بررسی تحولات هفتگی بازارهای بورس فرآورده های نفتی
(۲۳ مه ۲۰۱۰)

غلامعلی رحیمی - مهدیه علوی
کارشناسان بازار انرژی

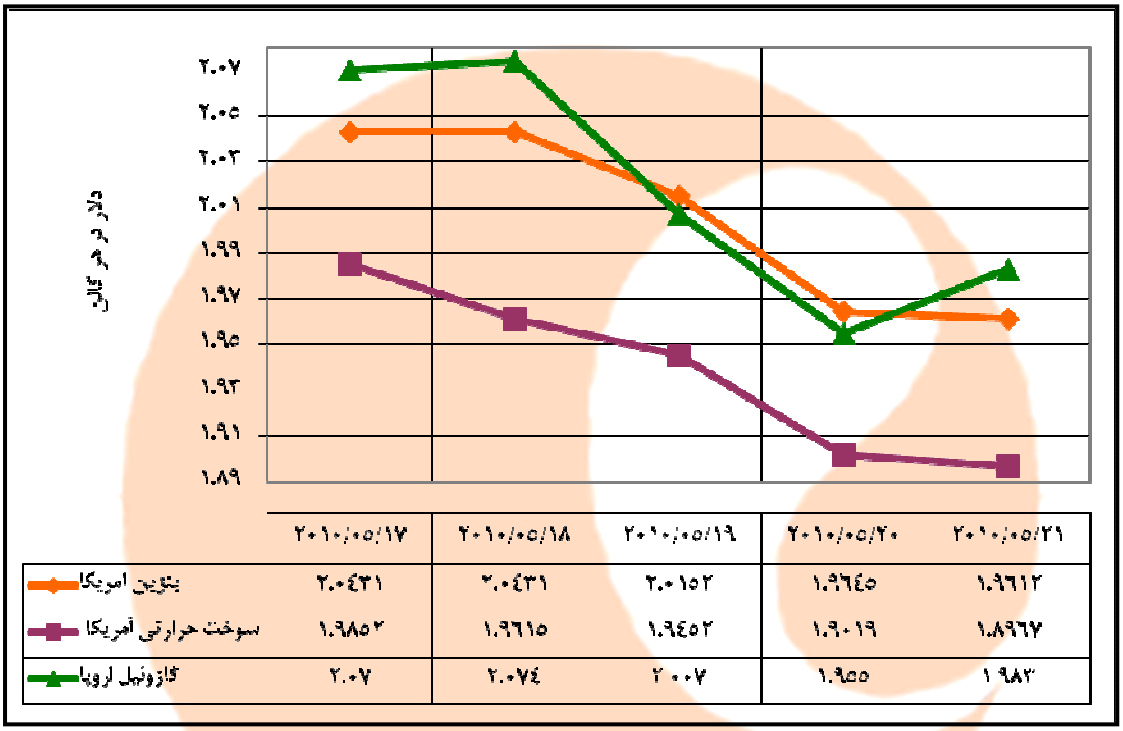
بررسی و تحلیل بازار :

