AL-KINDI

RISALAT AL-KINDI'AMAL AL SA'AT

TS
543
.I7
.K5
c.1

BOBST LIBRARY
3 1142 02914 8338

DATE DUE

DEMCO 38-297

رسالة الكندي

في عمل الساعات

نشرها

زكريا يوسف

في مناسبة احتفالات العيد الالفي لبغداد وفيلسوفها الكندي

المشمولة برعاية

سيادة الزعيم الأمين عبد الكريم قاسم

رئيس الوزراء والقائد العام للقوات المسلحة

بغداد
١٩٦٢

مطبعة شفيق

al-Kindī,
Risālat al-Kindī fī 'amal al-sā'āt.

مقدمة

هذه رسالة عثرت عليها سنة ١٩٥٥ فى خزانة « بودليان » بجامعة « أوكسفورد » أثناء زيارة قمت بها لهذه الخزانة ، بحثا عن المخطوطات العربية الموسيقية المحفوظة فيها ، والتى هى ذات علاقة بموضوع دراستى الموسيقية ٠

فصورتها ـ مع ما صورته من مخطوطات الموسيقى ـ لاحتفظ بها فى مكتبتى ، كأثر عراقى طريف وجدته أثناء البحث ، ضمن مجلد برقم (Marsh 663 : fols 190v - 193r) ، ينطوى على مجموعة رسائل خطية لمؤلفين مختلفين ، وبمواضيع متنوعة ٠

وكانت من بين رسائل هذه المجموعة رسالة موسيقية للكندى عنوانها: « كتاب المصوتات الوترية من ذات الوتر الواحد الى ذات العشرة الاوتار » ، وقد نشرتها محققة مع رسائله الاخرى فى الموسيقى التى انتهت الينا ، فى كتابى : « مؤلفات الكندى الموسيقية » الذى صدر ببغداد فى الشهر المنصرم ، وفيه ترجمة ضافية للكندى ، وتعريف بمؤلفاته المختلفة ٠

ورسالته هذه فى عمل الساعات من الرسائل المعروفة ، التى ورد ذكرها فى المصادر العربية القديمة ٠ فقد أشار اليها القفطى فى كتابه « تاريخ الحكماء » (ص ٣٧١ من طبعة أوروبا) ، كما نوه بها ابن أبى اصيبعة فى كتابه « عيون الانباء فى طبقات الاطباء » (ج ١ ص ٢١١) ٠ وهذه النسخة من الرسالة ـ على ما أعلم ـ وحيدة فى العالم ، ولم تطبع بعد ٠

ويسرنى اليوم ـ وبغداد مقبلة على الاحتفال بالذكرى الالفية لفيلسوفها أبى يوسف يعقوب بن اسحق الكندى المتوفى فى حدود سنة ٢٥٢ للهجرة ـ ان أقدم هذه الرسالة للقراء ـ بنصها المخطوط ـ كى تكون فى متناول أيدى المختصين والمعنيين بمثل هذا الموضوع ، ليتولوا هم دراستها وشرحها ، علهم يتوفقون الى حل رموزها ، فيصنعون نموذجا من هذه الساعة تعرض مع ما سيعرض من آثار بغداد والكندى ٠

