Why did printing arrive "late" in the Middle East? A summary of the arguments

Geoffrey Roper

CHRONOLOGY

ca.7th century: first printed texts in China

868: earliest dated printed book (*Diamond Sutra*)

10th century: first Arabic block-prints in Egypt

11th century: first printing with movable type in China

early 15th century: last Arabic block-prints in Egypt

- **mid 15th century**: first printing with movable type in Europe, using a printing press, by Gutenberg
- **1486**: first printed book to contain Arabic script, carved on a wood-block (Mainz: Reuwich)
- **1493**: first book printed in the Middle East, a Hebrew lawbook (Istanbul: Ibn Nahmias)
- **1514**: first Arabic printed book, using movable type (Fano or Venice: Gregorio de Gregori)
- **1537/38**: Arabic Qur'ān printed, with movable type, at Venice, for export to the Middle East
- **1706**: first book printed with Arabic type in the Middle East, a Christian Psalter (Aleppo: Dabbās)
- **1729**: first book printed by and for Muslims (Istanbul: Müteferrika)
- *ca.mid* **19**th *century*: printing became the normal method of transmitting texts in the Middle East



Diamond Sutra. China, dated 868 CE

مطالبة المراجعة المكن محدور وما المراجع المراجع المراجع المراجع المراجع المراجع المحد والمحد المحد المحد ومراجع المراجع ا MAN 140 Smilles - 23021111 302121 11-12 Instantig 11 Us Just elle Just - alle in alle home SIAN ASPAN

Arabic block-print. Egypt, probably Mamlūk period.

Metropolitan Museum of Art, New York 1978-546-33

Yaacov ben Asher Arbaʿah Turim

Istanbul: Ibn Nahmias, 5254 [1493]

שהכן וזרעו קורמין לכת אין הכן יורט לאמו בקבר להכחי לאחין מן חאב שאם מת בחייה ואחר כך מתה חין אומרי אינו היה חי עודכו היה יורשה עכשיו כמי אם אין נו זרע אלא אחיו מאכיו יעתרו בתקומו לירם אותה אלא אם ים לי זרע עומד במקומו אכל אם אין לו זרע אין אחיו מאביו יורסין אותה אלא תחזור ירושתה למשפחת אביה וגם. עו צובר במעי אמו איכו יורם את אמו אם מתה כשהיא מע מעוברת להכחיל חחיו מאביו אבל אם מתה האם בחייו ואחר כך מת חכן אפילו הוא קטן כן יומו הואיל נחי אר אחריה אפילו שנה אחת כוחו אותה ומכחיל לאחיו מאכיו כל הקרוכים אפילו בעבירה יורפין ככשרין ביצר היה לו כן או אח ממזר הרי זה יורש בכשר וכן שאר כל היורשין אכל כמו משפחה וגויה אין יורשין אותו הככור מעלפי סנים ברכסי אביו בין אם קניח בנים מרובים או מועטין לעולם הוא נוטל פי שנים כאחד מן הככים ואילו שני החלקין חשובים לו כחלק א אחר וטריטים ליתנם לו שניהם ביחד כחשר ביארתי לא למעלה ודוקא שכולד בחיי האכ אכל אם כולד אחר מיתתו כבון שמת והכיח אשתו מעוכרת וילרה תאומים או שהיו לו שתי כשים ומת והן מעוברות אין הככור מטל פי שנים ואם יוטא רוב פרחת בחיי האב הרי הוא כינו וכוטלפי כ׳ אנכי שלא ינא כל ראשו לאויר העולם בכור שכולר טומטו ואחר כך כקרע וכמצא זכר איכו כוטל פי סכים רבעיכן ס סיהא זכר משנת לידה בכור שילרה אמו נכל תחלה אפי סינא רוב הכפל חי לאויר העולם זה שכולד אחריו הוא ב ככור לנחלה אכל בן תשעה הרשים שיצא ראשו חי אין ה הבא אמריו בנור לנחלה המפלת כמין בהמה חיה ועיף א אפילו שיש כה צורת אדם או סנדל או פליא או שפיר מר מרוקם או שינה העובר מחותך באיבריו הכולר אחר מ מכל אחד האילו הוא בכור לכחלה ואין צריך לומר המכלת ספיר מנא מים או מלא גיוכין או מלא רם או כמין רגים ם שקנים ורמשים המכלת לארבעים יום שהבא אחריהם ה הוא בכור לבחלה יוצא דוכן הכולר אחריו איכו בכור לכ לבחלה הככורה תלויה כאב לפיכך אם אין לאב בנים אפי׳ כופא אשה פילרה כבר וילרה לו הוא בכור לכחלה אבל אם היו לו בנים אפילו נשא אשה שלא ילדה וילדה איכו בכור ל לנחלה בוי שהיי לו בנים בגיותו ובתגייר וכולרו לו בנים אין נו בכור לכחלה אכל ישראל שיש לו בן משפחה או גויה בן הכולד לו אחר כך הוא בכור לבחלה היה הככור ממזר אפיע הכי כוטל פי פנים ואין צריך למור אם היה בן גר ברופה או כן חטנה ספק בכור כגון סילרו שני נפיו ביחר ואין ירוע איזו ילרה תחילה אם הוכרו ולנסוף נתערכו כ כותבין הרשאה זה לזה וכוטלין בין שניהם חלק בכורה לא הוכרו מעולם לא מהני להו שיכתכו הרשאה זה לוה מי שלא שהתה אחר מיתת בעלה ב' חרשים וכשאת וילדה לבוף ז' חרשים ואין ירוע אם הוא בן ט'חרשים לראפון או כן י' ל לאחרון אין לו כלום מנחלת שניחה אפילו בפשוט והנולד אחריו מוטל בבכסי שני כשמוט אכל חלק בכורה אין לי ח אפינו עלידי הרפאה פיכתכו

