



دانش

سی‌امین سال درگذشت محسن هشرودی

۲۸



خانه

کشف عامل اصلی سرطان ریه . . .

۲۹



شیرینی هایی با طعم نارگیل . . . .

۲۹



خانه

جامعه

۳۰

قانون شوراها در گذر زمان . . . . .



#### نگاه

## روزی روزگاری توپولوف

*روزبه حاتمى\**

نام توپولوف در زمان‌های مختلف و برای مردم کشورهای مختلف یادآور وحشت، ترس و مرگ بوده . اما این وحشت‌ها دلایل یکسانی نداشته‌اند . در قرن بیستم طی ۴۵ سال جنگ سرد، مردم و سیاستمداران بلوک غرب از شنیدن نام غول‌های بمب افکنی مانند TU-16، TU-95 و TU-22 قادر بودند هزاران پوند تسلیحات متعارف و غیرمتعارف (هسته‌ای) را به هر نقطه‌ای از جهان حمل کرده و آن شهر و منطقه را با خاک یکسان کنند به وحشت می‌افتادند؛ وحشتی که ناشی از توانایی و قدرت عملیات هواپیماهایی بودند که توسط کارخانه‌ای ساخته شده بود به نام توپولوف .

وحشت از نام توپولوف اما امروز هم ادامه دارد، وحشتی که ناشی از توانایی این پرنده نیست، بلکه به علت پیوند خوردن این نام با نقص فنی، حادثه و مرگ همراه شده است .

دهم شهریورماه ۱۳۸۵ ساعت ۴۵/۱۳دقیقه در چهارمین حادثه هوایی ۹ ماه گذشته و سومین حادثه مرگبار برای توپولوف‌های ایرانی عده‌ای از هموطنانمان که در ابتدا تعدادشان ۸۰ ، ۶۰ و در نهایت ۲۸ نفر اعلام شد کشته شدند . این پرنده که از بندرعباس می‌آمد و قبل از فرود خلیبان و کمک‌خلبان‌ش متوجه نقص فنی در چرخ‌ها و ارابه فرود جلو شده بودند، روی باند فرودگاه مشهد بر اثر ترکیب‌دن چرخ‌های جلو از باند خارج و به سه تکه قسمت شده . بلافاصله آتش سوزی در محل جدایش تکه اول و دوم شروع و باعث شده عده‌ای از مسافران که وحشت‌زده زنده در آتش بسوزند . همانطور که اشاره شد این سومین باری است که هواپیماهای توپولوف در کشور ما دچار سانحه مرگبار می‌شوند ولی اولین باری است که مشخصاً نقص فنی خود هواپیما (توپولوف) عامل سانحه بوده زیرا حوادث قبلی اولین حادثه بر اثر برخورد یک فروند توپولوف ۱۵۴ با یک جنگنده بمب افکن سوخوی SU-24 بوده (که اتفاقاً مقصد آن توپولوف هم مشهد بود) و دومین حادثه بر اثر برخورد یک فروند توپولوف با کوه‌های اطراف خرم‌آباد بود . مجهز نبودن فرودگاه خرم‌آباد- که در منطقه‌ای کوهستانی هم واقع شده- به تجهیزات ILS (سیستم‌های ناوبری و هدایت فرود مستقر در فرودگاه) و اوضاع ناآمناسب جوی هنگام فرود هواپیما از عوامل تأثیرگذار بر حادثه بودند، البته عامل اصلی دومین حادثه به صورت مشخص و روشن اعلام نشد . در هر دو حادثه قبلی تمامی مسافران هواپیماها کشته شدند . امیدواریم که حداقل علت این حادثه با توجه به شرایط موجود (مساعد بودن اوضاع جوی، زنده ماندن خلبان و در دسترس بودن CVR- دستگاه ضبط‌کننده مکالمات خلبان- و FDR – جعبه سیاه) به زودی اعلام شود .

