴ میلیارد متر مکعب افزایش یافته و میزان ذخایر گاز طبیعی اتحادیه اروپا در تاریخ ۲۵ آوریل ۴۴/۲ میلیارد متر مکعب بود.

در آلمان، میزان ذخایر طی هفته منتهی به ۲ مه ۲۰۲۵ روندی صعودی داشته و در حدود ۸/۵ میلیارد متر مکعب (۳۳/۸ درصد) بوده که نسبت به ۲۵ آوریل ۰/۵ میلیارد متر مکعب افزایش داشته است.

در ایتالیا، میزان ذخایر طی هفته منتهی به ۲ مه ۲۰۲۵ در حدود ۱۰/۱ میلیارد متر مکعب (۴۸/۹ درصد) بوده که نسبت به ۲۵ آوریل ۰/۵ میلیارد مترمکعب (۵/۲ درصد) افزایش داشته است.

قیمت گاز طبیعی در بازار اروپا (NBP) طی هفته گذشته از یک روند نزولی برخوردار بوده و از حدود ۱۰/۹۷ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو در تاریخ ۲۸ آوریل ۲۰۲۵ تا ۱۰/۲۵ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو در تاریخ ۲ مه ۲۰۲۵ کاهش یافت.

قیمت گاز طبیعی در بازار اروپا (TTF) نیز طی هفته گذشته از یک روند نزولی برخوردار بوده و از حدود ۱۱/۶۷ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو در تاریخ ۲۷ آوریل ۲۰۲۵ تا حدود ۱۰/۹۹ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو در تاریخ ۲ مه ۲۰۲۵ کاهش یافت.

در جدول زیر قیمت قراردادهای آتی گاز طبیعی در بازار TTF را بر اساس قیمت‌های بسته‌شده در بازه تاریخی ۲۸ آوریل تا ۲ مه ۲۰۲۵ نشان می‌دهد. در ۲۸ آوریل ۲۰۲۵ قیمت قرارداد آتی های گاز طبیعی ماه ژوئن (۲۰۲۵)، ۱۰/۹۹ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو و قرارداد ماه ژوئیه (۲۰۲۵)، ۱۱/۰۸ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو بود.

جدول ۴۹: روند تغییرات قیمت‌های تک محموله گاز طبیعی بازار اروپا طی دوره ۲۸ آوریل الی ۲ مه ۲۰۲۵ - (دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو)

ماه	۲۸ آوریل	۲۹ آوریل	۳۰ آوریل	۱ مه	۲ مه
اتریش CEGH	۱۱.۴۵	۱۱.۳۲	۱۱.۲۹	۱۱.۵۳	۱۱.۷۸
چک CZ	۱۱.۳۸	۱۱.۲۷	۱۱.۲۸	۱۱.۴۰	۱۱.۵۱
ایتالیا ETF	۱۰.۵۶	۱۰.۳۳	۱۰.۵۴	۱۰.۶۸	۱۰.۸۳
لندن NBP	۱۰.۳۱	۱۰.۱۸	۱۰.۱۸	۱۰.۳۹	۱۰.۶۱
فرانسه PEG	۱۰.۳۴	۱۰.۱۸	۱۰.۰۳	۱۰.۲۴	۱۰.۴۵
اسپانیا PVB	۱۰.۴۰	۱۰.۰۱	۱۰.۱۰	۱۰.۲۲	۱۰.۳۴
هلند TTF	۱۰.۶۹	۱۰.۵۳	۱۰.۵۵	۱۰.۷۰	۱۰.۸۵
بلژیک ZTP	۱۰.۴۰	۱۰.۳۶	۱۰.۴۱	۱۰.۳۸	۱۰.۳۴



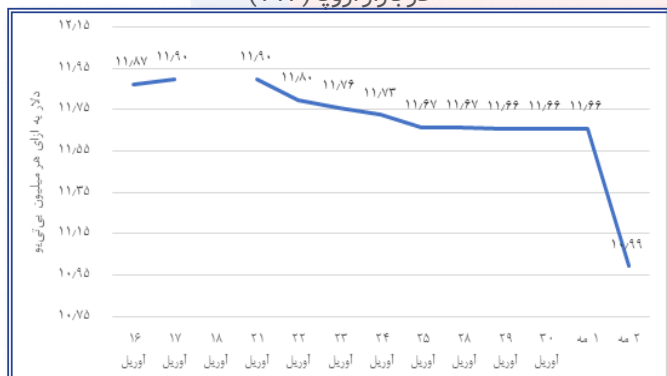
جدول ۵۰: روند تغییرات سطح ذخیره سازی گاز طبیعی اتحادیه اروپا و کشورهای منتخب طی هفته منتهی به ۲ مه ۲۰۲۵

