

بررسی نظام پرداخت در بانکها

فهرست مطالب:

- ❖ زیرساختهای جدید پرداخت و تسویه الکترونیک
- ❖ اتاق پایای الکترونیک (ACH)
- ❖ ساختار شبا (BBAN)
- ❖ سیستم تسویه ناخالص آنی (RTGS)
- ❖ سیستم تسویه اوراق بهادار الکترونیک (SSSS)

سیستمهای پایه در طرح نظام جامع پرداخت

سیستمهای نرم افزاري مهم این نظام عبارتند از :

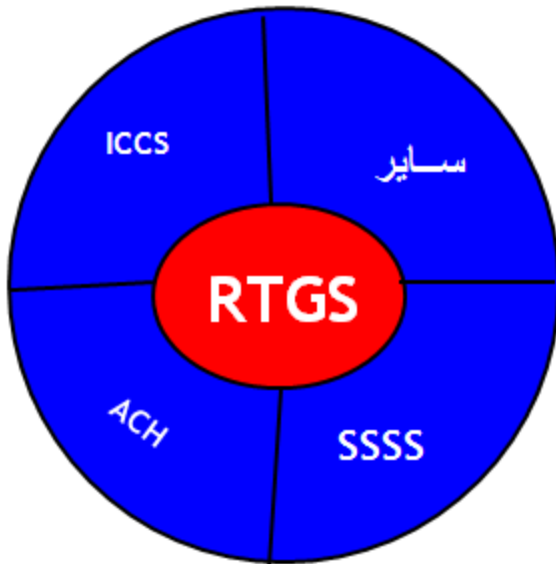
■ سامانه تسویه ناخالص آنی برای پرداختهای کلان
Real Time Gross Settlement System (RTGS)

■ سامانه تسویه اوراق بها دار الكترونيكي (بدون كاغذ)
Scripless Securities Settlement System (SSSS)

■ سامانه اتاق پایاپای خودکار الكترونيك برای پرداختهای خرد
Automated Clearing House (ACH)

■ سامانه اتوماسیون عملیات کارت بین بانکی برای پرداختهای فوري
Inter-Bank Card Switch (IBCS)

■ سامانه پایاپای الكترونيكي تصاویر چك
Image-Based Check Clearing System (ICCS)



شبکه ارتباطات نظام جامع پرداخت

Real time
Mirroring for hot
Stand by backup

New Clearing House
(Backup Center)

Same
hardware / software
as primary center

Iran Bank
Extranet

Bank HO (Treasury Dept.)

CSDR

TSE

Branch

Branch

Branch

Branch

CHIPS

Fedwire

CHAPS

Clearstream

Internet
banking

Mobile
banking

CBI
Rial TX Dept

New
GL
System

RTGS

SSSS

ACH

Cheque
Imaging
System

Interbank
Card
switch

Network Backbone

Payment
Gateway

SWIFT
Gateway

WEB
Server

CBI
Payment System Dept

CBI
Credit Dept

زیرساخت های جدید نظام پرداخت

سامانه های پرداخت و تسویه به مجموعه ای از روال ها و دستور العمل ها و نرم افزارها و تجهیزات اطلاق می شود که امکان انتقال وجه از یک حساب به حسابی دیگر، فراهم می کند.

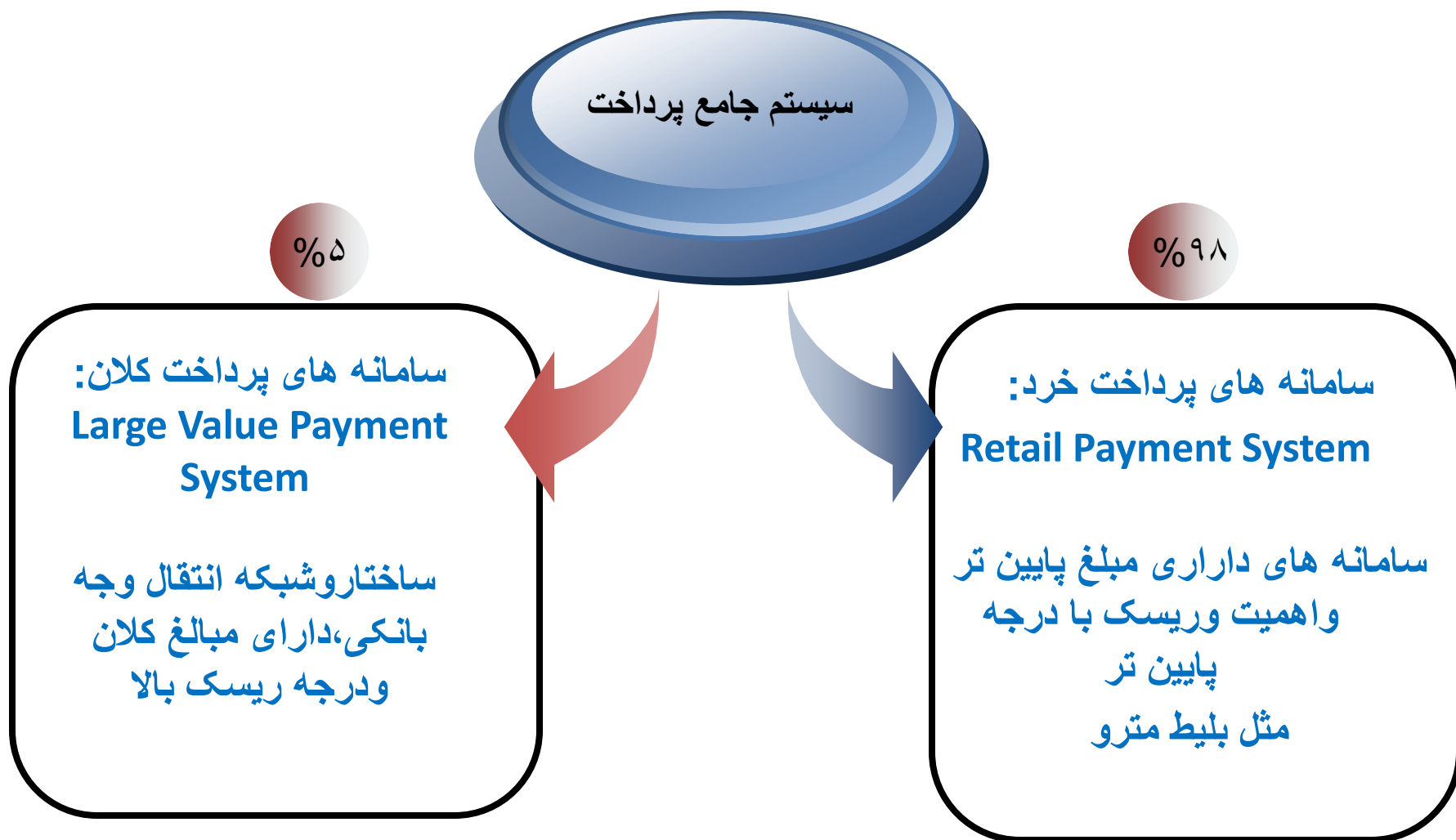


تحوالات زیر ساختهای نظام پرداخت

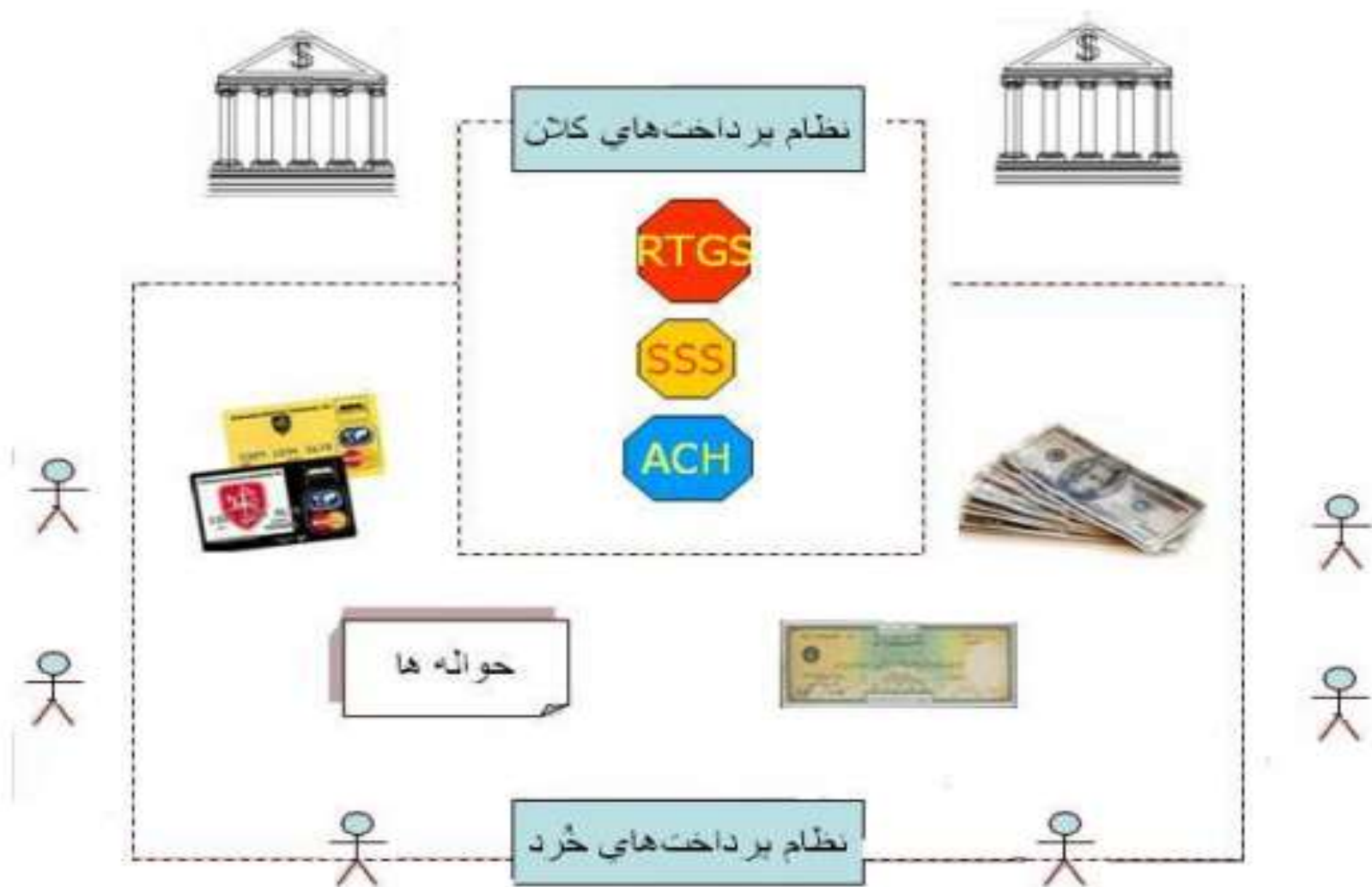
- تغییر در ساختار نقدینگی کشور
- تغییر ساختار بانکها
- تغییر شکل در ارائه خدمات بانکی

دسته بندی سامانه های نظام پرداخت

:



سیستم های موجود در نظام جامع پرداخت



زیرساخت پایاپای و تسویه

هنگامی که پرداخت بین دو موسسه مالی صورت می گیرد، وجه مورد حواله باید به نوعی بین دو موسسه منتقل شود تا در نهایت مبلغ آن به حساب ذینفع واریز گردد.

✓ پایاپای و تسویه خالص

✓ تسویه ناخالص

تفاوت‌های تسویه خالص و ناخالص

RTGS	ACH
مبالغ کلان - تعداد کم و فوری	مبالغ خرد - تعداد زیاد
تسویه به صورت ناخالص و آنی	تسویه خالص مانده در زمان های معین
ارسال دستور پرداخت ها به صورت انفرادی و تک تک	ارسال دستور پرداخت ها بصورت فایل
صرفاً واریز (انتقال بستانکار)	واریز و برداشت مستقیم

پایای و تسویه خالص

در این حالت خالص مبادلات بین دو یا چند نفر از میان هزاران یا میلیونها تراکنش بینابین محاسبه شده و سرجمع وضعیت هر یک از طرفها به صورت یک قلم بدهکار یا بستانکار معین می شود.

مزایا:

✓ تسویه میلیونها تراکنش با یک سند

✓ نیاز به نقدینگی حساب تسویه پایین

معایب:

✓ عدم شفافیت

✓ ریسک اعتباری بالا

اتاق پایاپای الکترونیکی

Automated Clearing House(ACH)

سامانه ای که برای مکانیزه نمودن پرداخت های خرد بین بانکی که اکثرا به تعداد کلان پردازش می شود بکار می رود، در این سامانه بانکهای عضو می توانند دستور برداشت و یا دستور واریز صادر کنند.

دسته بندی انواع سیستم های پایا

:



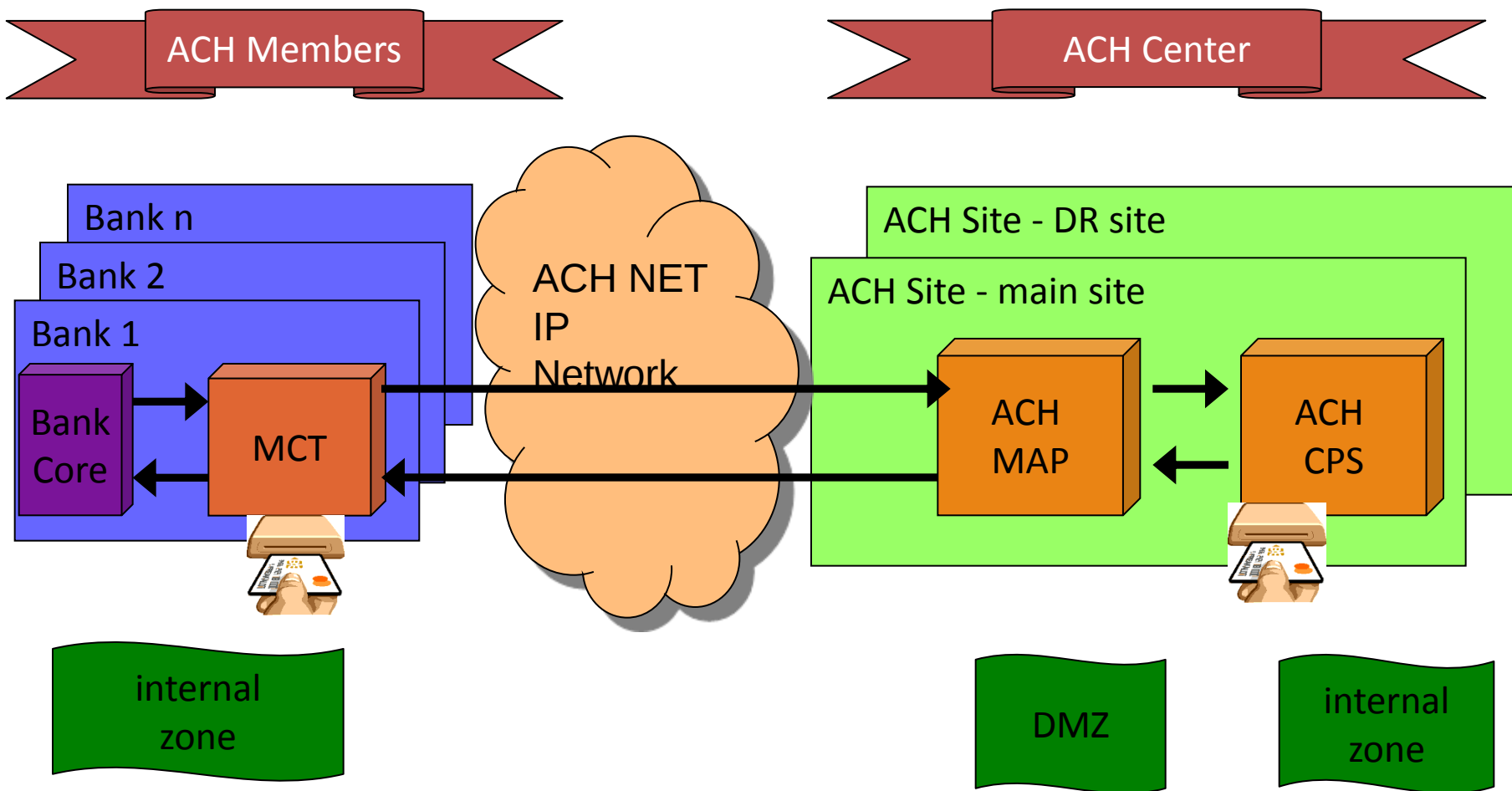
برداشت مستقیم:

مشتری بانک را مجاز می نماید که مبلغ مشخصی را در زمانهای تعیین شده از حسابهای اشخاص های دیگر در بانکهای مختلف برداشت و به حساب وی واریز نماید. مثل پرداخت قبوض، پرداخت اقساط

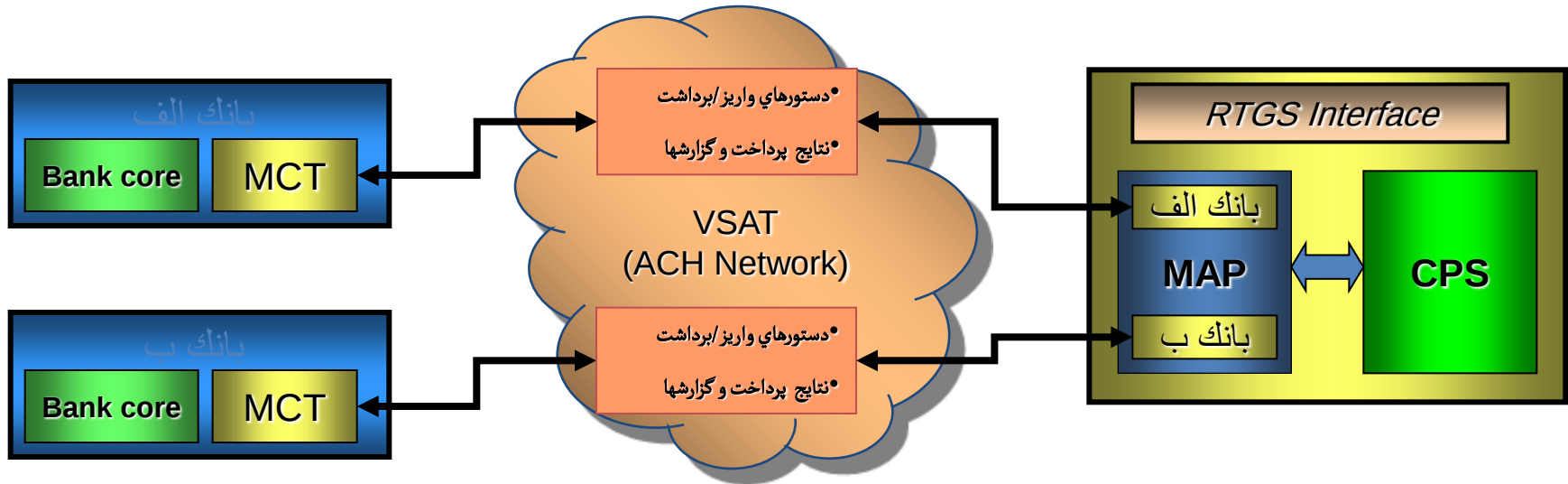
واریز مستقیم:

