

## بررسی سیستم اقتصادی پارتيان با استفاده از روش تجزیه طیف سنجی یک مطالعه موردي

دکتر خادمی ندوشن\*

### چکیده

پارتيان، این فاتحان آسیایی دولت سلوکی، کنترل تمام ضرایخانه های پادشاهان سلوکی را که در طول سلطنت اسکندر و جانشینانش در ایران مستقر شده بودند، به دست آوردند. پارتيان قبیله ای بودند که منشاء آنها به درستی برای ما مشخص نیست. آنها پس از شکست آندراغوراس – ساتراب سلوکی - پادشاهی خود را مستقر کردند و پس از برافتادن سلوکیان در شرق سکه زدند. آنان پس از سقوط سلوکیان و باختربیان قدرتشان را استحکام بخشیدند و سپس به گسترش قلمرو خود پرداختند. موقعیت پارتيان در زمان سلطنت مهرداد اول – که تمام ضرایخانه های سلوکی را در شمال و غرب ایران تصرف کرد – ثابت شد. این حکمرانان جدید با سیستم کشورداری آشنا نبودند بنابراین سیستم اقتصادی و سیاسی خود را به روش دولت سلوکی مستقر ساختند.

در این مقاله به اثبات این مطلب خواهیم پرداخت که پارتيان در زمینه فعالیتهای سیاسی - اقتصادی و روشهای ضرب سکه دنباله رو سلوکیان بوده اند.

**واژگان کلیدی:** WLXRF، اسکندر، سلوکیان، پارتي.

\* - دانشیار گروه باستان شناسی دانشگاه تربیت مدرس

\*\* - عضو هیئت علمی گروه باستان شناسی دانشگاه آزاد اسلامی مرودشت

## مقدمه

در ادوار تاریخی ضرایبانه‌ها یا تحت حکومت‌های نظامی بوده‌اند و یا این که به طور کامل زیر نفوذ قدرت مرکزی قرار داشتند. نظر به این که در این ضرایبانه‌ها در طول زمان بعضی رویه‌ها در ضرب سکه‌ها به واسطه انگیزه‌های سیاسی و اقتصادی تغییر می‌کرده است، بنابراین می‌توان گفت روش‌های مختلفی در ضرب سکه‌ها در سراسر دوره مورد مطالعه به کار رفته که، مدارک لازم را در باره رویه سیاسی و اقتصادی پادشاهان یک سلسله در اختیار ما قرار می‌دهد.

اسکندر پس از تجاوز به قلمرو هخامنشیان بر خزانین بر جای مانده از این سلسله دست یافت. وی تنها در کاخ هخامنشی شوش حدود پنجاه هزار تالان نقره را ذوب کرد که این نقره‌ها بعداً به عنوان منبعی برای ضرب سکه مورد استفاده قرار گرفتند (BICKERMAN, 1933). دسترسی اسکندر به منابع طلا و نقره او را موفق به اتخاذ روشی خاص برای ضرب سکه کرد، اما او خیلی زود در سال ۳۲۳ ق.م در بابل درگذشت و مجال بهره برداری از موقتیهای بزرگ خود را نیافت.

سکه‌های اسکندر از فلزات خالص ضرب می‌شدند. آزمایش‌های انجام شده بر روی سکه‌های این پادشاه این مطلب را تایید می‌کند. بر طبق این آزمایشات تا کنون نشانه‌ای از ناخالصیهایی مانند مس در سکه‌های او به دست نیامده است (kallithrakas-konotos, ketc, 2000). پس از اسکندر سرداران او به جنگ با یکدیگر پرداختند و هریک بر آن بودند تا بر رقبای سیاسی غالب آیند. این سرداران در ضرب سکه‌های ای مانند رویه اسکندر را در پیش گرفتند.

جانشین اسکندر، سلوکوس (۳۱۲-۲۸۱ ق.م) خود را در سال ۳۱۲ ق.م در بابل پادشاه نامید. او سپس قدرت خود را در فلات ایران گسترش داد و انتیوخ در شمال سوریه را به عنوان پایتخت خود انتخاب نمود. وی در یک حرکت سیاسی سرزمینهای اصلی ایران را به پسرش آنتیوخوس اول (۲۶۱-۲۸۱ ق.م) واگذار نمود و خود سعی در کنترل راههای دریایی به جای راههای زمینی نمود.