قیمت بنزین سوپر بدون سرب در بازار بورس نیویورک (آتی‌های ماه اول)، طی هفته منتهی به ۲۱ مه ۲۰۱۰ از یک روند کاهشی برخوردار بوده و به دلیل ادامه نگرانی ها درباره تشدید بحران مالی در اروپا و سرایت آن به کشورهای ضعیف منطقه پولی یورو که می تواند مانع بهبود اقتصاد جهانی و افزایش تقاضای انرژی شود، کاهش ارزش شاخص های بورس در بازارهای جهانی، انتشار آمار نگران کننده از اقتصاد آمریکا و اروپا (افزایش متقاضیان جدید بیمه بیکاری، کاهش شاخص اعتماد مصرف کننده در آمریکا و اروپا)، کاهش تقاضای بنزین آمریکا معادل ۴۸ هزار بشکه در روز در هفته منتهی به ۱۴ مه ۲۰۱۰ و همچنین به تبعیت از کاهش قیمت های نفت خام در بازارهای جهانی، از حدود ۲/۰۴۳۱ دلار به ازای هر گالن در تاریخ ۱۷ مه ۲۰۱۰ به کمتر از ۱/۹۶۱۲ دلار به ازای هر گالن در تاریخ ۲۱ مه کاهش یافت. قیمت سوخت حرارتی نیز در بازار بورس نایمکس با توجه به دلایل مذکور و همچنین به تبعیت از بازار نفت، از چنین روندی برخوردار بوده و طی دوره ۲۱-۱۷ مه ۲۰۱۰، از حدود ۱/۹۸۵۲ دلار به ازای هر گالن تا کمتر از ۱/۸۹۶۷ دلار به ازای هر گالن کاهش یافت. قیمت آتی های گازوئیل اروپا نیز به دلیل تشدید بحران مالی اروپا خصوصا در یونان و اسپانیا و در نتیجه افزایش نگرانی ها از کاهش تقاضای انرژی در این منطقه، از یک روند کاهشی برخوردار بوده و از حدود ۲/۰۷ دلار به ازای هر گالن به کمتر از ۱/۹۸۳ دلار به ازای هر گالن طی دوره مذکور کاهش یافته است.

البته طی هفته مذکور کاهش سطح ذخیره سازی های بنزین (معادل ۳۰۰ هزار بشکه)، فرآورده های میان تقطیر (معادل ۱ میلیون بشکه)، سوخت جت (۲۰۰ هزار بشکه) و نفت کوره پسماند (معادل ۱۰۰ هزار بشکه) و همچنین افزایش تقاضای فرآورده های میان تقطیر آمریکا معادل ۱۹۶ هزار بشکه در روز در هفته منتهی به ۱۴ مه ۲۰۱۰، از عوامل تقویت کننده قیمتهای فرآورده های نفتی به شمار می روند. بطور کلی تحلیلگران معتقدند شرایط اقتصادی جهان در حال بهبود است، اما همچنان مسائلی مانند بحران مالی در کشورهای توسعه یافته می بایست به دقت بررسی شود و تا زمانی که نگرانی ها درباره بحران مالی منطقه یورو تعدیل نشود، بهای نفت خام و فرآورده های نفتی همچنان روندی کاهشی خواهد داشت. در حال حاضر بازارهای سهام به آرامی در حال بهبود است ولی

می بایست یک ثبات نسبی در تمامی بازارهای جهانی کالا و بورس برقرار شود و اخبارهای مثبت اقتصادی می تواند این شرایط را تغییر دهد، اما بازار نفت و فرآورده های نفتی همچنان بی ثبات است.

نمودار ۱ : روند تغییرات قیمت آتی های بنزین، سوخت حرارتی و گازوئیل در بازارهای بورس طی دوره ۲۱- ۱۷ مه ۲۰۱۰



