

(مقاله مروری)

## چیستی علم‌ربایی در اخلاق پژوهش

دکتر حسین اترک\*

گروه فلسفه، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه زنجان

(تاریخ دریافت: 95/8/2، تاریخ پذیرش: 95/10/4)

### چکیده

**زمینه:** یکی از موضوعات مهم در اخلاق پژوهش «علم‌ربایی» یا سرقت علمی است. هدف این مقاله تبیین ماهیت و چیستی علم‌ربایی و بیان انواع و اشکال مختلف آن است. علم‌ربایی نسبت دادن اثر دیگری به خود یا بکار بردن آثار دیگران بدون ارجاع مناسب است. آنچه روده می‌شود ممکن است کلمات، ایده‌ها، روش و معانی باشد. این مقاله با روش توصیفی-تحلیلی با بررسی منابع موجود در این زمینه تلاش کرده است ضمن تعریف روشنی از علم‌ربایی و بیان اجزاء ماهوی آن، انواع علم‌ربایی و صورت‌های مختلف آن را تبیین کند.

**نتیجه‌گیری:** جزء اصلی یا به تعبیر دقیق‌تر تمام ماهیت علم‌ربایی به خود نسبت دادن اثر دیگری است. قصد عمد و آگاهی از علم‌ربایی در تحقق ماهیت آن شرط نیست. همچنین، آگاهی و رضایت صاحب اثر در بکار بردن بردن اثر او مانع تحقق علم‌ربایی نیست. علم‌ربایی انواع مختلفی دارد که برخی از آنها عمدی و آگاهانه و برخی تصادفی و ناآگاهانه است. سرقت کل یا بخشی از یک اثر بدون هیچ‌گونه ارجاعی به مؤلف اصلی از انواع آشکار علم‌ربایی و سرقت ایده‌ها، کلمات و اصطلاحات خاص، سرقت جملات و پاراگراف‌ها، سرقت روش، نقل قول نامناسب، پاورقی فراموش شده، ذکر گزینشی منابع و علم‌ربایی از منابع دست دوم از انواع رایج غیرآشکار آن است. این مقاله به پژوهشگران کمک می‌کند با شناخت انواع علم‌ربایی از ارتکاب انواع غیر عمدی و ناآگاهانه علم‌ربایی اجتناب کنند.

**کلیدواژه‌گان:** علم‌ربایی، سرقت علمی، نقل قول نامناسب، اخلاق پژوهش.

### سر آغاز

یکی از موضوعات مهم در اخلاق پژوهش، مسأله سرقت علمی است. با توجه به پیشرفت‌های تکنولوژی و دسترسی آسان اطلاعات این معضل پژوهشی در جهان امروز رو به افزایش است. برخی از سرقت‌های علمی عمدی و آگاهانه است و برخی سهوی و ناشی از جهل به روش صحیح پژوهش. هدف این مقاله تبیین ماهیت سرقت علمی یا «علم‌ربایی» و انواع آن است. در این مقاله تلاش شده است با روش توصیفی-تحلیلی و با جستجو در منابع مربوط به این موضوع و بررسی تعاریف مختلف علم‌ربایی، اجزای ماهوی آن مشخص و در نتیجه، مصادیق و اشکال مختلف علم‌ربایی تبیین گردد.

### واژه‌شناسی

پلیجریسم<sup>1</sup> از ریشه لاتینی پلیجروس<sup>2</sup> که در زبان لاتین به معنای سرقت و بچه‌دزدی است. در روزگار قدیم پلیجریای<sup>3</sup> به دزدان دریای گفته می‌شد که گاه بچه‌ها را می‌دزدیدند. به نظر برخی محققان از آنجا که محصولات فکری نویسندگان مانند فرزندان آنهاست، تعبیر پلیجریسم به عنوان سرقت فکری تعبیری به‌جا و تشبیهی درست است و می‌توان آن را دزدی بچه فکری دیگری خواند(1).

در زبان فارسی معادل‌های متعددی برای پلیجریسم مانند: سرقت علمی، دزدی علمی، سرقت ادبی، دزدی ادبی، دستبرد علمی، دستبرد دانشگاهی، تقلب محتوایی، تقلب علمی بکار رفته

\* نویسنده مسؤول: نشانی الکترونیکی: atrak.h @ znu.ac.ir

می‌کند، بکار برند و بقیه موارد را «ضعف عملکرد آکادمیک»<sup>4</sup> بنامند (5).

علاوه بر مشکل ابهام و مصادیق مختلف، به اعتقاد برخی تعریف یکسان و مورد اتفافی نیز در میان محققان درباره اصطلاح «علم‌ربایی» وجود ندارد (6 و 7) و هر مؤسسه علمی و دانشگاهی بر اساس رویکردها و نیازهای خود آن را به نحوی تعریف می‌کند (8). اما برخلاف نظر این محققان، به نظر می‌رسد صرفنظر از تفاوت‌های ریز، اغلب تعاریف علم‌ربایی بر محوری خاص و مشخص تأکید دارند و استنباط تعریف جامع و مشترک برای آن امکان دارد. این تعریف را می‌توان به عنوان تعریف مشترک و محور اصلی همه تعاریف دانست: «علم‌ربایی یعنی به خود نسبت دادن آثار علمی و فکری دیگران». در برخی تعاریف به جای عبارت «به خود نسبت دادن» از تعبیر «بکاربردن اثر دیگران بدون ارجاع مناسب» استفاده شده است که در واقع تعبیر اول نتیجه دومی است؛ یعنی وقتی از آثار دیگران بدون ارجاع و به نحو نادرست استفاده شود، نتیجه کار، به خود نسبت دادن آثار دیگران خواهد بود. آکادمی ملی علوم آمریکا تعریف علم‌ربایی را چنین ذکر کرده است: «بکاربردن ایده‌ها یا کلمات شخص دیگر بدون دادن ارجاع مناسب» (9). در برخی از تعاریف نیز به جای تعبیر «آثار دیگران» از مصادیق جزئی آن یعنی «ایده‌ها، کلمات، و جملات دیگری» استفاده شده است. انجمن آمریکایی اساتید دانشگاه در تعریف علم‌ربایی آورده است: «برداشتن ایده‌ها، روش‌ها، یا کلمات دیگری بدون اعلام و با قصد اینکه آنها به عنوان اثر شخص فریب دهنده محسوب گردند» (10). همچنین سازمان سیاست‌گذاری علم و فناوری آمریکا (OSTP) علم‌ربایی را «به خود اختصاص دادن ایده‌ها، روش‌ها، نتایج یا کلمات شخص دیگر بدون ارجاع مناسب، از جمله آنهایی که از طریق مرور محرمانه طرح‌های پژوهشی و دست‌نوشته‌ها به دست آمده است» تعریف کرده است (11).

