



Volume 14, Number 4, Fall 2022

Journal of
Science & Technology Policy

A Study on Legal Rules of Procedure for Dealing with Scientific Misconducts

Keyvan Alasti^{1*}

1- Assistant Professor in National Research Institute
for Science Policy (NRISP), Tehran, Iran.

Keywords: Scientific misconducts, scientific integrity, research ethics, good scientific practice, dealing with research misconduct allegation.

Abstract

Finding a solution to the problem of the prevalence of scientific misconduct, if we recognize it as a problem, requires comparative studies and observation of successful (or unsuccessful) experiences of other countries. Therefore, in this article based on a comparative research on legal experiences in selected countries (some of which are successful in dealing with scientific misconducts and others less successful) it will be argued that legal rules and processes do not provide sufficient conditions for supporting scientific integrity.

For this Purpose, firstly, by searching for evidence of scientific misconducts in less successful countries, found evidence that indicate the existence of the phenomenon of “epidemic misconduct”, as well as differences in the type of cases and the extent of people who commit misconducts. secondly, the policies of more successful countries, and the established policies related to scientific misconduct, examined, and argued (and predicted) that, given the differences noted between the two countries, the application of the legal policies of successful countries will not work in less successful countries. Finally, with reference to examples of the failure of the experiences of less successful countries to apply the legal experiences of successful countries, the prediction confirmed. Finally, an analysis of why the failure occurs is provided.

* Corresponding author: keyvan.alasti@gmail.com



مطالعه نقش دستورالعمل‌های مقابله با سوء رفتارهای علمی در سلامت علمی

کیوان الستی*

استادیار مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، تهران.

چکیده

یافتن راه‌حل برای مسئله شیوع سوء رفتارهای علمی، اگر آن را به عنوان یک مسئله به رسمیت بشناسیم، نیازمند پژوهش‌هایی از جمله انجام مطالعات تطبیقی، مشاهده و مقایسه تجربیات کشورهای دیگر در این رابطه است. لذا در مقاله حاضر (که حاصل چنین پژوهشی است) مبتنی بر بررسی تجربیات حقوقی در مجموعه‌ای از کشورها، که برخی از آن‌ها در مهار سوء رفتارها خوشنام و برخی دیگر کمتر خوشنام هستند، استدلال می‌شود که قواعد و دستورالعمل‌های حقوقی (هرچند شرط لازم است اما) شرط کافی را برای تحقق سلامت علمی مهیا نمی‌کند. برای رسیدن به چنین نتیجه‌ای، ناظر به پدیده سوء رفتار در کشورهای کمتر موفق، مشاهده‌ای گزارش می‌شود که به وجود پدیده سوء رفتارهای اپیدمیک، و همچنین وجود تفاوت‌هایی در نوع مصادیق و دامنه افرادی که در این کشورها مرتکب سوء رفتار علمی می‌شوند، اشاره دارد. در ادامه، سیاست‌های حقوقی کشورهای موفق‌تر، و دستورالعمل‌های وضع شده مرتبط با سوء رفتارهای علمی، مورد بررسی قرار خواهند گرفت، و استدلال (و پیش‌بینی) می‌شود که با توجه به تفاوت‌های موجود در پدیده مورد نظر در این دو نوع کشور، به کار بستن سیاست‌های حقوقی کشورهای موفق، در کشورهای کمتر موفق راهگشا نخواهند بود. در نهایت با اشاره به نمونه‌هایی از تجربیات کشورهای کمتر موفق در به‌کار بستن قواعد حقوقی کشورهای موفق، پیش‌بینی مورد نظر تأیید قرار خواهد گرفت. در انتهای مقاله، تحلیلی از چرایی عدم موفقیت ارائه می‌شود که می‌تواند محلی برای نقد و بررسی‌های بعدی قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها: سوء رفتار علمی، سلامت دانشگاهی، اخلاق پژوهش، عمل علمی خوب، روال‌های پیگیری ادعاهای سوء رفتار علمی.

برای استنادات بعدی به این مقاله، قالب زیر به نویسندگان محترم مقالات پیشنهاد می‌شود:

Alasti, K. (2022). A Study on Legal Rules of Procedure for Dealing with Scientific Misconducts. *Journal of Science & Technology Policy*, 14(4), 17-32. {In Persian}.
DOI: 10.22034/jstp.2022.14.4.1444

۱- مقدمه

نیست که سوء رفتارها و رسوایی‌های علمی مسئله‌ای هستند که مصادیق آن را حتی در مدعی‌ترین کشورها می‌توان ردیابی کرد. به واسطه وسعت جهانی این پدیده، حداقل یک رویکرد برای مقابله، این است که هیچ عملی انجام ندهیم و این غائله را طبیعی قلمداد کنیم و نسبت آن را با میزان «رشد علمی» ناچیز محسوب کنیم. اما راه دیگر جدی گرفتن و انجام اعمالی است که شاید بررسی تجربه دیگر کشورها در مهار کردن یا کاهش دادن موارد مشابه، قدمی در شناخت مسیرهای امیدبخش‌تر برای کشور باشد.

همانطور که با شتاب گرفتن نرخ رشد کمی مقالات در ایران غرق در شعف هستیم، لازم است نیم‌نگاهی نیز به مسئله شیوع سوء رفتارهای علمی بیاندازیم؛ پدیده مهمی که ممکن است به راحتی ابعاد آن را نادیده گرفته، و با محدود کردن و تقلیل دادن موضوع به سلب اعتبار دسته‌ای از مقالات (که مجله نیچر گزارشی از آن ارائه کرده [۱]) آن را در مقایسه با میزان «موفقیت‌های» کسب شده بی‌اهمیت قلمداد کنیم. شکی

همه‌گیر، و همچنین تفاوت در دامنه افرادی که مرتکب سوءرفتار علمی میشوند اشاره خواهد داشت. در ادامه سیاست‌های اعمال‌شده و دستورالعمل‌های وضع‌شده در کشورهای موفق‌تر، مورد بررسی قرار خواهند گرفت. در نهایت با اشاره به تجربیات کشورهای کمتر موفق، و عدم موفقیت مجدد آنها در تکرار تجربیات حقوقی کشورهای موفق (در مهار پدیده)، استدلال می‌شود که نگارش دستورالعمل‌های حقوقی برای حل مسئله سوءرفتارهای علمی راه‌حلی کافی نیست. در این میان، تحلیلی نیز از چرایی این تجربه متفاوت ارائه می‌شود که می‌تواند محلی برای نقد و بررسی‌های بعدی قرار گیرد.

۲- ادبیات نظری و پیشینه پژوهش

مفاهیم «سلامت علمی» و «سوءرفتار علمی» از مفاهیم مورد نیاز در این پژوهش است. سلامت علمی مفهومی است که با بهترین اعمال و قاعده‌های عمل علمی پژوهشگران مرتبط است. سلامت علمی شامل مراقبت و ترویج اصول و هنجارهای اخلاقی و مسئولیت‌های حرفه‌ای در اعمال علمی و پژوهشی است. سلامت علمی شرایطی است که در آن افراد از ارزش‌ها و اعمال حرفه‌ای تبعیت میکنند. سلامت علمی اگر برقرار باشد عینیت، وضوح و مولد بودن عمل علمی تضمین شده و البته از تخلفات از جمله سوگیری، تحریف، جعل و سرقت ادبی جلوگیری می‌شود. سوءرفتار علمی اما به انحراف‌های بسیار جدی از روال‌های پذیرفته شده علمی که به قصد فریب انجام شده باشد گفته می‌شود [۲]. سوءرفتارهای علمی دارای مصادیق متفاوتی است اما غالباً در یک چارچوب شناخته شده، مصادیقی همانند جعل^۳، تحریف^۴ و انتحال^۵ را به عنوان مصادیق اصلی مفهوم سوءرفتار قلمداد کرده‌اند [۲].

پژوهش‌های گسترده و متفاوتی در موضوع سوءرفتارهای علمی (در جهان و در ایران) انجام گرفته، اما پژوهش‌های تطبیقی معدودی (به صورت مشخص) با موضوع آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی می‌توان یافت که غالب آنها نیز نه پژوهش‌های ایرانی که پژوهش‌هایی

در این مقاله با بررسی دستورالعمل‌های وضع‌شده در کشورهای تجربیاتشان در این زمینه موفق بوده و همچنین کشورهای که به لحاظ جغرافیایی یا تاریخی شبیه کشور ما هستند و بررسی راه‌حل‌های متفاوت آنها در مهار سوءرفتارهای علمی تلاش این بود که تا تصمیم‌گیری «بهتری» برای کنترل سوءرفتارهای علمی در ایران یافت شود. بررسی‌هایی که در این مقاله به طور مختصر شرح داده خواهد شد در نهایت به این نتیجه منتهی می‌شود که وضع قوانین و راهکارهای جزئی در نظام‌های دانشگاهی یا پژوهشی، هرچند بدون شک شرطی لازم برای مهار سوءرفتارهای علمی هستند اما راه‌حلی کافی برای برقراری سلامت دانشگاهی و سلامت پژوهش نخواهند بود.

از این رو سوالی که در این مقاله (مبتنی بر پژوهشی تطبیقی در قواعد پیش‌گیری و مقابله با سوءرفتارهای علمی در کشورهای منتخب) مورد بررسی قرار می‌گیرد این است که استفاده از دستورالعمل‌های حقوقی-جزئی تا چه میزان می‌تواند شرط کافی را برای برقراری نوعی سلامت علمی/دانشگاهی/پژوهشی ایفا کند.

استدلال این مقاله بسیار ساده است؛ وقتی ساختار دستورالعمل‌ها و روال‌های حقوقی، هم در کشورهایی که در مهار سوءرفتار علمی موفق بوده‌اند و هم مواردی که ناموفق هستند به تقریب یکسان باشد دست‌کم یک تعبیر بسیار محتمل این خواهد بود که شرط کفایت تحقق سلامت علمی^۱ نیازمند دخالت عناصر مکملی است. (و هرچند به طور قطع وجهی قانونی دارد، اما) رسیدگی به آن تنها توسط حقوق‌دان‌ها (به طور مشخص توسط معاونت حقوقی وزارت علوم) کافی به نظر نمی‌رسد.^۲

استدلال مبتنی بر شواهدی که این مقاله را به نتیجه بالا می‌رساند شامل مراحل زیر است:

پس از اشاره به پیشینه پژوهش‌های انجام‌شده، و ادبیات و مفاهیم مورد نیاز، ناظر به پدیده سوءرفتار در کشورهای کمتر موفق، مشاهده‌ای گزارش می‌شود که به پدیده سوءرفتارهای

^۱ Scientific integrity

^۲ وظیفه پیشگیری و مقابله با سوءرفتارهای علمی به معاونت حقوقی وزارت علوم سپرده شده است. هرچند به نظر می‌رسد که برنامه‌ریزی آینده برای حل مساله سوءرفتارهای علمی، باید فراتر از تنها بازنگری و اصلاح قوانین و آیین‌نامه‌های اجرایی پیشین باشد.

^۳ Fabrication

^۴ Falsification

^۵ Plagiarism

در پژوهش و تحصیل» ارائه کرده انجام داده است. یکی از اهداف این دستورالعمل، وحدت دادن (برای ایجاد امکان همکاری‌های مشترک) به فعالیت‌ها و سیاست‌هایی است که در این زمینه در اروپا انجام شده است.