אים כי ייוות וכן אין לו והעברתם את כחלתו לבתו מפני פאין נו כן מעבירים את הנחלה לכת וכל יוצאי ירכו של כ בן קורונים לבת בת קורמת לאחין וכל יונאי יריכה של בת קורמים לאחין אחין קורמין לאחי האב וכל יוצאי ירכן של אחין קורמין לאחי האם והאב קורם לכל יוצאי ירכו כמכא קדר כחלות כך הוא מי שמת ככו יורשו לא כמצא ע כן רואין אם יש לג זרע כן זכר או כקכה עד סוף כל הד הדורות עומד במקומו ויורש הכללא כמנא זרע לכן אם יש לו בת תירשמו לא כמצא לו בת רואין אם יש לה זרע כין זכר בין נקכה עד סנף כל הדורות יורש הכל לא נמצא לה זרע תחונר הירושה לאכיו של מת ואם אין אביו קיים תחזור לזרעו שהן אחי המת אם יש לו אח יורש הכל ואם אין לראב הכיח זרעה ער סוף בל הדורות עומד במקומו לירם לא כמצא לו אח ולא זרע ממני תחזוד הירושה לאחו המת או לזרעה עד סוף כל הדורות נא כווכא לו אחל ולא ורע ממכה תחזור הירושה לאבי אביו של מת ואם אימו ק קיים חוזרת לורעו שהם אחי אבי המת אם יש לו אחים או לורעם עד סוף כל הדורות ואם אין אחים לאצי המת ולא זרע מהם חוזרת לאחות אבי המת ולורעה ואם אין אחות נאבי המת ולא זרע ממנה חוזרת לאב אבי אביו של מת וא ואם איכו חי מורישו לזרעו שהן אחי אבי אביו של מת או לאחות אבי אביו של מת ולורעה ועל זה הדרך הכתלה מ ממשתשת למעלה עד ראוכן ולעולם כשאין האב ולא זרער ממשתשת דור אחר למעלה והזכרים וזרעש עד עולם ק קורמים לכקבות כבון בכות אחי המת לאחוק המת ובכות חחי אבי היות לאחות אבי היות ראובן שהיו לו שני בנים ומתו בחייו וחחד הכיח שלשה בכים והסכי לא הכיח אלא בת אחת ואחר כך מת ראובן בהכנים הלנו מעלים החצי יכת בן השני תטול החצי שכל אחד עומד במקום אביו לי לירש חלקו ועל דרך זה חולקין לעולם שכל מי שמורים . ככשיו ואין היורש קיים אלא יורשי היורש ולאחד מכניו . יורשים רבים ולשני אין לג אלא בן אחר היחיד כוטל אלק ב כחלק המרובים משפחת האם אינה קרויה משפחה שאין האם יורסת את בנה לפיכך אחין מן האם אין יורסין זה את זה אלא כל אחר ואחר משפחת אביו יורש אותו אכל ה האיש יורם אב אתו וכן הבת את אמה אם אין לה בן שריכם בבכסי האם כמו בבכשי האם ששניהם יורשין אותה אלא

משפטי נחלה וירושה

שרחשונה אמת ובראשונה מת או מת בכו או הפילה אשתו ותחזיקו בהן אחרים הווחזיקים בשנייה קנו והמחויקים בראשונה לה קנו גר שמת והיו לו עבדים גרולים וקטנים הגרולי זהו בינציון ויבאו לחירות והקטבי כל הקודם בחן זכה בר שבובוו ישראל את ככסיו והיו עליו חובות כל ולו' סנגבת מן היורשין ומן הלקוחות נגבית גם מאלו שוכו כ כהן ואין גובין מהן אלה בשכועה היו רכים שהחזיקו כהן אחרון חחרון כפסר אין לו גוכין מטליבניו

، ، ، ، الي النوح فكمله ، · · · وجكان العراع من هاكاه التواعى للباركه نهار التلاتا تانى عشر شهر شتمبر بوشنة الف وخمتمايه واربع عشر، لسبين نابيتوع المشايح لزكره المجز المين وحي خترالمظم غربفو رأيو ت بن غريبغوريس من من ين البنا قيه ختمت في من ين فان لحن حجم قدا عدا لبا بالهو ب مائيك كرشى لقريبت ماربطرت الرشول وزينة روحامت وجزفيه فلظ

والمجد لله في اعلى ومايلوهاو لامانه المستقبية وفلاوت اللهوما يتلوها واطروباريدولك اليور وكمعاةع القريسين كمله بظلبات جميع القريقين الريك رضوك واحبوك باسَين مو الذة الاله سلا متر ا وجعضك اعظينا وتراف وارجهنا ٢ التنا وعرب اليشر و حَرْ ل = واربعين موةبار بارد بامن ف كلوقة وساعه وكمصاكانين عذر عدوا دراظن شارويم مكمله بار أن ياسير اعطيا ابها الشيز ازخن منطلقين

