



دوفصلنامه تاریخ علوم و فناوری دوره اسلامی
سال نهم، شماره اول، بهار و تابستان ۱۳۹۹
شماره پیاپی: ۱۷

صاحب امتیاز: مؤسسه پژوهشی میراث مکتوب
مدیر مسئول: اکبر ایرانی
سردبیر: محمد باقری
مدیر داخلی: زینب کریمیان
ویراستار: پویان رضوانی
اجرای جلد: محمود خانی

مدیر فنی و امور چاپ: حسین شاملوفرد

همکاران علمی

حسن امینی * حمید بهلول * پویان رضوانی * حنیف قلندری * یونس کرامتی * امیرمحمد گمینی
شمامه محمدی فر * یونس مهدوی * سجاد نیکفهم خوب روان

مشاوران علمی

پرویز اذکائی * یوسف ثبوتی * توفیق حیدرزاده
محمدابراهیم ذاکر * حسن طارمی * حمیدرضا گیاهی یزدی
مهدی محقق * حسین معصومی همدانی * محمدجواد ناطق * سیدحسین نصر
علی بابایف (جمهوری آذربایجان) * جان لنارت برگرن (کانادا) * گلن وان بروملن (کانادا) * احمد جبار (فرانسه)
سرگی دمیدوف (روسیه) * رشدی راشد (فرانسه) * جمیل رجب (کانادا) * سری رامولا سارما (آلمان) * ژاک سزبانو (سوئیس)
جورج صلیبا (امریکا) * حکیم سید ظل الرحمان (هند) * رادا چاران گویتا (هند) * ریچارد لورج (انگلستان)
مصطفی موالدی (سوریه) * یان پیتر هوشندایک (هلند) * میچیو یانو (ژاپن)

تصویر پشت جلد: نقش هندسی چارترنج در آرامگاه هارون ولایت (اصفهان) (عکس از: هادی ملکیان)

نشانی مجله: تهران، خیابان انقلاب اسلامی، بین خیابان دانشگاه و ابوریحان، ساختمان فروردین، شماره ۱۱۸۲، طبقه چهارم، شماره ۱۶
کد پستی: ۹۳۵۱۹-۱۳۱۵۶ تلفن: ۶۶۴۹۰۶۱۲ دورنگار: ۶۶۴۰۶۲۵۸

www.mirasmaktoob.ir
miraselmi@mirasmaktoob.ir / miraselmi90@gmail.com

بها: ۴۰۰۰۰۰ تومان



فهرست

۱ | سرسخن

مقاله

- ۳ منابع و مآخذ رساله فارسی لب الحساب
نرگس عصارزادگان
- ۳۱ معمای تاریخ مبدأ تقویم جلالی
حمیدرضا گیاهی یزدی، ترجمه هاشم سیماپ
- ۵۰ تاریخچه نام روزهای هفته و تعطیل پایان هفته
علی نقی منزوی
- ۵۹ کاردانو چه کرد که خیام نکرد؟
امیر اصغری
- ۷۴ نقش هندسی چارترنج
محمد باقری
- ۸۴ بررسی محتوای رساله مجموع المربعات محمد باقر یزدی
زهرا پورنجف
- ۹۹ علوم غریبه در دوره صفویه
متیو ملوین-کوشکی، ترجمه حمید بهلول
- ۱۱۵ آثار ایلهارد ویدمان در حوزه علوم و فناوری دوره اسلامی
انوشه هادزاد

یادداشت‌های تاریخی

- ۱۲۶ بررسی موضوعات بی‌ارزش
اتو نویگه باوئر، ترجمه حمید بهلول

یادنامه‌ها

- ۱۲۸ به یاد پاول کونیچ (۱۹۳۰-۲۰۲۰م)
بنو وان دالن، ترجمه حنیف قلندری
- ۱۳۸ خاطره‌هایی از پاول کونیچ
ریچارد لورچ، ترجمه مهسا راقب

