

پیشگفتار

پال اردوش دوست داشت از «کتاب» یا «لوح»ی صحبت کند که خداوند اثباتهای زیبا و کامل قضایای ریاضی را در آنجا محفوظ نگاه می‌دارد، و در این مورد گوشه‌چشمی داشت به‌نظرگ. ه. هاردی، که ریاضیات زشت جایگاه ابدی و پایداری ندارد. اردوش همچنین می‌گفت که اعتقادات شما دربارهٔ ماوراءالطبیعه هرچه باشد، به‌عنوان ریاضیدان باید وجود این کتاب را باور داشته باشید. چند سال قبل به او پیشنهاد کردیم متنی که به تقریب شمیسه آن کتاب باشد (ولو تقریبی اولیه و خام) بنویسد. وی با اشتیاق از این فکر استقبال کرد و چنانکه خصلتش بود بلافاصله دست به‌کار شد و صفحات متعددی را با پیشنهادهایش پر کرد. کتاب ما قرار بود در مارس ۱۹۹۸ به‌عنوان هدیه‌ای به مناسبت هشتاد و پنجمین زادروز اردوش انتشار یابد. با درگذشت اسف‌بار پال در تابستان ۱۹۹۷، نام او توانست جزء مؤلفان این کتاب بیاید. در عوض این کتاب را با گرامیداشت یاد او منتشر می‌کنیم.^۱

پال اردوش

ما هیچ تعریف یا توصیفی از خصوصیات اثبات «کتابی» نداریم. چیزی که در این کتاب عرضه کرده‌ایم، نمونه‌هایی است که از میان اثباتها برگزیده‌ایم به این امید که خوانندگانمان در علاقه و تحسین ما نسبت به ایده‌های درخشان، دیدگاههای هوشمندانه، و نکات عالی [موجود در این اثباتها] سهیم شوند. همچنین امیدواریم خوانندگان ما از این متن علمی‌رغم نقائص شرح و بیان ما لذت ببرند. انتخاب این نمونه‌ها تا حد زیادی تحت تأثیر پال اردوش صورت گرفته است. بسیاری از مباحث را او پیشنهاد کرد، و سابقهٔ خیلی از اثباتها مستقیماً به او می‌رسد و یا از بصیرت عالی او در طرح پرسش صحیح یا حدس صحیح نشأت گرفته است. بنابراین، این کتاب تا حد زیادی نشان دهندهٔ نظرات پال اردوش دربارهٔ اثباتهایی است که باید متعلق به «کتاب» محسوب شوند.

«کتاب»

یک عامل محدودکننده در انتخاب مباحث این کتاب، آن بوده است که خواسته‌ایم

(۱) عنوان کتاب در زبان انگلیسی این است:

Proofs from THE BOOK

و منظور از *The Book* همان «کتاب» یا «لوح»ی است که در بالا از آن یاد شده است. اما چون ترجمهٔ مستقیم این عنوان مناسب به‌نظر نمی‌رسید، عنوان کتاب اثبات را برای ترجمهٔ فارسی برگزیدیم تا هم گویای محتوای کتاب -- که مجموعه‌ای از اثباتهاست -- باشد و هم متضمن اشاره‌ای به «کتاب» متعالی مورد نظر اردوش -- مترجم.

همه مطالبش برای خوانندگانی که فقط معلومات متوسطی از تکنیکهای ریاضیات دوره کارشناسی دارند قابل استفاده باشد. دانستن اندکی جبر خطی، قدری آنالیز مقدماتی و نظریه اعداد، و مقداری متناسب از مفاهیم و استدلالهای مقدماتی ریاضیات گسسته، برای فهمیدن و لذت بردن از همه مطالب این کتاب کافی است.

از افراد بسیاری که ما را در این پروژه یاری و حمایت کرده‌اند، فوق‌العاده سپاسگزاریم — از جمله، از دانشجویان سمیناری که متن اولیه کتاب را در آنجا به بحث گذاشتیم [و از ...]. اما بیش از همه مدیون خودِ پال اردوش کبیر هستیم.

برلین، مارس ۱۹۹۸
مارتین ایگنر
گونتتر تسیگر