Kitāb Salāt al-Sawā'ī Fano [Venezia?], 1514

ن ايات مَكَية 1: 5 والله الحد الخبير لمريك الذين كفرواتس اقل الكتاب والمشركين منفكين حتى تأنيقه البينةر يحول من الله يتاوا محفا مطقرة فيهاكتب قبية وماتغرق الديراوتوا الكتاب الآمر بعدماجا تهم البينة وما امروا الأليعبزوا أسه تخلصين لة الدين منعا ويقيوا الصلوة ويوتوا الزكوة ودلك در القية أن الذير كفروام القر الكتاب والمشركين فيارجهنه خالد بغيها وليك قم شرالبرية ان الدير إمنوا وعملوا المالحات اوليك جيرالبرية جزاقة عندر بقتر جنأت عذن بخري من مختقا الأنهار خالد ويهاا الأرض الله عنهم ورضوا عنة دلك مرضى به تمكية مرالله الرجو الرخيم اداز أزات الآرض زارالها واخرجت الأرض تقالها وقال الآسان مَالَهَا يومَيد لحدن اخبارها بأن رَبك أوحى لهايومين يصل

Qur'ān. Venice: Paganino & Alessandro Paganini, 1537/38

Fig. 7. - C. [aa]₁v. Si notino le numerazioni delle Sure a margine, sempre di mano dell'Albonesi, in numeri arabi (78 e 79).

Kitāb al-Zabūr al-Sharīf [Book of Psalms]

Aleppo 1706



وتبخلاله صورت خط همايون صورت امرشريف

الحدوة الاماجد والاحيان مكتوبي صد راعظمى علفاسندن سعيد ودركاءمعلام متفرقه لرند ت ابراهيم ديد بجدهما توقيع وقيع همايون واصل او ايجق معلوم اولاكه يون روابط دوام قبامة وانبن دين ودولت وضوابط قوام تظام ملاء وملت وضبط وربط توار بجواخبار وحفظ وجراست معارف والماد تبت وتحر يركتب ومحابف وقيدوجر يدواو فالطا بضابله مسرواشاء انواع علوم واطارت الدفنون تكثير كتب ابله مقدر ابدوي مسل ومقرر اولغ لمطلوع شمس دين عدى وظهور شاشيرصع ملت اجدى صلى الالاتعالى عليه وسالدنده علاءوي ميين وفضلاء محقتين كشرهم الله تعالى الى يوم الدين ضبط وحمابت ايات قرا أيدو وحفظ وضيانت احادبث نبويوسا ومعادف بقينيه إيجون ندوين محايف وتسطيركتب علوم ومعارف للبوب وكذلك لغات عربيه وفارسيه ومعارف آليه وحكميه وسارفنون جز سهوقواعد كليه ضبط وافاده وتدا واستفاده سىدنى كتب وعريروندوين وتسطيرابله حصول بذيرا ولمغله نيل اجورد نيويه والخرويه واحرار سعادت ابديه ايجون الميف كتب عليموندوين محف معادف جز شددن دخى خالى اوليوب لكن مرودايام واختلافات ادوارواء وام ابله جنكيز فتنه انكيز وهلاكوى يبرخر وجلرده وملكت انداسه غره افرغ استيلاسنده وسارواقع اولان حروب وقتال وحريق النارئه اكثرمصنفات عرضةضباع وبلف اولمغله اليوم عالك اسلاميهده قاموس وجوهرى ولمان العرب ووان قولى وكتب تواريخ وننغ علوم آليددن جلد وجمى كبير اولان نخع لازمه تادرو زمره كتلي ومستنبعينك دخي قصورهمت ورخاوللرندن نامني بازمغدوغبت الجيوب ويازد قارى سنج دفى خبط وخطادن خالى اولملمغله ندرت كتب وسقامت سنج طلبه علوم ورغبه معارف وفنونك عسرت ومشقتل بنهباعث وبادى اولوب واعال صناعيهدن بسمه صنعني وجوه دنانيره سكه حسنه ضربى وروى محيفة نكين يبن طبعي كي يرنوع كتابتدن عبارت وفن معدده حصوله كلان كتبك عبارتي عبان ورجلد كتاب اذلق زجتيله بعمه فننده بجهبيك جلدكت مجعه حصوله كله جكى غايان اولوب قليل الشقه وكثير المنقعة يصنعت مرغو بالولديني مفهومني حاوى بررساله بليغه تاليف وانشا ومنافع كثيرهسن تعديد واحصاوفن مذكورده سزك مهارنكز اولمغله لوازم ومصارفن اشتراكا كورب ندارك ابنكر ابله ايام سعادت اقتراقل وصنعت غربيه فاخوراى خفادن منصه ظهورده جلوه كراولسيله عامة أهل سلامك لي يوم القيام ا مجلاب دعوات خيريار ينفياعث اوالغجون فقفو تقسير وحدبث شريف وكلام كتابلرندن ماعد الغات وتوادع وطب وفنون حكميه وهيئت واكاتابع بغرافيا وعالك ومسالك كتابلرى باصلق بابنهاذن ورخصت بأدشاها جى المخاس المكر ابله رسالة مذكون اعلم العام المتجرين افضل الفضلاء المنور عين بحرز خار علوم شى وبنبوع أنهارمسا بل وفتوى ولابس لباس وزع وتقوى حالاشيخ الاسلام ومفى لانام مولاناعبد الدادام الد تعالىفضا بله ارسال وبعمه صنعتنده مهارت ادعا ابدن زيترلغت ومنطق وحكمت وهيئت وبونارك امتالىعلوم ليهددة ليف اولنازكتابلرك حروف وكلائنك مورنلر ينىبرر قالبهنقش ابدوب أوراقاوزربنه disal