رساله

- ۱۴۰ رساله اعمال الغریبه در شیمی
محمد رضا عرشی

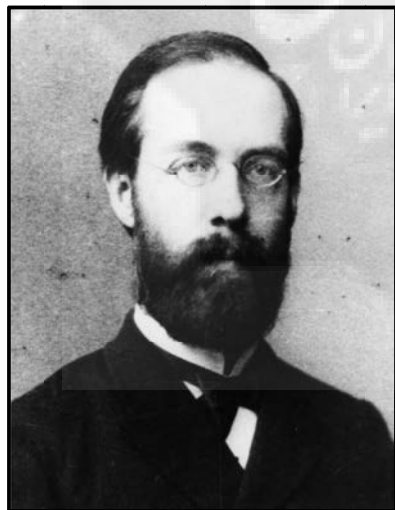


آثار ایلهارد ویدمان در حوزه علوم و فناوری دوره اسلامی

گردآوری و ترجمه انوشه هادزاد^۱

ایلهارد ویدمان^۲ (برلین، ۱۸۵۲م - ارلانگن، ۱۹۲۸م) دانشمندی آلمانی در رشته فیزیک و پژوهشگر تاریخ علم بود. او در خانواده‌ای دانشمند به دنیا آمد و پرورش یافت. پدرش گوستاو ویدمان از دانشمندان مشهور فیزیک آلمان در قرن ۱۹م بود. پدر بزرگ مادری او هم دانشمند شیمی و کاشف هم‌ریختی^۳ بود. برادرش آلفرد مصرشناس مشهوری به شمار می‌رفت.

وی تحصیلات خود را در رشته فیزیک در دانشگاه هایدلبرگ و سپس لایپزیگ با اخذ درجه دکترا در ۲۱ سالگی به پایان رساند. موضوع پایان‌نامه‌اش «قطبش بیضوی نور» بود. ویدمان پس از



اخذ درجه دکترا به تدریس در دانشگاه لایپزیگ پرداخت و پس از چندی به دانشگاه ارلانگن رفت و عضو هیأت علمی آن دانشگاه شد.

او ضمن کار و پژوهش فشرده در رشته تخصصی خود یعنی فیزیک به تاریخ علوم به‌ویژه در دوره اسلامی بسیار علاقه داشت.

ویدمان نتایج پژوهش‌های خود را در سال‌نامه فیزیک منتشر می‌کرد. سال‌نامه فیزیک که در سده ۱۹م آغاز به انتشار کرد از معتبرترین منابع علم فیزیک به شمار می‌رفت. ویدمان همراه با انتشار پژوهش‌های خود در رشته فیزیک از سال ۱۸۷۶م به تدریج آغاز به

۱. پژوهشگر آزاد، anousheh.hadzaad@gmail.com

2. Eilhard Wiedemann

۳. شباهت شکل بلوری مواد با ترکیب‌های مواد شیمیایی ناهمانند

انتشار نتایج پژوهش‌های خود در تاریخ علوم دوره اسلامی در سال‌نامه فیزیک کرد. طبیعی است که تمرکز او در این پژوهش‌ها ابتدا بر فعالیت‌های دانشمندان اسلامی در رشته فیزیک و شیمی بود. تا سال ۱۸۸۲م در پیوست سال‌نامه فیزیک مطالبی در زمینه علوم دوره اسلامی در ۸ شماره انتشار داد. در نخستین بخش از این مجموعه به نتایج پژوهش‌های دانشمند معروف عصر زرین اسلام در رشته ریاضی و فیزیک یعنی ابوعلی حسن بن حسن بن هیثم پرداخت. ویدمان به نقشی که نتایج پژوهش‌های این دانشمند اسلامی برای رشته نورشناسی علم فیزیک (اپتیک) در اروپا داشته است تأکید کرد و آن را نقطه عطفی برای علم فیزیک در اروپا دانست. ویدمان بر آن بود که نتایج پژوهش‌های این دانشمند اسلامی نظرات اقلیدسی را که تا آن زمان در نورشناسی حاکم بود رد کرد. تا آن زمان نظر بر این بود که نور از چشم صادر می‌شود و به اشیاء می‌رسد. سپس به توجه محافل علمی در اروپا به پژوهش‌های علمی دانشمندان اسلامی اشاره کرد و از آن میان سخنرانی دانشمند مشهور ایرلندی جان تیندال^۱ را شاهد آورد. این دانشمند ایرلندی دکترای خود را از دانشگاه ماربورگ آلمان گرفته بود.

تیندال در سال ۱۸۷۴م در سخنرانی مشهور خود، ضمن بیان نقش مهم دانشمندان مسلمان در پیشبرد علوم در سده‌های میانه چنین گفت: «من هم‌صدا با ابن هیثم می‌گویم که در روز قیامت لطف پروردگار شامل حال ابوریحان بیرونی خواهد شد، زیرا او نخستین فردی از تبار بشر بود که جدولی برای وزن مخصوص‌ها ساخت».