ومن الله التوفيق ؟

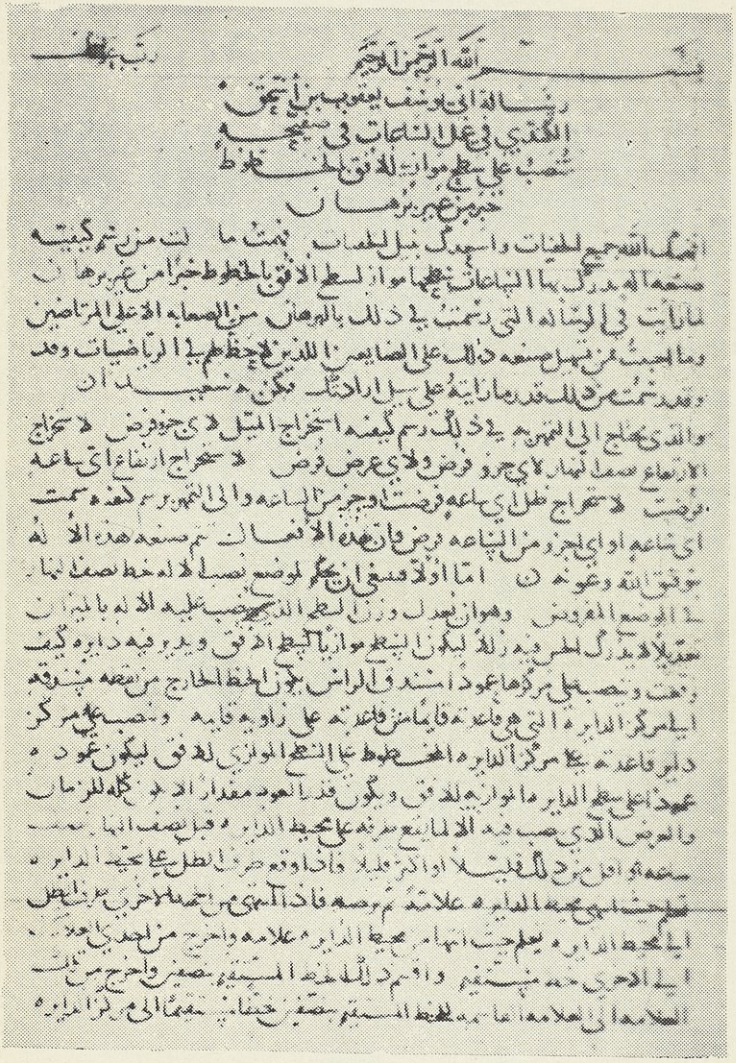
بغداد فى ١٩٦٢/٨/١ — **زكريا يوسف**

NEW YORK UNIVERSITY LIBRARIES
NEAR EAST LIBRARY

Near East

TS
