

# سرقت علمی در تاریخ پزشکی: کاشف گردش خون ریوی، ابن

## نفیس یا ویلیام هاروی

سعید چنگیزی آشتیانی<sup>۱</sup>

محسن شمسی

### چکیده

تئوری گردش خون ریوی آن گونه که ما امروزه آن را می‌شناسیم نزدیک به هزار سال پیش کشف شده است این کشف با گذشت زمان به افراد مختلفی نسبت داده شده است. در این پژوهش سعی شده است تا از طریق دسترسی به منابع معتبر در قالب یک مقاله توصیفی دیدگاه‌های مختلف در زمینه کشف اولیه گردش خون کوچک بررسی گردد. با کشف نسخه‌های دست‌نویس ابن نفیس با عنوان شرح‌حالی بر تشریح قانون و یا تفسیر بر ساختار قانون ابن سینا در سال ۱۹۲۴ میلادی در اروپا مشخص گردید که ابن نفیس گردش خون ریوی را ۳۰۰ سال قبل از ویلیام هاروی به تفصیل ارائه داده است به گونه‌ای که بسیاری از مورخان از جمله آلدو میلی، ماکس ماروف، ادوارد کوپولا و دیگران به طور واضح بیان داشته‌اند که این کشف باید به ابن نفیس نسبت داده شود. با توجه به نتایج مطالعه مذکور مشخص می‌گردد که تئوری‌های نادرستی به مرور در طی تاریخ پزشکی به وجود آمده است که در طی آن‌ها برخی از اکتشافات پزشکان مسلمان به اشتباه به دانشمندان اروپایی نسبت داده شده است که این امر سرقت علمی محسوب شده و به دور از اخلاق پزشکی است.

### واژگان کلیدی

سرقت علمی، تاریخ پزشکی، اخلاق پزشکی، ابن نفیس، گردش خون

کوچک، ویلیام هاروی

---

۱- دانشیار، فیزیولوژی پزشکی، گروه فیزیولوژی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران (نویسنده مسؤول)

### مقدمه

یکی از برجسته‌ترین جلوه‌های تاریخ و تمدن یک ملت، تاریخ علم است که ارزش‌های والای علمی، حقیقت‌انسانی و پیشرفت‌های علمی بشر را به نمایش می‌گذارد. با این وجود متأسفانه مدتی است که برخی از کشورها با اهدافی خاص و به بهانه‌های مختلف درصد ثابت ملیت دانشمندان و مشاهیر اسلامی و نسبت دادن ابداعات و اکتشافات آنان برای هویت‌سازی خود می‌باشند. در این میان به نظر می‌آید برخی از کشورها نیز به بهانه تألیف کتاب‌هایی درباره دانشمندان همچون ابن سینا و زکریای رازی توسط محققان آنها درصد بهره‌برداری از شهرت دانشمندان اسلامی به نفع خود با ترفندهای این‌چنینی برآمده‌اند. (چنگیزی آشتیانی، زارعی، الهی پور، ۲۰۰۹م، ص ۱۶؛ چنگیزی آشتیانی و همکاران ۲۰۱۱م، ص ۱۶) باید گفت که این گونه سرقت‌های علمی مسبوق به سابقه بوده و در تاریخ پزشکی به کرات اتفاق افتاده است به گونه که در تاریخ علم پزشکی چالشی اساسی در خصوص کشف اولیه گردش خون ریوی توسط پزشکان مسلمان و یا پزشکان غربی وجود دارد. لذا این گونه حرکات خزنده و آرام در تاریخ پزشکی می‌تواند باعث به یغما رفتن میراث علمی دانشمندان مسلمان و آثار سوئی در درازمدت گردد. لذا پژوهش حاضر با هدف مقابله با چنین اهداف سوئی صورت پذیرفته است تا گامی کوچک در احیاء تاریخ علم پزشکی دانشمندان مسلمان باشد.

