

اعداد و موسیقی

در تاریخ ۸ ماه مه ۱۹۶۷ تحت نظر دکتر

پرفسور **Dr. Prof Rodolf Hans** برای

اولین بار مؤسسه‌ای بنام **Hans Kayser Instr.**

در آکادمی رسمی وین بوجود آمد .

گرچه این مؤسسه و فعالیت آن بسیار تازگی

دارد اما تا کنون داوطلبان و علاقه‌مندان فراوانی

برای استفاده از امکانات جالبی که این مؤسسه

کوچک در اختیارشان می‌گذارد به آکادمی موسیقی

وین مراجعه کرده و درین قسمت ثبت نام نموده‌اند.

رئیس این مؤسسه دکتر هازه تنها کسی است

که در حال حاضر در باره تحقیقات فیثاغورث

فیلسوف یونان و هم‌چنین آثار ریاضیدان و منجم

بزرگ یوهان کپلر (۱۶۳۶ - ۱۵۷۱) به کار

مشغول بوده و نتیجه بررسی‌های خود را بصورت

انتشار کتاب ویاتدریس آن در اختیار شرکت‌کننده

کلاسهای مؤسسه میگذارد .

هسته مرکزی مطالبی که دکتر هازه عنوان

میکند براساس مطالبی است که فیثاغورث به آنها

آگاهی داشته و برای اثباتشان در زمان خود تلاش

می‌کرده است و همچنین توجه به نکاتی است که

کپلر در باره آنها ۵ کتاب بنام هارمونی جهان

نوشته است.

Hans Kayser که دکتر هازه از

شاگردان اوست، مدت‌ها مطالعات و تحقیقات خود را در این مورد بطور خصوصی دنبال کرد و آنرا با کسی در میان نگذاشت.

خوشبختانه شاگرد او پشتکار و علاقه کافی داشت که این تحقیقات استاد را دنبال کند و آنها را بصورت کلی‌تری علنی سازد و به همین منظور این مؤسسه را تأسیس نمود.

دکتر ردولف هازه در ۱۹ فوریه ۱۹۲۰ در

(حال - سال) آلمان متولد شد و تحصیلات عالی

خودش را در دانشگاه برلین به پایان رسانید. در

سال ۱۹۵۰ موفق به کسب جایزه فلسفه از دانشگاه

بن گردید یکسال بعد تحت نظر هانس کایزر و

بطور خصوصی به مطالعه و بررسی این مکتب فلسفی

که شدیداً مورد توجه و علاقه‌اش بود پرداخت و

طی این دوران کنفرانس‌های متعددی در آلمان،

اتریش، سوئیس برگزار کرده و متجاوز از ۱۱۰

مقاله تحقیقی و علمی در مجله‌ها منتشر کرده است

و علاقه بر آن در همین زمینه و بر اساس تحقیق به

انتشار ۷ کتاب اقدام نموده است.

