



شرکت پرداخت الکترونیک سامان

# راهنمای استفاده از درگاه پرداخت اینترنتی

## مستند فنی

نگارش 4.1

آخرین به روز رسانی: دی ماه ۱۴۰۳

سابقه بازنگری			
اقدام کننده	شرح	نگارش	تاریخ
واحد نرم افزار	ایجاد	۱.۰	۹۸/۰۸/۱۸
واحد نرم افزار	امکان ارسال شبا	۱.۱	۹۸/۱۰/۰۲
واحد نرم افزار	امکان ارسال توکن از طریق متد Get	۱.۲	۹۸/۱۰/۲۴
واحد نرم افزار	امکان ارسال پارامتر انقضای توکن	۱.۳	۹۸/۱۲/۲۷
واحد نرم افزار	امکان استفاده از پارامتر HashedCardNumber در مدل پرداخت توکنی	۱.۷	۹۹/۰۴/۲۱
واحد نرم افزار	بازگشت به سایت پذیرنده از طریق متد GET	۱.۹	۹۹/۰۶/۱۲
واحد نرم افزار	امکان ارسال بیش از یک HashCardNumber	۲.۵	۱۴۰۰/۰۶/۳۱
واحد نرم افزار	اصلاح پاسخ verify	۳.۱	۱۴۰۱/۰۳/۰۷
واحد نرم افزار	کد خطای محدودیت های مدل چند حسابی	۳.۲	۱۴۰۲/۰۴/۱۷
واحد نرم افزار	به روز رسانی جدول کد های خطای سرویس های verify و reverse	۳.۳	۱۴۰۲/۱۲/۰۵
واحد نرم افزار	اضافه نمودن دیاگرام سطح بالای جریان تبادل اطلاعات – اضافه نمودن مرحله نمایش رسید تراکنش به خریدار	۳.۴	۱۴۰۳/۰۱/۱۴
واحد نرم افزار	<ul style="list-style-type: none"> <li>تغییر در روش هدایت کاربر به سایت پذیرنده</li> <li>جدول کد خطاهای سرویس دریافت توکن</li> <li>حذف پارامتر GetMethod در زمان هدایت کاربر به درگاه پرداخت</li> </ul>	۴.۰	۱۴۰۳/۱۰/۱۱
واحد نرم افزار	<ul style="list-style-type: none"> <li>اضافه شدن سرویس دریافت رسید تراکنش</li> </ul>	۴.۱	۱۴۰۳/۱۰/۲۲

نشر			
امضا	تاریخ	مرجع	سمت
	۹۸/۰۸/۱۸	واحد نرم افزار	تهیه کننده
	۹۸/۰۸/۱۸	واحد نرم افزار	تضمین کیفیت
	۹۸/۰۸/۱۸	واحد نرم افزار	تصویب کننده

۵	۱. تعریف اجزای سیستم .....
۵	○ اجزای مربوط به خریدار .....
۵	○ اجزای مربوط به فروشنده .....
۵	○ اجزای مربوط به پرداخت الکترونیک سامان .....
۶	● نیازمندی های امنیتی و بانکی .....
۶	○ نیازمندی های امنیتی .....
۷	○ نیازمندی های بانکی .....
۷	۲. بسترسازی سمت فروشنده .....
۷	○ انجام تراکنش .....
۲۵	○ پشتیبانی مشتریان .....
۲۵	۳. ضمیمه ها .....
۲۵	○ تکنولوژی های مورد استفاده .....
۲۶	○ دیگرام سطح بالای جریان تبادل اطلاعات بین سایت فروشنده و سایت پرداخت الکترونیک سامان .....
۲۶	○ پارامترهای تبادلی میان سایت فروشنده و سایت پرداخت الکترونیک سامان .....
۲۹	۵. نکات .....
۳۰	۶. آدرس صفحه پرداخت و وب سرویس ها .....
۳۰	○ آدرس صفحه پرداخت الکترونیک سامان برای انجام تراکنش و صدور رسید دیجیتالی .....
۳۰	○ آدرس وب سرویس تایید تراکنش .....
۳۰	○ مشاهده تراکنش های انجام شده بر روی سایت پرداخت الکترونیک سامان .....
۳۰	○ کد فروشنده شما .....

## ۱. تعریف اجزای سیستم

سیستم پرداخت الکترونیکی، از اجزاء زیر تشکیل شده است:

### ○ اجزای مربوط به خریدار

- خریدار: موجودیتی که تقاضای خرید سرویس یا کالا دارد.
- کارت: موجودیتی برای برداشت و خرید در فروشگاه یا اینترنت توسط خریدار.

### ○ اجزای مربوط به فروشنده

- فروشنده: موجودیتی که سرویس یا کالا را در اختیار خریدار قرار می دهد.
- شماره ترمینال (Terminal ID): یا شماره ترمینال که شامل کدی است که توسط پرداخت الکترونیک سامان به فروشنده اختصاص می یابد.

### ○ اجزای مربوط به پرداخت الکترونیک سامان

- تراکنش (Transaction): یک عملیات مالی، که در این مستند یک خرید اینترنتی است.
- سایت پرداخت الکترونیک سامان: سایتی متعلق به پرداخت الکترونیک سامان است که در آن خریدار مشخصات کارت و رمز آن را وارد می نماید و انتقال مبلغ خرید به سپرده فروشنده را تایید می کند و در صورت موفقیت آمیز بودن انتقال، یک رسید دیجیتالی برای آن تراکنش صادر می شود ( در واقع این کار می تواند به عنوان بخشی از وظایف ماشین پذیرنده در نظر گرفته شود).
- رسید دیجیتالی (Reference Number): یا RefNum یک رشته ی حداکثر ۵۰ کاراکتری که سایت پرداخت الکترونیک سامان به عنوان رسید پس از انجام تراکنش موفق به فروشنده و خریدار ارائه می دهد. این رشته به صورت UNIQUE در سطح سیستم تولید می شود.
- شماره خرید (Reservation Number): یا ResNum کدی که فروشنده برای هر تراکنش خریدار در نظر می گیرد و خریدار می تواند توسط آن کد، خرید خود را پیگیری کند (در واقع مشخصه تراکنش، شماره خرید، شماره ی فاکتور و غیره در سمت فروشنده است).