### روش بررسی

مطالعه حاضر یک پژوهش مروری بوده که با بررسی متون دیدگاه‌های مختلف در زمینه کشف اولیه گردش خون کوچک مورد بررسی قرار گرفته است. در این مطالعه مروری استراتژی جستجو با سؤال زیر شکل گرفت کاشف واقعی گردش خون ریوی در تاریخ علم پزشکی کیست؟ برای انجام بررسی متون از کلیدواژه‌های «Ibn-Nafis»، «Plagiarism»، «Medical Education»، «William Harvey»، «Scientific Misconduct»، «Fraud/Falsification Scientific»، «Theft scientific» به تنهایی یا به صورت ترکیبی استفاده شد منابع انگلیسی در Pubmed و Google-Scholar، Proquest و سایر بانک‌های اطلاعاتی موجود در Medline مورد بررسی قرار گرفته و از معادل کلیدواژه‌ها جهت جستجو در بانک‌های الکترونیکی فارسی مشتمل بر پایگاه اطلاعات علمی (SID)، بانک اطلاعات مقالات علوم پزشکی ایران (Iranmedex)، پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران (IranDoc)، بانک اطلاعات نشریات کشور (Magiran)، پایگاه اطلاعات علمی وزارت بهداشت (Medlib) جستجو صورت گرفت همچنین جستجوی غیر الکترونیکی با مراجعه به آرشیو مجلات کتابخانه‌ای و بررسی منابع در دسترس فارسی در رابطه با تألیفات دانشمندان پزشکی ایرانی، ابن نفیس و همچنین چاپ‌شده در مجلات علمی-پژوهشی تاریخ پزشکی، مجله اخلاق و تاریخ پزشکی و سمینارها و کنگره‌های تاریخ پزشکی انجام شد. پس از گردآوری منابع، تحلیل محتوای هر یک از منابع بر اساس سؤال محوری مقاله انجام گردید که چهارچوب محوری پنداشتی<sup>۱</sup> مقاله نیز بر اساس همین سؤال طرح‌ریزی گردید. لذا مقاله‌هایی انتخاب شدند که موضوعات آنها در ارتباط با پژوهش حاضر بوده است.

### یافته‌ها

در بررسی متون انجام شده ابتدا به بیان سیر تاریخی شناخت دستگاه گردش خون پرداخته و سپس آراء و نظرات اندیشمندان مختلف در این زمینه مورد نقد و بررسی قرار می‌گیرد.

از مرگ جالینوس تا آغاز قرن ۱۶ جایگاه دانش پزشکی بسیار ارتقا یافت و زبان‌های گوناگونی از جمله یونانی، لاتینی و عربی و فارسی‌زبان گفتگو و نوشتاری علم پزشکی شد. به نظر پزشکان بعد از جالینوس نیز در عین پذیرش نبض‌شناسی جالینوسی شریان و ورید را از یکدیگر تمیز می‌دادند و احتمالاً هیپرتروفی قلب و نارسایی آن را می‌شناختند. اما شناخت قلب و دستگاه گردش خون را بیشتر در آثار دو تن از یهودیان یکی آصف اهل تیریراد (یا طبریه در فلسطین) و دیگری موسی بن میمون می‌توان یافت. آصف در سده ششم میلادی می‌زیست او به شدت تحت تأثیر آثار بقراط و جالینوس بوده و ده نوع نبض را شرح داده و بیان نموده که قلب مرکز خون است و جگر نقشی در خون‌سازی ندارد. اما موسی بن میمون اهل اندلس بود (۶۲۱-۵۲۹ ق / ۱۲۰۴-۱۱۳۵ م) که از سه فرهنگ یهود و یونانی و اسلامی علم آموخت. از آثار وی کتابی به نام فصول موسی است که در سال ۱۴۸۹ م به لاتین ترجمه شد به نظر وی بیماری‌های قلبی را می‌شناخته و از نکروز غیرقابل برگشت نیز اطلاع داشته و آن را گندیدگی یا تخریب بافت نامیده است و در دیگر نظرات خود از جالینوس پیروی کرده است و نظریاتی همسان با جالینوس را ارائه کرده است.

با این وجود در بررسی متون به عمل آمده در سرزمین‌های اسلامی مانند اندلس، ایران و عراق شناخت قلب و دستگاه گردش خون دقیق تر به نظر می‌رسد که شرح نظرات برخی از این اندیشمندان ضرورت دارد.

