

# اسد الزم

## فصل اول - کلیات

### بازار ارز

#### هدف کلی

آشنایی دانشجویان با مسائل مقدماتی و تعاریف اولیه امور مالی بین الملل است. پس از مطالعه این فصل دانشجویان باید با مفاهیم ارز، ابزارهای مالی کوتاه مدت، نحوه اعلام نرخ، بازار نقد و بازار سلف و وضعیت کوتاه و بلند آشنا باشند.

#### مقدمه

یکی از عواملی که اقتصاد بین الملل را موضوع متفاوتی از اقتصاد داخلی می سازد وجود پولهای ملی متفاوت است. در ایالات متحده آمریکا قیمتها بر حسب دلار اندازه گیری می شوند، در آلمان واحد حساب یا واحد اندازه گیری ارزش، مارک آلمان است، در فرانسه و ژاپن به ترتیب فراتک و ین پول ملی می باشند. یک مبادله بین المللی کالا عملاً شامل دو مبادله است. اول پول خارجی خریداری می شود و سپس از پول خارجی برای خرید کالا از خارج استفاده می گردد. برای مثال وارد کننده ایرانی اگر بخواهد از فرانسه کالا خریداری کند، ابتدا باید ریال را به فراتک فرانسه تبدیل و سپس با استفاده از آن از صادر کننده فرانسوی کالا خریداری نماید. برای اینکه مبادلات بین المللی کالا تسویه گردد به یک سری ترتیبات نهادی نیاز هست. این ترتیبات نهادی، بازار ارز را تشکیل می دهد.

#### بازار ارز

بازار ارز چارچوب نهادی یا سازمانی است که در داخل آن افراد، شرکتها، دولتها و بانکها ارز را

خرید و فروش می‌کنند. برخلاف بازار سهام یا کالاها بازار ارز دارای ساختاری سازمان یافته نیست. یعنی دارای مرکز واحدی نیست که در آن خریداران و فروشندگان با یکدیگر تماس گیرند و هیچ شرایطی برای مشارکت کنندگان در این بازار وجود ندارد. علاوه بر این بازار ارز مختص یک کشور خاص نمی‌باشد. برای هر پول، مثلاً دلار، بازار ارز شامل تمامی محللهایی است که در آنها دلار در مقابل سایر پولها خریداری شده یا فروخته می‌شود. عموماً در بازار ارز معاملات از طریق تلفن یا تلکس صورت می‌گیرد.

یک بازار ارز مانند بازار نیویورک در سه سطح عمل می‌کند:

۱. معامله بین بانکهای تجاری و مشتریان آنها که متقاضیان و عرضه‌کنندگان نهایی ارز می‌باشند.
۲. معاملات بین بانکی داخلی که از طریق کارگزاران صورت می‌گیرد.
۳. معاملات با بانکهای خارجی

مجموعه این معاملات، بازار ارز نیویورک را تشکیل می‌دهد. در سایر بازارها نیز وضع به همین شکل است.

صادرکنندگان، واردکنندگان، سرمایه‌گذاران و جهاتگردان ارز را از بانکهای تجاری خریداری کرده یا به این بانکها می‌فروشند.

بنابراین بانکهای تجاری باید برای پاسخگویی به نیازهای مشتریان خود همواره موجودی ارز نگاهداری کنند. غالباً بانکهایی که وارد مبادلات نمی‌شوند، نیازهای مشتریان خود را از طریق بانکهای فعال در بازار ارز برآورده می‌سازند. این بانکها هم در سطح خرده فروشی، یعنی خرید ارز از مشتریان و فروش ارز به آنان و هم در سطح عمده فروشی یعنی معامله با سایر بانکها عمل می‌کنند. علت این است که هیچ بانکی علاقه‌مند به نگاهداری موجودی ارز بیش از اندازه نمی‌باشد.

غالباً بانکهای تجاری مستقیماً با یکدیگر معامله نمی‌کنند، بلکه از خدمات کارگزاران ارز استفاده می‌نمایند. اگر یک بانک تجاری با کمبود موجودی ارز روبه‌رو گردد، برای خرید ارز به کارگزار ارز مراجعه می‌کند، در صورت داشتن مازاد نیز، مازاد خرید را به کارگزار می‌فروشند. بنابراین کارگزاران، بازار عمده‌فروشی بین بانکی را فعال می‌سازند. به کارگزاران عموماً حق‌العملی به وسیله بانک فروشنده پرداخت می‌شود.