## • نیازمندی‌های امنیتی و بانکی

قبل از پرداختن به موضوع نیازمندیها احتیاج به تعریف گواهینامه امنیتی (SSL certificate) است. گواهینامه امنیتی یک نوع روش کدگذاری (Encryption) آنلاین به روی تمامی اطلاعات و فایل‌هایی است که مابین وب سایت و کاربر رد و بدل می شود. این نوع کدگذاری بالاترین سطح امنیت در اینترنت برای انتقال داده ها است. در این نوع روش برای امن کردن داده ها روی وب هنگام صدا زدن وب سایت مورد نظر از پروتکل **https** (Secure http) به معنای وب امن به جای **http** استفاده می شود. به طور مثال با آدرس **http://sep.shaparak.ir** اطلاعات به صورت غیر کدشده و معمولی رد و بدل می شود در حالی که با آدرس **https://sep.shaparak.ir** اطلاعات به صورت کدشده مابین وب سایت و کاربر رد و بدل می شود. لازم بذکر است که وب سایتهایی این قابلیت را دارا هستند که گواهینامه امنیتی خود را از مراکز صدور این گواهینامه ها تهیه کرده و روی وب سایت خود نصب کرده باشند.

## ○ نیازمندی‌های امنیتی

سایتهای پرداخت الکترونیک سامان ( **sep.shaparak.ir** و **www.samanepay.com** ) دارای گواهینامه های امنیتی معتبر بوده و ارتباط خریدار با پرداخت الکترونیک سامان، همچنین فروشنده با پرداخت الکترونیک سامان می تواند در بستر **SSL** انجام شود. این آماده سازی از قبل توسط پرداخت الکترونیک سامان انجام گرفته است تا تراکنش در بستر امن صورت پذیرد. اگر فروشنده نیز دارای گواهینامه معتبری باشد، ارتباط بین خریدار و فروشنده نیز در بستر **SSL** و به صورت امن خواهد بود. اینکه فروشنده دارای گواهینامه معتبر باشد، اجباری نیست، بلکه بهتر است اینگونه باشد.

نیازمندی امنیتی دیگر این است که فروشنده از هیچ کدام از اطلاعات مالی خریدار ( مانند مشخصات کارت، کلمه رمز کارت، میزان موجودی و ... ) مطلع نشود. به همین خاطر فروشنده از خریدار هیچ نوع اطلاعات مالی و بانکی دریافت نمی کند و تمامی این اطلاعات توسط خریدار در سایت پرداخت الکترونیک سامان وارد می شود.

نیازمندی امنیتی دیگر این است که فقط فروشندگان مجاز قادر باشند که درخواست تایید یک تراکنش را صادر کنند و آدرس IP فروشنده باید به پرداخت الکترونیک سامان داده شود، تا اجازه دسترسی برای آن صادر شود.

کلمه رمزی به فروشنده داده می شود. این کلمه رمز در هنگام راه اندازی فروشنده برای بار اول از طرف پرداخت الکترونیک سامان به فروشنده داده و جهت مشاهده تراکنش ها در وب سایت گزارش دهی پرداخت الکترونیک سامان و نیز برگشت تراکنش مورد استفاده دارد.

### ○ نیازمندی های بانکی

فروشنده باید سپرده ای را نزد یکی از شعب بانک افتتاح نماید و آن را به عنوان "سپرده فروشنده" به پرداخت الکترونیک سامان معرفی نماید. پرداخت الکترونیک سامان نیز به وی یک شماره ترمینال ( Terminal ID) اختصاص خواهد داد که در هر تراکنش فروشنده خود را با ارائه این کد به پرداخت الکترونیک سامان معرفی می کند.

## ۲. بسترسازی سمت فروشنده

### ○ انجام تراکنش

فروشنده خریدار را به نقطه ای می رساند که آماده دریافت پول و نهایی کردن خرید است. این نقطه می تواند در انتهای روال خرید از طریق یک سبد خرید، نهایی کردن خرید یک بلیط و موارد مشابه خواهد بود. در این نقطه فروشنده باید مراحل زیر را دنبال نماید:

۱. فروشنده جهت هدایت خریدار به صفحه ی پرداخت نیاز به توکن (کدی منحصر به فرد برای هر تراکنش) دارد که از طریق ارسال پارامتر های زیر به آدرس صفحه پرداخت توکن را دریافت میکند و کاربر خود را با کد توکن دریافت شده به صفحه پرداخت ارسال میکند.

**توجه:** جهت دریافت توکن باید IP سرور پذیرنده در مشخصات پذیرنده نزد شرکت پرداخت الکترونیک ثبت شده باشد.

توجه: ارسال اطلاعات باید به صورت یک درخواست HTTP و متد POST باشد.

توجه: اطلاعاتی که از سمت سرور پرداخت الکترونیک سامان به پذیرنده ارسال می شود با فرمت JSON است.

توجه: هر توکن ایجاد شده به صورت پیش فرض تا ۲۰ دقیقه اعتبار دارد که پذیرنده میتواند این مقدار را با ارسال پارامتر **TokenExpiryInMin** در زمان درخواست توکن تغییر دهد و در صورتی که بعد از این زمان خریدار با توکن ارسال شود روند پرداخت متوقف خواهد شد. اطلاعات زیر را جهت دریافت توکن به صفحه پرداخت ارسال نمایید

Action ▪  
 Amount ▪  
 Wage ▪  
 TerminalId ▪  
 ResNum ▪  
 RedirectURL ▪  
 CellNumber ▪  
 TokenExpiryInMin ▪  
 HashedCardNumber ▪

- **Action** مشخص کننده نوع عملیات درخواستی است. و برای دریافت توکن مقدار آن باید **Token** قرار داده شود. (به حروف بزرگ و کوچک حساس نیست).
- **Amount**، مبلغ خرید است که فروشنده می خواهد از خریدار دریافت نماید. این اطلاعات باید به صورت یک عدد صحیح (**integer**) باشد و از هرگونه کاراکتر غیر عددی پرهیز شود (این امر به خصوص در هنگام استفاده از سیستم های فروشگاهی آماده به ویژه سیستم هایی که در خارج از ایران آماده شده اند باید مورد توجه قرار گیرد).
- **Wage**، مبلغ کارمزد تراکنش است. این پارامتر اختیاری است و پذیرندگانی که از روش تسهیم تصمیم به انجام تراکنش دارند این پارامتر را ارسال میکنند. در ضمن مبلغ کسر شده از کارت خریدار مجموع مقدار پارامترهای **Amount** و **Wage** است.
- **AffectiveAmount** مبلغی که از کارت خریدار کسر شده است. این پارامتر فقط برای پذیرندگانی که از سامانه تخفیف استفاده میکنند ارسال میشود.
- **TerminalId** ، شماره ترمینال فروشنده است که برای شناسایی فروشنده در هر تراکنش لازم است. این شماره از سوی شرکت پرداخت الکترونیک سامان کیش اعلام خواهد شد.
- **(ResNum)**: شماره یکتایی که باید از طرف فروشنده به ازای هر تراکنش خرید به پرداخت الکترونیک سامان کیش اعلام شود. تا از تکرار بی مورد پرداخت جلوگیری و قابلیت استعلام را نیز داشته باشد.