ویدمان پس از نقل سخنان مهم تیندال در اثر خود چنین ادامه می‌دهد: «تیندال بار دیگر بر خدمات دانشمندان دوره اسلامی (بیش از همه ایرانی‌ها) در پیشبرد علوم طبیعی تأکید کرد.» سخنرانی ویدمان در سمینار زبان‌های خاور میانه که در سال ۱۸۹۰م در برلین برگزار شد به‌خوبی نظراتش را درباره اهمیت علوم دوره اسلامی نشان می‌دهد.

او از سال ۱۸۷۶م به‌تدریج شروع به انتشار مطالبی در مورد پژوهش‌های دانشمندان عربی‌نویس کرد. برخی ناکامی‌های حرفه‌ای و وضع جسمانی‌اش موجب شد تا در اواخر قرن کارهای آزمایشگاهی و تجربی‌اش را کنار بگذارد و وقت خود را یکسره صرف پژوهش‌های تاریخی کند. استعداد بسیار قوی در یادگیری زبان‌های مختلف و همچنین تسلط او بر علوم طبیعی شرایط بسیار مساعدی بود که ویدمان را در آمادگی برای پژوهش‌های تاریخی‌اش بسیار یاری داد. او توانست با تلاش بسیار و با بهره‌گیری از اسناد تاریخی، روشنگر دانش علوم طبیعی نزد مسلمانان باشد. در یک سلسله از آثار با عنوان «مقالاتی در تاریخ علوم طبیعی» (۱۹۰۳ تا ۱۹۲۸م) در ۷۸

1. John Tyndall (1820-1893)

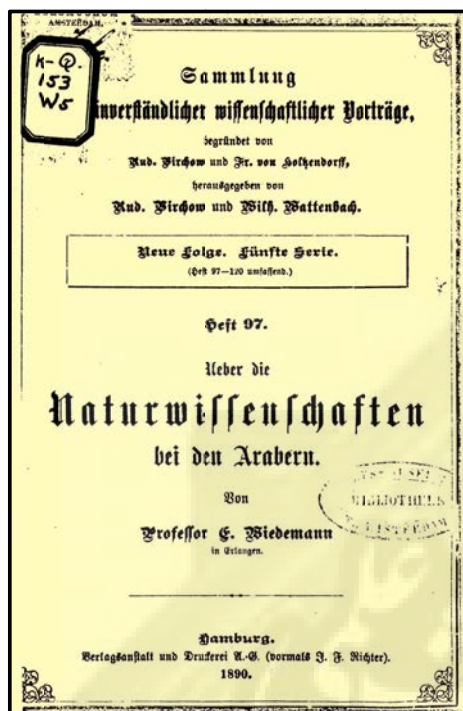
شماره، اسناد تاریخی زیادی را معرفی کرد. در پیش گفتار نخستین شماره می‌خوانیم: "متأسفانه در مورد دستاوردهای با ارزش مسلمانان در عرصه علوم طبیعی بسیار کم می‌دانیم. این تا حدی به این دلیل است که از آثار آنها تا کنون بسیار کم ترجمه شده و در دسترس عموم قرار گرفته است. تنها وقتی می‌توانیم دید جامعی از علوم طبیعی نزد مسلمانان داشته باشیم که دانش وسیع‌تری در این زمینه به دست آورده باشیم."

او در نوشته‌های دیگرش موارد متعددی را یک به یک بررسی کرد. در اینجا می‌توان به عنوان مثال از نوشته‌اش با عنوان «ساعت در فرهنگ اسلامی» نام برد. ویدمان همچنین به بررسی ابزارهای مورد استفاده در اخترشناسی دوره اسلامی پرداخت. ویدمان با این هدف که نتایج پژوهش‌های او و همکارانش طیف وسیع‌تری از خوانندگان را پوشش دهد، دست به انتشار گاهنامه مقالاتی در تاریخ علوم طبیعی و پزشکی زد. متأسفانه ویدمان موفق نشد نتایج پژوهش‌های خود را به صورت جمع‌بندی عرضه کند. باید امیدوار بود که این کار در آینده انجام شود.