543
.I7
.K5
c.1

باذن أمناء خزانة بودليان بجامعة اوكسفورد

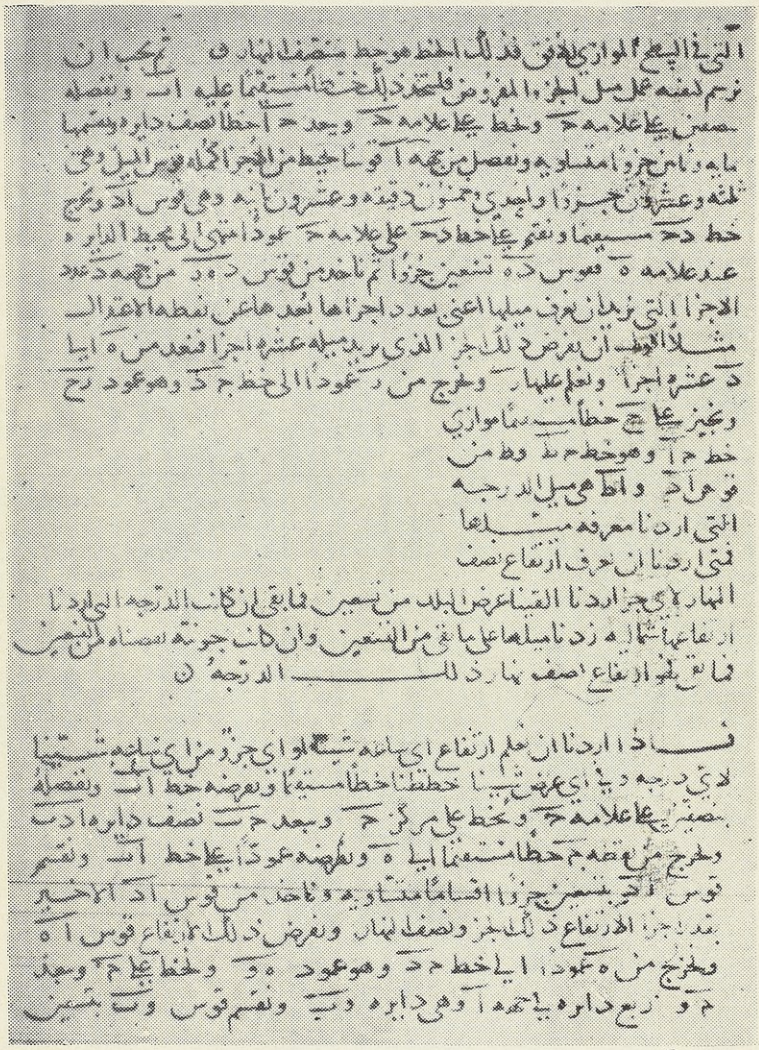


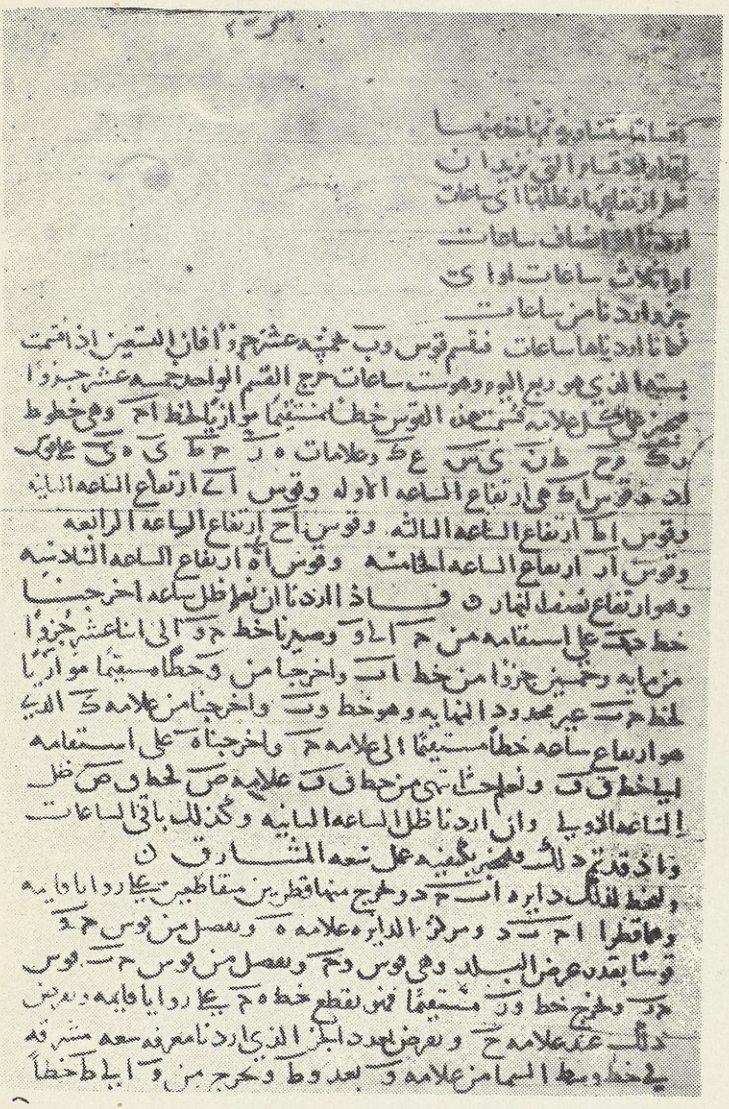
بسم الله الرحمن الرحيم رب يسر

