

شهاب بن سینا

الریاضیات

حواصی علم موسیقی

شیخ الرئيس ابو علی سینا

(بخارا-همدان ۴۲۸-۳۷۰)

ترجمه و تحقیق:

دکتر ابوالفضل بافنده اسلام دوست

۱۳۸۵-۱۳۷۵

تصویر و مراجعه و تحقیق: دکتر محمود احمد الحفنی

و

احمد فؤاد الاخوانی

و

زکریا یوسف

(قاهره)

سرشناسه	:	ابن سینا، حسین بن عبدالله، ۲۷۰-۴۲۸ ق.
عنوان قراردادی	:	Avicenna
عنوان و نام پدیدآور	:	الشفاء التعلیمات، الموسیقی، فارسی
مشخصات نشر	:	شفای ابن سینا الرياضیات جوامع علم موسیقی / شیخ الرئيس ابوعلی سینا؛ [ترجمه]، تحقیق و گردآوری: ابوالفضل بافنده اسلامدوست؛ تصویر و مراجعه و تحقیق: محمود احمد الحنفی و احمدقواد الاهوانی و زکریا یوسف؛ ویراستار فنی: ابوالفضل بافنده اسلامدوست.
مشخصات ظاهری	:	مشهد: انتشارات خط اول، ۱۳۹۹
شابک	:	۲۸۹ ص.
وضعیت فهرست نویسی	:	978-622-6711-04-3
یادداشت	:	فیبا
یادداشت	:	کتابنامه: ص. ۲۵۶.
موضوع	:	نمایه.
موضوع	:	موسیقی ایرانی - - متون قدیمی تا قرن ۱۴
شناسه افزوده	:	Music, Iranian - - Early works to 20 th century*
شناسه افزوده	:	حنفی، محمود احمد
شناسه افزوده	:	اهوانی، احمدقواد
شناسه افزوده	:	یوسف، زکریا، ۱۹۱۱-م.
شناسه افزوده	:	Yusuf, Zakariya
شناسه افزوده	:	بافنده، ابوالفضل، ۱۳۲۸-، مترجم، گردآورنده
رده بندی کنگره	:	ML۳۴۴/۲
رده بندی دیویی	:	۷۸۹/۰۹
شماره کتابشناسی ملی	:	۷۳۷۶۲۴۰
وضعیت رکورد	:	فیبا



تلفن: ۰۵۱۳۷۵۲۹۹۹۳

www.khate-aval.com

info@khate-aval.com

نام ناشر: انتشارات خط اول

نام کتاب: شفا ابن سینا الرياضیات جوامع علم موسیقی

ترجمه و تحقیق: دکتر ابوالفضل بافنده اسلامدوست

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

نوبت چاپ: اول / زمستان ۱۳۹۹

قیمت: ۱۵۰۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۷۱۱-۰۴-۳

نمایندگی فروش: مشهد- خیابان سعدی- بازارچه کتاب- شماره ۲۵- کتابفروشی

درخشش

تلفن: ۰۵۱۳۲۲۵۱۹۲۳

اصفهان- میدان شهدا- خیابان کاوه- کوی ولی عصر- پلاک ۴۱۹- موسسه کتاب کیمیا

اصفهان

فهرست

صفحه	عنوان
۱.....	پیش گفتار:
۷.....	ابن سینا کیست؟
۳۷.....	مقدمه دکتر احمد محمود حفنی
۴۱.....	الکندی (کندی)
۴۴.....	فارابی
۵۰.....	تخلیص کتاب
۵۰.....	ویژگی های موسیقی ابن سینا
۵۱.....	ابن سینا و دیگران
۷۱.....	علائم و واژه ها
۷۲.....	نسخ مختلف کتاب شفا (جوامع علم موسیقی)
۷۳.....	اصطلاحات کلیدی کتاب شفا (جوامع علم موسیقی)
۷۴.....	نسبت فواصل
۷۷.....	مقاله اول
۷۷.....	هنر سوم از ریاضیات
۷۷.....	در مورد علم موسیقی
۷۷.....	مقدمه
۷۸.....	صوت (صدا)
۷۹.....	هم صدایی
۸۳.....	فصل اول
۸۳.....	در باب قواعد موسیقی و علت زیر و بمی صدا

