



شناسایی و دسته بندی بداخلاقی‌های علمی دانشجویان (مرور سیستماتیک)

دکتر رویا پورنقی*، مریم خسروی

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

(تاریخ دریافت: ۹۷/۶/۱۲، تاریخ پذیرش: ۹۷/۸/۱۲)

چکیده

زمینه: برنامه‌ریزی کاهش بداخلاقی‌های علمی در بین دانشجویان نیاز به شناخت مقوله‌ها و مصادیق آن دارد. هدف پژوهش حاضر تعیین و دسته‌بندی مقوله‌های بداخلاقی‌های علمی در بین دانشجویان دانشگاه است.

روش: پژوهش حاضر در دسته مطالعات توصیفی است و گردآوری اطلاعات به روش مرور نظام‌مند انجام شد. جامعه آماری شامل کلیه مقالات پژوهشی مرتبط با بداخلاقی‌های علمی دانشجویان در پایگاه‌های اطلاعاتی (اسکوپوس، وب آو ساینس، و پاب‌مد) در بازه زمانی از ابتدای نمایه آنها تا ابتدای سال ۲۰۱۷ است (۳۷۲۷ مقاله). نمونه‌گیری پس از طی فرایند: شناسایی، غربالگری، شایستگی، و شامل شدن، صورت گرفت و ۶۳ مقاله به عنوان نمونه انتخاب شد. با مطالعه متن کامل مقالات مصادیق کدگذاری و در زیر گروه‌های بزرگ‌تر (مقوله‌ها) دسته‌بندی شدند. جهت اعتبارپذیری یافته‌ها از تکنیک خودبازبینی محقق استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد مقوله‌های اصلی بداخلاقی‌های علمی دانشجویان شامل: سرقت علمی (نقل قول کردن نادرست، رونویسی نادرست، استناد نادرست، خودسرقتی، سرقت علمی ایده، ترجمه غیر مجاز، مقاله یا متن معجون، سرقت کلی آثار، سرقت بخشی از آثار)، تقلب (در امتحان و در تکالیف درسی)، دستکاری (تحریف و جعل)، کمک غیر مجاز (تبانی و سایه نویسی) و کلاهبرداری (دروغ‌گویی) است.

نتیجه‌گیری: مقوله‌ها و مصادیق یافت شده در پژوهش را می‌توان در جهت پیشگیری و جلوگیری از ارتکاب بداخلاقی علمی دانشجویان به کار گرفت. سیاستگذاران می‌توانند از این یافته‌ها در تدوین و بهبود قوانین حقوقی، تصویب مقررات و آیین‌نامه‌های انضباطی و آرایه راهکارهای تربیتی، اخلاقی و آموزشی در جهت کنترل بداخلاقی علمی استفاده نمایند.

کلیدواژه‌گان: بداخلاقی علمی، سرقت علمی، دانشجویان، اخلاق پژوهش، مرور سیستماتیک

سرآغاز

در این میان ایران نیز از این مسئله جهانی دور نمانده و حتی در پاره ای از شاخص‌های مرتبط با بداخلاقی‌های علمی شاهد افزایش چشمگیر تقلب^۱ و سرقت علمی است (۱۳). از طرف دیگر، رشد فزاینده فناوری‌های گوناگون فرایند نگارش، توزیع، و انتشار آثار علمی و ادبی را تسریع کرده است. در دهه‌های اخیر، تدوین آیین‌نامه‌ها و قوانین مختلف سنجش و ارزیابی نویسندگان در سطح دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها، سبب تغییر و دگرگونی انگیزه‌های نگارش علمی و ادبی شده است. انگیزه‌هایی مانند انتشار افکار تازه و ایده‌های

در دو دهه گذشته، نگرانی در خصوص شیوع بداخلاقی‌های علمی^۱ و خصوصاً سرقت علمی^۲ در فضای آموزش عالی افزایش یافته است. در مطالعات بسیاری افزایش میزان بداخلاقی‌های علمی گزارش شده است (مانند ۲۰۱). بداخلاقی‌های علمی مرتبط با یک کشور و یا منطقه خاص نیست و به یک مسئله جهانی تبدیل شده است. پژوهش‌ها نشان می‌دهد کشورهایی همچون ایالات متحده، کانادا، انگلستان، آلمان، چین، پاکستان، روسیه، نیوزلند، ژاپن و سایر کشورها کم و بیش با این مسئله روبرو شده و از آسیب‌های آن در امان نیستند (۳-۱۲).

بدیع و کمک به پیشبرد پژوهش های علمی، در نگارش متون علمی جای خود را به، اهدافی چون ارتقای شغلی و تحصیلی، مدرک گرایی، و ... داده اند.

امروزه مسائل مربوط به صداقت دانشگاهی^۴ مورد اقبال و توجه بیش تری قرار گرفته است. علت آن تا حدی مربوط به تعداد روزافزون گزارشات منتشر شده در خصوص بد اخلاقی های علمی دانشگاهی در سراسر جهان است. این مسئله به نوبه خود، مرتبط با رشد دانشگاه ها و سیستم های آموزش عالی و توزیع گسترده آنها است. دانشگاه ها سازمان هایی هستند که دارای موقعیت ویژه در جامعه هستند و جهانی سازی به این معنی است که عدم صداقت و بد اخلاقی های علمی به اعتبار سیستم های آموزش عالی و برندهای سازمانی آسیب می رسانند (۱۴). ظهور رتبه بندی های بین المللی دانشگاهی و دانشگاه های معتبر جهانی با نفوذ، به معنای آن است که درک مثبت و منفی از صداقت علمی می تواند تأثیر قابل توجهی بر اعتبار سازمانی داشته باشد. گسترش آموزش عالی، دانشگاه ها و دانشکده های بیش تری را ایجاد و وارد بازار آموزش کرده است. در این بازار ایجاد رقابت بیش تر در کسب اعتبار به عنوان سرمایه نمادین تبدیل شده است (۱۵). از اینرو پژوهش در خصوص بد اخلاقی های علمی دانشگاهی و صداقت علمی در در اولویت سیاست گذاری های آموزش عالی قرار گرفته است.

«بد اخلاقی علمی» در دنیای امروز می تواند در هر زمینه علمی و هر گونه رسانه ای اتفاق بیفتد و می توان آن را در دسته انحراف های دانشگاهی، و حتی در سطحی بالاتر انحراف های اجتماعی، به شمار آورد. در مقابل بد اخلاقی علمی، صداقت پژوهشی قرار دارد که اساس اعتماد عمومی به نظام پژوهش دانشگاهی را شکل می دهد. به اعتقاد صاحب نظران صداقت پژوهشی پایه سرمایه گذاری مداوم در پژوهش و اتکا به یافته های پژوهشی در تصمیم گیری است (۱۶). عدم صداقت علمی یا بد اخلاقی علمی به قلب یک دانشگاه آسیب می زند. اکثر بیانیه های مأموریت دانشگاه ها شامل اهدافی همچون: پژوهش و آموزش، تربیت و تولید رهبران آینده با آموزش ارزش هایی نظیر اتحاد و احترام به دیگران، و کمک به حل مشکلات جامعه ای که دانشگاه در آن قرار دارد، می باشد. تقلب در هر بعدی، این اهداف را تهدید می کند (۱۷). نقشه سرقت علمی جهان بر اساس نویسندگانی که از کارهای قبلی رونویسی و در کار خود استفاده کرده اند نشان داد چین در میان کشورهای جهان رتبه نخست عدم صداقت علمی و بد اخلاقی های دانشگاهی دارد و پس از آن کشورهای دیگری همچون ایران و هند قرار گرفته است (۱۸). بد اخلاقی های علمی در دانشگاه ها تنها مختص کشورهای در حال توسعه نیست. در سال ۲۰۱۷ در انگلستان، افزایش بد اخلاقی های دانشگاهی نسبت به چهار سال قبل ۴۲ درصد رشد داشته که به ویژه به کمک فناوری اطلاعات و در بستر اینترنت رخ داده است (۱۹). این مشکل به انگلستان محدود نمی شود، نگرانی های مشابهی در این زمینه در ایالات متحده، استرالیا و آفریقای جنوبی به چشم می خورد (۲۰-۲۲).

پژوهش های دیگری نیز بر تفاوت مصادیق بد اخلاقی علمی در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه صحنه گذاشته است، لیکن همگی نشان دهنده وجود مسئله جهانی در این زمینه است و نگرانی همه کشورها در این خصوص را تأیید می کند. بر اساس آخرین آمار (۲۰۱۸) ارایه شده در پایگاه اسکوپوس، کشورهایی که بیش ترین میزان مطالعه را در خصوص بد اخلاقی های علمی دانشگاهی منتشر کرده اند به ترتیب عبارتند از: ایالات متحده آمریکا، انگلستان، استرالیا، کانادا، چین، ترکیه، آلمان، نیوزلند، اسپانیا و هلند؛ و کشورهایی چون زامبیا، تونس، تانزانیا و شیلی کم ترین مطالعات را داشته اند. این نتیجه گویای این است که کشورهای توسعه یافته به جهت توسعه و گسترش آموزش عالی پیش از این درگیر مسئله صداقت دانشگاهی شده و زودتر از سایر کشورها به ضرورت مطالعه در این زمینه دست یافته اند. بر اساس حوزه موضوعی نیز پایگاه اسکوپوس نشان داد بیش ترین پژوهش ها در این حوزه در زمینه و بافت علوم اجتماعی، علوم پزشکی، هنر و علوم انسانی، روانشناسی، تجارت، مدیریت و حسابداری است.