در برخی از تعاریف نیز به عمدی بودن یا نبودن علم‌ربایی اشاره شده است هرچند به نظر می‌رسد تعبیر «به خود نسبت دادن» دلالت بر عمدی بودن آن می‌کند و نیازی به ذکر این قید نیست. قانون شرافت دانشگاهی<sup>5</sup> دانشگاه جورج واشنگتن در

است. برخی از محققان، ضمن بررسی معادل‌های مختلف فارسی برای این واژه، معادل «تقلب محتوایی» یا «محتواری» را بهترین پیشنهاد در حال حاضر دانسته‌اند (2). چون واژه «محتوا» کلی است و به محتوای امر سرقت شده در مسأله که آثار علمی است، اشاره نمی‌کند، نگارنده این معادل را چندان مناسب نمی‌داند. لذا با الهام از معادل فوق، معادل «علم‌ربایی» را پیشنهاد می‌کند. این معادل علاوه بر اینکه به محتوای امر سرقت شده اشاره می‌کند، از جهت تک واژه بودن و قابلیت اشتقاق به صورت فاعلی (علم‌رباینده) بهتر از معادل‌های دیگر است.

معادل عربی پلیجریسم، «انتحال» یعنی به خود نسبت دادن قول یا شعر دیگری به خود است (3). واژه «انتحال» از جهت تک‌واژه بودن و قابلیت اشتقاق به صورت‌های مختلف فاعلی، مفعولی، مصدری و فعلی معادل بسیار خوبی در زبان عربی است؛ ولی این واژه به خاطر عربی بودن و مأنوس و جافتاده نبودن در زبان فارسی، معادل خوبی برای کاربرد در زبان فارسی به نظر نمی‌رسد؛ هرچند برخی از محققان در آثار خود از آن استفاده کرده‌اند (4).

### تعریف اصطلاحی علم‌ربایی

به اعتقاد برخی از محققان «پلیجریسم» یا «علم‌ربایی» واژه‌ای مبهم با کاربردهای بسیار متفاوت است که استعمال آن را با مشکل مواجه می‌کند. این واژه در موقعیت‌های مختلف برای جرائم ریز و درشت و حتی برای اعمال نادرست نه چندان روشن که از نظر قانونی جرم نیست، از مستندسازی‌های بی‌دقت و مختل تا تقلب‌های عمدی و آشکار، بکار برده می‌شود. ممکن است برخی این واژه را برای همه موارد و گونه‌های علم‌ربایی، با وجود اختلاف معنایی زیادی که دارند، بکار برند و برخی ترجیح دهند بین اشکال عمده و بزرگ آن با انواع کوچک و ناچیز فرق گذارد و برخی ممکن است ترجیح دهند آن را تنها برای مواردی که مؤلف از طریق علم‌ربایی پاداش ناعادلانه‌ای را کسب

تعریف علم‌ربایی آورده است: «وانمود کردن عمدی کلمات، ایده‌ها یا ترتیب ایده‌های شخص دیگر به اسم خود در هر گونه فعالیت دانشگاهی؛ نقض در اسناد هر یک از این موارد: نقل قول مستقیم، نقل به معنا یا اطلاعات قرض گرفته شده» (12).

### علت نادرستی علم‌ربایی

شکی در این نیست که سرقت علمی، عملی نادرست و شایسته نکوهش است. این عمل مصداق دروغ‌گویی و فریب مخاطبان است. علم‌ربا به دروغ اثری که متعلق به دیگران است را به عنوان اثر خود به جامعه علمی معرفی می‌کند و آنها را فریب می‌دهد. همچنین علم‌ربایی از این جهت هم نادرست است که شخص رباینده از این طریق به رتبه و جایگاه دانشگاهی بالاتری می‌رسد و درآمدهایی اعم از پژوهانه، حق التالیف، حق التثویق و... بابت چاپ مقاله و کتاب دریافت می‌کند که در واقع مستحق آنها نیست.

محققان دلایل متعدد دیگری برای نادرستی علم‌ربایی ذکر کرده‌اند: یکی آن است که علم‌ربایی نوعی تقلب و شیادی است. رباینده با این کار چیزی که اثر خود نیست را به عنوان اثر خویش معرفی می‌کند. دیگر آن که علم‌ربایی موجب گمراه ساختن جامعه علمی است از دو جهت می‌شود: اول، رباینده با این کار باعث می‌شود ناشران، نشریات و به طور کلی نظام نشر در مورد اینکه چه کسی صاحب اصلی این نظر و ایده است و چه کسی شایسته دریافت اعتبار برای اثر فکری انجام شده است، دچار گمراهی شوند. چه‌بسا انجام دهنده اصلی تحقیق مورد توجه قرار نگیرد، ولی اثر شخص رباینده مورد تقدیر و تشویق قرار گیرد. دوم، با چاپ این دست آثار و مقالات جعلی و غیر اصیل، جامعه علمی در ثبت آمار و گزارش‌های درست درباره تعداد پژوهش‌های انجام شده، کتب و مقالات چاپ شده در زمینه‌های مختلف علمی در کشور و جهان دچار غلط و اشتباه می‌شود (13). علم‌ربایی همچنین با ارائه مطالب علمی گذشته به عنوان دستاوردهای جدید، هدف از دانشوری و پژوهش را که پیشرفت علمی و کشف مطالب جدید است، تخریب می‌کند.

علم‌ربایی در سطح دانشجویی نیز اشکالات اساسی ایجاد می‌کند. وقتی دانشجویی بدون زحمت آثار دیگران را کپی می‌کند، هدف و فلسفه آموزش که همانا اندیشیدن، فهم و نگارش است، محقق نمی‌شود. همچنین علم‌ربایی نوعی دروغ‌گویی به استاد است؛ زیرا استاد انتظار دارد آنچه به عنوان پایان‌نامه یا تحقیق کلاسی ارائه می‌شود، نوشته خود دانشجو باشد. علم‌ربایی احترام متقابل میان استاد و دانشجو را خراب می‌کند (14). در نهایت علم‌ربایی نقض حق کپی‌رایت یا حقوق مؤلفان است؛ چرا که نوشته و اثر دیگر مؤلفان به نحو نادرستی مورد استفاده قرار می‌گیرد و به نام کس دیگر معرفی می‌گردد (10 و 14).

