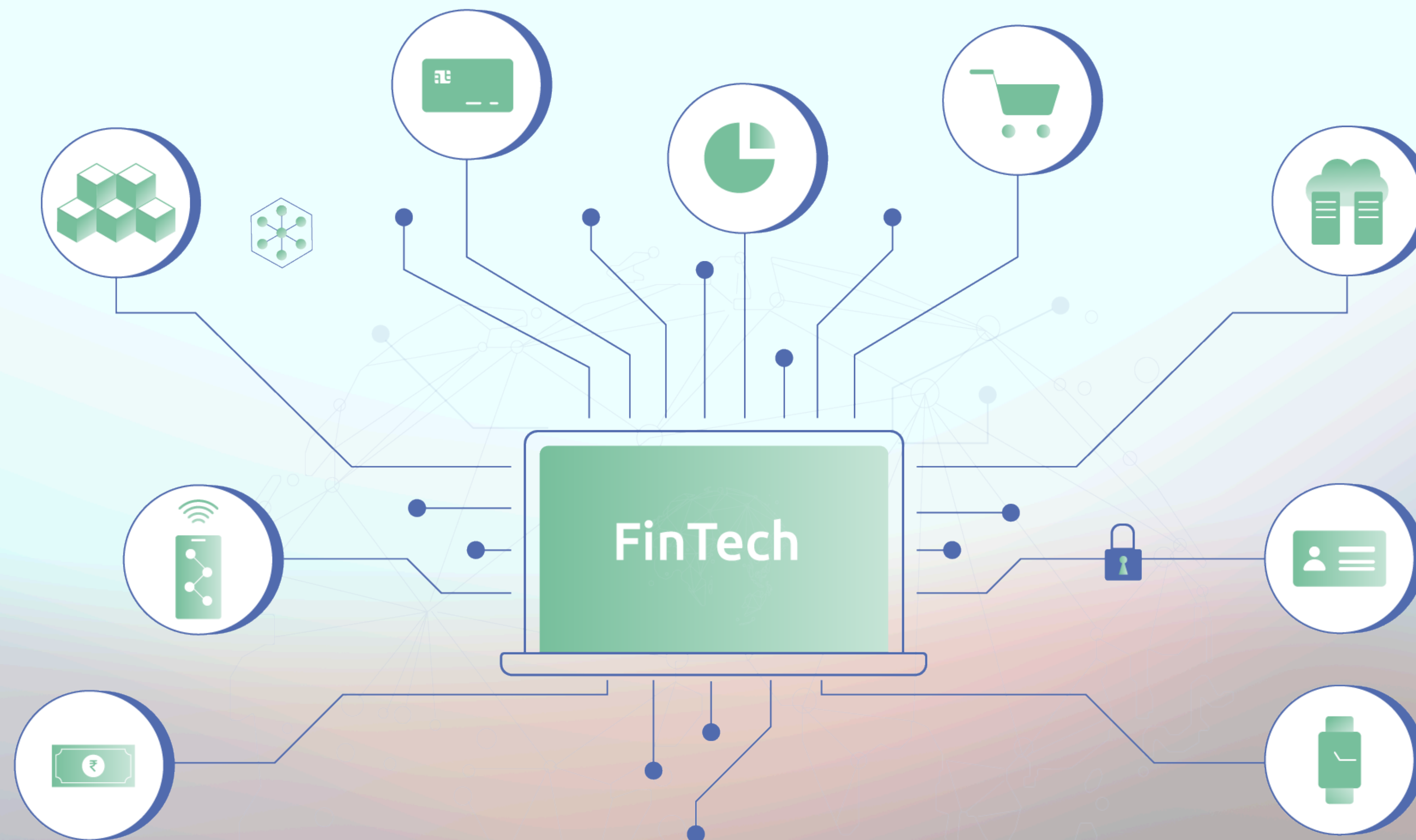


کشف مغایرت‌های بانکی با استفاده از زنجیره بلوکی

BLOCKCHAIN IN FINTECH

M2P

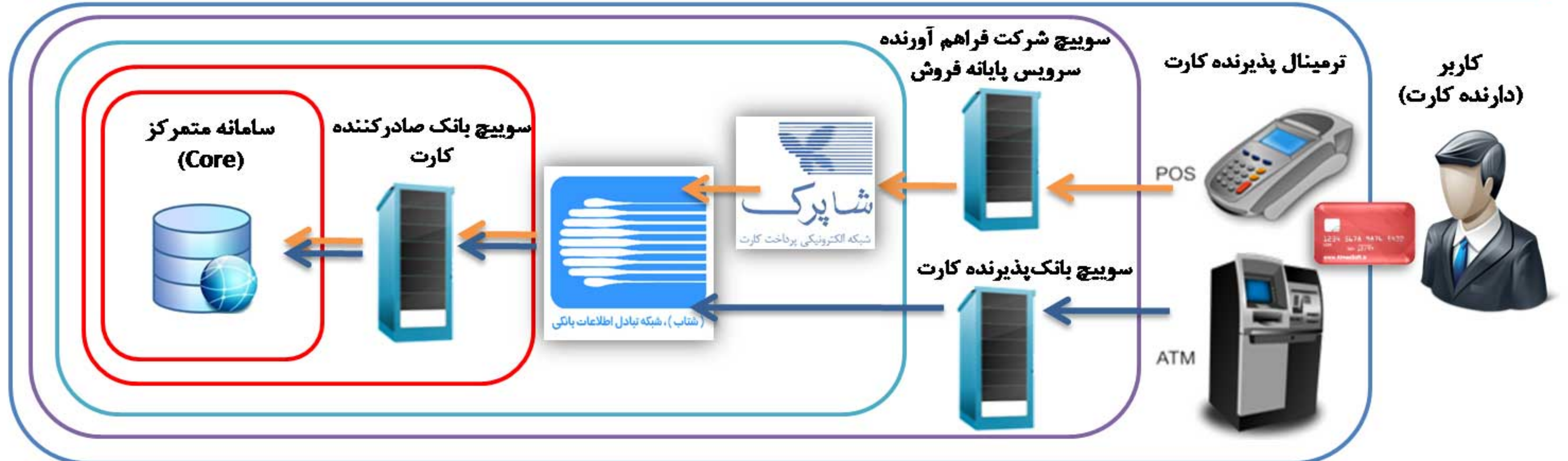


اصطلاحات حوزه پرداخت الکترونیک

- استاندارد تبادل پیام بانکی iso8583
- سویچ: سامانه (نرم افزار و سخت افزار) دریافت و نگهداری و اعمال تغییرات روی تراکنش و ارسال به گره بعدی.
- Core bank: اعمال تراکنشها بر روی حساب (سامانه حسابداری)
- شتاب: شبکه تبادل اطلاعات بین بانکی (نقطه اتصال بانک ها به یکدیگر)
- شاپرک: شرکت شبکه الکترونیکی پرداخت کارت (سویچ بین شرکت های پرداخت الکترونیک با شتاب)
- روز مالی
- مغایرت: ناهمترازی جمع جبری تراکنش های یک روز مالی (کم شدن مبلغ از حساب مبدا و واریز نشدن به حساب مقصد)
- تسویه حساب: روزی یک بار

تبیین خطا از نقطه دید کاربر نهایی در سرویس های شتابی

خطای حس شده از نظر کاربر = خطای ترمینال پذیرنده + خطای سویچ پذیرنده + (سویچ شاپرک) + خطای سویچ شتاب + خطای سویچ صادرکننده + خطای سامانه متمرکز بانک صادرکننده (Core)



سناریو کامل یک تراکنش (کارت بانک ملی و دستگاه خودپرداز بانک ملت)

1. بعد کشیدن کارت روی دستگاه pos و وارد کردن مبلغ و رمز عبود یک تراکنش (iso-8583) ساخته و ارسال میشود.

2. دریافت تراکنش در سویچ پرداخت شرکت به پرداخت ملت و اضافه کردن یکسری اصلاحات و ارسال به گره بعدی