پیشینه ها نشان می دهد که اغلب مطالعات انجام شده در خصوص بد اخلاقی های علمی دانشگاهی بیش ترین تأکیدشان بر روی مقوله سرقت علمی است (۲۳-۲۷).

در هر پژوهشی محقق از منظر خویش مقوله ها و مصادیق مختلفی از بد اخلاقی علمی را بررسی کرده است و در این خصوص اجماع نظری وجود ندارد. برخی آن را ارایه مقاله کسی دیگر به عنوان کار خود، ترجمه غیرمجاز، انتشار در چند جا یا ارایه یک تکلیف به چند کلاس، رونویسی بخش قابل توجهی از یک اثر با استناد، استناد ندادن در جای درست، رونویسی مطالب دیگران بدون استناد، سرقت ایده اصلی یک اثر بدون استناد و نقل قول مطالب بدون استناد می دانند (۲۸) و برخی آن را با مصادیق: رونویسی متن بدون استناد، رونویسی مقاله بدون استناد،^۳ سفارش مقاله به بیرون می سنجند (۲۹).

عده ای نیز مصادیق سرقت علمی را شامل: رونویسی متن بدون استناد، رونویسی نقل قول بدون علامت نقل قول، استفاده کلی یا جزئی از آثار دانشجویی دیگر، ارایه اثر کسی دیگر با تغییر می دانند (۳۰).

در پژوهش دیگری، عمل سرقت علمی به علم ربایی تعبیر شده است و محقق دودسته اصلی ربایش بدون ارجاع و ربایش همراه ارجاع را برای این عمل در نظر گرفته است. بدین ترتیب علم ربایی متن، علم ربایی روش، علم ربایی ایده و سرقت از خود و نویسنده افتخاری در زمره علم ربایی بدون ارجاع و مصادیقی چون نقل قول نامناسب، پاورقی فراموش شده، علم ربایی از منابع دست دوم را در زمره مقوله علم ربایی همراه ارجاع نام برده است (۳۱).

برخی پژوهش ها نیز تأکیدشان بر بررسی تقلب تحصیلی بوده است. برای نمونه در پژوهشی تقلب تحصیلی به دو دسته تقلب در آزمون و تقلب در تکالیف کلاسی تقسیم و برای هر یک مصادیقی ذکر شده است. تقلب در آزمون شامل مصادیق: استفاده از یادداشت های غیرمجاز در آزمون با یا بدون آزمون های منزل، استفاده از یادداشت غیر مجاز در آزمون کلاس، رونویسی پاسخ آزمون باز و حل آزمون در منزل از روی شخص



خاصی پرداخته‌اند. در عین حال، درک یکسانی از دسته‌بندی مقوله‌ها در متون به چشم نمی‌خورد.

عدم آگاهی و نداشتن دانش لازم جهت شناسایی مقوله‌های بداخلاقی علمی توسط دانشجویان از دلایل مهمی است که میزان ارتکاب آن را افزایش داده است، این مسئله در بسیاری از پژوهش‌ها تأکید شده است (۴۵-۴۳). مسئله مهم این است که چگونه می‌توان با برنامه‌ریزی درست و منطقی عدم صداقت علمی در میان دانشجویان را کاهش داد. نکته مهم پیش از هر اقدامی شناخت دقیق مقوله‌های بداخلاقی علمی خصوصاً سرقت علمی است تا پس از شناسایی جهت پیشگیری از ارتکاب آن‌ها، آموزش‌های لازم به دانشجویان ارایه شود. این پژوهش با هدف بررسی مقوله‌های بداخلاقی علمی دانشجویان با تأکید بر سرقت علمی در دانشگاه‌ها، انجام شد و در پی آن است که مقوله‌های بداخلاقی علمی را به روش مطالعه مرور نظام‌مند^{۱۲} در چارچوبی جامع دسته‌بندی نماید و در این راستا بتوان برای جلوگیری و نیز کاهش بداخلاقی علمی در میان دانشجویان برنامه‌ریزی مدونی کرد. نوآوری پژوهش حاضر نسبت به سایر پژوهش‌ها و دسته‌بندی‌های ارایه شده جامعیت آن و ارایه دسته‌بندی دقیق‌تر است که بیش‌تر بواسطه روش اجرا و گردآوری اطلاعات (مرور نظام‌مند) به دست آمده است. از آنجا که نتایج مطالعات مرور نظام‌مند بازتاب ملی و بین‌المللی دارد، کمک بسیاری به شناخت مشکلات و ارایه راهکارها و برنامه‌ریزی‌های مدیریتی کوتاه مدت و بلند مدت جهت رفع این مشکل می‌کند. از طرف دیگر، از آنجا که مطالعات مرور نظام‌مند در هر حوزه موضوعی به‌طور معمول هر چندسال یکبار و غیرتکراری انجام می‌شود و سایر پژوهشگران در سراسر جهان از خروجی‌های آن بهره می‌گیرند، بر اهمیت و ضرورت پژوهش حاضر می‌افزاید.

روش

این مطالعه از نوع مطالعات توصیفی است و به بررسی و توصیف وضعیت حاضر می‌پردازد. از لحاظ هدف پژوهش نیز کاربردی است. با توجه به روش اجرای مطالعه مرور نظام‌مند یا سیستماتیک تلقی می‌گردد. مرور نظام‌مند جستجوی ساخت‌یافته‌ای است که بر اساس قوانین و ضوابط از پیش تعیین شده انجام می‌شود. جامعه آماری این مطالعه شامل کلیه مقالات پژوهشی حاصل از جستجوی مقوله‌ها و مصادیق مرتبط با بداخلاقی‌های دانشگاهی در پایگاه‌های اطلاعاتی اسکوپوس، وب آو ساینس، و پابمد در بازه زمانی از ابتدای نمایه آنها تا ابتدای سال ۲۰۱۷ است که با سینتکس مناسب جستجو شدند (در مجموع ۳۷۲۷ مقاله شناسایی شد) (جدول ۱). نمونه‌گیری با استفاده از روش استاندارد کوکران پس از طی فرایند: شناسایی، غربالگری، شایستگی، و شامل شدن، صورت گرفت. انتخاب مطالعات با مطالعه چکیده مقالات و بررسی معیارهای ورود و خروج صورت گرفت. این مرحله توسط دو محقق به طور همزمان انجام و نتایج آنها با یکدیگر مقایسه شد تا منبعی به اشتباه از پژوهش حذف نشود. پس از حذف

دیگر، رونویسی^{۱۳} آزمون کلاسی از روی شخص دیگر، اجازه دادن یا اجازه گرفتن برای رونویسی پاسخ‌های آزمون و ارایه مقاله‌ای که از جای دیگر گرفته شده، رونویسی کردن تکلیف منزل از تکلیف شخص دیگر، اجازه دادن به سایر افراد برای رونویسی کردن تکلیف منزل، انجام تکلیف توسط فرد دیگر، انجام تکلیف برای سایر افراد، انجام تکلیف فردی با سایر اشخاص را در زمره تقلب در تکالیف درسی است (۳۲). برخی نیز مصادیق تقلب را شامل: تغییر برگه امتحانی تصحیح شده و برگرداندن آن به عنوان این که درست تصحیح نشده است، آوردن مواد غیرمجاز سر جلسه امتحان، دستکاری^{۱۴} داده‌هایی که از آزمایش، پیمایش، و غیره گردآوری شده، تقلب از روی دانشجویی دیگر سر جلسه امتحان می‌دانند (۳۰). در برخی پژوهش‌ها تأکید اصلی بر مقوله تقلب به عنوان بداخلاقی دانشگاهی است (۳۳-۳۴). نکته قابل توجه این است که پژوهش‌های متعددی که به بررسی بداخلاقی تقلب در دانشگاه‌ها پرداخته‌اند سایر مقوله‌های بداخلاقی دانشگاهی را بررسی نکرده‌اند. همچنین نمونه‌های متفاوتی به عنوان مصادیق تقلب در هر کدام از پژوهش‌ها بررسی شده است. عقیده پژوهشگران تقلب تحصیلی انواع گوناگونی دارد و دامنه وسیعی از چاپ مقالات دریافت شده از طریق اینترنت تا استفاده از وسایل الکترونیکی به منظور تقلب را شامل می‌شود (۳۵).

دسته‌بندی‌های دیگری نیز توسط محققان صورت گرفته است. برخی سرقت علمی و تقلب را به عنوان مقوله‌های اصلی بداخلاقی دانشگاهی بررسی نموده‌اند (۱۱ و ۳۶-۳۸). برخی محققان بداخلاقی‌های دانشگاهی را به سه دسته سرقت علمی، تقلب و کارهای غیراخلاقی کلینیکی تقسیم کرده‌اند (۳۹).