صاحب حساب به بانک اجازه می دهد که در زمان های خاص مبلغ یا مبالغی را از حساب او برداشت و به حساب شخص دیگر انتقال دهد. مثل پرداخت حقوق و پرداخت سود سهام

نمای از سامانه ACH

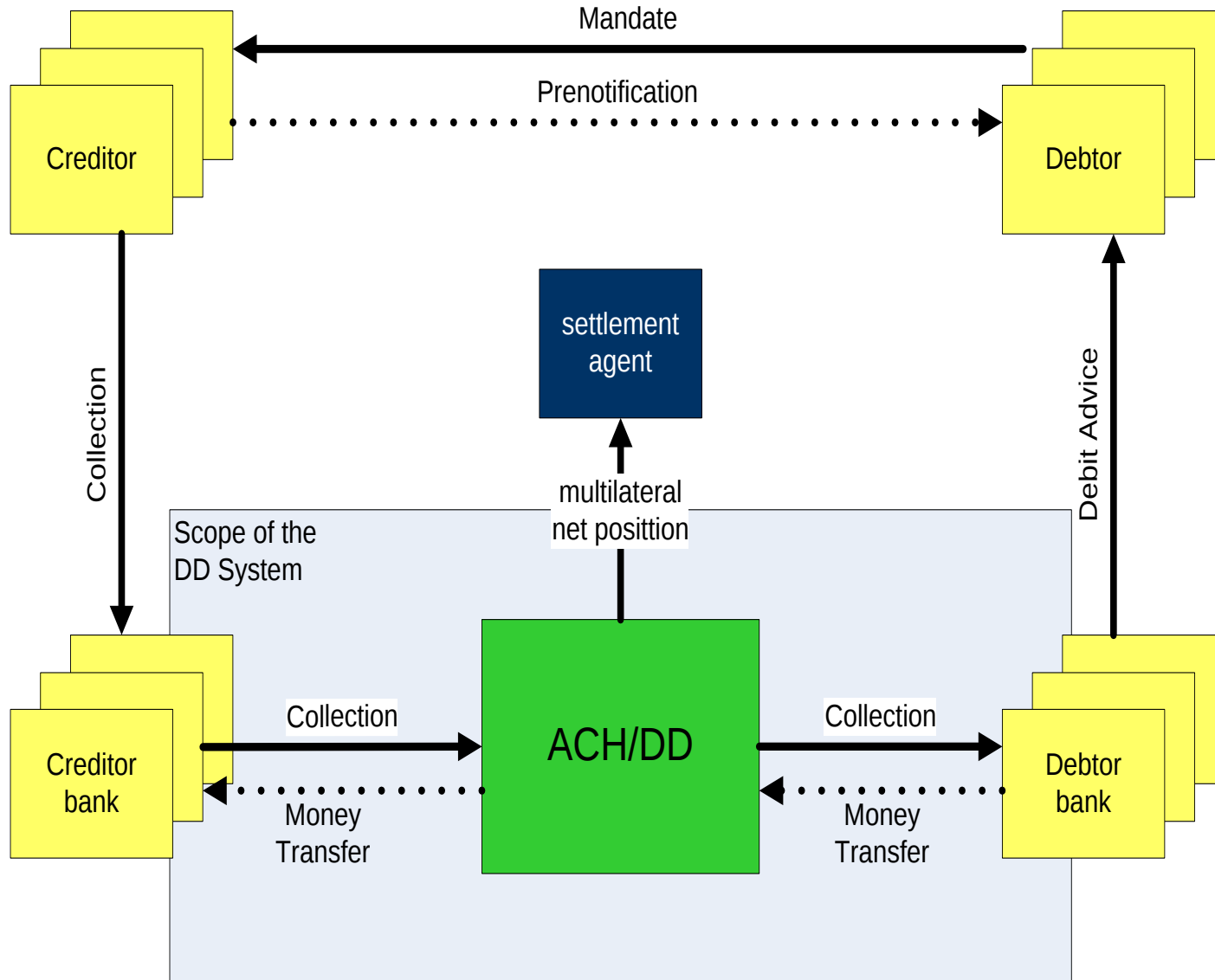


زیر سیستم های اصلی سامانه

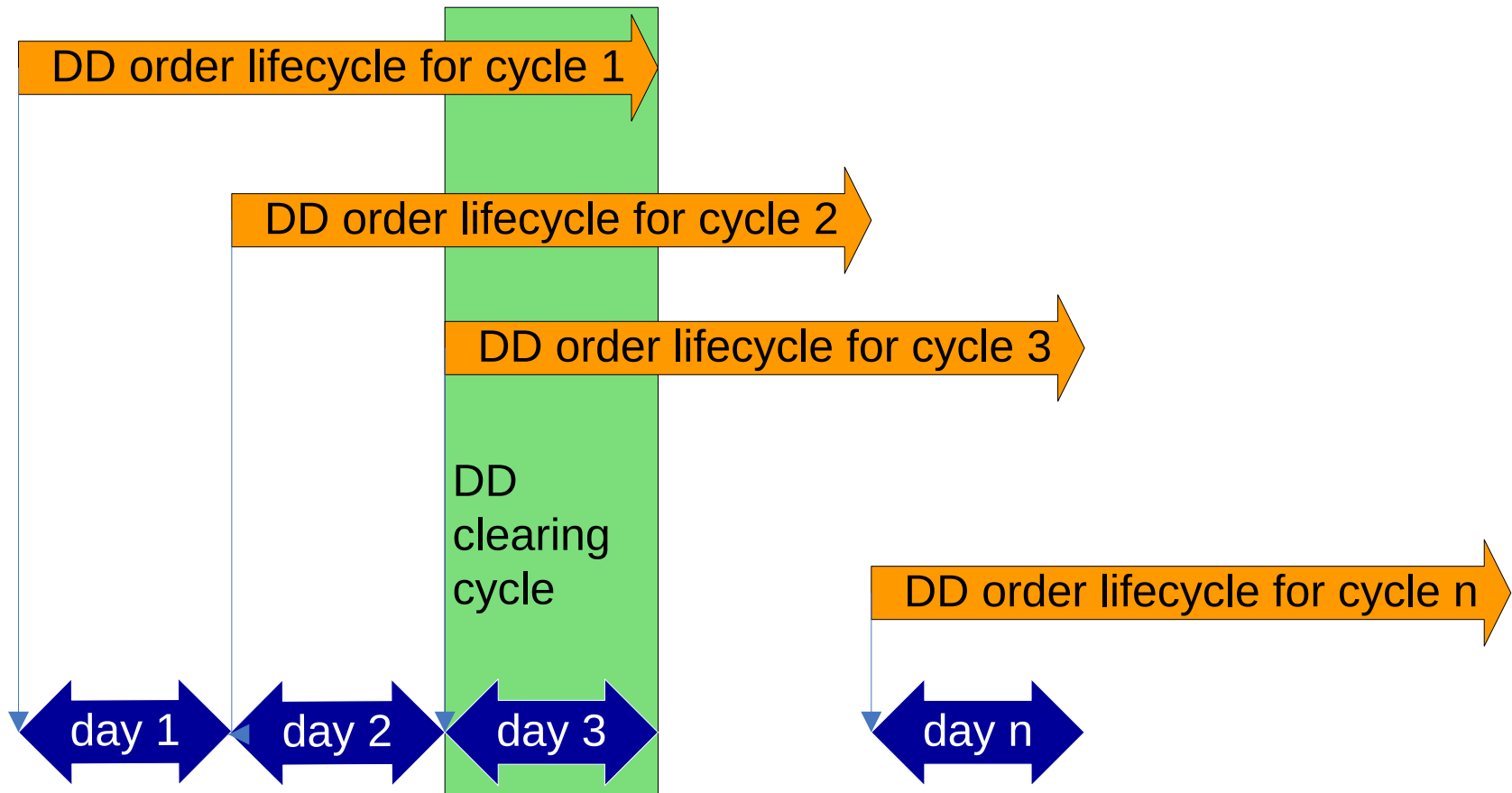


- زیر سیستم عملیاتی در مرکز (Central Processing System – **CPS**)
- (شامل زیر سیستمهای **GC** - Giro Clearing و **DD** - Direct Debit)
- زیر سیستم ارتباطی با RTGS (RTGS Interface)
- زیر سیستم ارتباطی با بانکها (Member Access Point - **MAP**)
- زیر سیستم ارتباطی در مراکز بانکها (Member Connection Toolkit - **MCT**)

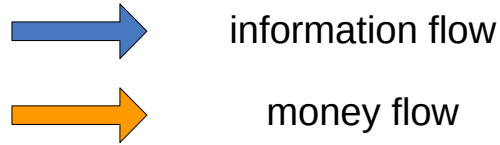
دياگرام معرفي اتاق پايپايي الكترونيكي



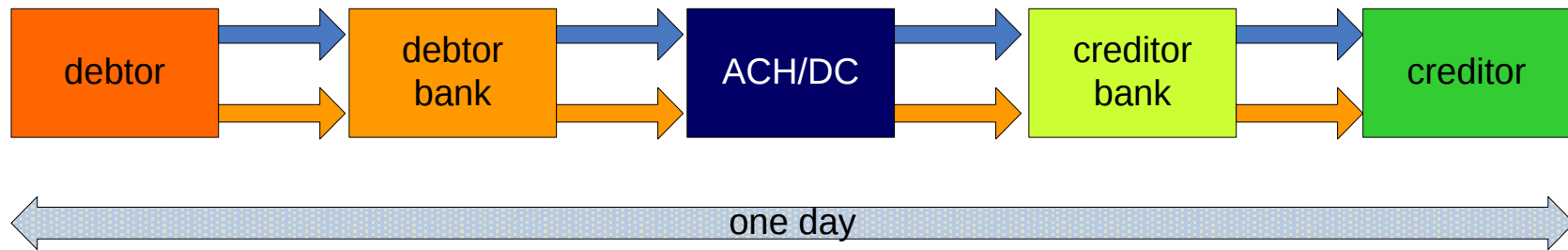
نمودار دوره هاي برداشت مستقيم در سيستم



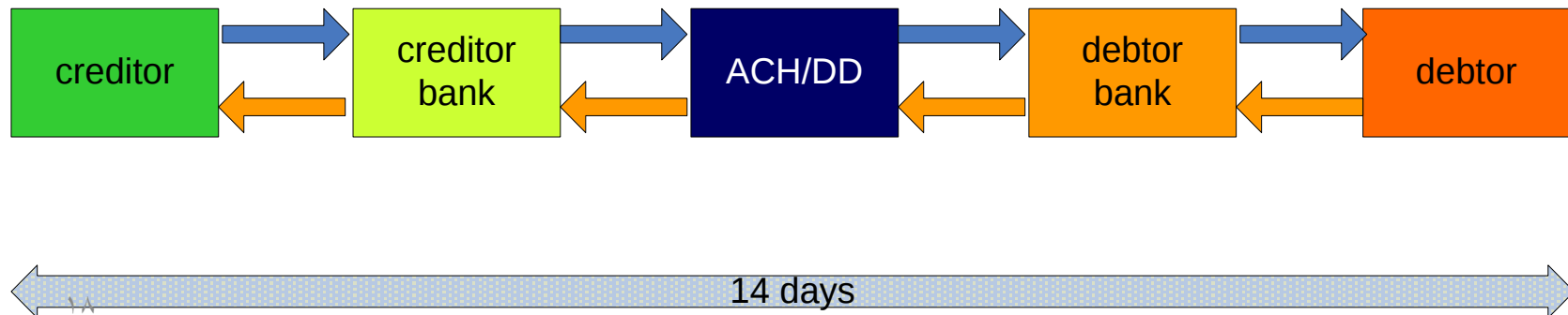
مسیر انتقال دستورپرداخت و پول در واریز/برداشت مستقیم



direct credit



direct debit



يك روزكاري در اتاق پايپاي الكترونيكي

* مراحل هرروز كاري در اتاق پايپاي الكترونيكي عبارت است از:

- شروع روز كاري

- باز نمودن كانالهاي ارتباطي (Communication Channels)

- ارسال فهرست بانكهاي مجاز به شركت در عمليات روز جاري براي بانكها

- اولين Clearing Cycle

- تكرار Clearing Cycle (در صورت تنظيم در سيستم)

- پايان روز كاري

- بستن كانالهاي ارتباطي

- تهيه Back up از تمامي فايلها و پيامهاي ارسال و دريافت شده

- تهيه Back up از پايگاه داده هاي روز كاري جاري

فرایند هاي اجرايي در يك دوره تسويه

مراحل كاري در يك دوره تسويه (Clearing Cycle) عبارتند است از:

✓ دریافت

- دریافت فايلهاي دستور پرداخت و فايلهاي نتايج دوره قبل

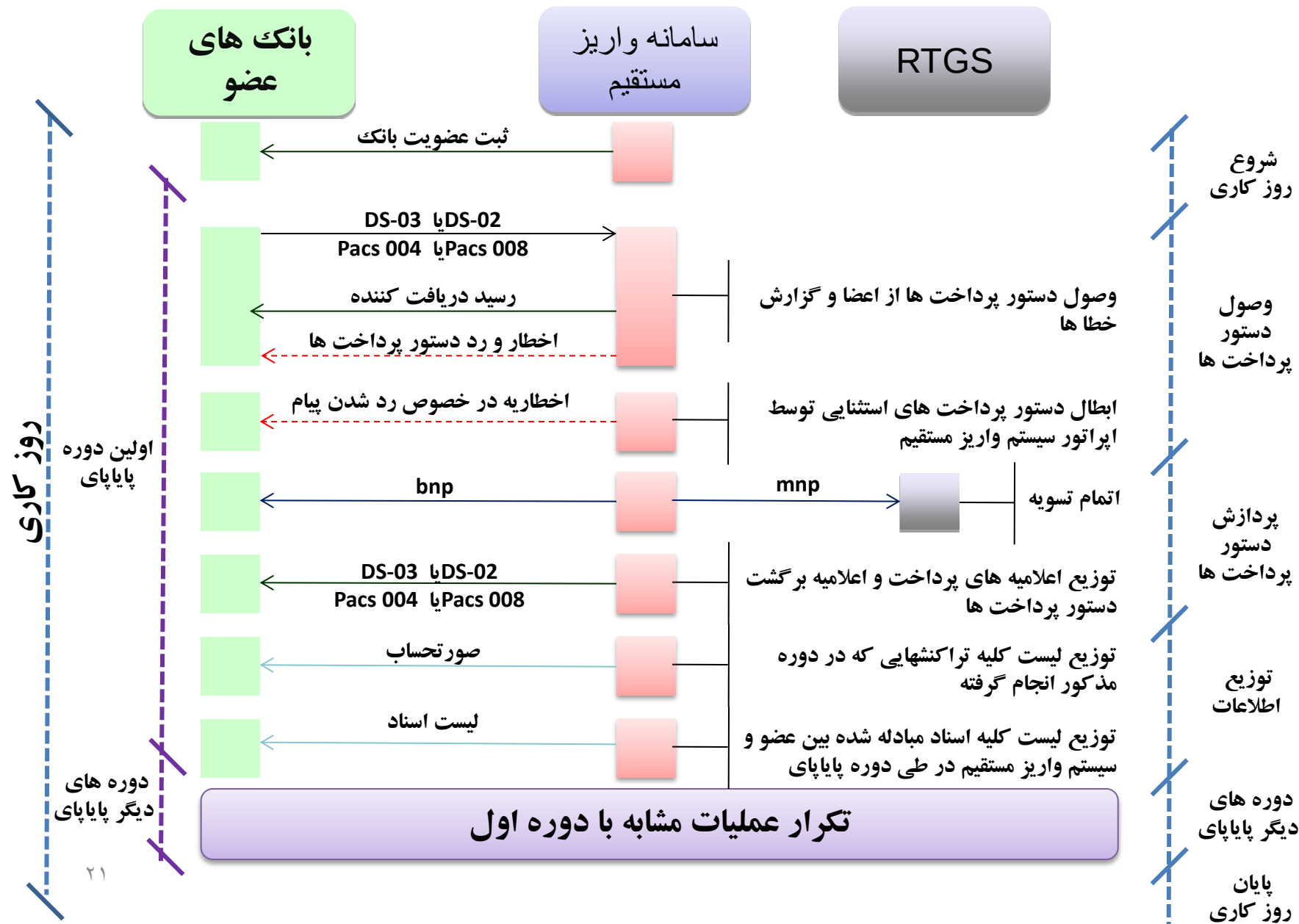
✓ پردازش دستورهاي پرداخت

- مرتب سازي و دسته بندي فايلهاي دستور پرداخت به تفكيك بانكها و ارسال براي بانكها
- محاسبه Bilateral and Multirateral Net Positions

✓ تسويه

✓ ارسال نتايج

برنامه روز کاری سامانه واریز مستقیم



روند کاری در اتاق پایاپای الکترونیکی

مثال

ACH

RTGS

بانک

شروع روز کاری

دریافت فایل‌های
دستور پرداخت

پردازش دستور‌ها و تسویه

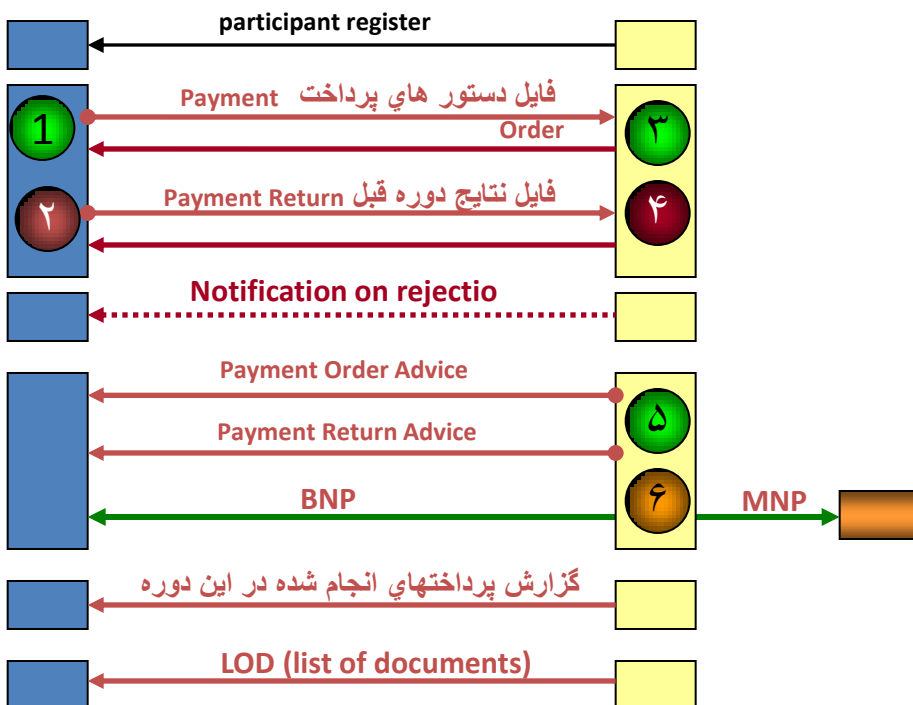
توزیع گزارشات

دوره های دیگر تسویه

پایان روز کاری

روز کاری

دوره تسویه Clearing Cycle



دوره های بعدی تسویه (در صورت تنظیم)

فرایند های اجرایی در يك دوره تسویه

۱ آماده سازی فایل ها قبل از ارسال

دسته بندی (Grouping) : دستورهای پرداخت (واریز/برداشت) در قالب رکوردهای استاندارد SWIFT در يك فایل قرار داده میشوند. این دستورها در قالب XML و بر اساس استاندارد ISO-20022 و سازگار با استاندارد SEPA اروپا ساخته میشوند.