مشابه گزارش اخیر در ایالات متحده توسط اداره پاسخگویی دولتی ایالات متحده^۴ (GAO)، در آوریل سال ۲۰۱۹، ارائه شده است. اداره پاسخگویی، به دنبال سیاست‌های طولانی مدت ارائه شده در ایالات متحده، (یعنی از سال ۲۰۰۷ و با ابلاغی به سازمان OSTP^۵ برای ارائه سیاست‌هایی برای سلامت پژوهش) سیاست‌های سلامت پژوهش را در نه (۹) نمایندگی حمایت مالی پژوهش مورد بررسی و رتبه‌بندی قرار داده و میزان موفقیت و وضعیت پیشرفت سیاست‌ها را سنجیده است [۶].

جانگمین لی در مقاله‌ای تحت عنوان «گذشته، حال و آینده تحقیق در سوءرفتار علمی: چه انجام شده؟ و چه باید انجام شود؟» تاریخچه‌ای از پژوهش‌های انجام شده در این موضوع را در اختیار می‌گذارد [۸]. همچنین در فصل پنجم از کتاب علم مسئولانه: تضمین سلامت فرایند پژوهش» بعد از شرح مسأله، رویکرد دانشگاه‌ها و دولت، تاریخی از تلاش‌های آنها و مسائل حل نشده را به طور مفصل مورد بررسی قرار می‌دهد و به تطبیق و مقایسه در این زمینه می‌پردازد [۹].

«سلامت و سوءرفتارهای علمی» گزارشی است که توسط اتحادیه سلامت پژوهش ایالات متحده در سال ۱۹۹۵ تهیه شده و درباره مسائل مربوط به سوءرفتار و نقش دانشگاه‌ها و دولت‌ها در آن نیز رای صادر کرده است. این گزارش به خاطر عدم رضایتی که تعریف فدرال از سوءرفتار و روال برخورد با شکایت‌ها وجود دارد تهیه شده. در اینجا تعریف سوءرفتار، فرایند، حمایت از افشاگران، سهوها و پیش‌گیری‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد [۱۰]. در سال ۲۰۰۰ گزارش دیگری توسط همین سازمان با عنوان «تحلیل سیاست‌های بین‌المللی برای پاسخ به دادخواست‌های مرتبط با تخلفات علمی» ارائه شد که با روش تطبیقی انواع برخورد با تقلب علمی را بررسی کرده که بخشی از سیاست‌های این سازمان برای مقابله با سوءرفتارها را شکل داده است [۱۱].

است که در کشورهای دیگر انجام شده است. از این میان، موارد زیر قابل ذکر هستند:

دیوید رزینیک، متخصص مشهور اخلاق علم، در مقاله «سلامت پژوهش در چین: مسائل و انتظارات» سیاست‌های دولتی چین در موضوع مقابله با تقلب، بررسی شده و در نهایت پیشنهادها و کمبودهای آن مورد بررسی قرار گرفته است. رزینیک نتیجه می‌گیرد که موضوع تقلب در چین برای دولت جدی است و سیاست‌های مطرح شده هرچند مسائلی را حل کرده اما نیاز به سیاست‌های مکملی دارد. از جمله مواردی که نیاز به اضافه شدن دارد، مسأله آموزش رفتار مسئولانه در پژوهش و همچنین سیاست‌هایی در حمایت از افشاگران است [۳].

در مقاله‌ای با عنوان «مطالعه‌ای بین‌المللی در باب سیاست‌های سوءرفتار در پژوهش»^۱ که در سال ۲۰۱۵ انتشار یافته، رزینیک و همکاران اشاره می‌کنند که در کنار سیاست‌هایی که مؤسسات برای مقابله با سوءرفتار دارند، سیاست‌های ملی نیز دارای اهمیت زیادی است. در این تحقیق روشن شده که از میان ۲۲ کشور، بیش از نیمی از کشورها (حدود ۵۵ درصد)، سیاست‌هایی ملی در زمینه مقابله با تقلب داشته‌اند. چهار کشور در تلاش برای توسعه دادن سیاست‌هایی در این زمینه هستند و چهار کشور دیگر با آنکه مرام‌نامه‌هایی اخلاقی وضع کرده‌اند اما هنوز سیاست‌هایی برای مقابله با تقلب وضع نکرده‌اند. همچنین در همه این ۲۲ کشور، جعل، تحریف و سرقت ادبی از مصادیق سوءرفتار قلمداد شده هرچند در جزئیات تعریف آنها تفاوت‌هایی وجود دارد [۴].

در کنار پژوهش‌های تطبیقی متفاوت، همیشه بررسی‌هایی نیز برای ارزیابی عملکرد گذشته و اصلاح دستورالعمل‌های از پیش موجود وجود داشته است از این جمله می‌توان به گزارشی به نام «نظارت بر سلامت»^۲ که در سال ۲۰۱۰ توسط بنیاد علم اروپایی^۳ تهیه شده اشاره کرد، که در آن سیاست‌های کشورهای اروپایی عضو بنیاد علم اروپایی مورد بررسی قرار گرفته و خلاصه‌ای از آن در این گزارش واحد ارائه شده است [۵]. بنیاد علم اروپا این گزارش را برای نظارت بر دستورالعملی که در سال ۲۰۰۰ با عنوان «عمل علمی-خوب

^۴ Government Accountability Office

^۵ Office of Science and Technology Policy

^۱ An International Study of Research Misconduct Policies

^۲ Steward of integrity

^۳ European Science Foundation

دولتی وزارت علوم و فناوری (MOST)، انجمن چینی علم و تکنولوژی CAST^۳ و در نهایت NSFC، بنیاد علوم طبیعی ملی چین که موسسه مستقل‌تر و با وابستگی بین‌المللی است، مورد تحلیل قرار گرفتند.

۴- مشاهدات و تجزیه تحلیل‌ها

۴-۱ دو گونه کشور و دو نوع سوءرفتار

سوءرفتارهای علمی در نظام علمی-پژوهشی همه کشورها رخ می‌دهند و روشن است که میزان موفقیت کشورهای مختلف، به لحاظ توانایی در یافتن راه‌حل برای مسائل (از جمله مسأله شیوع سوءرفتارهای علمی) متفاوت هستند. با این حال در این بخش شواهدی مورد تأکید قرار خواهد گرفت که حکایت از نوعی تمایز میان پدیده مورد بررسی (یعنی سوءرفتارهای علمی) و قوانین و رویکردهای اختصاص داده شده برای کنترل آن خواهد داشت. به بیانی دیگر، دلایل و شواهدی وجود دارد که مبتنی بر آن شاید بتوان در یکسان بودن پدیده‌ای که با عبارت مشترک «معضل سوءرفتار علمی-دانشگاهی» مورد اشاره قرار می‌گیرد شک کرد.

این تفاوت تا حدی در گزارش‌هایی که از میزان شیوع سوءرفتار در کشورهای مورد بررسی وجود دارد قابل‌بررسی است. گزارش‌هایی که در مورد کشورهای چین، روسیه و هند وجود دارد حکایت از موفقیت کمتر این کشورها در مهار سوءرفتارها دارد. از سوی دیگر کشورهای آلمان، ایالات متحده و بریتانیا هرچند با پرونده‌ها و رسوایی‌هایی در مورد سوءرفتارهای علمی مواجه بوده‌اند اما (حداقل تا به امروز) گزارش‌هایی حاکی از شیوع وسیع (و مشابه سه کشور ذکر شده اول) در مورد آنها منتشر نشده است.

کشورهایی که در هر کدام از این دو دسته طبقه‌بندی شده‌اند از لحاظ برخورد با سوءرفتارهای علمی نیز دارای مشابهت‌ها و در نتیجه قابل طبقه‌بندی در مقولاتی واحد خواهند بود. آلمان و انگلستان از دوره‌ای به بعد (همانند بسیاری از کشورهای اروپایی) با هدایت بنیاد علم اروپا، سیاست‌های تقریباً مشترکی را پی گرفته‌اند (در این مورد به دستورالعمل عمل-علمی-خوب سال ۲۰۰۰ [۱۲] و گزارش نظارت بر

مطالعات ذکر شده به انگیزه‌های متفاوتی از جمله ارزیابی فعالیت‌های مؤسسات و نمایندگی‌ها در تدوین قواعد مخصوص به خود [۵]، [۶] یا به منظور ارائه تاریخی از فعالیت‌های انجام شده در کشورها برای استفاده از تجربیات [۸]، [۹] یا به منظور بررسی سیاست‌های یک یا چند کشور خاص و تحلیل ضعف‌ها و اینکه چه کشورهایی سیاست‌هایی ملی برای سلامت علمی وضع کرده‌اند [۳]، [۴] پرداخته‌اند. گزارش‌هایی نیز توسط سازمان‌های حامی سلامت علمی (در کشورهای موفق‌تر) برای ارتقای فعالیت تا به امروز انجام شده خود داشته‌اند [۱۰]، [۱۱]. با این حال در فهرست ارائه شده مقایسه‌ای کیفی میان کشورهای موفق‌تر و کمتر موفق و بررسی نسبتی که میان دستورالعمل‌های وضع شده و میزان موفقیت وجود دارد انجام نشده است. انجام چنین مطالعه‌ای (اگر کمبودها را به طور کامل نشان ندهد) دست‌کم روشن خواهد کرد که چه نوع سیاست‌هایی ممکن است شرط کافی را برای برقراری سلامت علمی مهیا نکند. این موردی است که در این مقاله مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

۳- نمونه‌های بررسی شده

نمونه‌های مورد بررسی (یعنی دانشگاه‌ها یا نمایندگی‌های تامین مالی) از میان شش کشور بریتانیا، آمریکا، آلمان، روسیه، هند و چین انتخاب شده‌اند. برای بریتانیا به جز مراجعه به سیاست‌ها و دستورالعمل‌های مرتبط با دانشگاه‌های آکسفورد و کمبریج به شورای پژوهشی MRC (یکی از شوراهای پژوهشی پژوهش و نوآوری بریتانیا) و همچنین فعالیت‌های سازمان سلامت پژوهش بریتانیا UKRIO مراجعه شد. از کشور آلمان دو مؤسسه بزرگ حمایت از پژوهش DFG و ماکس پلانک و همچنین دانشگاه استنفورد، هاروارد و همچنین فعالیت‌های انجام شده توسط اداره سلامت پژوهش ایالات متحده (ORI) در نظر گرفته شد. از کشور هند مؤسسه تأمین گرنت UGC، دانشگاه جاگان‌نات و مؤسسه بیوتکنولوژی راجیو گاندی، و در روسیه، آکادمی روسی علوم (RAS) مورد توجه قرار گرفت در مورد کشور چین نیز سیاست‌های

^۱ UK Research and Innovation (UKRI)

^۲ The Russian Academy of Sciences (RAS)