ویدمان در معرفی و شناساندن ابوریحان بیرونی در اروپا نقش مهمی داشت. او در سال ۱۹۲۰م با همکار سوئسی خود مطلبی در مورد بیرونی و آثارش منتشر کرد. شماره هشتم سلسله انتشارات «مقالاتی در تاریخ علوم طبیعی» با مطلبی تحت عنوان «درباره تعیین وزن مخصوص» آغاز می‌شود. در این نوشته پژوهش‌های ابوریحان بیرونی نقل شده است. او در اینجا ذکر می‌کند که این اطلاعات را از دست نوشته‌هایی به دست آورده که در کتابخانه مسیحیان ارتودوکس یونانی در شهر بیروت لبنان موجود بوده و از طریق یکی از همکارانش به دست او رسیده است. در ضمن ذکر می‌کند که بیرونی در دست‌نوشته‌های خود جدولی از وزن مخصوص‌ها را هم آورده. سپس به تشریح سه روش مختلف برای تعیین مقدار هر جزء در ترکیب دو ماده مختلف می‌پردازد. ویدمان همچنین به معرفی اثر مشهور بیرونی یعنی کتاب قانون مسعودی پرداخت.

ویدمان به تاریخ علوم و فناوری به‌ویژه در تمدن اسلامی بسیار علاقه داشت و ۲۰۰ مطلب در این مورد نوشت و منتشر کرد. او همچنین کوشید تا ابزارهای ساخته مسلمانان را بازسازی کند و این امر موجب شد تا این ابزارها تا امروز باقی بمانند. آثار باقی مانده از او در «موزه آلمان» در مونیخ نگهداری می‌شود.

مقاله ویدمان با عنوان «درباره کیمیا نزد مسلمانان» در سال ۱۹۲۲م در شماره ۵ نشریه مقالاتی در تاریخ علوم طبیعی و پزشکی در ارلانگن منتشر شد. این مطلب حاوی ترجمه بخشی از کتاب کشف الظنون اثر حاجی خلیفه است. این مقاله همچنین شامل فهرستی است از مهمترین آثار عزالدین علی جلدکی کیمیاگر ایرانی سده هشتم هجری که به مصر رفت. او در این اثر با نقل قول از رازی دانشمند ایرانی ابزارهایی را که این دانشمند به کار می‌برده نیز توضیح داده است.



متأسفانه ویدمان این آثار را که البته به عربی نوشته شده است، به عرب‌ها نسبت می‌دهد و این باعث می‌شود که خوانندگان دانشمندان ایرانی را نیز جزو اعراب بدانند.^۱

ویدمان در اثر دیگر خود «ساعت در فرهنگ اسلامی» کاربرد ساعت‌های آبی سده ۸ هجری در مصر می‌پردازد. او در این اثر نشان می‌دهد که ساعت‌های آبی محفظه‌هایی بودند که آب به آنها داخل یا از آنها خارج می‌شد. زمان را می‌توانستند بسته به سطح آب تعیین کنند. در یونان این ساعت‌ها برای نگاه داشتن وقت در دادگاه به کار می‌رفت. او در این اثر به چند نمونه اشاره می‌کند از جمله ساعت فیل‌نشان جزری ریاضی‌دان و فیزیکدان مشهور سده ۶ هجری از منطقه جزیره^۲ و ساعت آبی

خودکاری که هارون الرشید در سال ۱۹۲ق به کارل کبیر (شارلمانی) هدیه کرد.

اثر دیگر ویدمان نظر مسلمانان در مورد شکل زمین نام دارد که در سال ۱۹۰۹م در لایپزیگ چاپ شد. او در این اثر از ابن رشد ستاره‌شناس و ریاضی‌دان اندلسی یاد می‌کند که در سال ۵۹۱ق با بیان مطالبی پیرامون شکل زمین نتیجه‌گیری می‌کند که زمین باید گرد باشد. ویدمان سپس ترجمه متنی را که ابن رشد در این باره نوشته بود در اثر خود می‌آورد. او همچنین از ابوالحسن علی مسعودی تاریخ‌دان سده چهارم هجری اهل بغداد نام می‌برد. مسعودی در کتاب خود به نام مروج الذهب و معادن الجواهر زمین را به شکل یک کره نشان داده است.

