

رابطه دانش، اخلاقی پنداری و اعمال سرقت علمی دانشجویان

دکتر رویا پورنقی*، مریم خسروی

گروه علم سنجی و تحلیل اطلاعات، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)، تهران، ایران.

(تاریخ دریافت: ۹۹/۱/۶، تاریخ پذیرش: ۹۹/۳/۷)

چکیده

زمینه: گسترش و ترویج سرقت علمی می‌تواند خسارات جبران‌ناپذیری بر بدنه علمی دانشگاه‌ها و فضای پژوهشی کشور وارد سازد. این پژوهش با هدف بررسی رابطه دانش و آگاهی، اخلاقی پنداری و انجام سوء رفتارهای پژوهشی سرقت علمی در میان دانشجویان انجام شد. **روش:** روش پژوهش توصیفی همبستگی بوده و جامعه پژوهش کلیه دانشجویانی است که در پایگاه اطلاعات علمی ایران به عنوان کاربر ثبت نام شده‌اند. روش نمونه‌گیری تصادفی ساده که با استفاده از فرمول کوکران ۳۴۴ نفر به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. ابزار پژوهش پرسشنامه محقق ساخته است. داده‌ها با استفاده از نرم افزار اسپاس و آزمون‌های آماری مناسب شامل ضریب همبستگی پیرسون و همچنین آمار توصیفی میانگین و فراوانی و درصد فراوانی بررسی شد.

یافته‌ها: دانش کاربران در خصوص میزان آگاهی از سرقت علمی متوسط بوده و میزان اعمال و ارتکاب نمونه‌های مورد پرسش کم است. دانشجویان اقدامات مطرح شده را تا حد متوسطی از نظر اخلاقی جدی می‌دانند. بین میزان دانش و آگاهی کاربران از سرقت علمی و اخلاقی نپنداشتن آن رابطه و همبستگی معنادار مثبت و بالایی وجود دارد. بین اخلاقی نپنداشتن سرقت علمی و اعمال آن نیز، رابطه معنادار معکوس و ضعیف وجود دارد.

نتیجه‌گیری: بر طبق نتایج هرچه میزان دانش و آگاهی کاربران از سرقت علمی بیشتر باشد، تفکر اخلاقی کاربران نیز بالا می‌رود و بالعکس. همچنین با بالا رفتن اخلاقی نپنداشتن سرقت علمی، اعمال و ارتکاب آن نیز کاهش می‌یابد. این موضوع تأکیدی بر نیاز به توسعه آموزشی و پرورشی دانشجویان توسط دانشگاه‌ها و موسسات آموزشی و پژوهشی در کشور است.

کلیدواژه‌گان: سرقت علمی، اخلاق پژوهش، بداخلاقی علمی، دانشجویان.

سر آغاز

اخلاقی با سیاست نیز آمیخته شده است، وقوع یک جرم به یک فرد یا افراد محدود بر نمی‌گردد، بلکه تمام جامعه را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد(۱).

موسسات علمی به طور مکرر بر سرقت علمی تأکید و سعی کرده‌اند استراتژی‌هایی برای کاهش سرقت علمی در میان دانشجویان و محققان خود بکارگیرند(۲). طبق نظر کارشناسان، در حوزه آموزش و پژوهش، ورود فناوری، یکی از دلایل افزایش تخلفات آموزشی و پژوهشی از جمله دستبرد علمی در نظر گرفته می‌شود(۳-۴). اگرچه بدرفتاری علمی در پژوهش زاینده فناوری‌های نو نیست، اما باید در نظر گرفت که با توجه به شرایط رقابتی حاکم بر محیط‌های آموزشی و پژوهشی و بستری که با استفاده از فناوری‌های رایانه‌ای و به ویژه اینترنت مهیا شده است، مراکز آموزشی و پژوهشی دنیا در مورد افزایش میزان دستبرد علمی، نگرانی‌های روزافزونی دارند (۵).

سرقت علمی^۱ واژه‌ای است که در دهه اخیر وارد عرصه علمی ایران شده است. برخلاف اینکه تصور می‌شود این جرم در ایران یا برخی کشورهای خاص اتفاق می‌افتد، از دیرباز در کشورهای مختلف دنیا به وقوع پیوسته و هنوز نیز واقع می‌شود. در اغلب کشورهای پیشرفته یا در حال پیشرفت، دست‌اندرکاران عرصه‌های علمی تلاش می‌کنند تا نه تنها نسبت به تعریف این واژه و ابعاد و نمونه‌های آن اقدام نمایند، بلکه انگیزه‌های وقوع آن را نیز شناسایی نمایند. به این ترتیب هم از طریق بالا بردن سطح آگاهی عمومی و اطلاع رسانی به دانشجویان و هم با از بین بردن انگیزه‌ها، مانع وقوع این رفتار شوند. در صورتی که باز هم متخلفی وجود داشت، از طریق مجاری و راهکارهای قانونی، متخلف یا متخلفین را مورد پیگرد قرار داده و به طور مناسب آنان را جریمه نمایند. چرا که در دنیای امروز که تمامی انگیزه‌های علمی و

ارائه شود. در همین راستا اقدامات و راهکارهایی که دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی محل تحصیل دانشجویان برای کاهش و مبارزه با سرقت علمی انجام داده‌اند نیز بررسی شد.