بر اساس آمار منتشره اداره اطلاعات انرژی آمریکا در روز ۱۹ مه ۲۰۱۰، قیمت های تک محموله فرآورده های نفتی در همه بازارهای جهانی طی دوره ۱۲ مه الی ۱۸ مه ۲۰۱۰ از یک روند کاهشی برخوردار بود. قیمت تک محموله بنزین معمولی در بازار آمریکا (خلیج مکزیک)، در پی ادامه نگرانی ها درباره بحران مالی منطقه یورو که بار دیگر سبب کاهش ریسک پذیری سرمایه گذران در بازارهای جهانی کالا و بورس و همچنین کاهش ارزش یورو در مقابل دلار شد، کاهش تقاضای بنزین آمریکا معادل ۴۸ هزار بشکه در روز در هفته منتهی به ۱۴ مه ۲۰۱۰ و همچنین به تبعیت از کاهش قیمت های نفت خام که به کمترین میزان خود طی ۸ ماه گذشته رسید، با ۱۵/۸۴ سنت کاهش در هر گالن، از حدود ۲۰۸/۹۹ سنت به ازای هر گالن در تاریخ ۱۲ مه به کمتر از ۱۹۳/۱۵ سنت به ازای هر گالن در تاریخ ۱۸ مه ۲۰۱۰ رسید. قیمت های تک محموله بنزین معمولی در بازار اروپا (روتردام) و آسیا (سنگاپور) نیز از چنین روندی برخوردار بوده و به ترتیب با ۱۵/۳ و ۱۲/۵سنت کاهش در هر گالن طی دوره ۱۸-۱۳ مه به کمتر از ۱۹۸/۵۷۷ و ۱۹۸/۱۴۲ سنت به ازای هر گالن رسیدند. قیمت گازوئیل نیز طی دوره ۱۸- ۱۲ مه ۲۰۱۰ در بازارهای اروپا و آسیا به ترتیب با ۱۹/۸۱۵ و ۱۴/۵۲۳ سنت کاهش

در هر گالن همراه بوده است. قیمت های تک محموله سوخت جت در بازارهای آمریکا، اروپا و آسیا به ترتیب با ۱۹/۳۵، ۱۸/۵۸ و ۱۳/۸۱ سنت کاهش در هر گالن ، از حدود ۲۱۶/۷۵ ، ۲۲۲/۳۸۳ و ۲۱۹/۴۰۴ سنت در هر گالن در تاریخ ۱۲ مه به کمتر از ۱۹۷/۴ ، ۲۰۳/۸ و ۲۰۵/۵۹۵ سنت در هر گالن در تاریخ ۱۸ مه کاهش یافته است. قیمت نفت کوره نیز در بازارهای مختلف با کاهش قابل توجهی همراه بود.

جدول ۱ : روند تغییرات قیمت های تک محموله فرآورده های نفتی در بازارهای جهانی طی دوره ۱۱ مه الی ۱۸ مه ۲۰۱۰ – (سنت در هر گالن)