الما-بغله اول كتابلرك مثالو بنى تحصيل ابدرين ويسعز بدك بووجعله على تتابته مباشراننه شرعا وخست

وازميدر ديواستفتا اولندقده بمعمم معتدامه وارتى اولان كسنمر مع كتابك حروف وكلتى والمعجم وويسيعون وراقه بمعتله زمان قليلك بلامشقة متح كتبره حاصلها والوب اعرت كتب رعيص بعاليل تلكه باعث اولود بووجهاد فابدة عليمدن شنال اولمعاد اول كسند بمساعده ولنوب قاح عام استدار مروق تنتب أولاج تكتابى فصيم اليجون تعيين بيور بلورايسه غابت مستسنه اولان اموردن اولور دبوافتا المدواندن ماعداطهر وسالدد مظم حكمت توامى ابلد هذه بجلة بل دروهو فيجرمه ستفرد في سلكهم دروض وحارى النبات وجرد لكناعذب فرات فاعي ونهرفتيس منه عيون الأوجري بالمبكون مسقطا لانواء براعة القبول وموقعالا نواع نقار يضافعول فللددر منشئه حيث بين مابين واحسر البيان وهل جزاءالاحسان الاالاحسان كمات درى اللماتيلة تقريض ابتكلموالاناى مشاواليها فقتواى شريغة لرى توجبجه مساعك هايو بارداني قلذوب وصوراتي نقش اولمجني لغت ومنطق وحكمت وهيئت وبونلرك امثالي علوم اليدده تراليف اولنان كتابلردن صورتي نقش اولدجق كتابي نصبح المجون علماء محققين وفصلاء مدققبيدن اعلوم سرعيه وفنون اليددممهارت كامله لرى اولان اقمني فضاة السلين سابقا استانبول تاضيسي مولانا احتى وسابقا سلانيك قاضبسي مولانا صاحب وسابقا غلطه قاضبسي مولانا اسعد زبدت فصابلهم ومشابج كرامدن قدوة العلاء المحققين قاسم بإشامو لوتخله سى شيخي مولانا موسى زبدعله مأموره اتعيين اوانشاردر ابتدى ذكر اولنان كتب لغت ومنطق وحكمت وهبت ويوتلك المثالي علوم اليدده تأليف لولنان كتابل دن صورتي تقش اولندجق كتابي مولاناي مومي اليهمه صحي التدردكدن صكره وجه مشروح اوزن صنعت مرقومه بي معيت الله عل واجرا ويوجه لمكتب مذكون لك فكثير بنه جداو في ابليوب ولكن صنعت مرقومه المه حصوله كلان كتب صححه اولمق اوزن

زياد ماهمام وخبط وخطابو المقدن بعابت القاابليه سرشو بله بله سرعلامت شربغهاعمادقله سرعروافي اواسط ذى القعلا ستهتسم وتلتين ومائه والف عقام الحروسة endidina .

طورت فتواى شريفه

يعيد صنعتنا مهارت دعا بدن زبد افت ومنطق وحكمت وهيات وبونارك امتالى علوم للددم تألف اولنانكتابلركحروف وكلائنك ورناربني برزمالبه نقش ابدوب اوراق اوزرابنه بعيه ايل اول كتابلرك مثالرينى محصيل ابده رمد يسدن بدك بووجهاله تل كتابته مباشرتند شرعار خصت وارميد وبيان بودبله

ممدمن متادي اولافكسده برمح كتابك حروف وكلاى وقابه محمانقشر إهدوب اوراقه سعدل ومان قليله بلامشقة سخ كشره حاصله اولوب كثرت كتب وخيص بها المتلكه باعشا ولود بووجهان أين عظيمه مشتل ولمغاله اولكسندير مساعدا ولتوب برتاج عللمكسندارصو رقى تشراولا جق كتلق تحج بجون تعيش بيوربلو دايسه غايت مستحسنه اولان اموردنا واور كتبهعبد للدالفقير عنىعند

Mehmed el-VANÎ [VANKULU]. Tercüme-i Sihâh-ı Cevherî. Istanbul: Müteferrika, 1141 [1729]

Possible reasons for the late arrival

1. Cultural & religious

Muslim backwardness

Oral tradition; personal transmission of texts

Aesthetics; attachment to Qur'anic calligraphy

Segmenting Arabic script - sacrilege?

Printing the name of God – sacrilege?