فشرده سازی فایل (Compression).

رمز نمودن و امضای دیجیتال فایل: با استفاده از کلیدهای گواهی دیجیتال بانک (که بر روی کارت هوشمند در اختیار بانک قرار داده شده است) رمزنگاری و امضا بر روی اطلاعات انجام میشود.

Payment Order — ISO 20022 (pacs.008.001.01)/SEPA DS-02

Payment Return — ISO 20022 (pacs.004.001.01)/SEPA DS-03

فرایند هاي اجرايي در يك دوره تسويه

ارسال فايلهاي دستور پرداخت و نتايج 

(*Payment Order/Return*)

به مركز اتاق پايپاي

فرایند های اجرایی در يك دوره تسویه

۳ بررسی صحت و ثبت فایل دریافت شده از بانک

فایل دریافتی برای قبول شدن بایستی شرایط زیر را دارا باشد :
(Syntax, Semantics and PKI checks)

- نباید تکراری باشد (unique checksum) .
- امضای دیجیتال آن صحیح باشد .
- دستورهای موجود در فایل از نظر درستی قالبهای استاندارد صحیح باشد.
- تاریخ رکوردها معتبر و یکسان باشد.
- بانک مقصد هر تراکنش نبایستی در وضعیت default قرار داشته باشد.

فرایند هاي اجرايي در يك دوره تسويه

● گزارش رد یا قبول شدن فایل ارسالي به بانک

در صورتیکه فایل ارسال شده صحیح و یا دارای مشکل و غیر قابل قبول باشد برای بانک گزارشی حاوی مشخصات فایل دریافتی طبق استاندارد ISO 20022 ارسال میگردد و یا دلایل عدم قبول فایل به شرح زیر ارسال می شود:

Most Important Rejection Errors : (Notification on rejection)

- Document could not be decrypted
- Signer of the document is unknown within GC system
- Document has been altered (i.e. digital signature and document content do not match)
- Document contains syntax errors
- Document contains semantic errors (e.g. sum of payment)
- Orders in the document header does not match the sum of payment orders in a transaction description

فرایند هاي اجرايي در يك دوره تسويه

پردازش دستورهاي پرداخت 

✓ آماده سازي فايلهاي دستورهاي پرداخت (واريز/برداشت)

➤ رکوردهاي پرداخت (*payment order*) و نتايج پرداخت (*payment return*)
در قالب فايل به تفكيك بانكهاي مقصد دسته بندي (*Grouping*) ميشود.

➤ فشرده سازي، رمز نمودن و امضاي ديجيتال فايلهها با گواهي ديجيتال مركز اتاق
پايپايي انجام ميگردد.

✓ ارسال فايلهها به بانكهاي مقصد

Payment Advice — ISO 20022 (pacs.008.001.01)/SEPA DS-02

Payment Return Advice — ISO 20022 (pacs.004.001.01)/SEPA DS-03

فرایندهای اجرایی در یک دوره تسویه

تسویه (Settlement)



➤ محاسبه *Bilateral net positions*

➤ محاسبه *Multilateral net positions*

- ارسال رکوردهای *Bilateral* به بانکها برای تسویه.
- ارسال رکورد *Multilateral* به ساتنا برای تسویه (Settlement).

➤ تهیه گزارش تسویه برای بانکها و ارسال.

سامانه تسویه ناخالص آنی



**Real
Time
Gross
Settlement
System**

نحوه عمل سامانه تسویه ناخالص آنی

▶ Real time آنی و بلادرنگ

زمانی که دستور پرداخت صادر میگردد بلافاصله در این سامانه پردازش میگردد.

▶ Gross ناخالص

مبادلات به صورت تک به تک و با مبالغ ناخالص به سامانه انتقال داده میشوند.

▶ Settlement

مبادلات بدون تاخیر و با همان مبالغ ناخالص مورد تسویه قرار میگیرند.

در این سامانه اعضا صرفاً میتوانند حساب تسویه خود را بدهکار و حساب عضو ذینفع را بستانکار نمایند



تعریف سامانه تسویه ناخالص آنی

سامانه تسویه ناخالص آنی سیستمی است که در آن پردازش و تسویه مبادلات بین بانکی بصورت مورد به مورد و بصورت ناخالص انجام میگیرد.

تسویه مبادلات بین بانکی در این سامانه بصورت آنی، قطعی و نهایی و برگشت ناپذیر انجام میگیرد مشروط بر اینکه حساب تسویه بانک دارای مانده کافی جهت انجام تسویه باشد.

در غیر اینصورت مبادلات تا تامین نقدینگی و تا پایان روز در صف انتظار قرار میگیرند و در صورت عدم تامین نقدینگی ابطال و برگشت میشوند.



انواع تسویه مبادلات در RTGS

◀ مبادلات بین بانکی عاجل و اضطراری (Time Critical)؛
این مبادلات اغلب با مبالغ کلان (High Value) می باشند.

◀ تسویه اقلام دریافتی از سیستمهای شتاب، اتاق پایاپای الکترونیکی (ACH)،
بورس اوراق بهادار و اتاق پایاپای اسناد

مزایای تسویه ناخالص آنی برای اقتصاد

- ◀ این سامانه مکانیسم ایمنی را برای بانکها ایجاد میکند که میتوانند با اطمینان به انتقال وجوه پردازند.
- ◀ انتقال وجوه در این سامانه نهایی و غیر قابل برگشت خواهند بود.
- ◀ ایجاد نظم و انضباط مالی در انجام عملیات بین بانکی یکی از نتایج پیاده سازی این سامانه میباشد.
- ◀ این سامانه توانایی بانکها را در مدیریت منابع مالی خود افزایش خواهد داد.
- ◀ بانک مرکزی با این سامانه میتواند سیاستهای پولی خود را به نحو مطلوبتری اعمال نماید.
- ◀ توانایی بانک مرکزی در مدیریت نقدینگی بازار افزایش خواهد یافت.
- ◀ پیاده سازی این سامانه امکان استفاده از ابزارهای نوین پرداخت را فراهم میسازد.
- ◀ این سامانه سکویی برای بهینه سازی نظام مالی کشور خواهد بود.

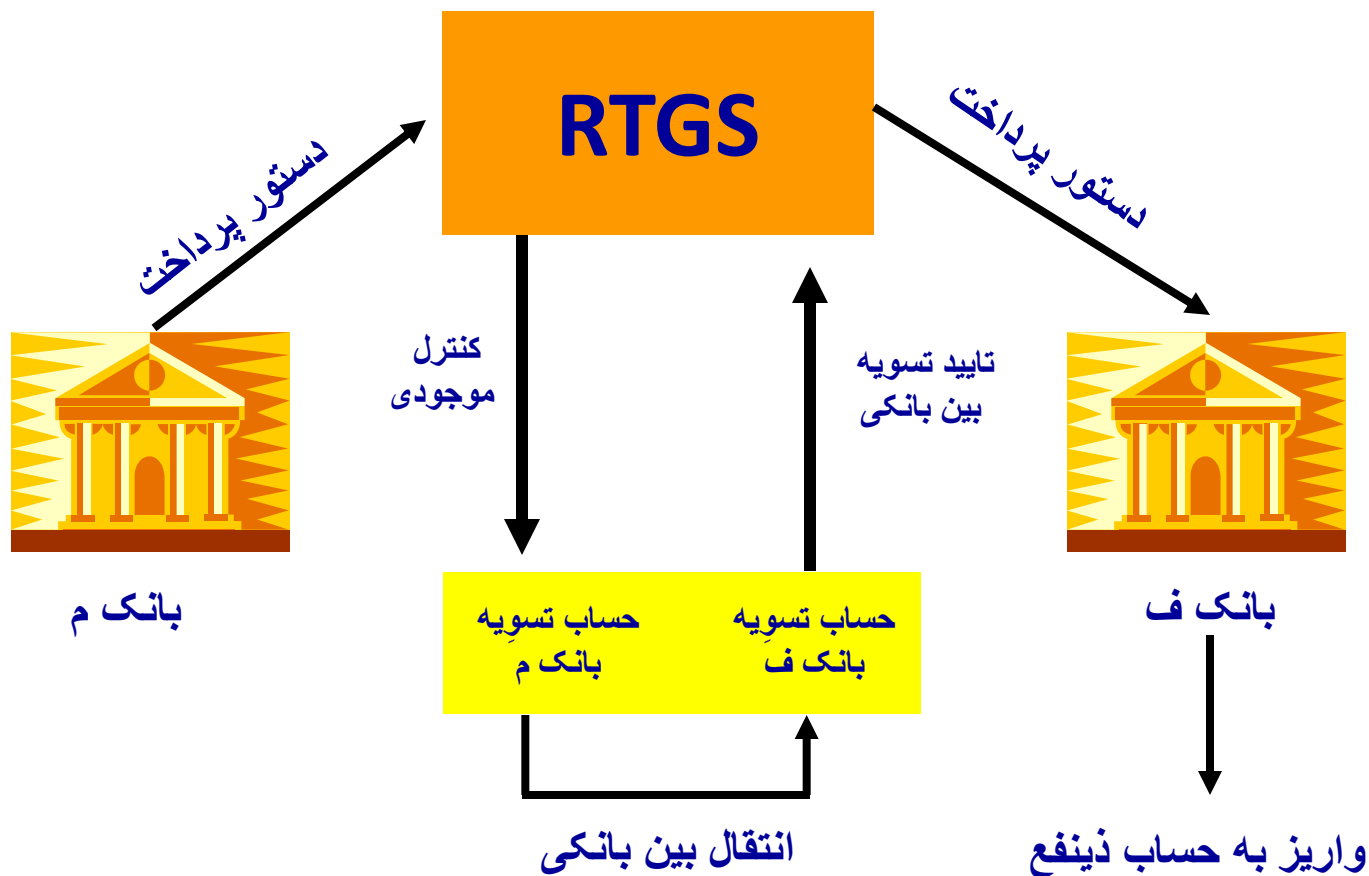
مزایای تسویه ناخالص آنی برای بانک مرکزی

- ◀ فراهم شدن زمینه جهت ارتباط با سایر سیستمهای تسویه بین المللی مشروط به رعایت اصول ده گانه بانک بین المللی تسویه (BIS)
موسوم به CPSS (Core Principles for Settlement Systems)
- ◀ کاهش ریسک سیستمی
- ◀ افزایش توانایی مدیریت تسویه دستور پرداختها
- ◀ افزایش توانایی بانک مرکزی در نظارت بر مبادلات مالی بین بانکی (مبارزه با پول شوئی)

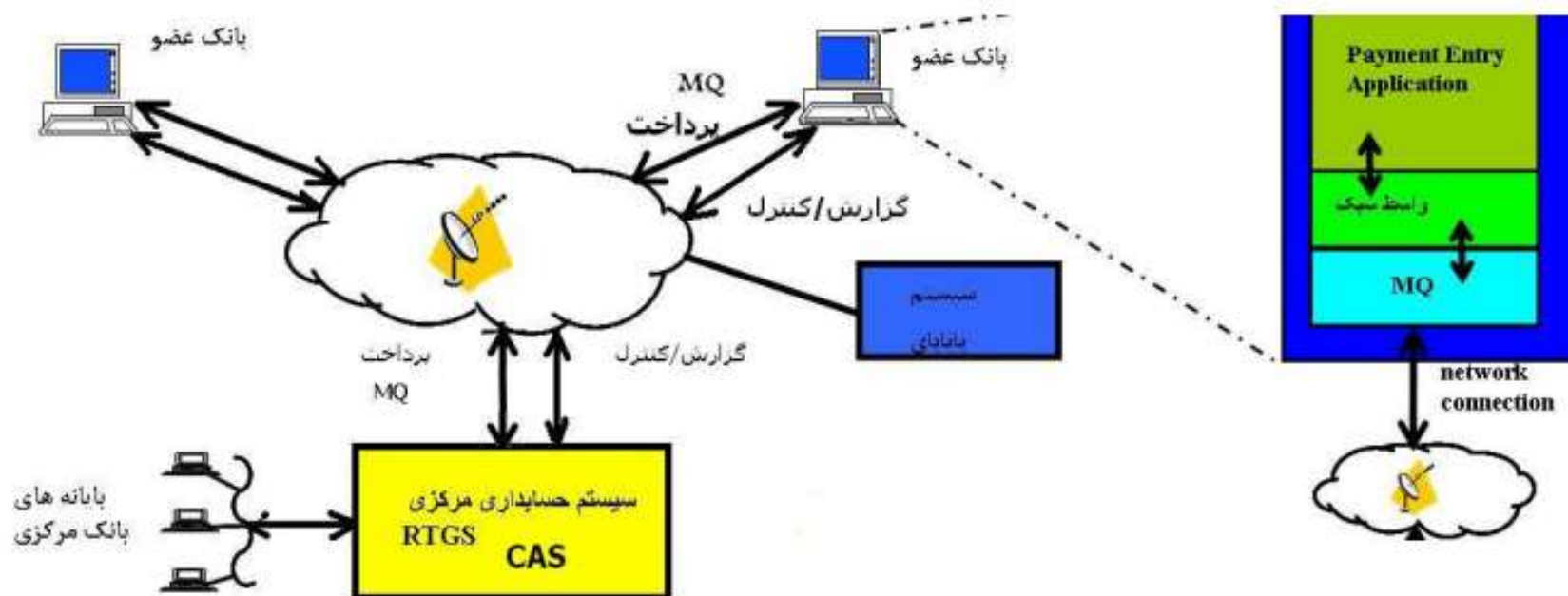
مزایای تسویه ناخالص آنی برای اعضای آن

- ◀ تسویه سریع پرداختهای بین بانکی و امکان انجام معاملات بین بانکی .
- ◀ امکان ارائه خدمات بهتر به مشتریان .
- ◀ ایجاد ارتباط بر خط (Online) با سامانه تسویه ناخالص آنی از طریق تعبیه یک پایانه .
- ◀ امکان مشاهده مبادلات خود و معاملات موجود در صف انتظار (صادره از طرف عضو).
- ◀ امکان تغییر الویتهای دستور پرداختهای ارسالی.
- ◀ امکان ابطال دستور پرداختهای ارسالی قبل از تسویه نهایی آنها.
- ◀ ایجاد بستری امن جهت ارسال مبادلات مالی بین بانکی.
- ◀ ایجاد زمینه لازم جهت اشاعه تجارت الکترونیک در کشور .