۸۳	 موسیقی شامل دو بحث است.
۸۴	 اصول طبیعی.
۸۴	 اصول عددی.
۸۴	 هماهنگی و اختلاف.
۸۵	 علت زیر شدن صدا.
۸۵	 علت بم شدن صدا.
۸۶	 نسبت.
۸۶	 اولین نسبت.
۸۷	 دومین نسبت.
۸۷	 مقایسه دو صورت «زیر» و «بم».
۸۸	 نسبت دو صدا.
۸۹	 شناخت موسیقی.
۸۹	 فاصله میان دو نغمه.
۸۹	 نغمه.
۸۹	 دو نغمه.
۸۹	 بُعد (فاصله).
۹۰	 مجموع چند نغمه.
۹۰	 جنس.
۹۰	 جمع.
۹۱	 فصل دوم.
۹۱	 در مورد معرفی فواصل مطبوع و نامطبوع.
۹۱	 ابعاد (فواصل).
۹۲	 مجانست و مشاکلت.
۹۲	 اختلاف بالفعل.
۹۲	 اختلاف بالقوه.
۹۳	 فواصل هماهنگ نغمات.
۹۵	 علت.

فصل سوم ۹۷

در مورد هماهنگ اول (فواصل مطبوع اصلی) ۹۷

فواصل مطبوع و هماهنگ اصلی ۹۷

انقسام فواصل ۹۷

فواصل کیار (فواصل بزرگ) ۹۷

فواصل اوساط (وسطی) ۹۸

جزء کبیر (جزء بزرگ) ۹۸

فواصل صغار (فواصل کوچک) ۹۹

موسیقی عملی ۹۹

انواع فواصل در آهنگ ۱۰۱

ابعاد کوچک از لحیات ۱۰۶

فواصل کوچک موسیقی ۱۰۷

فاصله هنگام و بنجم و چهارم مطبوع ۱۰۷

فاصله ذی الکمل یا هنگام ۱۰۷

فصل چهارم ۱۰۹

در مورد فواصل هماهنگ مطبوع با هماهنگ دوم ۱۰۹

فواصل هماهنگ با مطبوع دوم ۱۰۹

فواصل هماهنگ با هنگام دوم ۱۱۰

مقاله دوم ۱۱۵

تفریق - تضعیف - تنصیف ۱۱۵

فصل اول ۱۱۶

جمع دو فاصله ۱۱۶

جمع دو فاصله از نغمه‌ی اصلی به طرف نغمه‌ی بم ۱۱۶

جمع دو فاصله با هم از نغمه اصلی به طرف نغمه زیر ۱۱۷

چگونه باید آن را بسازیم؟ ۱۱۷

فاصله تفریقی ۱۲۰

فصل دوم ۱۲۳

۱۲۳.....	در مورد دو برابر دو برابر.....
۱۲۳.....	هماهنگ مطبوع دوم.....
۱۲۴.....	دو برابر کردن فواصل دیگر.....
۱۲۵.....	نصف کردن فاصله.....
۱۲۵.....	در مورد وزن.....
۱۳۰.....	مقاله سوم.....
۱۳۰.....	در مورد جنس و تقسیم آن به انواع مختلف.....
۱۳۰.....	فصل اول.....
۱۳۰.....	جنس.....
۱۳۰.....	انواع جنس.....
۱۳۰.....	واحد محفوظ.....
۱۳۲.....	و ماحصل گفتارمان.....
۱۳۲.....	خصوصیت های کار.....
۱۳۴.....	علل کمکی در موسیقی عملی سازی به قرار زیر است.....
۱۳۴.....	طریقه گرفتن دسته ساز.....
۱۳۶.....	فصل دوم.....
۱۳۶.....	در مورد عدد اجناس.....
۱۳۶.....	اجناس.....
۱۳۶.....	ضعیف.....
۱۳۶.....	معتدل.....
۱۳۶.....	قوی.....
۱۳۶.....	تصور و گفتار قدما.....
۱۴۰.....	فصل سوم.....
۱۴۰.....	اظهار نظرها در مورد اجناس قوی.....
۱۴۶.....	فصل چهارم.....
۱۴۶.....	سخنی در مورد فواصل اجناس آهنگین.....
۱۴۷.....	نتیجه.....