در دوره سلوکیان استفاده از سکه‌های نقره در شهرها رفاه اقتصادی ایجاد نمود، همچنین بازرگانان یونانی که به وسیله اسکندر به ایران آورده شده بودند، در فعالیتهای بازرگانی از امنیت

اقتصادی برخوردار بودند. در نتیجه این اقدامات در دوره سلوکیان نظام اقتصادی از نظام بسته اقتصادی که در دوره هخامنشی وجود داشت، به یک سیستم اقتصادی باز تبدیل شد. مایه تعجب است که در بررسیهای باستان شناسی که در ایران انجام شده، ضرایبانه های سلوکی به میزان قابل قبولی به دست نیامده است. این موضوع شاید به این علت بوده باشد که سلوکیان بواسطه سیستم اقتصادی خویش سکه های جاری را دوباره ضرب می کرده اند. بعد از مرگ آنتیوخوس سوم (۲۲۳-۱۸۷ق.م)، سلوکوس چهارم (۱۸۷-۱۷۵ق.م) بر تخت سلطنت سلوکیان نشست. آنتیوخوس چهارم (۱۷۵-۱۶۴ق.م) بروی غلبه یافت. اپیفانس نیز بر پادشاه اخیر چیره شد. بر اساس بعضی از منابع، آنتیوخوس چهارم به خاطر کمبود منابع فلزی، در صدد تصرف خزانه معبد آرتمیس در ایلام برآمد.

بنا بر گفته ژوستین (JUSTIN,BOOKXLI,IV) ارشک اول (۲۱۱-۲۴۸ق.م) در راس یک قبیله ییانگر در استان پارتیا هجوم برد و به غارت و چپاول آنها پرداخت و بعد از کشتن آندراغوراس، کنترل این استان سلوکی را به دست آورد. شورش ساتراپی که تا آن روز زیر نفوذ سلوکیان اداره می شد، زمینه فتح مذکور را برای پارتیان فراهم ساخته بود. پارتیان در فتح مذکور ضرایبانه این منطقه را نیز متصرف شدند. این ضرایبانه تا زمانی که پارتیان رویه اداری خویش را مستقر ساختند، مورد استفاده ایشان قرار می گرفت.

گسترش قلمرو پارتیان تا بخش‌های شمال غربی و شمال شرقی ایران می باشد در زمان مهرداد اول (۱۷۱-۱۳۸) به وقوع پیوسته باشد. او همچنین قلمرو خود را از جانب غرب تا بین النهرين و از جانب شرق تا باخته گسترش داد. مهرداد اول در چندین ضرایبانه که پیش از وی در دست مردمی غیر پارتی بودند سکه ضرب کرد.

بطور قطع سرداران او به سرزمین ایلام و پایتخت آن حمله کرده و به غارت معابد آتنا و آرتمیس پرداختند. سرداران مذکور ده هزار تالان از خزینه های این معابد را تصرف کردند. هدف انها از این غارت ها پیش از آنکه ضروریات اقتصادی باشد، انگیزه های سیاسی داشت.

طبیعی بود که پارتیان پس از اشغال مناطقی همچون ماد و پایتخت آن اکباتانا و نیز شوش که پیش از آنکه به تصرف پارتیان در آیند در شمار ساتراپهای سلوکی بودند بنابراین طبیعی بود که سیستم اقتصادی و سیاسی آنها بر طبق رسوم سلوکی بوده باشد - لذا برای اداره مناطق

مذکور مجبور بودند که سیستم اقتصادی و اجتماعی خود را با آنچه سلوکیان داشتند، تطبیق دهند که البته سلوکیان نیز در عملکرد اقتصادی و اجتماعی خویش از یونانیان تاثیر پذیرفته بودند.

### هدف اصلی تحقیق:

مهمترین هدف پژوهش حاضر مطالعه سکه های اسکندر و نیز سکه های سلوکیان و پارتیان به وسیله روش طیف سنجی غیر مخرب XRF به مظور تعیین رویه اقتصادی پارتیان است. با استفاده از روش مذکور تقریبا امکان طیف سنجی همه عناصر حاضر بر روی سطح فلز فراهم می آید. به نظر می رسد که عناصر تشکیل دهنده سطح سکه ها نمایانگر تمامی عناصر تشکیل دهنده آن سکه باشد. این روش یک روش کاملا غیر مخرب است و هیچ صدمه ای به سکه وارد نمی اورد از طرفی با بهره گیری از این روش می توان محدوده وسیعی از عناصر تشکیل دهنده یک فلز را مشخص کرد. به عبارت دیگر، عناصر اصلی، عناصر جزئی و عناصر کمیابی که ترکیبات فلز مورد استفاده برای ضرب سکه را تشکیل داده اند، با استفاده از این دستگاه مشخص می شوند.