Fears of impure substances used in printing

2. Technical

Difficulties of creating and setting Arabic movable types

Difficulty of reading "flat" lines of typeset Arabic

3. Social & political

Undermining authority of 'ulamā'

Livelihoods of scribes

Alleged Ottoman ban

Illiteracy

Isolation

4. Economic

Expense of investments in presses and type-founts

5. Lack of necessity

Ottoman, Safavid & Mughal empires successful without printing

Supply of MSS texts adequate

وَفَيْذَا بِهِمْ وَقُرا ، وَانْ نَدْعَهُمُ إِلَى الْهُدَى فَلَنْ فوجد اعبدام معباد نااتيناه رحمة منعند وَعَلَمْنَا هُ مِنْ لَدُنَّاعِلْمَا ﴾ قَالَلَهُ مُوسَى هَلَ أَنَّعَكَ بَهْنَدُواإذاً ابَداً ، وَرَتُكَالْغَفُورُ ذُوالزَّحْسَةِ عَلالَنْ تُعَكِّرُ مَا عُلَّتَ رُسْدًا ٢ قَالَ إِنَّكَ لَنْ ويؤاخذهم بماكسبوا تعجل كم العذاب بألف طَبِع مَعْضَبُرًا ٢ وَكَيْفَ تَصْبِرُعَلَى لَمَا أَجْطُ مَوْعِدٌ لَنْ يَحَدُوا مِنْ دُوْنِهِ مَوْنِلاً ، وَتَلْكَ لْعُرَى المُسْلَكْنَا هُمْ لَمَاظْلُوا وَجَعَلْنَا لِمُهْلِهُمْ مَوْعِدًا ب خُبُرًا ٢ فَالَسَجَدُ بِي إِنْ شَاءَاللَّهُ صَابِرًا وَلَا اعْقِد لَكَامُرا ٢ الله المان أَتَبْعَتْ فَالا تَسْأُلْبَى عَنْ شَيْحَة وَإِذْ قَالَ مُوسَى لِفَتِهُ لا أَبْرُحُ حَتَىٰ أَبْلُغُ جَمَعَ اَحْدِتْ لَكُمِنْهُ ذِكْرًا ، فَأَنْطَلَقَا حَتَّى إِذَارَكَبَاكُ الْحَيْ مْنْ أَوْامْضِي حُقْبًا 🐌 فَلْمَا مَلْغَا مَجْهَدَ بَنْ الستفيذة خرقها فالأخرفتها لنغرق اهلها لتت يَسْنِاحُونَهُمَا فَأَتْخَذُ سَبَيلَهُ فَالْبَحْ سَرَبًا فَلَلْجَاوَزَا فَالَ لِفَتَيْهُ التِنَاعَدَاءُ فَأَلْقَدْ لَقَيْنًا مِنْ ، سَبْئاً إِمْراً ٢ قَالَ لَمُرَاقِلُ إِنَّكَ لَنْ سَتَطِيعُ مِحْ سَعَرْنَا هٰذَا نَصَبًا ، قَالَ أَذَايَتُ إِذْ أَوَسَنًا لِلْيَ مُجَرًا فَالَا تَوْاخِذِبِي بِمَا سَبِتَ وَلا تَرْهِضَبَى مِنْ مَرْجَعُسُما ، فَانْطَلْفَا حَتَى إِذَا لِعَنَّا عَلَا ما لصخرة فإبى تسبيت لحوت وما أشاب الألسيطا فَقَتَلَهُ فَالَافَتَكْتَ نَفْساً ذَكِيَةً بِغَيْرِ نَفْسُ فَتَ انادكر، والتَّخذ سبيلة فالتجعَبَ مان ولأناكذا تبغ فارتذاعل افارها قصصا جنْتَ سَنْيَاً بَكُراً ٥ فَالَالْمَ أَقُلُ لَكَ إِنَّكَ

Qur'ān, Ottoman, dated 1175 [1761/62] Columbia University Library, *Burke Arabic MS 4*