^۳ Chinese Association of Science and Technology

کرد و این کمیسیون در فاصله کوتاهی گزارشی را منتشر کرد مبنی بر اینکه در سال ۲۰۱۸ تعداد ۸۶۹ مقاله علمی از مجموع ۵۴۱ نشریه روسی سلب اعتبار شده است [۱۵]. در چین به جز گزارش‌ها و آمارهای موجود از مقالات سلب اعتبار شده، [۱۶]، [۷] می‌توان به مشاهدات «مرتب دوم» چن و مک‌فارلین مراجعه کرد؛ آنها (نه از مشاهده‌ای مستقیم، بلکه) از گزارش «و باور» غالب دانشگاهیان در چین صحبت می‌کنند که پدیده سوءرفتار در چین را پدیده‌ای بسیار رایج و عمومی قلمداد می‌کنند، آنها شرح می‌دهند که در چین هر فرد علمی و دانشگاهی می‌تواند در میان همکاران خود افرادی را پیدا کند که مرتکب چهار نوع از تخلفات علمی اصلی (یعنی جعل، تحریف، سایه‌نویسی یا چاپ چندباره یک مقاله) شده‌اند [۱۷] گزارش‌ها در هند (خصوصاً در مورد دانشگاه‌ها) مشابه چین و روسیه است. دانشگاهیان هند این شیوع را بیشتر از همه ناشی از API یا سیاست دولت برای بالا بردن رتبه دانشگاه‌ها می‌دانند [۱۸]. گزارش‌های وسیع از تخلفات باعث شد که در سال‌های اخیر اقدامات و سیاست‌هایی برای برقراری سلامت علمی (از جمله نوشتن دستورالعمل‌هایی برای پیگیری سوءرفتارهای علمی) به نگارش درآید. این دستورالعمل‌ها ابتدا در سازمان UGC شکل گرفت و به تبعیت از آن دانشگاه‌ها به مرور دستورالعمل‌های مرتبطی ارائه کردند [۱۸]. همه‌گیر بودن سوءرفتار دو نتیجه به همراه خواهد داشت: (۱) تعریف و تعیین مفهوم سوءرفتار در یک اجتماع علمی به صورت درونی بسیار مشکل و گاهی ناممکن می‌شود. (۲) سوءرفتارها، به نسل بعد منتقل شده و بیشتر شیوع پیدا می‌کنند. این دو نتیجه در ادامه شرح داده و مدلل خواهد شد:

(۱) در شرایط سوءرفتار همه‌گیر تعریف و تعیین سوءرفتار در زمینه اجتماعی مشخص امکان‌پذیر نیست: سوءرفتار (در کلی‌ترین مفهوم) به عنوان انحراف جدی از روال‌های پذیرفته شده که به قصد فریب انجام می‌شود قلمداد می‌شود [۲] منطبق با این تعریف، تشخیص اینکه چه چیز انحراف از روال پذیرفته شده محسوب شود تا حد زیادی وابسته به چستی «روال‌های پذیرفته شده» در یک اجتماع علمی/دانشگاهی خواهد بود. و از آنجا که در شرایط «همه‌گیری» تخلفات علمی (به معنایی عام‌تر

سلامت^۱ بنیاد علم اروپا [۵] مراجعه کنید). ایالات متحده نیز هرچند رویدادهای متفاوتی را در این مورد تجربه کرده، اما تعاملات و رویدادهای انجام شده در طول چند دهه، دستورالعمل‌های مشابهی را برای حفظ سلامت علمی ایجاد کرده است [۱۲]، (به جهت تلخیص، این سه کشور را کشورهای «البرا» می‌نامیم). در سوی مقابل، کشورهای روسیه، چین و (با کمی فاصله) هند قرار دارند. این سه کشور (که به جهت تلخیص، آنها را کشورهای نوع «روچین»^۲ نامیدیم) به دلایلی که ذکر می‌شود وضعیت متفاوتی از کشورهای آبرا دارا هستند. ویژگی‌های کشورهای روچین از دو منظر (۱) همه‌گیر بودن سوءرفتارها و (۲) وسعت نوع و دامنه ارتکاب مصادیق، (که هر دو مورد تفاوت در ادامه شرح داده و تحلیل می‌شوند) از کشورهای آبرا متفاوت خواهند شد:

الف: مشاهده و تحلیل تفاوت اول: همه‌گیر قلمداد شدن سوءرفتارها

در گزارش‌ها و متن‌هایی که در مورد پدیده سوءرفتارهای علمی در سه کشور روسیه، چین (و هند) منتشر شده، از پدیده‌ای عمومی^۳ و دارای وسعت زیاد صحبت می‌شود. در مقاله حاضر این پدیده را با وام گرفتن از گزارش منتشرشده در ارتباط با شیوع سوءرفتار علمی در روسیه، «سوءرفتار همه‌گیر»^۴ می‌نامیم [۱۴] هرچند تعریف روشنی برای پدیده سوءرفتار همه‌گیر ارائه نشده اما با توجه به آنچه شرح داده خواهد شد می‌توان آن را به معنای شیوع بسیار زیاد در میان افراد و (به واسطه واژه «همه‌گیر») دارای قابلیت سرایت به دیگران و در نتیجه وسعت یافتن بیشتر قلمداد کرد.^۵

به عنوان تنها یک مثال از روسیه می‌توان از آکادمی روسی علوم نام برد که در سال ۲۰۱۸ کمیسیونی با عنوان رسمی کمیسیون مقابله با انحراف در آموزش و پژوهش^۶ راه‌اندازی

^۱ Stewards of integrity

^۲ آلمان، بریتانیا، آمریکا

^۳ روسیه، هند، چین

^۴ Common Phenomenon

^۵ Epidemic Misconduct

^۶ نوع مصادیق تخلف در شیوع همه‌گیر در مقوله‌ای وسیع‌تر از صرفاً سوءرفتار (که قصدی از فریب در پس آن است) رخ می‌دهند. از این جهت که بسیاری از آنچه که انجام میشود به واسطه نبود عمل-علمی-خوب یا به عبارت دیگر زیرسؤال رفتن برخی هنجارهای علمی است.

^۷ The Commission for Counteracting the Falsification of Scientific Research

از تعریف‌های ارائه شده در دستورالعمل‌های مرتبط با سوءرفتارهای علمی در کشورهای نوع آبراه، مصادیق اصلی سوءرفتارهای علمی در قالب تخلفات سه‌گانه انتحال^۵، جعل^۶ و تحریف^۷ (که استاندارد مطرح شده در کمیته علم، مهندسی و سیاست‌گذاری عمومی ایالات متحده است) شناخته می‌شود. در کنار این سه تخلف، وابسته به هر نهاد، مصادیق دیگری (که با مصادیق سه‌گانه مذکور قرابت‌هایی دارند) همانند سوءتعبیر داده‌ها^۸ و سوءداوری و موارد مشابه دیگر گنجانده شده است. (مثلاً نگاه کنید به دستورالعمل‌های متفاوت [۲۲]، [۲۳]، [۳۵]). اما در این دستورالعمل‌ها مواردی همانند سایه‌نویسی^۹ و جعل مدرک غالباً به عنوان مصادیق اصلی مطرح نشده‌اند، یا در صورت مطرح شدن، مقوله‌ای اساسی و مجزایی را به خود اختصاص نداده‌اند؛ به عنوان مثال، در دانشگاه‌های آکسفورد و کمبریج مواردی ذکر شده که می‌توان آنها را اشاره‌ای به سایه‌نویسی قلمداد کرد: در دانشگاه آکسفورد به نظر می‌رسد که عمل سایه‌نویسی، در ذیل عنوانی دارای مصادیق وسیع‌تر یعنی «تبانی»^{۱۰} (که به عنوان شاخه‌ای بسیار فرعی از انتحال دیده شده) مورد اشاره قرار گرفته است [۲۴]، [۲۵]. در مقابل در دانشگاه کمبریج عمل تبانی از قراردادهای متقابلانه^{۱۱} (که اشاره صریح‌تری به سایه‌نویسی است) مجزا شده است [۲۶].

این در حالی است که در کشورهای روچین، این نوع از مصادیق (از جمله جعل مدرک و سایه‌نویسی، و چاپ چندباره مقالات) از چالش‌های جدی محسوب می‌شوند. این اشاره و تأکید ویژه را (نه الزاماً در دستورالعمل‌ها و فرایندها و سیاست‌های اعمال شده، بلکه) در گزارش‌ها و مقالات روزنامه‌ای که دانشگاهیان نگرانی‌های خود را در مورد سلامت علمی مطرح کرده‌اند، می‌توان ردیابی کرد. از میان شواهد موجود (به عنوان مثال) می‌توان به گزارش‌های مطرح

از صرفاً سوءرفتار^۱، به صورت رفتارهایی رایج دیده می‌شود، به سختی می‌توان، به صورت درون‌سازمانی و درون‌علمی، از انحراف از رفتارهای پذیرفته‌شده (به نحوی که قابل تشخیص و تأیید توسط افراد همان اجتماع باشد) صحبت کرد، لذا تنها راه برای تعریف و تعیین سوءرفتارها، مراجعه به ملاک‌های برون‌دانشگاهی و بین‌المللی است. با این حال مراجعه صرف به ملاک‌های بین‌المللی (هرچند راهی قابل قبول است) اما تضمینی در پذیرفته شدن و به رسمیت شناخته شدن نمونه‌های اصلی آن توسط افراد درون یک اجتماع وجود ندارد^۲.

(۲) در شرایط همه‌گیری، سوءرفتارها از نسلی به نسل دیگر منتقل می‌شوند: در شرایطی که سوءرفتارها در حال شیوع و گسترش هستند جامعه‌پذیری افراد (به معنای استعداد [نسل جوان] در درونی کردن، رفتار و هنجارها، و ساختارهای اجتماعی-نهادی غالب) نه به شیوع رفتار اخلاقی بلکه به حفظ و شیوع بیشتر تخلفات و سوءرفتارها کمک می‌کند [۲۰]. به نحوی که به نظر می‌رسد که مصادیقی از رفتار که بخشی از آنها مطابق با تعریف‌های بین‌المللی به عنوان «سوءرفتار» قلمداد می‌شوند به صورت روال‌هایی تثبیت شده، و از طریق آموزش‌های پنهان^۳ به نسل بعد نیز منتقل می‌شود [۲۱].

ب: مشاهده و تحلیل تفاوت دوم: وسعت در نوع و مصادیق

کشورهای مقوله روچین، به لحاظ نوع و دامنه ارتکاب مصادیق سوءرفتار علمی، شامل نمونه‌هایی هستند که از آنچه به نحو استاندارد (و غالباً با معیارهای کشورهای آبراه) مصداق «سوءرفتار» نامیده شده متفاوتند^۴.

^۱ تخلفات به جز سوءرفتار شامل اعمال سوال‌برانگیزی است که امکان جرم تلقی کردن آنها وجود ندارد. همانند انواع تبانی‌ها میان اعضای کمیته داوری مقالات، پایان نامه‌ها و غیره.

^۲ در ایران نیز در مواردی که سوءرفتارها (هرچند به دلایل متفاوت) با ملاک‌های بین‌المللی تشخیص داده می‌شود، هرچند عکس‌العمل‌های رسمی (از سمت دانشگاه) نسبت به آن وجود داشته است اما جامعه‌دانشگاهی همچنان همکاری خود را با خاطیان حفظ کرده‌اند.

^۳ Hidden Curriculum

^۴ مشاهده‌ای است که هرچند پیش از این به صراحت ذکر نشده اما به واسطه شواهد موجود (و اهمیتی که برای سیاست‌های سوءرفتار در ایران خواهد داشت) در مقاله حاضر در نظر گرفته می‌شود.

^۵ Plagiarism

^۶ Fabrication

^۷ Falsification

^۸ Misrepresentation

^۹ Ghost-Writing

سایه‌نویسی (به عنوان تخلفی پژوهشی) به معنای به کار گرفتن افراد به صورت توافقی است برای اینکه به نام یک «کارفرما» و بدون ذکر نام نویسنده اصلی محتوایی «پژوهشی» را آماده کنند. در ایران پدیده خرید و فروش مقالات و پایان نامه‌ها را به عنوان نمونه روشنی از سایه‌نویسی قلمداد می‌کنند.