در سومین سطح، مبادلات بین بانکها تجاری و شعبات آنها در خارج قرار می‌گیرد. این مبادلات به تعادل عرضه و تقاضا در بازار کمک می‌کند و غالباً از طریق تلفن و گاه نیز تلگراف و نامه صورت می‌گیرند.



### ابزارهای مالی در بازار ارز

نوع دارای مالی و طلب نقدی ساکنین یک کشور در مقابل ساکنین کشور دیگر است. ارز یک محصول همگنی نیست. زیرا ابزارهای اعتباری کوتاه مدت مختلف را می توان به عنوان ارز طبقه بندی کرد. از بین مهمترین این ابزارها که بانکها در بازار ارز مورد استفاده قرار می دهند حواله تلگرافی و بروات ارزی است. در زیر ابزارها توضیح داده می شوند.

#### حواله تلگرافی

در حال حاضر مهمترین ابزار ارزی حواله تلگرافی است. یک حواله تلگرافی دستور صادره به وسیله بانکی به بانک طرف خود در خارج برای پرداخت مقدار مشخصی پول به شخص خاص یا یک حساب خاص می باشد. برای مثال، هنگامی که یک واردکننده آمریکایی از بانکی در نیویورک فرانک فرانسه خریداری می کند، بانک مزبور به بانک طرف خود در فرانسه دستور می دهد که این مبلغ را به حساب صادرکننده انتقال دهد.

به همین ترتیب صادرکننده ای که دارای موجودی فرانک فرانسه است می تواند از طریق حواله تلگرافی این موجودی را به نیویورک انتقال دهد. صادرکننده به وسیله تلگراف این عمل را انجام می دهد و در نیویورک معادل فرانک را از بانک خود دلار دریافت می کند. مهمترین مزیت حواله تلگرافی سرعت انتقال منابع است. معمولاً از طریق حواله تلگرافی پول ۱ یا ۲ روز بعد از انجام معامله به مقصد می رسد.

#### بروات ارزی

ابزار دیگر برای تأمین مالی مبادلات بین المللی برات ارزی است. این سند تعهد پرداخت مبلغی خاص در تاریخی خاص به یک فرد خاص می باشد. برخی از این بروات خاص می باشد. برخی از این بروات فوراً قابل پرداخت است و برخی دیگر پس از گذشت ۳۰، ۶۰، ۹۰ یا ۱۸۰ روز بعد از تاریخ مشخص شده در برات قابل پرداخت می باشند. اغلب صادرکنندگان خواستار پرداخت فوری بعد از فروش کالا می باشند. این گروه می توانند بعد از دریافت برات آن را نزد بانک خود تنزیل کنند. در این صورت صادرکننده فوراً طلب خود را دریافت می کند و بانک برات را به بانک طرف خود در کشوری که متعهد پرداخت ساکن آن است ارسال می کند بانک پس از دریافت امضای فرد متعهد آن را نگاه می دارد در این حالت بانک تنزیل کننده می تواند دو کار انجام دهد یا اینکه برات امضا شده را تا سر رسید نگاه داشته و در سر رسید طلب خود را دریافت کند یا اینکه می تواند از بانک طرف خود بخواهد که برات را در بازار پول محلی بفروشد.

### سایر ابزارهای ارزی

علاوه بر دو ابزار فوق، بخشی از بازار ارز را اسکناس و مسکوک خارجی تشکیل می‌دهد. در یک کشور خاص غالباً تقاضا برای اسکناس خارجی، تقاضای جهانگردان، یعنی آن گروه از ساکنین کشور است که قصد سفر به خارج دارند، عرضه اسکناسهای خارجی نیز اسکناسهایی است که جهانگردان خارجی وارد کشور نموده‌اند. یک ابزار دیگر چک مسافرتی است که بیشتر به وسیله جهانگردان مورد استفاده قرار می‌گیرد.

### انواع مبادلات ارزی

مبادلات ارزی سه نوع می‌باشند: معاملات نقدی<sup>۱</sup>، معاملات سلف<sup>۲</sup> و معاوضه<sup>۳</sup>.

**معاملات نقدی:** معاملات نقدی شامل خرید یا فروش ارز و تسویه حساب در فاصله زمانی حداکثر تا ۴۸ ساعت می‌باشد. ۴۸ ساعت به تحویل فوری معروف است و زمان لازم برای انجام عملیات حسابداری مربوط می‌باشد.

**معاملات سلف:** در بسیاری موارد یک شرکت یا نهاد مالی می‌داند که در آینده پولی را دریافت می‌کند یا باید پرداخت کند. برای کاهش مخاطره افزایش یا کاهش ارزش پول ملی و پول خارجی شرکت یا نهاد مالی ممکن است قراردادی با بانک منعقد سازد که براساس آن پول خارجی را به پول ملی یا نرخ مشخص در تاریخ مشخص در آینده خریداری کرده یا بفروشد. این نوع معاملات، معاملات سلف خوانده می‌شود.