روش

روش انجام پژوهش توصیفی همبستگی و از نظر دسته‌بندی پژوهش بر حسب هدف، از نوع کاربردی است. جامعه پژوهش کلیه دانشجویانی است که در پایگاه اطلاعات علمی ایران^{۱۱} به عنوان کاربر ثبت نام شده‌اند و از این پایگاه استفاده کرده‌اند. بر اساس گزارشات واحد جستجوی اطلاعات در ماه‌های پرتردد روزانه ۱۰۳ جستجو در سامانه انجام می‌شد. برای محاسبه تعداد نمونه دو هفته پرتردد (۱۲ روز کاری در نظر گرفته شد که به طور میانگین شامل ۱۲۳۶ جستجو و بازدید از سامانه بود). نمونه پژوهش با استفاده از فرمول کوکران ۲۹۳ نفر به دست آمد. روش نمونه‌گیری، تصادفی ساده است. این افراد دانشجویان گروه‌های تحصیلی مختلف بودند. اغلب پاسخگویان، جوان و بین ۲۱ الی ۳۰ سال سن داشته‌اند. در نمونه پژوهش به طور مساوی زنان و مردان هر کدام ۵۰ درصد پاسخگویان را تشکیل دادند. ۳۸/۱ درصد در گروه تحصیلی علوم انسانی، ۱۴/۸ درصد در گروه تحصیلی علوم پایه، ۲ درصد در گروه تحصیلی علوم پزشکی، ۲۹/۴ درصد در گروه تحصیلی فنی و مهندسی، ۴/۹ درصد در گروه تحصیلی هنر و معماری بودند. همچنین از میان پاسخگویان ۸۳/۴ درصد در مقطع کارشناسی ارشد، ۱۴/۵ درصد در مقطع دکتری، ۱/۵ درصد در مقطع کارشناسی بودند.

ابزار پژوهش پرسشنامه محقق ساخته است. مبنای پاسخ‌دهی مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای از اصلا تا خیلی زیاد بود و هرچه میانگین پاسخ از عدد سه بالاتر بود یعنی دانش و آگاهی بیشتری دارند و اخلاقی فکر می‌کنند و در خصوص اعمال آن، هرچه میانگین کمتر بود یعنی کمتر سرقت علمی انجام می‌دهند. پرسشنامه تنظیم شده به منظور تعیین روایی محتوایی و صوری آن، در اختیار اساتید خبره حوزه بدرقتاری‌های علمی قرار گرفت. پایایی و اعتبار و اعتماد علمی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و طی یک مطالعه مقدماتی با حضور ۳۰ نفر از کاربران محاسبه شد. میزان ضریب آلفای بدست آمده ۰.۸۷ بود، که حاکی از پایایی قابل قبول است. در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها حدود ۵۰۰۰ پرسشنامه برای کاربران ارسال گردید و در نهایت تعداد ۳۴۴ پرسشنامه وارد تحلیل شد. با توجه به حجم نمونه آماری بر اساس فرمول کوکران (۲۹۳) می‌توان اطمینان حاصل کرد که ۳۴۴ پرسشنامه اطلاعات مناسبی را برای تحلیل فراهم کرده است. پس از گردآوری داده‌های پژوهش، با استفاده از نرم افزار اسپاس پی‌اس مناسب با پرسش‌ها و فرضیه پژوهش از آزمون‌های آماری مناسب شامل ضریب همبستگی پیرسون و همچنین آمار توصیفی میانگین و فراوانی استفاده شد.

البته فناوری، در زمینه افشای تخلفات پژوهشی نیز نقش تعیین کننده‌ای داشته است. برای نمونه می‌توان به نرم‌افزارهای مختلف در حوزه کشف تقلب علمی همچون (نرم‌افزار اوتو^۲، ترنیشن^۳، آیتنتیکت^۴، رایت‌چک^۵ و در زبان فارسی سامانه مشابه یاب متون نور (سمیم)، و سامانه همانندجو) اشاره کرد.

در واکنش به نگرانی‌هایی که درباره عدم رعایت معیارهای اخلاقی در علم وجود دارد، نهادها و مجامع علمی گوناگونی تشکیل شده‌اند که از آن جمله می‌توان به: بنیاد ملی علم^۶، نهاد بین‌المللی بهداشت^۷ و انجمن آمریکایی برای پیشرفت علم^۸، فرهنگستان ملی علوم^۹ و ... اشاره کرد که بر مطالعه مسائل اخلاقی و عدم رعایت معیارهای اخلاقی در علم متمرکز شده‌اند و همواره توصیه‌هایی ارائه می‌کنند (۶).

گسترش پدیده‌هایی همچون سرقت علمی و سایر نمونه‌های بدرقتاری دانشگاهی می‌تواند در طولانی مدت اعتماد و اتکا به پژوهش و یافته‌های پژوهشی را با چالش مواجه کند. کم توجهی سیاست‌گذاران علمی و پژوهشی به این امر، باعث رواج آن شده و می‌تواند دامنه آن را روز به روز گسترده‌تر و قدرتمندتر سازد. بدون شک، تداوم این مسئله، و گسترش و ترویج سرقت علمی می‌تواند خسارات جبران‌ناپذیری بر بدنه علمی دانشگاه‌ها و فضای پژوهشی در کشور، هم چون کاهش سرمایه‌گذاری کارآمد در حوزه‌های پژوهشی، افزوده شدن پژوهشگران بی‌تجربه به فضای علمی کشور، کاهش رشد ایده‌ها و آثار مبتکرانه در بافت‌های علمی، وارد سازد؛ این مسائل بر اهمیت و ضرورت پژوهش حاضر تاکید می‌کند، چرا که در زمینه مسائل اجتماعی همچون بیماری‌ها، پیشگیری مقدم بر درمان است. بنابراین، پیش از هر گونه اقدام درمانی در جهت برخورد با افرادی که به سرقت علمی می‌پردازند، باید به بررسی میزان دانش^{۱۰} و آگاهی آنها پرداخت و سپس در گام‌های بعدی اقدامات لازم را متناسب با آن انجام داد.