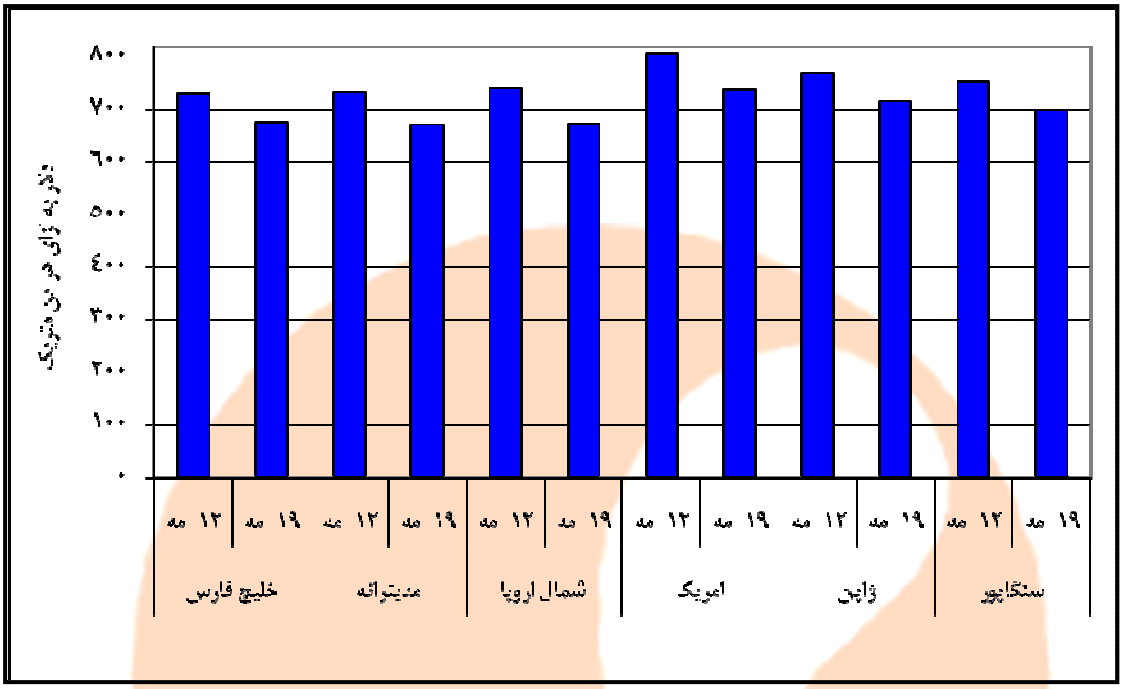
		مه ۱۱	مه ۱۲	مه ۱۳	مه ۱۴	مه ۱۷	مه ۱۸
بنزین معمولی	خلیج مکزیک	۲۰۶.۹۵	۲۰۸.۹۹	۲۰۶.۵۳	۲۰۱.۷۱	۱۹۴.۱۵	۱۹۳.۱۵
	روتردام	۲۱۰.۶۱۷	۲۱۱.۸۹۱	۲۱۳.۸۷۴	۲۰۵.۳۷۶	۱۹۸.۸۶۱	۱۹۸.۵۷۷
	سنگاپور	۲۰۴.۲۸۵	۲۰۸.۲۶۱	۲۱۰.۶۴۲	۲۰۷.۶۱۹	۱۹۹.۷۶۱	۱۹۸.۱۴۲
گازوئیل	روتردام	۲۱۵.۱۶۴	۲۱۷.۶۴۱	۲۱۴.۱۲۵	۲۰۸.۹۳۴	۲۰۱.۹۴۲	۱۹۷.۸۲۶
	سنگاپور	۲۱۴.۱۶۶	۲۱۹.۸۸	۲۲۰.۱۱۹	۲۱۵.۵۹۵	۲۰۶.۶۶۶	۲۰۵.۳۵۷
سوخت جت	خلیج مکزیک	۲۱۲.۴۶	۲۱۶.۷۵	۲۱۳.۶	۲۰۷.۸۷	۲۰۰.۶۷	۱۹۷.۴
	روتردام	۲۱۸.۵۳	۲۲۲.۳۸۳	۲۱۹.۵۱۲	۲۱۳.۷۷۱	۲۰۷.۴۲۶	۲۰۳.۸
	سنگاپور	۲۱۳.۴۵۲	۲۱۹.۴۰۴	۲۲۰.۵۹۵	۲۱۵.۱۱۹	۲۰۷.۰۲۳	۲۰۵.۵۹۵
نفت کوره	خلیج مکزیک	۱۷۳.۲۸۵	۱۷۴.۱۱۹	۱۷۴.۱۱۹	۱۶۳.۹۹۹	۱۶۰.۰۴۷	۱۶۰.۰۴۷
	روتردام	۱۸۰.۸۲۳	۱۸۰.۸۲۳	۱۸۰.۱۶۳	۱۷۳.۹۷۸	۱۶۸.۱۰۲	۱۶۸.۴۷۹
	سنگاپور	۱۷۹.۳۵۳	۱۸۳.۸۸۷	۱۸۳.۴۰۵	۱۷۸.۷۰۵	۱۷۳.۲۰۹	۱۷۳.۰۵۸