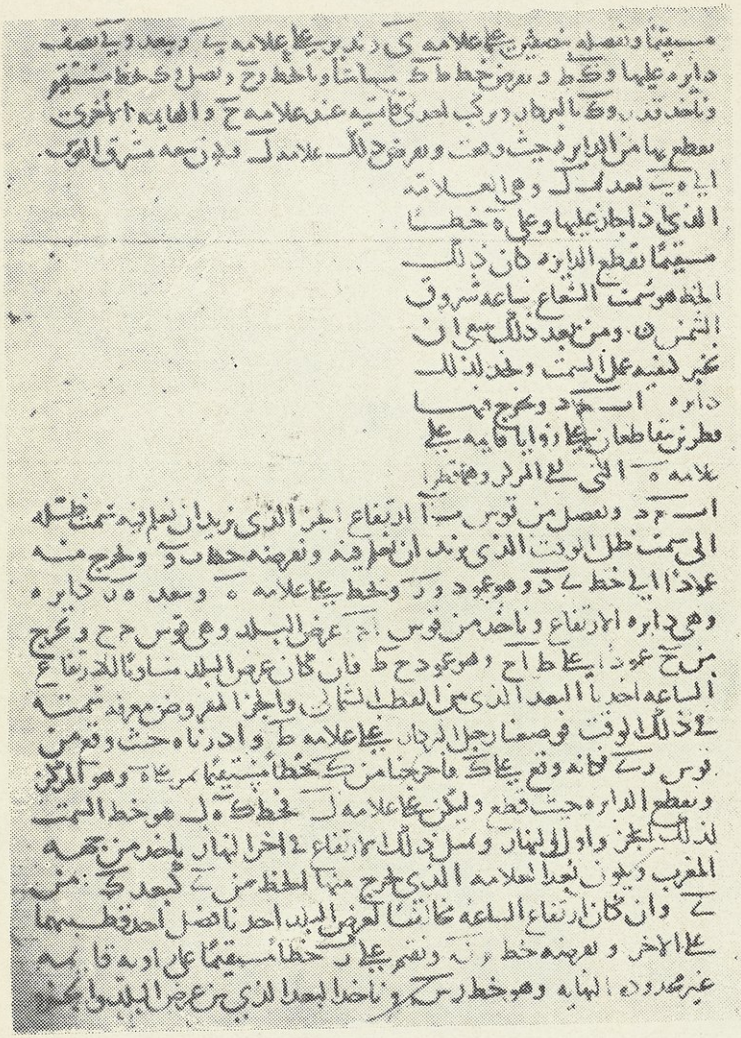
رسالة ابي يوسف يعقوب بن اسحق
الكندي في عمل الساعات في تسيحه
تحت على سطح موازٍ لافق الخط
حبر من غير برهان