	۲۵ آوریل		۲۶ آوریل		۲۷ آوریل		۲۸ آوریل		۲۹ آوریل		۳۰ آوریل		۱ مه		۲ مه	
	حجم ذخیره سازی	درصد ذخیره سازی	حجم ذخیره سازی	درصد ذخیره سازی	حجم ذخیره سازی	درصد ذخیره سازی	حجم ذخیره سازی	درصد ذخیره سازی	حجم ذخیره سازی	درصد ذخیره سازی	حجم ذخیره سازی	درصد ذخیره سازی	حجم ذخیره سازی	درصد ذخیره سازی	حجم ذخیره سازی	درصد ذخیره سازی
اتحادیه اروپا	۴۴.۲	۳۸.۱	۴۴.۵	۳۸.۴	۴۴.۸	۳۸.۷	۴۵.۱	۳۹.۰	۴۵.۴	۳۹.۲	۴۵.۷	۳۹.۵	۴۶.۲	۳۹.۹	۴۶.۶	۴۰.۳
آلمان	۸.۰	۳۱.۶	۸.۱	۳۱.۹	۸.۱	۳۲.۲	۸.۲	۳۲.۴	۸.۲	۳۲.۶	۸.۳	۳۳.۰	۸.۴	۳۳.۴	۸.۵	۳۳.۸
ایتالیا	۹.۶	۴۶.۴	۹.۷	۴۶.۸	۹.۸	۴۷.۱	۹.۸	۴۷.۴	۹.۹	۴۷.۷	۹.۹	۴۸.۰	۱۰.۰	۴۸.۵	۱۰.۱	۴۸.۹

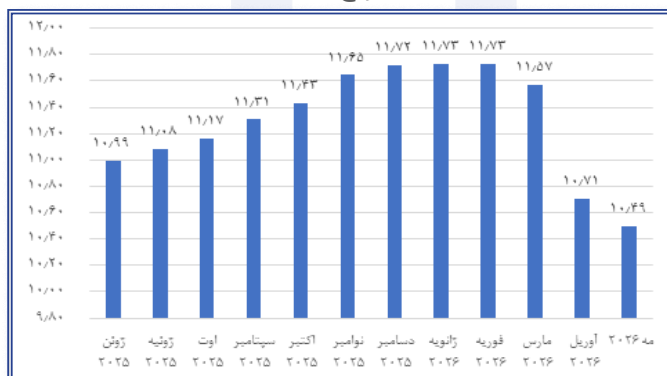
یو در سال ۲۰۲۵ به ۷ دلار در هر میلیون بی تی یو در سال ۲۰۲۸؛

کاهش مجموع واردات گاز و LNG اتحادیه اروپا به دنبال کاهش تقاضا با توجه به اقدامات اتحادیه اروپا

نمودار ۱۰: روند تغییرات قیمت آتی های گاز طبیعی (تحويل ماه اول) در بازار اروپا (TTF)



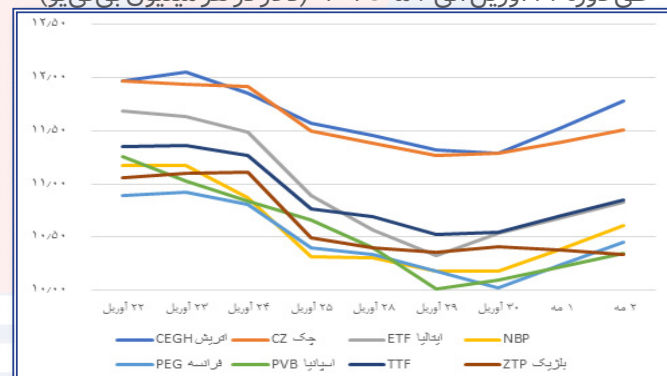
نمودار ۱۱: قیمت آتی های گاز طبیعی در TTF - قیمت بسته شده در تاریخ ۲ مه