اثر مهم دیگر ویدمان کتابی است تحت عنوان علوم طبیعی نزد اعراب که در سال ۱۸۹۰م در هامبورگ منتشر شد. ویدمان این کتاب را چنین آغاز می‌کند: «عقاید جاری بر این حکم می‌کنند که این خلق‌های منطقه مدیترانه، خاور نزدیک و اروپا بودند که از اواخر سده‌های میانه در پیشبرد علوم طبیعی و ریاضی نقش مهمی داشتند. سال‌های بین سده‌های سوم و سیزدهم میلادی یک دوره رکود

۱. در این مقاله به جای «اعراب» در بیشتر موارد «مسلمانان» به کار بردیم.
 ۲. بین‌النهرین علیا که شامل شمال عراق کنونی و نواحی مرزی ترکیه و شمال شرقی سوریه با آن است.

در اروپا شمرده می‌شود و همچنین اعتقاد بر این است که مسلمانان در همین دوره نتایج پژوهش‌های یونانیان را حفظ کردند و به اروپا انتقال دادند. ولی این نظرات نمی‌توانند در محک با پژوهش‌های دقیق و منابع تاریخی پابرجا بمانند. در این اثر تلاش می‌شود تا یک بررسی اجمالی از فعالیت‌های دانشمندان عرب در این رابطه عرضه شود.^۱

ویدمان در مقاله‌ای با عنوان «ابزار نظاره‌گری ساخته ابن سینا» که در مجلهٔ ایزارشناسی در سال ۱۹۲۵م منتشر شد، به تفصیل به معرفی این ابزار می‌پردازد. این وسیله را ابن سینا برای رصد ستارگان ساخته بود.

در اینجا فهرستی از مقالات ویدمان دربارهٔ آثار دانشمندان مسلمان که طی سال‌های مختلف منتشر شده است، عرضه می‌شود.^۱

- سهم مسلمانان [اعراب] در علوم طبیعی (۶ مقاله، ۱۸۷۶-۱۸۸۲)
- شیمی نزد مسلمانان
- زندگینامهٔ ابوالوفا [بوزجانی] (۱۸۷۸)
- مطالبی دربارهٔ تاریخچهٔ علوم طبیعی نزد مسلمانان (۱۸۷۹)
- نورشناخت در آثار مسلمانان (۱۸۸۲)
- در باب «شرح رساله دربارهٔ نور» اثر ابن هیثم (۱۸۸۳)
- تعیین وزن مخصوص نزد مسلمانان (۱۸۸۳)
- دستگاهی که ابن هیثم برای بررسی شکست نور ساخت (۱۸۸۴)
- رساله «دربارهٔ نور» از ابن هیثم (۱۸۸۴)
- محتوای ظروف، بسته به فاصله‌شان از مرکز زمین، طبق محاسبهٔ خازنی و راجر بیکن (۱۸۹۰)
- تاریخ نظریهٔ رؤیت (۱۸۹۰)
- رؤیت از درون کره نزد مسلمانان (۱۸۹۰)
- تاریخچهٔ آینه‌های سوزان (۱۸۹۰)
- نور ستارگان به روایت ابن هیثم (۱۸۹۰)
- علوم طبیعی نزد مسلمانان (۱۸۹۰)
- تاریخچهٔ آینه‌های سوزان (۱۸۹۱)
- یادداشتی دربارهٔ حل یک مسئلهٔ ریاضی توسط ابن هیثم (۱۸۹۲)
- تاریخچهٔ نظریهٔ رؤیت (۱۸۹۳)
- ابن هیثم دانشمند مسلمان [عرب] (۱۹۰۶)
- فیزیک نزد مسلمانان (۱۹۰۶)

۱. برای اطلاع از کتاب‌شناسی کامل این آثار بنگرید به مقالهٔ زیر:

Seeman, H. J., "Eilhard Wiedemann geb. 1. August 1852- gest. 7. Januar 1928", *Isis*, vol. 14, no. 1 (May 1930), pp. 166-186.

