

تأثیر دیدگاه‌های فارابی بر طبقة بندی علوم در اروپای سده‌های میانه/یونس کرامتی



تأثیر دیدگاه‌های فارابی بر طبقة بندی علوم در اروپای سده‌های میانه

یونس کرامتی

(دانشجوی دوره دکتری تاریخ علم پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی)

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

رتال جامع علوم انسانی

مقدمه

بررسی همه‌جانبه تأثیر دیدگاه‌های فارابی بر طبقة بندی علوم، به ویژه تأثیر احصاء العلوم وی، کاری است بس دشوار و مفصل. در این مختصر نخست به نخستین آثاری که در دوره اسلامی در این باره نوشته شد، اشاره می‌شود و سپس تأثیر دیدگاه‌های وی بر سنت علمی لاتینی و عبری طبقة بندی علوم بررسی می‌شود.

کلید واژگان: فارابی، احصاء العلوم، دومنیکوس گونديسالیوس، رابرت کیلواردی، کالونیموس

الف. نخستین طبقة بندی‌های علوم در دوره اسلامی

سابقه توجه به طبقة بندی علوم را می‌توان دست کم تا روزگار ارسطو دنبال کرد. پس از وی، آمونیوس پسر هرمیاس (اواخر سده ۵ م - اوائل سده ۶م)، دانشمند اسکندرانی ریاضیات را به چهار شاخه حساب، هندسه، نجوم، و موسیقی تقسیم کرد که تقریباً تا عصر حاضر معتبر بود. شاگردش یحیی (یوحنا) نحوی یا یوهانس فیلوپونوس با شرحی که بر ایساغوجی نوشت، دیدگاه‌های ارسطو درباره طبقة بندی علوم را به مسلمانان رساند.^۱

در سده چهارم هجری، چند تن از دانشوران دوره اسلامی به موضوع طبقه‌بندی علوم توجه کردند. نخستین آنان، احمد بن ابی‌یعقوب مشهور به ابن واضح یعقوبی، تاریخ‌نگار مشهور بود که در مقدمه تاریخ خود (که حوادث تا ۲۵۹ قمری را دربر دارد)، ضمن اشاره به طبقه‌بندی اساساً ارسطویی، چکیده شماری از مهم‌ترین آثار یونانی را نیز آورده است. پس از وی دو دانشور دیگر یعنی ابونصر فارابی (د ۳۳۹ق)، و یکی از شاگردان ابوزید بلخی (د ۳۲۲ق) به نام متغی بن فریعون (که حتی نام وی نیز در آثار پژوهشگران غربی و ایرانی به صورت‌های مختلف آمده است) در فاصله‌ای اندک از یکدیگر به این موضوع پرداختند.

ابن فریعون و کتابش جوامع العلوم، تا چندی پیش چندان بر پژوهشگران چندان شناخته نبود. اشتاین‌اشنایدر او را یک یهودی عربی نگار انگاشته است.^۲ هاینریش زوتر در کتاب مشهورش ریاضی‌دانان و منجمین مسلمان (در عنوان اصلی: عرب)، او را با سعید بن فتحون اندلسی یکی پنداشته است.^۳ فرانتس رزنتال است که در ۱۹۵۲م، در ضمن کتاب مشهورش تاریخ تاریخ‌نگاری مسلمان، بندی از کتاب او را که به «علم التاریخات» اختصاص داشته، نقل کرده است.^۴ سپس در ۱۹۵۵م، د.م. دانلوب در «ارمغان شصتمین زادروز زکی ولدی طوقان» به معرفی این اثر پرداخت.^۵ در ایران نیز گویا نخستین بار در ۱۳۵۰ش حسین خدیو جم مطلبی در باب وی نوشت.^۶ در ۱۳۸۵م/۱۴۰۵ق فواد سزگین نسخه‌ای از این کتاب را به صورت چاپ تصویری در اختیار همگان قرار دارد. در سال ۱۴۲۸ق/۲۰۰۷م نیز قیس کاظم الجنابی این کتاب را با اغلاط بسیار و حواشی و تحقیقات اندک منتشر ساخت.^۷ پژوهشگران غربی نام وی را غالباً شیعیان بن فریعون آورده‌اند، اما سزگین او را متغی بن فریعون نامیده و قیس کاظم الجنابی نیز از او پیروی کرده است. وی در مقاله نخست به تفصیل به زبان عربی، آداب و وسائل کتابت می‌پردازد. موضوع مقاله دوم سیاست و اشاره به برخی علوم است و در این بخش به نوعی می‌توان گفت که به طبقه‌بندی برخی علوم پرداخته است.

