

چنین کنند مترجم‌نمایان

آرش ظریف*

کتاب حاضر که تقدیم خوانندگان محترم می‌گردد برگردانی از ۱۳ جلد کتاب اصول اقلیدس می‌باشد که برای اولین بار از صدر اسلام تا کنون به طور کامل به زبان پارسی ارائه گردیده است. کتاب اصول یکی از کتاب‌های بی‌همتای ریاضی می‌باشد که به یکسان بر فرهنگ شرق و غرب اثر نهاده است. بخش‌های مختلف این کتاب به طور پراکنده از طرف ریاضی‌دانان ایرانی مورد بحث و نقد واقع شده و هر یک از اندیشمندان بزرگ بنابر سلیقه و انگیزه‌های خود شرح‌هایی بر بخش‌های مختلف این کتاب به زبان پارسی و عربی نوشته‌اند به طور مثال بخش هندسه آن از طرف ریاضی‌دانانی چون نیریزی و کاشانی و نظریه اعداد آن از طرف بیرونی و دیگران مورد بحث و نقد واقع شده است. این کتاب اکنون به طور کامل در اختیار خوانندگان و پژوهشگران پارسی‌زبان است.

دعوی شگفت‌انگیز مترجم که اصول اقلیدس «برای اولین بار از صدر اسلام تا کنون به طور کامل به زبان پارسی ارائه گردیده است» برای نگارنده این سطور هیچ تردیدی باقی نگذاشت که با یکی از نمونه‌های بارز کتاب‌سازی مواجه است. زیرا از اصول اقلیدس، گذشته از ترجمه فارسی کامل شادروان محمد هادی شفیعی‌ها، دست کم سه ترجمه کامل دیگر در دست است که نخستین آنها ترجمه کهن قطب الدین شیرازی^۱ و آخرینشان ترجمه فرهاد میرزا، شاهزاده فاضل قاجار است. ترجمه فارسی شفیعی‌ها — که اتفاقاً از روی همین ترجمه انگلیسی سر تامس هیث به فارسی درآمده است — به گمانم در اواخر سال ۱۳۸۸ منتشر شد، اما در خود کتاب تاریخ چاپ ۱۳۸۷ شمسی آمده است. ترجمه‌های این مترجم نامدار متون ریاضی، در استواری و روانی و وفاداری به متن، همواره زبانزد اهل فن بوده است. نگارنده که تا پیش از این، هرگز بر آن

عنوان: اقلیدس سیزده جلد از اصول، مؤلف: Sir: Thomas L. Heath، مترجم: بهمن اصلاح‌پذیر مشخصات نشر: تهران، مبتکران، پیشروان، چاپ اول، ۱۳۹۰، مشخصات ظاهری: جلد شومیز، قطع وزیری، ۶۰۲ صفحه، شمارگان: ۱۲۰۰۰ نسخه، بها: ۱۲۰۰۰۰ ریال.

چندی پیش بر حسب اتفاق نسخه‌ای از ترجمه فردی به نام بهمن اصلاح‌پذیر از اصول اقلیدس به دستم رسید. برای آنکه دریابم ترجمه‌ای آشفته و مغلوط و مغشوش به دستم رسیده است، لازم نبود کتاب را ورق بزنم. زیرا اغلاط این برگردان فارسی از همان روی جلد و از ترجمه عنوان اثر و ثبت نام مؤلف آغاز می‌شود. مترجم فارسی، عنوان کتاب را که در ترجمه انگلیسی از یونانی The Thirteen Books of the Elements است «اقلیدس سیزده جلد از اصول» ترجمه و نام مؤلف را نیز «sir: Thomas L. Heath» ثبت کرده است. برای آنکه بدانیم مترجم در ترجمه عنوان کتاب چه اشتباه کودکانه‌ای مرتکب شده، کافی است، به روی جلد هر یک از مجلدات سه‌گانه ترجمه انگلیسی سر تامس لیتل هیث نگاهی بیندازیم. در واقع مترجم Euclid را که با حروف درشت و پیش از عنوان کتاب نوشته شده، بخشی از عنوان دانسته است. مترجم فارسی همچنین، تامس هیث را که در واقع کتاب اقلیدس را از یونانی به انگلیسی ترجمه کرده است، مؤلف اثر به شمار آورده و این اشتباه از روی جلد به شناسنامه کتاب و فهرست‌نویسی پیش از انتشار نیز راه یافته است. جالب آنکه در ۵ باری که نام هیث در جاهای مختلف ترجمه فارسی ذکر شده، نام او هیچگاه به فارسی نیامده است! مترجم در یادداشتی یک صفحه‌ای — که البته به اشتباه «مقدمه مؤلف» نام گرفته — آورده است:

* اسم مستعار است و نام حقیقی در دفتر مجله محفوظ است.
۱. قطب‌الدین هر سیزده مقاله مقاله اصول اقلیدس را به اضافه دو مقاله الحاقی آن، با اندکی حک و اصلاح از روی متن عربی تحریر اقلیدس نصیرالدین طوسی به فارسی درآورده است.



نشده بود تا خود، بهری از یکی از ترجمه‌های ایشان را با متن اصلی مقابله کند، چنان که باید و شاید قدر ترجمه‌های استوار شادروان محمد هادی شفیع‌ی‌ها را نمی‌دانست. اما پس از روبرو شدن با ترجمه جدید بر آن شد که بخش‌هایی از ترجمه ایشان، ترجمه جدید، و متن انگلیسی را با هم مقایسه کند و تازه آن هنگام بود که دریافت شفیع‌ی‌ها چه گوهر یگانه‌ای بوده است. راست گفته‌اند که «قدر عافیت کسی داند که به مصیبتی گرفتار آید!»