این در حالی است که سایر پژوهش‌ها بر مقوله‌های تبانی^{۱۵} و دروغ‌گویی^{۱۶} پرداخته‌اند (۴۰-۴۱). در پژوهشی نیز تقلب، سرقت علمی و تحریف^{۱۷} به عنوان دسته‌بندی بداخلاقی علمی دانشگاهی بیان شده است (۴۲). در پژوهشی دیگر تنها به دو مقوله سرقت علمی و تبانی اشاره شده است (۴۰). هنوز هم بر سر مقوله‌های فعلی مورد سنجش بداخلاقی علمی و دسته‌بندی آن‌ها اجماع نظر وجود ندارد.

در اغلب مطالعات بداخلاقی‌های علمی توسط دانشجویان در دانشگاه‌های مختلف، به روش پیمایش و با ابزار پرسشنامه مورد سنجش قرار گرفته است. مطالعات نشان داد اگرچه تا کنون مقوله‌های بداخلاقی‌های دانشگاهی بررسی و مصادیق آن بیان شده است، لیکن هیچ‌یک نگاه جامع و کاملی به این پدیده نداشته‌اند. در همین راستا، در خصوص مصادیق مربوط به هر مقوله از بداخلاقی‌های دانشگاهی تفاوت نظر وجود دارد. اما، آن‌چه از بررسی پژوهش‌های مختلف در سرتاسر جهان برمی‌آید این است که اغلب پژوهش‌ها به بررسی یک یا چند مورد از مقوله‌های بداخلاقی علمی پرداخته‌اند. علاوه بر این، ملاک انتخاب برخی مقوله‌ها نسبت به مقوله‌های دیگر روشن نیست. بنظر می‌رسد پژوهشگران در هر کشور و یا منطقه با دانش خود، نیازها و مسایل اولیه این زمینه را شناسایی و بر اساس آن به سنجش مقوله

مقالات نامرتب، متن کامل مقالات مرتبط دانلود و برای مرحله ارزیابی کیفیت آماده شدند (۲۱۸ مقاله غربال و انتخاب شد). سپس ارزیابی مقالات صورت گرفت. در این مرحله ابتدا ابزار ارزیابی کیفیت طراحی شد. این ابزار با استفاده از ابزارهای موجود و تغییراتی که متناسب با نیاز پژوهش حاضر است، طراحی و مورد استفاده قرار گرفت. سپس، منابع استخراج شده (۲۱۸ منبع) توسط حداقل دو نفر پژوهشگر به طور مستقل مطالعه و مرور شدند و در صورت رد شدن، دلیل مربوطه در جدولی ذکر گردید. در صورت اختلاف نظر بین افراد، نفر سوم داوری نمود. در نهایت تمامی مقالات وارد مطالعه شده، توسط یک نفر متخصص و صاحب نظر، در آن زمینه کنترل و تأیید گردید. لازم به ذکر است که منابع به صورتی در اختیار مرورگران گذاشته می شد که نام نویسنده، مجله، و سایر اطلاعات کتابشناختی آن پوشانده شده باشد، تا در زمان ارزیابی، سوگیری خاصی در این مورد نباشد. بعد از اتمام ارزیابی نمره تمامی مقالات درج شد. این فرم شامل ۱۳ پرسش بود. ابعاد مورد ارزیابی در هر منبع شامل: عنوان و چکیده، مقدمه و بیان مسئله، روش، یافته ها و اصول نگارشی بود. بعد از حذف مقالات تکراری، مقالات ارزیابی شده ۶۳ عدد بود که به عنوان نمونه مورد مطالعه انتخاب شدند. همانطور که بیان شد ملاک انتخاب مقالات پژوهش هایی بود که خروجی آنها مقوله های بد اخلاقی علمی دانشجویان باشد و یا به شکلی در متن مقاله به این مقوله ها اشاره شده باشد.

پس از انتخاب مقالات مناسب به روش مرور نظام مند، متن کامل مقالاتی که از مرحله ارزیابی عبور و شایسته ورود به پژوهش شدند مورد مطالعه قرار گرفت. در تحلیل مقالات سه پژوهشگر مشارکت کردند (پژوهشگرانی که از ابتدای این پژوهش در کار مشارکت داشتند و طی انجام کار از دانش نسبتاً خوبی برخوردار بودند)، و هر یک به شکل مجزا به بررسی نمونه های گزینش شده پرداختند. هدف کلیدی از این گام استخراج مقوله های بد اخلاقی های علمی و بالاضح سرقت علمی و سرانجام پاسخگویی به پرسش پژوهش بود. سه پژوهشگر طی یک جلسه مشورتی درباره اینکه شاخص ها چگونه باید استخراج شوند به

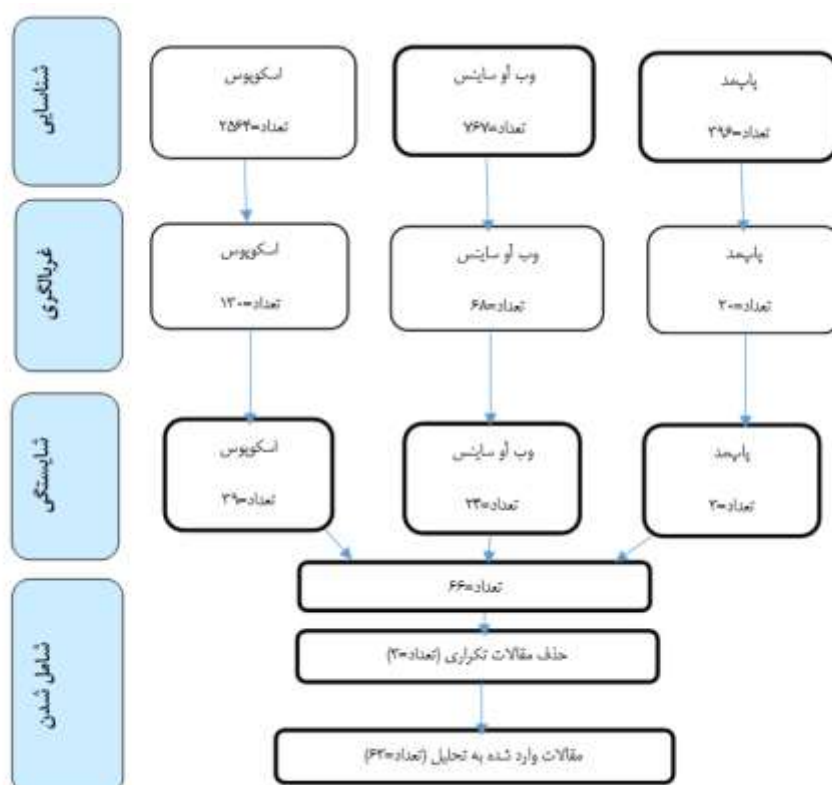
توافق رسیدند. واحد مورد تحلیل در متن مقالات هر گونه مصادیق و نمونه ای از مقوله های بد اخلاقی دانشجویان بود که در متن مقاله و محتوای آن اشاره شده بود (برای نمونه: سرقت علمی، نقل قول کردن نادرست، رونویسی نادرست، تقلب، دروغگویی و سایر). سپس، هر یک از پژوهشگران مطالعه عمیق نمونه های گزینش شده را عهده دار شدند بدین منظور چک لیستی تهیه شد و بر آن مبنا اطلاعات در فیلدهای مختلفی مانند سال، نویسنده، مقوله های کلی، مؤلفه های هر مقوله، نمونه ها و ... استخراج گردید. برای تأیید روایی چک لیست علاوه بر نظر جمعی متخصصان درگیر در کار پژوهش، در ابتدا بر روی ده مقاله استخراج داده ها صورت گرفت و پس از جمع بندی نظرات برخی از فیلدها و تعریف آن تغییراتی پیدا کرد تا پژوهشگران اطمینان حاصل نمایند فیلدهای طراحی شده متناسب با متن مقالات و داده های مورد نیاز برای استخراج از متن مقالات است. پس از این گام، مصادیق کدگذاری و در زیر گروه های بزرگ تر (مقوله ها) دسته بندی شدند و این گروه های بزرگ نیز خود زیرمجموعه یکی از مقوله های کلی قرار گرفتند. در واقع برای رسیدن به قابلیت اعتبار و اعتبار پذیری یافته ها از تکنیک خودبازبینی^{۱۳} محقق (گوبا و لینکلن) استفاده شد. برای استخراج دسته بندی مقوله ها از یک فرایند رفت و برگشتی میان پژوهشگران متخصص بهره برداری شد. در واقع پس از هر دور مطالعه ممکن بود مقوله ای وارد یک دسته دیگر یا از یک دسته خارج شوند. سرانجام شمای استخراج شده از مقوله ها، گویه ها و مصادیق، در اختیار یک پژوهشگر ناظر که پیش تر مقاله های گزینش شده را ندیده بود و می توانست سوگیری نداشته باشد قرار گرفت. سپس پژوهشگران با پژوهشگر ناظر جلسه ای برای نهایی کردن شمای دسته بندی مقوله ها برگزار کردند و در نهایت خودبازبینی نهایی نیز توسط محققان صورت گرفت. در نگاره ۱ فلوچارت پریزما^{۱۴} فرایند جستجو و انتخاب مقالات برای ورود به مطالعه از مرحله جستجو و شناسایی تا شامل شدن را نشان داده است.

