

جایگاه دستگاه پلی گرافی در حقوق ایران و غرب^۱

(تاریخ دریافت ۱۴۰۴/۰۷/۱۵، تاریخ تصویب ۱۴۰۴/۱۲/۰۳)

دکتر هژیر برادران نصیری

وکیل، استادیار، عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تالش، تالش، گیلان

صفورا مجلسی ارده جانی^۲

کارشناسی ارشد، حقوق جزا و جرم شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرانزلی، بندرانزلی، گیلان

چکیده

زمینه و هدف: یکی از مشکلات بزرگ قضات و افسران مجری قانون این است که تعیین کنند چه کسی حقیقت را می گوید. آزمایش های دروغ سنج شاید بتوانند از لحاظ تئوری به قضات کمک کنند. زمانی که این آزمایش قابل اعتماد بوده و به عنوان یک دلیل در دادگاه مورد استفاده قرار گیرد.

مواد و روش: این پژوهش با روش توصیفی - تحلیلی و با استفاده از منابع کتابخانه ای به بررسی موضوع تحقیق در پزشک قانونی، پزشکی، روانشناسی، جامعه شناسی و حقوقی به بررسی، آیا از لحاظ علمی استفاده از دستگاه دروغ سنج قابل قبول است یا خیر می پردازند.

نتیجه گیری: اینکه افرادی که فکر می کنند استفاده کردن از شواهد دستگاه پلی گرافی در دادگاه خوب است، وقتی متهم زیر دستگاه پلی گرافی قرار می گیرد با تغییرات نامحسوسی که در هدایت خون ایجاد می شود مانند: (فشار خون، نبض، تنفس و تفاوت در ضربان قلب) با استفاده از سوالاتی کنترلی و بعد سوالات کاوشگری برای اثبات گناه کار یا بی گناهی متهم مؤثر است. ولی برخی افراد با این نظر مخالف هستند، برای همین دیوان عالی ایالات متحده آمریکا در واگذاری این تصمیم به هر ایالتی (دارای ۵۰ ایالت)، بیان کرد که هیچ مدرک علمی قابل قبول در مورد این آزمایش ها وجود ندارد.

واژگان کلیدی: پلی گرافی، نقشه برداری مغزی، دستگاه دروغ سنج در دادرسی

^۱ تشکر از طهورا مجلسی ارده جانی دانشجوی کارشناسی ریاضی کاربردی دانشگاه محقق اردبیلی در ترجمه های انگلیسی

به فارسی کمک بسزایی کردند.

^۲ نویسنده مسئول



مقدمه

پلی گرافی دستگاهی است که به تشخیص دروغ کمک می کند و نحوه کارکرد آن به این شکل است که با پرسیدن چند سوال از افراد از جرم ارتكابی، به درست یا عدم درست بودن جرم آن ها پی می برند. استفاده از دستگاه پلی گرافی برای ارزیابی، از سوی متهم ها نگرانی های زیادی را به همراه دارد زیرا آن ها معتقد هستند مهم ترین حقی که پلی گرافی با آن تعارض دارد حق سکوت است و برخورداری از حریم خصوصی که بدون رضایت فرد غیر ممکن است با این تکنیک نقض خواهد شد. این موضوع باعث شده که برخی کشورها استفاده از دستگاه دروغ سنج را ممنوع اعلام کنند. زیرا برخی حقوقدانان بر این باور هستند که به دلیل عدم صحت و اعتبار نتایج آن به طور کامل صحیح نمی باشد.

تحقیق در مورد دستگاه پلی گرافی در دهه های پایانی قرن بیستم بصورت جدی صورت گرفت. کشور های همچون آمریکا، ژاپن، کانادا و رژیم صهیونیستی در بکارگیری از مدل های مختلف دستگاه پلی گرافی اول بودند.

استفاده از دستگاه پلی گرافی در تحقیقات جنایی، به عنوان یک ابزار کمکی برای تشخیص مجرم استفاده می شود زیرا تا به حال نتوانسته اعتماد مراجع قضایی را در دنیا به خود جلب کند تا بتوانند از آن به عنوان یک دلیل استفاده کنند.