تفاوت معاملات سلف با معاملات نقد در سررسید دریافت و پرداخت آنهاست که ممکن است ۳ ماه، ۶ ماه یا بیشتر باشد. نرخ مبادله در هنگام قرارداد مشخص می‌گردد.

**معاوضه:** مبادله ارز بین بانکها از طریق معاوضه نیز صورت می‌گیرد. معاوضه شامل تبدیل یک پول به پول دیگر در یک نقطه از زمان است با این شرط که در زمان خاص در آینده تبدیل مزبور معکوس گردد. نرخ هر دو معاوضه از پیش تعیین می‌شود. معاوضه یک روش کارآمد است که از طریق آن بانکها نیازهای ارزی خود را در یک دوره برآورده می‌سازند. در این دوره بانک با معاوضه پولی که به آن نیاز ندارد، با پولی که از نظر موجودی آن دچار کمبود است، نیاز کوتاه مدت خود را برآورده می‌سازد. مثلاً ممکن است بانک در حال حاضر به مارک آلمان نیاز داشته و مازاد موجودی دلار داشته باشد یا معاوضه دلار با مارک نیاز بانک در کوتاه مدت برطرف می‌گردد.

### مبادلات بین بانکی

در بازار ارز، پولها هر لحظه و در سراسر دنیا مبادله می‌شوند. بانکها از طریق تجهیزات الکترونیکی یا یکدیگر ارتباط دارند که این ارتباط سریع بین آنها را ممکن می‌سازد. بانکهای فعال در بازار ارز، همان طور که گفته شد، در هر زمان حاضر به خرید و فروش ارز برای مشتریان خود هستند. هنگامی که مبلغ معامله کمتر از یک میلیون واحد پولی است، این معاملات، معاملات خرده فروشی و هنگامی که مبلغ بیش از این مقدار است، معاملات عمده فروشی خوانده می‌شوند. معاملات عمده فروشی غالباً بین بانکها یا بین بانکها و شرکتهای بزرگ صورت می‌گیرد. معاملات بین بانکها، بازار بین بانکی را تشکیل می‌دهد. در این بازار است که اکثر مبادلات ارزی صورت می‌گیرد.

جدول زیر برای نمونه اهمیت انواع معاملات و معاملات بین بانکی را برای ایالات متحد آمریکا نشان می‌دهد.

جدول توزیع معاملات ارزی بانکهای آمریکایی - ۱۹۸۹

درصد از کل	نوع
۶۳٫۹	بر اساس نوع معامله:
۲۷	نقد
۴٫۹	معاوضه
۴٫۲	سلف
	سایر
۲۲٫۲	بر حسب طرف معامله:
۲۱	بانک از طریق کارگزار
۱۶٫۱	بانک یا بانک در خارج
۲۰٫۷	بانک یا بانک در داخل
	سایر

در سال ۱۹۸۹ متوسط میزان معاملات روزانه در ایالات متحده آمریکا، ۱۱۰٫۵ میلیارد دلار بوده که در حدود دو سوم آن را معاملات نقد شامل می‌شده و در حدود چهار پنجم آن معاملات بین بانکی مستقیم و غیرمستقیم بوده است.

برای کل جهان متوسط روزانه معاملات ارزی در سال ۱۹۸۹ در حدود ۶۵۰ میلیارد دلار تخمین زده شده است.

ادارات ارزی بانکهای تجاری بزرگ غالباً به عنوان مرکز سود عمل می‌کنند. از کارکنان این اداره انتظار می‌رود که برای بانک سود ایجاد کنند. یک کارمند اداره ارز یا کارکنان ارزی بانکهای دیگر، برای خرید و فروش ارز دائماً در تماس است. در اکثر بانکهای بزرگ کارکنان در معاملات یک یا چند پول تخصص دارند. مدیر قسمت سیاست کلی و جهت معاملات را مشخص



می‌کند، کارکنان با کوشش برای برآورده ساختن نیاز مشتریان سود ایجاد می‌کنند. چون معاملات ارزی در تمامی روز انجام می‌گیرد، نرخ ارز ممکن است در هر لحظه تغییر کند. کارکنان قسمت ارزی باید هشیار بوده و در زمان مناسب نسبت به تغییر نرخها واکنش نشان دهند.<sup>۱</sup>