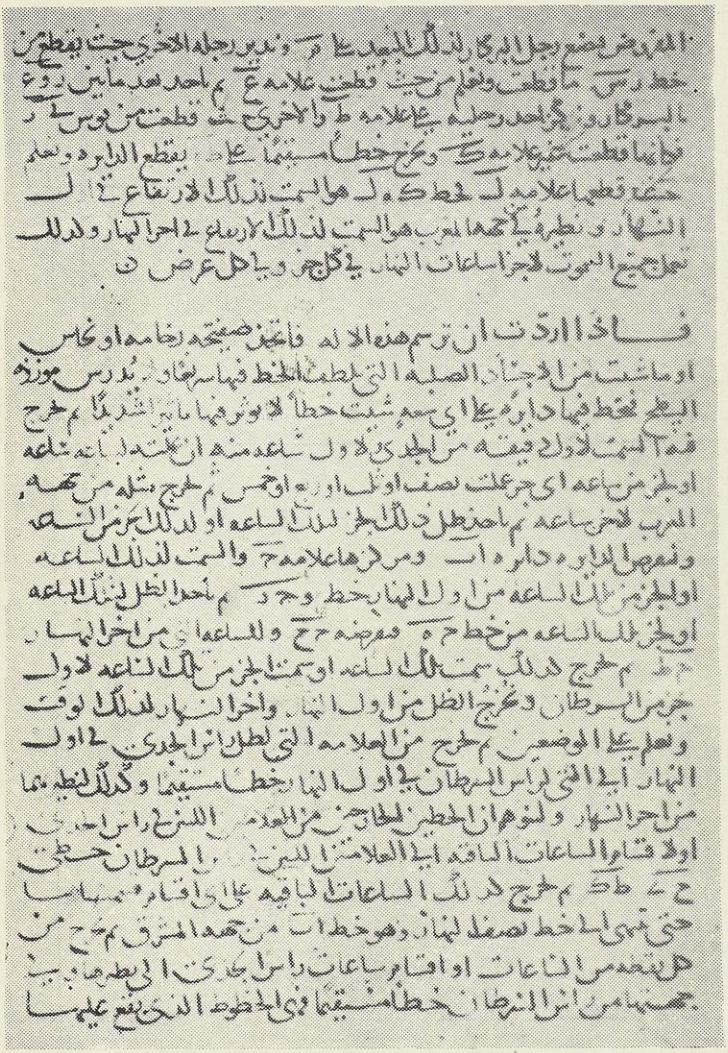
انك الله حيم للغايات واسعدك بنيل المطلوبات فهمت ما سألت من تركيبه
سمعه الذي يدرك به الساعات بخطها موازٍ لسطح الافق بالخطوط خبرا من غير برهان
لما رأيت في المسائل التي رسمت بها ذلك بالبرهان من الصناعة الاعلى الرياضيين
وما سبقت من قبل صنعه ذلك على الضايعين الذين لا يحفظهم بالرياضيات وقد
وقد تممت من ذلك قدر ما رأيته على سبيل ارادتك فيكون هو سعيدان
والذي يحتاج الى تفهيمه في ذلك رسم قبضه استخراج الميل الذي في قوس الافق استخراج
الارتفاع نصف النهار الذي في قوس الافق في عرض قوس الاستخراج ارتفاع اي ساعة
قوست الاستخراج ظل اي ساعة قوست اوجزء من الساعة والى التمام رسم كذلك سمت
اي ساعة او اي جزء من الساعة قوس فان هذه الاشياء ثم صنعة هذه الآلة
توفيق الله وعونه ان اما اولا فسبيل ان يحكم لوضع نصف النهار
الى الوضع المفروض وهو ان يعدل وزن لسطح الذي يجب عليه الآلة بالميزان
حتى لا يدرك لطرفيه زلة ليكون لسطح موازيا لسطح الافق ويدور فيه دايره كيف
وقعت وينصب على مركزها عود امستدق الراس يكون لخط الخارج من سمعه منتهى
اليه مركز الدايرة التي هو قاعدتها قايما من قاعدته على زاويه قايمه وينصب على مركز
دايرة قاعدته على مركز الدايرة الخط الموازي لسطح الافق ليكون عوده
عمودا على سطح الدايرة الموازي لسطح الافق ويكون قدر العود مقدار ارتفاع كل الزمان
والعرض الذي صب فيه الا ما ينتهي سمته على محيط الدايرة فقد نصف النهار من
سمعه او اقل من ذلك قليلا او اكثر قليلا فاذا وقع ضوء الظل على محيط الدايرة
فليحدث على محيط الدايرة علامة ثم رصد فاذا انتهى من خط الاخر من الظل
الى محيط الدايرة فليعلم حيث انتهى من محيط الدايرة علامة واخرج من احدى العلامتين
الى الاخرى خط مستقيم واسم ذلك الخط المستقيم خط نصف واخرج من مركز
العلامة التي علامة على الخط المستقيم خطين خطا مستقيما الى مركز الدايرة