اگرچه شیوع و میزان دقیق سرقت علمی در بسیاری از مطالعات به دلیل ماهیت موضوع ناشناخته است، مطالعات بسیاری بر افزایش میزان سرقت علمی در کشورهای مختلف دنیا صحنه گذاشته است. به عنوان مثال، مطالعات سرقت علمی در بریتانیا (۷)، استرالیا (۸-۹) و چین (۱۰) نشان می‌دهد که سرقت علمی در دانشگاه‌ها افزایش یافته است. مسئله اصلی این است که علی‌رغم پژوهش‌های بسیاری که در این زمینه در ایران انجام شده است بر دانش دانشجویان و شناخت آنها از نمونه‌های این رفتار کمتر توجه شده است (۱۱). نکته قابل بررسی این است که بدانیم آیا آگاهی و دانش بیشتر در خصوص مصادیق سرقت علمی و اخلاق پژوهش تأثیری بر ارتکاب آن دارد یا خیر؟ در حقیقت بررسی میزان دانش و آگاهی دانشجویان نسبت به سرقت علمی و ارتکاب آن می‌تواند در یافتن مسیر پیشگیری و انجام اقدامات درمانی برای حل این پدیده فراگیر عمل نماید. برای این منظور در پژوهش حاضر برآنیم تا با بررسی میزان دانش و شناخت کاربران پایگاه اطلاعات علمی ایران نسبت به سرقت علمی و میزان اخلاقی پنداشتن و در نهایت انجام آن از دیدگاه آنها رابطه بین آگاهی، اخلاق و اعمال را بررسی و بر این اساس راهکارهای پیشنهادی برای پیشگیری و مبارزه با سرقت علمی

یافته ها

در پاسخ به سوال پژوهش مبنی بر "میزان شناخت (دانش و آگاهی، اخلاقی پنداشتن^۳ و انجام) کاربران پایگاه اطلاعات علمی ایران نسبت به سرقت علمی چقدر است؟" یافته‌ها در جدول ۱ ارائه شده است. برای پاسخ به این پرسش، از پاسخگویان در خصوص اقدامات مختلفی که هر یک نمونه‌ای از سرقت علمی بود سوال شد، پاسخگویان بر اساس دیدگاه خود هر کدام از نمونه‌ها (اقدامات) را بررسی کردند و نظرات خود را بیان کردند. این اقدامات شامل ۱۲ مورد بود.

بر اساس جدول ۱ در پاسخ به پرسش "میزان دانش و آگاهی کاربران پایگاه اطلاعات علمی ایران درباره سرقت علمی چقدر است؟" یافته‌ها

جدول ۱: درصد فراوانی میزان دانش و آگاهی، اخلاقی پنداشتن و اعمال دانشجویان درباره سرقت علمی

نمونه‌های سرقت علمی	دیدگاه دانشجویان درباره	اصلاً	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	میانگین
دانشجوی مقاله خود را که ترم گذشته برای یکی از دروس خود نوشته، به عنوان مقاله یکی از دروس ترم جاری نیز ارائه می‌دهد.	دانش و آگاهی	۲۰/۳	۲۴/۴	۳۴/۳	۱۴	۶/۴	۲/۶۱
	اخلاقی پنداشتن	۱۳/۱	۲۱/۵	۳۶/۹	۱۸	۹/۹	۲/۹۰
	میزان اعمال	۶۳/۴	۲۱/۸	۱۰/۲	۲/۶	۱/۵	۱/۵۶
دانشجویی مقاله ای را که دانشجوی دیگری در ترم گذشته نوشته با موافقت وی به عنوان مقاله خود به استاد خود تحویل می‌دهد.	دانش و آگاهی	۷	۱۴	۱۸/۳	۳۵/۸	۲۴/۷	۳/۵۷
	اخلاقی پنداشتن	۵/۸	۱۱	۲۲/۱	۳۹/۲	۲۱/۵	۳/۵۹
	میزان اعمال	۸۰/۵	۹/۳	۷/۸	۱/۲	۰/۹	۱/۳۲
دانشجویی مقاله ای را از موسسه ای خریداری کرده و به عنوان مقاله خود به استاد تحویل می‌دهد.	دانش و آگاهی	۴/۹	۷/۶	۱۳/۱	۳۲	۴۱/۹	۳/۹۸
	اخلاقی پنداشتن	۴/۴	۴/۹	۱۷/۲	۳۱/۱	۴۱/۹	۴/۰۱
	میزان اعمال	۸۳/۴	۷/۳	۶/۱	۱/۷	۰/۹	۱/۲۸
دانشجویی جملاتی از یک کتاب را عیناً در مقاله خود کپی کرده، اما آن را داخل گیومه قرار نداده و نام نویسنده، سال انتشار و شماره صفحه را نیز ذکر نمی‌کند.	دانش و آگاهی	۲/۶	۶/۷	۱۸/۹	۳۱/۷	۳۹/۲	۳/۹۹
	اخلاقی پنداشتن	۳/۸	۵/۸	۲۲/۴	۳۱/۷	۳۵/۵	۳/۹۰
	میزان اعمال	۷۰/۳	۱۹/۸	۷	۱/۲	۰/۶	۱/۴۰
دانشجویی جمله ای را از یک مقاله عیناً در مقاله خود کپی کرده و نام نویسنده و تاریخ نشر مقاله را داخل پرانتز ذکر کرده، اما جمله را داخل گیومه قرار نداده و شماره صفحه جمله را نمی‌نویسد.	دانش و آگاهی	۱۹/۲	۲۶/۲	۲۶/۲	۱۸/۶	۹/۹	۲/۷۳
	اخلاقی پنداشتن	۱۷/۲	۳۰/۲	۲۵/۳	۱۸/۳	۹	۲/۷۱
	میزان اعمال	۵۹	۲۶/۵	۹	۴/۱	۱/۵	۱/۶۲
دانشجویی مطلبی را در کتابی خوانده و آن را به بیان خود در مقاله خویش نوشته و منبع را ذکر نمی‌کند	دانش و آگاهی	۱۲/۲	۱۸	۲۶/۶	۲۶/۲	۱۷/۷	۳/۱۹
	اخلاقی پنداشتن	۱۰/۵	۱۹/۵	۲۹/۴	۲۶/۷	۱۳/۷	۳/۱۳
	میزان اعمال	۶۱	۲۰/۱	۱۳/۴	۳/۸	۱/۵	۱/۶۴
دانشجویی مقاله فرد دیگری را بدون اجازه وی به عنوان مقاله خود ارائه می‌دهد.	دانش و آگاهی	۲/۳	۲/۹	۵/۵	۱۸	۷۰/۶	۴/۵۲
	اخلاقی پنداشتن	۲/۹	۱/۷	۷/۶	۱۹/۸	۶۷/۴	۴/۴۷
	میزان اعمال	۸۹/۸	۳/۲	۳/۸	۱/۲	۱/۵	۱/۲۰
دانشجویی در مقاله A نقل قولی از مقاله دیگری (مقاله B) را پیدا می‌کند و بدون مطالعه اصل مقاله B، در تحقیق خود به آن ارجاع می‌دهد.	دانش و آگاهی	۱۵/۴	۲۲/۷	۳۴/۹	۱۴/۵	۱۰/۸	۲/۸۲
	اخلاقی پنداشتن	۱۳/۷	۲۳	۳۵/۸	۱۶/۶	۹	۲/۸۳
	میزان اعمال	۵۷	۱۸/۳	۱۵/۱	۵/۲	۲	۱/۷۴
دانشجویی جملاتی از یک مقاله را با جایگزین کردن مترادف اندکی از کلمات، و یا تغییر بسیار جزئی در ساختارش در مقاله خود با ذکر نام نویسنده و سال انتشار نوشته و است، ولی قسمت هایی از جملات را که عیناً شبیه جملات اولیه هستند را داخل گیومه قرار نداده است و شماره صفحه را نیز ذکر نمی‌کند.	دانش و آگاهی	۱۱/۳	۲۱/۲	۴۰/۴	۱۶/۳	۸/۷	۲/۸۲
	اخلاقی پنداشتن	۹	۲۷/۶	۳۸/۱	۱۵/۴	۷/۸	۲/۸۳
	میزان اعمال	۶۱/۳	۲۲/۷	۹/۳	۴/۱	۰/۹	۱/۷۴
دانشجویی برای تهیه یک تکلیف یا مقاله چندین پاراگراف مختلف را با ذکر منبع از منابع مختلف کپی کرده و از کنار هم گذاشتن آنها متن جدیدی تهیه کرده و یک نتیجه گیری برای آن می‌نویسد.	دانش و آگاهی	۳۳/۱	۱۹/۵	۲۶/۲	۱۱/۳	۸/۴	۲/۸۹
	اخلاقی پنداشتن	۲۹/۱	۲۵/۹	۲۴/۱	۱۱	۸/۴	۲/۸۵
	میزان اعمال	۴۷/۴	۲۳	۱۹/۲	۷	۱/۷	۱/۵۷
دانشجویی متنی را ترجمه کرده و بدون اجازه صاحب اثر عین ترجمه آن متن را با ذکر منبع در کار خود استفاده می‌کند	دانش و آگاهی	۲۵	۱۹/۸	۱۹/۸	۱۹/۸	۱۳/۴	۲/۷۶
	اخلاقی پنداشتن	۲۲/۷	۲۲/۵	۱۹/۵	۱۹/۸	۱۲/۵	۲/۷۵
	میزان اعمال	۵۹	۱۴	۱۵/۱	۶/۴	۳/۵	۱/۷۸