- موقعیت راه شیری به روایت ابن هیثم (۱۹۰۶)
- کیمیا نزد مسلمانان (۱۹۰۷)
- انعکاس و شکست نور به روایت نصیرالدین طوسی (۱۹۰۷)
- تاریخ قطب نما نزد مسلمانان (۱۹۰۷)
- ظرف ابوریحان بیرونی برای تعیین وزن مخصوص (۱۹۰۸)
- ساخت فواره توسط دانشمندان مسلمان (۱۹۰۸)
- چگونگی ایجاد رنگ‌ها به روایت نصیرالدین طوسی (۱۹۰۸)
- تولید طلا و مرواریدهای مصنوعی به روایت جویری (۱۹۰۸)
- نظرات مسلمانان در مورد حرکت زمین (۲ مقاله، ۱۹۰۹ و ۱۹۱۲)
- زندگینامه ریاضی دانان، طبیعت شناسان و پزشکان مسلمان (۱۹۰۹)
- دستگاه‌های شیمی نزد مسلمانان (۱۹۰۹)
- اندازه‌گیری محیط کره زمین توسط بیرونی (۱۹۰۹)
- چند یادداشت زندگی نامه‌ای از نویسندگان مسلمان (۱۹۰۹)
- نظرات مسلمانان در مورد شکل زمین (۱۹۰۹)
- آزمایش نزد مسلمانان (۱۹۰۹)
- کانی‌شناسی نزد مسلمانان (۱۹۰۹)
- قانون اهرم‌ها نزد مسلمانان (۱۹۰۹)
- گفتاری در مورد شیمی دانان به روایت قزوینی (۱۹۰۹)
- آشنایی مسلمانان با [پدیده] فسفرسانس (۱۹۰۹)
- توصیف طبیعت به روایت همدانی (۱۹۰۹)
- دلایل درخشش ستارگان در شب و ناپدید شدنشان در روز به روایت هبة الله بن ملکا بغدادی (۱۹۰۹)
- اثر ابن هیثم در مورد آینه‌های مقعر کروی (۱۹۰۹-۱۹۱۰)
- اثر ابن هیثم در مورد آینه‌های مقعر سهموی (۱۹۰۹-۱۹۱۰)
- سدس [فخری] خجندی (۱۹۱۰)
- ایجاد آتش با نور نزد مسلمانان (۱۹۱۰)
- دانش مسلمانان در زمینه مکانیک و هیدرواستاتیک (۱۹۱۰)
- ابزارهای هندسی نزد مسلمانان (۱۹۱۰)
- ابزارهای خودکار موسیقی نزد مسلمانان (۱۹۱۰)
- نخستین بررسی اتاق تاریک از ابن هیثم (۱۹۱۰)
- رنگ کردن حیوانات و انسان به نقل از جویری (۱۹۱۰)
- ساخت ساعت توسط مسلمانان (۱۹۱۰)
- نوشته‌ای عربی درباره سهمی‌ها و آینه‌های سهموی (۱۹۱۰)
- ارزش سنگ‌های بهادر نزد مسلمانان (۱۹۱۱)



- زندگی ابن هیثم و [یعقوب بن اسحاق] کندی (۱۹۱۱)
- نورشناخت از دیدگاه ابن هیثم (۱۹۱۲)
- نظر مسلمانان در مورد نجوم و کیمیا (۱۹۱۲)
- نورشناخت در آثار کمال الدین [فارسی] (۱۹۱۲)
- دانش قطب الدین شیرازی درباره نورشناخت (۱۹۱۲)
- رساله [ابو اسحاق] کندی درباره نجوم (۱۹۱۲)
- نظر دانشمندان مسلمان درباره ابعاد زمین (۱۹۱۲)
- گیاهشناسی مسلمانان (۱۹۱۲)
- شکل، موقعیت و حرکت زمین از نظر قطب الدین شیرازی و دیدگاه‌های فلسفی و نجومی او (۱۹۱۲)
- دایره هندی (۱۹۱۲)
- [ابوریحان] بیرونی (۱۹۱۲)
- صبح کاذب (۱۹۱۲)
- عمر خیام (۱۹۱۲)
- توصیف چشم به روایت قزوینی (۱۹۱۲)
- تاریخچه کیمیا (۱۹۱۲)
- مطالعاتی درباره نورشناخت عامیانه در مصر سده ۱۳م/ ۷هـ (۱۹۱۳)
- دستگاہی که بیرونی برای مطالعه حرکت ماه و خورشید به کار گرفت (۱۹۱۳)
- طرز کار چشم از نظر ابن سینا (۱۹۱۳)
- سراب در منابع دوره اسلامی (۱۹۱۳)
- مطالعات دوره اسلامی درباره رنگین کمان (۱۹۱۳)
- دائرةالمعارف نویری در مورد عطرها (۱۹۱۳)
- فریب کاران در بین دندانپزشک‌های دوره اسلامی و اهمیت خلال دندان نزد مسلمانان (۱۹۱۴)
- رنگ‌هایی که هنگام ماه‌گرفتگی پدیدار می‌شود به روایت بیرونی (۱۹۱۴)
- تاریخ فرهنگ‌ها و علم هواشناسی در نوشته‌های عربی (۱۹۱۵)
- دندان‌پزشکی نزد مسلمانان (۱۹۱۵)
- نظرات دانشمندان مسلمان درباره رنگ آبی آسمان (۱۹۱۵)
- ساعت در فرهنگ اسلامی (۱۹۱۵)
- عطرها در دوره اسلامی (۱۹۱۵)
- نظریه خلق الساعه (۱۹۱۶)
- یک ساعت آفتابی مخروطی از دوره اسلامی (۱۹۱۶)
- مخترعان در منابع عربی (۱۹۱۶)
- علوم طبیعی در شرق (۱۹۱۷)
- آسیاب‌های آبی روی کشتی در جهان اسلام (۱۹۱۷)