البته باید گفت که دست اجل به شادروان شفیع‌ی‌ها فرصت نداد که مقدمه و حواشی مفصل و ارزشمند هیث بر این اثر را به فارسی برگرداند. در واقع آنچه مرکز نشر دانشگاهی منتشر کرده، منحصر است به مقدمه‌ای دو صفحه‌ای در معرفی اقلیدس و کتاب اصول او و ترجمه فارسی متن اصلی کتاب اصول، که با دقت ستودنی کادر فنی مرکز نشر دانشگاهی و دوستان آن نیکمرد به زیور طبع آراسته شده است.

اما در ترجمه جدید که نام بهمن اصلاح‌پذیر را به عنوان مترجم و «مبتکران» و «پیشروان» را به عنوان ناشر یدک می‌کشد (مترجم و دو ناشر گویا در امر انتشار آثار کنکوری شهرتی به هم زده‌اند) به ظاهر چیزی بیش از ترجمه شفیع‌ی‌ها، به فارسی درآمده است. در صفحات ۶ تا ۱۳ این ترجمه، مطالبی تحت عنوان گمراه‌کننده «زندگی‌نامه اقلیدس» آمده است که البته فقط اندکی بیش از یک صفحه آن به زندگی و آثار اقلیدس اختصاص دارد. این ۸ صفحه به اصطلاح ترجمه‌ای است از مقدمه ۱۵۱ صفحه‌ای هیث بر کتاب که مشتمل بر ۹ فصل و هر فصل مشتمل بر چند بند بوده است.

در اینجا تنها به شماری از اشتباهات ریز و درشت مترجم در همین ۸ صفحه اشاره می‌شود:

در صفحه ۷ آمده است:

سایر آثاری که به غیر از کتاب اصول به اقلیدس نسبت داده شده عبارت‌اند از:

۱. پسودریا: کتابی مشتمل بر مسایل هندسه مقدماتی

۲. دیتا: کتابی مقدماتی در حل مسائل آنالیز

۳. اشکال

۴. پوریسم کتابی مشتمل بر گزاره و مسایل و طبقه‌بندی

موضوعات و مکان‌های هندسی

۵. رویه‌های مکان هندسی که از رویه‌های مانند استوانه و مخروط بحث می‌کند.

۶. مقاطع مخروطی: کتابی بود که بعدها توسط آپولونیوس تکمیل شد.

۷. فنومنا: کتابی در نظریه اعداد

۸. نور: کتابی در مبحث نور

۹. کتابی درباره موسیقی

این ۹ سطر ترجمه فصل دوم از مقدمه بسیار مفصل هیث بر اصول است که ۱۲ صفحه (صفحات ۷-۱۸) را دربر می‌گیرد. اما اشکالاتی که در همین چند سطر به چشم می‌خورد:

۱. در مورد اثر نخست، مترجم نام کتاب اقلیدس یعنی Pseudaria را با حروف فارسی حرف‌نگاری کرده و توضیحی که در برابر آن آورده گواهی روشن بر ناشناخته بودن این اثر نزد مترجم است. در حالی که هیث در شرح این اثر با نقل مطالبی از پروکلس آورده است که موضوع این کتاب «مغالطاتی است که ممکن است مبتدیان هندسه را گمراه کند. اقلیدس در این کتاب با ذکر مثال‌هایی به مبتدیان می‌آموزاند که چگونه انواع مختلف مغالطه در ریاضیات را بازشناسند». اما چرا در این ترجمه موضوع کتاب مغالطات، «هندسه مقدماتی» دانسته شده است؟ پاسخ در بندی که از مقدمه هیث نقل شده دیده می‌شود.^۲

The book is considered to be irreparably lost. We may conclude however from the connexion of it with the Elements and the reference to its usefulness for beginners that it did not go outside the domain of elementary geometry.

همچنان که می‌بینیم، هیث معتقد است که این کتاب به مبتدیان کمک می‌کند تا [با شناخت مغالطه‌ها] از قلمرو «هندسه مقدماتی» بیرون نروند، نه این که موضوع کتاب «هندسه مقدماتی» باشد. اما مترجم با دیدن عبارت elementary geometry در پایان این بند با خاطری آسوده، موضوع کتاب را هندسه مقدماتی دانسته است.

۲. اگر مترجم در مورد اثر دوم همان عبارت «کتابی مشتمل بر

2. Heath, p. 7

مسائل هندسه مقدماتی» را تکرار می‌کرد، بهتر بود. توضیحات هیث درباره این کتاب چنین آغاز می‌شود (در همه موارد از نقل واژه‌های یونانی خودداری شده است):

The Data are included by Pappus in the Treasury of Analysis and he describes their contents. They are still concerned with elementary geometry, though forming part of the introduction to higher analysis.