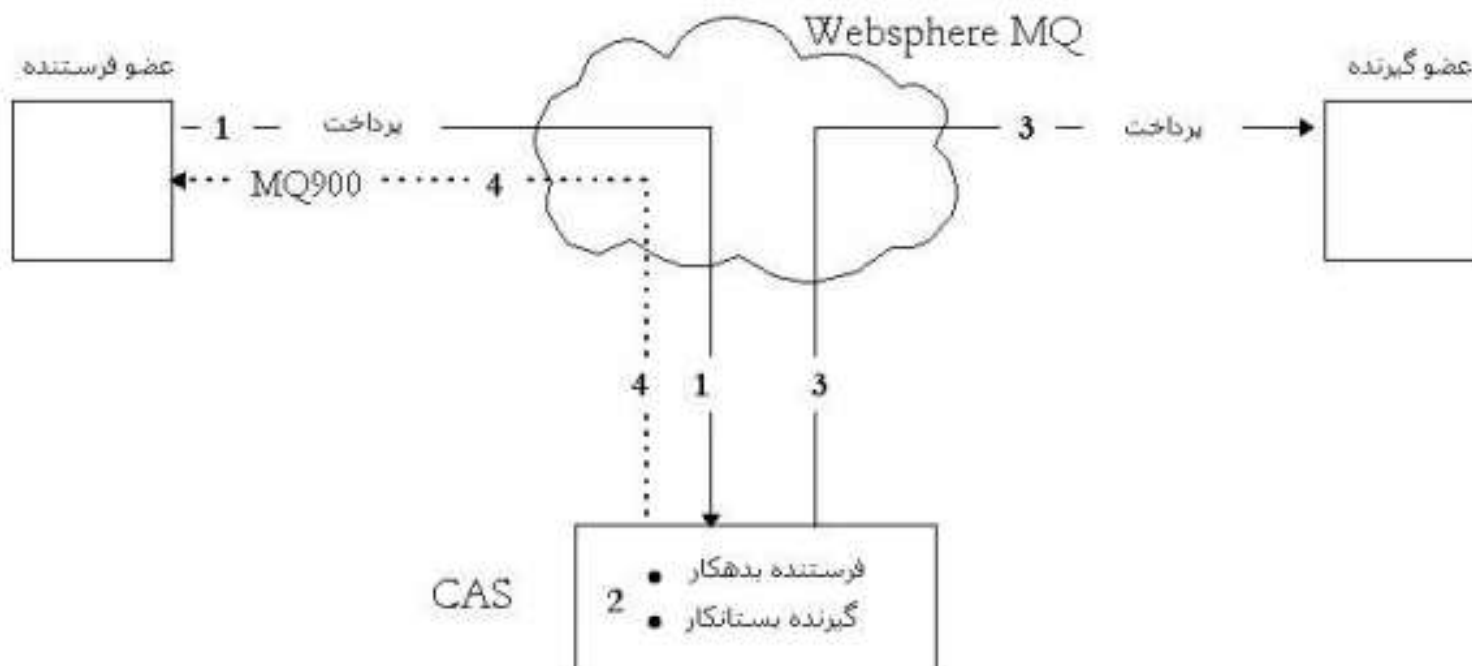
سامانه تسویه ناخالص آنی



معماری RTGS



مسیر انجام پرداخت در RTGS



روال انجام عملیات پرداخت در RTGS

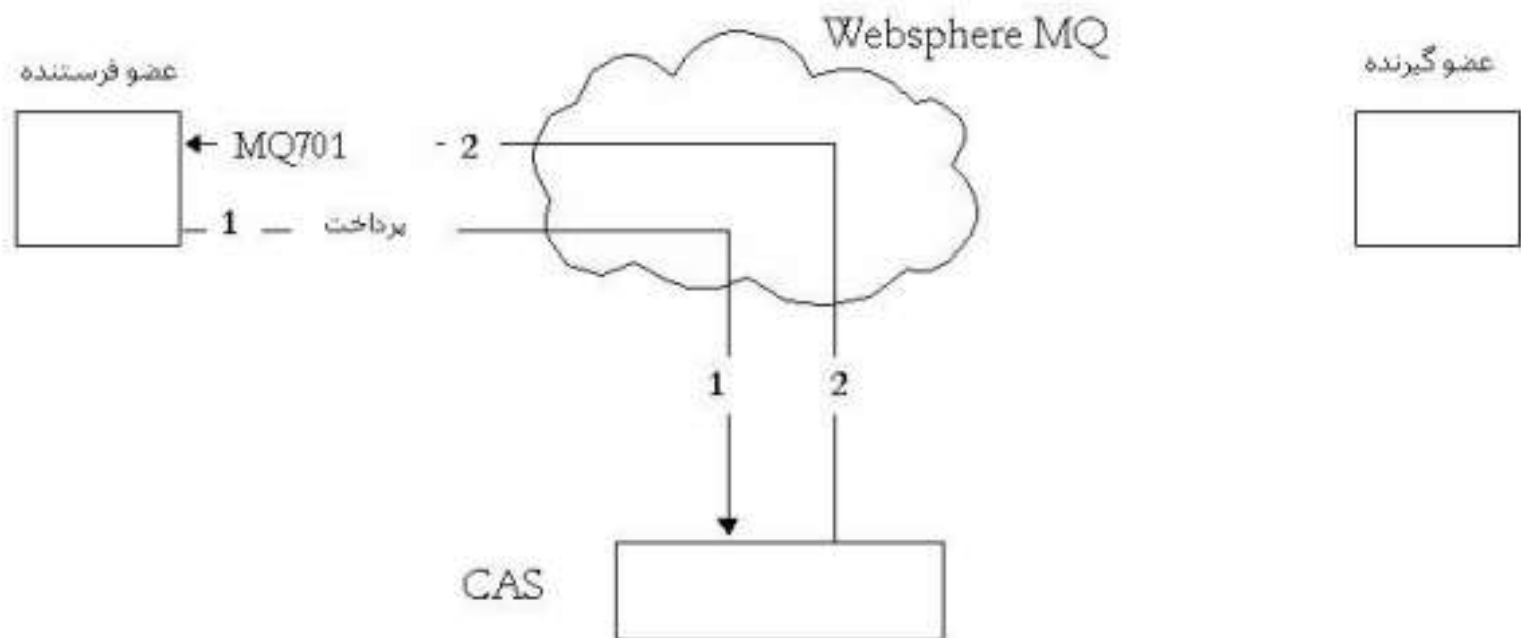
۱) عضو فرستنده یک پیغام پرداخت (MQ103, MQ202) به سیستم CAS می فرستد.

۲) سیستم پیغام را دریافت کرده و یک روال پرداخت برای آن تولید می کند و آن را اجرا می کند-حساب فرستنده بدهکار و حساب گیرنده بستانکار

۳) سیستم پیغام پرداخت را به بانک گیرنده می فرستد.

۴) سیستم بازخورد انجام پرداخت را به فرستنده می فرستد. (MQ900)

رد پذیرش پرداخت



مراحل رد پذیرش پرداخت

۱) عضو فرستنده یک پیغام پرداخت (MQ103, MQ202) به سیستم CAS می فرستد.

۲) سیستم پیغام را دریافت کرده و یک روال پرداخت برای آن تولید می کند ولی در نهایت پیغام فرستنده را رد کرده و پیغام رد پرداخت (MQ701) را برای فرستنده می فرستد.

❖ دلایلی که موجب رد پیام در سیستم می شود شامل :

✓ فرستادن پیام نامعتبر

✓ لغو پیام توسط بانک مرکزی یا بانک فرستنده قبل از انجام عملیات تسویه

✓ بسته شدن سیستم (دیر فرستادن پیغام)

فرآیند ارسال پیغام وپردازش در RTGS

۱- فرآیند ارسال پیغام:

هر پیغام دستور دارای یک شماره تراکنش است، هنگامی که دستور پرداخت به سیستم فرستاده شود سیستم از روی کد شناسایی بانک و تاریخ موثر اجرای تراکنش تکراری نبودن آن را چک می کند.

✓ MQ103: پیغام انتقال وجه ساده

✓ MQ202: پیغام انتقال وجه بین بانکی

فرآیند ارسال پیغام وپردازش در RTGS

۲-فرآیند پردازش پیغام:

بعد از دریافت پیغام MQ103 و یا MQ202 از فرستنده، در صورت تکراری نبودن این پیغام و وجود نقدینگی کامل، پیام پرداخت برای گیرنده ارسال می شود.

۳-پاسخگویی به پرداخت

پیامهای پاسخگویی به پرداخت به شرح زیر است:

MQ101: در صورت لغو و یا عدم پذیرش پرداخت در سیستم

MQ900: پیغام انجام پرداخت در بانک مرکزی

MQ909: در صورتی که پیغام پرداخت فرمت صحیحی نداشته باشد.

نمونه ای از پیام انتقال وجه بین بانکی

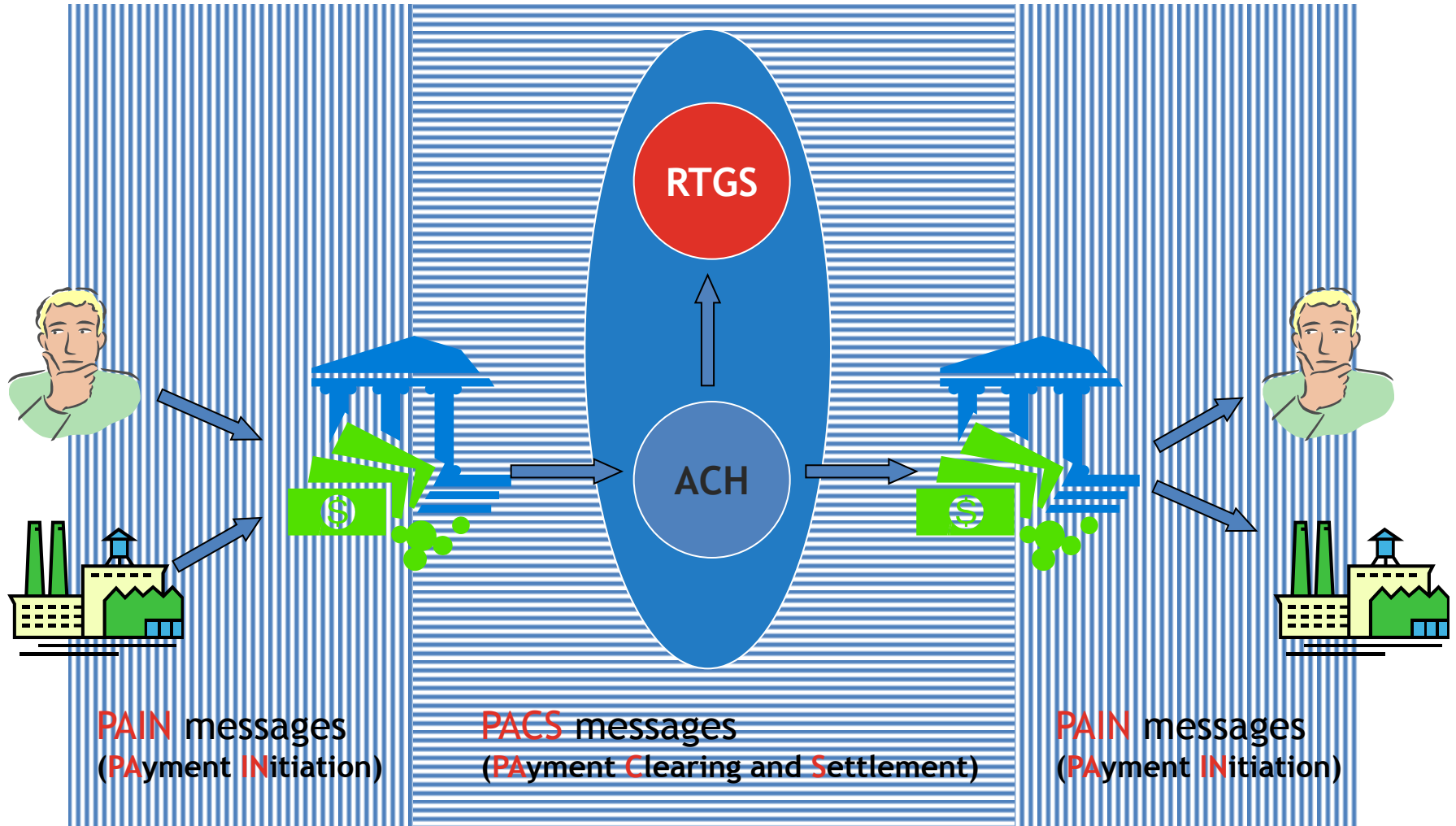
```
<MQMsg>  
<Header>  
<Sender>BNKAIR21XXX</Sender>  
<Receiver>BNKBIR31XXX</Receiver>  
<Mode>L</Mode>  
<TimeStamp>13850527151523</TimeStamp>  
<SeqNum>1</SeqNum>  
</Header>  
<Body>  
<MQ202>  
:20:060100456  
:21:CURR0753  
:32A:850527IRR500000.  
:58A:BNKBIR31XXX  
</MQ202>  
</Body>  
</MQMsg>
```

20:shomare tarakonesh

32A:mablaghe tarakonesh

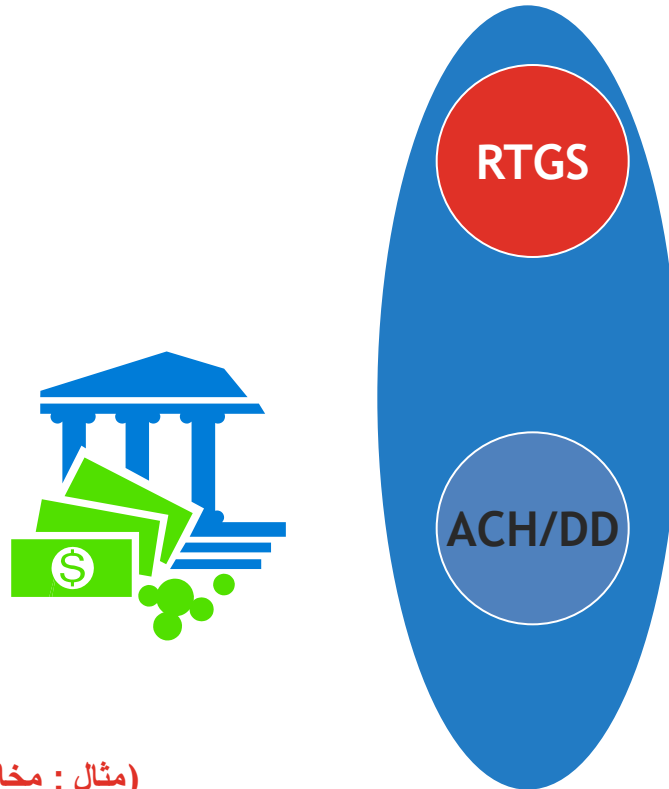
58A:banke daryaft konandeh

مرز بندي فعاليت ها بانک مركزي و بانک ها



ACH/Direct Debit (مرحله اول ارایه مجوز برداشت) صورتحساب (قبوض)

صدور مجوز برداشت



Any time before Day (T - 14)

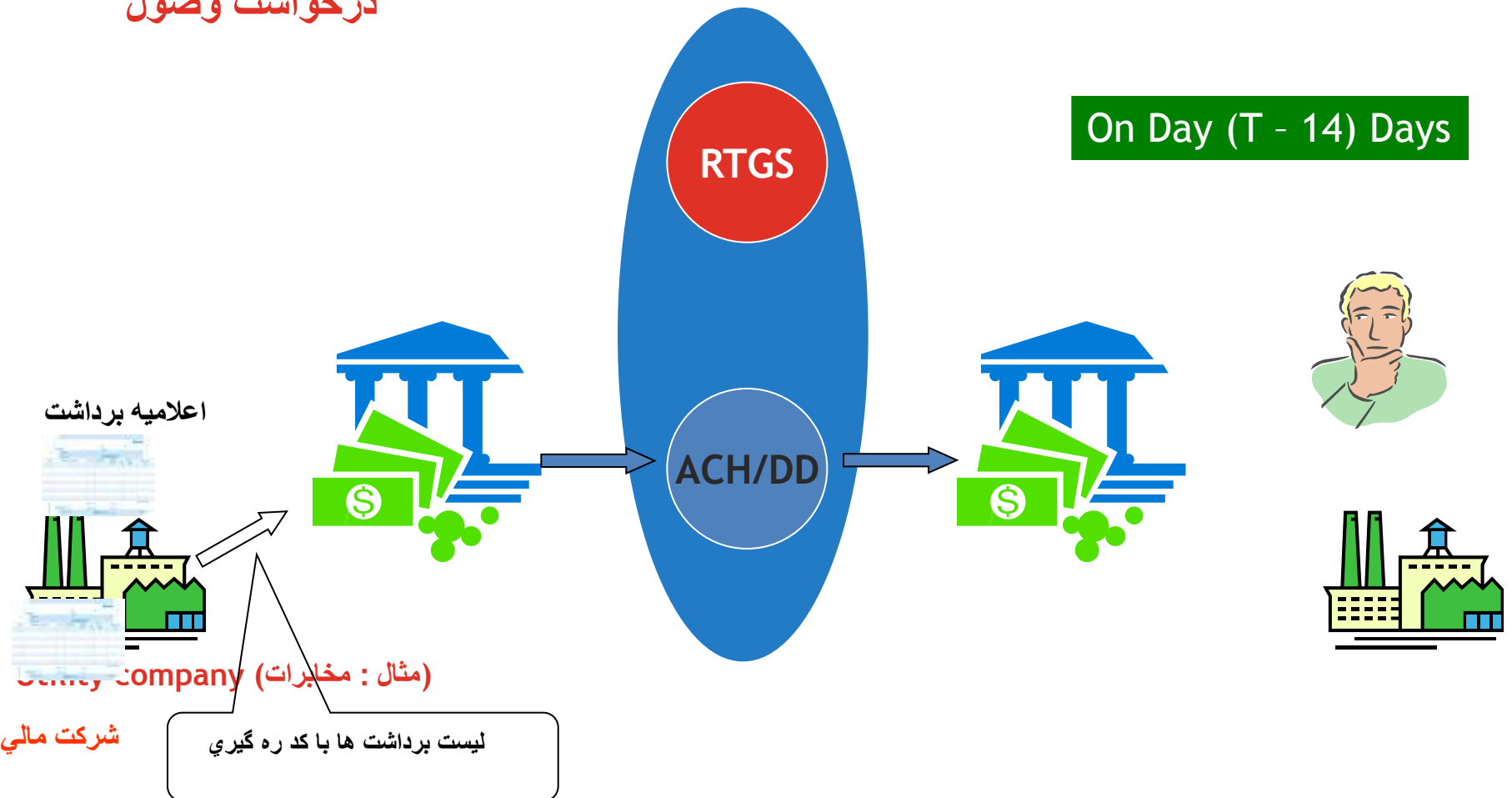


(مثال : مخابرات) Utility company

ACH/Direct Debit (مرحله دوم درخواست وصول) صورتحساب (قبوض)