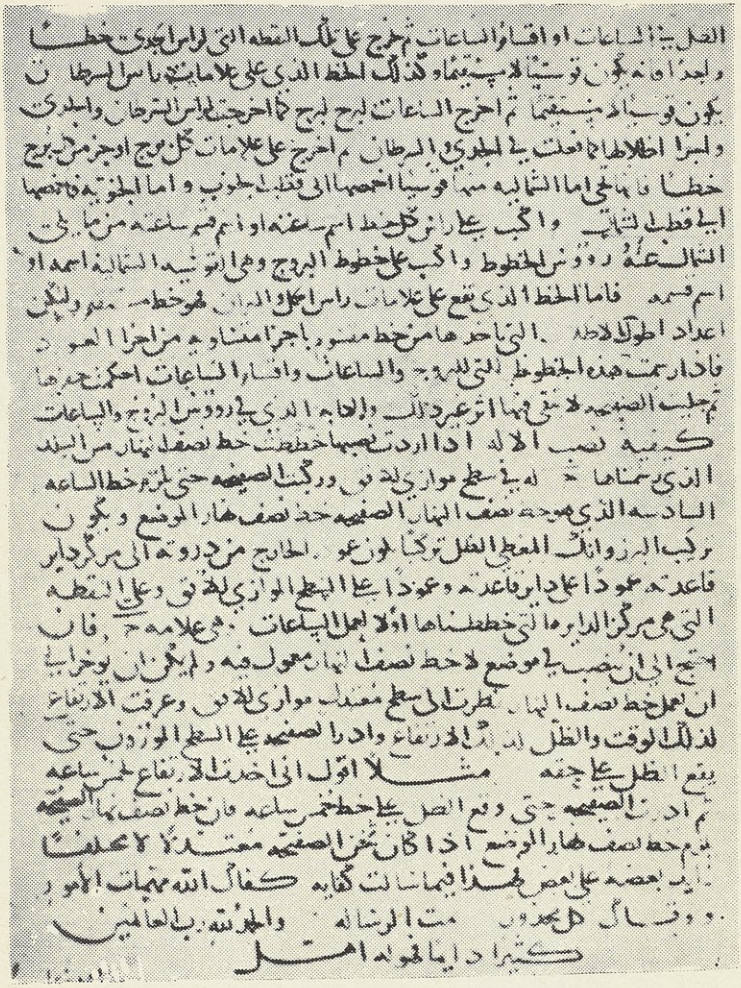
191 r











By permission of the Curators of the Bodleian Library
Oxford University

للمؤلف

١ ـ الموسيقى العربية (محاضرة) بغداد ١٩٥٢ (نفذت) ٠

٢ ـ موسيقى ابن سينا (محاضرة ألقيت فى المهرجان الالفى لذكرى ابن سينا المنعقد ببغداد سنة ١٩٥٢) طبعة ثانية ١٩٥٢ (نفذت) ٠

٣ ـ جوامع علم الموسيقى ـ من كتاب الشفا لابن سينا (محقق عن عشر نسخ خطية) القاهرة ١٩٥٦ ٠

٤ ـ مبادىء الموسيقى النظرية (القواعد العامة للموسيقى) بغداد ١٩٥٧٠

٥ ـ أقدم وثيقة موسيقية للحن مدون عند العرب : تمرين للضرب على العود ، تأليف الكندى ، محققة عن مخطوطة برلين رقم ٥٥٣٠ ومجسدة بالعلامات الموسيقية الحديثة ٠ بغداد ١٩٦٢ ٠

٦ ـ مؤلفات الكندى الموسيقية (خمس رسائل خطية محققة) بغداد ١٩٦٢٠

يصدر قريبا

١ ـ

موسيقى الكندى

دراسة مقارنة لآراء الكندى فى الموسيقى

٢ ـ

الكافى فى الموسيقى

لابن زيلة المتوفى سنة ٤٤٠هـ ٠ (محققة عن النسخة الوحيدة فى العالم) ٠

٣ـ أقدم وثيقة موسيقية ، للحن مدون عند العرب (طبعة ثانية) ٠

AL-KINDI'S TREATISE ON WATCH MAKING

Published

By

ZAKARIYA YUSUF

A.L.C.M.

On the occasion of the Millenary Festival of
Baghdad and its Philosopher Al-Kindi

to be held

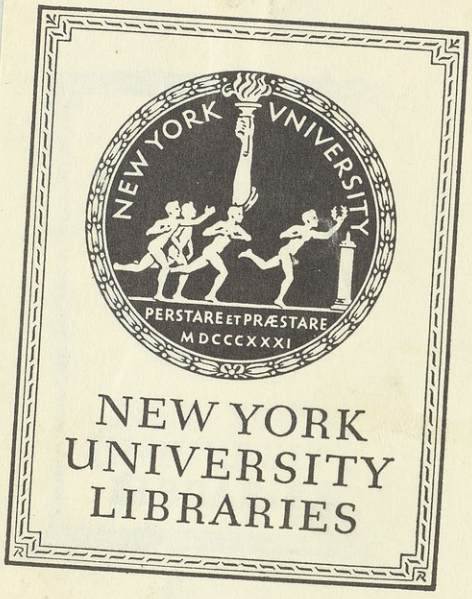
Under the patronage of the Faithful Leader

H.E. Major General

ABDUL KARIM QASSIM

Baghdad

1962



NEW YORK
UNIVERSITY
LIBRARIES

GENERAL UNIVERSITY
LIBRARY

NYU - BOBST
31142 02914 8338
TS543.I7 K5
Risalat al-Kindi fi amal al sa