جدول ۱. استراتژی جستجو در پایگاه های اطلاعاتی پژوهش

پایگاه اطلاعاتی	استراتژی جستجو
پابمد (۳۹۶ مقاله)	(Plagiarism[tiab] OR Authorshio[tiab] OR Copyright[tiab] OR Copyright infringement[tiab] OR Literary ethics[tiab] OR Literature[tiab] OR Quotation[tiab] OR Torts[tiab] OR Imitation in literature[tiab] OR Originality in literature[tiab] OR Research-Moral and ethical aspects[tiab] OR Research ethics[tiab] OR Academic dishonesty[tiab] OR Awareness about plagiarism[tiab] OR Falsify Research[tiab] OR Fabricate and falsify data[tiab] OR Professional misconduct[tiab] OR behavior of colleagues[tiab] OR falsification[tiab] OR fabrication[tiab] OR scientific misconduct[tiab] OR academic integrity[tiab] OR academic honesty[tiab] OR cheating[tiab] OR academic self-concept[tiab] OR writing self-efficacy[tiab] OR academic misconduct[tiab]) AND (Students-Ethics[tiab] OR Ethics[tiab] OR Students[tiab] OR Student ethics[tiab] OR Education[tiab] OR Student writers[tiab]) AND (Universities and colleges[tiab] OR Colleges[tiab] OR Degree-granting institutions[tiab] OR Higher education institutions[tiab] OR Higher education providers[tiab] OR Institutions of Higher education [tiab] OR Postsecondary institutions[tiab] OR Education, Higher[tiab])



اسکوپوس (مقاله ۲۵۶۴)	((TITLE-ABS-KEY (plagiarism OR authorship OR copyright OR copyright infringement OR "Literary ethics" OR literature OR quotation OR Torts OR "Imitation in literature" OR "Originality in literature" OR "Research – moral and ethical aspects" OR "Research ethics" OR "Academic dishonesty" OR "Awareness about plagiarism" OR "Falsify Research" OR "Fabricate and falsify data" OR "Professional misconduct" OR "behavior of colleagues" OR falsification OR fabrication OR "scientific misconduct" OR "academic integrity" OR "academic honesty" OR cheating OR "academic self-concept" OR "writing self-efficacy" OR "academic misconduct")) AND (TITLE-ABS-KEY ("Students-Ethics" OR Ethics OR Students OR "Student ethics" OR Education OR "Student writers"))) AND (TITLE-ABS-KEY (universit* OR college* OR "degree-granting institution*" OR "higher education institution*" OR "higher education provider*" OR "institutions of higher education" OR "post secondary institution*" OR "education, higher"))
وب آو ساینس (مقاله ۷۶۷)	((TOPIC:(plagiarism OR authorship OR copyright OR copyright infringement OR "Literary ethics" OR literature OR quotation OR Torts OR "Imitation in literature" OR "Originality in literature" OR "Research – moral and ethical aspects" OR "Research ethics" OR "Academic dishonesty" OR "Awareness about plagiarism" OR "Falsify Research" OR "Fabricate and falsify data" OR "Professional misconduct" OR "behavior of colleagues" OR falsification OR fabrication OR "scientific misconduct" OR "academic integrity" OR "academic honesty" OR cheating OR "academic self-concept" OR "writing self-efficacy" OR "academic misconduct")) AND (TOPIC:("Students-Ethics" OR Ethics OR Students OR "Student ethics" OR Education OR "Student writers")))) AND (TOPIC:(universit* OR college* OR "degree-granting institution*" OR "higher education institution*" OR "higher education provider*" OR "institutions of higher education" OR "post secondary institution*" OR "education, higher"))



نگاره ۱: فلوچارت پریزما: مراحل شناسایی، غربالگری، شایستگی و شامل شدن

یافته‌ها

بد اخلاقی های علمی دانشگاهی شناسایی شد. این مقوله ها عبارتند از: سرقت علمی، تقلب، دستکاری کمک غیر مجاز و کلاهبرداری^{۱۴} (جدول ۲). یافته های مرتبط با جزئیات مقوله ها و مصادیق هر مقوله به ترتیب در جداول ۳ الی ۷ آمده است.

بر اساس جمع بندی محتویات مستخرج از مقالات، در پاسخ به سوال پژوهش در خصوص "شناسایی و دسته بندی مقوله ها و مصادیق بد اخلاقی علمی دانشجویان دانشگاه" به طور کلی پنج مقوله اصلی

جدول ۲: مقوله ها و مصادیق بد اخلاقی علمی دانشجویان

مقوله	مصادیق	منابعی که مصداق در آن ارائه شده است	
		فراوانی	درصد تجمعی
سرقت علمی	نقل قول کردن نادرست	۱۳	۲۰/۶
	رونویسی نادرست	۱۸	۲۸/۵
	استناد نادرست	۹	۱۴/۲
	خودسرقتی	۱۳	۲۰/۶
	سرقت علمی ایده	۵	۷/۹
	ترجمه غیر مجاز	۳	۴/۷
	مقاله یا متن معجون	۸	۱۲/۶
	سرقت کلی آثار	۱۵	۲۳/۸
تقلب	سرقت بخشی از آثار	۸	۱۲/۶
	در امتحان	۲۲	۳۴/۹
	در تکالیف کلاسی	۱۶	۲۵/۳
دستکاری	تحریف	۱۰	۱۵/۸
	جعل	۱۶	۲۵/۲
کمک گرفتن و یا	تبانی	۲۳	۳۶/۵

کمک کردن غیر مجاز	سایه نویسی	۲۱	۳۳/۳
کلاهبرداری	دروغگویی	۱۱	۱۷/۴
	سایر	۲	۳/۱

در این میان به مصادیق سرقت علمی بیش از هر مصداق دیگری در متون مورد تحقیق پرداخته شده است. بر اساس جدول ۲ مقوله سرقت علمی شامل مصادیق: نقل قول کردن نادرست، رونویسی نادرست، استناد نادرست، خودسرقتی^{۱۵}، سرقت علمی ایده^{۱۶} ترجمه غیر مجاز، مقاله یا متن معجون^{۱۷}، سرقت کلی آثار^{۱۸}، سرقت بخشی از آثار بود. هم چنین مقوله تقلب به دو مصداق و دسته اصلی در امتحان و در تکالیف درسی تقسیم می شود. مقوله دستکاری شامل تحریف و جعل^{۱۹} است و مقوله کمک گرفتن و یا کمک کردن غیر مجاز شامل مصادیق تبانی و سایه نویسی^{۲۰} است. بیشترین مصداق مقوله کلاه برداری نیز بر دروغگویی اشاره دارد و برخی مصادیق دیگر که به دلیل محدودیت تعداد مصادیق امکان نام گذاری دسته خاصی برای آن وجود نداشت (سایر).