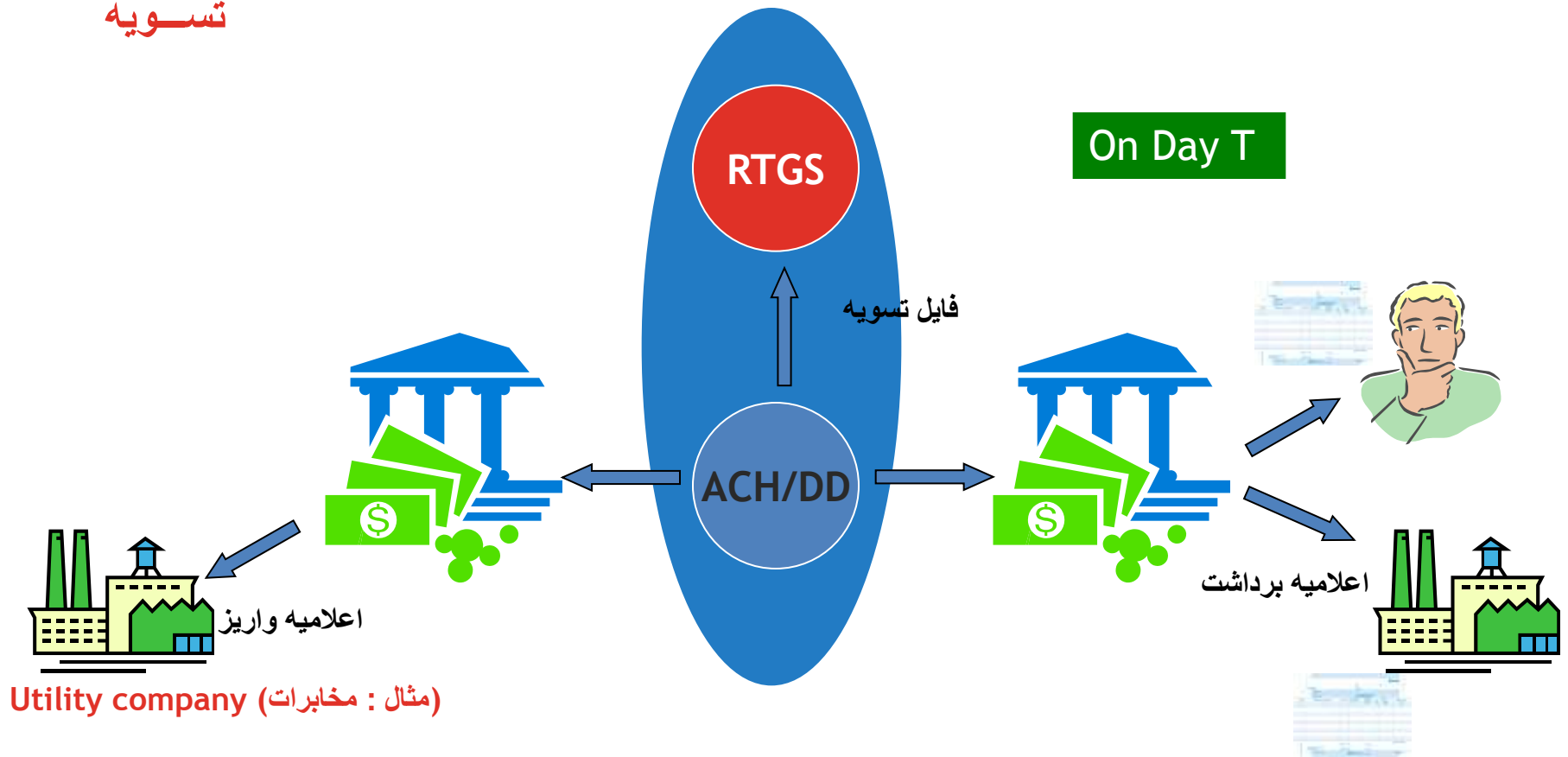
درخواست وصول

On Day (T - 14) Days



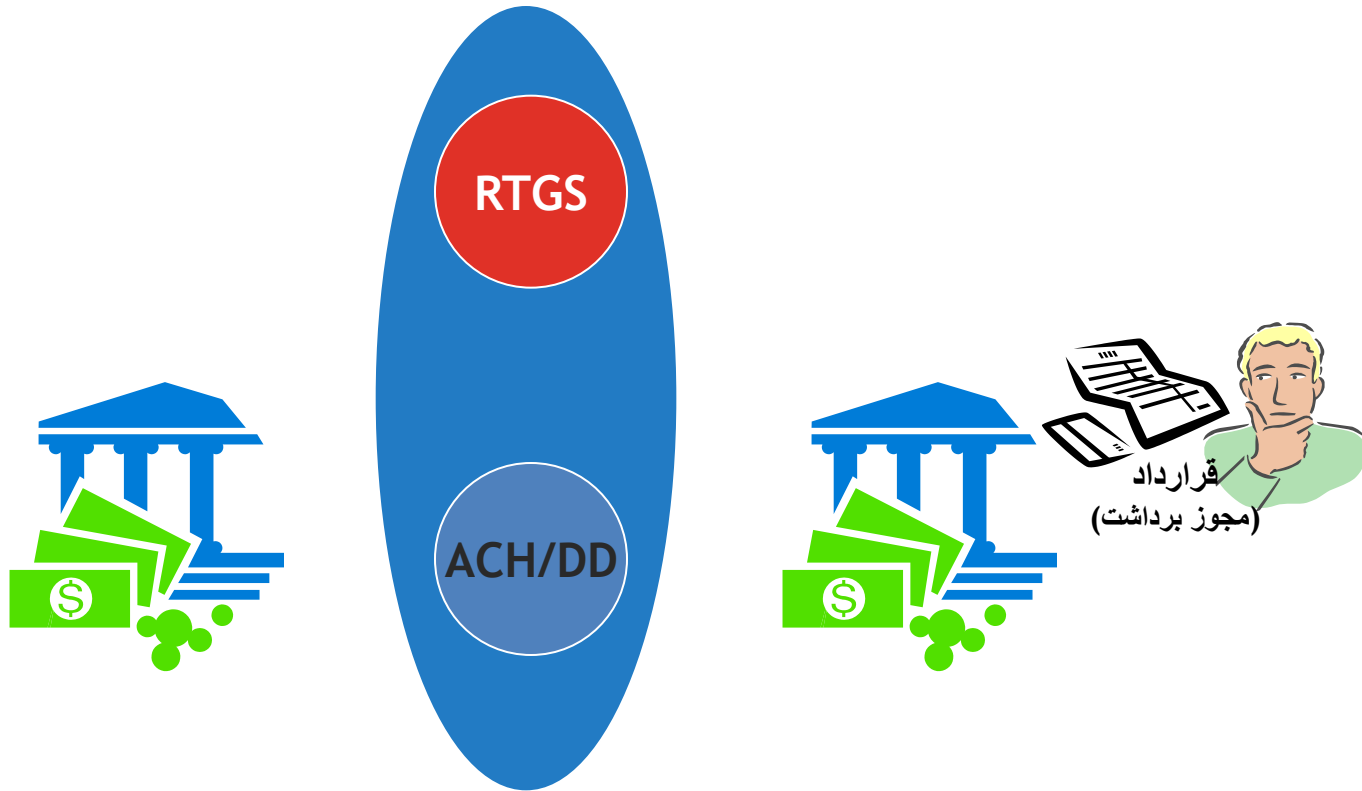
ACH/Direct Debit (مرحله سوم تسویه) صورتحساب (قبوض)

تسویه



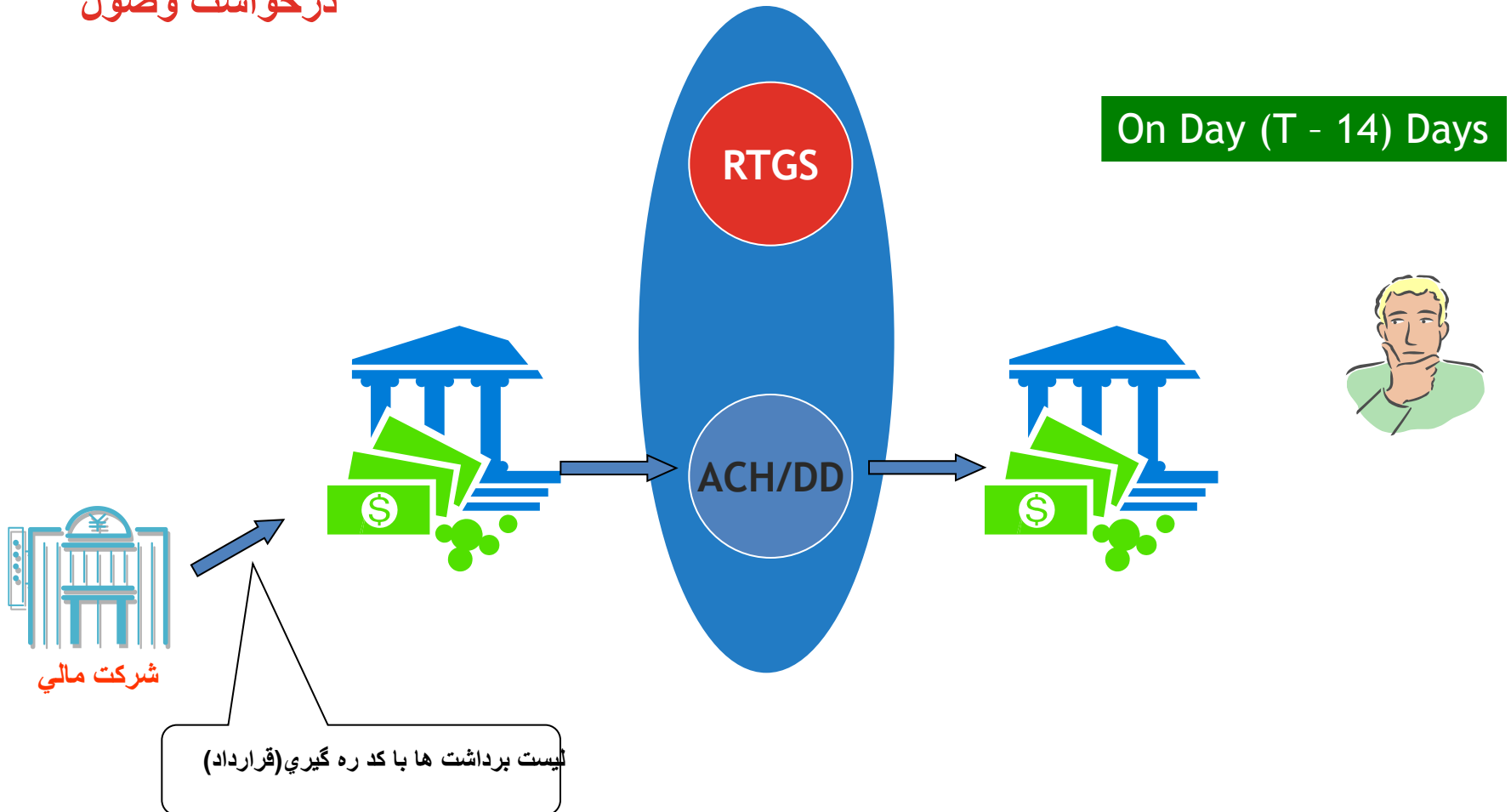
ACH/Direct Debit (مرحله اول قرارداد = مجوز برداشت) پرداخت اقساط

قرارداد



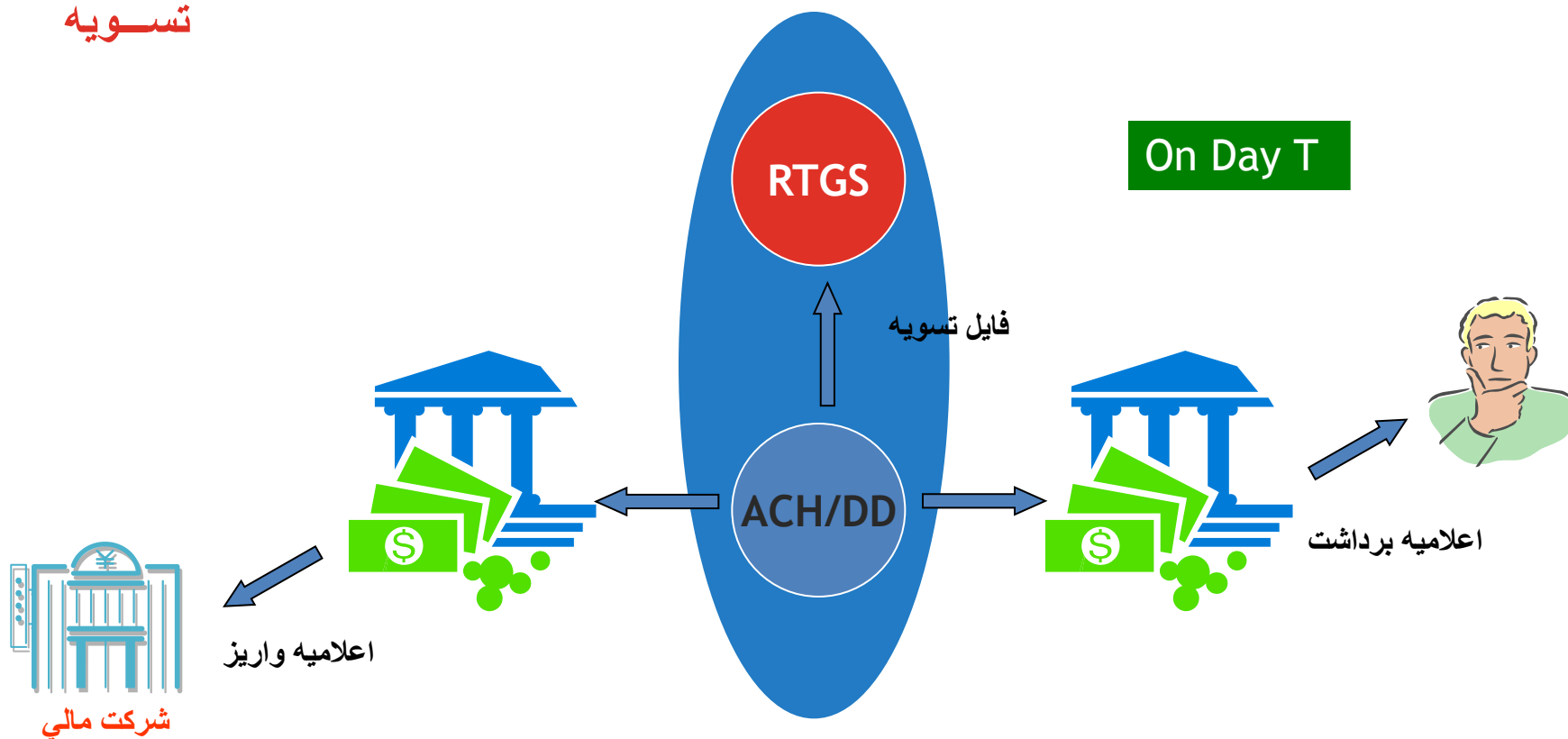
ACH/Direct Debit (مرحله دوم درخواست وصول) پرداخت اقساط

درخواست وصول



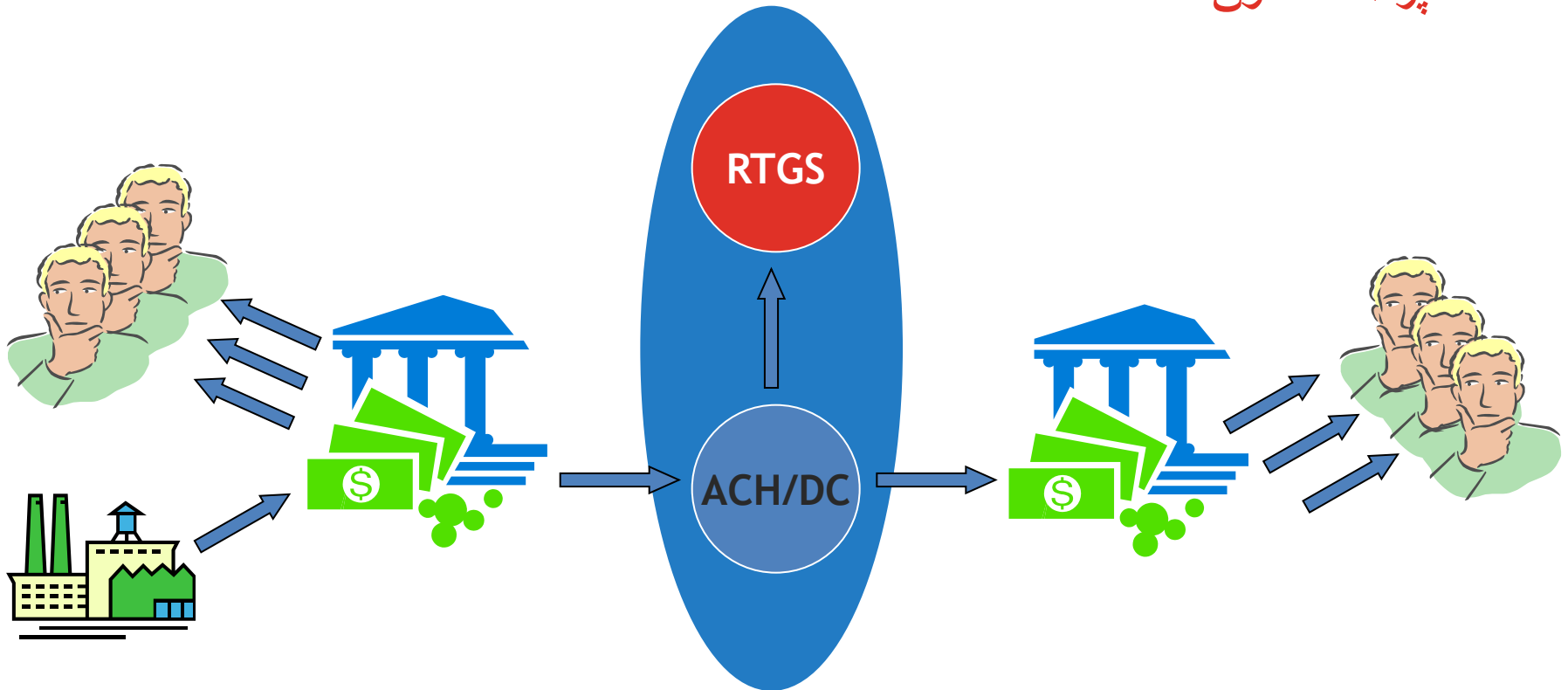
ACH/Direct Debit (مرحله سوم تسویه) پرداخت اقساط