خواننده ترجمه با خواندن عبارت «کتابی مقدماتی در حل مسائل آنالیز» تصور می‌کند که موضوع این اثر همان شاخه آنالیز ریاضی کنونی است. در حالی که آنچه در روزگاران کهن آنالیز یا «تحلیل» نامیده می‌شده یکی از دو رویکرد کلی برای حل مسائل بوده و در برابر آن «ترکیب» قرار داشته است. اقلیدس در کتاب اصول هندسه از روش‌های «ترکیبی» بهره برده که بیشتر به کار آموزش می‌آید. اما در سه کتاب دیگر خود یعنی داده‌ها، معطیات و مکان‌های سطح روش‌های تحلیلی را در پیش گرفته است. پاپوس اسکندرانی نیز به همین مناسبت بخش‌هایی از این ۳ اثر اقلیدس را در «گنجینه تحلیل»^۳ خود (بخشی از اثر سترگ او موسوم به «گنجینه ریاضی») گنجانده است. یونانیان و بعدها دانشمندان دوره اسلامی میان این دو رویکرد حل مسائل تفاوت بسیار قائل می‌شدند و بسیاری از آنان گاه برای حل یک مسأله، از هر دو روش تحلیلی و ترکیبی استفاده می‌کردند.^۴

۳. ترجمه درست عنوان کتاب سوم به فارسی «کتاب در تقسیم شکل‌ها» است. و نه «اشکال» یا شکل‌ها. مترجم توضیحات هیث را که چند سطری کمتر از دو صفحه است^۵ به هیچ انگاشته و درباره این اثر هیچ نوشته است.

۴. نام اثر چهارم را باید «پوریسم‌ها»^۶ نوشت و نه «پوریسم». عباراتی که مترجم درباره محتوای این اثر نوشته آنچنان است که حتی شایستگی «ناردست» شمرده شدن را نیز ندارد.

هیث اهمیت سه مقاله گمشده پوریسم‌ها را بیش از آن می‌داند که بتوان در مقدمه‌اش بر کتاب اصول بتوان درباره آن سخن گفت. اما بازم در چهار و نیم صفحه به بحث در مفهوم واژه پوریسم در عنوان این اثر و نمونه‌هایی از مطالب مطرح شده در آن می‌پردازد.^۷ این کتاب به دست ما نرسیده، اما با توجه به مطالبی که در منابع کهن درباره محتوای آن آمده است، می‌توان دریافت که تمرینی در ریاضیات پیشرفته بوده است. پاپوس به نقل از ریاضی‌دانان پیش از خود آورده است که پوریسم چیزی میان قضیه و مسأله است. به همین مناسبت برخی از هندسه‌دانان بزرگ پوریسم‌ها را در شمار قضایا آورده‌اند و برخی دیگر در شمار مسائل. اما به گمان وی، ریاضی‌دانان کهن وجه تمایز این سه را بهتر می‌دانسته‌اند. بر این اساس قضیه آن است که در آن باید آنچه عرضه شده، اثبات گردد. و مسأله آن است که در آن باید آنچه عرضه شده ساخته شود. اما پوریسم آن است که در آن باید آنچه را خواسته شده یافته شود. پروکلوس در توضیح همین موضوع آورده است که اصطلاح پوریسم هم برای قضایایی به کار می‌رود که در ضمن اثبات قضایایی دیگر اثبات می‌شوند، و هم برای چیزهایی که آنها را می‌طلبیم اما باید کشف شوند. آنها نه مطلقاً پدید آوردن به شمار می‌آیند و نه مطلقاً تحقیق درباره امری. پروکلوس برای «پوریسم بدین معنی» دو مثال می‌زند: نخست یافتن مرکز دایره، و دیگر یافتن بزرگ‌ترین پیمان مشترک برای پیمودن دو مقدار متوافق یا هم‌سنجه^۸ (در مورد اعداد صحیح: پیدا کردن بزرگ‌ترین مقسوم علیه مشترک دو عدد). مسائل موسوم به مکان هندسی از جمله پوریسم‌ها هستند. زیرا اول باید آن مکان رسم (یا به عبارتی مفروض تلقی) شود و سپس ثابت شود که این همان است که می‌خواستیم. (هم ترسیم و ساخت دارد و هم اثبات)

۵. عنوان درست اثر پنجم به فارسی مکان‌های هندسی سطح^۹ است. «رویه‌های مکان هندسی» همچون بسیاری از

3. Treasury of Analysis.

۴. برای تفصیل بیشتر درباره تحلیل و ترکیب، مطالعه مقاله عالمانه حسین معصومی همدانی ذیل مدخل «تحلیل و ترکیب»، در دائرةالمعارف بزرگ اسلامی به خوانندگان توصیه می‌شود.

5. Heat, pp. 8-10.

6. The Porisms.

7. Heath, pp. 10-15.

۸. دو مقدار را هنگامی متوافق یا هم‌سنجه نامند که نسبت یکی به دیگری عددی گویا باشد. مانند ۷ و ۲ (یا ۷/۰ و ۲/۰). اما محیط دایره و قطر آن هم‌سنجه نیستند زیرا نسبت اولی به دومی همان مقداری است که ما آن را «عدد پی» می‌نامیم.

9. The Surface-loci.



موارد دیگر بی معنی است.

۶. کتاب مخروطات یا قطع‌های مخروطی (که معمولاً به خطا «مقاطع مخروطی» نامیده می‌شود) یکی از آثار از میان رفته اقلیدس است که به گزارش پاپوس «۴ مقاله آن» را آپولونیوس تکمیل کرد. مخروطات آپولونیوس ۸ مقاله داشته که مقاله هشتم تقریباً به طور کامل از روزگاران قدیم از میان رفته بوده است. به نظر پژوهشگران تاریخ ریاضیات سه مقاله نخست مخروطات آپولونیوس، حاصل تکمیل ۴ مقاله مخروطات اقلیدس و آثار مشابه است با برخی افزوده‌ها از خود آپولونیوس. ۷. فنومنا^{۱۰} را به طور تحت‌اللفظی باید پدیده‌ها ترجمه کرد. این واژه به صورت Phenomena به زبان انگلیسی راه یافته و امروزه (به صورت «فنومن») در میان جوانان و نوجوانان ایرانی رواج بسیار دارد و تقریباً تمامی دانش‌آموزان دوره دبیرستان و راهنمایی و نیز همه کسانی که اندکی با زبان کوچه‌بازاری جوانان و نوجوانان آشنا باشند، می‌دانند که معنی آن «پدیده» است و صد البته پدیده را فقط «مترجمی فنومن!» که یقیناً دبیرستانی نیست، می‌تواند به «نظریه اعداد» ربط بدهد. هیت در همان آغاز شرحی که برای این آورده بر نجومی بودن این اثر تأکید می‌کند.^{۱۱} این اثر در دوره اسلامی با عنوان «ظواهرات الفلك» (پدیده‌های نجومی) به عربی ترجمه شد.