جدول ۳: مصادیق و نمونه های هر مصداق مرتبط با مقوله سرقت علمی

مصادیق	نمونه های هر مصداق در متن مقالات	مصداق	نمونه های هر مصداق در متن مقالات
نقل قول نادرست	نقل قول مطالب بدون استناد؛ نقل قول مطالب به شیوه ای که به ایده اصلی آسیب برسد؛ نقل قول یک مقاله و تحویل آن.	نقل قول نادرست	ارایه یک تکلیف یا مقاله برای چندین درس؛ انتشار مقاله در چندجا.
سرقت علمی (بدون استناد به اثر اصلی)	ارایه اثر کسی دیگر با تغییرات بسیار جزئی بدون استناد به او؛ ارایه مقاله ای دارای جمله های رونویسی شده از اینترنت بدون استناد؛ ارایه مقاله ای دارای جمله های رونویسی شده از آثار دیگر بدون استناد؛ ارایه مقاله ای رونویسی شده از چندین وبسایت؛ ارایه یک مقاله دارای چندین پاراگراف رونویسی شده از آثار دیگر؛ استفاده از کلمات دیگران در اثر خود بدون استناد؛ استفاده از مطالب در نگارش آثار خود بدون استناد؛ اقتباس از شکل یا نمودار بدون استناد؛ تبدیل کدهای یک زبان برنامه نویسی به زبانی دیگر بدون استناد؛ رونویسی تکلیف دیگران و تغییر جزئی و ارایه آن به عنوان کار خود؛ رونویسی شکل یا نمودار بدون استناد؛ رونویسی کردن بخش هایی از یک تکلیف پیش تر ارایه شده؛ رونویسی کردن برنامه کامپیوتری از کتاب یا دیگر منابع بدون استناد؛ رونویسی کردن منابع از اینترنت؛ رونویسی نقل قول ها بدون آوردن علامت نقل قول؛ رونویسی یک پاراگراف بدون استناد؛ رونویسی یک جمله بدون استناد؛ رونویسی یک صفحه بدون استناد؛ رونویسی از منابع برخلاف بدون استناد؛ رونویسی از منابع چاپی بدون استناد؛ رونویسی با تغییر و جابجایی کلمات بدون استناد به منبع؛ رونویسی کلمه به کلمه بدون ذکر استناد؛ رونویسی متن از اینترنت و استناد نکردن به آن.	سرقت علمی (بدون استناد به اثر اصلی)	ارایه اثر فردی دیگر به عنوان اثر خود؛ ارایه داده های آزمایشگاهی دیگران به عنوان کار خود؛ ارایه داده های پژوهشی دیگر به عنوان کار خود؛ ارایه یک کار خریداری شده از بیرون به عنوان اثر خود؛ استفاده از آثار دیگران و ارایه آن به عنوان اثر خود بدون آگاهی آنها؛ دانلود کردن یک اثر و معرفی آن به عنوان اثر خود (همراه با مقدمه و نتیجه گیری تازه)؛ دانلود یک اثر از اینترنت و ارایه آن به عنوان کار خود؛ رونویسی کل یک مقاله.
استناد نادرست	استناد به منابع بدون مشاهده آنها؛ استناد ندادن در جای درست؛ استناد نکردن به نقل قول ها؛ استناد نقل قولی به متنی که نقل قول نیست؛ تغییر یک نقل قول و استناد نقل قولی به آن.	استناد نادرست	ترجمه غیرمجاز؛ ترجمه منابع اینترنتی و ادعای آن به عنوان فکر خود؛ ترجمه منابع دیگر و ادعای مالکیت آن.
ایده سرقت علمی	رونویسی کردن ایده ای که مضبوط نشده؛ گرفتن ایده از جایی دیگر بدون استناد به آن؛ سرقت ایده اصلی یک اثر بدون استناد.	ایده سرقت علمی	ارایه مقاله ای دارای جمله های رونویسی شده از آثار دیگر؛ ترکیب کردن محتوا از منابع گوناگون و درست کردن یک پاراگراف؛ ترکیب مطالب چند منبع اینترنتی و درست کردن یک مقاله یا تکلیف کلاسی؛ درست کردن یک مقاله که بخش اعظم آن از اینترنت رونویسی شده است؛ سرهم بندی یک مقاله از روی چند منبع.

جدول ۴: مصادیق و نمونه‌های هر مصداق مرتبط با مقوله دستکاری

مصادیق	نمونه مصادیق در متن مقالات
تحریف	نقل قول مطالب اینترنتی به گونه‌ای که به ایده اصلی آسیب وارد شود، استفاده از مواد غیرمجاز در پژوهش یا تحریف نتایج آن، تجزیه اطلاعات علمی روی اینترنت به دلخواه، تحریف خروجی‌های یک برنامه کامپیوتری، تحریف گفته‌های دیگران با استناد به آنها، تحریف نتایج پژوهش دیگران، تغییر ایده اصلی پدیدآوران پیشین، تکه‌تکه کردن یک منبع اینترنتی و ارایه گزینشی اطلاعات آن که تفسیر و درک از محتوا را تغییر دهد، دادن اطلاعات نادرست درباره منبع یک نقل قول، دستکاری فهرست منابع، نیابردن نام پدیدآوران در فهرست منابع، جا انداختن عمدی یک منبع در فهرست منابع، دستکاری اطلاعات علمی روی اینترنت از طریق نظرات شخصی، حذف استنادهای درون‌متنی.
جعل	تغییر پاسخ امتحان پس از تصحیح شدن آنها؛ تغییر عمدی داده‌ها، تغییر مطالب اینترنتی و استناد به آنها؛ تغییر و جعل نمره، جعل اطلاعات، داده‌سازی آزمایشگاهی، داده‌سازی داده‌های پژوهشی، دستکاری اسناد دانشگاهی همانند مدرک و غیره؛ دستکاری اطلاعات، دستکاری داده‌هایی که از آزمایش، پیمایش، و غیره گردآوری شده، ذکر منابع برای اطلاعات غیرعلمی و جعلی روی اینترنت، ساخت استنادهای جعلی و ادعای کاذب در استفاده از منابع، ارایه فهرست منابع اشتباه، جعل منبع.

در جدول ۵ مصادیق و نمونه‌های هر مصداق مرتبط با مقوله کمک‌های غیر مجاز بیان شده است. کمک غیر مجاز به هر کمکی که به صورت غیر مجاز از کسی گرفته شود و یا به کسی داده شود گفته می‌شود و شامل گویه‌های تبانی و سایه‌نویسی است.

در جدول ۶ مصادیق و نمونه‌های هر مصداق مرتبط با مقوله تقلب ارایه شده است. تقلب هم در امتحان و هم در تکالیف درسی از نمونه‌های بارز بداخلاقی علمی دانشجویان در دانشگاه است.

در جدول ۳ مصادیق و نمونه‌های هر مصداق مرتبط با مقوله سرقت علمی ارایه شده است. سرقت علمی یکی از مقوله‌های بداخلاقی علمی دانشجویان است که در بسیاری از محافل دانشگاهی به آن پرداخته شده است.

در جدول ۴ مصادیق مربوط به مقوله دستکاری بیان شده است. دستکاری از مصادیق بداخلاقی علمی است و شامل گویه‌های تحریف و جعل می‌باشد.

جدول ۵: مصادیق و نمونه‌های هر مصداق مرتبط با مقوله کمک گرفتن و کمک کردن غیر مجاز

مصادیق	نمونه مصادیق در متن مقالات
تبانی	اجازه به دیگران برای رونویسی تکلیف خود، رونویسی تکلیف دیگر دانشجویان با آگاهی آنها، انجام گروهی تکالیف فردی، کمک غیرمجاز به دیگران در انجام تکالیفشان، همکاری کم‌رنگ در تکالیف گروهی، ارایه مقاله‌ای که پیشتر توسط یک دانشجوی دیگر ارایه شده است، دادن مقاله‌ای که پیشتر ارایه شده به دوستان، نگارش کلی یا جزئی یک تکلیف با همکاری دیگران، دادن تکلیف خود به دانشجویی دیگر برای ارایه به کلاس، اجازه رونویسی کردن تکلیف به یک دوست مریض، دادن تکلیف خود به دوستان به عنوان الگوی انجام تکلیف، ارسال تکالیف خود برای دوستان، انجام تکالیف همراه با یک گروه و با کمک منابع اینترنتی.
سایه نویسی	سفارش مقاله به بیرون، نگارش تکالیف برای افراد دیگر، استخدام یک نفر برای تکمیل تکالیف، فروش یا امانت مقاله به کسی دیگر یا به گونه‌ای که بتواند به عنوان اثر خود تحویل دهد، انجام تکالیف دیگران از طریق اینترنت، برون‌سپاری انجام تکالیف، انجام تکالیف فردی از طریق مجامع اینترنتی همانند فوروم‌ها و بلاگ‌ها، خرید و فروش مقاله و تکالیف کلاسی بر روی اینترنت، استخدام فردی برای نگارش مقاله، فروش اثر شخصی از طریق اینترنت.



جدول ۶: مصادیق و نمونه های هر مصداق مرتبط با مقوله تقلب

مصادیق	نمونه مصداق در متن مقالات
تقلب	نوشتن از روی دست دوستان حین امتحان بدون آگاهی آنها، بردن مواد غیرمجاز سر جلسه امتحان همانند یادداشت، دسترسی غیرمجاز به محتوای برگه امتحان پیش از برگزاری، نقشه کشیدن با دوستان پیش از امتحان برای تقلب سر جلسه، اجازه دادن به دانشجویان دیگر برای تقلب، دریافت پاسخ سوالات سر جلسه امتحان با اشاره از دوستان، فرستادن شخصی دیگر به جای خود سر جلسه امتحان، امتحان به جای کسی دیگر، دریافت اطلاعات مرتبط با پرسش های امتحان پیش از برگزاری، استفاده از یادداشت تقلب، استفاده از ابزارهای الکترونیکی غیرمجاز، دسترسی به برگه یا پاسخ سوالات یکی دیگر سر جلسه امتحان با نقشه قبلی، توزیع سوالات امتحان پیش از برگزاری، اجازه به دیگران برای نوشتن پاسخ سوالات امتحان از روی دست شما بدون نقشه قبلی، آوردن هر چیز غیرمجاز همانند کتاب یا یادداشت یا دیگر ابزارها سر جلسه امتحان با نقشه قبلی، اجازه به دیگران برای نوشتن پاسخ سوالات امتحان از روی دست شما با نقشه قبلی، آوردن هر چیز غیرمجاز همانند کتاب یا یادداشت یا دیگر ابزارها سر جلسه امتحان بدون نقشه قبلی، دسترسی به برگه یا پاسخ سوالات یکی دیگر سر جلسه امتحان بدون نقشه قبلی، آوردن و بردن پاسخ پرسش های آزمون بین دو یا چند دانشجو، استفاده از اطلاعات پنهانی در جلسه امتحان، استفاده از موبایل برای تقلب، انجام یک امتحان برخط با حضور دوستان، همکاری با همکلاسی ها در انجام یک امتحان انجام در خانه، کمک از منابع اضافی برای انجام یک امتحان انجام در خانه، دریافت سوالات امتحانی که زودتر برگزار شده، نگاه کردن به ورقه دیگران سر جلسه امتحان حتی اگر پاسخ های خود را تغییر ندهید، اجازه دادن به دیگران جهت تقلب سر جلسه امتحان، تغییر برگه امتحانی تصحیح شده و برگرداندن آن به عنوان این که درست تصحیح نشده است، امتحان دادن فردی دیگر به جای دانشجو، کمک به دیگران در تقلب کردن، تقلب در امتحان به هر روش دیگری، استفاده از چت و ارسال پیام سر جلسه امتحان، استفاده از منبع غیرقانونی طی امتحان، شرکت در جلسه امتحان به جای دیگران، ادامه دادن به نوشتن پاسخ سوالات امتحان پس از پایان یافتن زمان قانونی.
رونویسی	رونویسی تکلیف دانشجویی دیگر بدون آگاهی او، اجازه دادن به دیگران برای رونویسی تکلیف خود، رونویسی تکلیف دیگران با آگاهی آنها، ارایه تکلیف فردی دیگر به نام خود، رونویسی کردن برنامه کامپیوتری دانشجویی دیگر، رونویسی کردن یک برنامه کامپیوتری از اینترنت بدون استناد، انجام یک کار گروهی و استفاده کردن از متون آن در کارهای فردی.