### موضوع علم‌ربایی

علم‌ربایی می‌تواند در مورد یک نوشته، مقاله، کتاب، اشعار آهنگ، برنامه کامپیوتری، هرگونه سند، آزمایش، طرح یا نتایج پژوهشی کس دیگر رخ دهد (15 و 16). همانطور که در تعاریف مذکور در بخش ابتدایی مقاله دیده شد، برخی از تعاریف امر مورد سرقت را کلمات و ایده‌ها ذکر کرده‌اند. در تعریف انجمن مدیران برنامه نویسنده‌گی<sup>6</sup> از علم‌ربایی به سه مورد زبان، ایده و مواد اصلی اشاره شده است (17) که به نظر می‌رسد مقصود از سرقت زبان، اعم از کلمات، اصطلاحات کلیدی، عبارات، جملات و نحوه بیان مطالب است. برخی از محققان از تعبیر کلی «محصول فکری» استفاده کرده‌اند و علم‌ربایی را چنین تعریف کرده‌اند: «بکاربردن تمام یا بخشی از محصول فکری شخص دیگر و وانمود کردن آن به عنوان تمام یا بخشی از اثر خود» (13). برخی از منابع در بیان انواع علم‌ربایی امور سرقت شده را جملات و عبارات، کلمات کلیدی، تشبیهات و استعارات، روش تحقیق و ایده‌ها بیان کرده‌اند (18). نکته‌ای که محققان بر آن تأکید دارند این است که علم‌ربایی اختصاص به آثار منتشر شده ندارد و ممکن است از آثار منتشر نشده مانند دست‌نوشته‌ها، مطالب بیان شده در سخنرانی‌ها یا سمینارها صورت گیرد (13).

بنابراین در یک جمع‌بندی کلی می‌توان گفت اثر سرقت شده در علم‌ربایی «محصول فکری» دیگران است که گاه کل یک اثر یکجا، مانند انتشار کل مقاله، کتاب یا طرح پژوهشی دیگران به نام خود و گاه بخشی از یک اثر به سرقت می‌رود. سرقت بخشی از یک اثر نیز می‌تواند شامل سرقت الفاظ و کلمات یا سرقت معانی و ایده‌ها باشد.

## اجزاء ماهوی علم‌ربایی

### 1. به خود نسبت دادن اثر دیگران

می‌توان گفت هسته اصلی علم‌ربایی به خود نسبت دادن اثر دیگران است که به‌خاطر آن این عمل کاری نادرست و غیراخلاقی شمرده می‌شود. اکثر تعاریف به این بخش اشاره کرده‌اند. در یک لغت‌نامه انگلیسی در تعریف پلیجریزم آمده است: «کپی کردن ایده‌ها، کلمات یا اثر شخص دیگری و وانمود کردن آنها به نام خود» (19) که قسمت آخر آن نسبت دادن اثر دیگران به خود است. لغت‌نامه دیگری ذیل واژه پلیجریزم گفته است: «وقتی کسی کلمات، ایده‌ها یا اثر شخص دیگر را بکار می‌برد و وانمود می‌کند آنها متعلق به خودش است» (20). برخی از محققان نیز در تعریف علم‌ربایی گفته‌اند: «علم‌ربایی نشان کردن، عمدی یا سهوی، سخن یک شخص (بیان ایده‌هایشان) به عنوان تفکر اصیل خود است» (15). برخی دیگر در بیانی مختصر آن را «اختصاص دادن کلمات و ایده‌های دیگران به خود» تعریف کرده‌اند (5). بنابراین نسبت دادن اثر دیگران به خود جزء اصلی و شاید تمام ماهیت علم‌ربایی است.

### 2. کاربرد بدون ارجاع اثر دیگری

برخی از تعاریف علم‌ربایی به‌جای «به خود نسبت دادن اثر دیگران»، در تعریف خود به چگونگی و نحوه این انتساب پرداخته‌اند و آن را به کاربرد نادرست یا استفاده از آثار دیگران بدون دادن ارجاع مناسب به آنها تعریف کرده‌اند. در دستورالعمل اروپایی شرافت پژوهشی آمده است: «علم‌ربایی برداشتن و به

خود اختصاص دادن مواد دیگر افراد بدون دادن ارجاع مناسب» است (21). همچنین بر اساس راهنمای یکپارچه سوء رفتار پژوهشی آمریکا «علم‌ربایی برداشتن و به خود اختصاص دادن ایده‌ها، روش‌ها، نتایج یا کلمات شخص دیگر بدون اسناد مناسب» تعریف شده است که در آن زیر دو واژه «به خود اختصاص دادن»<sup>7</sup> و «اسناد»<sup>8</sup> به نشانه تأکید خط کشیده شده است (22). کمیته رفتار دانشگاهی کالج هنر و علوم دانشگاه واشنگتن نیز در تعریف خود از علم‌ربایی آورده است: «بکار بردن کلمات و ایده‌های دیگران بدون ارجاع مناسب» (23). دانشگاه هنگ کنگ در تعریف علم‌ربایی گفته است: «کاربرد اعلام نشده اثر شخص دیگر به نام خود، چه آن اثر منتشر شده باشد و چه نه» (24). گذشته از دانشگاه‌ها و انجمن‌های علمی، اغلب محققان نیز در مقالات خود در تعریف علم‌ربایی از همین تعبیر استفاده کرده‌اند: «علم‌ربایی بکار بردن ایده‌ها و کلمات شخص دیگر بدون اعلام مناسب به منبع اصلی است» (25)؛ «علم‌ربایی نوعی سوء رفتار علمی است که به نوشتن ایده‌ها و کلمات تولید شده توسط دیگری یا از آثار منتشر شده پیشین خود و تلاش برای انتشار چنین اثری بدون اسناد مناسب به نویسنده یا اثر منتشر شده اصلی گفته می‌شود» (26).

بنابراین نکته اصلی در ماهیت علم‌ربایی این است که شخصی به‌طور عمدی اثر دیگری را اعم از فکر و ایده، روش، داده‌ها و اطلاعات، نتایج یا متن برمی‌دارد و چنین وانمود می‌کند که متعلق به خودش است؛ به جای آنکه ارجاع مناسبی به صاحب اصلی آنها بدهد. در نتیجه، علم‌ربایی از دو بخش اصلی تشکیل شده است: (1) برداشتن یا بکاربردن اثر دیگری و (2) وانمود کردن آن به عنوان اثر خود که این کار با عدم ارجاع مناسب به منابع مورد استفاده رخ می‌دهد. برخی از پژوهشگران این دو قسمت را بخش‌های کلیدی علم‌ربایی بیان کرده‌اند و در توضیح قسمت «برداشتن» بحث سرقت و دزدی را مطرح کرده‌اند (13) که درست به نظر نمی‌رسد؛ چون آنچه باعث می‌شود علم‌ربایی سرقت یا دزدی خوانده شود، صرف برداشتن و بکار بردن اثر دیگری نیست بلکه مهم بخش دوم یعنی عدم اسناد و ارجاع به منبع و مؤلف اصلی اثر است. بکاربردن و استفاده از منابع دیگری

بخش مهمی از هر تحقیق و پژوهش است که به نوبه خود بسیار مهم بوده و نشانگر تتبع و نگرش نویسنده به تحقیقات انجام شده است؛ ولی آنچه علم‌ربایی را از استفاده درست از منابع دیگر جدا می‌سازد، عدم ارجاع مناسب به منابع بکار رفته است. اگر استفاده از منابع دیگران توأم با ارجاع مناسب به صاحبان آنها باشد، نام آن صداقت و امانت در تحقیق است و اگر بدون ارجاع یا با ارجاع‌دهی نامناسب باشد، سرقت و علم‌ربایی.