تسویه



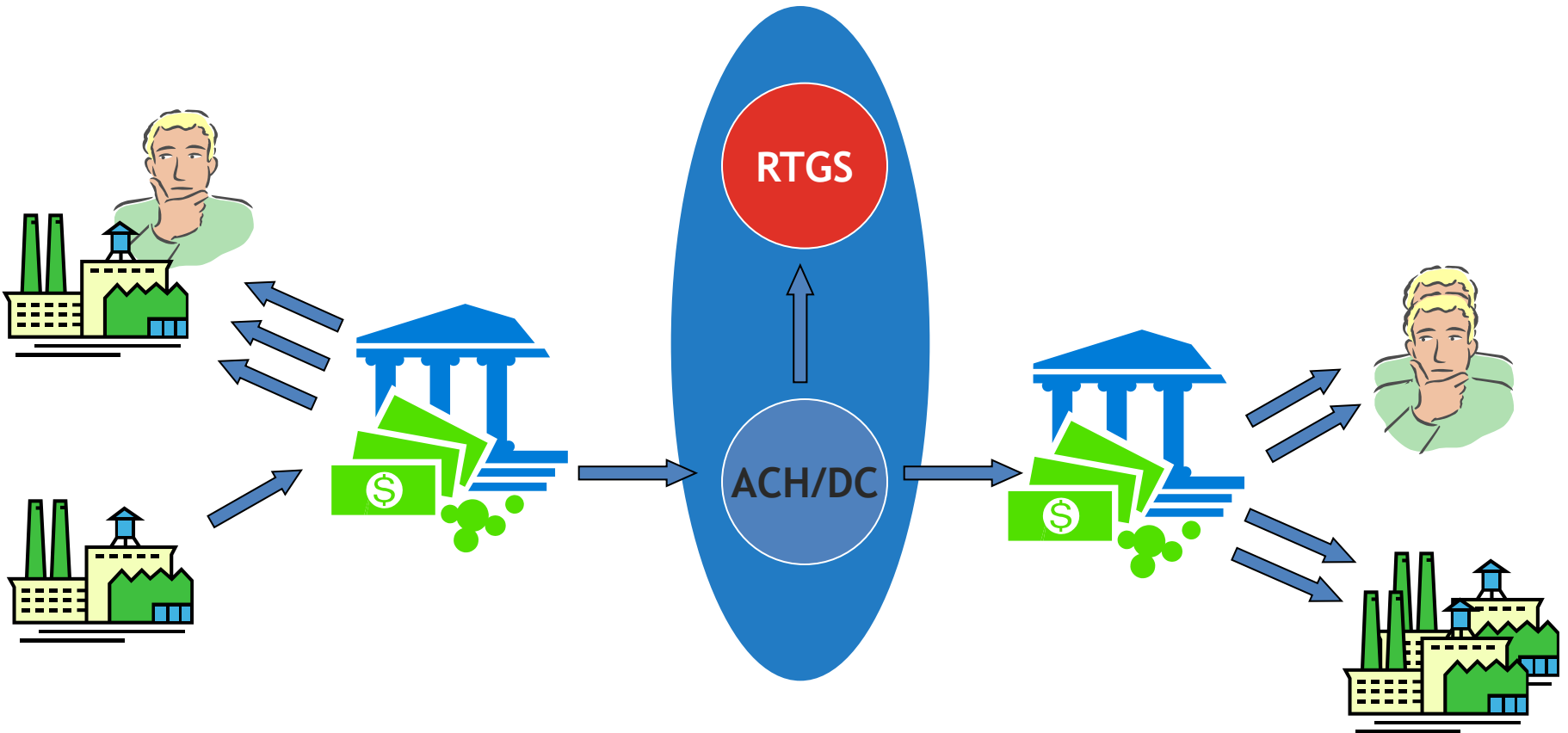
ACH/Direct Credit Schematic View Salaries

• پرداخت حقوق



ACH/Direct Credit Schematic View Dividends

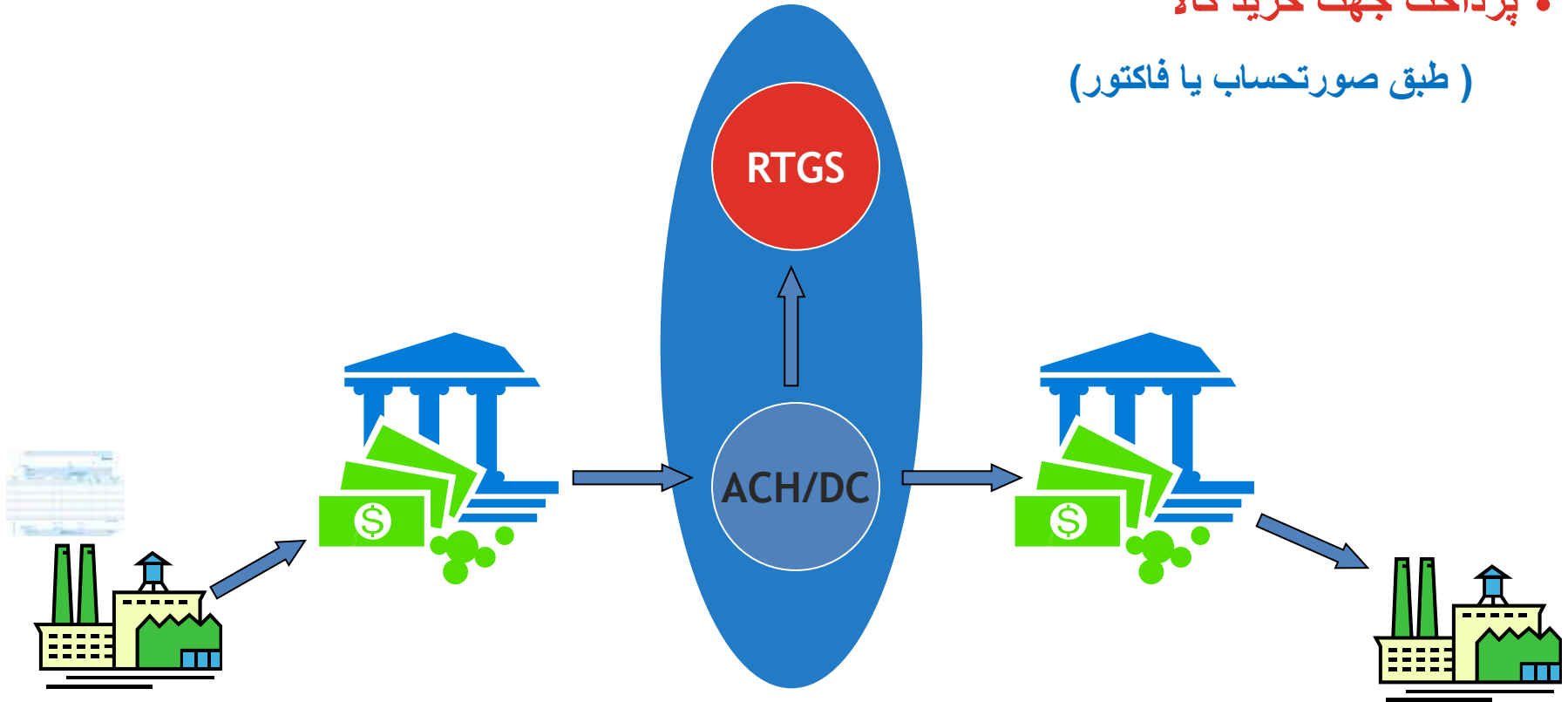
• پرداخت سود سهام



ACH/Direct Credit Schematic View

Payment of Goods

- پرداخت جهت خرید کالا
(طبق صورت حساب یا فاکتور)

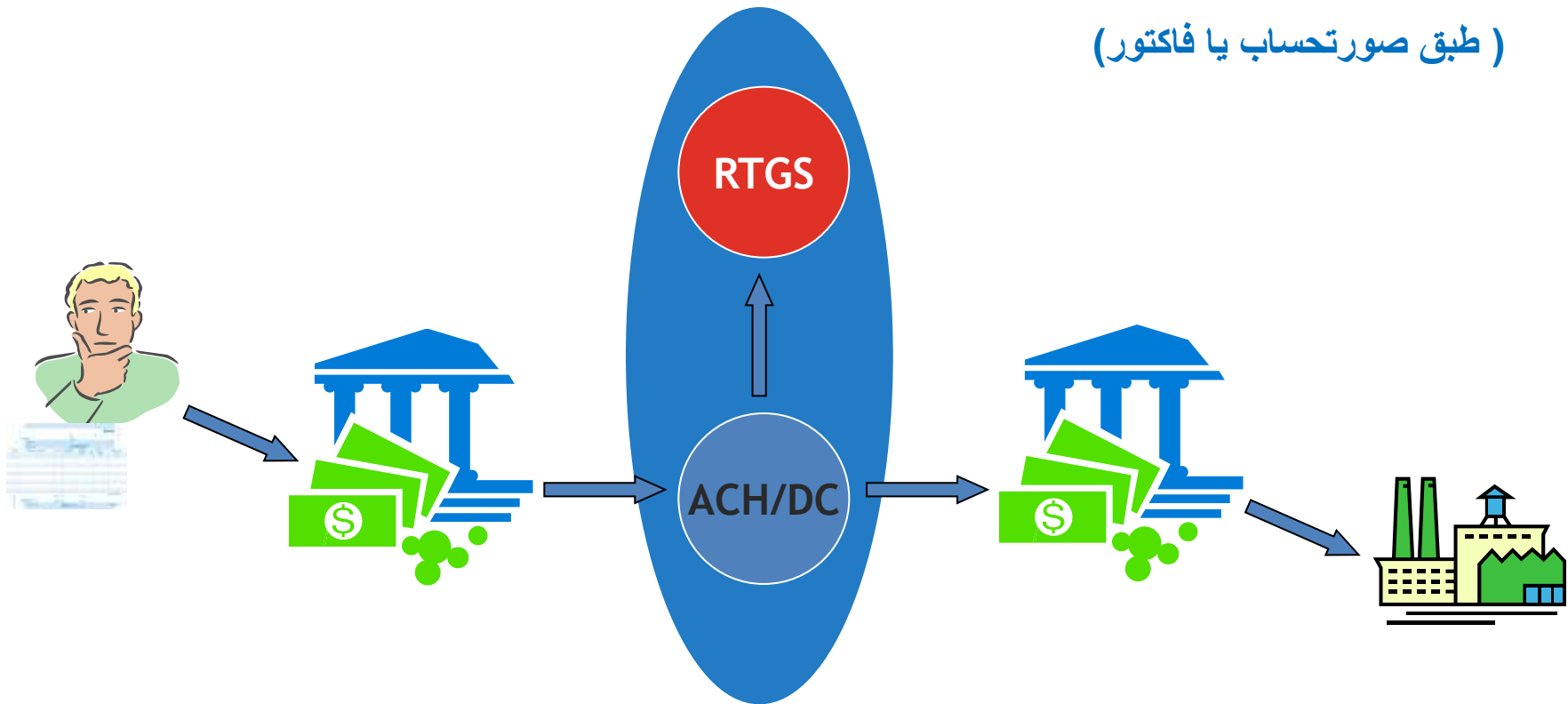


ACH/Direct Credit Schematic View

Payment of Goods

• پرداخت جهت خرید کالا

(طبق صورتحساب یا فاکتور)

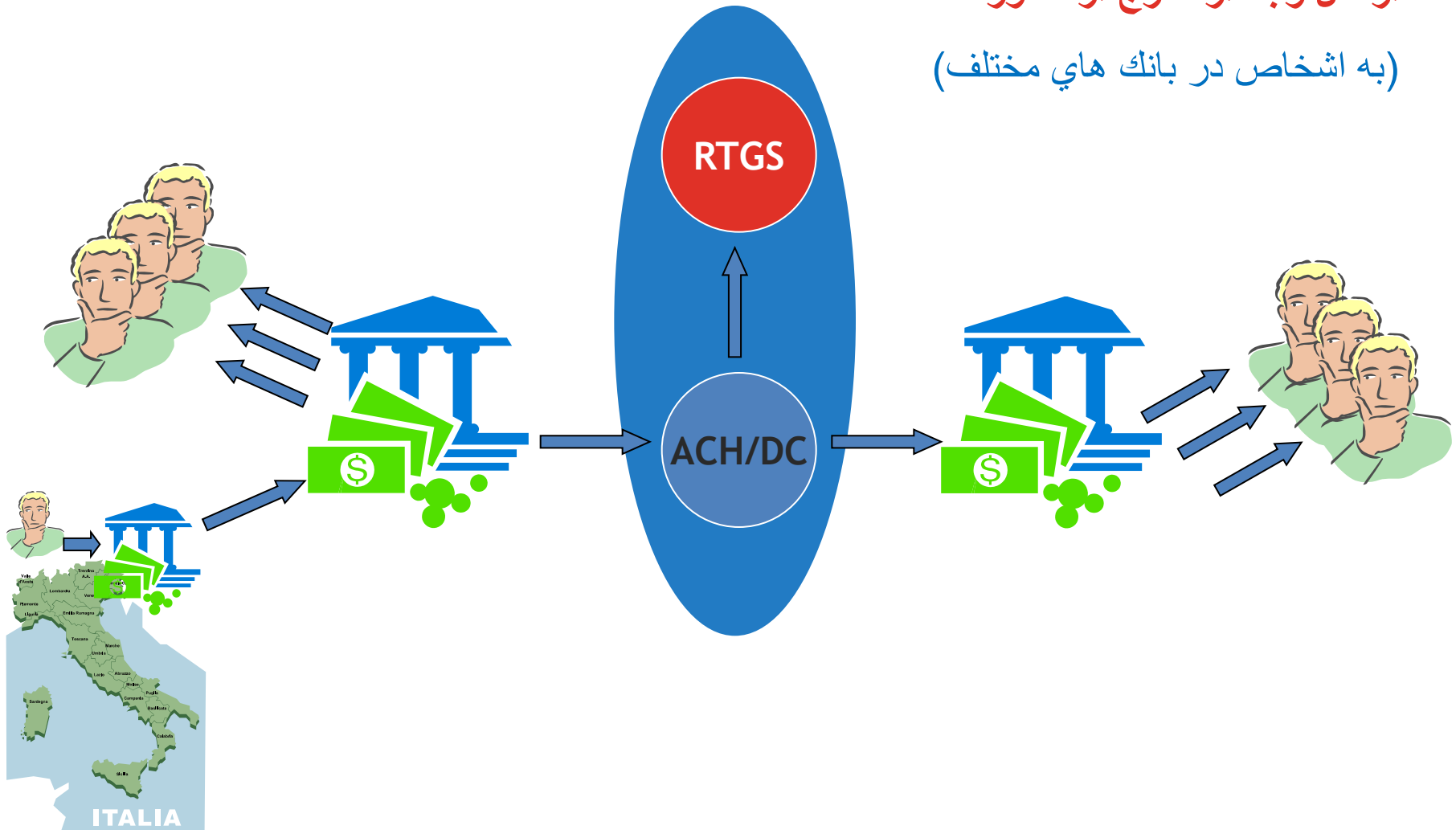


ACH/Direct Credit Schematic View

Remittances

• ارسال وجه از خارج از کشور

(به اشخاص در بانک های مختلف)

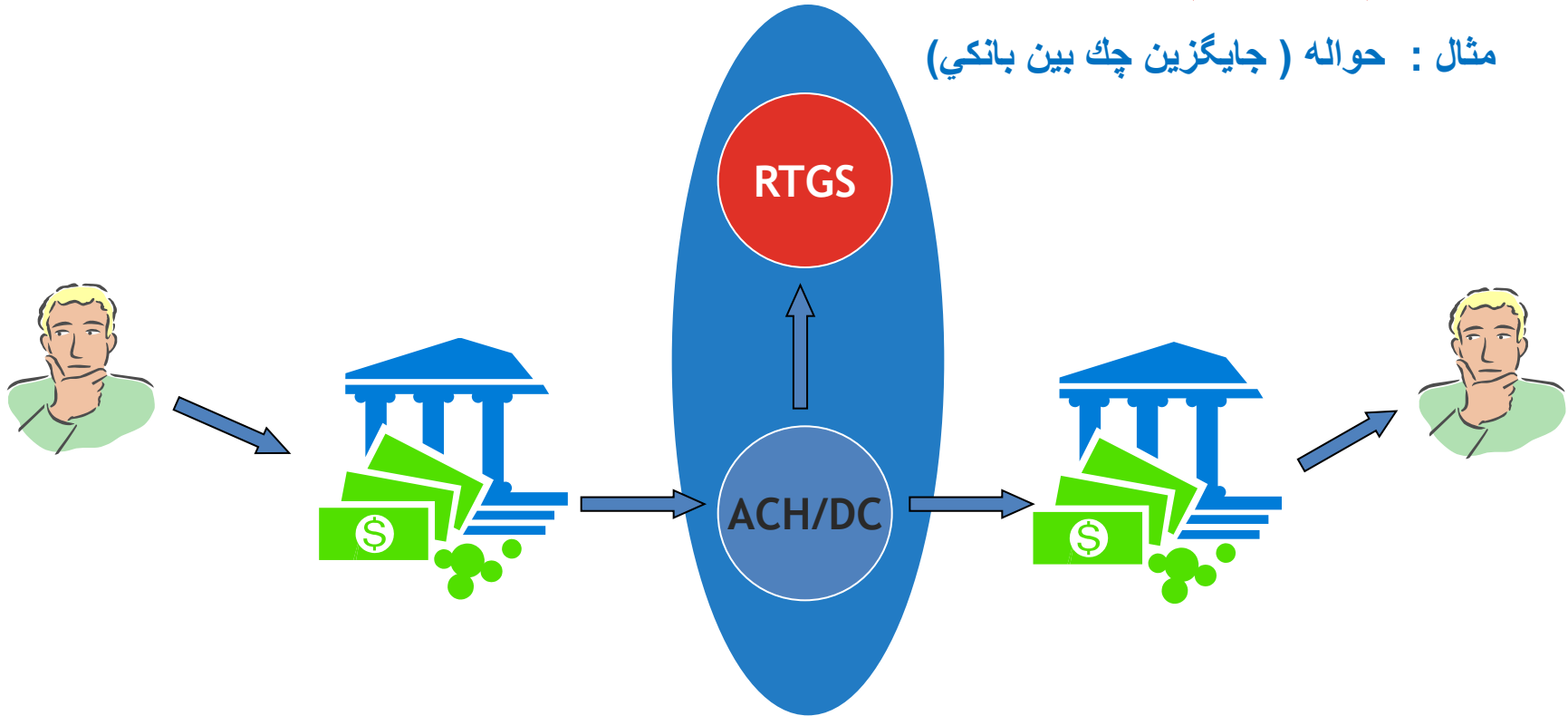


ACH/Direct Credit Schematic View

Person to Person Money Transfer

• پرداخت مستري به مستري

مثال : حواله (جاگزين چك بين بانكي)