### نرخ ارز

نرخهای اعلام شده به وسیله بانکها غالباً برای هر پول شامل دو نرخ است یکی نرخ خرید و دیگری نرخ فروش. نرخ خرید نرخ است که بانک با آن نرخ پول خاصی را خریداری می‌کند و نرخ فروش نرخ است که بانک با آن نرخ پول خاصی را می‌فروشد. عموماً اعلام نرخ خرید و فروش به دو شکل صورت می‌گیرد: مستقیم و غیرمستقیم. در اعلام نرخ مستقیم نرخ یک پول خاص برحسب مقدار معینی از پول دیگر بیان می‌شود. مثلاً نرخ ارزها در سوئیس همگی برحسب فرانک سوئیس و در آلمان برحسب مارک آلمان بیان می‌شوند. اعلام نرخ غیرمستقیم بدین شکل است که در معامله تبدیل مارک به فرانک سوئیس نرخ هر دو پول بر حسب دلار بیان می‌گردد. بنابراین اگر مثلاً در زوریخ از یک بانک آلمانی نرخ مارک را استوال کنیم، این نرخ را نه به فرانک سوئیس بلکه برحسب دلار اعلام می‌کند.

برای مثال تابلوی اعلام نرخها در یک بانک سوئسی در ۳۰ دسامبر ۱۹۷۵ در جدول زیر نشان داده شده است. همان طور که مشاهده می‌کنید نرخ سایر پولها برحسب دلار و نه برحسب فرانک سوئیس اعلام شده است.

نرخ فروش	نرخ خرید	
۲٫۷۵۲۰	۲٫۷۵۰۰	دلار به فرانک سوئیس
۲٫۶۶۷۰	۲٫۶۶۵۰	دلار به مارک آلمان
۲٫۷۴۲۵	۲٫۷۴۰۵	دلار به فلورن هلند
۴٫۵۴۷۵	۴٫۵۴۳۵	دلار به فرانک فرانسه
۶۸۸٫۶۰	۶۸۸٫۳۰	دلار به لیر ایتالیا
۶٫۲۲۶۵	۶٫۲۲۲۵	دلار به کرون دانمارک
۴٫۵۲۹۰	۴٫۵۲۶۵	دلار به کرون سوئد
۵٫۷۱۸۵	۵٫۷۱۶۰	دلار به کرون نروژ
۳۰۲٫۹۰	۳۰۲٫۷۰	دلار به ین ژاپن
۰٫۹۷۵۴	۰٫۹۷۵۲	دلار کانادا به دلار
۲٫۰۳۹۵	۲٫۰۳۸۵	لیرة استرلینگ به دلار

نرخهای بالا، نرخ مبادلات بین بانکی است، برای مبادلات بانکها با مشتریان تفاوت این دو نرخ بیشتر است.

$2150 = 110 \times 19.545$   
 $2150 = 110 \times 19.545$   
 $2150 = 110 \times 19.545$   
 نرخهای متقاطع یا ضرورتی =  $1,10 \times 522$  =  $574,2$  فرانک  
 نرخ متقاطع =  $1,10 \times 522$  =  $574,2$  فرانک

فرض کنید اعلام نرخ غیرمستقیم است و نرخ تمامی پولها به دلار بیان می شود. یک بانک می خواهد با بانک دیگر مارک را با فرانک سوئیس مبادله کند. با توجه به جدول بالا نرخ برابری مارک و فرانک سوئیس چیست. در این حالت برای به دست آوردن این نرخ باید نرخ متقاطع را حساب کنیم. فرض کنید نرخ فرانک سوئیس و مارک به دلار بر اساس جدول بالا برای بانک اول عبارت است از:

نرخ خرید	نرخ فروش	دلار به فرانک سوئیس
2,7500	2,7520	دلار به مارک آلمان
2,6650	2,6670	

حال توافق می شود که بانک اول فرانک سوئیس فروخته و مارک آلمان خریداری کند. برای محاسبه نرخ متقاطع به شکل زیر عمل می کنیم:

1 دلار = 2,7520 فرانک سوئیس (نرخ فروش)

1 دلار = 2,6650 مارک آلمان (نرخ خرید)

مارک آلمان 2,6650 = 2,7520 فرانک سوئیس

1 مارک آلمان =  $\frac{2,7520}{2,6650} = 1,0326$  فرانک سوئیس

یعنی از این منگه سی کبر

برای درک بهتر مسئله، چند مثال در زیر می آوریم:  
 مثال 1 - فرض کنید بانک سوئیس نرخهای زیر را برای فرانک سوئیس و لیره استرلینگ بر حسب دلار اعلام کرده است.