سیاستهای اقتصادی اسکندر تغییراتی را در آسیا و قلمرو تحت سلطه او به وجود آورد. این سیاستها در فرایند ضرب سکه در ضرابخانه ها تغییراتی را به وجود می آورند، بنابراین با بررسی تغییراتی که در روش‌های ضرب سکه انجام شده می توان به مطالعه سیاستهای اقتصادی اسکندر پرداخت.

در ضرابخانه های اسکندر و جانشینان او درصد زیادی از نقره در مقایسه با دیگر فلزات دیده می شود، طبیعتاً شرایط اقتصادی مناسب اسکندر و جانشینان وی آنان را قادر به استفاده از این میزان نقره نموده است.

چنانکه گذشت شناخت ترکیبات شیمیایی سکه ها نه تنها اطلاعاتی را در باره وضعیت اقتصادی زمان ضرب سکه در اختیار ما قرار می دهد، بلکه بیانگر اطلاعات ارزشمندی درباره وضعیت سیاسی آن روزگار نیز هست. مثال واضح این مطلب اضافه شدن فلن مس به ترکیب سکه ها در دوره سلوکی (از زمان انتیوخوس دوم) است و این زمانی است که حکومت سلوکیان استقرار سیاسی یافته و حضور آنان دیگر تنها یک تصرف نظامی نیست.

### انتخاب نمونه ها

نمونه های مورد مطالعه از میان مجموعه سکه های موزه ملی ایران در تهران انتخاب شدند. هدف از انتخاب این نمونه ها پی بردن به این نکته بود که آیا سکه های مورد مطالعه جعلی بوده اند یا نه؟ این سکه ها بر اساس اختلاف شکلها ظاهری و وزنهای متفاوت و دیگر معیارهای باستان شناسی به منظور انجام آزمایشها طیف سنجی انتخاب شدند.

قبل از انجام آزمایشها طیف سنجی این سکه ها به وسیله گروه حفاظت و مرمت موزه ملی ایران تمیز شده بودند، البته بروی بعضی از این سکه ها هیچ گونه فعالیت مرمتی انجام نشده بود. برای احتیاط بیشتر سطح سکه های مذکور با استفاده از استن و الكل تمیز شد و سپس آنها به وسیله دستگاه **WLXRF** شرکت فیلیپس موجود در دانشکده علوم پایه دانشگاه تربیت مدرس طیف سنجی شدند.

از ادوار بسیار دور چه دوره های پیش از تاریخ و چه دوران تاریخی – که منابع نوشتاری در دست است – اطلاعات چندانی درباره وضعیت اقتصادی و سیاسی و نیز چگونگی ذوب فلز در دسترس نیست. از این رو بر ما پوشیده است که صنعتگران گذشته تا چه حد با فعل و انفعالات شیمیایی آشنا بوده اند. لذا چگونگی ترکیب فلزات برای ساختن شیئی خاص، هنوز هم تا حدود زیادی بر ما پوشیده است.

با استفاده از تکنیکهای امروزی و استفاده از روشهای آزمایشگاهی و بهره گیری از سایر علوم، می توان اطلاعاتی درباره وضعیت اقتصادی و سیاسی گذشگان به دست آورد. سکه هایی که در مطالعه مذکور مورد بررسی قرار گرفتند (جدول ۱) از میان آن دسته از سکه های موزه ملی ایران انتخاب شدند که غالبا سطح آنها تمیز نشده بود. پس از طیف سنجی درصد زیادی از کلر و کلسیم بر روی سطح سکه ها مشخص شد (جدول ۲) که این ها خود تغییراتی را در ساختار سطح فلز به وجود آورده بودند.