ماخذ: Weekly Petroleum Status Report, 19 May 2010, EIA

همچنین بر اساس آمارهای امور بین الملل شرکت ملی نفت ایران، میانگین بهای هر تن بنزین سوپر بدون سرب در بازار خلیج فارس با ۵۵ دلار و ۶۵ سنت کاهش نسبت به هفته قبل (۱۲ مه ۲۰۱۰)، طی روز ۱۹ مه ۲۰۱۰ در سطح ۶۷۵ دلار و ۱ سنت قرار گرفت. بر این اساس، هر تن بنزین سوپر بدون سرب در بازارهای مدیترانه ۶۷۰ دلار و ۲۵ سنت، شمال اروپا ۶۷۲ دلار و ۵۰ سنت، آمریکا ۷۳۷ دلار و ۲۸ سنت، ژاپن ۷۱۵ دلار و ۹۵ سنت و سنگاپور ۶۹۸ دلار و ۶ سنت معامله شده است. میانگین بهای هرتن سوخت جت نیز در بازار خلیج فارس با ۶۹ دلارو ۳۶ سنت کاهش نسبت به هفته قبل، طی روز ۱۹ مه ۲۰۱۰ در سطح ۶۴۹ دلار و ۳۶ سنت قرار گرفت.

میانگین بهای هر تن نفت گاز در بازار خلیج فارس با ۶۶ دلار و ۷۵ سنت کاهش نسبت به هفته قبل (۱۲ مه ۲۰۱۰)، طی روز ۱۹ مه ۲۰۱۰ در سطح ۶۰۳ دلار و ۸ سنت قرار گرفت. بر اساس آمارهای امور بین الملل شرکت ملی نفت ایران، میانگین بهای هرتن نفت کوره در بازار خلیج فارس با ۴۸ دلار و ۲۹ سنت کاهش نسبت به هفته قبل، طی روز ۱۹ مه ۲۰۱۰ در سطح ۴۲۵ دلار و ۶۳ سنت قرار گرفت.

نمودار ۲ : مقایسه متوسط قیمت بنزین سوپر بدون سرب در بازار های جهانی طی روزهای ۱۲ مه و ۱۹ مه ۲۰۱۰ – (دلار به ازای هر متریک تن)



ماخذ: گزارش بررسی و تحلیل روزانه بازار نفت طی روزهای ۱۲ مه و ۱۹ مه ۲۰۱۰، امور بین الملل شرکت ملی نفت ایران.

بر اساس آمار اداره اطلاعات انرژی آمریکا، سطح ذخایر بنزین آمریکا طی هفته منتهی به ۱۴ مه ۲۰۱۰ به میزان ۳۰۰ هزار بشکه نسبت به هفته قبل از آن کاهش یافته و به سطح ۲۲۱/۸ میلیون بشکه رسیده است که معادل ۱۷/۸ میلیون بشکه بیشتر از میزان مشابه سال قبل در تاریخ ۱۵ مه ۲۰۰۹ می باشد. در این میان سطح ذخایر بنزین معمولی (Conventional) و ذخایر افزودنی های بنزین هر یک به ترتیب به میزان ۲۰۰ هزار بشکه و ۸۰۰ هزار بشکه کاهش یافته است، در حالیکه سطح ذخایر بنزین با فرمولاسیون جدید (Reformulated) به میزان ۷۰۰ هزار بشکه افزایش یافته است. میزان کل ذخایر بر حسب روز نسبت به هفته قبل تغییری نکرده و در سطح ۲۴/۱ روز ثابت مانده است و به میزان ۱/۶ روز بیشتر از میزان مشابه سال قبل می باشد.

متوسط قیمت خرده فروشی بنزین در بازار آمریکا از حدود ۲۹۰/۵ سنت به ازای هر گالن در تاریخ ۱۰ مه ۲۰۱۰ به کمتر از ۲۸۶/۴ سنت به ازای هر گالن در تاریخ ۱۷ مه کاهش یافته است. در این میان قیمت خرده فروشی بنزین معمولی و بنزین تغییر فرمول یافته (با فرمولاسیون جدید) به ترتیب در سطوح ۲۸۲/۳ و ۲۹۵ سنت به ازای هر گالن قرار گرفته است که در مقایسه با هفته قبل از آن به ترتیب در حدود ۴/۷ سنت به ازای هر گالن و ۲/۹ سنت به ازای هر گالن کاهش نشان می دهند.