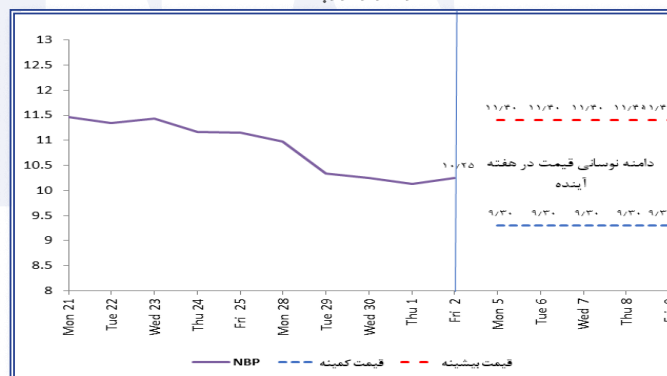
عمده عوامل تضعیف کننده قیمت گاز طی هفته گذشته در بازار اروپا عبارتند از:

کاهش پیش بینی قیمت گاز اروپا در هاب TTF توسط موسسه فیچ از ۱۲ دلار در هر میلیون بی تی

نمودار ۸: روند تغییرات قیمت های تک محموله گاز طبیعی بازار اروپا طی دوره ۲۲ آوریل الی ۲ مه ۲۰۲۵ - (دلار در هر میلیون بی تی یو)



نمودار ۹: روند تغییرات قیمت آتی های گاز طبیعی (تحويل ماه اول) در بازار اروپا NBP





جدول ۵۱: قیمت آتی‌های گاز طبیعی در TTF

قیمت بسته شده					
ماه	۲۸ آوریل	۲۹ آوریل	۳۰ آوریل	۱ مه	۲ مه
مه ۲۵	۱۱.۶۷	۱۱.۶۶	۱۱.۶۶	۱۱.۶۶	-
ژوئن ۲۵	۱۰.۸۷	۱۰.۶۹	۱۰.۷۷	۱۰.۶۴	۱۰.۹۹
ژوئیه ۲۵	۱۰.۹۱	۱۰.۷۳	۱۰.۸۳	۱۰.۷۱	۱۱.۰۸
اوت ۲۵	۱۱.۰۰	۱۰.۸۳	۱۰.۹۲	۱۰.۸۰	۱۱.۱۷
سپتامبر ۲۵	۱۱.۰۹	۱۰.۹۴	۱۱.۰۶	۱۰.۹۵	۱۱.۳۱
اکتبر ۲۵	۱۱.۲۰	۱۱.۰۴	۱۱.۱۹	۱۱.۰۹	۱۱.۴۳
نوامبر ۲۵	۱۱.۳۲	۱۱.۲۰	۱۱.۳۹	۱۱.۳۱	۱۱.۶۵
دسامبر ۲۵	۱۱.۳۹	۱۱.۲۸	۱۱.۴۸	۱۱.۴۰	۱۱.۷۲
ژانویه ۲۶	۱۱.۴۰	۱۱.۳۰	۱۱.۵۱	۱۱.۴۲	۱۱.۷۳
فوریه ۲۶	۱۱.۴۰	۱۱.۳۱	۱۱.۵۳	۱۱.۴۴	۱۱.۷۳
مارس ۲۶	۱۱.۲۳	۱۱.۱۵	۱۱.۳۷	۱۱.۲۹	۱۱.۵۷
آوریل ۲۰۲۶	۱۰.۳۶	۱۰.۲۹	۱۰.۵۳	۱۰.۴۴	۱۰.۷۱
مه ۲۰۲۶	-	-	-	-	۱۰.۴۹

۲۰۲۵ از ۹۰ درصد به ۸۰ درصد توسط وزارت انرژی آلمان در برلین (این الزامات در مورد چهار تأسیسات ذخیره‌سازی اصلی جنوب آلمان اعمال می‌شود که برای امنیت عرضه در اتریش و سوئیس نیز مهم هستند. این وزارتخانه اعلام کرد که تأسیسات ذخیره‌سازی کم‌اهمیت‌تر باید تنها تا ۴۵ درصد پر شوند. قانون اتحادیه اروپا حکم می‌کند که تأسیسات ذخیره‌سازی گاز زیرزمینی این اتحادیه تا اول نوامبر تا ۹۰٪ ظرفیت پر شوند تا اطمینان حاصل شود که به اندازه کافی برای زمستان ذخیره وجود دارد؛