ترکیبات کلر و کلسیم روی سطح سکه ها به واسطه قرارگیری سکه در محیطی خاص، محیطی که سکه ها در طول زمان در آن مدفون بوده، در طول زمان به وجود آمده اند (این موضوع حاکی از آن است که سکه های مورد مطالعه برای مدت طولانی زیر زمین مدفون بوده اند) و یا اینکه در نتیجه فرآیند ضرب سکه حاصل شده اند توضیح آنکه ضرب کنندگان

سکه برای آنکه از چسبیدن سکه به قالب جلوگیری کنند، بروی سر سکه نمک می‌ریخته‌اند. کلر و کلسیم موجود روی سکه‌ها ناشی از نمکهای مذکور باشد.

در ترکیب بعضی از این سکه‌ها درصد کمی از طلا نیز مشاهده شد. البته باید به این نکته نیز اشاره کرد که فلز طلا به وسیله دستگاه طیف سنجی دستگاه آزمایشگاه XRF قابل شناسایی نبود.

ترکیب شیمیایی عناصر اصلی و عناصر نادر در این سکه‌ها نشان دهنده چندین منبع ناشناخته از دو فلز نقره و مس است که برای ضرب سکه مورد استفاده قرار گرفته بودند (VIJAYAN,V.2004)

همچنین روش استخراج یا تصفیه این دو فلز نیز متفاوت بوده است. و این موضوع نشان می‌دهد که بعد از اسکندر چندین ماده فلزی دوباره ذوب شده و مجدداً مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

مطالعه عناصر جزئی و عناصر کمیاب نشان می‌دهد که ضرب مجدد بر پایه سیاست اقتصادی اسکندر و جانشینان وی بوده است، البته وزن سکه‌ها در دوره سلوکی با وزن سکه‌ها در زمان اسکندر هیچ تفاوتی ندارد و تغییرات انجام شده در فرایند ضرب سکه در دوره سلوکی تنها در ترکیبات شیمیایی فلز سکه انجام شده است. طیف سنجی نشان داد که بعضی از این سکه‌ها ترکیباتی مانند آهن داشته‌اند. شایان ذکر است که آهن در هندوستان به ترکیب سکه‌های نقره اضافه می‌شده است (BIVAR.A.D.H.1993)، ولی اینکه آیا روش اضافه نمودن آهن را از آنها آموخته باشند هیچ نوشتاری در دست نیست.

طیف سنجی سکه‌های اسکندر نشان داد که سیاست اقتصادی وی ایجاد می‌کرده است که پول رایج تنها به صورت شمش باشد (جدول ۱) (۲). شاید او پس از شکست رقبای خویش و تصرف خزاین متعلق به آنان، این گنجینه‌ها را به عنوان یک منبع فلزی برای ضرب سکه‌ها رایج - که به صورت شمش بودند - به کار بردۀ باشد در واقع دسترسی به این منابع سرشار فلزی بود که اسکندر را قادر به ضرب سکه‌هایی ناب و خالص نمود.

این سکه‌ها تا فرا سوی مرزهای سیاسی اسکندر رایج بودند. از این سکه‌ها برای پرداخت حقوق سربازان و مزدورانی که در زمان جنگ به خدمت گرفته می‌شدند، استفاده می‌شد. ضرب

این سکه ها به صورت شمش، استفاده از این سکه ها را در آن سوی مرزهای سیاسی اسکندر ممکن می ساخت. سلوکوس اول نیز همچون اسکندر در قلمرو تحت سلطه خود به استقرار سیاسی دست نیافت، بنابراین وی نیز به پیروی از اسکندر در جنگهای طولانی خود برای پرداخت حقوق سربازان و دیگر لشکریان خویش از سکه های ناب و خالص استفاده کرد، بنابراین سکه های این پادشاه نیز همچون سکه های اسکندر ناب و عاری از ناخالصی است از این روست که وضعیت سیاسی مشابه وضعیت اقتصادی مشابه و در نتیجه تولید سکه های همسان را به وجود آورده باشد.

استقرار تدریجی پادشاهی سلوکیان و در نتیجه نیاز به یک سیستم اقتصادی ثابت به عنوان وسیله ای برای تحکیم ثبات سیاسی، منجر به ضرب سکه های جدیدی در دوره سلوکی شد. مشابه این سکه ها که ترکیبی از نقره و مس بودند، در بین سکه های یونانی منطقه ایلریا در قرن اول و دوم ق.م نیز دیده شده است. (Uzonyi,i&etc2000)

نهایتاً منبع موجود درباره ترکیب سکه های پارتی، کاری است که کالی (CAley,1955,no129) انجام داده است. میان کار کالی و کاری که ما انجام داده ایم، اختلافهایی وجود دارد. محقق مذکور تنها به تجزیه سکه های اشکانی پرداخت، حال آنکه ما در پژوهش حاضر علاوه بر سکه های اشکانی سکه های اسکندر و سکه های سلوکی را نیز تجزیه کرده ایم.