3. دریافت تراکنش توسط سویچ شاپرک و ارسال به سویچ شتاب

4. دریافت تراکنش در سویچ شتاب و ارسال به سویچ بانک ملی

5. دریافت تراکنش در سویچ بانک ملی و ارسال به core bank بانک ملی

6. تولید پاسخ تراکنش از سمت core bank و ارسال به سویچ بانک ملی

7. دریافت تراکنش در سویچ بانک ملی و ارسال به سویچ شتاب

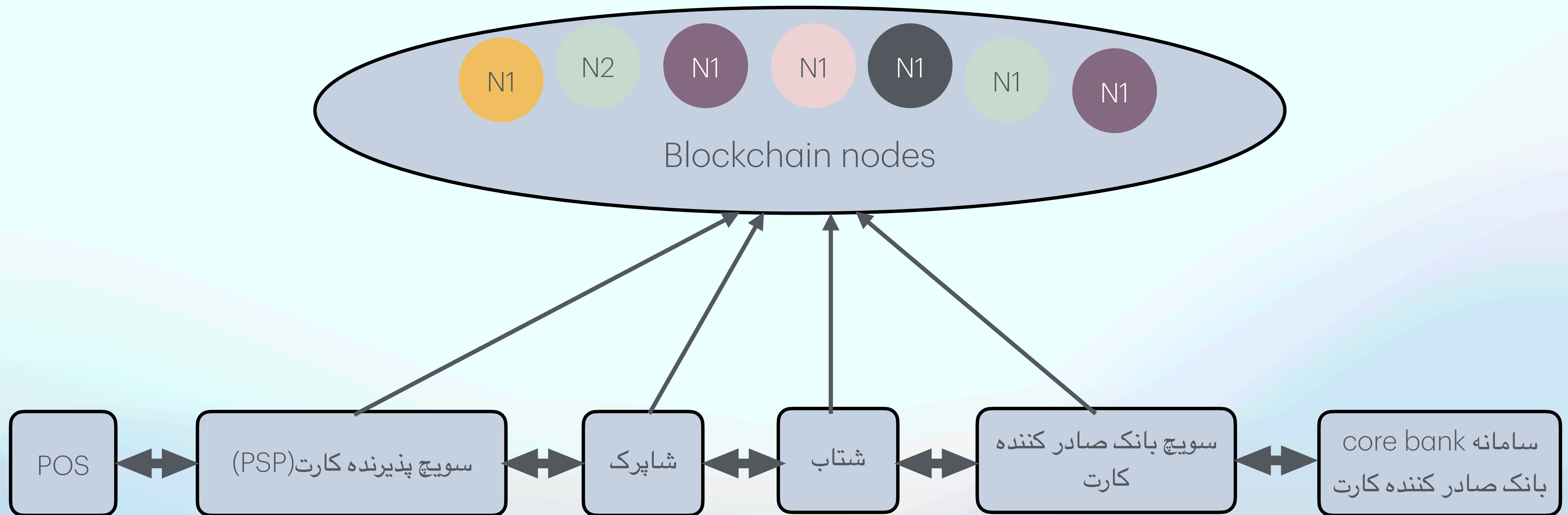
8. دریافت تراکنش در شتاب و ارسال به سویچ شرکت شاپرک

9. دریافت تراکنش در شاپرک و ارسال به سویچ شرکت به پرداخت ملت

10. دریافت تراکنش در سویچ به پرداخت ملت و ارسال به دستگاه pos بانک ملی که شروع کننده تراکنش بود

ایده اصلی

هر گره علاوه بر انجام وظیفه اصلی خود در مسیر یک تراکنش بانکی، آن رو در شبکه از زنجیره بلوکی ذخیره نماید.