بخش اول: مفهوم لغوی و تعریف دستگاه دروغ سنج (پلی گرافی)

واژه پلی گرافی از نظر لغوی یعنی ترسیم های گوناگون، گیرنده های حسی دستگاه پلی گرافی به بخش های متعدد بدن متصل میشوند تا واکنش های افراد مورد آزمایش قرار گرفته، ثبت شود. (رستمی تبریزی، لمیا، ۱۳۸۸: ۳۴۰-۲۴۸)



پنهان کردن واقعیت امکان دارد در پاسخ فیزیولوژیکی، زمانی که فردی که تحت آزمایش قرار گرفته آشکار شود، صرف نظر از اینکه فرد چقدر می تواند صورت و صدای خود را کنترل کند، ولی وقتی دروغ می گوید ضربان قلب، فشار خون و تنفس به او خیانت می کند.

وقتی شخصی دروغ می گوید با ثبت کردن سیگنال هایی که توسط حسگر های متصل به بخش های بدن به بخصوص مغز او وصل است به فعالیت های مغزی در حین آزمون و بعد آن می پردازد. وقتی دروغگویی عصبی می شود این موضوع کاملاً طبیعی است زیرا آنها متوجه این موضوع هستند که دارند کار بد و غیر اخلاقی انجام می دهند و تجربه های عصبی امکان دارد سیستم خود کاری را که خارج از کنترل افراد است فعال کنند.

با جایگزین کردن سیگنال های مناسب به درصد صحت قابل مقایسه ای با سایر روش های پلی گرافی دست یافته اند و به عنوان یکی از روش های سیستم غربالگری دروغ سنج ارائه داده اند، تغییرات سیگنال حجم خون شریانی در سوال هدف نسبت به سوالات دیگر کاهش بسزایی داشته است و سیگنال تغییرات حجم خون شریانی به جای سیگنال حجم خون مویرگی به درصد درستی زیادی از تفکیک سوالات راست و دروغ انجام داده ایم بوده است. بهترین نتیجه هم از ترکیب سیگنال ها و به کارگیری ویژگی های استخراجی از سیگنال حجم خون شریانی است. (محمد امین یونسی هروی، رسول صرافی: ۱۳۹۲، ص ۱-۷)

بخش دوم: تاریخچه دستگاه دروغ سنج (پلی گرافی) در ایران و غرب

در زمان های گذشته، انسانها به روش ها و دستگاه هایی علاقه مند بودند که می توانست دروغ را از حقیقت تشخیص دهد. حتی در زمان های باستان معلوم شد که عمل دروغگو دارای اثرات



فیزیولوژیکی نمی باشد. با این حال، هیچ مدرک علمی یا فیزیولوژیکی وجود ندارد که نشان دهد دروغگویی یک عمل فیزیولوژیکی ذاتی در انسان است زیرا دروغگویی یک مهارت آموخته شده ای است که به توانایی مغز برای پردازش اطلاعات و انتخاب آگاهانه بین حقیقت و دروغ مربوط می باشد. دروغگویی یک عمل اخلاقی، اجتماعی و روانی است که توسط عوامل مختلفی تحت تأثیر قرار می گیرد.

در اسرائیل باستان، اگر زنی متهم به زنا می شد با نوشیدن آب تلخ، اگر شکم او متورم می شد او به عنوان گناهکار شناخته میشد. در چین باستان کسانی که متهم به کلاهبرداری بودند از آن ها خواسته می شد هنگام پاسخ دادن به سوالات مشتکی برنج خشک در دهان خود بچوند بعد از مدت معلوم از آن ها خواسته می شد از دهان خود بیرون بریزند، و بعد برنج ها را بررسی می کردند اگر برنج ها خشک و مقدار زیادی در دهان فرد باقی می ماند مبنی بر دروغگویی و گناهکار بودن او است ولی اگر برنج ها خیس شده و به راحتی از دهان او خارج می شد مبنی بر راستگویی و بیگناهی او بود. در هند باستان با شکنجه دادن متهم ها و زخم های ایجاد شده از این شکنجه اگر بدون چرک کردن خوب می شد مبنی بر بی گناهی آن ها و اگر زخم ها چرکی می شدن مبنی بر گناهکار بودن متهمان بود. با این حال بیشتر روش ها قبل از دوره مدرن مبنی بر خرافات و شانس بوده تا فرضیه های فیزیولوژی باشد.