۸. گویا مترجم حتی اصطلاح مشهوری همچون Optics را که امروزه عموماً به «نورشناخت» ترجمه و شاخه‌ای مهم از فیزیک تلقی می‌شود نشنیده و عنوان کتاب را به خطا «نور» ترجمه کرده است. کتاب اقلیدس البته درباره جنبه‌های هندسی اپتیک نوشته شده است.

۹. هیت بحث مفصلی درباره عنوان اثر اقلیدس در باب موسیقی^{۱۲} دارد اما مترجم حتی اگر می‌خواست نخستین عنوانی را که هیت از آن نام برده ترجمه کند باید آن را «اصول (یا مبانی) موسیقی» می‌نامید.

مترجم سپس چند سطر درباره فیثاغورسی‌ها (او به پیروی از خطای مشهور این واژه را «فیثاغورثی‌ها» ضبط

کرده) و اعداد گویا و ناگویا سخن گفته است. من که به هیچ وجه نتوانستم ارتباط این سطرهای پیشین و پسین دریابم. این مطالب ظاهراً ترجمه‌ای دست و پاشکسته از چند سطر هیت در افزوده‌هایش بر قضیه ۴۷ از مقاله نخست (ص ۳۵۱) است. ۱۴ بندی که از اواخر صفحه ۹ ذیل «ویژگی‌های کتاب اصول اقلیدس» آمده در واقع هر یک ترجمه بندی مفصل از فصل نهم مقدمه هیت (ص ۱۱۴-۱۵۱) است. این فصل در مجموع ۳۸ صفحه اما ترجمه آن فقط ۳ صفحه است (قابل توجه همه کسانی که می‌پندارند، زبان فارسی توان بیان فشرده مطالب را ندارد!).

مترجم در دو سطر پایانی این صفحه گوید:

نظر ارسطو درباره کتاب اصول: هندسه آن چیزی است که در اصول مدون شده است.

کاش مترجم دست کم سری به چند مآخذ دم دستی کاغذی یا اینترنتی می‌زد تا این چنین به اشتباه نیفتد. پژوهشگران عموماً بر این عقیده‌اند که اقلیدس چند سالی پس از درگذشت ارسطو (یعنی چندی پس از ۳۲۲ پیش از میلاد) زاده شده است. اصل‌های موضوع و متعارف و «بدیهیات» اقلیدس بی‌تردید نفوذ بحث دقیق و منقح ارسطو درباره این موضوع‌ها را نشان می‌دهد. از سوی دیگر، ارسطو نشانی از شناختن اقلیدس ندارد و این حکم را ثابت می‌کند که دو زاویه مجاور به قاعده مثلث متساوی الساقین متساویند،^{۱۳} حکمی که پیش از اقلیدس بیان شده بود، و اگر «اصول»، یکم، ۵ (یعنی: گزاره پنجم از مقاله نخست اصول) در دست بود به اثبات آن پرداخته نمی‌شد. در هر صورت نسبت دادن چنین جمله‌ای به ارسطو فقط وقتی امکان دارد که ارسطو دست کم معاصر اقلیدس باشد. مترجم در این جا به خوبی ثابت کرده است که نه تصویری از زمان دارد از مقدمات زبان انگلیسی بویی برده است. متن اصلی چنین است.^{۱۴}

Aristotle too speaks of elements of geometry in the same sense. Thus: "in geometry it is well

10. The *Phaenomena*.

11. Heath, p. 16: This is an astronomical work and...

12. Elements of Music.

۱۳. آنالوطیکای اول ارسطو، یکم، ۲۴، ۴۱ب ۱۳-۲۲.

۱۴. هیت، ۱۱۶.



متن انگلیسی مرتبط با سطور بالا بدین قرار است:
 Now those who distinguish the theorem from the problem say that every problem implies the possibility, not only of that which is predicated of its subject-matter, but also of its opposite, whereas every theorem implies the possibility of the thing predicated but not of its opposite as well. By the subject-matter I mean the genus which is the subject of inquiry, for example, a triangle or a square or a circle, and by the property predicated the essential attribute, as equality, section, position, and the like. When then anyone enunciates thus, To inscribe an equilateral triangle in a circle, he states a problem; for it is also possible to inscribe in it a triangle which is not equilateral. Again, if we take the enunciation on a given, limited straight line to construct an equilateral triangle, this is a problem; for it is possible also to construct one which is not equilateral. But, when any one enunciates that in isosceles triangles the angles at the base are equal, we must say that he enunciates a theorem; for it is not also possible that the angles at the base of isosceles triangles should be unequal. It follows that, if anyone were to use the form of a problem and say in a semicircle to describe a right angle, he would be set down as no geometer. For every angle in a semicircle is right