اما فارابی (د ۳۳۹ق) و کتاب احصاء العلوم او مشهورتر از آن است که به‌خواهیم به تفصیل به معرفی آنها بپردازیم. به اختصار باید گفت که فارابی در این کتاب در ۵ مقاله ۸ علم و برای هر علم نیز اقسام و اجزای مختلف برمی‌شمارد بدین ترتیب: ۱. علم زبان مشتمل بر علم الفاظ مفرد، علم الفاظ مرکب،... و علم اشعار (که خود مشتمل است بر اوزان اشعار و جز آن)؛ ۲. علم منطق مشتمل بر ۷ بخش (منطبق با تقسیم ارسطویی تدوین اسکندرانی مجموعه آثار منطقی ارسطو موسوم «غنون»)^۳؛ ۳. علم ریاضیات مشتمل بر حساب (نظری/عملی)، هندسه (نظری/عملی)، علم مناظر (در دو بخش) علم نجوم (احکام نجوم و نجوم تعلیمی)، موسیقی (عملی/نظری)، علم افعال و علم حیل (حیل عددی و حیل هندسی)؛ ۴. علم طبیعی و علم الهی ۵. علم مدنی، علم فقه و علم کلام.

از آنجا که از تاریخ دقیق احصاء العلوم و جوامع العلوم آگاهی نداریم، نمی‌توان درباره تقدم یکی بر دیگری به درستی حکم کرد. با توجه به آنکه فارابی، چنان که خود گوید در نگارش احصاء العلوم اهداف آموزشی را نیز در نظر داشته است، می‌توان دریافت که وی این اثر را به عنوان مقدمه‌ای برای علوم دیگر و به عنوان کتاب مقدماتی کلاس‌های درس خود نوشته است و شاید بتوان گفت که دست کم طرحی مقدماتی از این اثر را از همان نخستین سال‌هایی که مجلس درس و بحث برگزار می‌کرده در ذهن داشته است. از طرفی چنان‌که در یکی از دست‌نویس‌های جوامع العلوم آمده است، ابن فریعون این کتاب را برای ابوعلی احمد بن محمد (بزرگترین امیر سلسله آل محتاج، درگذشت، ۳۴۴ق/۹۵۵م) نوشته بود.^۸ این امیر در ۳۲۹ق جانشین پدر شد اما از ۳۱۷ق امارت داشت. در هر صورت زمان اهدای این کتاب به امیر محتاجی چندان پیش از درگذشت فارابی نیست و حتی اگر نگارش احصاء العلوم را آخرین سال‌های زندگی وی بدانیم، باز هم اختلاف معنی‌دار و قابل توجهی در تاریخ تألیف این دو اثر به چشم نخواهد آمد. اما نکته‌ای که می‌تواند ما را از بررسی تقدم و تأخر این دو اثر بی‌نیاز کند، ساختار و موضوع این دو کتاب است. بررسی سرفصل‌های جوامع العلوم ابن فریعون روشن می‌سازد که وی در واقع قصد داشته کتابی برای راهنمایی دبیران و دیوان‌سالاران بنویسد. این همان سنتی بود که در آثاری چون صبح‌الاعشی قلقشندی به اوج خود رسید. در حالی که فارابی با انگیزه اثبات اتحاد علوم - به ویژه برای اثبات اتحاد میان علوم اوائل (یونانی) و علوم اسلامی - و نیز چنان‌که یاد شد، با در نظر گرفتن نیازهای دانشجویان به نگارش احصاء العلوم پرداخت. در جوامع العلوم به سختی می‌توان نوعی طبقه‌بندی ابتدایی را دید (نمونه‌ای از آن نقل شد) در حالی که احصاء العلوم اختصاصاً در این موضوع نوشته شده است. در دوره اسلامی کاتب خوارزمی با نگارش مفاتیح العلوم به نوعی این دو سنت متفاوت را با هم تلفیق کرد (هر چند که تأثیرپذیری وی از سنت تقسیم بندی فلسفی بسیار کمتر از سنت دیوانی بود). بیشتر فیلسوفان نامدار ایرانی، از جمله اخوان‌الصفاء، ابن‌سینا، قطب‌الدین شیرازی، نصیرالدین طوسی و... در واقع راه فارابی را در پیش گرفتند. در مورد آثار اینان در طبقه‌بندی علوم آثار بسیاری تألیف شده است. در این میان اشاره به رساله مختصر اقسام العلوم الحکمیة ابوسهل مسیحی که در ادامه همین سنت، پیش از ۴۰۰ق و برای ابوالحسن (یا ابوالحسن) سهلی (یا سهیلی، وزیر خوارزم‌شاهان آل مأمون) خالی از لطف نیست^۹