در پژوهش حاضر مطالعه ترکیب شیمیایی سکه های مهرداد اول (جدول ۲، شماره ۲۰-۱۴) نشان داد که او خط مشی اقتصادی سلوکیان را در ساتراپ ماد ادامه داده است، با وجود اینکه در ترکیب شیمیایی سکه هایی که در دوران سلطنت این پادشاه ضرب شده، تغییراتی مشاهده می شود، اما در مورد فلز مس باید گفت که میزان آن در سکه ها هیچ تغییری نکرده است.

### نتیجه

چنانکه گذشت در دوره سلوکی مس به ترکیب سکه های نقره اضافه می شده است. به علاوه تا زمان مهرداد دوم پارتیان استانداردهای پولی خود را با استانداردهای پولی سلوکی برابر نگه داشتند. چندین ضرابخانه پارتی در شمال غرب ایران به واسطه تاثیر پذیری از سلوکیان و نیز انجام مبادلات اقتصادی با آنان رویه اقتصادی خود را با سلوکیان هماهنگ کرده بودند و نیز انجام (sellwood,1980). همانگونه که در شرق ایران ضرابه خانه ها می بایست استانداردهای خود را مطابق با استانداردهای سلسله یونانیان باخته در می آورند.

### یادداشتها

- ۱- پیش از این ذکر شده که تا پیش از آنتیخوس دوم حکومت استقرار سیاسی نیافته بود و حضور یونانیان به صورت یک تصرف نظامی بود.
- ۲- طبقه بدی سکه ها بر اساس کتاب پروفسور سلوود انجام شده است .



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرستال جامع علوم انسانی

### منابع

- 1-bickerman.e.,(1993) the Cambridge history of iran seleuid, Parthian and sasanian periods, Cambridge.
- 2-n kallithrakas- konotos .n.&etc (2000), instruments and methods in physics research.
- 3- Justin book xli.iv.
- 4-bivar .a.d.h.,(1993)the Cambridge history of iran, the seleuid, Parthian and sasanian periods, Cambridge.
- 5-vijayan v.,(2004) edxrf study of Indian punch -marked silver conins, nucllearinstruments and methods in physics research.
- 6-uzonyi.i,&etc,nuclear instruments and methods in physics research.
- 7-e caley.,(1955) chemical composition of Parthian conis, numismatic notes and monographs,no 129,American numismatic society.
- 8-sellwod. D, (1980),an introduction to the coinage of parthia, London

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرستال جامع علوم انسانی

**جدول شماره ۱: سکه‌های معرفی شده پارقی بر پایه طبقه‌بندی سلوود**

شماره سکه	نام پادشاه	تاریخ سلطنت
۱	اسکندر	۳۲۳-۳۳ ق. م.
۲	اسکندر	۳۲۳-۳۳۶ ق. م.
۳	اسکندر	۳۲۳-۳۳۶ ق. م.
۴	سلوکوس اول	۲۸۱-۳۱۲ ق. م.
۵	سلوکوس اول	۲۸۱-۳۱۲ ق. م.
۶	سلوکوس اول	۲۸۱-۳۱۲ ق. م.
۷	آنتیوخوس سوم	۲۲۳-۱۸۷ ق. م.
۸	اسکندر بالاس	۱۴۵-۱۵۰ ق. م.
۹	اسکندر بالاس	۱۴۵-۱۵۰ ق. م.
۱۰	دمتریوس	۱۵۰-۱۶۲ ق. م.
۱۱	آنتیوخوس هفتم	۱۳۹-۱۲۹ ق. م.
۱۲	آنتیوخوس هفتم	۱۳۹-۱۲۹ ق. م.
۱۳	مهرداد اول	۱۷۱-۱۳۸ ق. م.
۱۴	مهرداد اول	۱۷۱-۱۳۸ ق. م.
۱۵	مهرداد اول	۱۷۱-۱۳۸ ق. م.
۱۶	مهرداد اول	۱۷۱-۱۳۸ ق. م.
۱۷	مهرداد اول	۱۷۱-۱۳۸ ق. م.
۱۸	مهرداد اول	۱۷۱-۱۳۸ ق. م.
۱۹	مهرداد اول	۱۷۱-۱۳۸ ق. م.
۲۰	مهرداد اول	۱۷۱-۱۳۸ ق. م.
۲۱	مهرداد دوم	۱۲۳-۱۸۸ ق. م.
۲۲	مهرداد دوم	۱۲۳-۱۸۸ ق. م.
۲۳	مهرداد دوم	۱۲۳-۱۸۸ ق. م.
۲۴	مهرداد دوم	۱۲۳-۱۸۸ ق. م.