نخست آنکه شباهت میان ترجمه و متن چندان اندک است که ممکن است بپرسید «نگارنده این سطور از کجا مطمئن است که عبارات فارسی بالا، ترجمه همین بند است

to be thoroughly versed in the Elements”¹⁵; “in general the first of the elements are, given the definitions, e.g. of a straight line and of a circle, most easy to prove, although of course there are not many data that can be used to establish each of them because there are not many middle terms”;¹⁶ “among geometrical propositions we call those ‘elements’ the proofs of which are contained in the proofs of all or most of such propositions”;¹⁷ “(as in the case of bodies), so in like manner we speak of the elements of geometrical propositions and, generally, of demonstrations; for the demonstrations which come first and are contained in a variety of other demonstrations are called elements of those demonstrations... the term element is applied by analogy to that which, being one and small, is useful for any purposes.”¹⁸

مترجم در صفحه ۱۰ زیر عنوان فرعی «پیشینه کتاب اصول» نخستین سطرهای بند دوم فصل نه مقدمه انگلیسی را دست و پاشکسته و با بی سلیقه‌گی بسیار به اصطلاح ترجمه کرده^{۱۹} و مطابق معمول سطرهای بعدی را به امان خدا رها کرده است. تکلیف بند سوم (در باره اصول اولیه، تعاریف، اصول موضوعه و اصول بدیهی) نیز با آنچه تا کنون درباره مترجم گفتیم کاملاً روشن است. در بند ۴ مترجم چنین آورده است:

عده‌ای معتقدند که بین گزاره و مسأله تفاوتی وجود ندارد و اگر تفاوتی وجود دارد آن است که گزاره‌ها محتمل نیستند ولی مسایل محتمل می‌باشند. چنان که گزاره «دو زاویه مجاور به دو ساق در مثلث متساوی الساقین با هم برابرند» اولویت همیشگی ولی گذراندن یک دایره از سه نقطه امری است محتمل.

۱۵. مقولات (طوبیقا)، مقاله هفتم، بند ۱۴، ۱۶۳ ب ۲۳.

۱۶. همان، مقاله هفتم، بند ۳، ۱۵۸ ب ۳۵.

۱۷. متافیزیک، ۹۹۸ آ ۲۵.

۱۸. پروکلوس، ص ۶۶.

۱۹. مثلاً Hippocrates of Chios را «بقراط» ترجمه کرده است. در صورتی که برای جلوگیری از اشتباه میان او بقراط پزشک (که بسیار مشهورتر است) حتماً باید می‌گفت: بقراط خیوسی.



و نه جای دیگر کتاب؟!» پاسخ آنکه «از کجا مطمئنید که من مطمئن هستم؟!».

اما در همین چند سطر ترجمه فارسی می‌توان دریافت فردی که به گمان خود آن قدر ریاضیات و به ویژه هندسه می‌داند که مدعی آموزش آن به خیل کثیری از دانش آموزان دوستدار ورود به دانشگاه است، تا چه حد می‌تواند با قواعد ابتدایی منطق بیگانه باشد. در تصحیح این چند سطر باید گفت:

اولاً در همه موارد باید به جای گزاره، اصطلاح قضیه به کار می‌رفت. قضیه یکی از انواع گزاره محسوب می‌شود اما باید توجه داشت که گزاره می‌تواند نادرست نیز باشد در حالی که قضیه گزاره‌ای (یا به عبارت دقیق‌تر: ترکیبی از چند گزاره) درست است که البته نیاز به اثبات دارد. اصول بدیهی و اصول موضوعه نیز گزاره هستند اما قضیه نیستند. عبارت «گزاره‌ها محتمل نیستند» به خودی خود داستانی است. یعنی به تعبیر مترجم، «قضایا» گزاره‌هایی هستند که امکان وقوع ندارند. در حالی که مترجم از عبارت «محتمل نیستند»، مفهوم «قطعی هستند» را در نظر داشته است و نه «ناممکن»! مثال‌هایی که در متن اصلی آمده به اندازه کافی روشن‌گر است. «ساخت یک مثلث متساوی الساقین بر روی یک پاره خط» یک مسأله است. زیرا همه مثلث‌های قابل رسم بر این پاره خط متساوی الساقین نیستند. به عبارت دیگر می‌توان مثلی بر این پاره خط رسم کرد که متساوی الساقین نباشد. اما عبارت «در مثلث‌های متساوی الساقین زاویه‌های مجاور به قاعده با هم مساوی‌اند» یک قضیه است زیرا این تساوی قابل اثبات است و در واقع «نامساوی بودن» این دو زاویه (یعنی نقیض آنچه در حکم قضیه آمده است) امری «نامحتمل» است و نه مساوی بودن آنها! در زبان انگلیسی اصطلاح Proposition برای هر دو مفهوم قضیه (Theorem) و مسأله (Problem) به کار می‌رود. ریاضی‌دانان دوره اسلامی نیز اصطلاح «شکل» را به همین معنی به کار می‌بردند.^{۲۰}

بند پنجم تا چهاردهم متن فارسی (صفحه ۱۰-۱۲ ترجمه، مقایسه کنید با صفحات ۱۲۹-۱۵۱ متن اصلی) نیز همچون مواضع دیگر چنان از اشتباهات ریز و درشت سرشار

است که کاربرد واژه‌هایی چون کج‌فهمی و ترجمه نادرست در توصیف آن بسیار مؤدبانه و بلکه گمراه‌کننده به شمار می‌آید. از آنجا که حوصله خوانندگان (به ویژه آنانکه بیشتر اهل علم و ادب هستند تا حساب و کتاب!) برای پیگیری این اشتباهات نیز اندازه‌ای دارد از اشاره به یکایک آنها صرف نظر می‌کنم. فقط حیفم آمد که بند ۱۳ (صفحه ۱۲ ترجمه) را که به اصطلاح ترجمه سخنان هیت درباره «تحلیل و ترکیب» است نقل نکنم. ۱۳. تجزیه و تحلیل

بعد از حل مسأله باید اثبات دوباره تجزیه و تحلیل شود تا معلوم گردد که با شرایط مسأله سازگار است یا خیر و یا با درست فرض کردن مسأله ساختمان آن را مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهیم تا برای آن راه حلی بیابیم.