نرخ خرید	نرخ فروش	دلار به فرانک سوئیس
2,7500	2,7520	لیره استرلینگ به دلار
2,0390	2,0380	

بانک انگلیسی می خواهد فرانک سوئیس را در مقابل لیره استرلینگ از این بانک خرید

کند، نرخ مربوط چه می باشد.

$$۱ \text{ دلار} = \frac{۱}{۲,۰۳۹۵} \text{ لیره استرلینگ (خرید)}$$

$$۱ \text{ دلار} = ۲,۷۵۲۰ \text{ فرانک سوئیس (فروش)}$$

$$۱ \text{ لیره استرلینگ} = \frac{۱}{۲,۰۳۹۵} = ۲,۷۵۲۰ \text{ فرانک سوئیس}$$

$$۱ \text{ لیره استرلینگ} = ۲,۷۵۲۰ \times ۲,۰۳۹۵ = ۵,۶۱۲۷ \text{ فرانک سوئیس}$$

مثال ۲- فرض کنید مشتری بانک می خواهد ۵ میلیون مارک را در ازای فرانک سوئیس خریداری کند. نرخ فروش بانک چیست؟

نرخ خرید	نرخ فروش	دلار به مارک
۲,۶۶۶۰	۲,۶۶۶۰	
۲,۷۴۸۰	۲,۷۵۰۰	دلار به فرانک سوئیس

$$۱ \text{ دلار} = ۲,۷۴۸۰ \text{ فرانک سوئیس (نرخ خرید)}$$

$$۱ \text{ دلار} = ۲,۶۶۶۰ \text{ مارک آلمان (نرخ فروش)}$$

$$\text{مارک آلمان} = ۲,۶۶۶۰ = ۲,۷۴۸۰ \text{ فرانک سوئیس}$$

$$۱ \text{ مارک آلمان} = \frac{۲,۷۴۸۰}{۲,۶۶۶۰} = ۱,۰۳۷۶ \text{ فرانک سوئیس}$$

مثال ۳- فرض کنید یکی از مشتریان بانک سوئیس در میلان می خواهد فرانک قرائسه را در مقابل دریافت لیر ایتالیا به بانک بفروشد. در این صورت نرخ فرانک - لیر بانک چه خواهد بود؟  
نرخ این دو پول بر حسب دلار عبارت است از:



دولار بر حسب فرانک فرانسه	نرخ خرید	نرخ فروش
دولار بر حسب لیر ایتالیا	۲٫۵۴۲۰	۲٫۵۴۶۰
	۶۸۸٫۳۰	۶۸۸٫۳۰

۱ دلار = ۶۸۸٫۳۰ لیر ایتالیا (بانک لیر ایتالیا می‌فروشد)

۱ دلار = ۲٫۵۴۲۰ فرانک فرانسه (بانک فرانک فرانسه می‌خرد)

۲٫۵۴۲۰ فرانک فرانسه = ۶۸۸٫۳ لیر ایتالیا

۱ لیر ایتالیا = ۰٫۳۶۹ فرانک فرانسه

۱۰۰ لیر ایتالیا = ۳۶٫۹ فرانک فرانسه

مثال ۴- فرض کنید یکی از مشتریان یک بانک سوئیسی در زوریخ مایل است، لیره استرلینگ را در ازای پرداخت فرانک سوئیسی از بانک خریداری کند. نرخ فروش بانک چه می‌باشد؟

نرخهای دو پول بر حسب دلار عبارت‌اند از:

لیره استرلینگ بر حسب دلار	نرخ خرید	نرخ فروش
دلار بر حسب فرانک سوئیسی	۲٫۴۰۵	۲٫۰۳۹۵
	۲٫۷۴۸۰	۲٫۷۵۰۰

۱ دلار =  $\frac{1}{2.0395}$  لیره استرلینگ (نرخ فروش)

۱ دلار = ۲٫۷۴۸۰ فرانک سوئیسی (نرخ خرید)

فرانک سوئیسی =  $2.7480 \times \frac{1}{2.0395}$  لیره استرلینگ

۱ لیره استرلینگ =  $2.7480 \times 2.0395 = 5.6045$  فرانک سوئیسی

معاملات سلف و نرخهای سلف

همان طور که در بالا اشاره کردیم، معامله، سلف توافق بین دو طرف قرارداد برای تحویل مقدار

معینی ارز در زمان مشخصی در آینده به وسیله یکی در مقابل پرداخت پول محلی به وسیله دیگری به نرخ که در زمان توافق تعیین می شود، است.