محمد ابن زکریای رازی (۳۱۳ ق / ۹۲۵-۸۶۵ م) در کتاب طب منصورى بيان مى‌دارد: «خداوند قلب را معدن و چشمه حرارت غریزی قرار داد و این حرارت از آن به وسیله شریان‌هایی که از قلب سرچشمه می‌گیرد به سراسر بدن می‌رسد». رازی بر آن بود که بین ریه و قلب ارتباطها و مجراهایی وجود دارد که هوا از آن نفوذ می‌کند بدین گونه شاید بتوان ادعا نمود که رازی ۳۵۰ سال پیش از ابن نفیس از وجود ارتباط راه‌های عبور خون از قلب به ریه آگاهی داشته است هر چند وی نیز مانند جالینوس از ارتباط بطن راست و چپ و منفذ میان آن‌ها سخن می‌گوید. رازی همچنین شرحی از نارسایی آئورت (نه بدین نام) می‌دهد. لذا می‌توان حدس زد که وی پیش از ابن نفیس به گونه‌ای با گردش خون ریوی آشنا بوده و از بیماری‌ها و نشانه‌های انفارکتوس هم یاد می‌کند. مجوسی اهوازی نیز با مقوله اخیر و دستگاه گردش خون آشنایی داشته و در همان روزگار ابن سینا از ادامه ضربان قلب پس از مرگ در حیوان یاد کرده و به شرح پریکاردیت پرداخته است. پس از نظرات همانندی از جرجانی، ابن نفیس آشکارا سخنان جالینوس درباره سوراخ‌های عبور خون از سپتوم را مردود دانسته و جریان خون کرونر و ریوی را به درستی شرح داده است که در این مقوله به بررسی آراء و نظرات این اندیشمند اسلامی پرداخته می‌شود. (ولایتی ۱۳۸۹ ش، ص ۲۸۶، حداد و خیرالهی، ۱۹۳۶ م ص ۸)

### ابن نفیس پزشکی مسلمان

حکیم علاء الدین ابوالحسن علی بن ابی‌الحزم قرشی دمشقی ملقب به ابن نفیس از پزشکان برجسته در قرن هفتم هجری بود. او صاحب کتاب مشهور «عیون الانباء فی طبقات الاطباء» که همان کتاب (خالص و واضح‌ترین خبرها در طبقه‌بندی پزشکان) است. (لوکاس و دیگران، ۲۰۰۸ م، ص ۴۰۴) وی در بیمارستان ناصری نیز

طبابت می کرده و شاگردان متعددی داشته که معروفترین آنان ابوالفتح اسکندری و ابوالفضل بن کوشک و ابن قف، مؤلف کتابی در جراحی، بوده‌اند ابن نفیس در غالب تحریرات و تألیفات خود به کتابی مراجعه نمی کرد، بلکه از محفوظات خود بهره برمی گرفت. (کیس و وکیم، ۱۹۵۳م، ص ۴۲۳) ابن نفیس بسیاری از نظریه‌های ابن دانشمندان را مورد انتقاد قرار داد و این موارد را گردآوری کرد. او با وجود اینکه شیخ‌الرئیس ابن سینا را بسیار مورد تجلیل قرار می‌دهد، می‌گوید: «در موارد اندکی با او مخالفیم و گمان می‌کنیم که این موارد، اشتباهات نسخه برداران و نویسندگان کتاب او باشد». (آمرس و طباحی، ۲۰۰۷م، ص ۳۸۵).

#### آثار علمی او عبارت‌اند از:

۱- کتاب شامل فی الطب، که دایره‌المعارفی طبی است. ۲- کتاب المذهب فی الکحل که در آن کلیه‌ی اطلاعات اطبای مسلمان درباره‌ی چشم‌پزشکی به صورتی کامل ولی نه چندان اصیل عرضه شده است. ۳- موجز القانون که خلاصه‌ای است از تمام قسمت‌های قانون ابن سینا جز تشریح و وظایف الاعضای آن. ۴- کتاب شرح مفصلی بر قانون ابن سینا. ابن نفیس در این فصل نظریه‌ی خود را درباره‌ی جریان گردش خون کوچک باز نموده است. شرح او بر بخش پنجم قانون توسط پزشک و محقق دوره‌ی رنسانس، اندراآلپاکو<sup>۲</sup> به لاتینی ترجمه شده و پس از مرگ او به سال ۱۵۴۷ در ونیز به چاپ رسیده است. (آمرس و طباحی، ۲۰۰۷م، ص ۳۸۵؛ جان، ۲۰۰۸م، ص ۱۸۷۷؛ ماسیک و دیگران، ۲۰۰۸م، ص ۲۴۴).