شرط لازم و کافی برای آنکه کسی چیزی از بند فوق دریابد آن است که به کلی با ریاضیات بیگانه باشد! اما آنچه در دو صفحه پایانی این کتاب آمده است، اگر انصاف بدهید، آنچنان جالب است که بی بهره گذاشتن خوانندگان این سطور خواندن آنها کمال بی‌انصافی است. مترجم در ذیل بندی با عنوان «ترجمه و تفسیر کتاب اقلیدس در ایران» با روش معمول خود، با به اصطلاح ترجمه «از هر چند صفحه یک سطر» فصل هفتم مقدمه هیت با عنوان «Euclid in Arabia» کاری کرده است کارستان. این دو صفحه بی‌گمان شایسته دریافت جایزه طنز برتر است!

ترجمه و تفسیر کتاب اقلیدس در ایران

المنصور خلیفه بغداد (۷۷۵-۷۵۴) هیئت را به سرپرستی حاجی خلیفه به امپراطوری بیزانس می‌فرستد تا کتاب‌های مختلف یونانی را به دست آورند. از جمله این کتب که به بغداد منتقل می‌شود، کتاب اصول اقلیدس بود. البته دوباره در زمان مأمون خلیفه عباسی (۸۳۳-۸۱۳) هم این مأموریت تکرار می‌شود و یک نسخه از دست‌نوشته از کتاب اصول اقلیدس به بغداد منتقل می‌شود. این نسخه اولین بار توسط حاج یوسف متار از متن یونانی به عربی ترجمه می‌شود که نام آن را الفهرست می‌گذارند و ترجمه دوباره آن توسط حاجی صورت می‌پذیرد. نسخه ترجمه اول به نام هارونی و نسخه دوم ترجمه به نام



۲۰. پیش‌تر به هنگام شرح اصطلاح پوریسم درباره تفاوت میان گزاره و مسأله نیز به حد کفایت بحث شد.

commanded by Yahyā b. Khalid b. Barmak to translate the book into Arabic ...

همچنان که می‌بینیم، مترجم حتی از ترجمه درست عباراتی چون «According to the Fihrist» یا «(در سطور بعدی عباراتی چون «The Fihrist also says» یا «mentioned by the Fihrist») نیز عاجز بوده و در نتیجه تصور کرده که ترجمه عربی اصول اقلیدس، الفهرست نام گرفته است. در نتیجه در سطور بعدی، «همه راه‌ها به الفهرست ختم می‌شود.» (در حالی که در این مواضع الفهرست ابن ندیم منبع اصلی هیئت بوده است.)

در ادامه متن فارسی چنین آمده است: (نام افراد دقیقاً به همان صورت متن فارسی آمده است.) کسانی که به تکمیل و تشریح این کتاب در ایران دست زده‌اند عبارتند از:

۱. نیریزی: که شرحی به کتاب اول تا ششم نوشته است.
۲. ال جوهری، (۸۳۰ هـ. ق) یکی از منجمان دربار مأمون بوده است که شرحی بر کل کتاب اصول نوشته است.
۳. عبدالله ماهانی (۸۸۴-۸۷۴ هـ. ق) که شرحی به کتاب دهم نوشته است.
۴. ابوجعفر خازن (وفات ۹۶۱ میلادی) اشتباهات کتاب الفهرست را تصحیح می‌کند.
۵. ابوالوفای بوزجانی (۹۹۷-۹۴۰) بزرگ‌ترین ریاضی‌دان دوران اسلامی بود که شرحی به کتاب الفهرست می‌نویسد که به پایان نمی‌رسد و کانتور ریاضی‌دان نامی قرن بیستم کار او را مورد بررسی قرار می‌دهد. به ویژه حل معادلات دیوفانتی وی.
۶. ال کندی (وفات ۸۷۳) شرح مقاطع مخروطی آپولونیوس را به کتاب اضافه می‌کند و روش ارشمیدس در محاسبه محیط دایره را هم شرح می‌دهد.
۷. الحسن (وفات ۹۰۱) شرحی به اصول اقلیدس می‌نویسد.
۸. ال کوهی (وفات ۹۸۸) کتاب دوم ارشمیدس را به الفهرست اضافه می‌کند.
۹. فارابی (۹۵۰-۸۷۰) شرحی به کتاب اول و پنجم اقلیدس می‌نویسد.

مأمونی مشهور است. البته باید توجه داشت که ترجمه این کتاب در زمان هارون الرشید به دستور وزیر ایرانی او یحیی برمکی صورت می‌پذیرد. از این ترجمه ده کتاب اول اقلیدس هنوز برجاست. این ترجمه و ترجمه‌های بعدی از کتاب اقلیدس هیچ یک کامل نبوده و هر بار دانشمندان ایرانی سعی در تکمیل آن کرده‌اند.