دانش و آگاهی	۲۳/۳	۲۳	۲۳/۵	۱۵/۷	۱۳/۱	۲/۷۱
اخلاقی پنداشتن	۲۳/۸	۲۰/۶	۲۵/۹	۱۵/۱	۱۳/۱	۲/۷۲
میزان اعمال	۶۶/۳	۱۶/۹	۱۰/۲	۴/۱	۱/۲	۱/۵۴

دانشجویی از یک منبع ایده ای را بدون ذکر منبع گرفته و پس از پروراندن و تکمیل ایده، آن به شکل تحقیق یا مقاله ارائه می‌کند.

فرضیه: بین میزان دانش و آگاهی کاربران از سرقت علمی، اخلاقی پنداشتن آن و اعمال آن رابطه معنی داری وجود دارد.

پس از بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها با استناد به سطح معناداری بالای ۰.۰۵ متغیر پژوهش از توزیع نرمال برخوردار است و بنابراین واجد شرایط برای آزمون‌های پارامتری هستند. برای آزمون فرضیه از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد بر پایه نتایج بدست آمده از جدول ۳ بین میزان دانش و آگاهی کاربران از سرقت علمی و اخلاقی پنداشتن آن با توجه به مقدار آزمون ۰/۹۲ و معناداری ۰/۰۱ رابطه و همبستگی معناداری مثبت و بالایی وجود دارد. به طوری که با بالارفتن میزان دانش و آگاهی کاربران از سرقت علمی، اخلاقی پنداشتن آن نیز بالا می‌رود و بالعکس. افزون بر این، بین میزان دانش و آگاهی کاربران از سرقت علمی و اعمال آن با توجه به مقدار آزمون ۰/۱۶- و معناداری ۰/۰۱ رابطه معکوس و ضعیفی وجود دارد. به عبارتی با بالارفتن میزان دانش و آگاهی کاربران از سرقت علمی، اعمال آن نیز کاهش می‌یابد. بین اخلاقی پنداشتن سرقت علمی و اعمال آن با توجه به مقدار آزمون ۰/۱۵ و معناداری ۰/۰۱ رابطه معناداری معکوس و ضعیف وجود دارد. به عبارتی با بالارفتن اخلاقی پنداشتن سرقت علمی، اعمال و انجام آن نیز کاهش می‌یابد.