### 3. بررسی اجزای دیگر

برخی در تعریف علم‌ربایی آورده‌اند: «سرقت اثر شخص دیگر و سپس دروغ گفتن درباره آن» (27). به نظر می‌رسد با توجه به تفاوت‌هایی که ماهیت علم‌ربایی با ماهیت سرقت دارد، استفاده از این اصطلاح در تعریف علم‌ربایی درست نیست. در بیان نادرستی استفاده از واژه «سرقت» گفته شده است که بدیهی است مراد از سرقت در مسأله علم‌ربایی، معنای سنتی آن که شخص (الف) مال شخص (ب) را بدون اجازه برای خود برمی‌دارد و در نتیجه، شخص (ب) دیگر آن را نخواهد داشت، نیست. سرقت در اینجا به معنای سرقت اموال معنوی و ذهنی است. علم‌ربا اثر معنوی شخص دیگر (اعم از متن، نمودار، تصویر و...) را به اسم خود می‌زند، ولی با این کار آن اثر از مالکیت صاحبش خارج نمی‌شود و هم‌چنان متعلق به نویسنده اصلی آن است. دلیل دیگر آن است که در علم‌ربایی ممکن است اثر مورد سرقت، آگاهانه و با اجازه صاحب آن در اختیار شخص علم‌رباینده قرار گرفته باشد که در این صورت نیز استفاده از آن بدون ارجاع، علم‌ربایی است؛ بر خلاف عمل سرقت که به برداشتن مخفیانه و بدون اطلاع از یک مکان محصور گفته می‌شود. بنابراین چون عمل «برداشتن» دلالت بر عمل «سرقت» نمی‌کند و ممکن است علم‌رباینده آن اثر را قرض گرفته یا خریده باشد، بهتر است در تعریف علم‌ربایی به جای واژه «سرقت» از مفهوم دیگری مانند «استفاده» و «بکار بردن» استفاده شود (13).

ممکن است تصور شود که قصد عمد و داشتن علم و آگاهی به عمل سرقت علمی در ماهیت آن دخالت دارد. همانطور که در

برخی از تعاریف آمده است: «علم‌ربایی، به طور خاص، اصطلاحی است که برای توصیف عملی بکار می‌رود که مشتمل بر برداشتن و بکاربردن آگاهانه اثر شخص دیگر و ادعای مستقیم یا غیرمستقیم مبنی بر اینکه آن اثر خود شماست» (8).

ولی به اعتقاد برخی دیگر، جهل و سهو مؤلف عذر نیست و حتی اگر شخص آگاه به علم‌ربایی که انجام می‌دهد نباشد، باز گناهکار است. البته آنها قصد عمد را در میزان مجازات علم‌رباینده دخیل می‌دانند و باید بین علم‌ربایی تصادفی یا بی‌گناهانه<sup>9</sup> و عمدی در میزان مجازات تفکیک قائل شد (28). به نظر می‌رسد قصد عمد و آگاهی در تحقق عمل علم‌ربایی شرط نیست، گرچه ممکن است در انتساب این فعل به فاعل و سارق خواندن او دخالت داشته باشد.

ممکن است تصور شود که عدم اجازه مؤلف در بکارگیری اثر او بدون ارجاع جزء ماهوی علم‌ربایی است و اگر نویسنده‌ای با آگاهی و رضایت صاحب اثر، اثر او را بدون ارجاع در نوشته خود بکار برد، مرتکب علم‌ربایی نشده است. ولی محققان بر این اتفاق دارند که اجازه یا عدم اجازه مؤلف دخالتی در تحقق علم‌ربایی ندارد. اگر دوست شما به شما اجازه دهد که پژوهش او را در اثر خود به نام خود استفاده کنید و شما این کار را انجام دهید، این عمل علم‌ربایی است. اجازه شخص به هیچ وجه توجیه‌کننده به نام خود زدن اثر دیگران نمی‌شود. این نوع علم‌ربایی را علم‌ربایی «توافقی»<sup>10</sup> نامیده‌اند (15).

بنابر آنچه بیان شد روشن است که ماهیت اصلی و بلکه تمام ماهیت علم‌ربایی چیزی غیر از «به خود نسبت دادن اثر دیگران» نیست و این به خود نسبت دادن اثر دیگران به‌خاطر عدم ارجاع مناسب رخ می‌دهد.

### انواع علم‌ربایی

تقسیم‌بندی‌های متعددی از علم‌ربایی بر اساس موضوع ربوده شده یا شیوه و روش علم‌ربایی یا عمدی یا غیر عمدی بودن آن صورت گرفته است (8 و 10). در اینجا تلاش می‌شود بر اساس روش‌های علم‌ربایی انواع جامعی از آن ذکر گردد. برخی به‌طور

نوشته خود نویسنده تلفیق می‌گردد بدون اینکه به منابع آنها ارجاع داده شود. به این نوع علم ربایی، از آن جهت که عبارات و متن دیگران عیناً رونوشت یا بریده و در نوشته خود درج می‌شود، علم ربایی «رونوشت»<sup>14</sup> یا «برش - درج»<sup>15</sup> گفته می‌شود (14 و 29). این نوع علم ربایی می‌تواند اشکال کمی پیچیده‌تر نیز داشته باشد؛ مانند اینکه رباینده از چند منبع مختلف کپی کرده و تلاش می‌کند آنها را با یکدیگر تنظیم و جفت کند تا قالب متن واحد را پیدا کنند و با این کار علم ربایی‌اش را پوشش دهد. این نوع علم ربایی «نوشته آماده»<sup>16</sup> یا «وصله‌دوزی»<sup>17</sup> (8) نامیده شده است. شکل دیگر این است که ظاهر نوشته خود را با تغییر کلمات و عبارات کلیدی کمی تغییر می‌دهد، در حالی که محتوای اصلی همچنان متخذ از منابع دیگران است. این نوع را «استتار ضعیف»<sup>18</sup> نامیده‌اند (29).