بیشتر
فیلسوفان نامدار
ایرانی، از جمله
اخوان‌الصفاء، ابن‌سینا،
قطب‌الدین شیرازی،
نصیرالدین طوسی
و... در واقع
راه فارابی را
در پیش گرفتند.

ب. تأثیر دیدگاه‌های فارابی در طبقه‌بندی علوم بر اروپای سده‌های میانه

در سده ۱۲م، دو ترجمه لاتینی از کتاب احصاءالعلوم فراهم آمد. ترجمه نخست احتمالاً در حدود ۱۱۴۰م و توسط دومینیکوس گونديسالینوس(۱۱۱۰-۱۱۸۱م)^{۱۰} که در جاهایی تلخیص شده بود و ترجمه دوم توسط گرارادوس کرمونایی (د ۱۱۸۷م) که منطبق با اصل است.^{۱۱} گونديسالینوس فیلسوفی اسپانیایی و سرشماس سگوبیا بود و شمار قابل توجهی از آثار عربی را با کمک یوحنا اشیلی^{۱۲} شماری از آثار فلسفی و علمی دوره اسلامی را به لاتین درآوردند و خود نیز آثاری را با تکیه بسیار بر میراث اسلامی پدید آوردند. از جمله گونديسالوو بر اساس احصاءالعلوم فارابی کتابی به نام تقسیمات فلسفه^{۱۳} نوشت. این رساله با ترجمه منسوب به گونديسالوو تفاوت دارد و باید آن را ترجمه و تفسیر همراه با اضافات احصاءالعلوم دانست. طبقه بندی او به طور خلاصه چنین است: آموزش مقدماتی (مشمول بر دستوربان؛ فن شعر (شامل تاریخ، فن خطابه)؛ منطق؛ علم حکمت، شامل رشته‌های نظری و عملی. رشته‌های نظری عبارت است از: الف. طبیعیات، که تقسیم می‌شود به طب، علم علامات، علوم خفیه، علم اشکال موهمه، کشاورزی، ناوبری، علم ساختن آینه‌ها، کیمیا؛ ب. ریاضیات: حساب، هندسه (و علم ایصار)، موسیقی، اخترگویی، علم نجوم تعلیمی. علم مقادیر و اوزان (علم افعال)، مکانیک (علم جیل)؛ ج. مابعدالطبیعه. رشته‌های حکمت عملی عبارت است از سیاست مدن، تدبیر منزل، اخلاق.