^{۱۰} Collusion

^{۱۱} Contract cheating

افرادی که نام و نشان آنها بعد از انتشار فعالیت‌های علمی، پنهان می‌ماند استفاده کند. چرا که این موارد (نه ابتدأً برای به سرانجام رسیدن یک فعالیت علمی، بلکه) مستقلاً به انگیزه‌های دیگری از جمله کسب قدرت یا اعتبار اجتماعی اهمیت خواهد داشت. این ادعا به این معنی نیست که تخلفات نوع دوم (همانند جعل مدرک و سایه‌نویسی) در کشورهای آبرو وجود ندارد. بلکه به این معنی است که گستردگی و دامنه مرتکبان این موارد با آنچه در کشورهای روچین گزارش میشود قابل‌قیاس نیست^۱. ارتکاب به سایه‌نویسی (برخلاف انتحال، جعل و تحریف) می‌تواند آنقدر دامنه وسیعی (میان افراد دانشگاهی و غیردانشگاهی) پیدا کند که به سختی بتوان آن را از انواع متفاوت انتحال دانست و به ناچار باید آن را از موارد دیگری همانند جعل داده، تحریف داده و انتحال، مجزا کرد.

اگر این دو تفاوت را پذیرفته باشیم آنگاه پدیده موجود در کشورهای روچین، به واسطه ویژگی‌های خاص آن (و نوع ملاحظاتی که برای کنترل آن باید در نظر گرفته شود) می‌تواند پدیده‌ای متفاوت از سوءرفتارهای رایج در یک اجتماع علمی قلمداد شود^۲. در مواردی که این پدیده، از سوءرفتارهای عادی متفاوت قلمداد شده، تبیین‌ها و آسیب‌شناسی‌ها و راه‌حل‌هایی مختص به خود نیز برای آن مطرح شده است. به عنوان مثال بسیاری از محققان موارد متفاوتی، از جمله اهمیت پیدا کردن (نامربوط) مدارک بالای دانشگاهی برای سیاست‌مداران و تجار بزرگ [۱۴] و همچنین فشار دولت برای چاپ مقاله [۱۸] و در نهایت درآمدهای پایین پژوهشگران [۱۷] را به عنوان تبیینی از همه‌گیری ذکر شده قلمداد کرده‌اند.

۵- دستورالعمل‌ها و روال‌های مقابله با سوءرفتار

در ادامه مقاله به بررسی دستورالعمل‌هایی پرداخته خواهد شد که در ابتدا در کشورهای آبرو برای مهار سوءرفتارهای علمی وضع شده‌اند. به طور خلاصه، آنچه در ادامه مقاله بحث

شده در مورد کشور روسیه اشاره کرد که از مسأله جعل مدرک به عنوان یکی از مسائل اساسی و نیازمند به توجه جدی صحبت شده [۲۷]. برای ارائه مثالی دیگر می‌توان به گزارش کمیسیون مقابله با انحراف آموزش و پرورش در روسیه در سال ۲۰۱۸ مراجعه کرد که مطابق آن از میان روسای ۶۷۶ موسسه آموزش عالی، مدارک ۶۱ نفر از آنها شامل تقلب بوده است [۲۸]. در مورد سایه‌نویسی در روسیه گزارش شده که از هر ۲۵ دانشجوی روسیه یک نفر به شخص دیگری برای نگارش مقاله دانشگاهی خود پول داده است [۲۹]. در گزارش‌های مرتبط با کشور روسیه همچنین از وجود مدارک جعلی در میان مقامات سیاسی سرشناس صحبت می‌شود که از رسوایی‌های علمی و دانشگاهی مهم محسوب شده است [۱۴]. همچنین در چین، سایه‌نویسی و چاپ چندباره مقالات به عنوان یکی از چهار مورد اصلی سوءرفتار قلمداد شده‌اند [۱۷]. در هند به جز موارد ذکر شده همچنین از وجود نشریات جعلی و انتشار در آنها صحبت می‌شود [۱۸].

دلیل این امر که تخلفاتی همانند جعل مدرک و سایه‌نویسی در تعریف استاندارد سوءرفتار (که غالباً در کشورهای مشابه آبرو تعریف شده‌اند) مورد تأکید و اهمیت کمتری قرار گرفته، یا مقوله جداگانه‌ای را به خود اختصاص نداده است، شاید این باشد که جعل مدرک و سایه‌نویسی اصولاً از تخلفاتی محسوب می‌شوند (که نه الزاماً تنها توسط «دانشمندان» بلکه) ممکن است توسط اقشار وسیعتری در جامعه انجام شود و لذا این موارد الزاماً مختص به افراد درون نهاد علم و دانشگاه نیست. به بیانی دیگر، تنها کسانی ممکن است مرتکب مصادیق تخلف منظور شده در تعریف رایج‌تر از سوءرفتار، (یعنی جعل داده، تحریف داده یا انتحال محتوای علمی) شوند که به نحوی با فعالیت‌های علمی (آزمایشگاهی یا نگارش مقاله) درگیر هستند. جعل و تحریف داده رخ نخواهد داد مگر اینکه فرد متخلف مستقیماً درگیر فعالیت‌های علمی باشد، و به همین نحو، انتحال رخ نخواهد داد مگر «مؤلفانی» مستقیماً مشغول نگارش مستقیم اثری علمی باشند.

در مقابل، عجیب نیست اگر کسی که هیچگاه در آزمایشگاهی نبوده یا نسبت به فعالیت‌های دانشگاهی غریبه و ناآشنا است، مرتکب جعل مدرک شود یا از محتوای ساخته شده توسط

^۱ در ایران مشخصاً در قانون پیشگیری و مقابله با سوءرفتارهای علمی به طور مشخص خرید و فروش پایان‌نامه و مدارک علمی مورد اشاره قرار گرفته است [۱۹]، [۱۳]

^۲ حتی اگر شواهد برای اینکه دو مقوله آبرو و روچین ویژگی‌های نسبت داده شده به آن را اصیل قلمداد کنیم کافی به نظر نرسد، همچنان می‌توان با این فرض که «اگر در شرایطی این ویژگی‌ها برقرار شوند چه می‌شود» مقاله و نتیجه حاصله را دنبال کرد.

(شاید به اشتباه!) خوشنام‌تر هستند، نشان می‌دهد که اقدامات انجام شده، مستقیماً و به انگیزه مهار یا از بین بردن آنچه که به عنوان «سوءرفتار علمی» شناخته می‌شود شکل نگرفته‌اند. بلکه مهار سوءرفتارهای علمی تنها بخشی از فعالیت‌هایی را تشکیل می‌دهد که به عنوان حفظ «سلامت علمی»^۲ شناخته می‌شوند^۳ (نگاه کنید به [۳۱]، [۳۲]، [۳۳]، ...). در کشورهای روچین نیز هرچند از مفهوم «سلامت» استفاده شده و قواعدی مشابه عمل علمی-خوب به نگارش در می‌آید [۳۴] اما (همانطور که شرح داده خواهد شد) غالب اقدامات نه برای حفظ یا برقراری سلامت علمی بلکه برای مهار سوءرفتار انجام شده است.

اهمیت اعمال سیاست برای سلامت علمی، در مقایسه با اعمال سیاست برای مهار سوءرفتار، را می‌توان در تأکید به جنبه به لحاظ اخلاقی مثبت فعالیت علمی^۴ دانست. همانطور که شرح داده خواهد شد دستورالعمل‌های موجود برای ایجاد سلامت علمی (نه تنها تعریف سوءرفتار و تعیین روال‌هایی برای پیگیری سوءرفتار و مجازات متخلفان، بلکه هنجارها، اصول و «کدهای اخلاقی» خاصی را شامل می‌شوند که بسیاری از آنها قابلیت این را که با سازوکارهای جزائی تضمین شوند دارا نیستند، و از آنجا که محدوده سوءرفتارهای علمی تنها مواردی از اعمال را شامل می‌شود که قابلیت جرم‌انگاری دارند^۵، پس الزاماً قوانین و رویه‌های جزایی شرط کافی برای برقراری سلامت علمی قلمداد نشده است، به عبارت دیگر، سلامت علمی چیزی بیش از شرایطی است که در آن سوءرفتارهای علمی (به هر دلیلی) کمتر رخ می‌دهد. اگر این فرض درست باشد پس شرایط متفاوتی (از صرفاً اعمال قوانین حقوقی) باید وجود داشته باشد که ضامن سلامت علمی شود.

ب: مشاهده دوم: درون‌نهادی (یا درون‌دانشگاهی) بودن اقدامات و رویه‌های تعیین‌شده

می‌شود از این قرار است: در بررسی دستورالعمل‌های موجود در نهادهای دانشگاهی-پژوهشی شکل گرفته در این کشورها دو پدیده مشاهده شد: (۱) دستورالعمل‌ها از وجود سیاست‌هایی (نه صرفاً برای مهار سوءرفتارها بلکه) برای برقراری (یا حفظ) سلامت علمی حکایت می‌کند (۲) دستورالعمل‌ها نشان می‌دهد که از اقدامات توصیه شده در کشورهای آلبرا برای مهار سوءرفتار در سطح درون‌نهادی و درون‌دانشگاهی انجام می‌شوند.

مورد (۱) با ویژگی اول کشورهای روچین (یعنی شرایط همه‌گیر سوءرفتار) در تضاد است چرا که در شرایط همه‌گیر تعریف دقیق سوءرفتار و عمل علمی-خوب (و حمایت از آن) در سطح درون‌نهادی به سختی امکان‌پذیر خواهد بود. مورد (۲) با ویژگی دوم کشورهای روچین (یعنی وسعت داشتن نوع مصادیق و مرتکبان) در تضاد است چرا که، همانطور که گفته شد، بخش مهمی از کسانی که در کشورهای روچین مرتکب سوءرفتار می‌شوند اصولاً افراد (به معنای عرفی) دانشگاهی نیستند، و لذا سازوکارهای درونی دانشگاهی برای مهار تخلفات آنها کافی نیست^۱. از این موارد می‌توان پیش‌بینی کرد که به کار بردن (و ترجمه کردن) دستورالعمل‌های آلبرا برای کشورهای روچین راه‌حل مناسبی نخواهد بود. در انتها و برای تکمیل ادعا، به شواهد و گزارش‌ها استناد خواهد شد که پیش‌بینی حاضر را به نحوی تأیید خواهند کرد و نشان می‌دهند که این دستورالعمل‌ها هرچند به صورت موضعی برخی مشکلات را حل کرده اما به طور کلی چندان راهگشا نبوده یا راه‌حلی جزئی محسوب می‌شوند. موارد ذکر شده در این مقدمه، در ادامه به تفصیل شرح داده می‌شوند:

۱-۵ مشاهدات در سیاست‌های اعمال‌شده در کشورهای آلبرا

الف: مشاهده اول: تقدم در برقراری جنبه مثبت فعالیت علمی (و نه حذف جنبه‌های منفی)

جستجویی در سیاست‌های اعمال‌شده در مؤسسات پژوهشی و نظام‌های آموزش عالی و تاریخ شکل گرفتن این سیاست‌ها در کشورهایی که به لحاظ میزان و شیوع سوءرفتارهای علمی

^۲ Scientific integrity

^۳ همراه با این مفهوم از سلامت پژوهش (research integrity) و سلامت دانشگاهی (Academic integrity) صحبت می‌شود.

^۴ از دستورالعمل‌ها و راهنماهای مرتبط با سلامت علمی آن از جمله راهنمای عمل-علمی-خوب است

^۵ به این دلیل تنها این موارد امکان جرم‌انگاری دارند که یکی از شروط آن «به قصد فریب انجام شدن» است [۲].