۱۴۹	 گروه‌های ملایم هماهنگ
۱۵۰	 انواع اجناس هماهنگ
۱۵۲	 مقاله چهارم
۱۵۲	 جماعة (مجموعه نعمات متوالی)
۱۵۲	 فصل اول
۱۵۲	 جماعات
۱۵۲	 کامل آزاد
۱۵۳	 کامل بالقوه (کامل قوی)
۱۵۴	 جماعت (جماعة) غیر مستحیل و غیر متغیر
۱۵۵	 جمع منفصل
۱۵۵	 جمع متصل
۱۵۷	 نعمات متغیر مطلق
۱۵۷	 نعمات ثابت مطلق
۱۵۷	 نعمات ثابت در اتصال یا انفصال یا ثابت مشروط
۱۵۸	 تمديد (کشیدن و گسترده‌گی)
۱۶۰	 فصل دوم
۱۶۰	 در مورد انتقال
۱۶۰	 انتقال
۱۶۱	 نغمه شروع یا نغمه انتقالی
۱۶۱	 انتقال مستقیم
۱۶۱	 انتقال متعرج یا راجع
۱۶۱	 راجع فرد
۱۶۱	 راجع متواتر
۱۶۲	 راجع مستدیر و راجع مضلع (برگشت دایره‌ای و بیشتر)
۱۶۲	 مضلع مستدیر
۱۶۲	 انواع راجع فرد
۱۶۲	 انتقال متصل و انتقال طافر (جهش‌دار)

پیش گفتار:

یکی از بزرگ‌ترین افتخارات حقیر این است که برای اولین بار توانسته‌ام پس از هزار و اندی سال، کتاب ارزشمند موسیقی کبیر فارابی را به فارسی ترجمه کرده و تحقیقاتی پیرامون آن بنمایم که در سال ۱۳۷۰ منتشر گردید.

اکنون نیز پس از ترجمه و تألیف هجده جلد کتاب دیگر و برای دومین بار اثر گرانها و میراث گذشتگان‌مان که کتاب «جوامع علم موسیقی» اثر حکیم و دانشمندی بزرگ و فیلسوف ابوعلی سینا می‌باشد را پس از گذشت هزار و اندی سال برای نخستین بار به زبان فارسی برمی گردانم که باعث مباهات پارسی‌زبانان جهان خواهد بود.

آگاهی من از عربی و ادبیات عرب هم چنین موسیقی علمی باعث شد که دوستان و اساتید مرا به ترجمه این کتاب گران‌سنگ، تشویق کنند. من هم تمام همت خود را مصروف نمودم تا این کتاب را به همان صورتی که تصنیف شده است با رعایت امانت‌داری ترجمه کنم، گرچه این کار ممکن است به فرهنگ و ادب فارسی لطمه وارد کند ولی ناچاراً عین جملات را بی‌کم و کاست ترجمه نمودم (بجز مطالب تکراری)، تا پژوهشگران با عین جملات شیخ مواجه شوند.

یادآوری می‌کنم ثقیل‌نویسی از عادات قدما بوده و با یک‌بار خواندن آثار ایشان، هرگز کسی نمی‌تواند ادعا کند به گُنه مطلب پی برده است، چنانچه فارابی می‌نویسد: «من کتاب سماع ارسطو را چهل بار خوانده‌ام و باز به خواندن و درک

آن نیازمندم» و هم‌چنین پشت کتاب نفس ارسطو، نیز با خط خود نوشته: «من این کتاب را صد بار خوانده‌ام».