بحث

تقلب علمی و فساد آموزشی روند توسعه علمی را از مدار سالم و پویای آن خارج نموده و موجب می شود روند تولید علم جای خود را به شکل گیری کارخانه های مدرک سازی دهد. رواج جعل و فریب و دروغ و مدرک گرایی، مرجعیت نهادهای علمی را مخدوش می کند و اثرات روانی منفی بر جامعه و نظام های ارزشی باقی می گذارد. شایسته است برای پیشگیری از روند رو به رشد پدیده بد اخلاقی های علمی به ریشه ها پرداخت و در این کنکاش علمی جامع نگر بود (۴۶).

به نظر می رسد برای پیشگیری و مقابله با پدیده شیوع بد اخلاقی های علمی که در سال های اخیر شاهد نمونه ها و مصادیق بسیاری از آن بوده ایم، نیازمند تمهید سیاست مدون و مطالعه شده ای هستیم. هم چنین مراکز علمی و آموزشی کشور باید در ابعاد ساختاری و فنی، به شناخت جامعی از این پدیده دست پیدا کنند و به ابزارها، رویه ها و هسته تصمیم ساز مناسب تجهیز شوند. یکی از راه های شناخت بهتر این پدیده جهت جلوگیری و پیشگیری از وقوع آن، شناخت مقوله ها و مصادیق مختلف آن در ابعاد بین المللی است. روش مرور نظام مند کمک می نماید تا با نگاهی جامع و فراگیر به داده ها دست یابیم و در این راستا کمک بزرگی به تصمیم گیری و سیاست گذاری می نماید. در پژوهش حاضر، محققان بد اخلاقی دانشگاهی را در پنج مقوله اصلی و مصادیق مرتبط با آنها شامل سرقت علمی (نقل قول نادرست، رونویسی نادرست، استناد نادرست، خودسرقتی، سرقت کلی آثار)، تقلب (در امتحان، در تکالیف کلاسی)، دستکاری (تحریف، جعل)، کمک گرفتن و یا کمک کردن غیر مجاز (تبانی، سایه نویسی)، کلاهبرداری (دروغگویی، سایر گویه های کلاه برداری)، بیان کرده اند. علت این دسته بندی وجود

در جدول ۷ مصادیق و نمونه های هر مصداق مرتبط با مقوله کلاهبرداری ارایه شده است. بیشترین مصداق کلاهبرداری شامل دروغگویی به صورت های مختلف، از دروغگویی برای به تعویق انداختن امتحان گرفته تا جعل نسخه پزشک و ...، را شامل می شود. هم چنین در متون مورد بررسی نمونه دیگری از مصداق کلاهبرداری هم چون، هدیه دادن به اساتید برای جلب توجه آنها، امضای حضور در جلسه به جای دوستان یا جعل امضا بجای دیگران نیز به چشم می خورد که تعداد آن کم تر از سایر نمونه های کلاهبرداری است.

جدول ۷: مصادیق و نمونه های هر مصداق مرتبط با مقوله کلاهبرداری

مصادیق	نمونه مصداق در متن مقالات
دروغ گویی	دروغ گویی یا بهانه گیری های دروغین برای جلب توجه اساتید، بهانه گیری دروغین برای درخواست توجه خاص در امتحان، بهانه گیری دروغین برای به تعویق انداختن امتحان، ادعای دروغین استفاده از مواد و منابع، ادعای دروغین انجام پژوهش، افزودن پدیدآوران دروغین به مقاله، دروغگویی در رابطه با شرایط پزشکی یا شرایط دیگر برای جلب توجه اساتید، دروغگویی در رابطه با شرایط فیزیکی و دیگر شرایط برای تمهید انجام تکالیف، جعل نسخه پزشک یا دیگر بهانه های دروغین برای تمهید زمان انجام تکلیف یا امتحان، بهانه های دروغین برای پرهیز از شرکت کردن در امتحان.
سایر	دادن هدیه یا چیزی به اساتید برای جلب توجه آنها، امضای حضور در جلسه به جای دوستان یا گماردن کسی برای امضا به جای شما.



کوزونسکی نیز مصادیق تقلب، کمک غیر مجاز و سرقت علمی بدون دسته‌بندی و در کنار یکدیگر بررسی شده است (۵۰).

در این پژوهش‌ها برخی مقوله‌ها و همچنین از هر مقوله فقط برخی از مصادیق مورد بررسی قرار گرفته و نگاه جامعی به انواع مصادیقی که در خصوص بداخلاقی علمی دانشگاهی ممکن است رخ دهد، نشده است. همچنین به نظر می‌رسد نبود دسته‌بندی مشخص و استاندارد و یا حداقل جامعی از مقوله‌ها و مصادیق هر مقوله سبب شده پژوهشگران در پژوهش‌های صورت گرفته بنا به دیدگاه خویش مصادیق را بررسی نمایند. برای نمونه وقتی پژوهشی در خصوص تقلب صورت گرفته فقط برخی مصادیق آن سنجش شده و بسیاری از مصادیق موجود بررسی نشده است. همچنین وقتی صحبت از بداخلاقی علمی است در اغلب پژوهش‌ها فقط برخی مقوله‌ها مورد سنجش قرار گرفته است و بسیاری از مقوله‌ها مغفول مانده‌اند. حتی در مقوله‌های مورد سنجش نیز بسیاری از مصادیق نادیده گرفته شده است (۵۱-۵۴). این مسئله تأکیدی است بر نیاز به یک دسته‌بندی جامع و کامل از مقوله‌ها و مصادیق بداخلاقی علمی دانشجویان که می‌تواند به عنوان گویه‌های ابزارسنجش مورد استفاده متخصصان قرار گیرد و جامعیت کار آنها را افزایش دهد.

نتیجه‌گیری

برقراری تعادل میان سه بعد بداخلاقی علمی دانشجویان (پیشگیری، شناسایی، و تنبیه) از اهم واجباتی است که باید در برنامه‌ریزی‌های کوتاه مدت و بلندمدت دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی قرار گیرد (۴۸). پیشگیری این مسئله بیش از هرچیز با آموزش صورت می‌گیرد. به اعتقاد برخی صاحب‌نظران آموزش پرهیز از سرقت علمی و بداخلاقی‌های علمی دانشجویان مزیت‌هایی چون: صرفه‌جویی در وقت اساتید، کاهش نیاز به تنبیه، کاهش جلسات بررسی بداخلاقی دانشگاهی دانشجویان، کمک به دانشجویان، افزایش مثبت‌نگری اساتید و دانشگاه، همچنین درک صحیح صداقت دانشگاهی توسط دانشجویان داراست (۲۳).

مطالعات نشان داد یکی از مهمترین دلایل اعمال بداخلاقی‌های علمی توسط دانشجویان عدم آگاهی و نداشتن دانش لازم در خصوص شناخت مقوله‌ها و مصادیق آن است (۴۳-۴۵). این مطالعات تأکیدی بر لزوم آموزش درست و جامع این موضوع است. همانطور که پیشتر اشاره شد، اگرچه تاکنون در پژوهش‌های متعددی برخی مقوله‌ها و مصادیق بداخلاقی علمی دانشجویان بررسی شده و دسته‌بندی‌های متعددی از سوی پژوهشگران مطرح شده است، این دسته‌بندی‌ها از جامعیت کافی برخوردار نبوده‌اند. دسته‌بندی ارائه شده در پژوهش حاضر، به جهت جامعیت آن می‌تواند درجهت پیشگیری و جلوگیری از ارتکاب بداخلاقی علمی دانشجویان به کار گرفته شود. سیاست‌گذاران می‌توانند از این یافته‌ها در تدوین و بهبود قوانین حقوقی، تصویب مقررات و آیین‌نامه‌های انضباطی و ارائه راهکارهای تربیتی، اخلاقی و آموزشی در جهت کنترل بداخلاقی علمی دانشجویان استفاده نمایند.