ادامه نگرانی نسبت به تنش‌های تجاری کنونی و اثرگذاری بر اقتصاد جهانی

کاهش تقاضای فصلی به دلیل افزایش دما در بیشتر نقاط قاره

پیش‌بینی دمای بالاتر برای هفته آینده

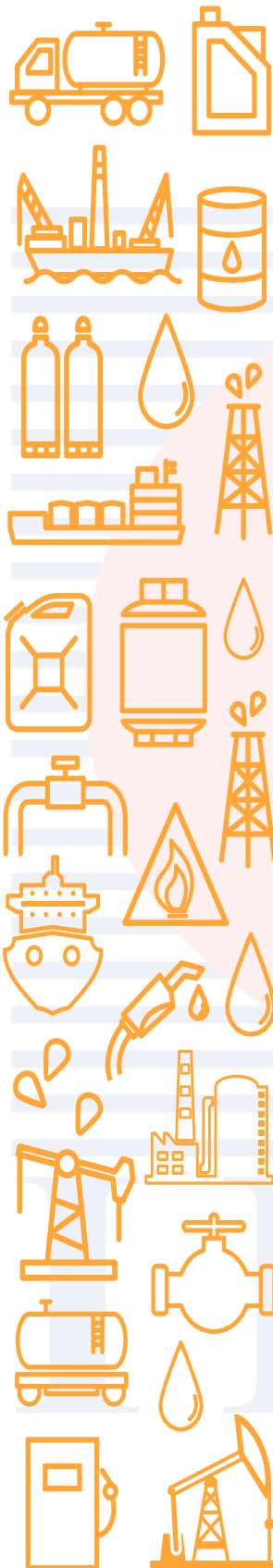
کاهش تولید برق از گاز در اتحادیه اروپا (تولید برق از گاز در اتحادیه اروپا نسبت به هفته گذشته ۱۳٪ کاهش یافته و به حدود ۴.۹۴ تراوات ساعت (TWh) رسید، که این کاهش به‌طور عمده ناشی از افزایش کلی تولید برق خورشیدی و هسته‌ای و کاهش

برای کاهش تقاضای گاز، بر اساس داده‌های جدید موسسه اقتصاد انرژی و تحلیل مالی- IEEFA (بین سال‌های ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۴، کشورهای عضو اتحادیه اروپا به لطف کاهش ۲۰ درصدی مصرف گاز، مجموع واردات گاز و LNG خود را ۱۸ درصد کاهش داده‌اند. اگر اتحادیه اروپا به سیاست‌های کاهش مصرف گاز ادامه دهد، این اتحادیه می‌تواند تقاضا را بدون زیرساخت‌های گازی اضافی یا افزایش واردات برآورده کند. سرمایه‌گذاری برای تسریع نصب انرژی‌های تجدیدپذیر و پمپ‌های حرارتی، امنیت انرژی اتحادیه اروپا را بیشتر تقویت کرده و تأثیر قیمت‌های ناپایدار گاز بر مشاغل و خانوارها را کاهش می‌دهد؛

چشم انداز افزایشی عرضه گاز طبیعی تجدید پذیر- RNG در اروپا (با حمایت سیاست‌ها، انتظار می‌رود این بازار تا سال ۲۰۳۰ در اروپا تقریباً سه برابر و در ایالات متحده بیش از دو برابر شود)؛

افزایش عرضه و کاهش تقاضای گاز در بازار آسیا که پتانسیل عرضه جهانی به بازار اروپا را افزایش داده است؛

کاهش اهداف ذخیره سازی گاز آلمان تا نوامبر



مختصر تقاضای برق در سطح اتحادیه اروپا است.

◀ افزایش تولید برق خورشیدی و هسته‌ای

از سوی دیگر، عوامل ذیل از کاهش بیشتر قیمت گاز طی هفته گذشته جلوگیری کرد:

◀ پیش‌بینی مجمع کشورهای صادرکننده گاز در خصوص مشکلات اروپا عمده‌ای در بر کردن مجدد ذخایر گازی خود

◀ نگرانی شرکت‌های انرژی اتحادیه اروپا از اعمال تعرفه‌های ترامپ پس از گذشت ۹۰ روز که میزان رقابت پذیری LNG آمریکا را کاهش داده و هزینه‌های خرید انرژی شرکت‌های اروپایی را افزایش خواهد داد و لذا ممکن است میزان واردات LNG آمریکا را کاهش دهد؛