A.L.											
L. C	b-m isolé,	t-m isolé.	ts-m isolé.	n-m isolé.	y-m isolé.	W. b-ha-dj in.	÷	ts-kh-dj initial.	¥	W. n-dj ha in. W. n-kh-dj in.	M, yhadi ia. M, yhbdjia.
ASSE	b-m final.	t-m final.	ts-m final.	n-m final.	y-m' final.	شى sch- isele	s-kh initial.	médial.	20		
	€. b-m médial.	t-m médial,	ts-m médial.	n-m médial.	r y-m médial.	y	s-ha initial,	s-ha médial.	52	E s-ha final.	E sha isolé.
X	¢. b-m initial.	ë t-m initial,	¢ ts-m initial.	¢ n-m initial.	ç. y-m initial.	sch-m isolé.	s-dj initial.	s-dj médial.	49	E sdj final.	s-dj indi.
it.	F. b-kh-m initial.	÷ t-kh-m initial.	ts-kh-m initial.	r-kh-m initial.	¥. y-kh-m initial.	Ë sch-kh isolé.	sch-kh ha initial.	sch-kh-dj isolé.	A.P.	sch-kh-m initial.	sch-m final.
12	F. b-ha-m initial.	t-ha-m initial.	k ts-ha-m initial.	F n-ha-m initial.	y-ha-m	Ê sch-ha isolé.	sch-ha-ha initial.	sch-ha-dj isolé.	Alle	sch-ha-m.	sch-m m/dial.
1.5	E. b-dj-m initial.	t-dj-m initial.	ts-dj-m initial.	r-dj-m initial.	y-dj-m initial.	sch-dj isolé.	sch-ha-dj initial.	sch-dj-dj isolé.	ANC)	sch-dj-m initial.	sch-m initial.
	E b-kh isolé.	Ë t-kh isolé.	Ê ts-kh isolé.	Ë n-kh isolé.	Č y-kh isolć.	s-m final.	s-y isolé.	sch-kh initial.	in the second se	sch-kh médial.	È sch-kh (final.
	E b-ha isolé.	Ē t-ĥa isolé.	Ê ts-ha isolé.	Ė n-ha isolė.	E y-ha isolé.	s-m médial.		sch-ha initial.	ŝ	sch-ha médial.	Ê sch-ha final.
All and	E b-dj isolé.	č t-dj isolé.	Ê ts-dj isolé.	Ė n-dj isolė.	E y-dj isolé.	s-m initial.	s-m isolé.	sch-dj initial.	*¥.	sch-dj médial.	Ê sch-dj final.
	E.kh final.	č t-kh final.	ts-kh final.	É n-kh final.	y-kh final.	E s-kh final.	E s-kh isolć.	s-kh-ha initial.		s-ha-dj isolé.	# s-kh-m initial.
the states	E b-ha final.	E t-ha final.	Ê ts-ha final.	È n-ha final.	y-ha final.	E s-ha final.	E s-ha isolé.	s-ha-ha initial.	Ŧ	E s-dj-ha itolé.	# sham initial.
	& b-dj final.	E t-dj final.	ts-dj final.	n-dj final.	y-dj final.	E s-dj final.	E s-dj isolé.	s-ha-dj initial.	-	s-dj-dj initial.	# s-dj-m initial.
	5.kh médial.	نی t-kh médial.	isik ts-kh médial.	خط n-kh médial.	y-kh médial.	Ż kh-m initial.	kh-m isolé.	kh-y isolé.	3	s-kh initial.	shh médial.
	b-ha médial.	sä t-ha médial.	sî ts-ha médial.	si n-ha médial,	y-ha médial.	T ha-m initial.	F ha-m isolé.*	ha-y isolé.	3	s-ba initial.	s-ha midial.
	÷€ b-dj m/dial.	rdj nedial,	بن ts-dj médial.	si n-dj médial,	y-dj médial.	T. dj-m initial.	dj-m isolé.	dj-y isolć.	3.	s-dj= initial.	sti sti midial.
TICES	÷. b.kh initial.	r-kh initial.	s ts-kh initial,	H n-kh initial.	y-kh initial.	G b-y isolé.	G t-y isol/.	ts-y isoli.	ŝ	Å n-y izoli.	Q. Y-Y indi
	K. b-ha initial.	r t-ha inibial.	s ts-ha initial.	Ś n-ha initial,	y-ha initial.	G= b-y final.	i-y final.	final.	لى	G. ny find.	Uni 77 frail
	K. belj initial,	telj initial.	to-dij initial.	¥. odj initial.	rd) initial.	er bhém midial.	t-bé-m médial.	s-bé-m midid.	er.	et - n-bd-m midial.	et- y-bi-m midal
	b-a indi	6 1-4 2006.	b ti-a timbi.	b n-a indi.	y-a imili,	to be feel	Ch to' feel	faily y	d.	d' s' i	5. 20
-			-								
1	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	10 00 mil	e da	24 CA104	1 20	. cł żeści	ind.	·¥	*	E2 61

ing

Case layout of part of an Arabic type-fount used at the Imprimerie Nationale, Paris Houghton Library, Harvard University

الحمد لله حمدا يليف بجلاله وصلي الله على سيدنا محمد و آلد متحدثه في بعد فاني لما طالعت الكتب المولغة في الـــبـــلان محمومة و دواحي الارض من الجبال و البحار و غيرهما بغ بيمالني لم اجد فيها كتابا موفيا لعرضي فمن الكتب الستمسي وقفت عليها في هذا الغُن كتاب ابن حوقل و هـــو الا ? كتاب مطول فكر فيد صغات البلان مستوفيا غير الم لم يضبط الالمهاء و كذلك لم ينكر الاطوال و العروض فصار الم ? غالب ما ذكر مجهول الاسم و البقعة و مع جهل ذلك لا تحصل فايدة تامة و كتماب الشريف الادريسي في الممالك ما ! و المسالك و كتاب ابس خردان به و غيرها و جميعهم حنوا حذوا ابن حوقل في عدم التعرض الى تحقيق الاسماء و الاطوال و العروض و أما الزيجات و الكتب المولغة في الاطوال و الاسامي? الغروض فادها عربة عن تحقيق الانتماي و عن ذكر صفات ف. المدن و اما الكتب المولغة ا تصحيح الانتماء و ضبطها مثمل كتماب الأنساب للمدمعاني و المشترك لياقون الحموي