مصادیق بسیاری بود که در این پژوهش به دست آمد و به جهت وسعت و تعداد مصادیق سعی شد بهترین دسته‌بندی بر روی مصادیق صورت گیرد. تفاوت پژوهش حاضر با سایر پژوهش‌های صورت گرفته در این خصوص بیش‌تر بر گردآوری کامل مقوله‌ها و مصادیق سرقت علمی در مطالعات مختلف صورت گرفته، در سطح بین‌المللی است.

تحلیل یافته‌ها نشان داد سرقت علمی، کمک غیرمجاز و تقلب شایع‌ترین مقوله بداخلاقی علمی است و پس از آن دستکاری و کلاهبرداری قرار دارند. همچنین، ترجمه غیرمجاز، سرقت علمی ایده، و دروغگویی از مصادیقی هستند که در متون کم‌تر به آنها اشاره شده است. شاید به این دلیل باشد که ترجمه غیرمجاز به سرعت در محافل علمی و توسط متخصصین قابل تشخیص است، همچنین در بسیاری از موارد سرقت علمی ایده، خصوصاً ایده‌هایی که ثبت نشده و به این جهت قابل پیگیری نیستند، کمتر امکان کنترل و پیگیری دارد. مصادیقی چون تقلب در امتحان، سایه‌نویسی، کپی برداری نادرست و تبانی، از بیش‌ترین میزان شیوع برخوردارند.

پیشینه‌ها نشان داد اغلب مطالعات انجام شده در خصوص بداخلاقی‌های دانشگاهی بر روی مقوله سرقت علمی صورت گرفته است (۲۳-۲۷). نتایج همگی این پژوهش‌ها در راستای پژوهش حاضر است با این تفاوت که در اغلب آنها به تنها چند مورد مصادیق سرقت علمی اشاره شده و در پژوهش حاضر هرآنچه مصداق سرقت علمی است در یک مجموعه گردآوری شده است.

همچنین در برخی پژوهش‌ها تقلب را به عنوان مصداق سرقت علمی در نظر گرفته‌اند (۳۲)، در حالیکه تقلب خود به عنوان یک مقوله اصلی بداخلاقی علمی دانشجویان محسوب می‌شود و به دو مصداق تقلب در امتحان و تقلب در تکالیف کلاسی دسته‌بندی شده است. در پژوهش لینگ و لینگیو تقلب به دو مصداق اصلی تقسیم شده است که همراستا با پژوهش حاضر است (۴۷). آنها معنقدند تقلب در امتحان شامل: تقلب از روی دست دیگران، گفتن پاسخ سوالات به دانشجویان دیگر، استفاده از یادداشت تقلب، دریافت سوالات امتحان پیش از برگزاری، استفاده از ابزارهای الکترونیکی غیرمجاز؛ و تقلب در تکالیف درسی شامل: رونویسی تکالیف دانشجویان دیگر، انجام گروهی تکالیف فردی، ارایه مقاله یا تکلیف خود به دیگران، کمک غیرمجاز به دیگران در انجام تکالیفشان، همکاری کمرنگ در تکالیف گروهی می‌باشد.

دسته‌بندی ریان و همکارانش همراستا با دسته‌بندی ارائه شده در پژوهش حاضر نمی‌باشد (۴۸). آنها مصادیق سرقت علمی را اعم از افزودن نادرست منابع به فهرست منابع، استفاده از کلمات دیگران در اثر خود بدون استناد، تا استفاده از اطلاعات پنهانی در جلسه امتحان، و استخدام فردی برای انجام تکالیف، می‌دانند. در واقع، در این پژوهش مصادیق مربوط به مقوله‌های کمک غیرمجاز (سایه‌نویسی) و تقلب در کنار سرقت علمی در نظر گرفته شده و تمایزی بین آنها قایل نشده است. همچنین در پژوهش کوماز و همکارانش نیز دسته‌بندی مشخصی جهت تفکیک مقوله‌ها و مصادیق بیان نشده است (۴۹). در پژوهش

- | | |
|---------------------------------|--------------------|
| 14. Fraud | کلاهبرداری |
| 15. Self plagiarism | خود سرقت |
| 16. Idea plagiarism | سرقت ایده علمی |
| 17. The Potluck Paper/ Document | مقاله یا متن معجون |
| 18. Complete Plagiarism | سرقت کلی آثار |
| 19. Fabrication | جعل |
| 20. Shadowing | سایه نویسی |

References

- Singh S, Remenyi D. (2016). Plagiarism and ghostwriting: The rise in academic misconduct. South African Journal of Science; 112(5-6):1-7.
- McCabe DL. (2010). Academic integrity survey report. Available at: http://www.depts.ttu.edu/provost/qep/docs/McCabe_Academic_Integrity_Report_Cover.pdf. Accessed: March 10, 2018.
- Hensley LC, Kirkpatrick KM, Burgoon J.(2013). Relation of gender, course enrollment, and grades to distinct forms of academic dishonesty. Teaching in Higher Education; 18(8):895-907.
- McCabe DL, Trevino LK, Butterfield KD. (2001). Cheating in academic institutions: a decade of research. Ethics & Behavior; 11(3): 219–232 .
- Jurdi R, Hage HS, Chow HPH. (2012). What behaviors do students consider academically dishonest? Findings from a survey of Canadian undergraduate students. Social Psychology of Education; 15(1): 1–23 .
- Park C. (2003). In other (people) words: Plagiarism by university students—Literature and lessons. Assessment & Evaluation in Higher Education; 28(5): 471–488 .
- Sattler S, Graeff P, Willen S. (2013). Explaining the decision to plagiarize: An empirical test of the interplay between rationality, norms, and opportunity. Deviant Behavior; 34(6):444–463 .
- Ma Y, McCabe DL, Liu R. (2013). Students' academic cheating in Chinese universities: Prevalence, influencing factors, and proposed action. Journal of Academic Ethics; 11(3):169–184.
- Ghias K, Lakho GR, Asim H, Azam IS, Saeed AA. (2014). Self-reported attitudes and behaviors of medical students in Pakistan regarding academic misconduct: A cross-sectional study. BMC Medical Ethics; 15(43):1-14 .
- Lupton RA, Chapman KJ. (2002). Russian and American college students' attitudes, perceptions and tendencies towards cheating. Educational Research; 44(1): 17–27 .
- Kuntz JRC, Butler C. (2014). Exploring individual and contextual antecedents of attitudes toward the acceptability of cheating and plagiarism. Ethics & Behavior; 24(6): 478–494 .
- Diekhoff GM, LaBeff EE, Shinohara K, Yasukawa H. (1999). College cheating in Japan and the United

برخی محققان راهکارهای پیشگیری و جلوگیری از ارتکاب بد اخلاقی های علمی را به دو دسته تقسیم کرده اند: دسته اول شامل راهکارهای عمومی نظیر تصویب قوانین حقوق مالکیت دارایی های فکری، استقرار سازوکارهای روشن در دانشگاه ها نظیر تصویب مقررات و آیین نامه های انضباطی برای مجازات و تنبیه سارقان علمی، همچنین روش های کشف و شناسایی الکترونیکی سرقت های علمی است که این نوع راهکار به رشته تحصیلی و جنس خاصی تعلق ندارد، دسته دوم راهکارهای تربیتی، اخلاقی و آموزشی است که باید در برنامه درسی دانشگاه ها گنجانده شود و براساس رشته تحصیلی و جنسیت ممکن است، متفاوت باشد (۵۶).

نتیجه پژوهش حاضر می تواند در هر دو دسته راهکارهای پیشگیری و جلوگیری از ارتکاب بد اخلاقی علمی دانشجویان به کار گرفته شود. مقوله ها و مصداق های شناسایی شده در این پژوهش همانند راهنمایی جهت بهبود و طراحی راهکارهای عمومی مانند تصویب قوانین و مجازات های مرتبط با هر نوع مصداق بد اخلاقی علمی است. مصداق دسته بندی شده به کمک قانونگذار می آید و می توان بر مبنای هر مصداق و میزان جرم تعیین شده برای آن جزایی در نظر گرفت. همچنین این دسته بندی به کار پژوهشگرانی می آید که بر طراحی و پیاده سازی نرم افزارهای کشف سرقت علمی تمرکز دارند و با مطالعه آنها می توانند در جهت یافتن راه حل های ماشینی و نرم افزاری برای شناسایی حداقل برخی از مصداق اقدام نمایند. از سویی دیگر دسته بندی ارائه شده می تواند به کمک راهکارهای آموزشی بیاید. آموزش و مهم تر از آن فرهنگ سازی بدون شناخت مقوله ها و مصداق امکان پذیر نمی باشد.