◀ ذخیره‌سازی اتحادیه اروپا اکنون حدود ۳۸ درصد پر است که کاهش قابل توجهی نسبت به میزان سال گذشته ۶۱٫۷ درصد و میانگین ۵ سال گذشته ۴۸٫۷ درصد و اهداف ذخیره‌سازی تا نوامبر دارد؛

◀ تقویت PMI بخش صنعت منطقه یورو در ماه آوریل
◀ رشد GDP منطقه یورو، آلمان و فرانسه در فصل اول ۲۰۲۵

◀ کاهش خالص واردات گاز از طریق خط لوله به دلیل شروع دوره تعمیرات بهاری در نروژ

◀ کاهش صادرات گاز آذربایجان، الجزایر و لیبی به اروپا

|| منابع و مأخذ:

1- <https://www.eia.gov/naturalgas/weekly/#tabs-storage-3>

2- <https://www.cmegroup.com/markets/energy/natural-gas/lng-japan-korea-marker-platts-swap.settlements.html#tradeDate=08%2F30%2F2024>

3- <https://www.cmegroup.com/markets/energy/natural-gas/uk-nbp-natural-gas-usd-mmbtu-icis-heren-front-month.settlements.html#tradeDate=01%2F31%2F2025>

4- <https://www.investing.com/>

5- <https://www.kpler.com/resources/blog>

فصل چهارم

پیش بینی هفتگی قیمت

نفت خام و گاز طبیعی

هفته منتهی به ۹ می ۲۰۲۵



پیش بینی قیمت نفت برنت

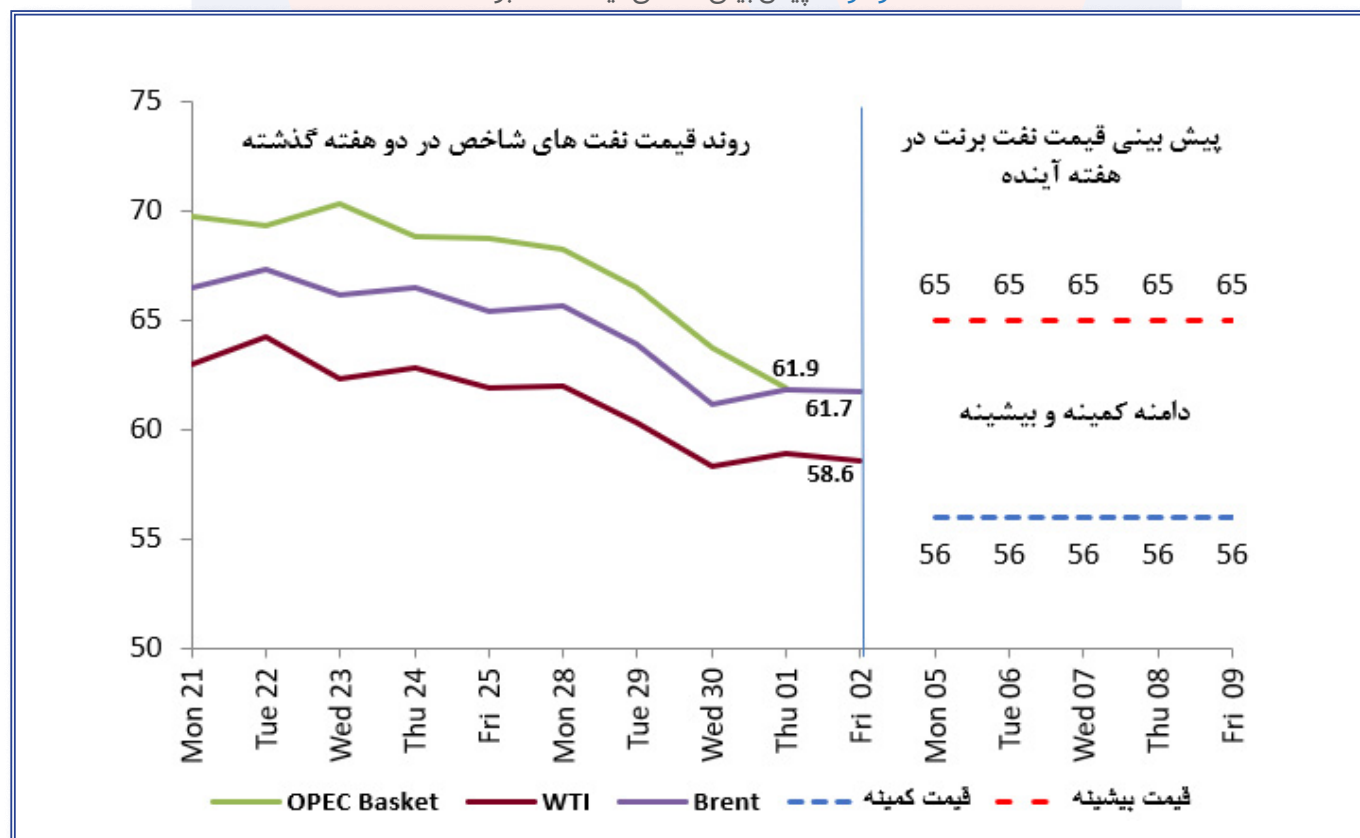
(طی هفته منتهی به ۹ می ۲۰۲۵)