میزان تولید بنزین آمریکا طی دوره ۷ مه ۲۰۱۰ الی ۱۴ مه ۲۰۱۰ به میزان ۲۶۹ هزار بشکه در روز افزایش یافته و در سطح ۹/۲۳۱ میلیون بشکه در روز قرار گرفته است و معادل ۴۹۶ هزار بشکه در

روز بیشتر از میزان مشابه سال قبل در تاریخ ۱۵ مه ۲۰۰۹ می باشد. در همین زمان میزان واردات بنزین آمریکا از ۸۵۶ هزار بشکه در روز به ۸۳۶ هزار بشکه در روز (معادل ۲۰ هزار بشکه در روز) کاهش یافته است که به میزان ۱۰۲ هزار بشکه در روز کمتر از میزان مشابه سال قبل می باشد. سطح تقاضای بنزین آمریکا طی همین دوره به میزان ۴۸ هزار بشکه در روز کاهش داشته و به سطح ۹/۰۹۲ میلیون بشکه در روز رسیده است که به میزان ۱۴۰ هزار بشکه در روز کمتر از میزان مشابه سال قبل می باشد.

میزان ذخایر فرآورده های میان تقطیر آمریکا نیز طی هفته منتهی به ۱۴ مه ۲۰۱۰ به میزان یک میلیون بشکه نسبت به هفته قبل از آن کاهش یافته و در سطح ۱۵۲/۸ میلیون بشکه قرار دارد. این ذخایر به میزان ۴/۷ میلیون بشکه بیشتر از میزان مشابه سال قبل در تاریخ ۱۵ مه ۲۰۰۹ می باشد. در این میان سطح ذخایر فرآورده های میان تقطیر با محتوی سولفور ۱۵ ppm و کمتر ، ۱۵ ppm الی ۵۰۰ ppm و بیشتر از ۵۰۰ ppm به ترتیب به میزان ۱۰۰ هزار بشکه، ۱۰۰ هزار بشکه و ۷۰۰ هزار بشکه نسبت به هفته قبل کاهش یافته و در سطوح ۹۲/۷ ، ۱۴/۹ و ۴۵/۳ میلیون بشکه قرار گرفته است. میزان کل ذخایر بر حسب روز نیز نسبت به هفته قبل معادل ۱/۹ روز کاهش یافته و در سطح ۳۹/۵ روز قرار گرفته است و به میزان ۲/۴ روز کمتر از میزان مشابه سال قبل می باشد.

میزان تولید فرآورده های میان تقطیر آمریکا طی دوره ۷ مه ۲۰۱۰ الی ۱۴ مه ۲۰۱۰ به میزان ۸۱ هزار بشکه در روز کاهش یافته و در سطح ۴/۲۱۳ میلیون بشکه در روز قرار گرفته است و معادل ۸۱ هزار بشکه در روز بیشتر از میزان مشابه سال قبل در تاریخ ۱۵ مه ۲۰۰۹ می باشد. در این میان میزان تولید فرآورده های میان تقطیر با محتوی سولفور ۱۵ ppm و کمتر و همچنین ۱۵ ppm الی ۵۰۰ppm به ترتیب به میزان ۳۲ هزار بشکه و ۵۸ هزار بشکه در روز کاهش یافته و در سطوح ۳/۴۴۰ و ۰/۳۹۰ میلیون بشکه در روز قرار گرفته است، در حالیکه میزان تولید فرآورده های میان تقطیر با محتوی سولفور بیشتر از ۵۰۰ ppm به میزان ۹ هزار بشکه در روز افزایش یافته و در سطح ۳۸۳ هزار بشکه در روز قرار گرفته است. در همین زمان میزان واردات فرآورده های میان تقطیر آمریکا از ۱۹۳ هزار بشکه در روز به ۱۸۳ هزار بشکه در روز (معادل ۱۰ هزار بشکه در روز) کاهش یافته است که به میزان ۱۰ هزار بشکه در روز بیشتر از میزان مشابه سال قبل می باشد. تقاضای فرآورده های میان تقطیر آمریکا طی همین دوره به میزان ۱۹۶ هزار بشکه در روز افزایش داشته و به سطح ۴/۰۸۶ میلیون بشکه در روز رسیده است که به میزان ۴۴۵ هزار بشکه در روز بیشتر از میزان مشابه سال قبل می باشد.