- ابزارهای بالا بردن آب در جهان اسلام (۱۹۱۸)
- مربع‌های وقتی (۱۹۱۸)
- ابزارهای صوتی در بیژانس و تمدن اسلامی (۱۹۱۸)
- بهداشت دندان نزد مسلمانان (۱۹۱۸)
- ظرف‌هایی که برای حجامت به کار می‌رود به روایت جزری (۱۹۱۸)
- علوم طبیعی در جهان اسلام (۱۹۱۸)
- مقدمه‌ای بر آثار نجومی دوره اسلامی (۱۹۱۹-۱۹۲۰)
- فناوری در دوره اسلامی (۱۹۱۹)
- نجوم دوره اسلامی (۱۹۱۹)
- استفاده از آونگ برای زمان‌سنجی نزد مسلمانان (۱۹۱۹)
- ترسیم بیضی (۱۹۱۹)
- علوم طبیعی در دوره اسلامی (۱۹۱۹)
- خورشیدگرفتگی، زلزله، شهاب و شهاب‌سنگ در منابع عربی (۱۹۲۰)
- ابن رشد و دیگران (۱۹۲۰)
- عطاری‌ها و داروخانه‌ها در زمان عباسیان (۱۹۲۰)
- نظر اعراب در مورد تأثیرات مغناطیسی (۱۹۲۰)
- ابزارهایی برای تقسیم دایره‌ها و خطوط به روایت بیرونی (۱۹۲۱)
- درها و قفل‌های کاخ‌ها به روایت جزری (۱۹۲۱)
- علم کیمیا در دوره اسلامی (۱۹۲۲)
- رساله کندی درباره جزر و مد (۱۹۲۲)
- شیرین کردن آب دریا به روایت بیرونی (۱۹۲۲)
- هواشناسی به روایت آثار الباقیه بیرونی (۱۹۲۲)
- نجوم و ریاضیات نزد مسلمانان (۱۹۲۲)
- تاریخچه قطب‌نما (۱۹۲۲)
- تاریخچه احکام نجوم (۱۹۲۲)
- ترسیم خطوط سایه در ساعت‌های آفتابی افقی به روایت ثابت بن قره (۱۹۲۲)
- کشت گیاهان به روایت ابن وحشیه (۱۹۲۲)
- جایگاه ابن هیشم در تاریخ نجوم (۱۹۲۳)
- شکل‌هایی که در هوای گرگ و میش و خورشیدگرفتگی ظاهر می‌شود به روایت منابع عربی (۱۹۲۳)
- روش امتحان با طرح نه نه (۱۹۲۳)
- تاریخچه قطب‌نما (۱۹۲۴)
- دستگاه نظاره‌گری ابداع ابن سینا (۱۹۲۵)
- رساله ابن سینا درباره دستگاه نظاره‌گری ابداع او (۱۹۲۶)



- اوقات نماز در اسلام (۱۹۲۶)
- سهم مسلمانان در کانی شناسی (۱۹۲۷)

ویدمان همچنین یادداشت‌های زیر را در شماره‌های مختلف مجموعه «مقالاتی در تاریخ علوم طبیعی» منتشر کرد:

- تاریخ شیمی نزد مسلمانان
- ملاحظاتی در مورد نجوم نزد مسلمانان
- دانش مسلمانان در مورد ساعت
- ترازو نزد مسلمانان
- منتخبی از دائرةالمعارف‌های عربی و دیگر منابع
- ترجمه و بحث در مورد هندسه در ارشاد القاصد انصاری
- منتخبی از آثار فلسفی (ریاضی) ابن سینا
- منتخبی از آثار ابن سینا و انصاری در زمینه علوم طبیعی
- مکانیک و فناوری نزد مسلمانان
- آثار عربی درباره رساله ارشمیدس در مورد اجسام شناور
- تعیین وزن مخصوص نزد مسلمانان
- نجوم نزد مسلمانان
- فناوری نزد مسلمانان
- دسته‌بندی علوم در احصاء العلوم فارابی
- اثر ابن هیثم در مورد خصوصیات سایه
- هندسه و حساب در مفاتیح العلوم
- علم حساب نزد ابن افغانی
- اجسام غوطه‌ور، قانون اهرم‌ها و ساخت قبان
- اثر فلسفی ابن هیثم در مورد مکان
- راه حل ابن هیثم در مورد قضیه اعداد
- تصحیح کار بنو موسی توسط ابن هیثم
- اندازه‌گیری نزد ابن هیثم
- محاسبه مسیر نور در کره طبق نظر ابن هیثم و کمال‌الدین فارسی
- چند زندگینامه از بیهقی
- اثری از کندي در مورد نجوم
- نقشه‌برداری نزد ابن مماتی
- قطعاتی از مفاتیح العلوم
- در مورد جوبری

- شیمی دوره اسلامی
- فولاد و آهن نزد مسلمانان
- فریب کاران نزد مسلمانان به روایت جوهری
- جغرافیا به روایت بیرونی
- گزیده‌هایی از رساله نجومی قطب‌الدین شیرازی
- درمورد وسعت دریاها طبق نظر الکندی
- بخش‌های مربوط به جغرافی در مفاتیح العلوم
- زندگی‌نامه بیهقی به روایت یاقوت حموی
- زندگی‌نامه بیرونی به روایت ابن ابی اصیبعه
- بخش‌های مربوط به جغرافیا در قانون مسعودی بیرونی
- کانی‌شناسی دوره اسلامی
- تعیین وزن مخصوص به روایت بیرونی
- بازرگانی مسلمانان به روایت ابوالفضل جعفر بن علی دمشقی
- درمورد خطای بصره طبق نظر فخرالدین رازی و نصیرالدین طوسی
- نظریه رنگین کمان به روایت ابن هیثم
- اتاق تاریک به روایت ابن هیثم
- تقلب در داروها به روایت ابن بسام و نبرای
- نظرات ابن بسام و نبرای درمورد وزن، ترازو و جرم‌ها
- دو بخش از اثر ابن حزم درمورد عشق، رؤیت و مغناطیس
- نوشته‌هایی درمورد علوم طبیعی اثر ابن قتیبه
- درباره شکر
- طرز کار ساعت آبی
- دندان‌پزشکی نزد مسلمانان
- دارونیسیم به روایت جاحظ
- علم نجوم در مفاتیح العلوم
- ترازوی حکمت خازنی و دانش نسبت‌ها نزد بیرونی
- داروهای مورد استفاده مسلمانان
- توصیف مارها از نظر ابن قف
- بخش مربوط به گیاه‌ها در رساله نویری
- شکر نزد مسلمانان
- خزندگان از نظر قزوینی و برخی توضیحات درمورد شناخت مسلمانان از وحوش
- ترجمه و بحث بخش‌هایی از اثر قزوینی درمورد گیاهان
- عطر و دارو نزد مسلمانان

- کتاب الفهرست ابن ندیم
- تعریف‌های علمی ابن سینا
- تعریف‌های علمی اکفانی
- تعریف‌های علمی حاجی خلیفه
- درمورد رساله توحیدی با عنوان درباره علوم
- درمورد محاسبه محیط و مساحت بخش‌هایی از دایره و جبر و مقابله
- بیرونی و آثار او
- رساله جامع بیرونی درمورد اسطرلاب
- محاسبه اوقات نماز
- تاریخ شیمی
- زندگی و آثار ثابت بن قره
- درمورد ویژگی‌های یاقوت
- آثار اکفانی درمورد موسیقی
- رساله در حل معادلات خطی اثر ابن هشم
- مقدمه زرقالی بر رساله‌ای درباره دستگاهی که به نام اوست
- مقدمه‌ای بر آثار خرقی
- حرکت غلتشی و رابطه میان خطوط راست و خمیده در رساله قطب الدین شیرازی
- مقدمه بر بخش نجوم کتاب شفا
- تحریر اصول اقلیدس اثر نصیرالدین طوسی
- نوشته‌های مسلمانان درمورد راه شیری
- زندگی‌نامه نصیرالدین طوسی
- نصیرالدین طوسی