گواه بر این ثقیل‌نویسی شرح‌هایی است که بر کتب متعدد وارد می‌شده، از جمله صفی‌الدین ارموی شرحی بر کتاب شفا ابن سینا نگاشته است. وی در قرن هفتم (ه.ق) کتابی به نام «شرفیه» و «الأدوار» تألیف کرده که در «رساله شرفیه» گفتار مبهم و نامکشوف موسیقی کبیر فارابی و جوامع علم موسیقی ابن سینا را شرح داده و پس از وی کتب مختلف دیگری در شرح «الأدوار» نوشته شده است تا باز گفتار وی را بیشتر بررسی و تحلیل کنند از جمله «درة التاج» و «شرح مولانا مبارکشاه» و «شرح یحیی ابن احمد کاشی» و «مقاصد الألحان» و «جامع الألحان مراغه‌ای»، اینها کتبی می‌باشد بر شرح شفا ابوعلی سینا و موسیقی کبیر فارابی.

ناگفته نماند که علت عربی نوشتن این کتاب و سایر آثار دانشمندان بزرگی هم- چون ابن سینا، فارابی و ... رسمی بودن این زبان و تکلم و تکتب نمودن به عربی در بین دانشمندان و افراد صاحب علم و سواد در دوران خویش بوده است.

بر کسی پوشیده نیست که تمدن اسلامی را ایرانیان پایه‌گذاری نمودند و علم و حکمت و فلسفه و هنر را بی‌اغراق و گرافه‌گویی ایرانیان نوشتند ولی از آن‌جا که اعراب حاکمان این مرز و بوم بودند و زبان رسمی هم عربی بوده، لذا اسلاف ما مجبور به بهره‌گیری از این زبان و نگارش آثارشان به زبان رایج آن دوره بودند و این امر باعث شد که مورّخین و محققین خارجی این آثار گرانبها را ارثیه‌ی عرب بدانند. درحالی‌که یکی از مفاخر گذشته ایران ابونصر فارابی و دیگری نیز شیخ‌الرئیس ابوعلی حسین بن عبدالله بن سینا بوده‌اند که کتاب‌های قانون در طب او،

هنوز جایگاه خاصی دارد و نیز کتب شفا در مباحث مختلف کلی حکمت به عربی نگاشته شده است.

پس اگر کتب خود را به فارسی می‌نگاشتند شاید خواننده‌ای نداشت و یا چون دیگر کتب فارسی به آتش کشیده می‌شد یا دست ایام آن را به مرور از سینه طبیعت محو می‌نمود، لذا نمی‌توان به ابن‌سینا و فارابی و ... خرده گرفت که چرا کتاب‌های خود را به زبان فارسی نوشتند و در کتاب موسیقی کبیر فارابی می‌بینیم که اجباراً فارابی تنبور بغدادی را قبل از خراسانی شرح و بسط داده است و سپس تنبور خراسانی را مطرح نموده، حال آن‌که در شرح و بسط دادن تنبور خراسانی، مقدم بودن آن را مطرح نغوده و صفحات بیشتری به آن اختصاص داده که همه حاکی از اختناق حاکم آن زمان بوده است.

کتاب شفا مشتمل بر منطق و طبیعیات و ریاضیات و الهیات است. ابن‌سینا در بحث ریاضیات کتاب مفصلی در مورد موسیقی نگاشته که «جوامع علم موسیقی» از آن جمله است و آن را از دیدگاه عدد و ریاضیات مورد بررسی قرار داده است.

در قدیم حکمت دو نوع بوده: عملی و نظری که در کتاب حاضر حکمت نظری و عملی توأمان آمده است، به‌طوری‌که تصریح کرده‌اند شیخ اجل در امر تصنیف چندان اهتمام نداشته و بسیار با سرعت می‌نگاشته و مراجعه و کنترل و اصلاح هم نمی‌کرده. مرحوم فروغی نیز به این امر اذعان دارد، لذا به این خاطر پیچیدگی عبارات و دشواری مفاهیم در کلیه کتب او بسیار است خصوصاً کتب شفا که در میان آن جوامع علم موسیقی از همه پیچیده‌تر و مشکل‌تر است.