^۱ در مقایسه با ایران، روشن است که سازوکارهای درون‌دانشگاهی قابلیت مقابله با شبکه عظیم تجاری ایجاد شده برای سایه‌نویسی را نخواهد داشت.

این سازمان از سال ۲۰۰۰ اصول تدوین شده در دانشگاه‌ها و سازمان‌های تأمین مالی متفاوت در سطح اروپا را جمع‌آوری و مورد بررسی قرار داده و اصولی پیشنهادی به عنوان الگو و برای استفاده دیگر دانشگاه‌ها ارائه داد. هشت سال بعد نتیجه فعالیت‌های انجام شده در کشورهای اروپایی عضو این سازمان بررسی شده، و (همانطور که در پیشینه پژوهش نیز اشاره شد) در گزارشی به نام «نظارت بر سلامت» مورد استفاده قرار گرفته است. مبتنی بر همین فعالیت‌ها بنیاد علوم اروپا با همکاری فدراسیون اروپایی آکادمی‌های علوم و علوم انسانی^۴ (یا همه آکادمی‌های اروپا)^۵ در سال ۲۰۱۱ مجموعه اصول جدیدی با عنوان خلاصه ALLEA ارائه می‌دهند که راهنما و چارچوبی برای عمل-علمی-خوب در کشورهای اروپایی دیگر می‌شود. در تهیه گزارش (اروپا ۲۰۰۰)، از تجربیات کشورهای دیگر پیش از این تاریخ استفاده شده است. مهمترین مورد آن را می‌توان از اصول تهیه شده در سازمان DFG، اصول تهیه شده در MRC شوراها، پژوهش، و همچنین اصول تهیه شده در CNRS و Inserm فرانسه نام برد.

شواهد آنچه گفته شد را در سند‌های منتشر شده (که در بخش بعد جزئیات آن شرح داده می‌شود) می‌توان یافت:

۲-۵ دو نوع سند درون-سازمانی اصلی

منطبق با دو نکته گفته شده (یعنی ۱) توجه اولیه بیشتر به سلامت و نه حذف سوءرفتار (۲) درون‌سازمانی بودن سازوکار و دستورالعمل‌ها) می‌توان دستورالعمل‌های موجود را در دو مقوله بزرگ تقسیم کرد:

(۱) دستورالعمل‌هایی برای عمل-علمی-خوب^۶.

(۲) اصول و رویه تدوین شده برای پیگیری کردن (درون‌سازمانی) [دعوی‌های سوءرفتار علمی]؛

الف: دستورالعمل‌های پیگیری ادعاهای سوءرفتارهای علمی

درونی بودن روال‌ها، را به وضوح می‌توان در دستورالعمل‌های رویه‌های پیگیری ادعاهای سوءرفتار علمی مشاهده کرد: از

دستورالعمل‌هایی که برای کنترل سوءرفتارهای علمی تنظیم شده، به صورت درون‌سازمانی/درون‌علمی شکل گرفته و روال‌هایی را شرح می‌دهند که درون‌سازمانی اجرا می‌شوند.^۱ به این معنی که دستورالعمل‌ها و روال‌ها^۲ در درون هر سازمان تهیه و با افراد و کمیته‌هایی که درون نهاد/سازمان مبتنی بر همان روال‌ها، شکل می‌گیرد دنبال شده و در نهایت مجازات‌هایی نیز در صورت اثبات سوءرفتار و به فراخور نوع سوءرفتار و با امکانات درون‌دانشگاهی (از جمله محدود کردن پژوهانه، تعلیق موقتی، تعلیق دائمی و ...) در نظر گرفته می‌شوند.^۳

نکته‌ای که ممکن است نشانه‌ای از وجود سیاست‌های متمرکز تصور شود اشتراکی است که در محتوا و ساختار سند‌های متفاوت در نقاط متفاوت اروپا و همچنین ایالات متحده وجود دارد. (به عنوان مثال نگاه کنید به [۲۲]، [۲۳]). با این حال وجود نقاط اشتراک الزاماً، به معنای وجود کنترل متمرکز (و لذا فقدان سازوکار کنترل درونی) نیست. برای شرح چرایی این اشتراک در محتوا باید به تاریخ رویدادهایی که به این هماهنگی انجامیده مراجعه کرد. بسیاری از دستورالعمل‌های اروپایی از زمان شروع فعالیت بنیاد علم اروپا در زمینه سلامت دانشگاهی (یعنی از سال ۲۰۰۰) با هم یکسان شده‌اند.

^۱ در این مورد استثنایی نیز وجود دارد؛ کشورهای اسکانداوی به تبعیت از دانمارک (برخلاف دیگر کشورهای اروپایی) سیاست‌های متمرکزی را در این مورد اعمال کرده‌اند [۵].

^۲ هرچند محتوا و ساختار کلی آن با سازمان‌های دیگر از جمله سازمان‌های تأمین مالی، اشتراکاتی دارند.

^۳ قانونی در کشور آلمان به طور مستقیم ناظر به سلامت علمی وضع نشده است. قوانینی بالادستی برای مالکیت فکری، حمایت از افشاگران، حق کپی‌رایت و موارد مشابه وجود دارد، اما این موارد به تنهایی همه نمونه‌های سوءرفتار علمی (آنطور که مورد نظر اجتماع علمی است) را پوشش نمی‌دهند. غالب پیگیری‌هایی که مستقیماً به سوءرفتار می‌پردازند هرچند روالی شبه حقوقی دارند [یعنی مراحل بررسی آن با مراحل بررسی موارد حقوقی-قانونی مشابه است] اما وابستگی مستقیم به قانون بالادست ندارند و به صورت درون‌نهادی انجام و البته تضمین میشود (یعنی توسط افراد دانشگاهی پیگیری می‌شود و مجازات‌هایی نیز از جنس دانشگاهی برای آن تعیین می‌شود) لذا دستورالعمل‌ها در مورد آلمان به سختی در تعریف «مقررات» می‌گنجد. گاهی یک تخلف علمی شامل مواردی که قانونی در مورد آنها وضع شده (مثل نقض مالکیت فکری) نیز می‌شود که پیگیری‌هایی در سطح دیگر را نیز شامل میشود. در ایالات متحده قانونی در سال ۲۰۰۹ قانونی به نام قانون سلامت علمی به تصویب رسیده که سازمان‌ها و نمایندگی‌های پژوهشی را ملزم به تدوین سیاست‌ها و سازوکارهای درونی ملزم کرده است. اما قانون تنها با نمایندگی‌ها و وجود روال‌های درونی مواجه است و نه با افراد متخلف علمی.

^۴ The European Federation of Academies of Sciences and Humanities

^۵ All European Academies

^۶ Good Scientific Practice

^۷ Principles and Procedures for Dealing with Allegations of Research Misconduct

توصیه‌هایی برای تعیین آن مطرح شده) (۷) چگونگی حمایت از افشاگران و حفظ حقوق متهم (که برای حفظ افشاگران از آسیب‌های اجتماعی حاصل از عمل آنها تعیین شده است) یافت می‌شوند. [۲۲]، [۲۳]، [۳۵] در این دستورالعمل‌ها معمولاً از افراد منتخب^۸ برای دنبال کردن مراحل در هر موسسه صحبت می‌شود.

ب: دستورالعمل عمل-علمی-خوب^۹

دستورالعمل‌های «عمل-علمی-خوب» نزدیکترین ارتباط را با مفهوم سلامت علمی دارند و حاوی وجوه مثبت عمل علمی است. هرچند گاهی شامل تعریف مصادیق سوءرفتارها و حتی کلیتی در مورد چگونگی پیگیری روال‌ها نیز هستند. مفاد این دستورالعمل‌ها، با وجود شباهت‌های کلی، تفاوت‌هایی در جزئیات (و البته نه در نگرش کلی) دارا هستند. لذا (نه جهان‌شمول، بلکه) وابسته به زمینه اجتماعی، و (از آنجا که به صورت درون‌سازمانی تهیه شده‌اند) مفاد آن مورد انتظار و توافق افراد و دانشمندی است که در آن زمینه اجتماعی فعالیت می‌کنند.

گذشته از تفاوت در جزئیات، محتوای سندها به طور کلی موارد زیر را شامل می‌شوند: ۱- اصول و هنجارهای کلی ۲- ملزوماتی برای عمل-علمی-خوب ۳- شرایط نقض شدن عمل-علمی-خوب.

در موردبخش اول، اصول و هنجارها همیشه به طور دقیق با اصول مرتونی مطابق نیستند^{۱۰}. این اصول بسیار کلی هستند و لذا صرفاً مهار سوءرفتارها، به برقراری آنها منجر نخواهد شد چرا که طبق تعریف، سوءرفتارها تنها مواردی را شامل می‌شوند که به قصد فریب انجام شده. بخش دوم حاوی مواردی همانند توصیه‌هایی برای چگونگی و مدت زمان محافظت از داده‌ها، حفظ مالکیت فکری، چگونگی انتشار نتایج پژوهش، چگونگی رعایت حقوق نویسندگان، محرمانه بودن فرایند داوری، و چگونگی همکاری‌های افراد و نهادها، تضادهای منافع، مسئولیت رؤسای سازمان و مدیران گروه‌های پژوهشی، چگونگی طراحی پژوهش، و اصولی در مورد تعلیم دانشمندان جوان است و همچنین از تضاد منافع با جامعه و

آنجا که همواره ادعاهایی مبتنی بر سوءرفتار (از سوی افشاگرانی که یک اجتماع علمی را در خطر می‌بینند و یا شاکیبانی که حق مالکیت فکری آنها زیرسؤال رفته) مطرح می‌شود، دانشگاه و سازمان مرتبط لازم است این دعوی‌ها یا شکایت‌ها (یعنی سوءرفتارهای وابسته به آن نهاد) را پیگیری کنند^۱. رویه درونی که برای پیگیری این موارد در نظر گرفته شده قرار است در نهایت معین کند که آیا سوءرفتاری انجام شده و در صورتی که پاسخ مثبت باشد چه اقدامی در برخورد با آن باید انجام داد. روال‌های پیگیری دعوی‌های سوءرفتار، از این جهت به نگارش درآمده‌اند که (نه با برقرار نبودن سلامت علمی، بلکه) به طور مشخص با سوءرفتارهای علمی مقابله کنند (و از بروز موارد جدید پیش‌گیری کنند).

در این سندها علاوه بر تعریف سوءرفتار، مراحل برای پیگیری ادعاها شرح داده می‌شوند که همه آنها به صورت درون‌سازمانی انجام می‌شوند، از جمله (۱) چگونگی دریافت ادعاها (۲) بررسی مقدماتی^۲ (که در آن روال تصمیم‌گیری رئیس سازمان یا فرد منتصب او برای پیگیری شدن شکایت‌ها شرح داده شده) (۳) غربالگری^۳ (که در آن تحقیقات ابتدایی توسط کمیته غربالگری برای تصمیم به اینکه آیا نیاز به بررسی و تحقیقات رسمی و تمام‌عیار وجود دارد یا خیر شرح داده شده)^۴ (۴) بررسی رسمی^۵ (که در آن چگونگی بررسی همه شواهد و چگونگی مصاحبه با همه افراد درگیر، توسط کمیته تحقیقات رسمی تا رسیدن به نظر نهایی و تعیین مجازات احتمالی آن شرح داده شده است) (۵) تجدید نظر^۶ (که در صورت درخواست متهم پی‌گیری خواهد شد) (۶) انواع و شیوه تعیین جریمه‌ها (که به فراخور نوع جرم

^۱ در شرایطی که همکاری‌های بین سازمانی وجود دارد، سازوکار دنبال کردن ادعا ممکن است در سطوح متفاوتی انجام شود. به عنوان مثال در سازمان تامین مالی، یا هر سازمان مستقل دیگری که به نحوی در این پژوهش سهم و دخالتی دارد. در دستورالعمل‌هایی که رویه‌های پیگیری را شرح داده‌اند، شرایطی که در صورت همکاری‌های میان این سازمان‌ها رخ می‌دهد و اینکه کدام سازمان در پیگیری اولویت دارد و اینکه آیا پیگیری همزمان امکان‌پذیر است و اینکه اگر یکی از سازمان‌ها پیگیری را انجام می‌دهد دیگر سازمان‌ها چطور باید مطلع شوند شرح داده شده است.