گذشته از شخصیت علمی، ابن نفیس مردی نیک‌نفس و پرهیزکار بود در باب تقوای او همین بس که گفته‌اند هنگام بیماریش در آخرین دم زندگانی، پزشکی از دوستانش برای معالجه‌ی او آشامیدن مقداری شراب را تجویز کرد، ولی او از

آشامیدن شراب خودداری کرد و گفت: «نمی‌خواهم با درونی آلوده به شراب، خدا را ملاقات کنم. (ظاهر، ۲۰۱۲م) ابن نفیس در ۷۸ سالگی در بیست و یکم ذوالقعدة سال ۶۷۷ هجری برابر با هفدهم دسامبر سال ۱۲۸۸ میلادی چشم از جهان فروبست. (لوکاس و دیگران، ۲۰۰۸م، ص ۴۰۴).

### آراء و نظرات ابن نفیس در باب گردش خون ریوی

بزرگ‌ترین کار ابن نفیس در زمینه‌ی علم پزشکی نظریه‌ی وی درباره گردش خون ریوی است که حرکت آن از بطن راست آغاز می‌شود و از طریق شریان ریوی به شش‌ها می‌رود، و سپس از آنجا از طریق ورید ریوی به بطن چپ باز می‌گردد. این نظریه مقدمه‌ی اکتشاف قسمتی از کشف اساسی ویلیام هاروی است به گونه‌ای که ابن نفیس در کتاب «شرح کالبد شکافی کتاب قانون ابن سینا» برای نخستین بار در تاریخ پزشکی ضمن توصیف گردش خون گفته است که خون در شش‌ها تصفیه می‌شود. این موضوع سه قرن پیش از آن که نخستین کسی از اروپایی‌ها به نام سرفیتوس آن را مطرح کند، توسط ابن نفیس کشف شد. به این فقره از کشف ابن نفیس درباره‌ی گردش خون کوچک نخستین بار پزشک مصری محیی‌الدین طاطوی پی برد و در سال ۱۹۲۴ ضمن رساله‌ای آن را برای محافل علمی مطرح کرد. (آمرس و طباحی، ۲۰۰۷م، ص ۳۸۵؛ ورمن، ۱۹۶۹م، ص ۱۶؛ آیمن، ۱۹۹۵م، ص ۴۵)

بنا به گفته‌ی جالینوس خون قلب راست «جوهر طبیعی» و خون قلب چپ «جوهر حیاتی» نام دارد و بین خون‌های دو قلب چپ و راست فرق اساسی است، هیچ یک از دو خون در بدن دوران ندارد بلکه هر یک با جزر و مد مخصوص و بی‌انقطاعی در حوزه مخصوص خود حرکت می‌کند.

جالینوس برای توضیح این امر غیرممکن می‌پنداشت که خون از سوراخ‌های نامرئی بسیاری که در جدار بین دو قلب وجود دارد از یکی از آنها به دیگری راه می‌یابد. هیچ کس نتوانسته بود این سوراخ‌ها را ببیند، زیرا نه تنها مرئی نیستند بلکه مطلقاً وجود ندارند. اما جالینوس خداوندگار طب یونانی و نه قرن پس از او ابوعلی سینا سرآمد پزشکان قرون وسطی با لحنی چنان استادانه و با قدرتی چنان غلبه‌ناپذیر اظهار عقیده کرده بودند که این فکر غیرموجه و نامستدل مانند وحی منزل پذیرفته شده بود. (ورمن، ۱۹۶۹م، ص ۱۶؛ خلوصی، ۱۹۷۷م، ص ۱۲۷۹)

حتی مردی مانند لئوناردو داوینچی که نبوغی سرشار و ابتکاری بیرون از حد داشت و خود اعضا مختلف بدن را تشریح کرده و بارها قلب را با دقت شکافته بود چنین عقیده‌ناپذیرفتنی را گردن نهاده بود. اما نخستین کسی که به این گفته جالینوس شک کرد و آشکارا با آن مخالفت ورزید ابن نفیس بود. وی که آثار کالبدشناختی جالینوس و ابن سینا را با نظر نقد و اعتراض تحقیق کرده بود و نتیجه تحقیقات خود را در کتاب موجز القانون گرد آورده بود برای نخستین بار موفق به کشف دوران کوچک خون شد. (جان، ۲۰۰۸م، ص ۱۸۷۷؛ ورمن، ۱۹۶۹م، ص ۱۶؛ خلوصی، ۱۹۷۷م، ص ۱۲۷۹، ولایتی ۱۳۸۹ ش، ص ۲۸۶)