### 3-1) علم ربایی کلمات یا تشبیهات و استعارات<sup>19</sup>

نوع دیگر از علم ربایی متنی، سرقت کلمات و اصطلاحات خاص یا سرقت تشبیهات و استعارات اختراع شده توسط شخص دیگر بدون ارجاع به اوست. البته گفته شده است که کاربرد تشبیهات و استعارات رایج و عمومی که مؤلف نخستین آنها مشخص نیست، مانند تشبیه هر چیز زیبا به ماه شب چهارده نیاز به ارجاع ندارد (18).

### 2. علم ربایی روش<sup>20</sup>

نوع دیگر علم ربایی بدون ارجاع، علم ربایی روش است. در این نوع علم ربایی شخص رباینده از روش پژوهش دیگران الگوبرداری می‌کند، ولی ارجاعی به منبع مورد استفاده نمی‌دهد. در این نوع علم ربایی جمله‌بندی‌ها، پاراگراف‌بندی‌ها، فصل و بخش‌بندی‌ها، ترتیب فصول و بخش‌ها، به‌طور کلی سبک و روش پژوهش از کس دیگر الگوبرداری می‌شود، ولی ممکن است حتی یک جمله از جملات منبع مورد استفاده عیناً استفاده نشود و محتوای جملات و ماده تحقیق از خود

کلی، انواع علم ربایی را به دو بخش اصلی: ربایش بدون ارجاع و ربایش همراه ارجاع تقسیم کرده‌اند (29) که نگارنده نیز بر همان شیوه عمل می‌کند.

## الف) علم ربایی بدون ارجاع به منبع

### 1. علم ربایی متن<sup>11</sup>

یعنی «کپی تمام یا بخشی از یک متن از منبع دیگر بدون دادن ارجاع به مؤلف آن و بدون قرار دادن متن قرض گرفته شده داخل نشانه نقل قول» (10). این نوع علم ربایی را برخی «علم ربایی کپی-درج»<sup>12</sup> نامیده‌اند (18). این شیوه رایج و کم‌زحمت علم ربایی است که متن دیگران را به‌طور کامل در نوشته خود، بدون دادن ارجاع به منبع آن، بکار می‌برند. در این نوع علم ربایی هم الفاظ و کلمات و هم محتوا یکجا و توأمان به سرقت می‌رود. روش علم ربایی در این نوع یکسان است، ولی میزان و مقدار آن متفاوت است.

### 1-1) علم ربایی کل یا بخشی از اثر

در این شکل از علم ربایی، تمام یا بخش عظیمی از یک اثر مانند کتاب، مقاله یا منبع اینترنتی برداشته شده و به‌طور کامل، به همان شکل یا با تغییرات جزئی در برخی واژه‌ها و عناوین به اسم خود ارائه می‌شود (14). سفارش نگارش مقاله یا پایان‌نامه به دیگران و ارائه آن به نام خود، ارائه نوشته‌ای که توسط یک دوست نوشته شده است (30)، خریدن یک نوشته یا تحقیق از اینترنت یا منابع دیگر (25) از مصادیق این نوع علم ربایی است. برخی این نوع علم ربایی را از آن جهت که کس دیگر به‌جای نویسنده رباینده می‌نویسد، «شیخ نگارنده» یا «نویسنده در سایه»<sup>13</sup> نامیده‌اند (29).

### 2-1) علم ربایی جملات و پاراگراف‌ها

در این نوع از علم ربایی بخش‌های کوچکی، در حد جملات، عبارات و پاراگراف‌هایی از منابع بریده یا رونوشت می‌شود و با

نویسنده باشد (18). این نوع علم‌ربایی «علم‌ربایی سازماندهی»<sup>21</sup> نیز نامیده شده است (31).

### 3. علم‌ربایی ایده‌ها

استفاده از ایده‌های خلاقانه و راه‌حل‌های دیگران در مسائل علمی بدون ارجاع مناسب به مؤلفان آنها نوع شایعی از علم‌ربایی است (18). علم‌ربایی ایده‌ها<sup>22</sup> «برای خود برداشتن یک ایده، شامل یک مثال، نظریه، نتیجه، فرضیه و یک استعاره، به‌طور کلی یا جزئی، با اصلاحات صوری، بدون ارجاع به منبع آن» است (10).

### 4. سرقت از خود<sup>23</sup>

این نوع سرقت که به آن «علم‌ربایی از خود»<sup>24</sup> نیز گفته می‌شود آن است که نویسنده بخش زیادی از اثر منتشر شده پیشین خود را در اثر جدیدش بکار می‌برد بدون اینکه به اثر قبلی خود ارجاع دهد (29)؛ چرا که در صورت ارجاع، جدید نبودن اثر فعلی‌اش روشن خواهد شد. بدین ترتیب مرتکب سرقت از اثر قبلی خود می‌شود.

### 5. نویسنده افتخاری

برخی معتقدند که پدیده «نویسنده افتخاری»<sup>25</sup> یکی دیگر از مصادیق علم‌ربایی است (32). نویسنده افتخاری به کسی گفته می‌شود که علی‌رغم عدم مشارکت در مراحل مختلف یک پروژه تحقیقی، نام او از باب احترام و سپاس‌گذاری در کنار نویسندگان اصلی قرار داده می‌شود (33)؛ برای مثال اسم مدیر گروه، رئیس پژوهشگاه یا عضو ارشد مرکز تحقیقاتی را به عنوان مؤلف افتخاری در تحقیق خود قرار می‌دهند. کمیته بین‌المللی سردبیران نشریات پزشکی چهار نقش برای نویسندگان و مشارکت‌کنندگان در یک پژوهش ذکر می‌کنند که هر مؤلفی که نامش بر بالای اثر ذکر می‌گردد، باید حداقل یکی از آنها داشته باشد: 1) مشارکت در مطالعه و بررسی (درک، طراحی، جمع‌آوری

اطلاعات، تحلیل داده‌ها و تفسیر)؛ 2) مشارکت در نگارش اولیه یا اصلاح نوشته، 3) تأیید نسخه نهایی نوشته برای انتشار و 4) مسئولیت و ضمانت درستی و تمامیت جهات مختلف پژوهش (33 و 34). وقتی مؤلفی یکی از این نقش‌ها را در تحقیقی ایفا نکند، ذکر نام او بر روی تحقیق علم‌ربایی و سرقت اثر دیگر نویسندگان محسوب می‌شود. دو صورت دیگر این پدیده، «نویسنده مهمان»<sup>26</sup> و «نویسنده اجباری»<sup>27</sup> نام دارد که در اولی، اسم شخص مشهور و صاحب نامی را به‌خاطر افزایش ارزش کیفی یک اثر اضافه می‌کنند، بدون اینکه نقشی در اثر داشته باشد و در دومی، نام شخصی را بدون اجازه در اثری درج می‌کنند؛ مانند آنچه برخی دانشجویان در مورد اساتید خود اعم از راهنما، مشاور و غیر آنها انجام می‌دهند (33).