بررسی سیستم اقتصادی پارتبیان با استفاده از روش تجزیه طیف سنجی یک مطالعه موردنی

۶۷

شماره سکه	نقره	طلاء	من	سرپ	بیسموت	روی	آهن	کلر	سکلیس
۱	۹۰/۷۵۳	۰/۴۸۶		×				۷/۲۵۴	
۲	۷۹/۸۸۸	۰/۲۹۳	۰/۱۷۲	×				۱/۳۸۶	۱۴/۰۱
۳	۹۳/۰۷۴	×	۰/۲۳۵	۰/۶۳۳	۰/۱۳۳			۳/۲۸۸	۰/۴۳۳
۴	۳۷/۶۵۱	۱/۲۰۴	×	×				۰/۳۵۰	×
۵	۶۱/۸۰۹	×	۲۱/۶۵۸	×		۱/۵۱		۳/۹۳۸	۰/۰۲۹
۶	۸۳/۹۳۴	۰/۴۹۸	۰/۱۹۶	×			۱/۱۹۷	۰/۲۹۷	
۷	۷۴/۸۴۸	۱/۵۵۵	۹/۶۴	×			۱/۲۸۲	۰/۰۱۳	
۸	۹۶/۴۴۳	۰/۸۴۶	×	×		۰/۱۶۳		۰/۴۸	۰/۴۵۵
۹	۸۸/۳۶۷	۰/۷۰۷	۲/۰۴۵	۰/۹				۱/۳۲۲	۱/۰۵۷
۱۰	۹۲/۵۹۳	۰/۶۶۵	۳/۷۰۸	×		۰/۲۷۲		۰/۲۷۷	۰/۷۲۸
۱۱	۹۴/۴۳۷	۰/۵۱۹	۱/۰۸۹	×		۰/۳۴۹		۱/۳۲۲	۱/۰۵۷
۱۲	۸۶/۰۲۸	۰/۳۰۲	۸/۴۸۲	×			۰/۴۰۶	۱/۳۲۲	۱/۰۵۷
۱۳	۹۳/۷۷۹	۰/۹	۰/۳۵۷	×		۱/۶۶۸		۰/۲۵۲	۱/۴۸۳
۱۴	۹۲/۸۳۵	×	۳/۲۴۶	×				۰/۸۶۷	۰/۳۱۸
۱۵	۹۰/۸۶۳	×	۱/۶۰۱	×			۰/۲۶۴	۰/۲۸۷	۱/۱۱۸
۱۶	۹۵/۳۸۸	۰/۳۰۳	۱/۳۵۳	×				۰/۸۶۶	۰/۲۲۸
۱۷	۹۵/۳۷۹	۰/۲۲۹	۲/۳۱۷	×		۰/۱۰۵		۰/۸۵۸	۰/۲۴۸
۱۸	۹۶/۳۴۹	×	۲/۱۷۵	×				۰/۲۷۳	
۱۹	۹۱/۳۹۱	×	۱/۲۶۷	×		۰/۳۱۲		۰/۲۷۳	۰/۳۰۲
۲۰	۹۶/۸۶۹	۰/۳۵۴	۰/۴۶۱	×				۱/۵۶۶	۰/۳۳۴
۲۱	۸۹/۲۲۸	×	۷/۵۴	×		۰/۵۵		۱/۱۶۰	۰/۳۳۴
۲۲	۸۷/۸۲۴	۰/۷۲۱	۲/۴۳۶	×				۳/۹۸۸	۱/۶۵
۲۳	۹۰/۹۹۵	۰/۲۳۳	۴/۹۴	×				۹/۰۶۴	۹/۹۹۱
۲۴	۹۵/۶۷۱	۰/۶۲۹	۲/۰۹۵	×				۰/۵۳۳	