ابن نفیس بسیاری از اشتباهاتی را که در کتاب ابن سینا آمده است، به ویژه در مورد رگ‌هایی که به قلب و شش‌ها متصل‌اند، تصحیح کرده است. او به این نتیجه رسیده است که خون از بطن راست به شش‌ها، جایی که با هوا آمیخته می‌شود، جریان می‌یابد و از آنجا به بطن چپ قلب منتقل می‌شود. ابن نفیس با این نظریه ثابت کرده است که خون در شش‌ها تصفیه می‌شود و این همان گردش خون کوچک خون است. این کشف بزرگی که ابن نفیس به آن رسید و آن را نتیجه‌گیری کرد، در گفتار او درباره کالبدشکافی شش و قلب آشکار است. (جان، ۲۰۰۸م، ص ۱۸۷۷؛ اومالی، ۱۹۵۳م، ص ۱۱۰)



ابن نفیس به علم کالبدشکافی همت گمارد. این موضوع از شهرت او پس از کشف گردش خون در شش بر می آید و با گفتار سامی حداد در کتاب «کارهای پسندیده اعراب در علوم پزشکی» کاملاً روشن می شود. او در این باره می نویسد: «ابن نفیس در قرن هفتم هجری بر بخش کالبدشکافی کتاب قانون ابن سینا شرحی به نام شرح تشریح القانون نوشت. او در این کتاب، گردش کوچک خون (گردش خون در شش) را ذکر و آن را به طور دقیق و مفصل شرح کرده است. وی در این کتاب، اشتباه جالینوس را که گفته بود: خون از طریق سوراخ‌های ریزی از حفره راست قلب خارج می شود و به حفره چپ قلب می ریزد، آشکار کرده است. او ثابت کرد که خون از حفره راست قلب به شش می رسد و در آن جا با هوا آمیخته و از شش به حفره چپ قلب منتقل می شود.

این موضوع به ما نشان می دهد که ابن نفیس دانشمندان پیش از خود را مورد انتقاد قرار داده، مطالب جدیدی نه بر پایه بحث فلسفی نظری بلکه بر پایه تجربه عملی، یعنی باز کردن جسد و کالبدشکافی آن آورده است و طبعاً او نمی توانست این کار را به صورت علنی بیان کند و ناگزیر باید آن را پنهان می داشت، اما مطالبی که بیان کرده است، به عقیده من، نشانه روشنی بر این مدعا است. (خلوصی، ۱۹۷۸م، ص ۱۲۷۹؛ فورستر، ۱۹۷۸م، ص ۱۲۶۹؛ ابن نفیس، ۱۹۸۸م، ص ۳۸۶)

جرج سارتن در کتاب خود به نام «مقدمه‌ای بر تاریخ علوم» می گوید: ابن نفیس نخستین کسی است که گردش کوچک خون (گردش ریوی) را که پیش از او ناشناخته بود، کشف کرد. این کشف به دانشمندان انگلیسی، ویلیام هاروی متولد سال ۱۵۷۸ میلادی که در زمینه طب مشهور بود، نسبت داده شده است، اما دکتر محی‌الدین تطاوی در سال ۱۳۲۴ میلادی در کتابخانه اسکوریال به یک نسخه خطی دست یافت که ابن نفیس در این نسخه نظریه‌های خود را در مورد گردش کوچک

خون شرح داده بود. بنابراین ابن نفیس نخستین پیشرو کشف گردش کوچک خون است. (دباغ، ۱۹۷۸م، ص ۱۱۴۸؛ هاروی، ۱۹۸۹م، ص ۱۱۰)

میشل سروه سخنان ابن نفیس را در مورد گردش خون کوچک، نادیده گرفته، آن را به خود نسبت داده است. او بعداً کاشف گردش خون کوچک خون به حساب آمد با آن که کاشف حقیقی آن، ابن نفیس است. پزشکان و استادان مانند شحاده، حداد، بینه، هربین، مایرهف و دیگران این موضوع را ثابت کرده‌اند. (متلر، ۱۹۴۷م، ص ۱۲۸).