در سال ۱۹۱۴، ویتوریو بنوسی روانشناس ایتالیایی بررسی های خودش را در مورد علائم تنفسی دروغ منتشر کرد. اولین پلی گرافی در سال ۱۹۲۱ به وجود آمد، این موضوع زمانی بود که یک پلیس و فیزیولوژیست مستقر در کالیفرنیا، جان آ. لارسون، دستگاهی برای اندازه



گیری تغییرات مداوم در فشار خون، ضربان قلب و تعداد تنفس برای کمک به تشخیص فریب اختراع کرده بود.

در سال ۱۹۸۳، رونالد ریگان، رئیس جمهور آمریکا، طی تصمیم گیری امنیت ملی ۸۴ را صادر کرد که به همه آژانس های فدرال این اجازه را می داد که از دستگاه پلی گرافی برای آزمایش این که آیا کارمندان آنها اطلاعات محرمانه را به بیرون انتقال داده اند یا خیر، ولی با اعتراضات شدید کارکنان باعث شد، بعد سه ماه این کار لغو شود. در سال ۲۰۱۵ بار دیگر با استفاده از قوانین تعیین شده توسط مرکز ملی ارزیابی اعتبار انجام شده، استفاده از آزمون سوال های مقایسه ای بجای آزمون اطلاعات پنهان استفاده شده بود برای همین نمیتوان گفت اولین فردی که دستگاه پلی گرافی اختراع کرد چه کسی است.

دکتر جیمز مکزی ۱۹۲۵-۱۸۵۳ اولین چاپگر مرکب نویسی را برای تشخیص ضربان نامنظم قلب راه اندازی کرد، در حالی که ساده تر از پلی گرافی است ولی به همان روش کار می کند دارای دوتنبور لاستیکی که یکی به رگ گردن و یکی به مچ دست متصل می شد، این تنبورها با نبض بیمار حرکت می کردند و امواج حرکت آن ها به سمت لوله های لاستیکی دوبازوی ضبط با سوزن ارسال و سوزن ها نبض را به صورت خط قرمز بر روی کاغذ می کشیدند او معتقد بود، دستگاه پلی گرافی تغییراتی که در عملکرد بدن به وجود می آید را نشان می دهد که می تواند به علت دروغ گفتن مانند عرق کردن و تند تند زدن ضربان قلب باشد. آزمایش های پلی گرافی باعث میشود که فرد مجبور شود خود را مقصر بداند و به کار های گذشته خود که چه بسا ضروری نیست به گفتن آن پردازد. این امر نوعی تجاوز به حریم



خصوصی فرد تلقی می شود در برخی کشورها در نهادهای دولتی از پلی گرافی ابزاری برای کمک به تحقیقات استخدامی استفاده می کنند که آن را نادرست می دانند.

براساس تبصره ۲ ماده ۲۸ حمایت از حقوق خصوصی جمع آوری اطلاعات شخصی باید حذرالامکان از خود اشخاص صورت گیرد و استفاده از وسایل و روش های غیرقانونی و غیر متعارف دراین موضوع ممنوع است به همین دلیل در حقوق ایران استفاده از دستگاه های پلی گرافی یا همان دروغ سنج به دلیل فقدان اراده و اختیار فردی که در حال آزمایش است مورد قبول قرار نگرفته است، این موضوع هم به دلیل قانونی نبودن روش تحصیل دلیل است و حریم خصوصی افراد را دچار نقض کرده است.

بخش سوم: دروغ یابی

۱. **پلی گراف:** پلی گراف^۱ یکی از مشکلاتی که ما به عنوان پژوهشگران دروغگویی با آن روبه رو می شویم، این است که فکر می کنیم می توانیم فرد دروغگو را شناسایی بکنیم ولی گاه این امر باعث عدم اجرای عدالت در جامعه و افرادی که قربانی قضاوت های نادرست شده اند و همچنین هزینه های زیادی را در پیش دارد. گاهی بر اساس شواهد علمی، با نگاه کردن نمی توان فرد دروغگو را تشخیص داد، اما روانشناسان در حال بررسی روش های دیگری هستند که شاید واقعا کارساز باشد. در بیشتر مواقع به اشتباه آن را دروغ سنج می نامیم در واقع دستگاهی است چندین شاخص فیزیولوژیک فرد را از جمله فشار خون، تنفس و نبض و فعالیت های الکتریکی پوست را در حین سوال کردن اندازه گیری و ضبط می کنیم ولی برخی معتقد هستند که دستگاه پلی گراف در بحث و استفاده در موضوع سنجش و پیدا کردن دروغ

^۱ Polygraph



غلط عمل می‌کند. امکان دارد فرد بی‌گناه به دلیل ترس واکنش نشان بدهد و در معرض اتهام قرار بگیرد.