البته گونديسالوو در نگارش تقسیمات فلسفه از آثار دیگری و و از جمله کتابی به نام هندسه علمی نوشته هوگو(؟) نیز الهام گرفته بود. به گمان برخی، این کتاب نوشته هوگ سن‌ویکتوری^{۱۴}(۱۰۹۶-۱۱۴۱م) است^{۱۵} اما سارتن این کتاب را مربوط به اواخر سده ۱۲م و شاید از آن هوگوی پزشک پارسی(د ۱۱۹۹م) باشد^{۱۶}. می‌داند. در این کتاب هندسه عملی به سه شاخه ۱. محاسبه بلندا و ارتفاع (۲)، altimetria. محاسبه مساحت (زمین‌پیمایی، Planimetria) و ۳. Cosmimetria (یک شاخه رشته‌ای میان رشته‌ای بین نجوم و هندسه احتمالاً همان ابعاد و اجرام دوره اسلامی) تقسیم می‌شود. در متن عربی احصاءالعلوم و نیز در ترجمه گرارادوس چنین تقسیم بندی دیده نمی‌شود، اما در ترجمه منسوب به گونديسالینوس و نیز تقسیمات فلسفه وی همین تقسیم بندی را با اختلافی بس جزئی می‌بینیم^{۱۸}.

احصاءالعلوم، چه به واسطه ترجمه‌های لاتینی و چه به واسطه تقسیمات فلسفه گونديسالینوس بر دیگر اندیشمندان اروپایی تأثیر گذاشت از جمله آبرتوس کبیر^{۱۹} احصاءالعلوم را نیز مانند بسیاری دیگر از آثار فارابی می‌شناخت و از آن تأثیر گرفته بود^{۲۰}.

مایکل اسکات (درگذشت پس از ۱۲۳۵م) نیز در رساله تقسیمات علوم^{۲۱} خود، به واسطه تقسیمات فلسفه گونديسالینوس از احصاءالعلوم فارابی بهره‌مند و متأثر شده بود^{۲۲}.

ربرت کیلواردی^{۲۳}(۱۲۱۵-۱۲۷۹م)، فیلسوف دومنیکی انگلیسی^{۲۴} نیز از دیگر اندیشمندان تحت تأثیر فارابی بود. وی رساله‌ای داشت به نام De ortu scientiarum (درباره اصل و منشأ علوم) روایتی لاتینی با همین نام به فارابی نیز منسوب است^{۲۵}.

ب. نشان برخی چاپ‌های آثار فارابی در این زمینه

1. Camerarius, Guilelmus (Ed.): *Alpharabii, vetustissimi Aristotelis interpretis opera omnia, quae, latina lingua conscripta, reperi potuerunt*, Paris 1638 (64 pp)

چاپ ترجمه لاتینی احصاءالعلوم

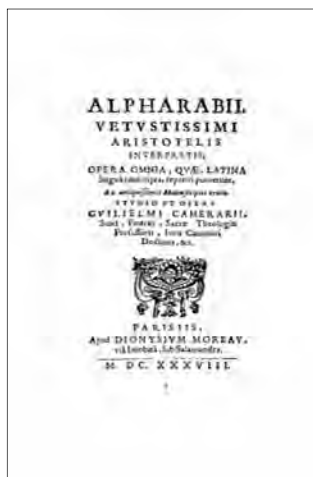
2. Steinschneider, Moritz, *Alfarabi (Alpharabius): Des Arabischen Philosophen Leben und Schriften, mit Besonderer Rücksicht auf die Geschichte der griechischen Wissenschaft unter den Araber*, St. Petersburg, 1869;

درباره آثار فارابی: وی در این رساله گرچه به معرفی احصاءالعلوم می‌پردازد اما هرگز به نام عربی آن اشاره

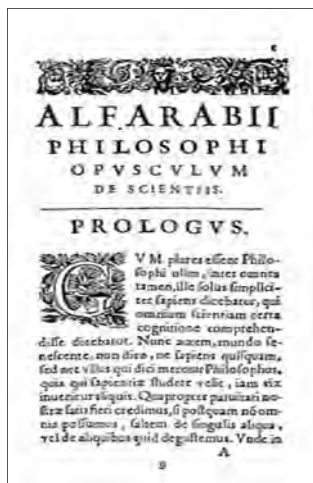
نمی‌کند. در ضمن اشتاین‌اشنایدر عنوان دانشنامه را برای احصاءالعلوم برگزیده بود درحالی‌که در همان روزگار بسیاری این معادل را نامناسب می‌دانستند. زیرا احصاءالعلوم حتی تعریف اصطلاحات مقدماتی هر علم را نیز دربر ندارد.