نظریه حاکم میان دانشمندان معاصر ابن نفیس این بود که خون در کبد ساخته و از آن به بطن راست قلب منتقل می‌شود، آنگاه در رگ‌های مختلف بدن انسان توزیع می‌شود تا بدن از آن تغذیه کند. قسمت دیگری از خون از طریق سوراخ‌های ریز دیواره میان دو بطن وارد بطن چپ می‌شود و در آنجا با هوایی که از شش می‌آید، آمیخته می‌شود. این مفهوم نادرست که دانشمندان یکی پس از دیگری آن را می‌پذیرفتند، همچنان باقی ماند؛ زیرا این نظریه از علامه علم پزشکی، جالینوس صادر شده بود، اما ابن نفیس با جرأت فوق‌العاده و اعتماد به نفس ضمن احترام به آرا و عقاید جالینوس، از این نظریه روی گرداند و نظریه خود را بنا نهاد و گفت: عمل تصفیه خون در شش‌ها در اثر آمیختگی با هوای خارجی که از تنفس حاصل می‌شود، انجام می‌گیرد. بنابراین خون بطن راست قلب به شش جریان می‌یابد و در آنجا با هوا آمیخته و تصفیه می‌شود، آنگاه به بطن چپ انتقال می‌یابد. (کوپولا، ۱۹۵۷م، ص ۴۴؛ بوچس، ۱۹۹۵م، ص ۱۰۸؛ کاهیا، ۱۹۹۵م، ص ۸۹)

با توجه به موارد فوق سیصد سال پیش از اینکه اروپائیان به این نتیجه برسند ابن نفیس در کتاب «جریان صغیر یا جریان خون ریوی» این مطلب را ذکر کرد، تا اینکه یک نفر پزشک اسپانیایی بنام مایکل سروتوس (۱۵۰۹-۱۵۵۳م.) در سال ۱۵۳۳ میلادی در کتابی بنام «Christianism Restituto» جریان خون ریوی را

عرضه کرد که قویاً شبیه به نظریه ابن نفیس بود که انسان به سختی می‌تواند نفوذ نظریه وی را در سروتوس نادیده بگیرد. (اومار، ۲۰۰۹م، ص ۲۹۹؛ کایاها، ۱۹۸۴م، ص ۳۷).

محمی‌الدین تتوی پزشک مصری در سال ۱۹۲۴ میلادی در تز دکتری خود در فاکولته طب، شهر فرایبورگ آلمان به این تقلید می‌گوید زروتو از تتون ابن نفیس به وضوح اشاره نموده است. امروزه بسیاری از محققین و نویسندگان اروپایی نظیر «Sarton» و «Max Egrhof» کشف رگ‌های خون کوچک و ریوی را متعلق به انفیس می‌دانند و جای ابن نفیس را در حلقه کشف گردش خون بین جالینوس و هاروت محسوب می‌کنند (کوپولا، ۱۹۵۷م، ص ۴۴؛ کایاها، ۱۹۸۴م، ص ۳۷؛ بیتار، ۱۹۹۵م، ص ۳۵۲).

هم اکنون به ویژه برای کسانی که در تاریخ علوم مشغول بحث و بررسی هستند، کاملاً روشن شده است که دانشمندان غرب با جدیت می‌کوشند تا بیشتر نظریه‌های علمی را که دانشمندان عرب و مسلمانان مبتکر آن بوده‌اند، نسخه‌برداری کنند و آن را به خود نسبت دهند به گونه‌ای که این کار نزد دانشمندان غرب یک قاعده کلی شده است که هر وقت به یک نسخه خطی از دانشمندان مسلمان دست می‌یابند، آن را به زبان خود بر می‌گردانند و به خود نسبت می‌دهند و در این میان کسانی هم هستند که می‌کوشند تا این ادعا نادرست را منتشر کنند. (چنگیزی آشتیانی و دیگران، ۲۰۱۰م، ص ۴۸۰؛ چنگیزی آشتیانی و شمسی، ۲۰۱۱م، ص ۷؛ چنگیزی آشتیانی و سیروس، ۲۰۱۰م، ص ۱۰۶).