نکته: شرح کامل پارامترهای اجباری و اختیاری که فروشنده در اختیار پرداخت الکترونیک سامان کیش می گذارد در ضمیمه آورده شده است.

• (CellNumber): شماره موبایل کاربر (خریدار - دارنده ی کارت) جهت بازیابی و یا ذخیره

سازی اطلاعات کارت

در صورتی که با این شماره موبایل اطلاعات کارتی در دیتابیس پرداخت الکترونیک سامان موجود باشد، خریدار لیستی از کارت ها را خواهد دید و با انتخاب هر کدام اطلاعات شماره کارت و تاریخ انقضا در فیلدهای مرتبط پر خواهند شد.

• (TokenExpiryInMin) پذیرنده می تواند مدت زمان اعتبار توکن را در واحد دقیقه ارسال

کند. (این مقدار دارای کمینه و بیشینه ۲۰ تا ۳۶۰۰ دقیقه میباشد و صورتی که مقداری کمتر از این بازه ارسال شود مقدار کمینه و در صورت بیشتر بودن مقدار بیشینه در نظر گرفته می شود و در صورت عدم ارسال مقدار ۲۰ دقیقه در نظر گرفته می شود.

نمونه درخواست ارسالی جهت دریافت توکن

Post <https://sep.shaparak.ir/onlinepg/onlinepg>

```
{
  "action": "token",
  "TerminalId": "0000",
  "Amount": 12000,
  "ResNum": "1qaz@WSX",
  "RedirectUrl": "http://mysite.com/receipt",
  "CellNumber": "9120000000"
}
```

نمونه پاسخ موفق دریافت توکن

```
{
  "status": 1,
  "token": "2c3c1fefac5a48geb9f9be7e445dd9b2"
}
```

## نمونه پاسخ خطا در دریافت توکن

```
{
  "status": -1,
  "errorCode": "5",
  "errorDesc": "پارامترهای ارسال شده نامعتبر است. شماره تراکنش پذیرنده الزامی است."
}
```

۲. پذیرنده پس از دریافت توکن خریدار را به همراه توکن به صفحه پرداخت ارسال کند.

نمونه فرم HTML جهت هدایت به سمت درگاه پرداخت از طریق متد POST

```
<form onload="document.forms['forms'].submit()"
  action="https://sep.shaparak.ir/OnlinePG/OnlinePG"
  method="post">
  <input type="hidden" name="Token" value="2c3c1fefac5a48geb9f9be7e445dd9b2" />
</form>
```

کد بالا خریدار را به صورت خودکار به صفحه پرداخت هدایت خواهد کرد.

نمونه آدرس هدایت به سمت درگاه پرداخت از طریق Redirect و متد Get

```
https://sep.shaparak.ir/OnlinePG/SendToken?token=2c3c1fefac5a48geb9f9be7e445dd9b2
```

پارامترهای پاسخ درخواست توکن

نام متغیر	توضیحات
status	وضعیت درخواست ۱ نشان از موفقیت و مقدار ۱- عدم موفقیت را نشان میدهد. یک - موفقیت منفی یک - خطا
errorCode	فقط در صورتی که status برابر با منفی یک باشد کد خطا در این فیلد قرار میگیرد. (لیست کدهای خطا در جدول وضعیت تراکنش مشخص شده است. مقادیر ۵ به بعد برای خطاهای توکن استفاده شده است.)
errorDesc	فقط در صورتی که status برابر با منفی یک باشد شرح خطا در این فیلد قرار میگیرد.
token	فقط در صورتی که status برابر با یک باشد مقدار token در این فیلد قرار میگیرد.

۳. خریدار مشخصات کارت و رمز آن را در فرم مخصوص وارد می کند: در وب سایت پرداخت الکترونیک سامان، خریدار اطلاعات کارت خود را شامل بر موارد زیر باید وارد کند:

- شماره کارت (PAN)

- کلمه عبور دوم (رمز خرید اینترنتی) (PIN II)


- تاریخ انقضای کارت (Expire Date)

- CVV2


- آدرس ایمیل


توجه : این موارد در وب سایت پرداخت الکترونیک سامان پیاده سازی شده و فروشنده نیازی به انجام کار خاصی ندارد.

۴. وب سایت پرداخت الکترونیک سامان خریدار را به صفحه رسید تراکنش هدایت میکند: پس از انجام تراکنش، درگاه پرداخت اینترنتی، خریدار را به صفحه رسید تراکنش اینترنتی هدایت و در این صفحه اطلاعات مربوط به رسید تراکنش را به خریدار نمایش می دهد. همچنین خریدار می تواند در مرحله ورود اطلاعات کارت، آدرس ایمیل و شماره موبایل خود را جهت ارسال رسید تراکنش وارد نماید.



درگاه پرداخت اینترنتی سپ





**برداشت از کارت شما با موفقیت انجام گردید**  
۱۲,۰۰۰ ریال - نام پذیرنده

تکمیل خرید و انتقال به سایت پذیرنده

بازگشت خودکار تا ۰۰:۰۰

اطلاعات پذیرنده

نوع تراکنش	خرید	شماره پذیرنده	۲۷۶۵۰
کد رهگیری	۶۹۵۵۴۹	شماره ترمینال	۲۷۶۵
رسید دیجیتالی	Ab0c250c5a6bf439d80f13d0178f0da333	کد درگاه	۱۲۳۴۵۶۷۸۹
شماره مرجع	۲۴۷۹۸۹۹۷۴۲۲	پرداخت یار	شرکت پرداخت یاری
شماره کارت	۸۰۸۰ - ۰۰۰۰ - ۸۶۰۰ - ۶۲۱۹	پذیرنده	نام پذیرنده
بانک صادرکننده کارت	بانک سامان	آدرس سایت پذیرنده	www.merchant.com
زمان تراکنش	۱۴۰۳/۱/۱۴ - ۱۳:۴۰		
مبلغ کسر شده از کارت	۱۲,۰۰۰ ریال		

توجه

در صورتی که طی ۳۰ دقیقه، فروشنده تایید تحویل کالا یا خدمت را به شرکت سپ اطلاع رسانی نکند، مبلغ کسر شده طی ۷۲ ساعت به حساب شما برگشت داده می شود.