جدول ۲ : روند تغییرات حجم ذخایر، تولید، واردات و تقاضای فرآورده های نفتی آمریکا طی دوره ۷ مه الی ۱۴ مه ۲۰۱۰ (میلیون بشکه)

		۷ مه ۲۰۱۰	۱۴ مه ۲۰۱۰	میزان تغییر	۱۵ مه ۲۰۰۹
ذخایر بنزین	میلیون بشکه	۲۲۲/۱	۲۲۱/۸	- ۰/۳	۲۰۴
	تعداد روز	۲۴/۱	۲۴/۱	۰	۲۲/۵
ذخایر فرآورده های میان تقطیر	میلیون بشکه	۱۵۳/۸	۱۵۲/۸	- ۱	۱۴۸/۱
	تعداد روز	۴۱/۴	۳۹/۵	- ۱/۹	۴۱/۹
ذخایر پروپان	میلیون بشکه	۳۸/۹۴۲	۳۹/۵۲۱	+ ۰/۵۷۹	۴۸/۰۰۲
	تعداد روز	۴۵/۸	۴۳/۸	- ۲	۵۸/۵
تولید بنزین		۸/۹۶۲	۹/۲۳۱	+ ۰/۲۶۹	۸/۷۳۵
واردات بنزین		۰/۸۵۶	۰/۸۳۶	- ۰/۰۲۰	۰/۹۳۸
تقاضای بنزین		۹/۱۴۰	۹/۰۹۲	- ۰/۰۴۸	۹/۲۳۲
تولید فرآورده های میان تقطیر		۴/۲۹۴	۴/۲۱۳	- ۰/۰۸۱	۴/۱۳۲
واردات فرآورده های میان تقطیر		۰/۱۹۳	۰/۱۸۳	- ۰/۰۱۰	۰/۱۷۳
تقاضای فرآورده های میان تقطیر		۳/۸۹۰	۴/۰۸۶	+ ۰/۱۹۶	۳/۶۴۱
تولید پروپان		۱/۱۶۰	۱/۲۰۰	+ ۰/۰۴۰	۱/۰۲۲
واردات پروپان		۰/۱۸۱	۰/۱۰۲	- ۰/۰۷۹	۰/۰۹۹
تقاضای پروپان		۰/۸۷۵	۱/۱۴۷	+ ۰/۲۷۲	۰/۸۰۵

همچنین بر اساس آمار اداره اطلاعات انرژی آمریکا، سطح ذخایر پروپان آمریکا طی هفته منتهی به ۱۴ مه ۲۰۱۰ به میزان ۵۷۹ هزار بشکه نسبت به هفته قبل از آن افزایش یافته و به سطح ۳۹/۵۲۱ میلیون بشکه رسیده است که معادل ۸/۴۸۱ میلیون بشکه کمتر از میزان مشابه سال قبل در تاریخ ۱۵ مه ۲۰۰۹ می باشد. میزان این ذخایر بر حسب روز نسبت به هفته قبل معادل ۲ روز کاهش یافته و در سطح ۴۳/۸ روز قرار گرفته است و به میزان ۱۴/۷ روز کمتر از میزان مشابه سال قبل می باشد. میزان تولید پروپان آمریکا طی دوره ۷ مه ۲۰۱۰ الی ۱۴ مه ۲۰۱۰ به میزان ۴۰ هزار بشکه در روز افزایش یافته و در سطح ۱/۲۰۰ میلیون بشکه در روز قرار گرفته است و معادل ۱۷۸ هزار بشکه در روز بیشتر از میزان مشابه سال قبل در تاریخ ۱۵ مه ۲۰۰۹ می باشد. در همین زمان میزان واردات پروپان آمریکا از ۱۸۱ هزار بشکه در روز به ۱۰۲ هزار بشکه در روز (معادل ۷۹ هزار بشکه در روز) کاهش یافته است که به میزان ۳ هزار بشکه در روز بیشتر از میزان مشابه سال قبل می باشد. سطح تقاضای پروپان آمریکا طی همین دوره به میزان ۲۷۲ هزار بشکه در روز افزایش داشته و به سطح ۱/۱۴۷ میلیون بشکه در روز رسیده است که به میزان ۳۴۲ هزار بشکه در روز بیشتر از میزان مشابه سال قبل می باشد.