### نتیجه گیری

با توجه به موارد ذکر شده یکی از مهمترین موارد عدم رعایت اخلاق پزشکی با عنوان سرقت علمی<sup>۳</sup> شناخته می شود سرقت علمی در عرف به معنای استفاده از نظرات، تئوری ها و اکتشافات که قبلاً توسط دیگری بیان گردیده بدون آن که به منبع اصلی آن اشاره گردد این در حالی است که نوشته های ابن نفیس حدود ۳۰۰ سال پیش از ویلیام هاروی به نگارش درآمده ولی هیچ گونه استنادی به آن ها نشده است که خود مصداق بارزی از سرقت علمی توسط دانشمندان غربی بوده است چرا که با توجه به توصیفات دقیق ابن نفیس در زمینه گردش خون کوچک در سیصد سال قبل از ویلیام هاروی می توان گفت که وی کاشف اولیه گردش خون کوچک بوده ولی بی توجهی اعراب و مسلمانان به میراث علمی خود برخی از دانشمندان غرب را بر آن داشته است که بسیاری از نظریه های بزرگ و ارزشمند آنان را به سرقت ببرند و آن ها را به خود نسبت دهند. از جمله سرویتوس اسپانیایی که سه قرن بعد از ابن نفیس آمد و ادعای کشف گردش خون کوچک کرد، موضوعی که در زمان های اخیر برای همه دانشمندان علم پزشکی ثابت شد که آن، نظریه ابن نفیس است. در نهایت باید گفت با توجه به نتایج مطالعه مذکور مشخص می گردد که تئوری های نادرستی به مرور در طی تاریخ پزشکی به وجود آمده است که در طی آن ها برخی از اکتشافات پزشکان مسلمان به اشتباه به دانشمندان اروپایی نسبت داده شده است که این امر سرقت علمی محسوب شده و به دور از اخلاق پزشکی است.

پیشنهاد می شود پژوهشگران و صاحب نظران اخلاق و تاریخ پزشکی با انجام پژوهش های مختلف در زمینه سرقت های علمی در تاریخ پزشکی به حفظ و صیانت از تاریخ پزشکی ایران اسلامی کمک نمایند.

پی نوشت‌ها

1. Conceptual Framework
2. Anderea Alpago
3. Plagiarism

فهرست منابع

- چنگیزی آشتیانی، سعید. شمسی، محسن. کبیری نیا، کبری. (۱۳۹۰). نقش رازی در آموزش پزشکی نوین. مجله اخلاق و تاریخ پزشکی. ج ۳. (۲)، ۷ تا ۱۲.
- چنگیزی آشتیانی، سعید. (۱۳۹۰). تشخیص افتراقی آبله‌مرغان و سرخک از دیدگاه رازی. مجله هلال احمر ایران. ج ۱۲. (۳)، ۴۸۰ تا ۴۳۰.
- چنگیزی آشتیانی، سعید. سیروس، علی. (۱۳۹۰). رازی پزشکی نابغه در تشخیص و درمان سنگ کلیه در تاریخ پزشکی. مجله بیماریهای کلیوی ایران. ج ۴. (۲)، ۱۰۶ تا ۱۱۰.
- چنگیزی آشتیانی، سعید. شمسی، محسن. سیروس، علی. باستانی، بهار. (۱۳۹۱). بررسی انتقادی آثار پزشکان در ایران باستان در زمینه اریولوژی (ابن سینا، رازی، جرجانی و اخوینی). مجله بیماریهای کلیوی ایران. ج ۵. (۵)، ۳۰۰ تا ۳۰۹.
- چنگیزی آشتیانی، سعید. شمسی، محسن. کبیری نیا، کبری. (۱۳۹۰). نقش رازی در آموزش پزشکی نوین. مجله اخلاق و تاریخ پزشکی. ج ۳. (۲)، ۷ تا ۱۲.
- چنگیزی آشتیانی، سعید. زارعی، علی. الهی پور، محمد. (۱۳۸۹). ابداعات و نوآوریهای جرجانی در تاریخ پزشکی. مجله تاریخ و اخلاق پزشکی. ج ۲. (۱۶)، ۳ تا ۹.
- حداد، صادق. خیرالهی، علی. (۱۹۳۶). فصل فراموش شده در گردش خون. مجله جراحی. ج ۱. (۴)، ۸ تا ۱ ولایتی، علی اکبر. (۱۳۹۰). تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران. چاپ دوم. قم. انتشارات معارف.