پلی‌گرافی با حق سکوت متهم، حریم خصوصی روانی و کرامت ذاتی آن در تعارض می‌باشد و منوط به اعلام رضایت از سوی متهم است. پلی‌گرافی دارای خاصیت دوگانه می‌باشد در یک سو اگر راهی برای محکومیت متهم می‌باشد می‌تواند راهی برای اثبات بی‌گناهی فرد نیز باشد. (سلیمی، میررضا، گلدوست جویباری، رجب ۱۴۰۱، ۲۰۰-۲۲۰)

وزارت دفاع ایالات متحده (DOD) و سازمان‌های اجرای قانون در سرار کشور از پلی‌گرافی به عنوان کمک غربالگری امنیتی و بازجویی استفاده می‌شود.

امروزه یک پلی‌گرافی استاندارد تنفس، ضربان قلب، BP و عملکرد تعریق را اندازه‌گیری می‌کند. تنفس از طریق دستگاه‌های پلی‌گرافی در اطراف قفسه سینه و شکم وصل شده هنگام استنشاق و انقباض قفسه سینه و شکم اندازه‌گیری می‌شود. در تعریق هم با هدایت الکتریکی روی پوست اندازه‌گیری می‌شود. عرق انسان حاوی کاتیون‌ها و آنیون‌ها است که به صورت خاص سدیم و کلریو، پتاسیم، بیکربنات و لاکتات دارد که حضور این الکترولیت‌ها هنگام انتشار عرق ۱۰ درصد باعث تغییر الکتریکی در سطح پوست می‌شود.

بخش چهارم: نارکونالیز

نارکونالیز یا همان سرم حقیقت نوعی داروی روانگردان است برای پیدا کردن اطلاعات افراد از موضوعاتی که قادر به ارائه یا تمایلی به ارائه آن‌ها ندارند استفاده می‌شود مانند: اتانول، شینوکلیدینوبنزینات، تیوپنتال سدیم، آموباریتال است. در هند در تاریخ ۵،۲۰۱۰ مه،



قاضی دادگاه عالی بالاسویرامانیام در پرونده در برابر ایالات کارناتاکا بیان کرد: ما عقیده داریم که هیچ فردی را نمی‌توان ناخواسته مجبور و تحت تکنیک‌هایی نقشه برداری مغز و نارکونالیز قرار داد و با این کار به منزله نفوذ ناعادلانه به آزادی و اسکات شخصی فرد می‌شود. در ایالات متحده آمریکا سرم حقیقت وجود ندارد. باریتورات‌ها (داروهایی هستند که به عنوان تضعیف کننده سیستم عصبی مرکزی عمل کرده و می‌توانند طیف وسیعی از اثرات بالینی، از آرام بخش خفیف تا بیهوشی کامل در بیمار ایجاد کنند)، با برهم زدن الگوهای دفاعی، در بازجویی مفید هستند.

بخش پنجم: نقشه برداری مغز

در اوایل سال ۲۰۲۴، نیال شاهد پیشرفت استفاده از نقشه برداری مغز در تحقیقات جنایی شد. استفاده از نقشه برداری مغز بر فعالیت های جنایی در بیشتر موارد در همه ادارات پلیس کشورها، به خصوص در هند مورد استفاده قرار می‌گیرد. پیش بینی عصبی رفتارهای ضداجتماعی و مجرمانه با استفاده از روش های نقشه برداری مغزی و نتایج حاصله از عصب زیست شناسی می‌تواند ابزاری برای کمک به دستگاه های انتظامی و نهاد های قضایی باشد. با پیوستن موضوعات سیاسی و اقدامات فعلی که برای مجازات مجرمان به کار می‌رود با روش های اجتماعی توان بخشی، درمان مجرمان در معرض خطر را بدون تهدید حقوق فردی بهبود می‌بخشد. (نبوی فرد، سمانه؛ شیرزاد، هادی؛ جلیلی، شیرین: ۱۳۹۸، ص ۶۰) مطالعات در مورد مغز در رابطه با جرم باید برای پیدا کردن پیامد های خود برای جامعه و فعالیت های گفتاری عمومی مورد بررسی قرار گیرد. با پیشرفت علم و اخلاق متعادل به صورتی که پیشرفت های نقشه برداری مغز عدالت را بدون آسیب رساندن به حقوق فردی افزایش میدهد.