۵. وب سایت پرداخت الکترونیک سامان، خریدار را به وب سایت فروشنده هدایت میکند:

وب سایت پرداخت الکترونیک سامان پس از اتمام تراکنش، خریدار را دوباره به سایت فروشنده به آدرس RedirectURL می فرستد (Redirect می کند) فروشنده پارامترهای پاس شده از وب سایت پرداخت الکترونیک سامان را از queryString اضافه شده به آدرس RedirectUrl دریافت میکند. پارامترهای ارسالی عبارتند از:

- Token (توکن منحصر به فرد تراکنش)
- RefNum (رسید دیجیتالی خرید)

۶. مکانیزم مطلع سازی پذیرنده از وضعیت تراکنش

با هدایت خریدار به آدرس RedirectUrl سایت پذیرنده، پذیرنده از اتمام فرآیند تراکنش مطلع می شود.

## ۷. دریافت رسید تراکنش

پذیرنده جهت اطلاع از وضعیت تراکنش و دریافت پارامترهای رسید تراکنش، می بایست سرویس دریافت رسید تراکنش را فراخوانی و پارامترهای دریافتی از پاسخ این سرویس را بررسی و صحت سنجی نماید.

نکته مهم: رسید موفق دریافتی از این سرویس به معنای انجام کامل فرآیند تراکنش نمی باشد و در صورت عدم فراخوانی سرویس verify توسط پذیرنده، مبلغ به کارت خریدار بازگردانده می شود.

نکته مهم: بازه زمانی دریافت رسید تراکنش حداکثر ۱ ساعت پس از ایجاد توکن می باشد و در غیر اینصورت سرویس با کد خطای 404 مواجه می شود.

نکته مهم: دریافت رسید تراکنش تنها پیش از verify یا reverse نمودن تراکنش امکان پذیر می باشد و پس از آن سرویس با کد خطای 404 مواجه می شود.

پارامترهای درخواست تایید تراکنش		
نام پارامتر	نوع	توضیحات
RefNum	String	رسید دیجیتالی دریافتی از پارامترهای بازگشتی در صورت عدم ارسال <b>Token</b> اجباری می باشد
Token	String	در صورت عدم ارسال RefNum اجباری می باشد
Rrn	Int64	پارامتر اختیاری (در صورت ارسال به عنوان فیلتر اضافه در نظر گرفته می شود)
TerminalNumber	Int64	شماره ترمینال
TxnRandomSessionKey	Int64	در صورتی که در مرحله دریافت توکن این پارامتر ارسال شده باشد، می بایست در سرویس دریافت رسید نیز همان مقدار ارسال گردد.
پارامترهای نتیجه تایید تراکنش		
نام پارامتر	نوع	توضیحات
HasError	Boolean	در صورت false بودن پردازش درخواست موفق بوده و رسید تراکنش در فیلد Data وجود دارد. (به معنی موفق بودن تراکنش نمی باشد، رسید می بایست بررسی شود)

(در صورت false بودن فیلدهای ErrorMessage و ErrorCode مقداری نخواهند داشت و برابر با Null خواهند بود)		
کد خطای اعتبار سنجی درخواست.	Int32	<a href="#">ErrorCode</a>
پیام خطای اعتبار سنجی درخواست.	String	<a href="#">ErrorMessage</a>
آرایه ای از خطاهای اعتبار سنجی ورودی ها	ValidationError[]	<a href="#">ValidationErrors</a>
رسید تراکنش	<a href="#">PaymentReceipt</a>	Data

## انواع مقادیر ErrorCode

Description	ErrorMessage	ErrorCode
شماره ترمینال ارسالی معتبر نمی باشد.	TerminalNotFound	12
رسید درخواستی یافت نشد و یا زمان مجاز برای استعلام سپری شده.	ResourceNotFound	404
عدم دسترسی ip پذیرنده به ترمینال ارسالی	MerchantIpAddressInvalid	8
ترمینال غیرفعال می باشد	TerminalIsDisabled	20

## نوع داده ValidationError

Description	نوع	نام پارامتر
نام فیلد نامعتبر	String	FieldName
خطاهای مربوط به فیلد نامعتبر	String[]	ErrorMessages

## نوع داده PaymentReceipt

Description	نوع	نام پارامتر
عنوان وضعیت تراکنش	String	<a href="#">State</a>
کد وضعیت تراکنش	Int32	<a href="#">Status</a>
شماره ترمینال	Int64	TerminalId
توکن	String	Token
رسید دیجیتال	String	RefNum
شناسه خرید پذیرنده	String	ResNum
کد رهگیری	Int64	TraceNo

Amount	Int64	مبلغ تراکنش
AffectiveAmount	Int64	مبلغ کسر شده از کارت خریدار
Rrn	Int64	شماره مرجع
HashedCardNumber	String	هش شماره کارت خریدار

## انواع مقادیر فیلد های State و Status رسید تراکنش

State	Status	Description
InProgress	0	تراکنش تعیین وضعیت نشده
CanceledByUser	1	خریدار از انجام تراکنش انصراف داده
OK	2	تراکنش موفق
Failed	3	خطا در انجام تراکنش
جدول وضعیت های رسید تراکنش		

آدرس و نمونه درخواست های دریافت رسید تراکنش

POST https://sep.shaparak.ir/verifyTxnRandomSessionkey/api/v2/ipg/payment/receipt

نمونه درخواست با رسید دیجیتال و شماره ترمینال

```
{
  "RefNum": "jJnBmy/IojtTemplUH5ke9ULCGtDtb",
  "TerminalNumber": 2015
}
```

نمونه درخواست با توکن و شماره ترمینال

```
{
  "Token": "INmiX6bOmnJ8vq5HWmxwR5T+gL2aWk",
  "TerminalNumber": 2765
}
```

نمونه درخواست با فیلد TxnRandomSessionKey



```
{
  "RefNum": "INmiX6bOmnJ8vq5HWmxwR5T+gL2aWk",
  "TerminalNumber": 2765,
  "TxnRandomSessionKey": 12345
}
```