ملاحظه های اخلاقی

در این مقاله ملاحظات اخلاقی مانند سرقت علمی، رضایت آگاهانه، انتشار چندگانه و ... مورد توجه قرار گرفته اند.

واژه نامه

- | | |
|------------------------|----------------|
| 1. Academic misconduct | بد اخلاقی علمی |
| 2. Plagiarism | سرقت علمی |
| 3. Cheating | تقلب |
| 4. Academic honesty | صداقت دانشگاهی |
| 5. paraphrasing | نقل قول کردن |
| 6. Plagiarism | علم ربایی |
| 7. Copying | رونویسی کردن |
| 8. Falsification | دستکاری |
| 9. Collusion | تبانی |
| 10. Lying | دروغگویی |
| 11. Distortion | تحریف |
| 12. Systematic review | مرور نظام مند |
| 13. Self-monitoring | خودبازبینی |



25. Ramzan MD, Munir MA, Siddique N, Asif M. (2012). Awareness about plagiarism amongst university students in Pakistan. *Higher Education*; 64(1): 73-84.
26. Gómez J, Salazar I, Vargas P. (2013). Dishonest behavior and plagiarism by University students: an application to management studies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*; 83:766-770.
27. 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.
28. Loui MC. (2002). Seven ways to plagiarize: Handling real allegations of research misconduct. *Science and Engineering Ethics*; 8(4): 529-539.
29. Scanlon PM, Neumann DR. (2002). Internet plagiarism among college students. *Journal of College Student Development*; 43(3): 374-385.
30. Gullifer JM, Tyson GA. (2013). Who has read the policy on plagiarism? Unpacking students' understanding of plagiarism. *Studies in Higher Education*; 39(7): 1202-1218.
31. Atrak H. (2017). The nature of plagiarism in research ethics. *Ethics in Science and Technology*; 12(3): 9-19. (In Persian).
32. Rettinger DA, Kramer Y. (2009). Situational and personal causes of student cheating. *Research in Higher Education*; 50(3): 293-313.
33. Lovett-Hooper G, Komaraju M, Weston R, Dollinger SJ. (2007). Is plagiarism a forerunner of other deviance? Imagined futures of academically dishonest students. *Ethics & Behavior*; 17(3): 323-336.
34. Hard SF, Conway JM, Moran AC. (2006). Faculty and college student beliefs about the frequency of student academic misconduct. *The Journal of Higher Education*; 77(6): 1058-1080.
35. Khamesian A, Amiri MA. (2011). The study of academic cheating among male and female students. *Ethics in Science and Technology*; 6(1): 54-62. (In Persian).
36. Ashworth P, Bannister PH, Thorne P. (1997). Guilty in whose eyes? University students' perceptions of cheating and plagiarism in academic work and assessment. *Studies in Higher Education*; 22(2): 187-203.
37. Toki E, Tafiadis D. (2014). Identification of plagiarism by Greek higher education students. Do I cheat? Greece: International Conference on Interactive Mobile Communication Technologies and Learning. Pp. 363-367.
38. Reisig MD, Bain SN. (2016). University legitimacy and student compliance with academic dishonesty codes: A partial test of the process-based model of self-regulation. *Criminal Justice and Behavior*; 43(1): 83-101.
39. Arhin AO, Jones KA. (2009). A multidiscipline exploration of college students' perceptions of academic dishonesty: Are nursing students different States. *Research in Higher Education*; 40(3): 343-353.
13. Ataie-Ashtiani B. (2017). Chinese and Iranian scientific publications: fast growth and poor ethics. *Science and Engineering Ethics*; 23(1): 317-319.
14. Altbach PG. (2004). The question of corruption in academe. *International Higher Education*; 34:8-10.
15. Browne J. (2010). Independent review of higher education funding and student finance. Securing a sustainable future for higher education; [64 pages]. Available at: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/422565/bis-10-1208-securing-sustainable-higher-education-browne-report.pdf. Accessed: 5 April, 2018.
16. Anderson MS, Shaw MA, Steneck NH, Konkle E, Takehito K. (2013). Research integrity and misconduct in the academic profession. In: Paulsen MB. Ed. *Higher education: handbook of theory and research*. Netherlands: Springer. Pp.217-261.
17. Finchilescu G, Cooper A. (2014). Perceptions of academic dishonesty in a South African University: AQ-methodology approach. *Ethics & Behavior*; 28(4):284-301.
18. Bohannon M. (2014). Study of massive preprint archive hints at the geography of plagiarism; [2 pages]. Available at: <http://www.sciencemag.org/news/2014/12/study-massive-preprint-archive-hintsgeography-plagiarism>. Accessed: May 11, 2018.
19. Marsh S. (2017). More University students are using tech to cheat in exams; [4 pages]. Available at: <https://www.theguardian.com/education/2017/apr/10/more-university-students-are-using-tech-to-in-exams>. Accessed: April 10, 2018.
20. Tee S, Curtis K. (2018). Academic misconduct – Helping students retain their moral compass. *Editorial. Nurse Education Today*; 61: 153-154.
21. Perez-Pena R. (2012). Studies find more students cheating, with high achievers no exception; [4 pages]. Available at: <https://www.nytimes.com/2012/09/08/education/studies-show-more-students-cheat-even-high-achievers.html>. Accessed: March 12, 2018.
22. Belot H. (2016). Cheating at major Australian universities may be easier than many realize; [2 pages]. Available at: <https://www.smh.com.au/education/cheating-at-major-australian-universities-may-be-easier-than-many-realise-20160122-gmbq30.html>. Accessed: March 12, 2018.
23. Belter RW, du Pré A. (2009). A strategy to reduce plagiarism in an undergraduate course. *Teaching of Psychology*; 36(4): 257-261.
24. Power LG. (2009). University students' perceptions of plagiarism. *The Journal of Higher Education*; 80(6): 643-662.

49. Comas R, Sureda J, Casero A, Morey M. (2011). La integridad académica entre el alumnado universitario español. *Estudios pedagógicos*; 37(1): 207-225. (In Spanish).
50. Kuczynski JA. (2013). Student ethics in engineering: a comparison of ethics survey results from undergraduate engineering students at three different engineering programs and institutions. Atlanta: 120th ASEE Annual Conference & Exposition.
51. Curtis GJ, Vardanega L. (2016). Is plagiarism changing over time? A 10-year time-lag study with three points of measurement. *Higher Education Research & Development*; 35(6): 1167-1179.
52. Ryan G, Bonanno H, Krass I, Scouller K, Lorraine S. (2009). Undergraduate and postgraduate pharmacy students' perceptions of plagiarism and academic honesty. *American Journal of Pharmaceutical Education*; 73(6): 1-8.
53. Arce Espinoza L, Nájera JM. (2015). How to correct teaching methods that favour plagiarism: recommendations from teachers and students in a Spanish language distance education university. *Assessment & Evaluation in Higher Education*; 40(8): 1070-1078.
54. Huang C, Yang S, Chen A. (2015). The relationships among students' achievement goals, willingness to report academic dishonesty, and engaging in academic dishonesty. *Social Behavior and Personality*; 43(1): 27-38.
55. Love PG, Simmons J. (1998). Factors influencing cheating and plagiarism among graduate students in a college of education. *College Student Journal*; 32(4): 1-8.
56. Zamani BBE, Azimi SA, Soleymani N. (2014). 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).
- from other college students? *Nurse Education Today*; 29(7): 710-714.
40. Cook B, Sheard J, Carbone A, Chris J. (2013). Academic integrity: differences between computing assessments and essays. Finland: 13th Koli Calling International Conference on Computing Education Research. Pp. 23-32.
41. Kwong T, Ng H M, Mark K P, Wong E. (2010). Students' and faculty's perception of academic integrity in Hong Kong. *Campus-Wide Information Systems*; 27(5): 341-355.
42. Marsden H, Carroll M, Neill J T. (2005). Who cheats at university? A self-report study of dishonest academic behaviours in a sample of Australian university students. *Australian Journal of Psychology*; 57(1): 1-10.
43. Vij R, Soni NK, Makhdumi G. (2009). Encouraging academic honesty through anti-plagiarism software. India: 7th International CALIBER, Pondicherry University. Pp. 439-448.
44. Ereta E, Gokmenoglua T. (2010). Plagiarism in higher education: A case study with prospective academicians. *Procedia Social and Behavioral Sciences*; 2(2): 3303-3307.
45. Mansourian Y. (2010). Plagiarism and methods preventing its. *Madrese-e-Farda*; 7(47): 6-9 (In Persian).
46. Zakersalehi Gh. (2010). Scientific misconduct: social and legal aspects. Tehran: Research Institute for Cultural and Social Studies. Pp. 10-12. (In Persian).
47. Susan Lin CH, Melody Wen LY. (2007). Academic dishonesty in higher education—a nationwide study in Taiwan. *Higher Education*; 54(1): 85-97.
48. Ryan TJ, Janeiro C, Howard WE. (2016). Perception of academic integrity among students and faculty: a comparison of the ethical gray area. New Orleans, LA: ASEE's 123rd annual Conference & Exposition.