### ب) علم‌ربایی با وجود ارجاع

علم‌ربایی همیشه بدون ذکر منبع رخ نمی‌دهد بلکه ممکن است با وجود ارجاع به منبع مورد استفاده هنوز عمل نویسنده مصداق علم‌ربایی باشد.

#### 1) نقل قول نامناسب<sup>28</sup>

یکی از اشکال رایج علم‌ربایی نقل قول نامناسب است (29). نقل قول یا نقل به معنا آن است مؤلف نکات کلیدی، مطالب اصلی و محتوای متنی را با بیان و جملاتی جدیدی از خود بازنویسی می‌کند؛ به عبارت دیگر، معنا و محتوای مطلب کس دیگری را با قلم خود دوباره می‌نویسد. در تعریف نقل قول گفته شده است: «بازنویسی ایده‌های مؤلفان بر اساس تفکر خود» (25). این بازنویسی ممکن است دلایل متعددی مثل تلخیص کردن یا روشن ساختن مطلب با بیانی دیگر داشته باشد. معنای نقل قول آن است که معنا و محتوای مطلب دیگران را با الفاظ، کلمات و عبارات خود نوشت. به همین علت، در پایان نقل، ذکر منبع مورد استفاده لازم است؛ ولی قرار دادن عبارات داخل نشانه نقل قول (گیومه) خطاست. حال اگر نویسنده‌ای قصد نقل قول غیرمستقیم یا نقل معنا داشته باشد، ولی جملات و عبارات بکار برده توسط

منبع مورد استفاده را در پاورقی فراموش می‌کند و این عمل موجب ابهام در ذکر منابع می‌گردد (29).

### 3) ذکر گزینشی منبع

نوع دیگر علم ربایی آن است که نویسنده در برخی موارد به درستی نقل قول می‌کند و منبع آن را ذکر می‌نماید، ولی در برخی دیگر، توضیحات یا استدلال‌ها را بدون ارجاع به آن منبع ذکر می‌کند؛ گویی که استدلال‌های خودش هست. بدین ترتیب وی در ذکر برخی مطالب امانت‌داری نمی‌کند و تحلیل‌ها و نقدهای دیگران را از آن خود جا می‌زند (29).

### 4) علم ربایی از منابع دست دوم

نوع دیگر علم ربایی همراه با ذکر منبع آن است که شخص به منابع اصلی‌ای که در منبع دست دوم ذکر شده است ارجاع مستقیم بدهد، در حالیکه خود هرگز آنها را ندیده است. این را برخی «علم ربایی از منبع دست دوم» نامیده‌اند (37). در مقابل برخی دیگر از محققان معتقدند این عمل علم ربایی نیست؛ چون برای مثال اگر کسی در منبع «ب» مطلبی را از منبع «الف» که به شکل نقل قول مستقیم آمده است، بخواند و همان مطلب را در اثر خود داخل گیومه و علامت نقل قول مستقیم همراه با ارجاع به منبع «الف» بیاورد، وی از منبع «الف» سرقتی نکرده است، چون به شکل صحیح به آن ارجاع داده است؛ همچنین از منبع «ب» نیز سرقت نکرده است چون نه کلمات و نه ایده‌های او را بکار نبرده است (5). هم ایده و هم کلمات متعلق به منبع «الف» بوده است که وی به آن ارجاع مستقیم داده است. البته اگر مطالب منبع «الف» در منبع «ب» به شکل نقل قول غیرمستقیم آمده باشد؛ در آن صورت، چون عبارات متعلق به نویسنده منبع «ب» است، در صورتی که همان عبارات را بدون تغییر قابل توجه در اثر خود ذکر می‌کرد، سرقت کلمات از «ب» محسوب می‌شود.

به نظر می‌رسد در اینجا حق با موافقان است و باید این عمل را مصداقی از علم ربایی دانست. گرچه در علم ربایی از منابع دست

او بسیار نزدیک به منبع اصلی باشد، آن را نقل قول نامناسب می‌خوانند که با وجود ذکر منبع، مصداقی از علم ربایی محسوب می‌شود. آنچه در اینجا مصداق علم ربایی است به خود نسبت دادن کلمات و عبارات شخص دیگر است؛ گرچه در جهت معنا و محتوای مطلب، به علت ذکر منبع، سرقتی صورت نگرفته است. برخی این نوع علم ربایی را «تغییر کلمه»<sup>29</sup> نامیده‌اند (18) که با تغییر چند کلمه و «نوآرایی جملات» صورت می‌گیرد (31).

نکته مهم این است که به هنگام نقل قول از یک منبع، حذف یا اضافه نمودن چند کلمه یا تغییر دادن کلمات و جایگزین کردن آنها با مترادف‌های خود باعث نمی‌شود که آن را نقل قول غیرمستقیم بخوانیم و داخل گیومه و نشانه نقل قول مستقیم قرار ندهیم. اشتباهی که در میان اغلب دانشجویان رایج است و تصور می‌کنند چون نقل قول مستقیم نقل لفظ به لفظ و عین عبارات است در صورت تغییر چند کلمه دیگر می‌توان آن را نقل قول مستقیم خواند. اعتقاد بر این است که در بازنویسی عبارات و نقل قول غیرمستقیم تنها تغییر یک یا دو کلمه یا بازآراستن و بازترتیب کلمات و جملات، تبدیل کردن فعل معلوم به مجهول و تغییر زمان جملات کفایت نمی‌کند (10). اگر شما کلمات و عبارات مؤلفی را به همان صورت یا به نحوی بسیار نزدیک به کلمات و عبارات او بکار برید، بدون اینکه آن را داخل نشانه نقل قول قرار دهید یا ستون آن را تورفته کنید، این کار با وجود ذکر منبع، همچنان علم ربایی است (35 و 36).

به اعتقاد برخی نقل قول نامناسب رایج‌ترین و پرمناقشه‌ترین شکل علم ربایی است؛ چرا که معیار روشن و واحدی برای نقل قول صحیح وجود ندارد و افراد ممکن است در نحوه درست نقل قول اختلاف داشته باشند (10) و حتی ممکن است اختلاف در مصداق پیش بیاید و نقل قولی از نظر کسی صحیح باشد و از نظر شخص دیگر ناصحیح.