شگفتا، حاجی خلیفه (۱۰۱۷-۱۰۶۷ قمری) از قرن یازدهم هجری سری به منصور خلیفه بغداد در میانه سده دوم قمری می‌زند تا هیئت اعزامی او به بیزانس را رهبری کند! «حاج یوسف متار» نیز همان حجاج بن یوسف بن مطر است! احتمالاً مترجم «حجاج» را به معنی «کسی که خیلی حاجی است!» گرفته و البته با کم کردن غلظت این امر، او را «حاج یوسف متار» نامیده است. متن انگلیسی را در این جا نقل می‌کنم تا بدانید «چه کرده است این مترجم!»

We are told by Hājī Khalifa²¹ that the Caliph al-Mansur (754-775) sent a mission to the Byzantine Emperor as the result of which he obtained from him a copy of Euclid among other Greek books, and again that the Caliph al-Maḡmun (813 -833) obtained manuscripts of Euclid, among others, from the Byzantines. The version of the Elements by al-Hajjāj b. Yusuf b. Matar is, if not the very first, at least one of the first books translated from the Greek into Arabic. According to the Fihrist it was translated by al-Hajjāj twice; the first translation was known as “-Hārūnī” (“for Hārūn”), the second bore the name “Maḡmūnī” (“for al-Maḡmūn”) and was the more trustworthy. Six Books of the second of these versions survive in a Leiden MS. (Codex -Leidensis 399, I) which is being published by Besthorn and Heiberg. In the preface to this MS. it is stated that, in the reign of -Hārūn ar-Rashīd (786-809), al-Hajjāj was

۲۱. البته در متن انگلیسی باید Khalifa می‌آمد.



regarded in the same preface to the Oxford MS. 280. According to Haji Khalifa, he also wrote a book on geometrical constructions, in thirteen chapters. Apparently a book answering to this description was compiled by a gifted pupil from lectures by Abu 'l Wafa, and a Paris MS. (Anc. fonds 169) contains a Persian translation of this work, not that of Abu 'l Wafa himself. An analysis of the work was given by Woepcke, and some particulars will be found in Cantor. Abu'l Wafa also wrote a commentary on Diophantus, as well as a separate «book of proofs to the propositions which Diophantus used in his book and to what he (Abū' l Wafa) employed in his commentary

چنان که می‌بینیم، مترجم حتی از ترجمهٔ one of the greatest نیز درمانده است و آن را بزرگترین ترجمه کرده. این بار هیث حتی از الفهرست نیز نقل قول نکرده است و معلوم نیست مترجم این یکی را از کجا آورده است. در ضمن کانتور مورد نظر هیث، موریتس بندیکت کانتور (۱۸۲۹-۱۹۲۰)، تاریخ‌نگار نامی ریاضیات^{۳۳} در اواخر سدهٔ ۱۹ و اوائل سدهٔ ۲۰ میلادی و نویسندهٔ کتاب مشهور چهار جلدی درس‌هایی در تاریخ ریاضیات است و نه گئورگ (یا به قول بعضی: ژرژ) کانتور، «ریاضی‌دان نامی قرن بیستم». در ضمن در متن انگلیسی میان معادلات دیوفانتی و کار کانتور ارتباطی دیده نمی‌شود.

۶. این که از کی ابویوسف یعقوب بن اسحاق کندی در شمار دانشمندان ایرانی درآمده است، باید از مترجم پرسید. اما از کسی که چنان که گویند، سال‌ها هندسه (آن هم از نوع کنکوری) به خورد فرزندان این مرز و بوم می‌دهد، دست کم این انتظار می‌رود که بداند اصول اقلیدس، یا به قول ایشان «الفهرست»! هیچ ربطی به مبحث مخروطات (حال چه از آن آپولونیوس و چه غیر آن) ندارد.

۷. مزید اطلاع باید عرض کرد که منظور از الحسن، همان حسن بن هیثم است که غربی‌ها او را الهازن می‌نامند.

۱۰. ابن سینا (۱۰۳۷-۹۸۰) که منطق و فیزیک و متافیزیک را به کتاب الفهرست اضافه می‌کند.

۱۱. ال-اهوازی، شرحی بر کتاب دهم اصول می‌نویسد.

۱۲. نصیرالدین طوسی (۱۲۷۴-۱۲۰۱) که شرحی به اصول کتاب اقلیدس و به ویژه اصل پنجم اقلیدس دارد

۱۳. سمرقندی (۱۲۷۶) که بر ۳۵ گزارهٔ کتاب اصول شرح می‌نویسد

ثبت نام دانشمندان دورهٔ اسلامی به صورت «ال جوهری»، «ال کندی» و جالب‌تر از همه «ال-اهوازی» حکایتی است! کاملاً پیداست که مترجم A-Juhari, Al-Kindi و جز آن را در نهایت امانت‌داری با «ال» جداگانه ثبت کرده و در مورد «ال-اهوازی» حتی حذف خط تیره را نیز به دور از دقت علمی دانسته است. اشکالات زیر را نیز مد نظر داشته باشید:

۱. هیث از برجای ماندن شرح نیریزی بر شش کتاب نخست سخن گفته است، نه این که نیریزی فقط این شش کتاب را شرح کرده باشد.

۲. عباس بن سعید جوهری رونقش در حدود ۸۳۰ میلادی بوده است و نه ۸۳۰ قمری. او افزون بر شرح متن کامل اصول، اضافاتی بر اصول اقلیدس داشته است (که اخیراً ترجمهٔ فارسی آن نیز منتشر شده است)

۳. ابو عبدالله (و نه عبدالله) ماهانی در فاصلهٔ ۸۷۴-۸۸۴ میلادی در گذشته است. مترجم ظاهراً نمی‌دانسته d. در عبارت (d. between 874 and 884) مخفف چه بوده است.