استفاده از شواهد تصویر برداری از مغز در پرونده های جنایی، علی الخصوص در محاکمات سرمایه در کشورهایی مثل: ایالات متحده آمریکا، به شکل سختگیرانه ای محافظت شده است. این پذیرش های محتاطانه مربوط به موضوعات مختلف اخلاقی است. کشورهایی همچون اروپا، چین و هند با توجه با بحث های فراوان در مورد پذیرش و اخلاق این گونه شواهدی، سرمایه گذاری فراوانی در علوم اعصاب داشته اند.

بخش ششم: کاربرد تست های دروغ یابی در ایران و غرب

آزمایش های دستگاه پلی گرافی تا کنون به طور معمول توسط ادارات و مقامات دولتی به عنوان ابزار غربالگری پیش از استخدام استفاده نشده است. قوانین ایالتی که استفاده از آزمایش پلی گرافی را برای اهداف مشخص در نیو ساوت ولز (یکی از ایالت های شرقی استرالیا) ممنوع می کند. مشخص می کند که در مورد دقت آزمایش پلی گرافیدر تشخیص فریب و برعکس آن استفاده نوظهور از آزمایش پلی گرافی مشکل زا است. و اصول قانون عرفی که نتیجه همچین آزمایش هایی در دادگاه غیر قابل قبول است. تضمین کافی در برابر آزمایش های نامناسب نیست. استفاده از دستگاه دروغ سنج در رویه قضایی ایران غیر قابل قبول است و نتایج بدست آمده از این شیوه نامعتبر است.

بخش هفتم: استفاده از پلی گرافی در دادرسی های کیفری ایران و غرب

تحصیل ادله در دادرسی های کیفری ایران با محدودیت های زیادی مواجه شده است و دست قاضی برای اعمال هر روشی در این موارد باز نیست، ما اصل را عدم اعتبار دلیل مأخوذه از طریق روش های نامشروع می گیریم. رسالت محاکم قضایی احقاق حق بر اساس قوانین



موضوعه در مسیر اصول و قواعد مسلم حقوقی و روش های راهگشای قضایی با حفظ حقوق افراد حاضر در فرایند دادرسی کیفری به ویژه متهم است. (رجبی کرسیکلا، رضا: ۱۳۹۸، ص ۷۰-۱۰) سیستم عدالت کیفری انگلستان و ولز از پلی گرافی برای استخراج اطلاعات مجرمان آزاد شده استفاده می کند. اگر چه مرجع قضایی در مورد قابل قبول بودن مدارک چاپ گرافیک وجود دارد، ما نباید سکوت را به عنوان عدم اطمینان قانونی تفسیر بکنیم و نمیتوان مدارک بدست آمده از پلی گرافی را روند کیفری ارائه داد. با استفاده از پلی گرافی، سیستم عدالت کیفری نه تنها حقوق بشر مجرم آزاد شده را نقص می کند، بلکه در حمایت از مردم نیز دارای عیب های فراوان بوده است. ادغام شدن دو موضوع غیر قابل قبول بودن پلی گرافی در روند کیفری و استفاده از آن در خدمات آزمایشی، تناقض بزرگی را ایجاد کرده که به یکپارچگی نظم حقوقی آسیب می رساند.

۱. میزان تأثیر اقرار متهم از روش دستگاه دروغ سنج

زمانی که از متهم به وسیله دستگاه دروغ سنج سوالاتی در مورد جنایت و جزئیات آن می پرسند، متهم در تلاش است که اعتراف نکند و این باعث تغییراتی درونی بدن فرد متهم مانند فشار خون و تنفس را در پی دارد که توسط دستگاه ثبت می شود. برخی افراد مانند پرفسور گراوند اعتقاد دارد که: استفاده از دستگاه در بازجویی فقط فعل و انفعالات درونی شخص متهم را به ثبت می رساند و هیچ تأثیری در اراده و درک فرد ندارد. جواز استفاده مأموران کشف جنایت از وسیله دروغ سنج، در موارد مهم و حساس آن هم به موجب قانون با تقاضای شخص قلمرو استفاده از آن محدود است.