### 2) پاورقی فراموش شده

نوع دیگر از علم ربایی آن است که نویسنده در متن نوشتار خود نام مؤلف و منبع اصلی مورد استفاده‌اش را ذکر می‌کند، ولی ذکر

است علم‌ربایی محسوب شود. ارجاع نامناسب نیز یکی دیگر از انواع رایج علم‌ربایی در آثار علمی کشور ماست که محققان اغلب به خاطر ناآگاهی از روش صحیح پژوهش مرتکب آن می‌شوند. امید است این مقاله بتواند در آگاهی‌رسانی از انواع رایج ولی مورد غفلت علم‌ربایی کمکی کند.

### ملاحظه‌های اخلاقی

در این پژوهش موضوعات اخلاقی مرتبط به ویژه امانت‌داری در ذکر منابع و پرهیز از سرقت علمی رعایت شده است.

### واژه‌نامه

1.Plagiarism	علم‌ربایی
2.Plagiarus	ریشه لاتینی
3.Plagiarii	بچه‌دزدی
4.Poor academic practice	ضعف عملکرد آکادمیک
5.Code of Academic Integrity	قانون شرافت دانشگاهی
6.The Council of Writing Program Administrators (CWPA)	انجمن مدیران برنامه نگارش
7.Appropriation	اختصاص دادن
8.Credit	اسناد
9.innocent infringement	علم‌ربایی بی‌گناهانه
10.Collusion Plagiarism	علم‌ربایی توافقی
11.Text Plagiarism	علم‌ربایی متن
12.Copy & Paste Plagiarism	علم‌ربایی کپی - درج
13.Ghost Writer	نویسنده در سایه
14.photocopy plagiarism	علم‌ربایی رونوشت
15.Cut-and-paste plagiarism	علم‌ربایی برش - درج
16.Potluck Paper	نوشته آماده
17.Patchwork	وصله‌دوزی
18.Poor Disguise	استتار ضعیف
19.Metaphor plagiarism	علم‌ربایی استعارات
20.Style plagiarism	علم‌ربایی روش
21.Organizational plagiarism	

دوم، نه کلمات و نه ایده‌ها از کسی سرقت نشده است، ولی شاید بتوان گفت از آنجا که ارزش یک مقاله یا کتاب تنها وابسته به کلمات و ایده‌های آن نیست و بخشی از آن مربوط به کیفیت منابع مورد استفاده است، در نتیجه، شخص استفاده‌کننده از منابع دست دوم، در صورت ارجاع مستقیم به منابع دست اول، با اینکه خود به‌طور مستقیم آنها را مشاهده نکرده است، اعتبار منابع منبع دست دوم را می‌ریاید؛ به تعبیر دیگر، کاری را که مؤلف منبع دست دوم کرده است، یعنی رجوع به منابع دست اول، به خود نسبت می‌دهد و این طبق تعریف، نسبت دادن اثر یا کار دیگران به خود و علم‌ربایی است. علم‌ربایی از جهات دیگر نیز به انواع و اقسام دیگری تقسیم شده است که برخی از محققان به آن اشاره کرده‌اند (38).

### نتیجه‌گیری

بر اساس آنچه در تبیین ماهیت علم‌ربایی بیان گردید، علم‌ربایی نسبت دادن اثر و «محصول فکری» دیگران به خود است. این اسناد اثر دیگران به خود به‌خاطر کاربرد نادرست آثار آنها و به‌ویژه، عدم ارجاع یا ارجاع نامناسب به منابع مورد استفاده رخ می‌دهد. بنابراین در تعریف جایگزین دیگری می‌توان گفت: علم‌ربایی کاربرد آثار دیگران بدون ارجاع مناسب به آنهاست. اجازه مؤلف و قصد عمد در ماهیت علم‌ربایی دخیل نیستند. علم‌ربایی انواع متعددی داشت که به‌نظر می‌رسد علم‌ربایی «کپی-درج» در بین دانشجویان و علم‌ربایی نقل قول نامناسب در بین پژوهشگران و مؤلفان بیشتر از همه رواج دارد. متأسفانه در جامعه ما واژه علم‌ربایی اغلب به نوع آشکار و بارز آن یعنی سرقت کل با بخش عمده‌ای از آثار دیگران حمل می‌شود و کمتر به انواع غیر آشکار آن توجه می‌شود. علم‌ربایی ایده و روش دو نوع از این موارد است که در بین اهل هنر، فیلم‌نامه نویسان، کارگردانان، پژوهشگران عرصه‌های مختلف و دانشگاهیان بسیار مشاهده می‌شود. همچنین تصور رایج از علم‌ربایی، ربایش کل یا بخش عمده اثر دیگران است، در حالیکه بکاربردن یک کلمه یا جمله و یک پاراگراف نیز ممکن

10. Roig M. (2015). Avoiding plagiarism, self-plagiarism, and other questionable writing practices: A guide to ethical writing. Available at: <http://ori.hhs.gov/images/ddblock/plagiarism.pdf>. Accessed: 5 Jun 2015.
11. Office of Science and Technology Policy. (1999). Available at: [http://clinton3.nara.gov/WH/EOP/OSTP/html/9910\\_20\\_2.html](http://clinton3.nara.gov/WH/EOP/OSTP/html/9910_20_2.html). Accessed: 11 July 2015.
12. The George Washington University. (2014). Code of Academic Integrity. Available at: <http://studentconduct.gwu.edu/code-academic-integrity>. Accessed on: 26 July 2015.
13. Helgesson G, Eriksson S. (2015). Plagiarism in research. *Med Health Care and Philos*; 18 (1): 91–101.
14. Anonymous. (2015). Nine things you should know about plagiarism. Available at: [http://integrity.ou.edu/files/nine\\_things\\_you\\_should\\_know.pdf](http://integrity.ou.edu/files/nine_things_you_should_know.pdf). Accessed: 16 July 2015.
15. Brandes J. (2015). A student guide to plagiarism. Global Campus Librarian, Troy University. Available at: [http://trojan.troy.edu/library/assets/documents/pdf/plagiarism\\_student\\_guide.pdf](http://trojan.troy.edu/library/assets/documents/pdf/plagiarism_student_guide.pdf). Accessed on: 11 Jun 2015.
16. Payne ET. (2015). How to protect yourself from committing plagiarism. Available at: <http://pages.uoregon.edu/tpayne/EG595/plagiarism.pdf>. Accessed: 13 Jun 2015.
17. Anonymous. (2015). Defining and avoiding plagiarism: The WPA statement on best practices. Available at: <http://wpacouncil.org/positions/WPAplagiarism.pdf>. Accessed: 22 July 2015.
18. Barnbaum C. (2015). Plagiarism: A student's guide to recognizing it and avoiding it. Available at: [http://ww2.valdosta.edu/~cbarnbau/personal/teaching\\_MISC/plagiarism.htm](http://ww2.valdosta.edu/~cbarnbau/personal/teaching_MISC/plagiarism.htm). Accessed: 3 July 2015.
19. Oxford. (2010). *Advanced learner's dictionary*. Oxford: Oxford University Press.
20. Mayor M. (2009). *Longman dictionary of contemporary English, for advanced learners*. 5<sup>th</sup> ed. UK: Pearson Longman.
21. Anonymous. (2015). The European Code of Conduct for Research Integrity. Available at: [http://www.esf.org/fileadmin/Public\\_documents/Publications/Code\\_Conduct\\_ResearchIntegrity.pdf](http://www.esf.org/fileadmin/Public_documents/Publications/Code_Conduct_ResearchIntegrity.pdf). Accessed: 12 July 2015.
22. Ideas plagiarism علم ربایی سازماندهی
23. Self-Stealer علم ربایی ایده‌ها
24. Self-Plagiarism سرقت از خود
25. Honorary authorship علم ربایی از خود
26. Guest authorship نویسنده افتخاری
27. Coercive authorship نویسنده اجباری
28. Inappropriate paraphrasing نقل قول نامناسب
29. Word Switch Plagiarism علم ربایی تغییر کلمه