بازار ارز سلف، عموماً بازاری مجزا از بازار معاملات نقد است. بنابراین نرخ سلف یا نرخ جاری نقد و حتی یا نرخ نقد در سر رسید قرار داد سلف تفاوت دارد. عموماً نرخهای سلف برای تحویل ارز در فاصله زمانی ۳، ۱ و ۶ ماه اعلام می شوند اما هر قرارداد به گونه ای که با نیازهای طرفین قرارداد سازگار باشد، تنظیم می گردد. در نتیجه برای هر قرارداد سلف نرخ خاصی با توجه به سر رسید، وجود دارد.

معاملات سلف می توانند دارای هدفهای گوناگونی باشند. اول اینکه معاملات سلف می توانند خطر مبادله ارزی را، چه ماهیت تجاری داشته باشد و چه ماهیت مالی، پوشش دهند. دوم اینکه این معاملات می توانند با هدف سفته بازی، یعنی خرید یک پول و نگاهداری آن برای فروش به قیمت بالاتر و کسب سود، انجام گیرند.

#### نرخهای سلف - جایزه<sup>۱</sup> و تخفیف<sup>۲</sup>

نرخهای سلف، مانند نرخهای نقد اعلام نمی شوند. در مبادلات حرفه ای کارگزاران تنها با تفاوت نرخ نقد و سلف، که تخفیف یا جایزه خوانده می شوند، سروکار دارند. نرخ سلف یک پول، برای مثال لیره استرلینگ، در مقایسه با نرخ نقد دارای جایزه است اگر یک لیره استرلینگ در بازار سلف در مقایسه با بازار نقد، واحدهای بیشتری از سایر پولها، برای مثال دلار را خریداری کند. جایزه غالباً برحسب درصد انحراف از نرخ نقد برای یک سال بیان می شود. برای مثال اگر نرخ نقد برای لیره استرلینگ ۱۶۸۰۰ ریال و نرخ سلف یک ماهه آن ۱۶۸۷۰ ریال باشد لیره استرلینگ دارای ۵ درصد جایزه سلف خواهد بود. یعنی:

$$\frac{16870 - 16800}{16800} \times 100 \times 12 = 5$$

برعکس اگر یک لیره استرلینگ در بازار سلف در مقایسه با بازار نقد دلارهای کمتری را خریداری کند، نرخ سلف لیره استرلینگ در مقایسه با نرخ نقد دارای تخفیف خواهد بود. برای مثال، اگر نرخ نقد لیره استرلینگ ۱۶۸۰۰ دلار و نرخ سلف یک ماهه آن ۱۶۷۳۰ دلار باشد، در این صورت لیره استرلینگ دارای ۵ درصد تخفیف خواهد بود. یعنی:

$$\frac{16730 - 16800}{16800} \times 12 \times 100 = -5$$

نرخهای سلف با اضافه کردن جایزه یا کسر کردن تخفیف از نرخ نقد به دست می آیند. فرض کنید دلار در مقابل مارک آلمان، فرانک سوئیس و فلورن هلند دارای تخفیف و در مقابل فرانک فرانسه و لیر ایتالیا دارای جایزه است و لیره استرلینگ در مقابل دلار دارای تخفیف می باشد. چگونه نرخ سلف را محاسبه می کنیم؟ در زیر دو مثال در این مورد ارائه می شود.

مثال ۱- فرض کنید:

	خرید	فروش	
	۲٫۶۶۶۰	۲٫۶۶۸۰	نرخ نقد دلار به فلورن هلند
	۴۲	۳۲	تخفیف سه ماهه سلف
	۲٫۶۶۱۸	۲٫۶۶۴۸	در این صورت نرخ سلف عبارت خواهد بود از:

مثال ۲- فرض کنید:  
نرخ نقد دلار به لیر ایتالیا  
جایزه سه ماه

	۷۴۴	۷۴۶	
	۸٫۷۵	۹٫۵	در این صورت نرخ سلف عبارت خواهد بود از:
	۷۵۲٫۷۵	۷۵۵٫۵	

### انواع معاملات سلف

#### ۱. معاملات سلف تجاری

در تجارت بین المللی همواره برای مقابله با مخاطره تغییر نرخ ارز می توان از عملیات سلف استفاده کرد. یک واردکننده سوئیس را در نظر بگیرید که از آلمان کالایی را خریداری می کند و باید ۹۰ روزه بهای آن را به مارک آلمان بپردازد. برای کاهش مخاطره افزایش قابل ملاحظه در مارک آلمان و برای محاسبه دقیقتر قیمت، مارک آلمان را سلف ۹۰ روزه خریداری می کند. در حالت عکس که صادرکننده سوئیس کالایی را به واردکننده فرانسوی می فروشد و قرار است ۹۰ روزه فرانک فرانسه دریافت کند، برای مقابله با مخاطره نوسان نرخ ارز می تواند فرانک فرانسه را سلف ۹۰ روزه بفروشد.