Abū 'I-Fidā <u>Chorasmiæ et Mawaralnahræ</u> London 1650

المتتاح

السليما إخ الحيد والسبة تعين

الجديقه رتبالعالمين والصلوة والسلام على يدالرسلين محدواله ومحبه اجعين أما بعد اسبو عبد حقير كثيرالتقصيرالحتاج الىاللطف الرباني مجدين مصطفى الواني غفرالله له ولوالديه واحسن اليهما واليه وقتاكه مدار تحصيل علوم دبنيه واساس نكبيل حكام مثريعت نيوبه معرفت اوضاع الفاظ عربيه اولوب بيان العتداحتياج تام مشاهمة قلديسه وكتب لغتدن محاح جوهرى فحول علا وجمهور فضلا قتنائ مقبول ومسلم اولدوغي متفق عليه اولدبسه ننه كم بيو رلشدر مثعر لبس محاح الجوهري لاصحاح الجوهر بل هوبحر ذهب مواجهمن درروتكن عبارت لطيفه سي اسلوب بلغا وطرزعرب عربا اوزن اولغين نقلنه متصدى اولان بعض شراح اكراخترى واكرصاحب صراح اخذ واداستده خبط وخطادن خالى ولديسه دبلدمكه بعنابة الله تعالى وحسن توفيقه ذكراولنان كتاب مستطابى لسان تركيه تبديل إبدوب ترجه قيلم تاكد سهل التعاطى اولوب مبتدى اولنارك سرعت ذعاننه باعث ومستعد اولناره نع بلا تعيمو رث اوله واسال الله ان يعصر قدمى مزالزبغ والزلل ويحفظ قلىعن الخطاءوالخطلانه وليالعصمة والسداد وعليها لتوكل والاعماد مقدمة الكاب كطالب تحصيل علوم عربيه وراغب تكميل معانى الغويه متوبله معلوم اولاكه اسببو مقدمه فصليزاوزره ترتب اولنمشدر فصل ولافعال وافعاله متعلق اولز إحوال بياننا ودروفصل ثافي سما وصفائك جمى به وجهله كلورانك ساندى در الفصل لاول فى محتالافعال معلوم اولا كه كلام عربه فجن بركلمنك فعل ماضبسى مفتوح العين ولسه غالب بودركه مضارعي مضمو مرالعين ولو رباخود مكسو رالعين ولو راكر مضروم العين اولورسه خالى دكادركه بامتعدى وباخود لازمراوله متعدى اولورسه مصدري غالبافعل وزني اوزن كلور نصر بنصر نصراكبي واكر لازم اولورسه فعول وزني اوزره كلوردخل بدخل دخولاكي واكر مضارعى مكسو رالعين ولورسه اكرمتعديسة مصدرى كيروفعل وزفاوزره كلور ضرب بضرب ضرباكي وكرلازم ايسه فعول وزفاوزره كلورجلس يجلس جلوساكي واكرابكسنا دخى مفتوح العين ولورسه متعديسناه كذلك فعل وزنى اوزن كلورقطع بقطع قطعاكمي لازمناه فعول وزني اوزن كلور خضع يخضع خضوعاكبي واكركلهنك ماضبسي مكسو رالعين اولو رسه مضارعي مفتوح العين اولوب متعدى أولو رسه مصدرى كيروفعل وزنى اوزن كلورفهم بفهم فهما كبى واكرلازم اولورسه فعل وزنى اوزن كلور فتختبنا لهطرب طرباكمى وكاه اولوركدسا سلامة وصدى صدى وزنى اوزن دخى كلور واكرماضيسى مضموم أيسه مضارى دخى منموم العين ولوب مصدرى يافعاله وزفى اوزره كلورهم فائله طرف طرافة كى با خود فعولة وزنى اوزن كلورض فأنله سهل سهولة كمى وماضى ومضارعك مكسو رالعين ولمسى نادر اولمغين ناف غالمه مناءكان مصدرينه تعرض ولنيوب محلى دوسد يحما سارت ولنمشد رالفصل الناني فيجث لاسماء معلوماو فه كه صاحب

Mehmed el-VANÎ [VANKULU]. Tercüme-i Sihâh-ı Cevherî. Istanbul: Müteferrika, 1141 [1729]

Possible reasons for the late arrival

1. Cultural & religious

Muslim backwardness

Oral tradition; personal transmission of texts

Aesthetics; attachment to Qur'anic calligraphy

Segmenting Arabic script - sacrilege?

Printing the name of God – sacrilege?

Fears of impure substances used in printing

2. Technical

Difficulties of creating and setting Arabic movable types

Difficulty of reading "flat" lines of typeset Arabic

3. Social & political

Undermining authority of 'ulamā'

Livelihoods of scribes

Alleged Ottoman ban

Illiteracy

Isolation

4. Economic

Expense of investments in presses and type-founts

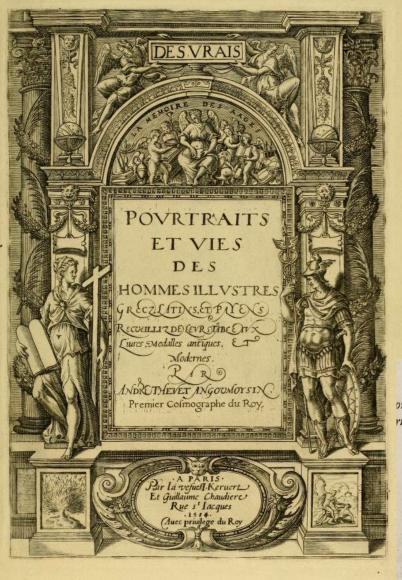
5. Lack of necessity

Ottoman, Safavid & Mughal empires successful without printing

Supply of MSS texts adequate



Ziyaeddin Ahmed: **Arzuhalci** [The Petition Writer], 1898 Oil on canvas, 58x70 cm. Askeri Müze, İstanbul TROISIEME TOME