برخی اعتقاد دارند: کاربرد دستگاه دروغ سنج صحیح نیست: زیرا به درک و هوشیاری فرد لطمه وارد می‌شود و از ابزار جبر و فشار و اکراه مادی تلقی می‌شود. اقرار های بدست آمده به این شیوه ها باطل است حتی اگر هم متهم به آزمایش با دستگاه فوق رضایت داده باشد. برخی اعتقاد دارند که متهم به کاربرد دستگاه دروغ سنج رضایت دارند: برای قبول کردن اظهارات خود تقاضای استفاده از دستگاه را می‌کنند و پس از هر بار مورد آزمایش قرار گرفتن اظهاراتی یکسان داشته باشند این اظهارات را صحیح و مورد استفاده استناد قرار بگیرند. (عسکری، فرزاد: ۱۴۰۲، ۲۷۳-۲۸۰)

۲. میزان تأثیر شکایت های شاکی و بزه دیده

تعقیب کیفری بدون خواست و اراده بزه دیده امکان پذیر نمی باشد و در جرائم غیر قابل گذشت نیز بزه دیده می تواند نقش مهم و چشم گیری را در تعقیب کیفری داشته باشد. بزه دیده در تعقیب کیفری با دو دسته از چالش ها روبه رو است یکی ترس بزه دیده از شرم و حیا و دیگری چالش های ساختاری نظام عدالت کیفری است که به دلیل عدم ارتباط مناسب بین بزه دیده و مقام تعقیب و واسطه قرار گرفتن ضابطان و کارکنان و دفاتر قضائی و سری بودن پرونده ها بوده است در ایران افزایش مشارکت بزه دیده در دادرسی کیفری داشته ایم ولی در خصوص چالش های شخصی مرتبط با بزه دیده، از وضعیت مطلوبی برخوردار نیستیم. (شهسوار، سجاد: مؤذن زادگان، حسینی: رایجیان اصلی، مهرداد: ۱۴۰۲، ص ۱۲۷-۱۶۴)



۳. حق سکوت و حریم خصوصی

امروزه در بسیاری از کشورهای دنیا از فناوری دروغ سنج به عنوان بخشی از آزمون پیش از استخدام یا به عنوان روشی برای جرم یابی یا کشف جرم استفاده می شود، سوالاتی در مورد زندگی، مذهب، تمایلات جنسی، عقاید سیاسی و موضوعات مربوط به نژاد پرسیده میشود این سوالات علاوه بر مداخله کردن غیر مشروع حریم خصوصی افراد است هیچ ارتباطی هم با کشف جرم ندارد. (آقابابایی، حسین؛ احمدی ناطور، زهرا: ۱۳۹۱، ۲۰۰-۲۲۵)

نتیجه گیری

همه آرزو دارند که این توانایی را داشته باشند تا بتوانند راست و دروغ را تشخیص دهند. این موضوع بویژه برای بسیاری از افرادی که درگیر روابط عاشقانه هستند مهم است. به گزارش سرویس بین الملل انتخاب؛ در دفتر پلیس پزشکی قانونی، یوری شیلینگر، تکنسین و پژوهشگر پلیس می گوید: "هر چیزی که ما می گوییم و مردم می گویند به کنار، این اعضای بدنمان هستند که همیشه حقیقت را می گویند، حتی اگر ما سعی کنیم که حقیقت را پنهان کنیم. آنچه شما نیاز دارید دستگاهی است که از واکنشهای بدن یک تجزیه و تحلیل روانشناسانه ارائه دهد. در حال حاضر یکی از مشهورترین دستگاههای دروغ سنج وسیله ای است که پلی گراف نامیده می شود و در بعضی از مراکز پزشکی قانونی پلیس مثلاً در بلژیک، از این دستگاه استفاده می شود. کار آنها این است که به این ترتیب مردم بیگناه را شناسایی کنند. در زمان اجرای تست پلی گراف، شخص مورد نظر به راحتی روی صندلی می نشیند، در حالیکه دستهایش را روی صندلی گذاشته در این حالت حسگرهایی را بر روی بدن او قرار می دهند و وضعیت تنفس از قفسه سینه و تنفس شکمی فرد را ضبط می کنند و به کمک دو صفحه نقره