^۲ Primary action

^۳ Screening

^۴ اقدامات این بخش گاهی (مثلاً در برخی دانشگاه‌های ایالات متحده) با عنوان استعلام (inquiry) نامیده شده‌اند.

^۵ اقدامات این بخش در بعضی کشورها (مثلاً در آلمان) در مرحله مقدماتی ادغام شده

^۶ Formal Investigation

^۷ Appeal

^۸ Named person

^۹ Good-scientific-practice

^{۱۰} مثلاً در دستورالعمل ALLEA از قابل اعتماد بودن، صداقت، احترام و پاسخگویی صحبت شده است.

کشورهای مورد مطالعه (مثلاً در چین) وجود ندارد. در چین، دولت، سازمان‌دهنده و همچنین مدیریت‌کننده اصلی نهادهای آموزش عالی است و از این رو متولی نهادینه کردن سلامت علمی نیز به ناچار دولت خواهد بود [۳۶]. مساله سوءرفتارهای علمی نیز توسط حزب کمونیسم پیگیری شده و توسط دولت کمونیست دنبال می‌شود و به واسطه همین سیاست‌های متمرکزی (به نسبت اروپا) برای وضع دستورالعمل‌ها و اعمال سیاست‌ها تعیین می‌شود [۳].

با این حال در سال‌های اخیر کشورهای نوع روچین از رویه‌ها و قوانینی استفاده کرده‌اند که به صورت جزئی شباهت زیادی به دستورالعمل‌های کشورهای آلبرا دارد. در موضوع وضع قوانین، جیان پینگ لو با اشاره به اینکه مبارزه با سوءرفتارهای علمی در چین سابقه‌ای طولانی دارد ذکر می‌کند که «کشور چین، متن‌های قانونی متعددی همانند قانون ثبت اختراع، قانون کی‌رایت، قانون استاندارددکردن روش‌ها، قانون پیشرفت فنی و علمی، مقررات مدارک دانشگاهی، قانون آموزش و پرورش، مقررات برای انتشارات و غیره را در این مدت وضع کرده که در همه آنها موادی مرتبط با مسئولیت قانونی نسبت به سوءرفتار وجود دارد و این قوانین بارها مورد بازنگری قرار گرفته‌اند» [۳۷]. به جز این موارد سازمان CAS (آکادمی چینی علوم) از سال ۲۰۰۷ قواعدی برای مقابله با سوءرفتارهای علمی تنظیم کرده و کمیته‌هایی را در سطوح بالا برای دنبال کردن ادعاهای سوءرفتار طراحی کرده است [۳]. با این حال، تحلیل‌ها نشان می‌دهد که هرچند دولت مرکزی چین و انجمن‌های دانشگاهی فعالیت زیادی برای کنترل انجام داده‌اند اما این سیاست‌ها نتوانسته‌اند مانع از رسوایی‌ها شوند [۳۷].

در متن‌های مورد بررسی (خصوصاً موارد مرتبط با روسیه)، بسیاری به تکرار تجربه کشور هند (که به نظر با مشکل مشابه یعنی نوعی سوءرفتار همه‌گیر مواجه بوده است) توصیه کرده‌اند و اینکه ظاهراً سیاست‌های این کشور (خصوصاً بعد از انتشار قواعد کمیسیون گرنت دانشگاهی (UGC)) توانسته تا حد زیادی مشکل را کاهش دهد. با این حال شواهد اصلی ناکارا بودن استفاده از تعاریف بین‌المللی از عمل علمی-خوب و از سوءرفتار علمی (که در بخش قبل مورد تأکید قرار گرفت)، به بهترین حالت در تغییراتی که به طور مشخص در

صنعت نیز صحبت شده است^۱. و در نهایت در بخش سوم، شرایط نقض شدن عمل علمی-خوب ذکر می‌شود. در این اصول همچنین مواردی مورد توجه قرار می‌گیرند که برای خودتنظیمی آن نهاد ضروری است. به عنوان مثال اصولی برای حمایت از افشاگران (که در معرض آسیب‌هایی اجتماعی هستند) مورد توجه قرار گرفته است [۳۱]، [۳۲].

۳-۵ نتیجه و پیش‌بینی اولیه

وجود دستورالعمل عمل علمی-خوب (که تضمینی جزایی برای اجرایی شدن آن وجود ندارد) هرچند نشان‌دهنده وجود سیاست‌هایی فراتر از مهار سوءرفتار (برای رسیدن به سلامت علمی) است اما قطعاً به این معنا نیست که سلامت علمی صرفاً با نگارش و تصویب دستورالعمل عمل علمی-خوب محقق خواهد شد. این همان موضوعی است که به احتمال باعث سوءتفاهم‌هایی در کشورهای روچین شده است. از سوی دیگر ارائه تعریف عمل علمی-خوب و تعیین مصداق از سوءرفتار که به طور کلی به عنوان «انحراف از روال‌های پذیرفته شده» معرفی شد در شرایط وجود سوءرفتارهای همه‌گیر (که سلامت علمی برقرار نیست) امکان‌پذیر نخواهد بود. در نهایت اینکه درون‌سازمانی بودن روال‌ها، در شرایطی که دامنه افرادی که مرتکب سوءرفتار می‌شوند فراتر از افراد دانشگاهی است (یعنی شرایط مشاهده شده دوم در کشورهای روچین) چندان موثر به نظر نمی‌رسد. از سوی دیگر از مقدماتی که تاکنون گفته شد این پیش‌بینی حاصل می‌شود که به کار بردن دستورالعمل‌های به کار گرفته شده در کشورهای آلبرا، نباید در کشورهای روچین چندان موثر به نظر برسند. شواهدی که در بخش بعد ارائه خواهد شد تا حدی این پیش‌بینی را تأیید خواهند کرد:

۶- نتیجه اقتباس دستورالعمل‌های کشورهای موفق

توسط سایر کشورها

شکی نیست که زمینه اجتماعی و سیاسی در کشورهای نوع روچین تا حد زیادی متفاوت است. به عنوان مثال امکان درون‌سازمانی بودن دستورالعمل‌ها و سازوکارها در برخی از

^۱ بسیاری از این موارد در قالب اخلاق پژوهش، آموزش داده می‌شوند. هرچند بعید است آموزش و به اصطلاح «آگاهی بخشی» عمومی به تنهایی در برقراری سلامت علمی موثر باشد.

تصویری که تاکنون ارائه شد حاکی از کافی نبودن سازوکارهای حقوقی برای حل مسأله سلامت علمی (یا دانشگاهی) است. در ادامه تحلیل‌ها و حدس‌هایی برای آنچه ممکن است شرط کافی را مهیا کند ارائه خواهد شد.

۷- اگر قواعد و مقررات حقوقی شرط کافی سلامت علمی نیست، چه چیز شرط کافی را مهیا می‌کند؟

تا به اینجا استدلال شد که سازوکارهای حقوقی یا شبه‌حقوقی، در قالب تدوین قواعد و قوانین، هرچند مفید هستند اما (مطابق آنچه شواهد نشان می‌دهد) شرط کافی را برای برقراری سلامت علمی ایجاد نمی‌کند. همچنین روشن نیست که دستورالعمل‌های عمل-علمی-خوب (بدون اینکه روالی حقوقی-جزائی آن را تضمین کند) چطور می‌توانند موثر^۲ باشند^۳. از این رو به نظر میرسد که چیزی مستقل از سازوکار حقوقی-جزائی باید وجود داشته باشد که ضامن سلامت علمی است.

فرض بسیار ابتدایی این است که آنچه شرط کافی برای سلامت علمی را ایجاد می‌کند از جنس (نه حقوقی-جزائی، بلکه) اجتماعی و نهادی است. لذا برای تکمیل عاجلانه یافته‌های پیشین در این بخش ادعا می‌شود که آنچه به صورت حقوقی قابلیت حفظ‌شدن ندارد، (شاید به ناچار) با سازوکارهای اجتماعی (و با تاکید بر مسئولیت‌های اخلاقی) حمایت شود.

در برخی دستورالعمل‌های مورد بررسی [۱۲] از ویژگی خودتنظیمی^۴ (و اینکه سازوکارهای حقوقی ایجاد شده به واسطه تقویت این ویژگی ایجاد شده) صحبت شده است. بنابراین حدس این مقاله این است که خصلت خودتنظیمی (که متعلق به نهاد علمی است) نقشی در برقراری سلامت علمی ایفا می‌کند. نهادهای علمی مستقل دارای خودتنظیمی هستند به این معنا که خود را در مقابل آنچه ممکن است ساختارشکن را از بین ببرد حفظ می‌کنند. خودتنظیمی تا این اواخر بیشتر به سازوکار بازتولید یک نهاد اشاره داشت، اینکه یک نهاد علمی با پرورش و آموزش (یا جذب) افراد مشابه

هند و در اقتباسش از دستورالعمل‌های کشورهای آلبرا به ناچار رخ داد قابل مشاهده است. موضوع از این قرار است که با گذشت مدت زمان کمی از تصویب قواعد UGC، انتقادات زیادی از این سیاست‌ها مطرح شد. یکی از مهمترین انتقاداتی که تاکنون به این قانون مطرح شده مربوط به استفاده از نرم‌افزار همانندجو به عنوان ابزار ردیابی اصلی انتحال‌های دانشگاهی و همچنین تعیین جریمه، مبتنی بر درصدی است که نرم‌افزار همانندجو از میزان انتحال در متن تشخیص می‌دهد. انتقادات از این جنس است که مثلاً مشخص نیست همانندی‌ها تا چه اندازه بتوانند دلالت‌گر بر انتحال و انتحال‌ها تا چه اندازه ممکن است با همانندی‌ها تشخیص داده شوند [۳۸] ثانیاً، در مورد تعیین مجازات مبتنی بر درصد میزان انتحال حاصل از نرم‌افزار همانندجو، این انتقاد مطرح می‌شود که ممکن است تنها دو جمله (که درصد بسیار کمی از متن و مطابق قانون هندی بدون نیاز به مجازات) آنقدر در یک مقاله نقشی کلیدی داشته باشد که به سرقت رفتن آن از دید هم‌تایان پژوهشگر، سوءرفتاری غیرقابل گذشت محسوب شود [۳۹].