3. L. Baur, Dominicus Gundissalinus de *Divisione Philosophiae*, Münster, 1903, p 342ff (Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters, Texte und Untersuchungen, Band IV, Heft 23-

متن لاتینی تقسیمات فلسفه دومینیکوس گونديسالینوس.



تصویر شماره ۱: صفحه نخست از چاپ لاتینی آثار فارابی، ۱۶۳۸
(ترجمه تقریبی عنوان: چاپ آنچه از ترجمه‌های لاتین آثار فارابی - شارح ارسطو - یافت شده است.)
(ترجمه لاتینی منسوب به گونديسالینوس)



تصویر شماره ۲: صفحه نخست از متن لاتینی احصاءالعلوم فارابی (همان چاپ).

4. Wiedemann, Eilhard, Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften: Über al Fârâbî's Aufzählung der Wissenschaften (*De Scientiis*), *Sitzungsberichte der physikalisch-medizinischen Sozietät in Erlangen*, Erlangen, Vol. XXXIX, 1907(1908), pp. 74101-;

ترجمه آلمانی بخشی از احصاءالعلوم از روی ترجمه لاتینی

5. Baumker, Clemens: *Alfarabi über den Ursprung der Wissenschaften (De ortu scientiarum). Eine mittelalterliche Einleitungsschrift in die philosophischen Wissenschaften*, Münster, 1916, (*Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters, Texte und Untersuchungen*, Band XIX, Heft 3, 32 pp.);

روایت لاتینی رساله کوچکی منسوب به فارابی که اصل عربی آن یافت نشده است. رابرت کیلوارد بی نیز رساله‌ای به همین نام دارد که تأثیر آراء فارابی (و نیز گوندیسالینوس) بر آن آشکار است.

۶ نخستین چاپ متن عربی در ۱۹۲۱م بر اساس نسخه‌ای خطی که در شهر نجف نگهداری می‌شد. این متن در ضمن یکی از شماره‌های مجله‌ای در شهر صیدا در سوریه منتشر شد^{۲۶}

7. Bouyges, Maurice, “[Notes sur les philosophes arabes connus des Latins all moyen âge.] VII: Sur le *De scientiis* d’Alfarabi recemment edite en arabe d Saïda et Sur le *de Divisione Philosophiae* de Gundissalinus”, *Mélanges de l’Université Saint-Joseph*, Beirut, Vol. IX, 192324_ (pp. 4970-)

نقدی است بر چاپ یاد شده. مؤلف مقاله اشکالات متعددی بر چاپ صیدا وارد کرده و خوانش‌های دیگری را پیشنهاد کرده است.

۸ چاپ متن عربی به صورت مستقل به کوشش عثمان امین در ۱۹۳۱م در قاهره. وی این کتاب را یک بار دیگر در ۱۹۴۹م منتشر ساخت. این که در برخی منابع تاریخ چاپ دوم را ۱۹۴۸م یاد کرده‌اند بدان روی است که در انتهای همین چاپ و در ضمن آثار عثمان امین، برخلاف روی جلد تاریخ چاپ ۱۹۴۸م آمده است!

9. Catálogo de las Ciencias. Edición y Traducción Castellana por Ángel González Palencia, Catedrático de Literatura arábigo-española en la Universidad. Publicaciones de la Facultad de filosofía y letras. Universidad de Madrid, Volumen II. Madrid: Imprenta de Estanislao Maestre, 1932. Pp. Xx+176+84.