در حال حاضر از کلیه نقاط جهان، بسیاری

به منظور کسب اطلاعات و آشنائی بیشتر با این جهان بینی

فلسفی با دکتر هازه تماس مکاتبه‌ای برقرار داشته‌اند

و خصوصاً کوشش دارد موقعیتی برای علاقه‌مندان

بوجود آورد تا در جائی که اقامت دارند، بتوانند به

وسیله مکاتبه از آخرین تحقیقات این مؤسسه با

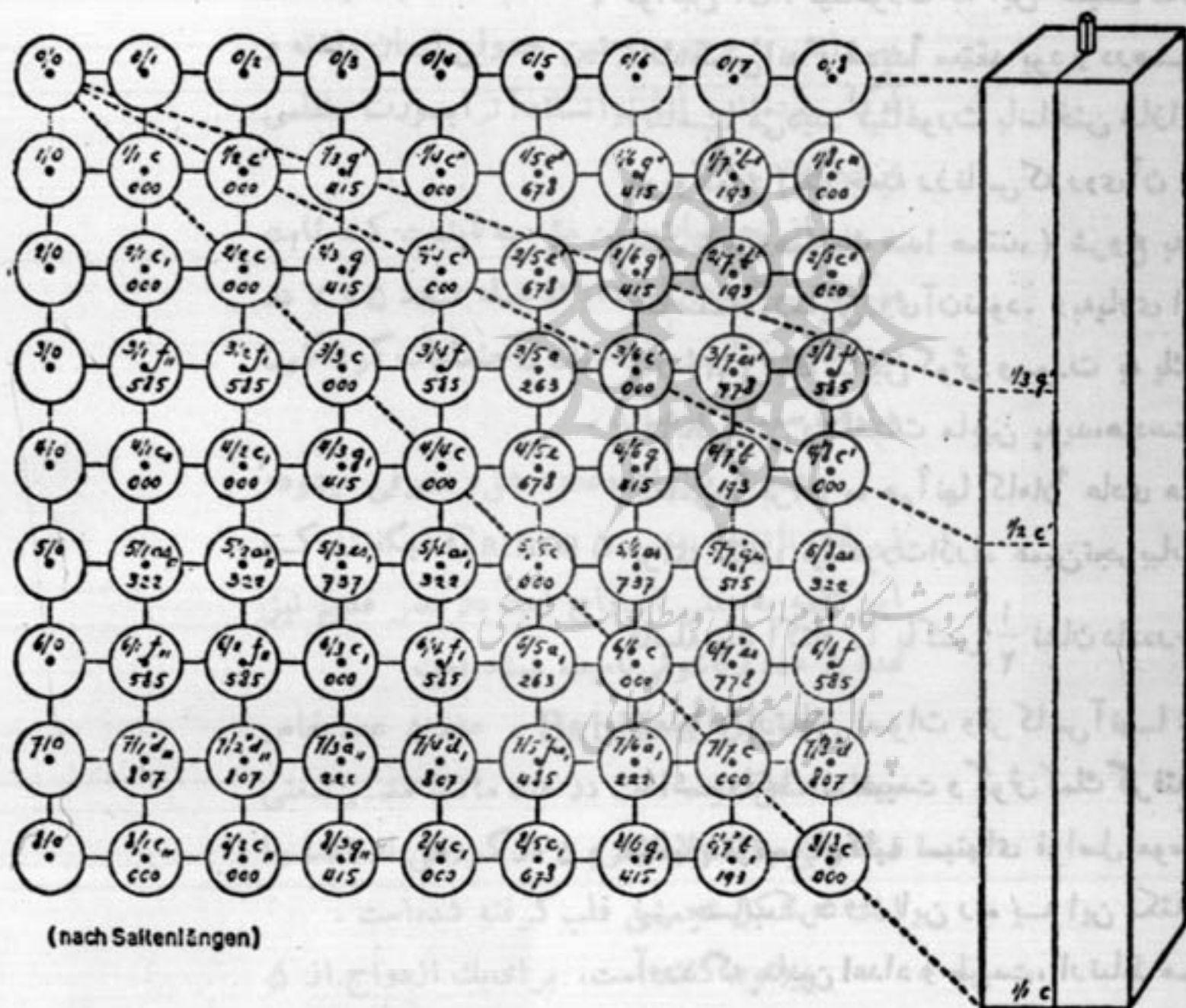
خبر شوند و با آن همکاری کنند.

هدف اصلی این مؤسسه بنا بر گفته دکتر هازه

چنین است:

تصویری که انسان با گذشت زمان از طبیعت

و جهان بدست میآورد، تصویری است که بر پایه‌های علوم طبیعی برقرار شده و از این جهت يك جانبه و ناقص است، و این، تصویر انسان و بخصوص نسل جوان را که نمیداند و نمیتواند بداند که بچه منظور به این جهان قدم گذارده و چرا از این جهان روزی مجبور که برود و در نتیجه او را در مورد هدف این دنیای هستی دچار تردیدی سازد. بررسی هارمونی جهان مسئله‌ای فلسفی و با



این جدول نسبت‌های فواصل اصوات موسیقی را که امروزه آنها را می‌شناسیم نشان میدهند مانند اکتاو ۲:۱ و ...