علت جسارت بنده در ترجمه و تفسیر و تحقیق این اثر پرارزش و دیگر آثار کهن موسیقی و هنر این بوده است که بیش از بیست سال در تربیت معلم و

دبیرستان‌ها و سپس در دانشگاه به تدریس زبان و ادبیات عرب و هنر اشتغال داشته و نویسنده کتب راهنمای معلم و کمک درسی عربی به‌طور رسمی و مجاز بوده‌ام، ضمن این که بجز آن، رشته موسیقی را در دانشگاه به پایان رسانیده و تحت تلمذ اساتیدی چون: دکتر مسعودیه، آهنگساز بزرگ استاد فخرالدینی، دکتر صفوت، دکتر آریانپور و مرحوم تقی بینش استاد دانشگاه و عضو فرهنگستان لغت، دکتر مشایخی و جمعی از بهترین اساتید و نوازندگان بوده‌ام. لذا آگاهی من از علم موسیقی به‌طور آکادمیک (دانشگاهی) بوده و دانستن و تألیف عربی به‌طور علمی و جمع این دو (موسیقی و عربی) باعث شد که دست به ترجمه متون کهن هنر و موسیقی بزنم.

کتاب حاضر فاقد اعراب‌گذاری و تعیین حروف مشدد بوده و حتی صحیح نوشتن اعمال نشده، به‌طوری که گاهی یک کلمه با حرکات متفاوت و با تشدید یا بدون آن ده‌ها معنی مختلف می‌دهد که کار ترجمه را بسیار دشوار می‌نماید، خصوصاً که دارای کلمات تخصصی نیز می‌باشد که برخی از آن‌ها در هیچ واژه‌نامه‌ای پیدا نمی‌شود مگر در تحقیقات مصری، انگلیسی یا فرانسوی. به همین خاطر تاکنون که حدود هزار سال از تألیف آن می‌گذرد کسی نتوانسته است آن را به فارسی ترجمه کند. درک گفتار ابن سینا در مورد موسیقی قدیم و ایقاعات آن، کار مشکلی است زیرا براساس یافته خویش و اطلاعات آن زمان نوشته شده است و اگر کسی بخواهد با یک‌بار خواندن و بدون دانستن علم موسیقی، هارمونی، کنترپوان و وزن‌شناسی، از این کتاب بهره ببرد و کاملاً نوشتار ابن سینا را درک نماید، اشتباه محض است. کسی می‌تواند از این متون بهره‌مند شود که به علوم

موسیقی آگاهی کامل داشته و هر مطلبی را بارها مطالعه و روی آن تفحص نماید. در غیر این صورت ره بجایی نخواهد برد.^۱

لذا لازم است شرحی بر این کتاب نوشته و گفتار این دانشمند بزرگ را تحلیل نمود تا مورد بهره‌برداری بیشتری واقع شود. اگر عمری بود کتاب جداگانه‌ای در شرح آن خواهم نگاشت.

اذعان دارم کتاب موسیقی کبیر فارابی بخش سازها را در عرض حدود سه سال ترجمه نمودم ولی ترجمه این کتاب بیش از ده سال غیرمداوم به‌طول انجامید و به علت کمبود کاغذ سال‌ها در انتشارات باقی ماند و چاپ نشد و اینک چهارده سال از ترجمه آن می‌گذرد.

مترجم ابوالفضل بافنده اسلام‌دوست

www.ketab.ir

۱. همان‌طوری که ابوعلی سینا هم در شرح حال خود می‌نویسد: «من کتاب مابعدالطبیعه ارسطو را چهل بار خواندم به‌طوری که آن را حفظ شدم ولی چیزی از آن نفهمیدم، تا این که به‌طور اتفاقی به مقاله‌ای از فارابی در شرح این کتاب برخورد کردم و پس از خواندن آن، متوجه منظور ارسطو گردیدم». از کتاب موسیقی کبیر فارابی، ترجمه: بافنده اسلام‌دوست، صفحه ۲۱