متن عربی، دو ترجمه کهن لاتین (منسوب به گوندیسالینوس و گرادوس)، همراه با ترجمه اسپانیایی آنخل گونزالث پالنسیا (تجدید چاپ ۱۹۵۳م)

10. Efros, Israel: “Palquera’s Reshit Hokmah and Alfarabi’s Hisā’ al ‘ulum”, *The Jewish Quarterly Review*, Philadelphia, N.S. 25. 19341935 _ (pp. 227235-);

درباره مشابهت کامل بخش عمده رساله عبری رشیت حکما نوشته بلقیرا و احصاءالعلوم فارابی

11. Strauss, Leo: *Eine vermißte Schrift Fârâbîs*, *Monatsschrift für Geschichte und Wissenschaft des Judentums*, Breslau, 80, N.F. 44, 1936(pp. 96106.);

بر اساس تحقیق اسرائیل افروس، یک قطعه از کتاب رشیت حکما با احصاءالعلوم فارابی مطابقت نداشت. در تکمیل مقاله فوق، اشتراوس قطعه‌ای لاتینی منسوب به فارابی را یافته بود که معلوم می‌کرد این قطعه نیز از اثر دیگر فارابی اقتباس شده است.

پی‌نوشت‌ها

1. Sarton, George, *Introduction to the History of Science*, Baltimore, Vol I, 1927; pp. 128, 421422-

2. SteinSchneider, M., *Die Arabische literature der Juden*, 1893
Steinschneider, *Die arabische literature der Juden*, Frankfurt, 1893(also 1902), p. 120;

3. Suter, Heinrich, *Die Mathematiker und Astronomen der Araber und ihre Werke*, Leipzig, 1900, p. 73;

4. Rosenthal, Franz, *A History of Muslim historiography*, First Ed., Leiden 1952, 3234-;



تصویر شماره ۳: صفحه عنوان ترجمه آلمانی کتاب اشتاین‌اشنایدر که از نخستین مطالبی است که در معرفی کتاب احصاءالعلوم فارابی نوشته شده است.



تصویر شماره ۴: صفحه عنوان ترجمه آلمانی از کتاب *De Ortu Scientiarum* منسوب به فارابی (تنها متن لاتینی برجای مانده است).

Second revised ed. , 1968, 3436.;

در ترجمه عربی چاپ نخست کتاب، نام این فرد ابن فرجون آمده است (علم التاریخ عند المسلمین، ترجمه صالح احمد العلی، بغداد، ۱۹۶۳، صص ۵۲-۵۴)

مقایسه شود با: ابن فریغون، جوامع العلوم، قاهره، ۱۴۲۸ق/۲۰۰۷م، ص ۲۳۸، ذیل «معانی علم الحکمه»،

Dunlop, D. M., "The Ġawāmi' aL'ulūm of Ibn Farīūn", 60. *doğum yılı münasebetiyle Zeki Velidi Togan'a armağan*, Istanbul, 1955, pp. 348353.

ع خدیو جم، حسین، «کتاب جوامع العلوم»، نامه مینوی، به کوشش حبیب یغمایی و ایرج افشار، تهران، ۱۳۵۰ش، صص

۱۴۸-۱۶۲

۷. تنها برای نمونه دو سطر از این کتاب را (ص ۲۳۸) نقل می‌کنم و خواست درست را در میان () می‌آورم: معانی علم الحکمه:

علم النهی (الهی)، علم ریاضی أو وسط (أوسط)، علم طبیعی (أول) أسفل.... علم النارنجات (التاریخات): من ذکر أحداث مشهوره کانت فی أزمته خالیه....