اهمیت است، با آگاهی برای این علم می توان به این هدف رسید که در مقابل انسان تصویر دیگری نیز قرار دارد، زیرا قوانین ارتباطی و فرضیات آنها همگی بر پایه اعداد و نسبت های (Proportions) آنها قرار گرفته اند.

در حقیقت می توان چنین انگاشت که ارتباط نسبی، همانقدر واقعیت دارد که مسائل طبیعی و قوانین آن. فیثاغورث به این حقیقت که اعداد ذات هستی اند، شدیداً معتقد بود و در همه چیز «تناسب» می دید. فیثاغورث با ساختن ساز ابتدائی مونوکورد (يك جعبه رزنانس که روی آن ۱۰ سیم نصب شده و همه يك صدا هستند) شروع به انجام يك سلسله آزمایش روی آن نمود. و به یاری این ساز و از راه رابطه مابین گوش و صورت به يك رشته روابط نسبی و تناسبات مابین پدیده هادست یافت که امروز برای ما هم آنها کاملاً عادی هستند، برای مثال، فیثاغورث از راه همین تجربیات نسبت فاصله يك اکتاو را با کسر $\frac{1}{2}$ نشان داد در حالیکه

از مسأله ارتعاش اصوات و فرکانس آنها اطلاعی نداشت و فقط از طبیعت و گوش کمک گرفته بود. بهمین ترتیب او کلیه نسبت های فواصل موسیقی را نیز حساب کرد و از این راه به این نکته ایمان آورد که مابین اعداد و طبیعت، ارتباط مستقیم، برقرار است.

نسبت های پیدا شده از جانب فیثاغورث و پیروانش، در روان انسان نقش مهمی را دارند و جالب است که در هنر آرشیتکتور یونان باستان

نسبت های فواصل موسیقی $\frac{1}{2}$ ، $\frac{2}{3}$ ، $\frac{3}{4}$ و ... به

کاربرده شده.

این نسبت‌ها در جدولی توسط Albert von Thimus (قرن ۱۹ میلادی) بصورت جدولی بنام Lambdoma ارائه شده، که Thimus شخصاً برای مطالعه و تحقیق این جدول را از تحقیقات Jamblichus که از پیروان فیثاغورث بوده است تنظیم کرده است. در این جدول تمام فواصل موسیقی آورده شده که طبق نظم خاصی قرار گرفته‌اند، آنچه مسلم است فیثاغورث و پیروانش به وجود چنین جدولی ایمان داشته و آگاه بوده‌اند، اما نتوانستند آن را بصورت منظمی عرضه کنند.

از تجربیات این مؤسسه اینست که ثابت میکند بسیاری از اعداد از جمله عدد ۵ و ۷ در دوره‌های مختلف و میان ادیان و اجتماعات گوناگون بعنوان سمبلی بوده‌اند.

عدد ۵ بعنوان «عدد عشق» معرفی میشود. زیرا یونانی‌ها به عدد ۵ Gamos میگفتند که این کلمه به معنی ازدواج است در مصر قدیم نیز عدد ۵ عدد زناشوئی نامیده میشده است.

در بابل Babilon، عدد ۵ عدد خاص خدای عشق بوده است در هند مانند مصر بمعنی زناشوئی، و اصولاً از فرم ۵ در گروهی از انسانها است که شکل تجسمی قلب گرفته شده است.

پلاتون گفته است، برای يك ازدواج از ۵ نفر دعوت کنید و کپلر که بر روی گیاه تجربیاتی از راه تحقیق و آزمایش بدست آورده، معتقد است که جوانه اکثر گیاهان از ۵ قسمت تشکیل شده است.