جدول ۳. نتایج آزمون فرضیه "بررسی معنی داری بین میزان شناخت کاربران از سرقت علمی، اخلاقی پنداشتن آن و اعمال آن"

متغیر	میزان شناخت	اخلاقی پنداشتن	اعمال
میزان شناخت	مقدار پیرسون	۰/۹۲	-۰/۱۶
	معناداری	۰/۰۱	۰/۰۱
اخلاقی پنداشتن	مقدار پیرسون	۰/۹۲	-۰/۱۵
	معناداری	۰/۰۱	۰/۰۱
اعمال	مقدار پیرسون	-۰/۱۶	-۰/۱۵
	معناداری	۰/۰۱	۰/۰۱

در بررسی راهکارهای بکارگرفته شده جهت کاهش و مبارزه با سرقت علمی در موسسه‌های آموزشی و پژوهشی محل تحصیل دانشجویان، طبق جدول ۴ یافته‌ها نشان داد: بیشترین اقدامات و راهکارها جهت پیشگیری و مقابله با سرقت علمی "ارزش دادن به پژوهش‌های اصیل در دانشگاه" با میانگین (۳/۵۹) بوده است و کمترین اقدامات مربوط به "اطلاع‌رسانی قوانین و آیین‌نامه‌های مقابله با سرقت علمی در دانشگاه" با میانگین (۲/۶۰) است. اما به طور کل اغلب اقدامات در حد متوسط و کم می‌باشد.

بر اساس جدول ۱، در پاسخ به پرسش "این اقدامات از نظر دانشجویان چقدر بداخلاقی علمی محسوب می‌شود و مهم است؟" یافته‌ها نشان داد، از میان دوازده اقدام مورد بررسی اقدام هفتم: "دانشجویی مقاله فرد دیگری را بدون اجازه وی به عنوان مقاله خود ارائه می‌دهد." بیشترین میانگین را کسب کرد. دانشجویان این اقدام را از نظر اخلاقی بسیار مهم می‌دانند (۴/۴۷) و در واقع انجام این عمل را خلاف اخلاق علمی تلقی می‌کنند. همچنین اقدام "دانشجویی جمله‌ای را از یک مقاله عیناً در مقاله خود کپی کرده و نام نویسنده و تاریخ نشر مقاله را داخل پرانتز ذکر کرده، اما جمله را داخل گیومه قرار نداده و شماره صفحه جمله را نمی‌نویسد." (۲/۷۱) را از لحاظ اخلاقی کمتر جدی تلقی کرده‌اند و این بدان معنی است که ارتکاب این مورد از نظر دانشجویان خیلی خلاف اخلاق نمی‌باشد.

بر اساس جدول ۱، در پاسخ به پرسش "آیا اقدامی مشابه تاکنون انجام داده‌اید؟"، یافته‌ها نشان داد، از میان اقدامات مورد بررسی اقدام "دانشجویی متنی را ترجمه کرده و بدون اجازه صاحب اثر عین ترجمه آن متن را با ذکر منبع در کار خود استفاده می‌کند" با میانگین (۱/۷۸) بیشترین موردی است که توسط دانشجویان بیان شده و مرتکب آن شده‌اند و کمترین موردی که توسط دانشجویان اعمال شده: "دانشجویی مقاله فرد دیگری را بدون اجازه وی به عنوان مقاله خود ارائه می‌دهد." است (۱/۲۰).

با توجه به آمار مرکزی ارایه شده در جدول ۲، میزان دانش و آگاهی کاربران از نمونه‌ها و اقدامات سرقت علمی در حد متوسطی است (۳/۱۵) به عبارت دیگر دانش و آگاهی آنها در خصوص نمونه‌های سرقت علمی متوسط است و از برخی موارد که نمونه بارز سرقت علمی است آگاهی و دانش کافی ندارند. این در حالی است که میزان انجام و اعمال دانشجویان در خصوص نمونه‌های مورد پرسش در حد کمی است (۱/۵۳). همچنین از دیدگاه دانشجویان اقدامات مطرح شده در خصوص سرقت علمی تا حد متوسطی از نظر اخلاقی جدی است و مورد توجه قرار گرفته است (۳/۱۶) درواقع برخی موارد را از نظر اخلاقی مهم تلقی نکرده‌اند و عمل غیر اخلاقی نمی‌دانند.

جدول ۲: آمار مرکزی و پراکندگی میزان شناخت کاربران، میزان اخلاقی پنداشتن موارد و میزان انجام

میزان دانش و آگاهی کاربران	میزان اخلاقی و پنداشتن موارد	میزان انجام و اعمال	
۳/۱۵	۳/۱۶	۱/۵۳	میانگین
۰/۷۳	۰/۷۳	۰/۵۷	انحراف معیار
۱	۱	۱	کمینه
۵	۵	۵	بیشینه

جدول ۴. درصد فراوانی و میانگین راهکارهای مقابله با سرقت علمی در موسسه‌های آموزشی و پژوهشی محل تحصیل دانشجویان

اقدامات دانشگاه‌ها	کاملاً مخالفم	مخالفم	نظری ندارم	موافقم	کاملاً موافقم	میانگین
ارزش محسوب شدن انجام پژوهش‌های اصیل	۸/۱	۱۲/۸	۱۳/۴	۴۲/۷	۲۳	۳/۵۹
فرهنگ سازی پیروی از اخلاق پژوهش	۹/۹	۲۱/۶	۲۵/۱	۳۲/۴	۱۱/۱	۳/۱۳
وجود تناسب بین تکالیف با زمان و توان دانشجویان	۱۰/۲	۲۶/۲	۱۸/۱	۳۸/۵	۷	۳/۰۵
آموزش شیوه‌های صحیح نگارش علمی	۱۴/۳	۲۶/۲	۱۳/۴	۳۷	۹	۳
اطلاع رسانی قوانین و آیین نامه‌های مقابله با سرقت علمی	۱۸/۶	۳۴	۲۱/۲	۲۰/۳	۵/۸	۲/۶۰
مقابله استادان دانشگاه با سرقت علمی	۷/۹	۱۲/۲	۲۶/۵	۳۸/۵	۱۴/۹	۳/۴۰
استفاده از نرم افزارهای کشف سرقت علمی برای کنترل تکالیف دانشجویان	۱۷/۷	۲۳/۳	۳۱/۴	۱۹/۵	۸/۱	۲/۷۷