ای کوچک که بر روی انگشتان نصب است میزان ترشح عرق بدن را نیز اندازه گیری می کند. از طریق حسگر دیگری نیز فشار خون اندازه گیری می شود. به محض آنکه کسی دروغ بگوید، خودش را در شرایط خطرناکی قرار می دهد و بدنش این شرایط را درک می کند و واکنش نشان می دهد. آدرنالین شروع به ترشح می کند، فشار خون بالا می رود و ضربان قلب تندتر می شود و این شرایط باعث تغییر وضعیت بسیاری از اعضای درونی ما می شود.

همانطور که دروغ می تواند سرعت ضربان قلب و جریان فشار خون را افزایش دهد، استرس هم می تواند این وضعیت را بوجود آورد. بنابراین پلیس با صحبت کردن با فرد مظنون سعی می کند او را در شرایط آرامی قرار دهد و از استرس او بکاهد. هر چقدر میزان استرس کاهش یابد، اطمینان به کار دستگاه افزایش می یابد بزه دیده که از وقوع جرم متضرر میشود، چشم امید خود را به تصمیم مرجع قضایی دوخته و حمایت از حقوق وی ایجاب می کند که همانند سایر ادله با به کارگیری صحیح از پلی گرافی به عنوان تکنیکی نوظهور و با بررسی تمام جوانب امر دادرسی، حقوق از دست رفته وی همت گماشت. از دیگر سو تکنیک پلی گرافی دارای کارکردی دوگانه است و همیشه به ضرر متهم نمی باشد امکان دارد راه نجاتی برای متهم بیگناه باشد و او را از فراینداهمیت اثبات دعاوی کیفری موجب شده است بسیاری از نظام های حقوقی در جهان در راستای توسعه ادله اثبات دعاوی باشد. در این میان پلی گرافی از آن ادله ای است که در سالهای اخیر اهمیت چشمگیری یافته است و کشورهای متعددی آن را وارد نظام حقوقی خود نموده اند و بعضاً از آن به منظور ارزیابی اقرار متهم، اظهارات ارائه شده شاکیان و شهود استفاده مینمایند. هرچند در این نظام ها بهکارگیری پلی گرافی خواه به عنوان یک دلیلی مستقل برای اثبات دعاوی کیفری و خواه به عنوان مالکی برای اعتبارسنجی



دیگر ادله با استقبال مطلوبی مواجه شده است، اما توسل به آن در برخورد با متهم موجب شده است تا سیل عظیمی از انتقادات به راه افتاده و منتقدین آن را در تعارض با برخی حقوق متهم و مبانی که آن حقوق بر پایه آن استوار گردیده اند، تلقی کنند. آنان معتقدند حق سکوت متهم که شالوده آن را فرض برائت تشکیل می‌دهد از حقوق بالمنازع و انکارناپذیر متهم است که پلیگرافی آن را تحتالشعاع قرار می‌دهد و اصل برائت که متهم در سایر آن تکلیفی به اثبات بیگناهی خویش ندارد منقلب مینماید. از سوی دیگر کرامت انسانی و حریم خصوصی روانی افراد با قرار گرفتن در معرض پلیگرافی خدش‌دار می‌شود. حال آنکه غایت اصلی دادرسی کیفری به بار نشانیدن عدالت از مجرای کشف حقیقت و نیل به آن می‌باشد. سکوت متهم در همه حال حکایت از بیگناهی وی نمیکند و بعضاً امکان سوءاستفاده را برای او مهیا میکند.



