

پروژه در جهت تامین مالی آن طرح تصمیم‌گرفته است و قراردادهای منعقدشده این پروژه به صورت جدول شماره یک باشد.

اما برای محاسبه «تاب» کل پروژه در جهت تامین مالی یا رد پیشنهاد تامین مالی آن طرح، معمولاً وامدهنگان به صورت زیر عمل می‌نمایند.

- با فرض طول عمر اقتصادی پروژه برابر با ۲۵ سال، فرض می‌شود که خریدار ۹۰ درصد مقدار مشخص شده در قرارداد A را در طول قرارداد برداشت نماید، یعنی به طورکلی، خریدار می‌تواند ( $x ۹۰$ ) ۲ میلیون تن را در هر سال برداشت نماید.

- برای محاسبه مقادیر برداشت شده در قرارداد B، بین سالهای صفر تا ۱۰، براساس «تاب» خریدار ( $x ۵۰\%$ ) ۱۰ تن برداشت می‌نماید و برای مقادیر برداشت نشده در این دوره، وامدهنگه فرض می‌نماید که ۶۰ درصد از این مقدار، در طول ۱۰ سال توسط خریدار از فروشنده تحويل گرفته شود

$$(0.3 \text{ MTPA} \times 50\% \times 60\%) = 0.3 \text{ MTPA}$$

بین سال های ۱۱ تا ۲۵ نیز، وامدهنگه فرض می‌نماید که تنها ۲۰ درصد از یک میلیون تن ظرفیت مذکور مجدداً بازاریابی و به فروش برسد.

در نتیجه مقادیر برداشت شده در هر سال بین سال های ۱۱ تا ۲۵ حاصل از ظرفیت متعلق به قرارداد B عبارت خواهد بود از:  $(0.2 \text{ میلیون تن} \times 20\%) = 0.2 \text{ MTPA}$

مقادیر وزنی سالانه برداشت شده حاصل از ظرفیت اختصاص یافته به قرارداد B عبارت خواهد بود از:  $(0.5 \text{ MTPA} \times 50\%) = 0.25 \text{ MTPA}$

- در مورد قرارداد تک محموله C نیز، وامدهنگه فرض می‌نماید که تنها ۲۰ درصد از مقدار مربوطه توسط خریدار برداشت گردد.

وقتی که سه قرارداد طرح فرضی ا.ان.جی. را ز دید تامین کننده مالی توامان لحاظ نماییم، در می‌باییم که به احتمال زیاد  $2/54$  میلیون تن ا.ان.جی. در سال توسط خریدار از فروشنده فرضی تحويل گرفته شود که در مجموع ۶۹ درصد کل مقدار ظرفیت سالانه است و در واقع از نظر

نشان می‌دهند. شاید بتوان برخی قیمت‌های ا.ان.جی. متصل به شاخص قیمت برق در برخی قراردادهای بازار اسپانیا را در مقایسه با شرایط همان قرارداد و با قیمت ا.ان.جی. برآسان شاخص نفت خام دارای درجه رسک بالاتری از نظر تامین مالی دانست.

## محدودیت حمل ا.ان.جی. به مقصد

### مشخص

ساختار قراردادهای ا.ان.جی. عموماً به گونه‌ای است که مقصد حمل ا.ان.جی. چه قراردادهایی به صورت Ex-SHIP (تحویل در مقصد) و چه در قراردادهای به صورت FOB (تحویل در مبدأ) بین خریدار و فروشنده از قبل مشخص می‌گردد و خریداران از همان ابتدا، در قراردادهای خرید و فروش، ملزم به ذکر موارد مصرف ا.ان.جی. در مقصد مورداشارة می‌باشد. ولی امروزه محدودیت مشخص نمودن مقصد در بسیاری از قراردادهای ا.ان.جی. از میان رفته است. این موضوع با نگرانی‌هایی درخصوص عدم امنیت سرمایه‌گذاری بویژه برای وامدهنگان مطرح است. عموماً چنین قراردادهای رسک بالاتری برای تامین مالی پروژه توسط وامدهنگان فراهم می‌نماید. اما با وجود آمدن شرایط جذاب قراردادهای SPOT بویژه در بازارهای امریکا (به لحاظ تقاضای زیاد و قیمت‌های بالا) تا حد زیادی این رسک در حال کاهش است. به طور مثال در برخی مواقع با آزادی عمل ناشی از رفع محدودیت تعیین مقصد در قراردادهای ا.ان.جی. در برخی فضول، متحمله‌های تولیدکنندگان آفریقایی به جای انتقال به مقصد اسپانیا به بازار آمریکا حمل می‌گردند و از شرایط اریتاز در چین بازارهای سود جسته می‌شود. این موضوع، امروزه تا حدی برخی نگرانی‌های وامدهنگان را کاهش داده است. اما مساله فوق الذکر، هنوز یکی از فاکتورهای افزایش رسک تامین مالی پروژه محسوس می‌شود.

همچنین اکثر وامدهنگان بهذنجان تامین مالی پروژه‌هایی هستند که قراردادهای فروش مربوط به آن پروژه‌ها، درازمدت و یا حداقل ۲ یا ۳ سال بیشتر از دوره وام باشند. رواج قراردادهای کوتاه‌مدت ۷ یا ۸ ساله در برخی از بازارهای جنوب شرق آسیا که امروزه توسط خریداران پیشنهاد شده است، برای طرح‌های جدید



## رتال جامع علوم انسانی

جدول شماره ۱- وضعیت قراردادهای منعقدشده یک پروژه فرضی ا.ان.جی.

نام قرارداد	مقادیر سالیانه	نوع و طول قرارداد	شاخص قیمت گذاری	سایر شرایط	تاب
A	(میلیون تن در سال)	بلندمدت - ۲۵ ساله	JCC	۹۰ درصد	حمل به مقصد مشخص
B	۰/۵	کوتاه مدت	Henry Hub	۵۰ درصد	عدم محدودیت در ذکر مقصد
C	۰/۵	قيمت ثابت توافقی	نک محمودله	--	عدم محدودیت در ذکر مقصد

وامدهنگه «تاب» پروژه با توجه به قراردادهای مذکور در صد خواهد بود. بدین ترتیب وامدهنگان رسک تامین مالی «تاب» پروژه‌های مختلف را محاسبه و برای تامین مالی پروژه‌های مختلف تصمیم‌گیری می‌نمایند.

باید اشاره نمود که ضرایب به کاررفته توسط وامدهنگه هر پروژه، بنا به فاکتورهای مختلفی و با توجه به شرایط منحصر به فرد هر پروژه تعیین می‌شود و در هر طریق متفاوت است.

الاحداث، می‌تواند به طور موثری رسک تامین مالی را افزایش دهد.

## نحوه محاسبه رسک «تاب» توسط وامدهنگان

ملاک محاسبات رسک «تاب» توسط وامدهنگان بسته به شرایط هر پروژه متفاوت خواهد بود. فرض کنید که وامدهنگه مشخصی به محاسبه رسک «تاب» یک