هرچند ابزار همانندجو به صورت رسمی در آموزش عالی کشورهای آلبرا نیز (به عنوان ابزاری کمکی) به کار می‌رود [۴۰] اما محوریت اصلی تقویت خودتنظیمی در این کشورها با بها دادن به افشاگران شکل گرفته است^۱. با این احوال با توجه به آنچه در این مقاله گفته شد می‌توان حدس زد که چرا در هند همانندجو (به جای افشاگر) عامل ردیابی سوءرفتار است و چرا در این سیستم نمی‌توان به افشاگران امید بست. دست‌کم یک دلیل اینکه به‌خاطر نبود سلامت علمی، تعریف درون‌سازمانی عمل-علمی-خوب، به نحوی که مورد پذیرش اعضای یک اجتماع علمی باشد (و در نتیجه انگیزه‌ای برای حمایت دانشگاهیان ایجاد کند) وجود ندارد. لذا محوریت داشتن نرم‌افزار همانندجو در کشورهای روچین چندان هم تصادفی نیست. این مورد در بخش بعد تکمیل خواهد شد.

^۱ همانطور که تنها هم‌تایان علمی می‌توانند فعالیت‌های علمی را (در فرایند داوری هم‌تایان) ارزیابی کنند، تنها هم‌تایان علمی نیز هستند که می‌توانند عمل علمی صحیح یا انحراف از عمل علمی صحیح را تشخیص دهند. از این رو تقویت افشاگران برای حفظ خودتنظیمی اهمیت زیادی دارد.

^۲ Effective

^۳ سؤال «چطور موثر بودن» غالباً در مورد کدهای اخلاقی پرسیده می‌شود.

^۴ Self-regulating

ناچار به استفاده از ملاک‌های عددی (همانند درصد مشابهتی که نرم‌افزار همانندجو نشان می‌دهد) متوسل می‌شوند. از سوی دیگر زمانی که فعالیت‌های علمی یک نهاد (نه توسط افراد درون آن نهاد، بلکه) توسط نهادی بیرونی و قدرتمندتر ارزیابی شود افراد این اجتماع نیز ملاحظات و مناسبت‌ها و ارزش‌های نهاد وسیع‌تر را مبنا قرار می‌دهند. لذا به ناچار زمانی که بررسی صداقت علمی، توسط سازوکارهای حقوقی متمرکز انجام می‌شود، تنها افراد (و نه نهاد)‌ها نسبت به صداقت و همچنین کیفیت فعالیت‌ها، مسئولیت‌پذیری خواهند داشت. و همانطور که پیش از این گفته شد مسئولیت‌پذیری های فردی قادر به تضمین کیفیت و صداقت فعالیت‌های علمی نیستند.

سوال دیگر این است که اگر خودتنظیمی نهادهای علمی می‌تواند شرط کافی را برای تضمین صداقت فعالیت‌های علمی مهیا کند، چه نیازی به سازوکارهای حقوقی و دستورالعمل‌های پیگیری تخلفات خواهیم داشت؟ پاسخ این است که امروزه به واسطه رقابتی‌تر شدن فعالیت‌های علمی، افراد انگیزه زیادی برای پیروزی در رقابت‌ها (در انتشار مقالات و دریافت پژوهانه‌ها) پیدا کرده‌اند، لذا ممکن است در حالی که یک نهاد، دارای مسئولیت‌پذیری اخلاقی است اما افراد روال‌های خلافی را پی بگیرند که روال خودتنظیمی نتواند آن را تشخیص دهد. بخشی از این اعمال که به صورت رسمی سوءرفتار محسوب می‌شوند (غالباً جعل، تحریف و انتحال) با سازوکارهای حقوقی درون‌سازمانی شرح داده شده کنترل خواهند شد. اما بخش وسیع‌تری به ناچار باقی می‌ماند از این جنس مواردی همانند چاپ‌های فطره‌چکانی^۳ اشاره کرد^۴ که اجتماعات علمی در کشورهای آلبا نیز راه مشخصی برای مقابله با آن ندارند [۲].

حال می‌توان دلایل دیگری را در پاسخ به این سوال که چرا هند برای ردیابی سوءرفتارهای علمی، (نه به اشتباه بلکه) به اجبار (خطر مواجهه با انتقادات تند را به جان خریده و) به نرم‌افزار همانندجو (و نه افشاگران) محوریت داده است پیدا کرد. دلیل اولیه (که پیش از این ذکر شد) این بود که افشاگری زمانی رخ خواهد داد که امکان ارائه تعریفی قابل‌پذیرش از

خود، تجربیات و دانش و سازوکارهای پیشین (و از جمله هنجارهای اخلاقی و شناختی) را به نسل بعد منتقل و خود را بازتولید می‌کند. اگر مفهوم خودتنظیمی را در مقابل مفهوم تنظیم به صورت متمرکز قلمداد کنیم آنگاه وجه ممیز مفهوم خودتنظیمی در مهیا کردن شرط لازم مسئولیت‌پذیری در یک نهاد (یا اجتماع) علمی خواهد بود.

مسئولیت حفظ صداقت فعالیت‌های علمی (همانند مسئولیت تضمین کیفیت فعالیت‌های علمی) به عهده نهاد است و نه فرد^۱. مسئولیت کیفیت و صداقت فعالیت علمی را می‌توان هم به فرد (یعنی کسی که مقاله‌ای را می‌نویسد) و هم به جمع (یعنی اجتماع علمی) نسبت داد. اما همانطور که تضمین کیفیت فعالیت‌های علمی (نه به وسیله یک فرد بلکه) در یک نهاد، یا در یک اجتماع علمی، مورد ارزیابی کیفی قرار می‌گیرد، به همان اندازه نیز صداقت فعالیت‌های علمی تنها توسط نهاد، یا اجتماع علمی^۲ قابل‌انجام شدن است، و همانطور که فقدان کیفیت فعالیت علمی، نشان‌دهنده ضعف در فرایند ارزیابی کیفی در یک اجتماع علمی است سوءرفتارهای علمی نیز به همان اندازه، اجتماعی را که دارای خودتنظیمی است و سهواً آن فعالیت‌ها را تأیید کرده به پاسخگویی (و در نتیجه به چالش کشیده شدن اعتبار آنها) وادار می‌کند. با توجه به آنچه گفته شد می‌توان این فرض را جدی گرفت که اصرار بر درون‌نهادی بودن دستورالعمل‌ها و روال‌های پیگیری به این خاطر است که کمترین لطمه به خصلت خودتنظیمی وارد شود.

کنترل صداقت فعالیت‌های علمی، بسیار شبیه به ارزیابی برای کیفیت فعالیت‌های علمی است. از پیش می‌دانیم که سیستم‌های متمرکز ارزیابی فعالیت‌های علمی، هرچند در ارزیابی کمی فعالیت‌های علمی موفق هستند اما در ارزیابی کیفی ضعیف هستند چرا که نیاز به استفاده از ملاک‌هایی که در همگی رشته‌ها مشترک باشد، ملاک‌های عددی را بر ملاک‌های کیفی غالب می‌کند. با همین منطق سیستم‌های متمرکز بررسی صداقت و سلامت نیز به جای استفاده از ملاک‌های درونی و مرتبط با یک اجتماع علمی خاص، به

^۱ به نهادی که استقلال انتخاب مسیر ندارد (همانند فردی که آزادی اراده ندارد)

نمی‌توان مسئولیت (از جمله مسئولیت اخلاقی) نسبت داد.

^۲ مشروط بر داشتن خصلت خودتنظیمی

^۳ Salami Publishing

^۴ به معنای تقسیم کردن یک پژوهش به کوچکترین واحدهای قابل انتشار

هنجارهای غالب اجتماع علمی از پیش در آن برقرار است. وابستگی سلامت علمی به هنجارهای نهاد علم، اشاره به این دارد که سلامت علمی در ابتدا موضوعی نهادی-اجتماعی است.

به سازوکار نهادی-اجتماعی که حافظ سلامت علمی است «خودتنظیمی» گفته می‌شود. خودتنظیمی از طریق انتقال و بازتولید هنجارها عمل خواهد کرد. با این حال در دهه‌های اخیر به دلیل رقابتی‌تر شدن علم، و علاقه‌ای که دانشمندان به انتشار بیشتر و جذب پژوهانه بیشتر دارند، خودتنظیمی نهاد علمی به خطر افتاده است. لذا در سال‌های اخیر تقویت (و قطعاً نه بازسازی) خودتنظیمی توسط قواعد حقوقی (یا شبه‌حقوقی) و درون‌دانشگاهی «پیگیری ادعاهای سوءرفتارهای علمی» انجام می‌گیرد.

در طول مقاله این مشاهده گزارش شد که نگرارش و به کار انداختن دستورالعمل‌های مورد نظر در کشورهای کمتر موفق کارساز نبوده است. یک دلیل ذکر شده برای این امر، همه‌گیر بودن سوءرفتار در این کشورها است. از همه‌گیری سوءرفتار میتوان برقرار نبودن سلامت علمی را نتیجه گرفت. همچنین وجود دامنه وسیع‌تر مرتکبان در این کشورها (که فراتر از اجتماع دانشمندان است) نیز باعث می‌شود سیاست‌های یکپارچه و برون‌دانشگاهی، علاقمند بیشتری داشته باشد. اما سیاست‌های یکپارچه به طور ذاتی خودتنظیمی اجتماعات علمی را (به نحوی که شرح داده شد) تهدید میکنند و مساله را حل ناشده باقی می‌گذارند.

اینکه شرایط ایران تا چه حد مشابه کشورهای موفق و تا چه حد مشابه کشورهای کمتر موفق است موضوع مقاله دیگری است. اما اگر وضعیت از جنبه‌هایی شبیه به کشورهای کمتر موفق قلمداد شود، راه‌حل بسیار ابتدایی که میتوان پیشنهاد داد، توجه و تلاشی نظام‌مندتر برای برقرار کردن وجه نهادی-اجتماعی نهادهای پژوهشی و دانشگاهی است. این تلاش، شاید الزاماً با قاعده‌های کهنه‌تر مثل «استقلال دادن به نهادهای پژوهشی-دانشگاهی» یا «اشاعه هنجارهای علمی» (در شرایط و زمینه خاص کشور) کارساز نباشد. لذا نیاز است به اینکه پژوهش‌های نهادی-اجتماعی بیشتری در این زمینه انجام شود و از همه مهمتر لازم است که موضوع فراتر از صرفاً موضوعی حقوقی مورد بررسی قرار گیرد. همچنین نیاز است

سوءرفتار در نهادهای علمی وجود داشته باشد. تعریفی که بر تأیید اعضا و افراد دانشگاه در همان اجتماع علمی مبتنی باشد. دلیل دوم (که در این بخش اضافه میشود) اینکه افشاگری وابسته به مسئولیت‌پذیری یک نهاد خودتنظیم است. در صورتی که مسئولیت‌پذیری جمعی نسبت به اعتبار نهاد و اجتماع خاص علمی وجود نداشته باشد (یعنی اعضای دانشگاهی به صورت تک‌به‌تک در مورد از دست رفتن عمل-علمی-خوب مسئولیت‌پذیری نداشته باشند) انگیزه‌ای برای شکل‌گیری نهاد خودتنظیم مبتنی بر افشاگری نیز وجود نخواهد داشت. و در نتیجه در این شرایط، همانند جو و استفاده از ملاک‌های عددی تنها راه‌حل باقی مانده خواهند بود.