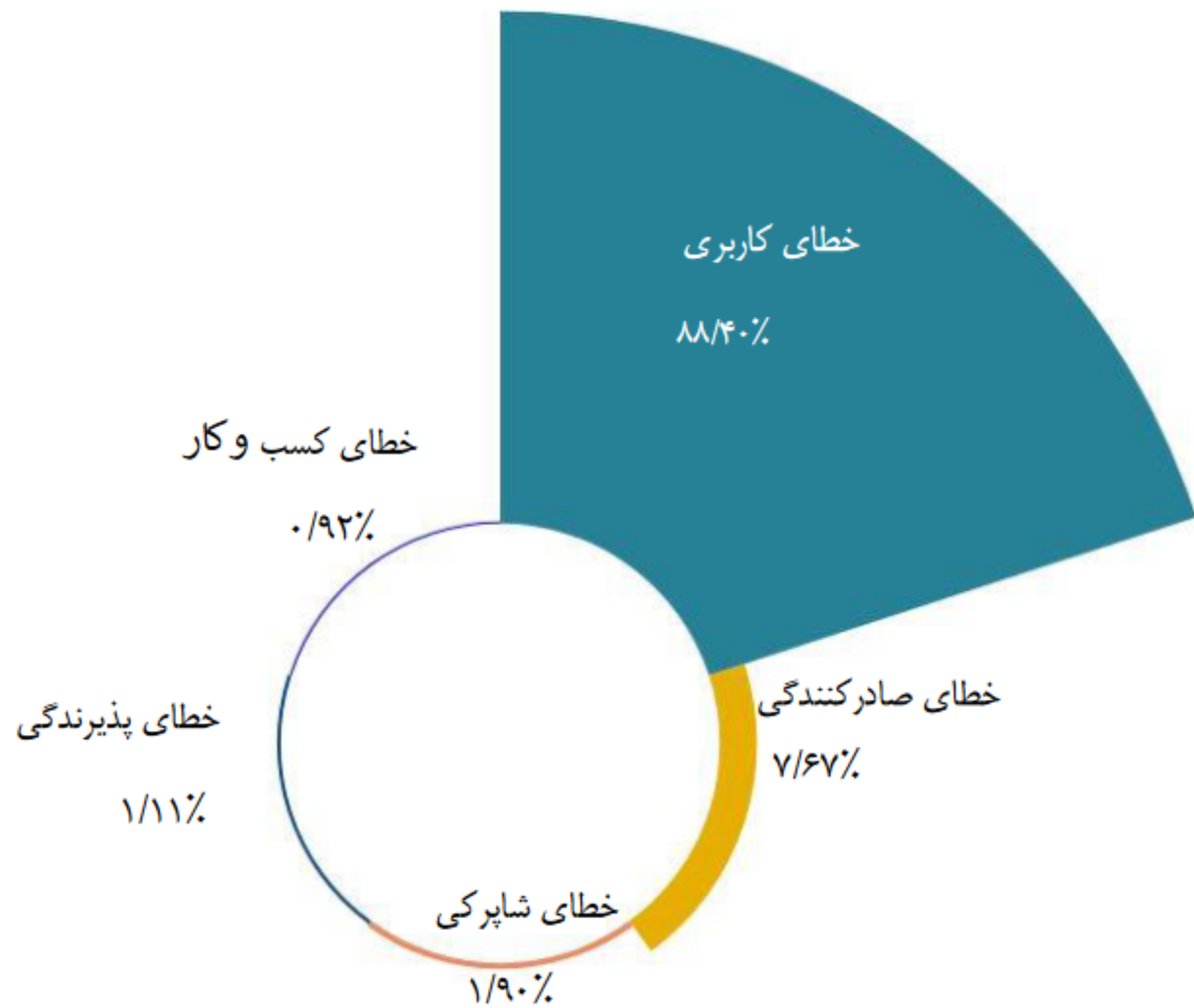


جدول ۱-۲ مقایسه آمار ماهانه تراکنش‌های شاپرک

درصد تغییرات	بهمن ۱۴۰۲	دی ۱۴۰۲	نوع
۰/۹۲٪	۴,۰۲۳,۷۷۸,۲۰۶	۳,۹۸۶,۹۸۰,۰۸۱	تعداد تراکنش
۴/۲۴٪	۱۱,۰۰۵,۸۶۶,۲۲۶	۱۰,۵۵۸,۱۱۳,۳۶۶	مبلغ تراکنش (میلیون ریال)

جدول ۳-۱ تعداد و سهم تراکنش‌های موفق و ناموفق از کل تراکنش‌ها - بهمن ۱۴۰۲

نوع تراکنش	تعداد	سهم
تراکنش‌های موفق	۴,۰۲۳,۷۷۸,۲۰۶	۹۲/۵۷%
تراکنش‌های ناموفق و خطا دار	۳۲۲,۸۲۸,۸۱۲	۷/۴۳%
تعداد کل تراکنش‌ها	۴,۳۴۶,۶۰۷,۰۱۸	۱۰۰%



شکل ۳-۱ سهم هر یک از انواع خطا از مجموع تراکنش‌های ناموفق - بهمن ۱۴۰۲

جدول ۳-۶ درصد تراکنش‌های ناتمام رخداده در شبکه پرداخت شاپرک - دی و بهمن ۱۴۰۲

تغییرات	بهمن ۱۴۰۲	دی ۱۴۰۲	تراکنش‌های مغایرتی
-۱۳/۷۲%	۴۱۵,۷۴۳	۴۸۱,۸۴۸	تعداد تراکنش‌های مغایرتی
۰/۹۲%	۴,۰۲۳,۷۷۸,۲۰۶	۳,۹۸۶,۹۸۰,۰۸۱	تعداد کل تراکنش‌ها
-۰/۰۰۱۸%	۰/۰۱۰%	۰/۰۱۲%	نسبت تعداد تراکنش‌های مغایرتی به کل تراکنش‌ها

Open Banking vs Traditional Banking