بحث

بر اساس یافته‌های پژوهش میزان دانش و آگاهی کاربران از سرقت علمی در حد متوسطی است. این در حالی است که میزان اعمال دانشجویان در خصوص مصادیق مورد پرسش در حد کمی است. این مسئله تاکید بر ضعف دانش کاربران در خصوص انواع نمونه‌های سرقت علمی دارد چرا که دانش آنها در حد متوسطی است و در پاره‌ای موارد برخی نمونه‌ها را به عنوان سرقت علمی جدی نمی‌پندارند و در سایر موارد که نمونه سرقت علمی مشهودتر است نیز همگان بر سر شدت و حدت آن مورد به عنوان نمونه‌ای از سرقت علمی توافق ندارند. این مسئله نشان دهنده نیاز به آموزش و اطلاع رسانی در خصوص سرقت علمی و قوانین و مقررات حاکم بر آن دارد تا دانشجویان با افزایش دانش خود شناخت بهتری در این حوزه کسب نمایند و کمتر دست به ارتکاب و اعمال سرقت علمی بزنند. به طور کلی یافته‌ها نشان داد هرچه دانش افراد در مورد نمونه‌های سرقت علمی بیشتر بوده از نگاه اخلاقی آن را نیز درک کرده‌اند و مورد تاکید قرار داده‌اند و کمتر مرتکب آن شده‌اند.

در خصوص دلایل و چرایی انجام سرقت علمی برخی تحقیقات پیشین به عواملی، از جمله فقدان آگاهی از آنچه سرقت علمی است (۹) و درک دانشجویان از سرقت علمی (۸)، فشار زمان و فقر مهارت‌های زبانی و علمی اشاره کرده‌اند.

در راستای پژوهش حاضر، مطالعه‌ای بر روی دانشجویان نشان داد که آنها دانش درستی در خصوص مصادیق سرقت علمی ندارند. آنها کپی بدون استناد را سرقت علمی نمی‌دانند و پارافریز کردن بدون استناد را تخلف نمی‌دانند. به طور کلی دانشجویان دانش کمی در خصوص سرقت علمی دارند (۱۲-۱۳). شناخت و دانش دانشجویان درباره سرقت علمی بسیار کم است و برخی از دلایل سرقت علمی شامل: ترس از نمره کم، آگاهی از اینکه دانشجویان دیگر هم سرقت علمی انجام می‌دهند، امکان کپی کردن راحت و ارائه تحقیق از طریق اینترنت و نبود مجازات جرائم مربوط به سرقت علمی است (۱۴). همچنین در پژوهش دیگری، به بررسی آگاهی دانشجویان پاکستانی از موضوع سرقت علمی اقدام شد. در این پژوهش میزان آگاهی دانشجویان پاکستانی از سرقت علمی

و مقررات موجود نامطلوب گزارش شد (۲ و ۱۵). در نتایج پژوهشی که به بررسی سرقت علمی در میان دانش‌آموزان مقاطع دبیرستانی اسپانیا و تفاوت‌های جنسیتی آنها صورت گرفت، سرقت علمی شایع و مردان بیشتر از زنان دست به سرقت علمی می‌زدند. آنان یکی از علل این مسئله را عدم دانش کافی در حوزه شناخت سرقت علمی دانستند (۱۶). این نتایج با یافته‌های پژوهش حاضر همسو می‌باشد.

در ایران نیز برخی مطالعات بر شیوع این پدیده در کشور تاکید کرده‌اند (۲۳-۱۷). همچون پژوهشی که به بررسی میزان درک و دانش اعضای هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته کتابداری و اطلاع رسانی ایران از مفهوم سرقت علمی پرداخته است. یافته‌ها نشان داد بیشترین میزان سرقت علمی در نمونه سرقت از خود رخ داده و کمترین میزان سرقت علمی به صورت غیر مستقیم است. به طور کلی بین درک اعضای هیأت علمی و دانشجویان از برخی نمونه‌های سرقت علمی اختلاف معناداری مشاهده شد و این می‌تواند نتیجه دانش و شناخت بیشتر آنها از سرقت علمی نسبت به دانشجویان باشد (۲۴). در پژوهشی بیش از دو سوم دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه اصفهان اظهار داشته‌اند که به هیچ وجه در طول مدت تحصیل خود مرتکب موارد بی اخلاقی علمی نشده‌اند و بیشترین فراوانی مربوط به موارد خفیف بی اخلاقی علمی است (۲۵).

یافته‌های برخی پژوهش‌ها نیز با پژوهش حاضر همراستا نمی‌باشد. برای نمونه دانش دانشجویان ترکیه‌ای درباره سرقت علمی بین سطوح متوسط تا عالی است و تفاوت معناداری بین جنسیت، گروه‌های آموزشی و سطح تحصیلات کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی پاسخگویان در خصوص دانش آنها درباره سرقت علمی وجود ندارد (۲۶). این مسئله می‌تواند ناشی از سیاستگذاری‌های درست و متمرکز آموزش و پرورش و آموزش عالی در این کشور باشد. همچنین پژوهشی در خصوص میزان آشنایی پژوهشگران دانشگاه تهران با تعریف‌ها، مفاهیم و نمونه‌های تخلفات و سوءرفتارهای پژوهشی نشان داد که پژوهشگران، به‌طور کلی معتقدند با مفاهیم و نمونه‌های سوءرفتارهای پژوهشی آشنایی بالایی دارند. علاوه بر این اظهار کرده‌اند که احتمال ارتکاب ناآگاهانه سوءرفتارهای پژوهشی در

سرقت علمی و اخلاق پژوهش ایجاد شود. این پژوهش نیز به نوبه خود از محدودیت‌های علمی حاکم بر پژوهش مبرا نبوده است، یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر عدم امکان کنترل همه عوامل تاثیرگذار بر نتیجه پژوهش همچون: تفاوت‌های فرهنگی، اجتماعی، و فردی است. افزون بر آن تفاوت‌های آموزشی و پرورشی در میان دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی که دانشجویان در آنها تحصیل کرده‌اند، نیز قابل کنترل نبود.