نمونه رسید تراکنش موفق

```
{
  "Data": {
    "State": "OK",
    "Status": 2,
    "TerminalId": 41592,
    "Token": "6c5c52f94c2a4356b86209c4ad1f7478",
    "RefNum": "uP+AXX+CwCYwIEw2Xiq+We1TEdVQub",
    "ResNum": "1130990100613446",
    "TraceNo": 41350,
    "Amount": 40007,
    "AffectiveAmount": 40007,
    "Rrn": 102291665157,
    "HashedCardNumber": "77afc3b861b50c34ac553589a32b2b1a709fdf525b0ce48057133ea57e45ac6"
  },
  "HasError": false,
  "ErrorCode": null,
  "ErrorMessage": null,
  "ValidationErrors": null
}
```

نمونه رسید انصراف خریدار از پرداخت

```
{
  "Data": {
    "State": "CanceledByUser",
    "Status": 1,
    "TerminalId": 2765,
    "Token": "812c2c65680544dd8d666831985053c7",
    "RefNum": null,
    "ResNum": null,
    "TraceNo": 0,
    "Amount": 0,
    "AffectiveAmount": 0,
    "Rrn": null,
    "HashedCardNumber": null
  },
  "HasError": false,
  "ErrorCode": null,
  "ErrorMessage": null,
  "ValidationErrors": null
}
```

نمونه رسید تراکنش ناموفق

```
{
  "Data": {
    "State": "Failed",
    "Status": 3,
    "TerminalId": 2765,
    "Token": "812c2c65680544dd8d666831985053c7",
    "RefNum": null,
    "ResNum": null,
    "TraceNo": 0,
    "Amount": 0,
    "AffectiveAmount": 0,
    "Rrn": null,
    "HashedCardNumber": null
  },
  "HasError": false,
  "ErrorCode": null,
  "ErrorMessage": null,
  "ValidationErrors": null
}
```

#### ۸. فروشنده وضعیت تراکنش را تشخیص می دهد و آن را چک می نماید:

از روی فیلد وضعیت تراکنش [State](#)، فروشنده می تواند متوجه شود که آیا پرداخت موفقیت آمیز بوده است یا خیر (مقدار دقیق این فیلد و نحوه تصمیم گیری روی آن در ضمیمه آورده شده است). اگر خرید موفقیت آمیز نبود فروشنده موظف است خطای به وجود آمده را با توجه به فیلد وضعیت تراکنش برای خریدار علت خطا را شرح دهد. **اگر وضعیت تراکنش OK بود، فروشنده رسید دیجیتالی (RefNum) را در پایگاه داده خود جستجو می کند. این کار به منظور جلوگیری از Double Spending یا دوبار مصرف شدن یک رسید دیجیتالی است. این مسئله کاملاً به عهده فروشنده است زیرا این رسید دیجیتالی به صورت منحصر به فرد (Unique) از طرف پرداخت الکترونیک سامان صادر می شود و پرداخت الکترونیک سامان در برابر دو بار مصرف شدن رسید دیجیتالی سمت سایت**

فروشنده هیچ عکس عملی را نشان نمی دهد ( به بیان دیگر اگر یک رسید دیجیتالی جهت تایید بیش از یک بار به پرداخت الکترونیک سامان ارائه شود، پرداخت الکترونیک سامان مجدداً آن را تایید می کند). توجه داشته باشید که ممکن است یک مشتری رسید دیجیتالی صادر شده توسط پرداخت الکترونیک سامان را ذخیره نماید و به ازای یک خرید دیگر از آن استفاده کند. در این زمان فروشنده باید تمهیدات لازم را سمت خود پیاده سازی کرده باشد تا برای دو خرید متفاوت، از یک رسید دیجیتالی واحد استفاده نشود. همانگونه که قبلاً ذکر شد این کار با ذخیره رسید دیجیتالی در بانک اطلاعاتی فروشنده و مقایسه رسید دیجیتالی جدید با رسید های موجود از قبل در بانک اطلاعاتی، قابل انجام است. در صورت عدم تکرار رسید دیجیتالی در بانک اطلاعاتی فروشنده متدهای **VerifyTransaction** موجود در وب سرویس را با پارامترهای زیر صدا می زند:

▪ **RefNum**

▪ **MID** (شماره ترمینال)

فروشنده باید این متد را صدا زند و به نتیجه دریافتی از تراکنش اکتفا ننماید. مقدار برگشتی این تابع باید برابر مقدار کل خرید (**Amount**) باشد و در غیر این صورت تراکنش دارای مشکل است. با مقایسه این مبلغ و مبلغ فاکتوری که فروشنده خود در اختیار دارد ۳ حالت زیر ممکن است به وجود آید:

**A.** اگر خروجی تابع مثبت و برابر مبلغ درخواستی فروشنده باشد، فروشنده میتواند سرویس خود را ارایه دهد.

**B.** اگر این دو مبلغ برابر نباشند، کل مبلغ باید به حساب مشتری بازگردانده شود و فروشنده نباید سرویس خود را ارایه نماید.

**C.** خروجی این تابع اگر منفی باشد بیانگر رویداد خطایی می باشد که شرح این خطاها نیز در ضمیمه آورده شده است.

**نکته مهم:** توجه فرمایید که تنها در حالت **A** خرید موفقیت آمیز بوده و فروشنده باید کالا یا خدمات مربوطه را ارائه نماید.

شرح کل این تابع نیز در ضمیمه آمده است.

۹. **تکمیل روند خرید:** در صورت درست بودن تراکنش، فروشنده رسید دیجیتالی را در رکورد مربوط به آن ResNum (که قبل از تراکنش به عنوان یک پارامتر به پرداخت الکترونیک سامان پاس داده شده و بعد از تراکنش وب سایت پرداخت الکترونیک سامان به فروشنده پاس داده است) در پایگاه داده خود ذخیره می کند. در صورت درست نبودن مبلغ انتقالی نیز رسید دیجیتالی ذخیره می شود تا خریدار بتواند درخواست برگشت آن را به فروشنده ارائه دهد.