مهرزاد زمانی

روند فعلی دامنه نوسانی قیمت نفت برنت برای هفته منتهی به ۹ ماه مه بین ۵۶ تا ۶۵ دلار در بشکه پیش بینی می شود.

در هفته منتهی به ۲ ماه مه نوسان در بازار نفت افزایش یافت و روند حاکم نزولی بود. مهمترین مولفه اثرگذار بر روند کاهشی قیمت نفت نگرانی از کاهش رشد اقتصادی و در پی آن کاهش تقاضای نفت بود. آمار رشد اقتصادی آمریکا در فصل اول سال ۲۰۲۵ کمتر از پیش بینی ها و منفی بود. اثر سیاست های اقتصادی ترامپ به تدریج در شاخص های اقتصادی نمایان خواهد شد. جنگ تعرفه ها که موجب کاهش تجارت جهانی و افزایش قیمت ها شده است به مرور زمانی اثر خود را در شاخص های پیشرو نشان خواهد داد. در طی هفته تحریم های جدید آمریکا بر نفت ایران تا حدود کمی موجب افزایش قیمت نفت شد ولی افزایش دوام نیافت. تصمیم اوپک برای افزایش تولید در شرایطی که بازار با مازاد عرضه روبروست فشار کاهشی را تشدید کرده است. با ادامه

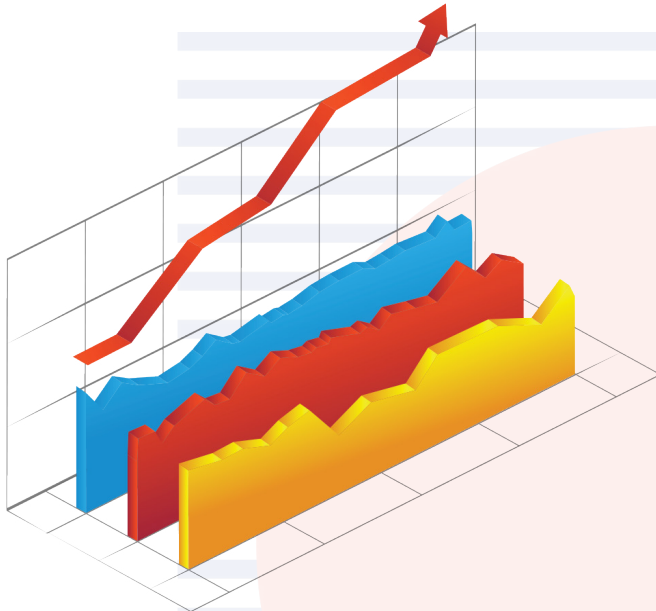
نمودار ۱۲: پیش بینی هفتگی قیمت نفت برنت



پیش بینی قیمت گاز طبیعی در بازار Henry Hub و ICE و LNG آسیا

(طی هفته منتهی به ۹ می ۲۰۲۵)

حمیدرضا مصطفایی



مدل سری زمانی Prophet در سال ۲۰۱۷ توسط تیم تحقیقاتی فیسبوک به رهبری Ben و Sean J. Taylor معرفی شد. این مدل به عنوان یک ابزار پیش بینی سری های زمانی طراحی شده است که به ویژه برای داده های پیچیده و متأثر از عوامل غیرقطعی، غیرخطی و دارای تغییرات ناگهانی مناسب است. هدف اصلی توسعه این مدل، فراهم آوردن یک روش کارآمد و قابل دسترس برای تحلیل داده های سری زمانی در محیط هایی است که ممکن است شامل مقادیر گم شده، نویز و نقاط پرت باشند. این مدل با استفاده از ترکیب روش های آماری پیشرفته و برنامه ریزی خطی، توانایی شبیه سازی روندها، الگوهای فصلی و اثرات خارجی نظیر تعطیلات و رویدادهای خاص را در داده ها دارد.