منابع و مأخذ

الف) فارسی

- ۱ آقابابایی، حسین؛ احمدی ناطور، زهرا (۱۳۹۱)، (فناوری دروغ سنجی، تهدیدی بر علیه حریم شخصی)، پژوهشنامه حقوق کیفری، ص ۲۴۰-۳۰۰، JR-JOLG-۳-۲-۰۰۱
- ۲ رستمی تبریزی، لمیا (۱۳۸۸)، (در آمدی بر رویکرد جنسیتی جرم شناسی)، مجله تحقیقاتی حقوقی، ۲۸۰-۳۱۵
- ۳ رجبی کرسیکلا، رضا (۱۳۹۸)، (ارزش قضایی اقدامات دروغ سنج در دادرسی کیفری)، جایگاه مجلات تخصصی نور، ۶۳-۷۱
- ۴ سلیمی، میررضا؛ گلدوست جویباری، رجب (۱۴۰۱)، (دروغ سنجی و حقوق متهم)، مجله حقوق دادگستری
- ۵ شهبواری، سجاد؛ مؤذن زادگان، حسنعلی؛ رایجیان اصلی، مهرداد (۱۴۰۲)، (مشارکت بزه دیده در فرایند دادرسی؛ مبانی، چالش ها و راهکارها)، دیدگاه های حقوق قضایی، ۱۶۴-
- ۶ عسکری، فرزاد (۱۴۰۲)، (بازجویی از متهم از منظر روانشناسی)، مجله علمی تخصصی روانشناسی و علوم تربیتی در هزاره سوم، ص ۲۵
- ۷ نبوی فر، سمانه؛ شیرزاد، هادی؛ جلیلی، شیرین (۱۳۹۸)، (مرور بر کاربرد نقشه برداری مغز در جرم شناسی و پیش بینی عصبی رفتارهای مجرمانه)، فصلنامه علمی پژوهشی طب انتظامی، ۱۸۰-۲۲۰،



۸ یونسی هروی، محمد امین؛ صرافان، رسول (۱۳۹۲)، (کمی سازی سطح استرس به منظور تشخیص جرم با استفاده از سیگنالهای حجم خون و مقاومت الکتریکی پوست)، مجله طب نظامی، دوره ۱۵، شماره: ۳

(ب) انگلیسی

۱. John synnott, David Dietzel, Maria loannou (۲۰۱۵), A review of the polygraph: history, methodology and current status, pages ۵۹-۸۳/ Received ۲۰ Mar ۲۰۱۵, Accepted ۰۵ Jun ۲۰۲۱, Published online: ۰۸ Jul ۲۰۱۵.

۲. National Research Council (۲۰۰۳), The Polygraph and Lie Detection, the National Academies Press.

۳. Tarry, R.M (۱۹۷۷), Privacy: The Polygraph in Employment, ۳۶ Arkansas Law Review, Vol. ۳۰:۳۵, pp ۳۵-۴۸

۴. Theodora Burbank/ February ۱۸, ۲۰۲۰, The Origins of the Polygraph, Warren Anatomical Museum ۴۹-۸۶

۵. US Congress (۲۰۱۹), Office of Assessment and Technology. Scientific Validity of polygraph testing: research review and evaluation. {Accessed June ۱۲} ۳۰-۵۰. <https://ota.fas.org/reports/۸۳۲۰.pdf>

۶. What is the p۳۰۰ in Event-Related Potentials (ERPs)? {Internet}. TMSi: ۲۰۲۳ { cited ۲۰۲۴ Sep ۳}. Available from: <https://info.tmsi.com/blog/what-is-the-p۳۰۰-in-event-re-lated-potentials-erps> {Full Text}

۷. Mukundan CR, Sumit S, Chetan S (۲۰۱۷). Brain Electrkal Oscillations Signature profiling (BEOS) for measuring the process of remembrance. EC Neurology. ۸(۶): ۲۱۷-۳۰. {full text}



۸. Yen C, I. in CL. Chiang MC (۲۰۲۳), *Exploring the Frontiers of Neuroimaging: A Review of Recent Advances in Understanding Brain Functioning and Disorders*. Life. Jun ۲۹; ۱۲(۷). { PubMed/Full Text/Dol }

۹. Nelson R (۲۰۱۵). *Scientific basis for polygraph testing*. Polygraph. ۲۸-۶۱. {GOOGLE Scholar }

۱۰. Marilyn McMahon. *J Law Med* (۲۰۰۳), Aug. *Polygraph testing for deception in Australia: effective aid to crime investigation and adjudication?*

۱۱. Ols DE, Harris JC, Capps MH, Ansley N (۱۹۹۷), *Computerized Polygraph Scoring System*. *J Forensic Sci*. ۱۹۹۷; ۴۲(۱): ۶۱-۷۱.