#### ۱۰. تایید تراکنش:

پذیرنده پس از بررسی و صحت سنجی پارامترهای رسید تراکنش تا ۳۰ دقیقه فرصت دارد تراکنش را با فراخوانی سرویس VerifyTransaction، تایید کند، در غیر اینصورت تراکنش

پارامترهای درخواست تایید تراکنش		
نام پارامتر	نوع	توضیحات
RefNum	String	سید دیجیتالی تراکنش
TerminalNumber	Int64	شماره ترمینال
پارامترهای نتیجه تایید تراکنش		
نام پارامتر	نوع	توضیحات
TransactionDetail	VerifyInfo	جزئیات تراکنش انجام شده
ResultCode	Int32	کد پاسخ
ResultDescription	String	شرح پاسخ
Success	Boolean	موفق یا ناموفق بودن درخواست

Reverse شده و مبلغ به حساب صاحب کارت باز میگردد.

نوع VerifyInfo (پارامتر TransactionDetail)		
نام فیلد	نوع	توضیحات
RRN	String	
RefNum	String	
MaskedPan	String	شماره کارت به صورت mask شده
HashedPan	String	شماره کارت به صورت Hash شده
TerminalNumber	Int32	
OrginalAmount	Int64	مبلغ ارسال شده به درگاه
AffectiveAmount	Int64	مبلغ کسر شده از حساب صاحب کارت
StraceDate	String	تاریخ تراکنش
StraceNo	String	کد رهگیری

نمونه درخواست تایید تراکنش

POST <https://sep.shaparak.ir/verifyTxnRandomSessionkey/ipg/VerifyTransaction>

```
{
  "RefNum": "jJnBmy/IojtTemplUH5ke9ULCGtDtb",
  "TerminalNumber": 2015
}
```

## نمونه پاسخ تایید تراکنش

```
{
  "TransactionDetail": {
    "RRN": "14226761817",
    "RefNum": "50",
    "MaskedPan": "621986****8080",
    "HashedPan":
      "b96a14400c3a59249e87c300ecc06e5920327e70220213b5bbb7d7b2410f7e0d",
    "TerminalNumber": 2001,
    "OrginalAmount": 1000,
    "AffectiveAmount": 1000,
    "StraceDate": "2019-09-16 18:11:06",
    "StraceNo": "100428"
  },
  "ResultCode": 0,
  "ResultDescription": "عملیات با موفقیت انجام شد",
  "Success": true
}
```

## ۱۱. اصلاحیه تراکنش یا Reverse

در صورتی که پذیرنده تراکنش تایید (verify) کرده باشد، می تواند تا ۵۰ دقیقه پس از زمان انجام تراکنش، سرویس Reverse را جهت ثبت درخواست بازگشت وجه به حساب صاحب کارت فراخوانی کند.

نمونه درخواست اصلاحیه تراکنش:

POST <https://sep.shaparak.ir/verifyTxnRandomSessionkey/ipg/ReverseTransaction>

```
{
  "RefNum": "jJnBmy/IojtTemplUH5ke9ULCGtDtb",
  "TerminalNumber": 2015
}
```

## نمونه پاسخ نتیجه اصلاحیه تراکنش

```
{
  "TransactionDetail": {
    "RRN": "14226761817",
    "RefNum": "50",
    "MaskedPan": "621986****8080",
    "HashedPan": "b96a1440c3a59249e87c300ecc06e5920327e70220213b5bbb7d7b2410f7e0d",
    "TerminalNumber": 2001,
    "OriginalAmount": 1000,
    "AffectiveAmount": 1000,
    "StraceDate": "2019-09-16 18:11:06",
    "StraceNo": "100428"
  },
  "ResultCode": 0,
  "ResultDescription": "عملیات با موفقیت انجام شد",
  "Success": true
}
```

## کد های پاسخ سرویس های تایید و اصلاح تراکنش (verify and reverse)

Result Code	Result Description	Related api
-2	تراکنش یافت نشد.	verify
-6	بیش از نیم ساعت از زمان اجرای تراکنش گذشته است.	verify
0	موفق	verify   reverse
2	درخواست تکراری می باشد.	verify   reverse
-105	ترمینال ارسالی در سیستم موجود نمی باشد	verify   reverse
-104	ترمینال ارسالی غیرفعال می باشد	verify   reverse
-106	آدرس آی پی درخواستی غیر مجاز می باشد	verify   reverse

5	verify تراکنش برگشت خورده می باشد
---	-----------------------------------

## نکات:

الف) دوباره تاکید می شود که مصرف شدن رسید دیجیتالی در سمت فروشنده تعیین و نگهداری می شود و نه در سمت پرداخت الکترونیک سامان. پرداخت الکترونیک سامان تنها اعتبار و مبلغ برگشت نخورده رسید دیجیتالی را گزارش می دهد. بدین ترتیب پرداخت الکترونیک سامان می تواند مشخصات یک رسید دیجیتالی را چندین بار به فروشنده گزارش دهد بدون آن که وضعیت مصرف شدگی آن تغییر کند. حسن این روش در این است که اگر فروشنده ای یک رسید دیجیتالی را برای اعتبارسنجی به پرداخت الکترونیک سامان بدهد و پرداخت الکترونیک سامان نیز نتیجه را برای فروشنده ارسال دارد ولی این جواب به هر دلیلی به دست فروشنده نرسد، رسید دیجیتالی اعتبار خود را از دست نخواهد داد و فروشنده می تواند دوباره تقاضای اعتبارسنجی نماید و در صورت مثبت بودن نتیجه آن را در پایگاه داده خود ذخیره کرده و وضعیت رسید تراکنش را به مصرف شده تغییر دهد. **اما به لحاظ امنیتی باید فروشنده مراقب باشد تا از یک رسید دیجیتالی برای دو خرید متفاوت استفاده نشود. این امر به خصوص در هنگام ارائه خدمات (از قبیل فروش شارژ کارت تلفن همراه، کارت اینترنت و ..) حائز اهمیت است.**

ب) در صورتی که جواب تابع VerifyTransaction به هر دلیلی به دست فروشنده نرسد (Timeout شود، مشکل شبکه پیش آمده باشد و ..) فروشنده باید به تعداد مشخصی مجدداً سعی نماید. دقت شود تکرار در صورتی باید انجام شود که جواب به دست فروشنده نرسد، نه اینکه نتیجه VerifyTransaction نشان دهنده خطا باشد (منفی باشد).

ت) در صورتی که تراکنش به هر دلیلی در مدت زمان مشخصی (در حال حاضر حداکثر ۳۰ دقیقه) از جانب فروشنده تایید نشد، پرداخت الکترونیک سامان اقدام به برگشت زدن تراکنش خواهد کرد.