به دنبال کاهش قیمت نفت و فرآورده های نفتی در بازارهای جهانی، قیمت محصولات پتروشیمی نیز در هفته منتهی به ۱۹ مه ۲۰۱۰ به میزان قابل توجهی کاهش یافت. میانگین بهای هر تن پروپان و بوتان در بازار خلیج فارس به ترتیب با ۵۸/۵۰ دلار و ۶۸/۵۰ دلار کاهش نسبت به هفته قبل (۱۲ مه ۲۰۱۰)، طی روز ۱۹ مه ۲۰۱۰ در سطح ۶۶۳ دلار قرار گرفتند. بر این اساس در روز ۱۹ مه، هر تن پروپان در بازارهای مدیترانه ۶۳۲ دلار و ۵۰ سنت، شمال اروپا ۶۰۲ دلار و ۵۰ سنت و ژاپن ۶۹۷ دلار معامله شده است. قیمت پروپان در آمریکا نیز به رغم افزایش تقاضای پروپان در هفته منتهی به ۱۴ مه ۲۰۱۰ به میزان ۲۷۲ هزار بشکه در روز، با کاهش همراه بوده و در بازارهای تگزاس و کانزاس به ترتیب از حدود ۱۱۳ و ۱۰۷/۶۳ سنت به ازای هر گالن در تاریخ ۱۲ مه ۲۰۱۰ تا کمتر از ۱۰۶/۶۹ و ۱۰۲/۲۵ سنت به ازای هر گالن در تاریخ ۱۸ مه کاهش یافت. انتظار می رود با تداوم روند نزولی قیمت نفت، قیمت فرآورده های پتروشیمی نیز برای تحویل در ماه ژوئیه کاهش پیدا نماید.

جدول۳: قیمت پروپان و بوتان در بازارهای جهانی طی روزهای ۱۲ مه و ۱۹ مه ۲۰۱۰

(دلار به ازای هر متریک تن)

نوع فرآورده/ بازار	خلیج فارس		مدیترانه		شمال اروپا		ژاپن	
	۱۲ مه	۱۹ مه	۱۲ مه	۱۹ مه	۱۲ مه	۱۹ مه	۱۲ مه	۱۹ مه
پروپان	۷۲۱/۵۰	٦٦٣	٦٨٢/٥٠	٦٣٢/٥٠	٦٣٧/٥٠	٦٠٢/٥٠	٧٥٦/٥٠	٦٩٧
بوتان	۷۳۱/۵۰	٦٦٣	٦٣٢/٥٠	٥٩٩/٥٠	٦١٠/٥٠	٥٧٥/٥٠	٧٦٦/٥٠	٦٩٧

منابع و مأخذ:

1- *Weekly Petroleum Status Report, 5 May 2010, EIA*
2- *Monthly Oil Market Report, March 2010, Opec*
3- *This Week In Petroleum, EIA*
4- *WWW.IEA.Org*
5- *WTI Price, Reuters News Service (www.reuters.com)*
6- *Daily Basket Price . www.Opec.org*
7- *www.eia.doe.gov*
8- **www.shana.ir**
9- **www.ihsglobalinsight.com**
10- **www.bloomberg.com**