« ساختار مدل Prophet

مؤلفه به طور خودکار با استفاده از تحلیل فصلی داده ها شبیه سازی می شود و می تواند اثرات الگوهای مختلف زمانی را شناسایی کند. Prophet قادر است فصلیتهای متعدد با دوره های مختلف را به طور همزمان مدل سازی کند (Hyndman & Athanasopoulos, ۲۰۱۸).

۳. تعطیلات (h): تعطیلات به تأثیرات رویدادهای خاص و تعطیلات بر داده ها اشاره دارد. این مؤلفه به تحلیل تغییرات در سری های زمانی که به طور غیرمنتظره تحت تأثیر رویدادهای اجتماعی یا اقتصادی قرار می گیرند، کمک می کند. این ویژگی به ویژه در پیش بینی هایی که شامل تعطیلات عمومی، تعطیلات مذهبی یا رویدادهای جهانی هستند، مفید است (Taylor & Letham, ۲۰۱۷).

۴. عوامل خارجی (x): این بخش از مدل شامل متغیرهایی است که به طور خارجی بر سری زمانی تأثیر دارند. این می تواند شامل عواملی نظیر سیاست های اقتصادی، تغییرات آب و هوایی، یا شاخص های اقتصادی باشد که می توانند روند قیمت ها یا دیگر متغیرها را تحت تأثیر قرار دهند.

۵. خطا (e): خطا به تفاوت های غیرقابل پیش بینی و نویز

مدل Prophet از پنج مؤلفه اصلی تشکیل شده است که شامل روند (g)، فصلیت (s)، تعطیلات (h)، عوامل خارجی (x)، و خطا (e) است. این مؤلفه ها به طور مجزا و همزمان بر روی داده ها تأثیر می گذارند و ساختار کلی مدل به شکل زیر تعریف می شود:

$$\begin{aligned} y(t) &= g(t) + s(t) + h(t) + x(t) + e(t) \\ &= g(t) + s(t) + h(t) + x(t) + e(t) \end{aligned}$$

۱. روند (g): مؤلفه روند نشان دهنده تغییرات غیردوره ای در داده ها است و به مدل سازی تغییرات طولانی مدت یا رشد/کاهش در طول زمان کمک می کند. این روند می تواند به صورت خطی یا لگاریتمی مدل سازی شود. در صورت نیاز به پیش بینی روندهای پیچیده تر، مدل Prophet می تواند به طور خودکار نقاط تغییر (changepoints) را شبیه سازی کند، جایی که روند ممکن است به طور ناگهانی تغییر کند (Taylor & Letham, ۲۰۱۷).

۲. فصلیت (s): فصلیت به تغییرات دوره ای و فصلی مانند الگوهای ماهانه، هفتگی یا سالانه اشاره دارد. این



بیزی برای تخمین پارامترهای مدل استفاده می‌کند که به آن این امکان را می‌دهد که عدم قطعیت‌های پیش‌بینی را به‌طور شفاف نمایش دهد (Carvalho et al, ۲۰۱۱). این ویژگی‌ها باعث می‌شود که Prophet به ابزاری بسیار مؤثر برای تحلیل داده‌های سری زمانی در شرایط پیچیده و غیرخطی تبدیل شود.

« کاربردهای مدل Prophet »

مدل Prophet به‌ویژه در شرایطی که داده‌های سری زمانی ویژگی‌های فصلی، دوره‌ای و رویدادهای خاص را شامل می‌شوند، کارایی بالایی دارد. این مدل در صنایع مختلفی از جمله پیش‌بینی تقاضا، قیمت‌گذاری کالاهای انرژی، پیش‌بینی‌های مالی و تحلیل داده‌های مربوط به بهداشت عمومی کاربرد دارد (Hyndman & Athanasopoulos, ۲۰۱۸). علاوه بر این، مدل Prophet در تحلیل داده‌های نفت و گاز طبیعی نیز کاربرد دارد، جایی که پیش‌بینی دقیق روند قیمت‌ها و شبیه‌سازی اثرات عوامل خارجی می‌تواند کمک بزرگی به تصمیم‌گیری‌های استراتژیک باشد.