- ث) در این روش پرداخت، امکان اینکه یک رسید دیجیتالی در دو فروشنده‌ی مختلف استفاده شود، وجود ندارد، این مساله در پرداخت الکترونیک سامان و با توجه به شماره IP و کد پذیرنده کنترل خواهد شد.
- ج) امنیت این بخش از سیستم به کمک SSL و ACL تامین شده است.
- ح) مدیریت ریسک این بخش با استفاده از سقف‌های برداشت برای موجودیت خریدار و الگوهای فروش برای فروشنده صورت می‌گیرد. خریدار با تعیین سقف انتقال سپرده‌های خود می‌تواند میزان ریسک سپرده‌های خود را مدیریت نماید. همچنین فروشنده با معرفی الگوی فروش خود به پرداخت الکترونیک سامان، حداکثر مبالغ فروش خود را معرفی می‌نماید.
- خ) چک کردن IP فروشنده تنها در زمان فراخوانی web service پرداخت الکترونیک سامان انجام می‌شود، در مرحله اول که مشتری از سایت فروشنده به سایت پرداخت الکترونیک سامان منتقل می‌شود، هیچ کنترلی بر روی IP فروشنده صورت نمی‌گیرد. **در صورتی که با پیغام فروشنده نزد بانک شناخته شده نیست مواجه شدید، یا شماره MID و یا سایر اطلاعات را اشتباه ارائه کرده‌اید.**
- د) پذیرنده موظف است تمامی پارامترهای مربوط به اطلاعات تراکنش را که در پاسخ سرور VerifyTransaction دریافت میکند را بررسی و از صحت آن‌ها اطمینان حاصل نماید.

## ○ پشتیبانی مشتریان

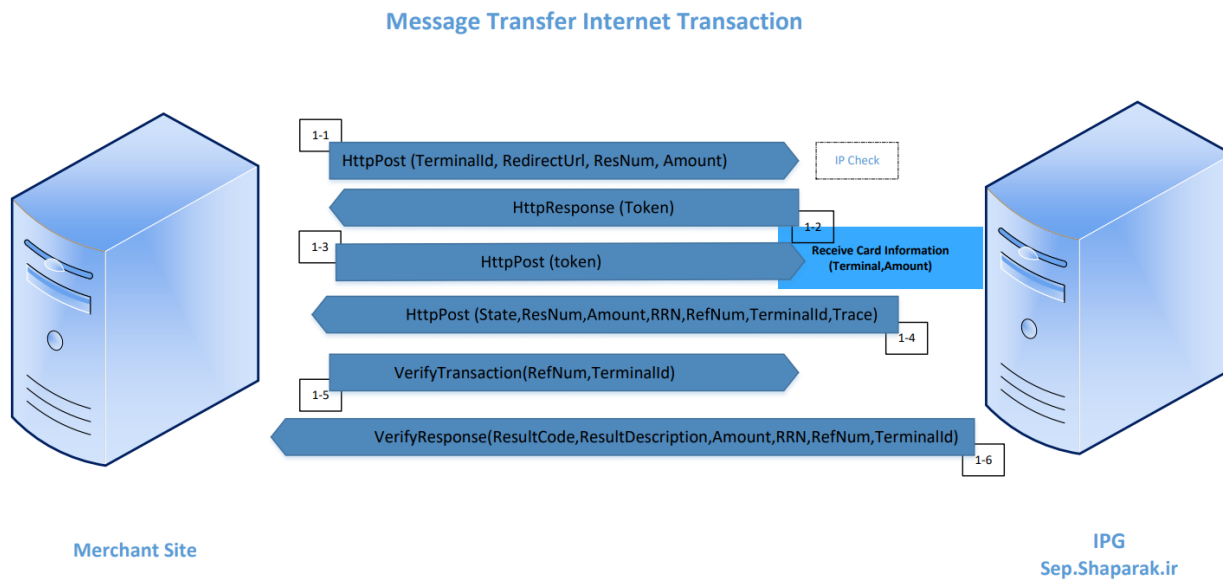
از آن‌جا که سایت شما در حال ارائه خدمات ۲۴\*۷ (شبانه روزی) است، بنابراین ایجاب می‌کند که پشتیبانی از طریق یک نقطه تماس فیزیکی ۲۴\*۷ نیز در سایت شما تعبیه گردد. این نقطه تماس که می‌تواند شامل تلفن و Email باشد لازم است بصورت واضح و آشکار در وب سایت فروشنده نمایش داده شود.

## ۳. ضمیمه ها

### ○ تکنولوژی‌های مورد استفاده

برای وریفای تراکنش و همچنین تراکنش اصلاحیه مستند جداگانه در اختیار پذیرندگان محترم قرار خواهد گرفت. تمامی متد های دریافت توکن و وریفای RESTful می باشند و به سهولت قابل فراخوانی هستند.

## ○ دیگرام سطح بالای جریان تبادل اطلاعات بین سایت فروشنده و سایت پرداخت الکترونیک سامان



## ○ پارامترهای تبدالی میان سایت فروشنده و سایت پرداخت الکترونیک سامان

### ○ پارامترهای دریافتی از فروشنده

توضیحات	پارامتر ارسالی
مبلغ خرید به ریال (عدد صحیح بدون اعشار و پارامتر اضافی)	Amount
شماره خرید، فاکتور و .. که سمت فروشنده تولید می شود.	ResNum
شماره ترمینال	TerminalId

<p>آدرس URL که روی وب سایت فروشنده قرار گرفته است و نتیجه تراکنش به این صفحه به صورت POST ارسال می شود.</p> <p><b>نکته: حداکثر تعداد کاراکترهای این پارامتر ۲۰۸۳ عدد می باشد.</b></p>	RedirectURL
<p>شماره موبایل مشتری جهت واکشی اطلاعات کارت (در صورتی که کارتی برای این شماره در دیتابیس پرداخت الکترونیک وجود داشته باشد لیست کارت ها نمایش داده می شود تا در صورت نیاز کاربر با انتخاب آن دیگر نیازی به وارد کردن اطلاعات کارت نداشته باشد)</p>	CellNumber

پارامتر های اختیاری دریافت از فروشنده:

پارامتر اختیاری	توضیحات
ResNum1	دیتای اضافی که توسط سایت پذیرنده ارسال و فقط هنگام گزارشگیری در پنل گزارش تراکنش قابل دسترسی می باشد. (حداکثر ۵۰ کاراکتر)
ResNum2	دیتای اضافی که توسط سایت پذیرنده ارسال و فقط هنگام گزارشگیری در پنل گزارش تراکنش قابل دسترسی می باشد. (حداکثر ۵۰ کاراکتر)
ResNum3	دیتای اضافی که توسط سایت پذیرنده ارسال و فقط هنگام گزارشگیری در پنل گزارش تراکنش قابل دسترسی می باشد. (حداکثر ۵۰ کاراکتر)
ResNum4	دیتای اضافی که توسط سایت پذیرنده ارسال و فقط هنگام گزارشگیری در پنل گزارش تراکنش قابل دسترسی می باشد. (حداکثر ۵۰ کاراکتر)
HashedCardNumber	<p>شماره کارت هش شده با الگوریتم غیرقابل برگشت MD5</p> <p>در صورتی که پذیرنده خواستار الزام خریدار به استفاده از چند کارت خاص باشد شماره کارت های خریدار را به صورت هش شده و با یکی از جداکننده های   و ؛ در این پارامتر قرار دهد و ارسال نماید.</p> <p><b>مثال:</b></p> <p>"HashedCardNumber": "BA0206CADCAB97F06AAE34AD3FDF1168 9539ddb556a342adb93469d7318b0d64"</p>

<p>نکته: حداکثر تعداد ارسال HashCard، ۱۰ عدد می باشد.</p> <p>نکته بسیار مهم: پذیرنده به هیچ وجه مجاز به ذخیره شماره کارت نیست. فقط مقدار هش شده از طریق الگوریتم غیرقابل برگشت MD5 قابل ذخیره است.</p> <p>نکته: منظور از هش، رمزنگاری درهم و غیر قابل برگشت است.</p> <p>نکته: این مقدار پارامتر ورودی می باشد ولی در پارامتر های خروجی HashedCardNumber همانطور که پیش از این ذکر شد با الگوریتم SHA256 می باشد.</p> <p>نکته: این امکان برای پذیرندگان خاص می باشد. در صورت تمایل به استفاده از این ویژگی، مجوزهای لازم را از پرداخت الکترونیک سامان اخذ نمایید.</p>	
--	--

### ○ پارامترهای ارسالی به فروشنده

پارامترهایی که سایت پرداخت الکترونیک سامان به سایت فروشنده برمی گرداند:

پارامتر	توضیحات
Token	توکن تراکنش
RefNum	رسید دیجیتال

## ۵. نکات

نکته ۱: در صورتی که پرداخت الکترونیک سامان RefNum تهی به فروشنده برگرداند، به معنای این است که مشکلی در تراکنش توسط خریدار بوجود آمده است.

نکته ۲: در صورتی که تراکنش با موفقیت انجام شده باشد، State در رسید تراکنش برابر با OK خواهد بود. (فراموش نشود مبلغ در خروجی تابع VerifyTransaction حتما با مبلغ ارسالی اولیه تطبیق داده شود.) در غیر این صورت شرح خطای بوجود آمده برگردانده می شود. شما به کمک این فیلد می توانید دلیل ناموفق بودن تراکنش را به خریدار نشان دهید.

نکته ۳: حتی اگر فروشنده Session Management خود را بر اساس پیاده سازی های Cookie Based انجام داده باشد، باید ResNum را به پرداخت الکترونیک سامان پاس بدهد چراکه اگر خریدار در سایت پرداخت الکترونیک سامان بیش از حد معمول وقت بگذراند، Session فروشنده در برگشت Expire گردیده است.

نکته ۴: سیستم نسبت به حروف بزرگ و کوچک حساس است و لذا نام متغیرها را به همین ترتیبی که در این مستند ذکر شده است ارسال کنید.

نکته ۵: در موقع استفاده از کارت در خرید اینترنتی به ۲ شماره رمز نیاز داریم. یکی به نام رایج رمز کارت (PIN2) و دیگری کد رمز مجازی (CVV2) می باشد. PIN2 کارت مورد استفاده در تراکنش های اینترنتی با PIN1 مورد استفاده در تراکنش های خودپرداز و دستگاه کارتخوان ممکن است متفاوت باشد و در صورت ورود اشتباه ۳ بار و بیشتر باعث غیر فعال شدن کارت می گردد. CVV2 رمزیست که روی کارت و یا پشت کارت چاپ شده و دارای ۳ رقم از ارقام ۱۷ تا ۱۹ شماره کارت است و فقط جهت استفاده از اینترنت بوده و ورود اشتباه آن به سیستم پرداخت باعث غیر فعال شدن کارت نمی گردد. قابل ذکر است برای تعویض PIN های کارت باید به ATM بانک مربوطه مراجعه و برای تعویض CVV2 باید به شعبه صادرکننده کارت مراجعه شود.

نکته ۴: از ارسال پارامترهایی غیر از پارامترهای یاد شده پرهیز کنید. ممکن است پارامترهای دیگر در روند پرداخت اخلال ایجاد کنند.

## ۶. آدرس صفحه پرداخت و وب سرویس ها

○ آدرس صفحه پرداخت الکترونیک سامان برای انجام تراکنش و صدور

### رسید دیجیتالی

آدرس صفحه پرداخت موبایلی ( واکشی اطلاعات کارت از شماره موبایل ) به قرار زیر است:

<https://sep.shaparak.ir/OnlinePG/OnlinePG>

○ آدرس وب سرویس تایید تراکنش

آدرس وب سرویس تایید تراکنش به قرار زیر است:

<https://sep.shaparak.ir/verifyTxnRandomSessionkey/ipg/VerifyTransaction>

**نکته ی مهم :**

در صورتی که به هنگام تایید با خطا مواجه شدید و پاسخی دریافت نکردید طی ۳۰ دقیقه مجددا تلاش کنید و تا دریافت اطلاعات این کار را تکرار نمایید.

○ مشاهده تراکنش های انجام شده بر روی سایت پرداخت الکترونیک

### سامان

جهت مشاهده گزارشات مربوط به تراکنش های انجام شده، پذیرنده می تواند بر اساس نیاز، در صورت تایید شرکت، از وب سرویس گزارش گیری یا برای مشاهده Online لیست تراکنشهای صورت گرفته در هر روز می توان از آدرس <https://report.sep.ir/> استفاده نماید. (برای ورود به این سامانه نیاز به داشتن نام کاربری که همان شماره پذیرنده (MID) و کلمه عبور می باشد که جهت دریافت آن باید با بخش پشتیبانی تماس بگیرید).

○ کد فروشنده شما

برای دریافت آن با بخش پشتیبانی تماس بگیرید.