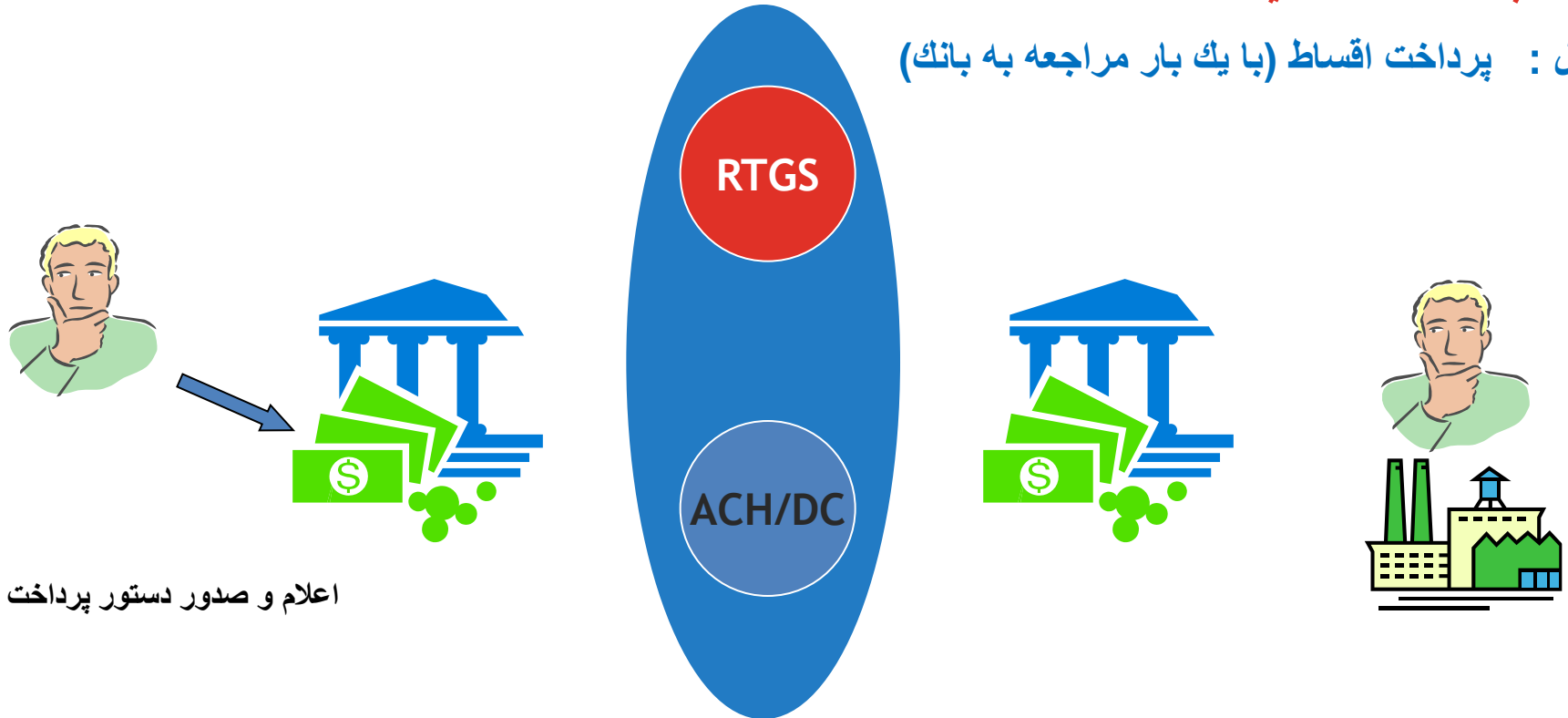


ACH/Direct Credit (Standing Order Initiation)

Standing Order (phase 1)

• دستور پرداخت دوره ای

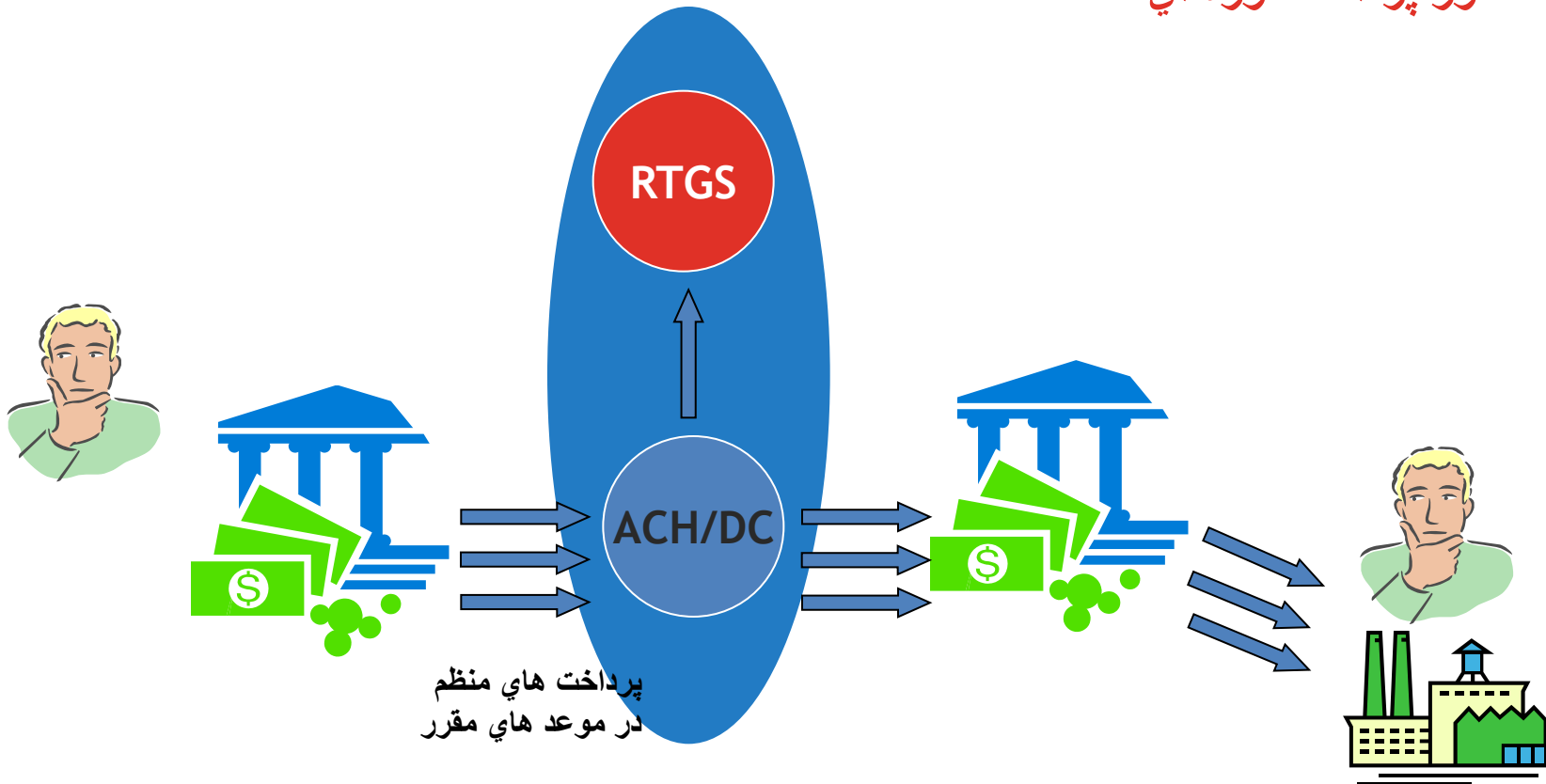
مثال : پرداخت اقساط (با يك بار مراجعه به بانک)



ACH/Direct Credit (Regular Payments)

Standing Order (phase 2)

• دستور پرداخت دوره اي



نقدینگی و ارتباط آن با RTGS

نقدینگی حساب تسویه برابر با جمع مانده حساب تسویه و ارزش تراکنش های در صف ورود به حساب تسویه منهای ارزش تراکنش های در صف خروج از حساب تسویه خواهد بود .

✓ اگر خالص نقدینگی حساب تسویه منفی شود، حساب از حالت نقدینه خارج می شود ، بدین معنا که بانک قادر به پرداختش تمام یا بخشی از تراکنش های در صف خروجی نخواهد بود.

بن بست Gride lock

بن بست بدلیل عدم نقدینگی در حساب تسویه که در آن ناموفق بودن پرداختش برخی از تراکنش ها در بخشی از سیستم مانع پرداختش تراکنش های اساسی در سایر بخش های سیستم می شود وزمانی بوجود می آید که جمع جبری نقدینگی کل سیستم مثبت بوده ولی به طور مناسب در سیستم تسهیم نشده است.

یک نمونه از بن بست

سیستم (ب)				
بانک	م.ا.د	گردش	ص.خ	خ.ن
ملی	۱۰۰	۵	۰	۱۰۵
ملت	۰	۰	۱۰	-۱۰
تجارت	۰	-۵	۲۰	-۲۵
صادرات	۰	۰	۳۰	-۳۰
جمع	۱۰۰	۰	۶۰	۴۰

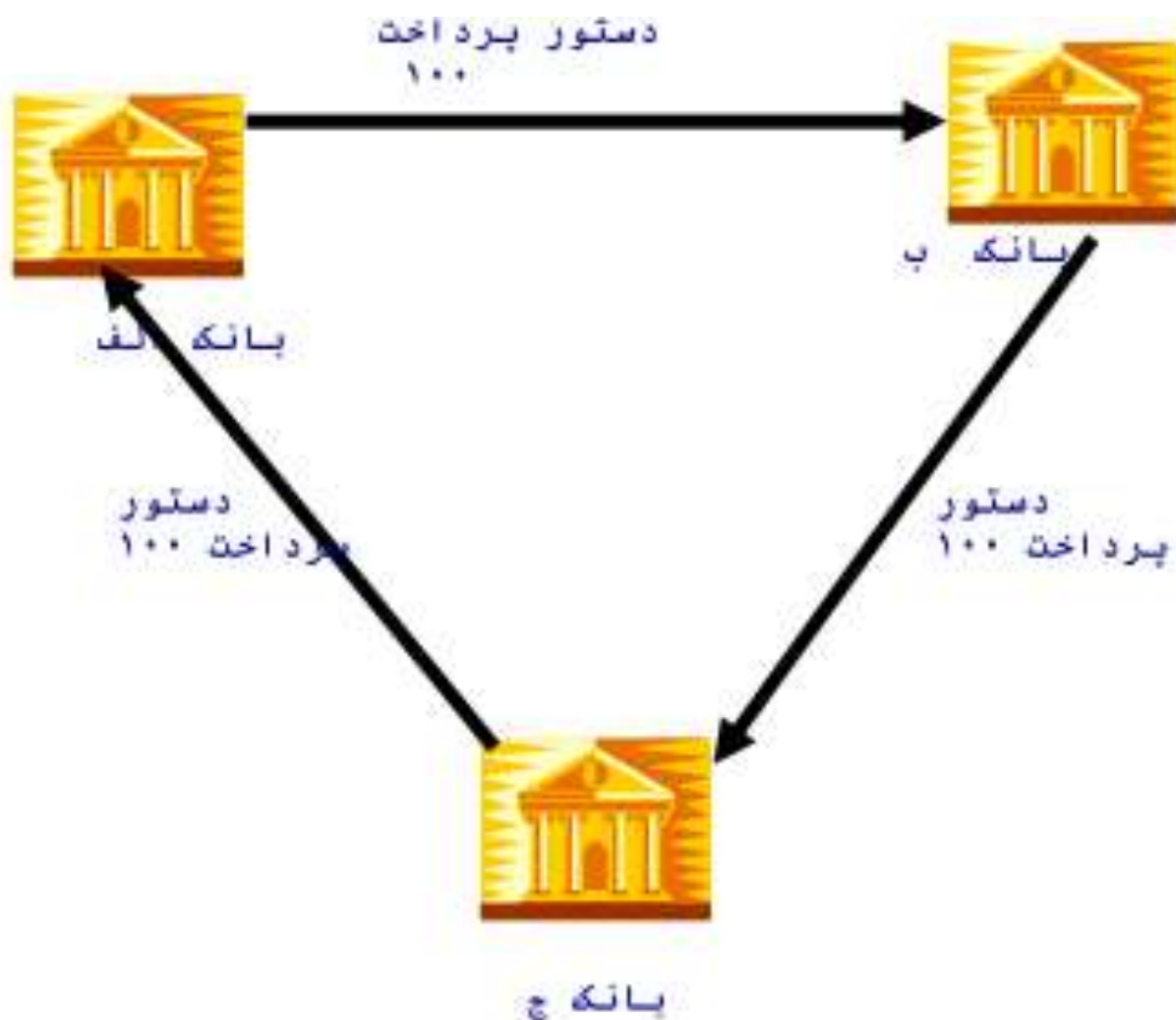
سیستم (الف)				
بانک	م.ا.د	گردش	ص.خ	خ.ن
ملی	۲۵	۵	۰	۳۰
ملت	۲۵	۰	۱۰	۱۵
تجارت	۲۵	-۵	۲۰	۰
صادرات	۲۵	۰	۳۰	-۵
جمع	۱۰۰	۰	۶۰	۴۰

م.ا.د : مانده ابتدای روز

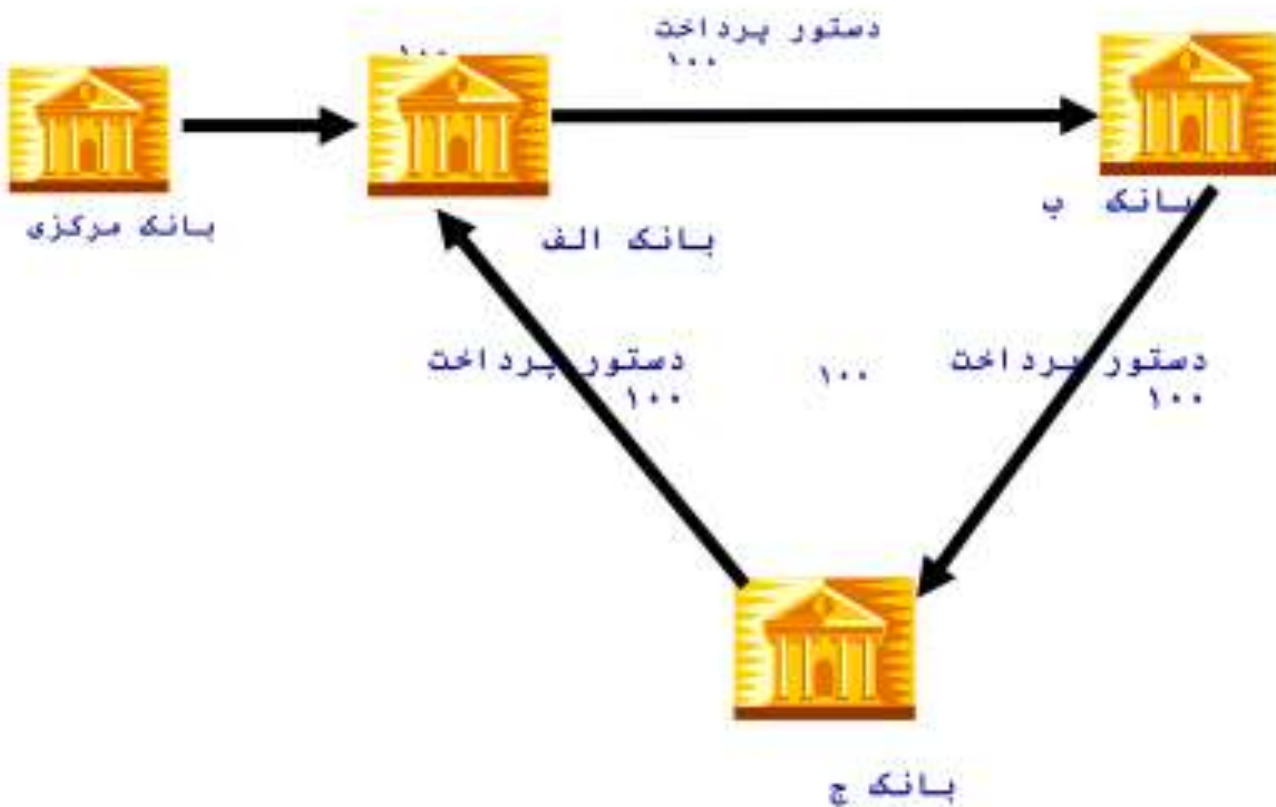
ص.خ : مبلغ تراکنشهای در انتظار در صف خروج