۸- نتیجه‌گیری

در این مقاله بحث شد که با بررسی سیاست‌های کشورهای (شاید به تصادف) در امر مهار سوءرفتارهای علمی «موفق‌تر» قلمداد می‌شوند، دو نوع دستورالعمل داخلی مرتبط با سلامت علمی را می‌توان مشاهده کرد. یک دستورالعمل «عمل-علمی-خوب» و دیگری دستورالعمل‌های «پیگیری ادعاهای سوءرفتار علمی». در این مقاله استدلال شد که به کار بردن صرف این دستورالعمل‌ها (و سازوکارهای تنبیهی مرتبط) به واسطه شرایط منحصر به فردی که کشورهای نزدیکتر به ایران دارند ممکن است به برقراری سلامت علمی منجر نشود. چنین نتیجه‌ای حاصل بررسی شرایطی است که نوعی همه‌گیری در شیوع سوءرفتارهای علمی (در اجتماعات دانشمندان) ایجاد شده، و همچنین دامنه مرتکبان به سوءرفتار، افرادی وسیع‌تر از صرفاً پژوهشگران و دانشگاهیان را تشکیل می‌دهد.

در این مقاله همچنین بحث شد که نگرارش و ابلاغ صرف دستورالعمل عمل-علمی-خوب، به استقرار سلامت علمی نمی‌انجامد. دستورالعمل عمل-علمی-خوب برای ایضاح و تصریح روال‌هایی از پیش موجود به نگرارش درآمده که مورد توافق دانشمندان و پژوهشگران در یک اجتماع یا نهاد علمی خاص بوده است. لذا تهیه و نگرارش این دستورالعمل، عمیقاً وابسته به شرایط درونی یک نهاد پژوهشی-آموزشی مستقل خواهد بود. این دستورالعمل حافظ (و نه برقرار کننده) سلامت علمی در درون نهاد (یا اجتماعی) خواهد بود که

research misconduct policies." *Accountability in research* 22, no. 5:249-266.

[5] European Science Foundation (2008): **Stewards of Integrity. Institutional Approaches to Promote and Safeguard Good Research Practice in Europe.** *Strasbourg*. URL: <http://www.enrio.eu/wp-content/uploads/2017/03/StewardOfIntegrity.pdf>

[6] United States Government Accountability Office (2019) **Scientific Integrity Policies; Report to the Ranking Member, Committee on Commerce, Science, and Transportation, U.S. Senate** URL: <https://www.gao.gov/assets/gao-19-265.pdf>

[7] Ataie-Ashtiani, Behzad. (2018) **"World map of scientific misconduct"** *Science and engineering ethics* 24, no.5:1653-1656.

[8] Lee, Jungmin. (2012). **"The Past, Present, and Future of Scientific Misconduct Research: What Has Been Done? What Needs to Be Done?"** *Journal of the Professoriate* 6, no. 1

[9] Arrison, Thomas Samuel. (2014) **Responsible science: Ensuring the integrity of the research process.** No. Final Report. *National Academy of Sciences, Washington, DC* (United States),.

[10] Ryan, Kenneth J., (1995) **"Integrity and Misconduct in Research: Report of the Commission on Research Integrity"**, *the Secretary of Health and Human Services U.S. Department of Health and Human Services* URL: https://ori.hhs.gov/sites/default/files/report_commission.pdf

[11] Rhoades, Lawrence (2000) **"Analysis of Institutional Policies for Responding to Allegation Scientific Misconduct"** *Office of Research Integrity (ORI)*

[12] European Science Foundation (2000) **Good-scientific-practice in research and scholarship** URL:

http://archives.esf.org/fileadmin/Public_documents/Publications/ESPB10.pdf

[13] Kiaie Taleghani, Nahid, and Hassanreza Zeinabadi. (2020) **"Consequences of Scientific Fraud of Iranian Researchers in Scientific-International Databases: Analysis of a Qualitative Study."** *Journal of Science and Technology Policy* 13, no.2:2-12. {In Persian}

[14] Bailey, Jonathan, (2020), **The Plagiarism Epidemic in Russia: When 800+ retractions is just the beginning.** URL:

<https://www.plagiarismtoday.com/2020/01/13/the-plagiarism-epidemic-in-russia/>

[15] Chawla, Dalmeet Singh. (2020) **"Russian journals retract more than 800 papers after 'bombshell' investigation."** *Science* 367, no.6474:132.

[16] Chen, Wei, Qin-Rui Xing, Hui Wang, and Tao Wang. **"Retracted publications in the biomedical literature with authors from mainland China."** *Scientometrics* 114, no. 1(2018):217-227.

[17] Chen, Shuangye, and Bruce Macfarlane, (2016) **"Academic integrity in China."** *Handbook of academic integrity*: 99-105.

[18] Pushkar (2018): **"UGC's Anti-Plagiarism Rules Don't Make Room for Realities of Indian**

نهادهایی دولتی یا مستقل (نهاییایی مشابه اداره سلامت پژوهش ایالات متحده ORI یا اداره سلامت پژوهش بریتانیا UKRIO) که به صورت منحصر به فرد و همه جانبه و با رویکرد میان‌رشته‌ای به موضوع سلامت علمی در ایران بپردازند تأسیس شوند.

برای مسائل اصالتاً اجتماعی، می‌توان به دو نوع راه‌حل قایل بود: راه‌حل‌های (غالباً اجتماعی) که مسأله را حل خواهند کرد و راه‌حل‌های (عموماً فنی) که مسأله را مهار می‌کنند. همانطور که داروی مسکن، ابتدا مهارکننده درد است و نه درمان قطعی، راه‌حل‌های فنی نیز هرچند مفید هستند اما به عنوان درمان‌کننده نهایی یک مسأله اساساً اجتماعی و نهادی مفید نیستند. اینگونه راه‌حل‌ها نوعی اصلاح فنی^۱ قلمداد می‌شوند. لذا اهرم‌های حقوقی در شرایطی که وسعت پدیده زیاد است تنها قدرت اصلاح فنی را خواهند داشت.

در نهایت اینکه مسأله مقابله با سوءرفتارهایی از جمله سایه‌نویسی و جعل مدرک (و موارد دیگری که مرتکبین وسیع‌تری دارند) هرچند همچنان نیازمند راه‌حل‌های مکمل اجتماعی (و در عین حال حقوقی) خواهد بود نیازمند راه‌حل‌های متفاوتی است که شاید توجهی مجزا از توجه به سوءرفتارهای درون‌دانشگاهی را به خود اختصاص دهد.

قدردانی و تشکر

مقاله حاضر بخش کوچکی از نتایج پژوهشی است که با حمایت مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور و به پیشنهاد معاونت حقوقی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری انجام شده است.

References

منابع

- [1] Callaway, Ewen. (2016) **"Publisher pulls 58 articles by Iranian scientists over authorship manipulation."** *Nature news*
- [2] Committee on the Conduct of Science. (1989) **"On being a scientist"** *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*: 9053-9074.
- [3] Zeng, Weiqin; Resnik, David (2010) **"Research integrity in China: problems and prospects."** *Developing world bioethics* 10, no. 3:164-171.
- [4] Resnik, David B., Lisa M. Rasmussen, and Grace E. Kissling. (2015) **"An international study of**

^۱ Technical fix

“Best Practices for Ensuring Scientific Integrity and Preventing Misconduct”

URL:<https://www.oecd.org/science/inno/40188303.pdf>

[31] Max Planck Gesellschaft, (2000) **Rules of Good Scientific Practice**, (adopted by the senate of the Max Planck Society on November 24, 2000, amended on March 20, 2009), URL:

<https://www.mpg.de/197494/rulesScientificPractice.pdf>

[32] DFG (2019) **Guidelines for Safeguarding Good-Research-Practice**; September 2019 URL: https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/rechtliche_rahmenbedingungen/gute_wissenschaftliche_praxis/kodex_gwp_en.pdf

[33] BBSRC (Biotechnology-and-Biological-Sciences-Research-Council) (2016) **“Safeguarding Good Scientific Practice”** URL: <https://bbsrc.ukri.org/documents/safeguarding-good-scientific-practice/>

[34] UGC (the University Grants. Commission) (2020) **Guidance Document Good Academic Research Practices** URL:

https://www.ugc.ac.in/e-book/UGC_GARP_2020_Good%20Academic%20Research%20Practices.pdf

[35] UK Research Integrity Office (2008) **Procedure for the investigation of misconduct in research**, URL: <https://ukrio.org/wp-content/uploads/UKRIO-Procedure-for-the-Investigation-of-Misconduct-in-Research.pdf>

[36] Du, Qing-hua. (2018) **"Research on the Construction of Academic Integrity System in Chinese Colleges and Universities."** In 2018 *2nd International Conference on Economic Development and Education Management (ICEDEM 2018)*, pp. 238-240. Atlantis Press,

[37] Lu, Jian-Ping. (2019) **"China's new strategy for fighting misconduct in academic journals."** *Chinese medical journal* 132, no. 15:1865-1866.

[38] Pandita, Ramesh, and Shivendra Singh. (2019) **"Regulations to Prevent Plagiarism in Higher Education in India: A Critical Appraisal."** *DESIDOC Journal of Library & Information Technology* 39, no. 2.

[39] Sachan dinsa (2018), **“India’s early efforts to tackle scientific fraud fail to impress”** URL: <https://www.chemistryworld.com/news/indias-early-efforts-to-tackle-scientific-fraud-fail-to-impress/3009482.article>

[40] Bretag, Tracey, ed. (2016) **Handbook of academic integrity**. Springer Singapore,

Academia,” *science the wire* URL: <https://science.thewire.in/the-sciences/ugcs-anti-plagiarism-rules-dont-make-room-for-realities-of-indian-academia/>

[19] Moussavi, Arash; Alasti, Keyvan. (2019) **"A Framework for Systematic Analysis of Ethical Issues in S&T Policy."** *Journal of Science and Technology Policy* 12, no. 2: 29-41. {In Persian}

[20] Deshpande, Rajeshwari. (2011) **"How does the system encourage academic dishonesty?"** *Economic and Political Weekly*: 14-16.

[21] Ul Ain Ahmed, Farhat, and Attia Sheikh. (2016) **"Academic Integrity; Fostering A Climate to Minimize Academic Misconduct Among Medical Students."** *Professional Medical Journal* 23, no.8.

[22] DFG Rules of Procedure; for Dealing with Scientific Misconduct; (adopted by the Joint Committee on 26 October 2001 and amended by the Joint Committee on 5 July 2011, 30 June 2015, 3 July 2018 and 2 July 2019) URL: https://www.dfg.de/formulare/80_01/80_01_en.pdf

[23] MRC (Medical-Research-conceal) UK Research-and-innovation (2014) **“Policy and Procedure for investigation allegations of research misconducts”** revised 2017, URL: <https://www.ukri.org/wp-content/uploads/2021/08/MRC-12082021-Research-Misconduct-Policy.pdf>

[24] Oxford college university (2017) **“Plagiarism and Academic Integrity”** URL: <https://www.univ.ox.ac.uk/wp-content/uploads/2017/10/Plagiarism-and-Academic-Integrity.pdf>

[25] Oxford University, **Plagiarism, Forms of plagiarism** URL: <https://www.ox.ac.uk/students/academic/guidance/skills/plagiarism>

[26] University of Cambridge, **Plagiarism and Academic Misconduct** URL: <https://www.plagiarism.admin.cam.ac.uk/definition>

[27] Wesolowsky, Tony, (2020), **Plagiarism Rife In Russian Science? Hundreds of Academic Articles Retracted In Unprecedented Move:** URL: <https://www.rferl.org/>

[28] Dixon, R. (2020) **"Putin wanted Russian science to top the world. Then a huge academic scandal blew up."** *The Washington Post*

[29] Serghei Golunov & Ivan Kurilla, (2013), **“Academic Integrity in Russia Today: The Political and Social Implications of Thesis Falsification and Education Reform”** *ponars Eurasia: March13,*

[30] Organization for economic Co-operation and development global science forum (OECD), (2007)