THEVET 1584

l'Imprimerie il ne faict mentio qu'elle fust en vsage. Ce qui m'en réd plus affeuré est que les Grecs, Armeniés, Mingreliás, Abissins Turcs rie. Persiens, Mores, Arabes & Tartares n'escriuent leurs liures qu'à la main. Ce qu'entre autres les Turcs ont pratiqué par l'ordonnance de Baiazeth, second du nom, leur Empereur, publiée l'an quatorze cens quatre vingt & trois, portant des frenses, sur peine de la vie de n'vser de liures imprimez : laquelle ordonnance fut confirmee par Selin, premier du nom, fon fils l'an mil cinq cens quinze. Dauantage, estant en Egypte, i'ay veu plusieurs tablettes longues en façon de liures, & des escorces de Palmiers si bien escrites, que l'on eut iugé auoir esté imprimees: & d'ailleurs les marchans, qui viennent des Indes par la

ها صورة امر بادشاه اسلام السلطان ابن السلطان السلطان مرادخار ،

مفاخر الامراءالكرام مراجع الكبراء الغمام اولوالقدروالاحترام الختصين عزيد عناية الملك العلام عالك محروسمده واقعاولان سنجاق بكلري وقبودانلر دام عزهم ومفاخر القضاة والحكام معادن الفضايل والكلام ذكر اولنان يركرده أولان قاضبلر زيد فضلهم توقيع رفيع هايون واصل اوليجاق معلوم اولاكه ممالك محروسمده تجارت آيدن افرنج تاجرلوندن دارندكان فرمان هايون برانتون وإوراسبوولد بانديني نام بازم كانلر دركاه معلامه كلوب ولايت فرنكستاندن تجارت ا يجون بعض متاع وعربي وفارسي وتوركي بامما بعض معتبر كتابلر ورسالدلر كتوروب محاك محروسمده كنده وحاللرنده ببع وشرا ايدرلر ايكن بعض كمسنه لريولده وايزده واسكله ومعبر لرده فضولى يوكلرين يبقوب دنكلرين بوزوب ايحندن بكندوكلري اقشه وساير امتعه قسهني الجه سوز وجزوي بها ايله جبرا الوب وسزده عربي وفارسي كتابلرنبلر ديو تجارت ايجون كتوم دوكلري جميع كتابلرني اللرندن الوب بهاس ويرمبوب وكندولرك ووكبللرينك وادملرينك ببع وتجارتلرينهمانع اولد قلرين بلدروب من بعد امن وامان اوزر دكلوب كېدوب كندو حالله نده تجارت اتدوكلرنده برفرد دخل المبوب منت وبحانا متاعلري المهوب ويوكلري بوزلبوب منع اولمق بابندد حكم هايونم طلب اتدوكلري اجلدن يبوردم كم حكم شريعله هرقنكرك تحت حكومتناده داخل اولوم لر ايسه يولده وايزده ومنازل ومراحلده واسكارلر ومعبردة كندو حاللرندة امن وامان اوزرة ببع وشرا وتحارت ايدرلركن خارجدن برفردي متاعلرينهد خلاتد رمبوب وصاحبنك رضاسى او لمدين جبرا برنسندلرين واول مقوله كتابلرين غصب اندرمبوب هرند الور لرايسه حسن رضالريله ببع ايد نلردن بمام دكربها لريله الدروب الجدسوز وبالكسوك بها ايله جزودهن وكلبدن برنسنه لرايي الدرمبوب من بعد مذكر وران بازركانلرد ووكبللم يند وادمارينمشرع شريغه وعهدنامه حايونه خالف اصلا وقطعا كمسنه دخل وتحاوزاتدرمبد سزمنوع اولمهوب عناد ومحالفت ايلبنلري اسما الريله يازوب عرض ايلبه سز بو حصوص احون تكرار شكايت اتدرميد سزشويله بلسز وبعد اليوم بوحكم شويغني اللرندء ابغا ايدوب علامت شريغه اعتماد قلاسز & تحريرا في اوايل ذي الج سنه ست وتسعين وتشعايد (محروسد قسطنطبنبة ا

Nașīr al-Dīn al-Ţūsī

Taḥrīr uṣūl li-Ūqlīdis [Recension of the *Elements* of Euclid]

Rome 1594

Appendix: Edict of Sultan Murad

Possible reasons for the late arrival

1. Cultural & religious

Muslim backwardness

Oral tradition; personal transmission of texts

Aesthetics; attachment to Qur'anic calligraphy

Segmenting Arabic script - sacrilege?

Printing the name of God – sacrilege?

Fears of impure substances used in printing

2. Technical

Difficulties of creating and setting Arabic movable types

Difficulty of reading "flat" lines of typeset Arabic

3. Social & political

Undermining authority of 'ulamā'

Livelihoods of scribes

Alleged Ottoman ban

Illiteracy

Isolation

4. Economic

Expense of investments in presses and type-founts

5. Lack of necessity

Ottoman, Safavid & Mughal empires successful without printing

Supply of MSS texts adequate

Why did printing arrive "late" in the Middle East?

Maybe because it was not needed earlier

The End

Thank you for listening

Geoffrey Roper May 2016