#### ۲. معاملات سلف مالی

مخاطره نوسان نرخ ارز تنها به صادرات و واردات (تجارت بین الملل) محدود نمی شود. عملیات غیر تجاری نیز فرد را با مخاطره نوسان نرخ ارز روبه رو می کند. سرمایه گذاری در اوراق قرضه، وام دادن به شعب شرکتها در خارج، سرمایه گذاری مستقیم و غیره اگر به پول خارجی صورت گیرند، داراییهای ارزی به وجود می آورند که دارای مخاطره نوسان نرخ ارز می باشند. در



این حالت نیز بازار سلف می تواند این مخاطره را کاهش دهد.  
علاوه بر این وام گیری از بازار سرمایه نیز اگر به پول خارجی صورت گیرد معرف بدهی ارزی است که در این حالت نیز با استفاده از بازار سلف می توان مخاطره نوسان نرخ ارز را کاهش داد.

هزینه مقابله با مخاطره نوسان نرخ ارز  
یک صادرکننده آلمانی را در نظر بگیرید که در مقابل کالایی که فروخته است ۶ ماه بعد دلار دریافت خواهد کرد. وی از بانک نرخ نقد و سلف دلار را می پرسد. بانک نرخهای زیر را به وی اعلام می کند:

نرخ نقد دلار به مارک	نرخ خرید	نرخ فروش
تخفیف سلف ۶ ماهه	۲٫۵۹۶۵	۲٫۵۹۷۵
	۰٫۲۵۰	۰٫۲۶۰

وی می داند که می تواند دلار را در مقابل مارک آلمان سلف ۶ ماهه با تخفیف اعلام شده بفروشد. نرخ سلف فروش دلار برای وی ۲٫۵۷۰۵ مارک خواهد بود (توجه کنید بانک خریدار دلار و فروشنده مارک آلمان است، بنابراین نرخ مورد نظره نرخ فروش مارک به وسیله بانک می باشد).

هزینه فروش سلف ۶ ماهه دلار یا خرید سلف ۶ ماهه مارک برای صادرکننده آلمانی عبارت خواهد بود از:

$$\frac{۰٫۲۶۰ \times ۱۰۰}{۲٫۵۹۶۵} = \text{درصد در ۶ ماهه} = ۱$$

یا در حدود ۲ درصد در سال می باشد.

### نرخهای متقاطع فروش سلف

نرخهای متقاطع فروش سلف نیز مانند نرخهای نقد محاسبه می شوند.  
مثال - یک مشتری می خواهد لیر ایتالیا را در ازای دریافت فرانک سوئیس سلف یک ماهه بفروشد. نرخهای بازار عبارتند از:

نرخ نقد دلار به لیر ایتالیا	۷۴۴	۷۴۴
جایزه یک ماهه	۲٫۲۵	۳٫۷۰
		<u>۷۴۹٫۷</u>

۲٫۶۰۱۷  
 ۰٫۰۰۸۹  
 ۲٫۵۹۱۸

۲٫۶۰۰۷  
 ۰٫۰۰۸۴

نرخ نقد دلار به فرانک سوئیس  
 تعریف یک ماهه

بانک از جانب مشتری، لیر سلف را به بانک در میلان در ازای دلار فروخته یعنی دلار را به نرخ فروش سلف این بانک که ۷۴۹٫۷۰ است خریداری می‌کند. در مقابل فرانک سوئیس سلف را از بانک دیگری در زوریخ خریداری می‌کند، یعنی دلار را با نرخ سلف خرید این بانک که ۲٫۵۹۱۸ است، می‌فروشد (بانک زوریخ در واقع به بانک مشتری فرانک سوئیس را می‌فروشد).