۴. از این جا به بعد الفهرست کتاب اصول اقلیدس را کنار می‌زند و مترجم هم اصلاً در درستی ترجمهٔ خود شک نمی‌کند! هیث در این موضع آورده است که الفهرست (در واقع: ابن ندیم) از شرح ابوجعفر خازن بر سراسر اصول اقلیدس سخن گفته، اما فقط شرح او بر مقالهٔ دهم بر جای مانده است. حال این عبارت چگونه به «تصحیح اشتباهات کتاب الفهرست توسط ابوجعفر خازن» تعبیر شده است؟ خدا می‌داند!

۵. متن انگلیسی بند پنجم چنین است.

Abū 'l Wafā al-Būzjānī (940-997), one of the greatest Arabian mathematicians, wrote a commentary on the Elements, but did not complete it 1. His method is also unfavorably

22. Moritz Benedikt Cantor, Vorlesungen über Geschichte der Mathematik, Leipzig, 1880-1908.



۸. «کتاب دوم ارشمیدس» که ابوسهل کوهی آن را به «الفهرست» (اصول اقلیدس سابق) اضافه کرده کدام کتاب است؟

۹. در بند نهم هیث آورده است که فارابی شرحی بر مشکلات و مقدمات مقالات اول و پنجم اصول نوشت نه آنکه همه این دو مقاله را شرح کرده باشد.

۱۰. احتمالاً خوانندگان دوست دارند بدانند که ابن سینا چگونه «منطق و فیزیک و متافیزیک» و احتمالاً «و غیره» را به «کتاب الفهرست» (اصول اقلیدس سابق) اضافه کرده است. باید گفت که بدین گونه:^{۲۳}

Ibn Sina, known as Avicenna (980-1037), wrote a Compendium of Euclid, preserved in a Leiden MS. No. 1445, and forming the geometrical portion of an encyclopaedic work embracing Logic, Mathematics, Physics and Metaphysics.

هیث در بند فوق به فن اول از جمله ریاضیات کتاب الشفاء ابن سینا اشاره دارد که در آن ابن سینا، روایت نسبتاً مختصری از ۱۳ مقاله متن اصلی اصول اقلیدس و دو مقاله الحاقی به آن را آورده است. ادامه عبارت هیث، وصف کتاب الشفاء است که دانشنامه‌ای است مشتمل منطق، ریاضیات، طبیعیات و مابعد الطبیعه. نه این که ابن سینا همه این مطالب را به اصول افزوده باشد. در ضمن کسی توانست کلمه «الفهرست» را در این بند

بباید لطفاً نگارنده را بی‌خبر نگذارد.

ترجمه متن کتاب اقلیدس البته اشتباهات فاحش کمتری دارد. زیرا اگر کسی روش کلی اثبات قضیه (یا حل مسأله) را بداند، نیاز چندانی به تسلط بر زبان انگلیسی نخواهد داشت. اما حاصل کار بی‌گمان نمی‌تواند روش خود اقلیدس باشد. به عبارت دیگر آن فایده‌ای که از ترجمه چنین کتابی متصور است (یعنی آشنایی خواننده با شیوه اقلیدس) از ترجمه جدید حاصل نمی‌شود. البته در ترجمه متن اصلی نیز، هر جا که مبحث بیشتر انتزاعی می‌شود (مانند تعاریف و اصول موضوعه)، ناتوانی مترجم بیشتر نمود پیدا می‌کند و اشتباهات فاحش بیشتر می‌شود.^{۲۴}

سخن پایانی

احتمالاً خوانندگان به گواه اشتباهات متعدد راه یافته در ترجمه کتاب، به این نتیجه خواهند رسید که مترجم نو، از ترجمه استوار، بسیار دقیق و وفادار به متن و در عین حال روان و آسان فهم شادروان شفیعی‌ها بی‌خبر بوده است. اما من به سختی می‌توانم چنین وجهی را محتمل بشمارم. نه مرکز نشر، ناشری ناآشناست و نه شفیعی‌ها مترجمی گمنام. به گمان من، دانش زبانی کسی که مقدمه کتاب را با این همه اغلاط فاحش ترجمه می‌کند، به زحمت به حدّ تحصیل «رسمی» زبان در سطح دبیرستان می‌رسد.

■

۲۳. ترجمه انگلیسی هیث، ص ۸۹.

۲۴. هنگامی که مشغول تنظیم صورت نهایی این یادداشت بودم. دریافتم که مقاله‌ای به قلم آقای یونس کرامتی، با عنوان «ترجمه اصلاح‌ناپذیر»، در شماره ۵۴-۵۵ کتاب ماه علوم و فنون (صص ۶۰-۷۲) منتشر شده است. بسیاری از مواردی که من قصد داشتم در این یادداشت بیاورم در آن مقاله آمده بود. لذا من با حذف تقریباً تمامی نکات مشترک میان دو مقاله، کوشیدم اشکالات دیگر این ترجمه را گوشزد کنم (هر چند اشکالات بیش از آن بود که مجموع این دو مقاله بتوانند آن‌ها را پوشش دهند). آقای کرامتی در صفحات ۶۸-۷۲ این مقاله بخش‌هایی از ترجمه‌های فارسی شادروان شفیعی‌ها و آقای اصلاح‌پذیر را با یکدیگر مقایسه و مزایای نخستین و اشکالات دومین را گوشزد کرده‌اند. گذشته از این مطالعه پیوست مقاله ایشان با عنوان «اصول اقلیدس در دوره اسلامی» (ص ۷۲-۸۱)، برای کسانی که می‌خواهند اطلاعات بیشتری در این باره داشته باشند، خالی از فایده نیست.