5. Bosworth, C. E., "A Pioneer Arabic Encyclopedia of the Sciences: Al

Khwarizmi's Keys of the Sciences", *Isis*, Vol. 54, No. 1 (Mar., 1963), pp. 101;

۹. ابوسهل مسیحی، اقسام العلوم الحکمیة، به کوشش محمد تقی دانش پژوه، تحقیقات اسلامی، سال ۶، ۱۳۷۰، صص ۲۱۱-۲۲۰؛

معرفی مختصر این اثر توسط کرامتی، یونس، «اقسام العلوم الحکمیة»، فرهنگ آثار ایرانی-اسلامی، ج ۱، تهران، ۱۳۸۵ ش؛ نیز نک:

Gutas, Dimitri, *Avicenna and the Aristotelian Tradition*, Leiden, 1988, pp. 149152.;

6. Dominicus Gundissalinus / Domingo Gundisalvo

۱۱. در اینجا فقط مقصود آن است که گاردوس این رساله را به تمامی ترجمه کرد و چیزی از آن نینداخت یا بدان نیفزود. اما

درباره درستی و روانی ترجمه باید گفت که اشکالات که عموماً بر ترجمه‌های گاردوس وارد می‌سازند (از جمله آنها: آوانویسی برخی اصطلاحات عربی با خط لاتینی به جای ترجمه آنها) بر این ترجمه نیز وارد بود.

7. Johannes Hispalensis /John of Seville/ Juan Hispalense

8. De divisione philosophiae

9. Hugh of Saint Victor

10. Baron, Roger, "Note sur les Variations au XIIe Siècle de la Triade Géométrique Altimetria, Planimetria, Cosmimetria", *Isis*, Vol. 48, No. 1 (Mar., 1957), pp. 3032. ;

11. Sarton, George, *Introduction to the History of Science*, Baltimore, Vol II, 1931; pp. 10 - 11

۱۷. مؤلف این اصطلاح را بر خلاف دو اصطلاح دیگر توضیح می‌دهد. از این رو شاید بتوان گفت دو اصطلاح قبلی در آن روزگار رواج داشته‌اند اما اصطلاح سوم توسط خود وی وضع شده است.

12. Baron, 3031. ;

13. Albertus Magnus/ Saint Albertus Magnus/ Saint Albert the Great / Albert of Cologne

14. Cortabarría, Angel, "Las Obras y la Filosofía de Alfarabi en los Escritos de San Alberto Magno", *La Ciencia Tomista*, Salamanca, 77. 1950. pp. 3621951)78 & 387... pp. 81-104), p. 380

15. Divisio philosophica

16. SteinSchneider, M., *Die Europäischen Übersetzungen aus dem Arabischen bis Mitte des 17. Jahrhunderts*, p. 5558.; Leclerc, II/451459.; Sarton, II/491580-579, 492.;

17. Robert Kilwardby

18. *Oxford Dictionary of National Biography* (2008 Online Version), s.v. Kilwardby, Robert

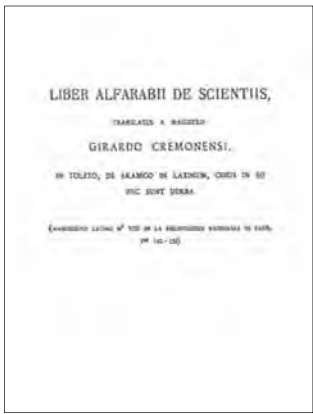
۲۵. در مجال نگارش این مقاله فرصتی دست نداد که بررسی کنم این دو اثر چه ارتباطی با هم دارند و آیا یکی هستند یا نه.

19. Macdonald, D. B., Book Review: "Catalogo de las Ciencias by Alfarabi;Angel Gonzalez Palencia", *Isis*, Vol. 20, No. 2 (Jan., 1934), pp. 450451.

بنده این چاپ را ندیده‌ام و اطلاع دیگری از آن ندارم.



تصویر شماره ۵: مقاله مهم موریس بویژس درباره نخستین چاپ احصاء العلوم (چاپ صیدا که معمولاً از آن یاد نمی‌شود)



تصویر شماره ۶: صفحه عنوان ترجمه لاتین گاردوس از احصاء العلوم مندرج در چاپ پالنسیا



تصویر شماره ۷: صفحه عنوان تقسیمات فلسفه گوندیسالینوس