محاسبات به شکل زیر می‌باشد:

۱ دلار = ۷۴۹٫۷۰ لیر ایتالیا

۱ دلار = ۲٫۵۹۱۸ فرانک سوئیس

فرانک سوئیس ۲٫۵۹۱۸ = ۷۴۹٫۷۰ لیر ایتالیا

فرانک سوئیس ۰٫۳۴۵۷ =  $\frac{۱۰۰ \times ۲٫۵۹۱۸}{۷۴۹٫۷۰}$  = ۱۰۰ لیر ایتالیا

۰٫۳۴۵۷ نرخ سلف یک ماهه ۱۰۰ لیر ایتالیا در مقابل یک فرانک سوئیس می‌باشد.<sup>۱</sup>

### سفته‌بازی سلف

در این حالت فرد که پولی را سلف خریداری می‌کند، هدفش پرداخت به فروشنده کالا نیست و نمی‌خواهد خود را در مقابل مخاطره نوسان نرخ ارز پوشش دهد. سفته‌باز با پیش‌بینی افزایش ارزش یک پول در آینده، پول را سلف خریداری می‌کند. در زمان عقد قرارداد پولی نمی‌پردازد، بنابراین به منابع مالی نیازی ندارد. در سررسید پول سلف خریداری شده را در بازار نقد می‌فروشد و اگر پیش‌بینی وی درست از کار درآید، از این رهگذر سودی به دست خواهد آورد. برای درک بهتر مطلب به مثال زیر توجه کنید:

فرض کنید فردی عقیده دارد که مارک آلمان در حال حاضر نسبت به فرانک سوئیس به طور غیر واقعی ضعیف است (نرخ متقاطع در حدود ۱۰۰ به ۱۰۰) و در فاصله یکسال نرخ مارک آلمان به فرانک سوئیس حداقل به ۱۰۴ تغییر می‌کند (یعنی ارزش مارک آلمان نسبت به فرانک سوئیس افزایش می‌یابد).

وی مارک آلمان را با نرخهای زیر ۱۲ ماهه در مقابل فرانک سوئیس سلف می‌خرد:

۲٫۵۹۷۵

۰٫۰۴۹۵

۲٫۶۰۱۷

۰٫۰۸۵۸

$۲٫۵۱۵۹ \times ۱۰۰$

۲٫۵۴۵۰

۲٫۵۹۶۵

۰٫۰۵۱۵

۲٫۵۴۵۰

۲٫۶۰۰۷

۰٫۰۸۷۳

۲٫۵۱۵۹

نرخ نقد دلار به مارک

تخفیف سلف ۱۲ ماهه

نرخ نقد دلار به فرانک سوئیس

تخفیف سلف ۱۲ ماهه

بانک مارک آلمان را سلف ۱۲ ماهه، با نرخ

برابر ۹۸٫۸۵ فرانک سوئیس در مقابل ۱۰۰ مارک آلمان به وی می‌فروشد. هنگام سررسید معامله سلف، وی معامله را با فروش نقد مارک آلمان در مقابل فرانک سوئیس تأمین مالی می‌کند. اگر پیش‌بینی وی درست باشد و بتواند مارک را با نرخ ۱۰۳٫۸۵ بفروشد می‌تواند در ازای فروش هر ۱۰۰ مارک آلمان ۵ فرانک سوئیس سود به‌دست آورد.

### وضعیت کوتاه<sup>۱</sup> و بلند<sup>۲</sup> و مراقبت از وضعیت

بانکی که معاملات ارزی می‌کند باید همیشه مبالغ کافی از هر یک از پولهای مهم دنیا را در اختیار داشته باشد. به‌عنوان یک قاعده حسابهای جاری بانک با بانکهای خارجی نباید مانده منفی داشته باشد. اما اگر این حسابها به‌طور تصادفی و برای مدت زمان کوتاه مانده بدهکار پیدا کردند باید برای این مانده بهره پرداخت شود. این موجودی در گردش (بستانکار) دارایی ارزی خارجی بوده و وضعیت بلند محسوب می‌شود. پس هرگاه از یک پول خاص دارایی بانک بیش از بدهی بانک باشد، بانک در وضعیت بلند قرارداد و برعکس هرگاه بدهی بانک از یک پول بیش از دارایی بانک از آن پول باشد، بانک در وضعیت کوتاه قرار دارد.

به فرض بانک از نظر دلار در وضعیت بلند و از نظر لیره استرلینگ در وضعیت کوتاه قرار دارد. اگر ارزش دلار کاهش یا ارزش لیره استرلینگ افزایش یابد بانک متحمل زیان می‌شود. پس در وضعیتهای بلند و کوتاه بانک با مخاطره نوسان نرخ ارز روبه‌روست. بدین جهت بانک برای جلوگیری و کاهش این مخاطره باید سعی کند که دارایی یا بدهی خالص ارزی خود را حداقل نماید. بهترین وضعیت از این نظر وضعیت صفر است یعنی اگر خالص دارایی بانک از هر پول برابر صفر گردد، نوسان نرخ ارز بانک را تحت تأثیر قرار نمی‌دهد.