نتیجه‌گیری

بر طبق نتایج پژوهش با بالارفتن میزان دانش و آگاهی کاربران از سرقت علمی، اخلاقی نپنداشتن آن نیز بالا می‌رود این بدین معنی است که هر مودی که از دیدگاه کاربران سرقت علم محسوب می‌شود به همان اندازه نیز در صورت انجام کاری غیراخلاقی محسوب می‌شود و کاربران می‌دانند آنچه سرقت علمی است غیر اخلاقی هم هست. بدین معنی که کاربرانی که نمونه‌های سرقت علمی را می‌شناسند آنها را عملی غیراخلاقی میدانند و در نتیجه کمتر هم به انجام آن می‌پردازند و در مقابل کاربرانی که شناخت کمتر و دانش کمتری نسبت به سرقت علمی دارند بیشتر مرتکب آن می‌شوند. این موضوع تأکیدی است بر لزوم توسعه آموزشی ۱۶ و پرورشی دانشجویان، چراکه دانشگاه‌ها و موسسات آموزشی و پژوهشی با آموزش صحیح و اطلاع رسانی در خصوص ابعاد و نمونه‌های سرقت علمی می‌توانند سبب افزایش دانش کاربران خود در این حوزه شوند و افزایش دانش، سبب کاهش عمل سرقت علمی می‌شود.

ملاحظه‌های اخلاقی

در تمامی مراحل انجام پژوهش، اصول اخلاقی از قبیل محرمانه بودن اطلاعات و رضایت آگاهانه آزمودنی‌ها مورد توجه قرار گرفته است.

واژه نامه

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Plagiarism | سرقت علمی |
| 2. Eve 2 softwear | نرم‌افزار اوتو |
| 3. Turnitin softwear | نرم‌افزار ترنیش |
| 4. Ithenticate softwear | نرم‌افزار آیت‌هنتیکت |
| 5. Writecheck softwear | نرم‌افزار رایت‌چک |
| 6. National science foundation | بنیاد ملی علم |
| 7. International health organization | نهاد بین‌المللی بهداشت |
| 8. American association for the advancement of science | انجمن آمریکایی برای پیشرفت علم |
| 9. National academy of sciences | فرهنگستان ملی علوم |
| 10. Knowledge | دانش |

بین پژوهشگران ایرانی زیاد است و در مقابل احتمال کمی برای ارتکاب سوءرفتار پژوهشی در آثار خود قائل هستند (۲۷). البته این پژوهش بر روی اساتید و پژوهشگران انجام شد و بررسی‌ها بر روی دانشجویان می‌توانست نتیجه متفاوتی را نشان دهد.

بین میزان دانش و آگاهی کاربران از سرقت علمی و اعمال آن رابطه معکوس و ضعیفی وجود دارد. به عبارتی با بالارفتن میزان شناخت کاربران از سرقت علمی، ارتکاب و اعمال آن نیز کاهش می‌یابد. همچنین بین اخلاقی نپنداشتن سرقت علمی و ارتکاب به آن رابطه معناداری معکوس و ضعیف وجود دارد. با بالارفتن اخلاقی نپنداشتن سرقت علمی، ارتکاب به آن نیز کاهش می‌یابد. بدین معنی که کاربرانی که سرقت علمی را می‌شناسند آن را عملی غیراخلاقی میدانند و در نتیجه کمتر هم به انجام آن تمایل دارند و در مقابل کاربرانی که شناخت کمتر و دانش کمتری نسبت به سرقت علمی دارند بیشتر مرتکب آن می‌شوند. در راستای پژوهش حاضر، مطالعات دیگری نشان داد در خصوص تعیین میزان دانش و درک دانشجویان پزشکی در حوزه سرقت علمی ۲۵ درصد از دانشجویان در نوشتن پایان نامه و مقاله حداقل یک نوع سرقت علمی را مرتکب شده‌اند، و ۷۸ درصد از آنان سرقت علمی را مردود و نادرست می‌دانند (۱۸). همچنین دانشجویان زبان انگلیسی از مفهوم سرقت علمی، درک نسبی دارند ولی در تشخیص سرقت علمی در متون نوشتاری، عملکرد متفاوت و متناقضی داشتند (۲۸). به طور کلی بررسی نتایج پژوهش‌های این حوزه و اثبات فرضیه پژوهش بر اهمیت سیاستگذاری‌های کلان^{۱۳} موسسات آموزشی و پژوهشی در ابعاد آموزشی و پرورشی کاربران تأکید بسیار دارد. به طور کلی برقراری تعادل میان سه بعد پیشگیری، شناسایی، و تنبیه در سرقت علمی مهم است (۹). برای مقابله با این گونه رفتارها دانشگاه‌ها باید اقدامات پیشگیرانه در دستور کار خود قرار دهند. برای کاهش سرقت علمی باید اقدامات زیر انجام شوند: تدوین و بروزرسانی آیین‌نامه‌ها، حصول اطمینان از درک دانشجویان از بدرفتاری دانشگاهی به عنوان یک پدیده جدی و ناپسند، پیش‌بینی ابزارهایی برای شناسایی بدرفتاری‌های دانشگاهی، آموزش و آگاه کردن دانشجویان از این پدیده، در نظر گرفتن تنبیه‌های گوناگون برای آنان که بدرفتاری دانشگاهی انجام می‌دهند و مهمتر از همه آموزش اخلاق پژوهش (۲۹).