موجود در داده‌ها اشاره دارد. این مؤلفه معمولاً به‌صورت یک فرآیند تصادفی (مانند نویز گاوسی) مدل‌سازی می‌شود.

« ویژگی‌های برجسته مدل Prophet »

مدل Prophet به‌ویژه برای پیش‌بینی سری‌های زمانی با ویژگی‌های خاص از جمله الگوهای فصلی و تغییرات غیرخطی، مفید است. یکی از ویژگی‌های برجسته این مدل، توانایی آن در مقابله با داده‌های ناقص است. Prophet می‌تواند داده‌های گم‌شده را شبیه‌سازی کرده و پیش‌بینی‌هایی دقیق ارائه دهد، بدون آنکه نیاز به انجام پردازش‌های پیچیده برای پر کردن داده‌های مفقود باشد (Taylor & Letham, ۲۰۱۷). علاوه بر این، مدل Prophet به‌خوبی قادر است نقاط پرت و تغییرات ناگهانی در داده‌ها را شناسایی کرده و اثرات آن‌ها را در پیش‌بینی‌ها لحاظ کند.

از دیگر ویژگی‌های این مدل می‌توان به تنظیم‌پذیری بالای آن اشاره کرد. با استفاده از تنظیمات پارامترهای بیزی، این مدل قادر است به‌طور دقیق و سریع پیش‌بینی‌های خود را بهبود بخشد. به‌طور خاص، Prophet از یک رویکرد

جدول ۵۲: پیش‌بینی قیمت گاز در بازار (ICE) در هفته آینده

(\$/mbtu)	Monday 5-May	Tuesday 6-May	Wednesday 7-May	Thursday 8-May	Friday 9-May
کران پایین	۹,۳۰	۹,۳۰	۹,۳۰	۹,۳۰	۹,۳۰
کران بالا	۱۱,۴۰	۱۱,۴۰	۱۱,۴۰	۱۱,۴۰	۱۱,۴۰

جدول ۵۳: پیش‌بینی قیمت گاز در بازار (Henry Hub) در هفته آینده

(\$/mbtu)	Monday 5-May	Tuesday 6-May	Wednesday 7-May	Thursday 8-May	Friday 9-May
کران پایین	۳,۲۰	۳,۲۰	۳,۲۰	۳,۲۰	۳,۲۰
کران بالا	۴,۰۰	۴,۰۰	۴,۰۰	۴,۰۰	۴,۰۰

جدول ۵۴: پیش‌بینی LNG Japan/Korea Marker PLATTS Future (JKM) در هفته آینده

(\$/mbtu)	Monday 5-May	Tuesday 6-May	Wednesday 7-May	Thursday 8-May	Friday 9-May
کران پایین	۱۰,۷۴	۱۰,۷۴	۱۰,۷۴	۱۰,۷۴	۱۰,۷۴
کران بالا	۱۲,۲۰	۱۲,۲۰	۱۲,۲۰	۱۲,۲۰	۱۲,۲۰

|| منابع و مأخذ:

- 1- Carvalho, C. M., et al. (2011). High-dimensional sparse time series modeling: A Bayesian approach. Journal of Machine Learning Research, 12, 2279-2324.
- 2- Hyndman, R. J., & Athanasopoulos, G. (2018). Forecasting: principles and practice (2nd ed.). Melbourne, Australia: OTexts.
- 3- Taylor, S. J., & Letham, B. (2017). Forecasting at Scale. The American Statistician, 72(1), 37-45.

« پیش بینی قیمت گاز طبیعی با استفاده از مدل Prophet

در ادامه، پیش بینی قیمت گاز در بازارهای Henry Hub، ICE و شاخص JKM با استفاده از مدل Prophet ارائه خواهد شد. این پیش بینی ها به ویژه به دلیل ویژگی های فصلی و تأثیر رویدادهای خاص در این بازارها، می توانند اطلاعات ارزشمندی برای تحلیل روند قیمت ها در آینده فراهم کنند.





Institute For International Energy Studies
<https://www.iies.org>