- Amr, SS. Tbakhi A. (2007). Ibn al-Nafis: discoverer of the pulmonary circulation. *Ann Saudi Med*; 27(5):385-7.
- Ayman, O. Soubani, M.D, Faroque, A. Khan, M.B. (1995). The discovery of the pulmonary circulation revisited. *Annals of Saudi Medicine*, 15(2): 45
- Bittar, E.E. (1955). A study of Ibn Nafis. *Bull Hist Med* 29: 352-368.
- Buchs, M. (1995). History of a discovery: Ibn al-Nafās and the lung circulation. *Med Secoli*;7(1):95-108
- Coppola, E.D. (1957). The discovery of the pulmonary circulation: A new approach. *Bull Hist Med*; 31:44-77.
- Dabbagh, S.A. (1978). Ibn Al-Nafis and the pulmonary circulation. *Lancet*; I:1148.
- Forrester, J. (1978). Ibn-Al-Nafis and the pulmonary circulation. *Lancet*. 10;1(8076):1269
- Harvey, W. (1989). *The Works of William Harvey*, translated by Willis R. Philadelphia, PA: Univ. of Pennsylvania Press: 110.
- Ibn-Nafis. (2004). *Al-Mujaz Fi-Tibb*. Al-Ezbawy A, editor. 4<sup>th</sup> ed. Cairo: Islamic Heritage Revival Committee, Supreme Council for Islamic Affairs, Ministry of Endowments.

- Ibn-Nafis. (1988). Kitab Sharh Tashreeh Al-Qanun. Qattaya S, editor. Cairo: The supreme Council for Culture and the Egyptian Book Burea; 293, 386-390.
- Ibn-Nafis. (1991). Sharh Fusul Apocrat. Ziedan Y, Abdel-Qadir M, editors. Cairo: AL Dar AL-Masreyya AL Lubnaneyyah.
- Ibn-Nafis. (2000). AL-Shamil Fi AL-Sinaa AL-Tibbiyyah. Ziedan Y, editor. Abu Dhabi (UAE): AL-Mujammaa AL-Thaaqfi, 1 (2): 14-17.
- John, B. (2008). Ibn al-Nafis, the pulmonary circulation, and the Islamic Golden Age. *J Appl Physiol* 105: 1877-1880.
- Kahya, E. (1995). Ibn al-Nafis and his work, Kitāb Mūjiz al-Qānūn. *Stud Hist Med Sci*;9(3-4):89-94
- Keys, T.E., Wakim, K.G. (1953). Contributions of the Arabs to medicine. *Proceedings of the staff meet. Mayo Clinic*; 28:423-37.
- Khulusi, S.A. (1978). Who discovered the circulation of the blood? *Br Med J*. 13;1(6122):1279
- Loukas, M., Lam, R., Tubbs, R.S., Shoja, M.M. (2008). Apaydin N. Ibn al-Nafis (1210-1288): the first description of the pulmonary circulation. *Am Surg*;74(5):440-2
- Masic, I., Dilic, M., Solakovic, E., Rustempasic, N., Ridjanovic, Z. (2008). Why historians of medicine called Ibn al-Nafis second Avicenna? *Med Arh*;62(4):244-9
- Mettler, C.C. (1947). *History of Medicine*. Philadelphia, PA, USA. The Blakiston Co: 113-128.
- O'Malley, C.D. (1953). *Michael Servetus*. Philadelphia, PA: American Philosophical Society: 110
- Omar, M. (2009). 400 years before Harvey's observation, Ibn Al-Nafis, a Syrian Arab physician correctly described the pulmonary circulation. *Cardiovascular J Afr*; 20(5):299
- Qatayyah, S. (1984). *The Arabic Physician Ibn Nafis (in Arabic)*. 1st Ed. Beirut: Arabic Corporation for Studies and Publication:37-43.
- Verma, R.L. (1969). Ibn-an-Nafis: pioneer in modern system of medicine. *Al-Arabi*; 8(6):16-20
- Zahoor, A. (2012). Ibn al-Nafis Damaishqi. Available from: URL: <http://www.unhas.ac.id/rhiza/saintis/Nafis.html>. access in 2012.

#### یادداشت شناسه مؤلف

سعید چنگیزی آشتیانی: دانشیار، فیزیولوژی پزشکی، گروه فیزیولوژی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران (نویسنده مسؤول)

نشانی الکترونیکی: [dr.ashtiyani@arakmu.ac.ir](mailto:dr.ashtiyani@arakmu.ac.ir)

محسن شمسی: استادیار، آموزش و ارتقاء سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

تاریخ وصول مقاله: ۱۳۹۱/۱۰/۲۹

تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۹۱/۱۲/۱۷