لذا پیشنهاد می‌شود دوره‌های آموزشی آشنایی با سرقت علمی و همچنین کارگاه‌های عملی در این زمینه در ترم‌های نخست تمامی دوره‌ها و رشته‌های آموزشی گنجانده شود. طرح درس سرقت علمی برای دانشگاه‌های کشور در سطوح کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری و ارائه این درس از طریق وزارت علوم و وزارت بهداشت در دانشگاه‌های کشور به عنوان دروس پایه و اجباری نگارش شود. آموزش مهارت‌های سواد اطلاعاتی^{۱۴} به دانشجویان به صورت مستمر صورت گیرد. فرهنگ سازی در جهت کاهش سرقت علمی در سطوح مختلف دانشگاهی، ملی و فراملی صورت گیرد. تفکر ارزشگذاری بر روی پژوهش‌های اصیل^{۱۵} و غیرتکراری در میان اساتید و دانشجویان نهادینه شود و همچنین انجمن‌ها و کارگروه‌های تخصصی در حوزه

- Hong Kong. Journal of Ethics & Behavior; 28(4):316-335.
14. Ibegbulam IJ, Eze J U. (2015). Knowledge, perception and attitude of Nigerian students to plagiarism: A case study. IFLA Journal; 41(2):120-128.
 15. Pritchett S. (2010). Perception about plagiarism between faculty and undergraduate student Unpublished doctoral dissertation, Alliant International university. ERIC; Available at: <https://eric.ed.gov/?id=ED514622>
 16. Negre JS, Forgas RC, Trobat MFO. (2015). Academic plagiarism among secondary and high school students: differences in gender and procrastination. Comunicar; 44.
 17. Nakhaee N, Nikpour H. (2005). Investigation of medical students' opinions on research fraud in thesis and its frequency. Strides in Development of Medical Education; 2(1):10-17. (In Persian).
 18. Parizad M. (2009). Comparison of attitude and practice of medical students in clinical fraud including all types of exam fraud, clinical fraud, fraud in writing research and article. [Ph.D. thesis]. Iran: Shiraz University of Medical Sciences, School of Medicine. (In Persian).
 19. Nakhaee N, Najafipour H, Rohani A, Raftari SH, Mobasher M, Hasani F. (2010). Proposing disciplinary charter of research misconduct: a qualitative study. Strides in Development of Medical Education; 791:1-8. (In Persian).
 20. Rajabzadeh Asarha A. (2011). A survey on the understanding of students and professors of tehran university with the concepts and examples of research abuse and its methods of reduction. [Ph. D. thesis]. Iran: University of Tehran. (In Persian).
 21. Zamani BE, Azimi SA, Soleimani N. (2012). Differences in students' viewpoints about effective factors on plagiarism according to their gender and academic disciplines. Ethics in Science and Technology; 7(3):22-34. (In Persian).
 22. Fealy S, Bighlari N, Pezeshki Rad G. (2012). Agricultural students' attitude and behavior on plagiarism in Tarbiat Modares University. IRPHE; 18(3):133-151. (In Persian).
 23. Rashidian H, Khanjani N, Mobasher M. (2014). Postgraduate students' experiences about research misconduct. Medical Ethics Journal; 7(28): 71-99. (In Persian).
 24. Hosseini M. (2013). Investigating the perceptions of faculty members and graduate students of librarianship and information science in the concept of plagiarism. [M.A. thesis]. Iran: University of Isfahan. (In Persian).
 25. Hemmati R, Karimi S, Zamani BE. (2017). Unethical behavior among graduate students. Ethics in Science and Technology; 12(2):105-116. (In Persian).
 26. Ereta E, Gokmenoglua T. (2010). Plagiarism in higher education: A case study with prospective

11. Iran scientific information database

پایگاه اطلاعات علمی ایران

12. Ethical thinking

اخلاقی پنداری

13. Macro policy making

سیاستگذاری‌های کلان

14. Information literacy

سواد اطلاعاتی

15. Original research

پژوهش اصیل

16. Educational development

توسعه آموزشی

References

1. Bathaei SZ. (2011). Plagiarism: definition, examples, and methods of prevention, prevention and diagnosis. Detective; 4(16): 6-18. (In Persian).
2. Ramzan M, Munir MA, Siddique N, Asif M. (2011). Awareness about plagiarism amongst university students in Pakistan. High Educ; 64 (1): 73-84.
3. Khosravi F. (2006). Plagiarism. National Studies on Librarianship and Information Organization; 17(3):9-10. (In Persian).
4. Kwong T, Hing-Man N, Mark K, Wong E. (2010). Students' and faculty's perception of academic integrity in Hong Kong. Campus-Wide Information Systems; 27(5): 341-355.
5. Celik C. (2010). Perceptions of university students on academic honesty as related to gender, university type and major in Turkey. Journal of American Academy of Business; 14(2):271 – 278.
6. Iman MT, Ghafarinasab I. (2011). Ethical standards in human sciences researches. Ethics in Science and Technology; 6 (2):73-83. (In Persian).
7. Selwyn N. (2008). A safe haven for misbehaving? An investigation of online misbehavior among university students. Social Science Computer Review; 26(4):446-465.
8. Brimble M, Peta SC. (2005). Perceptions of the prevalence and seriousness of academic dishonesty in Australian universities. The Australian Educational Researcher; 32(3):19-44.
9. Ryan G, Bonanno H, Krass I, Scouller K, Smith L. (2009). Undergraduate and postgraduate pharmacy students' perceptions of plagiarism and academic honesty. American Journal of Pharmaceutical Education; 73 (6): 1-8.
10. Hu G, Lei J. (2015). Chinese university students' perceptions of plagiarism. Ethics & Behavior; 25 (3): 233-255.
11. Pournaghi R. (2017). Plagiarism among University students: A systematic review and meta-analysis study. Iranian research Institute for Information and Technology; 2(1). (In Persian).
12. Hu G, Lei J. (2016). Plagiarism in English academic writing: A comparison of Chinese university teachers' and students' understandings and stances. System; 56: 107-118.
13. Kam CCS, Hue MT, Cheung HY. (2018). Plagiarism of Chinese secondary school students in

- studies: Perspectives and causes. *Ethics & Behavior*; 27(3): 240-258.
29. Eriksson L, McGee TR. (2015). Academic dishonesty amongst Australian criminal justice and policing university students: individual and contextual factors. *International Journal for Educational Integrity*; 11(1).
- academicians. *Procedia Social and Behavioral Sciences*; 2: 3303-3307.
27. Rajabzadeh Assarha A, Naghshinneh N, Saboury, A. (2013). Familiarity of UT researchers with the issue of research misconducts. *Journal of Academic librarianship and Information Research*; 47(4): 375-396. (In Persian).
28. Babaii E, Nejadghanbar H. (2017). Plagiarism among Iranian graduate students of language