خ.ن : خالص نقدینگی = مانده ابتدای روز - مبلغ تراکنشهای در صف خروج

یک نمونه بن بست



حل مشکل بن بست

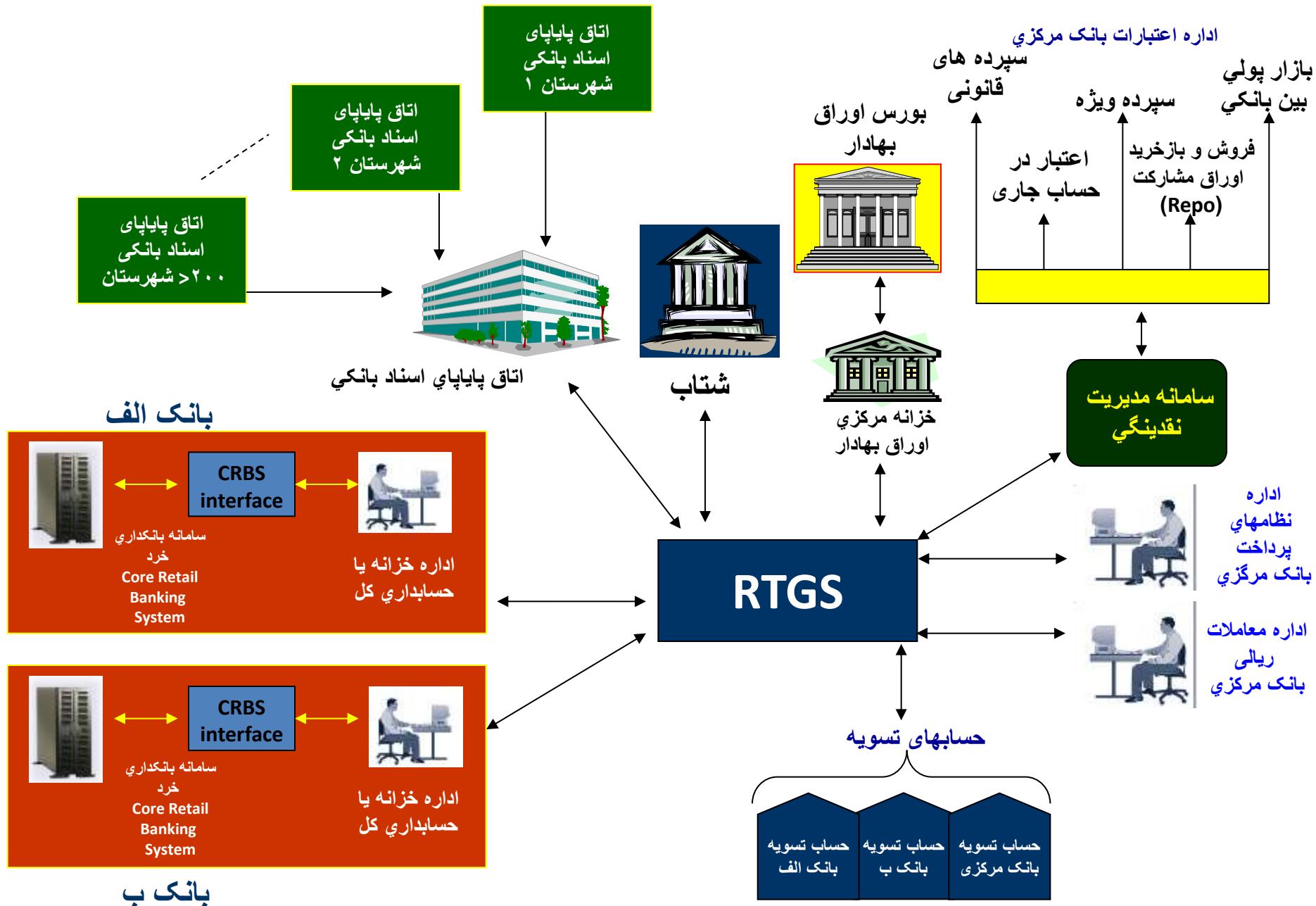


روش های کسب نقدینگی

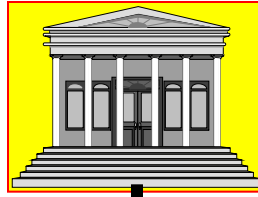
- i. نقدینگی در حساب تسویه نزد بانک مرکزی دارند.
- ii. کسب نقدینگی از طریق جریان تراکنش های ورودی به حساب تسویه
- iii. اعتبار نزد بانک مرکزی
- iv. دریافت وام از سایر بانکها از طریق بازار بین بانکی

عوامل تاثیر گذار در نقدینگی

- i. تعداد بانکهای عضو در سیستم RTGS
- ii. اندازه یا میزان بانک عضو
- iii. حوزه کارکرد بانک
- iv. ساختار حسابها در بانک مرکزی
- v. ساختار سایر نظام های پرداخت



بورس اوراق بهادار



اتاق پایایی
اسناد بانکی



شتاب



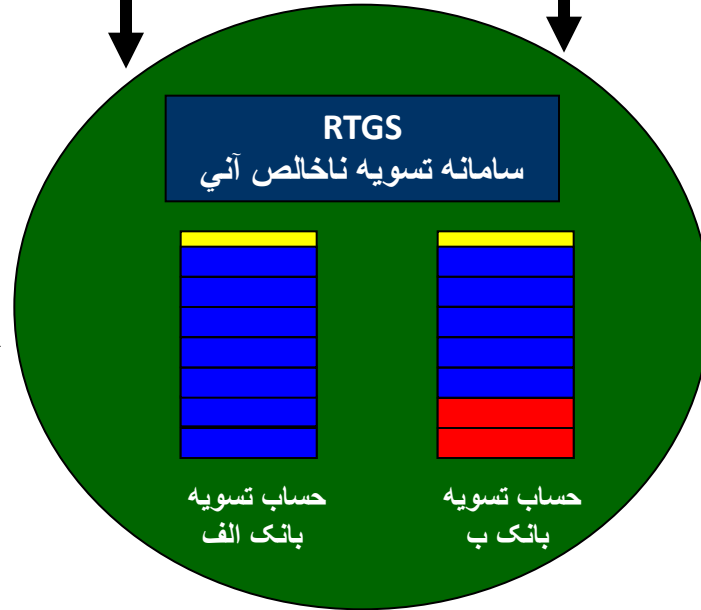
خزانه مرکزی اوراق بهادار

بازار پولی بین بانکی	فروش و بازخرید اوراق مشارکت Repo
سپرده های قانونی	اعتبار در حساب جاری
سپرده ویژه	

سامانه مدیریت
نقدینگی



بانک الف



بانک ب



بانک مرکزی

وجه تمایز ACH با RTGS

وجه تمایز ACH با RTGS در استفاده از شماره حساب بانکی شباهتی باشد که مطابق با استاندارد IBAN طراحی شده است. که در واقع شباهت شماره حساب بانکی ایران است که مطابق با ضوابط IBAN تنظیم شده است و به منظور تسهیل و استاندارد سازی مبادلات بین بانکی و بین المللی بانکهای کشور تعریف می شود.

International Bank Account Number

(IBAN) International Bank Account Number

شناسه ای است که یک شماره حساب خاص در یک بانک در سطح بین المللی را به صورت یکتا معرفی می کند. این شناسه مطابق با استاندارد بین المللی ISO13616:2007 ایجاد شده و به منظور یکسان سازی شماره حسابهای بانکی در سطح بین المللی جهت تسهیل ارتباطات در تبادلات بانکی تنظیم می شود.

Basic Bank Account Number

Basic Bank Account Number(BBAN)

همان شماره حساب فعلی مشتری است، به تعبیری بهتر BBAN شماره حسابی است که به عنوان یک شناسه انحصاری، یک حساب خاص را در یک بانک و یک کشور به صورت یکتا مشخص می کند. هنگام استفاده از خدمات پایا لازم است تا شماره حساب مشتری دستور دهنده و مشتری گیرنده بر مبنای IBAN بین بانکها تبادل شود.

قواعد کلی ایجاد شماره حساب شب

۱- هر کاراکتر تنها می تواند یکی از حروف الفبای انگلیسی [A-Z] یا یک رقم انگلیسی [0-9] باشد.

۲- طول این شماره باید دقیق معادل با ۲۶ کاراکتر باشد.

۳- استفاده از حروف تنها برای کد کشور مجاز است.

نمایش شبا

یک شبا به صورت [BBAN][CD][CC] ساخته می شود.

CC: کد کشور

CD: ارقام کنترلی

BBAN: ۲۲ رقم است که شماره پایه حساب بانکی را تشکیل می دهد.

جزء	BBAN	CD	CC
توضیح	شماره حساب پایه	کد کنترلی	کد کشور: ثابت=IR
طول	۲۲ رقم	۲ رقم	۲ حرف

قالب BBAN

قالب BBAN یک کد به طول ۲۲ رقم با قالب زیر است:

- ✓ شناسه بانک که در موقعیت A1 تا A3 به طول سه رقم قرار می گیرد.
- ✓ شماره حساب در موقعیت B1 تا B19 به طول ۱۹ رقم می گیرد.

A1	A2	A3	B1	B2	.	.	.	B19
1	2	3	4	5	.	.	.	22

سیستم تسویه اوراق بهادار الکترونیکی و غیر کاغذی

Scriptless securities settlement system(ssss)

تسویه اوراق بهادار دولتی و مبادلات این اوراق به صورت غیر کاغذی و آنلاین از طریق بستر کامپیوتری انجام می پذیرد، با وقوع هر معامله ای اوراق بهادار از یک حساب به حساب دیگر انتقال می یابد و در یک مبادله خرید و فروش حساب خریدار اوراق بهادار بستانکار و حساب فروشنده اوراق بهادار بدهکار گردیده، همچنین خریدار اوراق بهادار پول اوراق را از طریق سیستم RTGS و به صورت آنی می پردازد.

سیستم خزانه مرکزی

Central Depository System(CDS)

فرآیند انتشار، مبادله و تسویه اوراق بهادار از طریق CDS :

CDS یک سیستم کامپیوتری ثبت داده ها است که اوراق بهادار دولتی را به عنوان قلم دارایی هر مشتری ثبت می نماید و مبنایی برای حفظ داراییهای مشتریان فراهم می سازد. تحت این سیستم CDS مسئول ثبت و سرپرستی یا مدیریت اوراق بهادار دولتی می باشد، دارندگان اوراق بهادار غیر کاغذی در هر زمان که بخواهند قادر به گزارش گیری از دارایی های ثبت شده خود در آن می باشند.

ترکیب SSS با RTGS

راهبری سیستم تسویه ناخالص و بی درنگ به جهت انجام تسویه به صورت آنی، مستلزم نگهداری وجه در حسابهای نزد تسویه گر است. از آنجایی که به این وجوه بهره ای تعلق نمی گیرد و این امر می تواند سبب بیهوده ماندن منابع بانک ها در حسابهای تسویه گردد.

✓ سیستم SSS با RTGS ترکیب می شود تا با نگهداری منابع بانکها در قالب اوراق قرضه به جای وجه نقد از مشکل فوق جلوگیری شود.

ترکیب SSS با RTGS

با ترکیب SSSS با RTGS ، انتشار ، نگهداری و مبادلات اوراق قرضه از حالت بی نام و کاغذی به حالت با نام و الکترونیکی تبدیل می شود. این سیستم در تعامل نزدیک با سیستم تسویه ناخالص قرار دارد و در صورت عدم کفایت موجودی حساب بانک نزد تسویه گر، با انجام تراکنش بازخريد به طور خودکار می تواند با تبدیل اوراق بهادار به وجه نقد موجودی لازم را در حساب تسویه بانک تادیه نماید.



مزایای سیستم تسویه اوراق بهادار الکترونیکی

- ایجاد نقدینگی برای تسویه تراکنشها در RTGS
- حذف ریسکهای مربوط به اوراق بهادار کاغذی بدلیل ثبت و نگهداری غیر کاغذی
- حفاظت از مالکیت دارندگان اوراق بهادار دولتی
- کاهش حضور فیزیکی
- ارائه سرویس بهتر به مشتریان
- انتقال اوراق در مقابل دریافت وجه از طریق ایجاد ارتباط با RTGS



ساختار شناسه بین المللی اوراق بهادار

I	R	B	5	P	P	P	P	Y	Y	M	C
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

I	R	B	5	C	B	I	R	8	7	C	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

اوراق مشارکت /
گواهی سپرده

کد ناشر

سال سررسید

ماه

رقم
کنترلی

ISIN CODE

ماه های اول تا نهم با شماره مربوطه
و پس از آن با حروف A و B و C مشخص می شوند

قابلیت های سیستم تسویه اوراق بهادار

- ✓ نگهداری اوراق بهادار از لحظه صدور تا بازخرید در سررسید
- ✓ نگهداری اوراق به نام بانکها و مشتریان آنها
- ✓ انتقال مالکیت اوراق در مقابل دریافت وجه از طریق ایجاد ارتباط با سامانه تسویه ناخالص آنی
- ✓ واریز سود متعلق به حساب دارندگان اوراق در مقاطع پرداخت سود
- ✓ عدم محدودیت در تعداد حساب های اعضا و مشتریان آنها در سیستم

انواع مشتریان CDS و SSS

✓ کارگزاران اولیه و بانکهای تجاری مجاز که عضو مستقیم کارگزار نامیده می شوند.

✓ موسساتی که از طریق هیات پولی عضو مستقیم کارگزار، تحت عنوان عضو مستقیم، مجوز دریافت می نمایند.

چگونگی افتتاح حساب

حسابها به نام عضو مستقیم کارگزار و به نمایندگی از مشتریان برای ثبت و تغییر مالکیت اوراق بهادار افتتاح می شوند.

هر سرمایه گذار حساب جداگانه ای را خواهد داشت و انتقال اوراق بهادار و وضعیت مانده حساب سرمایه گذاران به صورت غیر کاغذی در این حسابها ثبت خواهد شد. سرمایه داران باید اطلاعات لازم برای ثبت نام را از طریق کارگزارانی که خرید توسط آنها انجام می شود ارائه بنمایند تا در نهایت از طریق کارگزار اطلاعات در اختیار CDS قرار بگیرد.

انواع حسابها در SSSS

➤ حساب خود (OWN)

حسابی که عضو سیستم ،اوراق بهادار متعلق به خود را در این حساب نگهداری می نماید. این حساب همان حساب آزاد بوده وانجام عملیات خرید و فروش اوراق موجود در آن بدون محدودیت انجام می شود.

انواع حسابها در SSSS

➤ حساب مشتریان (BOA)

حسابی است که عضو سیستم ،اوراق بهادار مشتریان خود را در این حساب نگهداری می نماید. این حساب هم می تواند شامل ریز تمام مشتریان بانک به تفکیک و هم می تواند بدون توجه به جزئیات مشتریان بانک رفتار نماید و نگهداری جزئیات را به سامانه های داخلی بانک واگذار نماید.

انواع حسابها در SSSS

➤ حساب تامین نقدینگی بین روز (ILF)

این حساب برای ایجاد نقدینگی در طول روز، برای تامین موجودی در حساب تسویه عضو RTGS می باشد. در صورتی که عضو مایل به استفاده از این ابزار باشد باید روز کاری قبل، بخشی از اوراق بهادار خود را به میزان مورد نظر به این حساب انتقال دهد .

انواع حسابها در SSSS

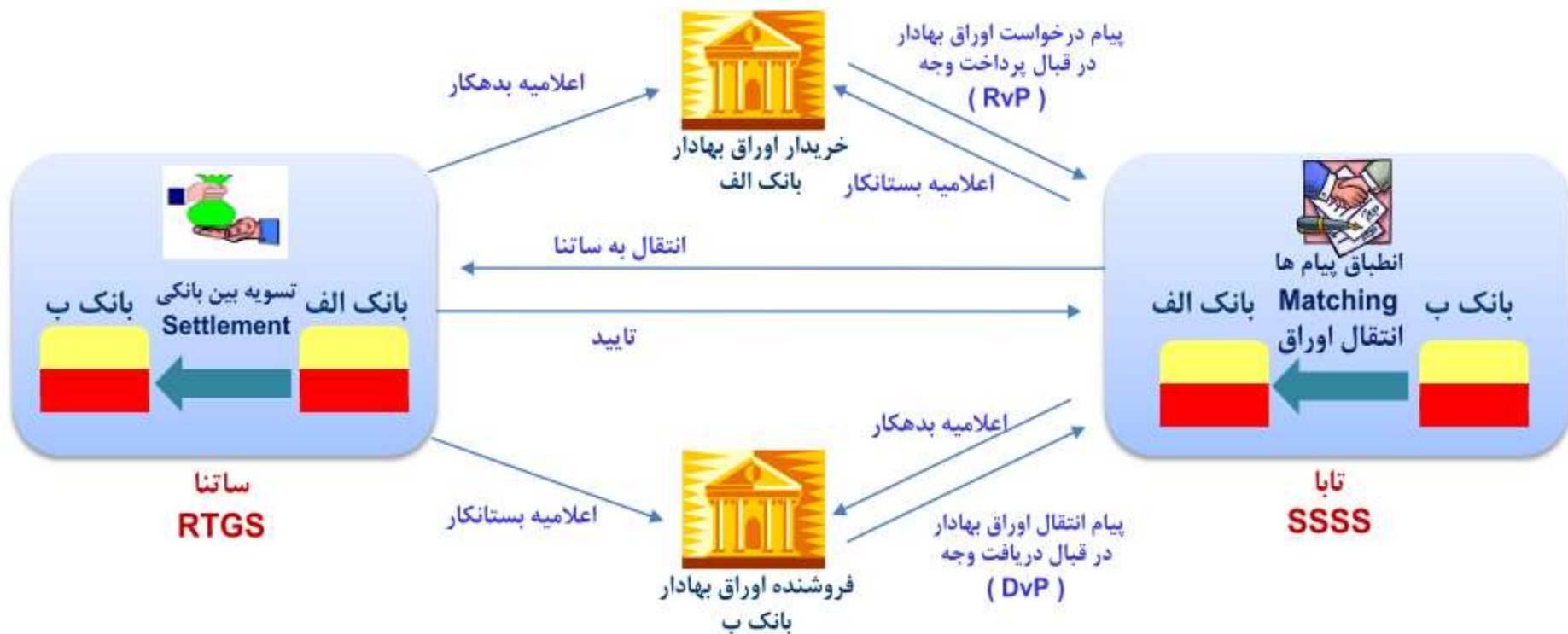
➤ حساب فروش و بازخرید (Repo)

این حساب مخصوص نگهداری اوراق بهادار خریداری شده تحت قرار دادهای فروش و باز خرید می باشد. اوراقی که در این حساب نگهداری می شود قابل فروش به غیر نبوده، بلکه می بایست در سر رسید با دریافت قیمت توافق شده به فروشنده اوراق برگردانده شوند.

روشهای دستور انتقال اوراق بهادار

- ✓ تحویل در مقابل پرداخت (Delivery Versus Payment)
- ✓ دریافت در مقابل پرداخت (Receive Versus Payment)
- ✓ تحویل رایگان (Deliver Free)
- ✓ دریافت رایگان (Receive Free)
- ✓ جابجایی (Repositioning)

فرآیند تسویه در (DVP & Rvp)



چگونگی ثبت مالکیت حساب Repo

در معاملات بازخرید اوراق Repo یعنی فروش اوراق بهادار با توافق خرید مجدد آن نیز به محض توافق خریدار و فروشنده اوراق بهادار در مورد شرایط بازخرید، جزئیات معامله آنها به CDS گزارش و در حساب جداگانه ای که برای این معاملات وجود دارد ثبت می گردد و بلافاصله پس از واریز منابع مالی برای بازخرید اوراق بهادار توسط خریدار، مالکیت اوراق در CDS به نام او منظور خواهد شد.