## References:

1. East J. (2010). Judging plagiarism: a problem of morality and convention. *High Educ*; 59 (1):69–83.
2. Rajabzadeh AH. (2015). Persian translation of Plagiarism. Available at: <http://plagiarism.blogfa.com/tag/>. Accessed: 5 July 2015. (In Persian)
3. Maaloof L. (1995) *Almonjed fi Alloghah*. Qom: Parsto and Piraste Publication. P. 795. (In Arabic)
4. Eslami H. (2012). Writing in scattered islands: an inquiry in research ethics. 1<sup>st</sup>ed. Qom: Noore Mataaf. P. 125. (In Persian)
5. Bouville M. (2008). Plagiarism: words and ideas. *Sci Eng Ethics*; 14 (3):311–322.
6. Howard RM. (2000). Sexuality, textuality: The cultural work of plagiarism. Available at: <https://www.american.edu/cas/tesol/pdf/upload/WP-2004-McDonnell-Academic-Plagiarism.pdf>. Accessed: 7 July 2015.
7. Bretag T, Mahmud S. (2009). Self-Plagiarism or appropriate textual re-use? *J Acad Ethics*; 7 (3):193–205.
8. Neville C. (2007). *The complete guide to referencing and avoiding plagiarism*. 1<sup>st</sup> ed. Maidenhead: Open University Press. Pp. 28, 29.
9. McDonnell KE. (2003). Academic plagiarism rules and esl learning mutually exclusive concepts? Available at: <https://www.american.edu/cas/tesol/pdf/upload/WP-2004-McDonnell-Academic-Plagiarism.pdf>. Accessed: 7 July 2015.

31. Lose G. (2011). Plagiarism, the international urogyn ecological association. *Int Urogynecol J*; 22(8):903-904.
32. Anekwe TD. (2010). Profits and plagiarism: The case of medical ghostwriting. *Bioethics* 24(6): 267-272.
33. Panter M. (2013). The Ethics of manuscript authorship. Available at: [http:// arc.aje.com/ethics-manuscript-authorship/](http://arc.aje.com/ethics-manuscript-authorship/). Accessed: 11 May 2016.
34. Tavakol M, Naseri Rad M. (2009-2010). Plagiarism, fabrication and fraud as research misconducts: with an explanation from sociology of science. *Ethics in Science and Technology*; 4(3-4): 1-16. (In Persian)
35. Booth WC, Colomb GG, Williams JM. (1995). *The craft of research*. Chicago: The University of Chicago Press. P. 167.
36. Pechnick JA. (2001). *A short guide to writing about biology*. 4<sup>th</sup> ed. New York: Addison Wesley Longman. P.10.
37. Martin B. (1994). Plagiarism: A misplaced emphasis. *Journal of Information Ethics*; 3(2): 36-47. P. 37.
38. Samadi S, Abbasi F, Jalalzadeh S. (2014). Ethical issues in scientific publications: types and reasons of scientific misconduct in medical research. *Ethics in Science and Technology*; 9(2): 30-31. (In Persian)
22. U.S. Federal Policy. (2015). *Research Misconduct*. Available at: <http://www.aps.org/policy/statements/federalpolicy.cfm>. Accessed: 22 Dec 2015.
23. Committee on Academic Conduct in the College of Arts and Sciences. (2012). *Academic honesty: cheating and plagiarism*. Available at: <http://depts.washington.edu/pswrite/Handouts/Plagiarism.pdf>. Accessed: 22 July 2015.
24. Gardner D. (1999). Plagiarism and how to avoid it. Available at: [http://www4.caes.hku.hk/plagiarism/image/all\\_in\\_one.pdf](http://www4.caes.hku.hk/plagiarism/image/all_in_one.pdf). Accessed: 5 Sep 2015.
25. Fowler JE. (2008). *Avoiding unintentional plagiarism*. Available at: [http://grad.msu.edu/researchintegrity/docs/Plagiarism\\_Avoiding\\_Unintentional\\_Plagiarism.pdf](http://grad.msu.edu/researchintegrity/docs/Plagiarism_Avoiding_Unintentional_Plagiarism.pdf). Accessed: 12 July 2015.
26. Ober H, Simon SI, Elson D. (2013). Five simple rules to avoid plagiarism. *Annals of Biomedical Engineering*; 41(1): 1-2.
27. Sox HC. (2012). Plagiarism in the digital age. *Office of Research Integrity Newsletter* 20(3): 1-12.
28. Anonymous. (2015). *FAQ*. Available at: <http://www.plagiarism.org/ask-the-experts/faq/>. Accessed: 22 July 2015.
29. Anonymous. (2015). *Types of Plagiarism*. Available at: [https://www.aub.edu.lb/it/acps/Documents/PDF/types\\_of\\_plagiarism.pdf](https://www.aub.edu.lb/it/acps/Documents/PDF/types_of_plagiarism.pdf). Accessed: 23 Jun 2015.
30. Anonymous. (2015). *Plagiarism and Student Writing*. Available at: <http://depts.washington.edu/pswrite/Handouts/Plagiarism.pdf>. Accessed: 12 May 2015.