اگر سقوط هواپیماها با تلفات یکجای چند ده و گاهی چند صد نفره همراه نمی‌شد خیلی هم توجه مسئولین و افکار عمومی را به خود جلب نمی‌کرد، زیرا در لحظه حمل و نقلی که روزانه ۷۴ نفر (سالانه ۲۷ هزار نفر) بر اثر حوادث جاده‌ای به طور پراکنده در سراسر کشور جان خود را از دست می‌دهند، آمار سالیانه ۲۰۰ تا ۳۰۰نفره تلفات هوایی خیلی چشمگیر نیست .

هر گاه که هواپیمایی سقوط می‌کند بحث تحریم صنعت هوایی ایران داغ می‌شود و مسئولین ادعا می‌کنند که اگر نبود این تحریم‌ها و جفاها نظام بین‌الملل وضع صنعت هوانوردی‌مان از این بهتر بود، اما آیا تنها شرکت‌های سازنده هواپیما در دنیا بوئینگ و ایرباس هستند؟ آیا در دیگر خطوط هوایی جهان که از هواپیماهای شرقی استفاده می‌کنند آمار تلفات به این میزان بالا است؟ آیا خطوط هوایی برای خرید انواع جدیدتر توپولوف مثل توپولوف ۲۰۴-TU (برای خرید این هواپیما توسط هما قبلاً مذاکراتی صورت گرفته بود که طرف روسی به دلیل آگاهی از تحریم و نیاز شدید ایران از تحویل مدل‌های پیشرفته هواپیما با موتورهای مناسب‌تر از نوع اولیه آن هم با قیمتی بیش از قیمت بازار با ایران خودداری کرده) که البته گران‌تر از هم‌نوعان قدیمی خود ولی بسیار ارزان‌تر از ایرباس و بوئینگ هستند، اقدام مهمی انجام داده‌اند؟ آیا تعویض پی در پی مدیران سازمان‌ها و صنایع- مخصوصاً صنعت پیچیده هوانوردی- که به رسمی دیرینه تبدیل شده و سپردن امور به مدیرانی که با توجه به خلوص نیست تجربه کافی برای اداره امور ندارند در وقوع این حوادث نقشی ندارد؟ آیا برای خرید هواپیمای ایران- ۱۴۰ (در کلاس هواپیماهای باریک‌پیکر) که با میلیون‌ها دلار سرمایه‌گذاری و هزاران ساعت تلاش و زحمت مهندسان و مدیران داخلی متوأتز آماده شده و عزم جدی وجود دارد؟ آیا در آینده به تعداد هواپیماهای فرسوده کشور باید منتظر حوادث مرگبار باشیم؟

این سئوالات و ده‌ها سؤال دیگر که ذهن جامعه امروز را مشغول کرده منتظر پاسخگویی مسئولین باقی می‌مانند، تا شاید روزی به جواب برسند . در صورت ادامه این وضعیت در آینده نه‌چندان دور باید شاهد نوشتارهایی از قبیل روزی و روزگاری بوئینگ و ایرباس هم باشیم، پرنده مقرر نیستند، پرنده‌داران اما . . .

*\*دانشجوی کارشناسی ارشد مطالعات منطقه‌ای*



سالن تفریح مردان مرکز پزشکی قانونی



**گزارشی از مرکز پزشکی قانونی در کهریزک**

# کالبدگشایی دستور می‌خواهد نه اجازه

*عاطفه آزاد*

به اولین شخصی که رسید و به نظرش آمد مسئولیتی دارد، درخواستش را گفت « پسرمو تکه تکه نکنید!» مدارک خواستند و تمام مدارکی که داشتند تحویل دادند اما برگه قضایی دستور بررسی علت مرگ را خواسته بود و زن می‌گفت «پسرمو تکه تکه نکنید!» دکتر امین رادمنش مدیر اجرایی مرکز تحقیقاتی و علمی آموزشی سازمان پزشکی قانونی می‌گوید: «مشکل ما با مردمی است که به ما مراجعه کرده و درخواست می‌کنند، جسد را کالبدگشایی نکنیم، اما این موضوع امکان‌پذیر نیست و خواست اهلا ملک کار نیست .

«تورو خدا تکه تکه اش نکنید!»

آمیولانس نعش کش به بهشت زهرا رسید، هنوز مجوز دفن نداشت پس به سمت شرق بهشت زهرا رفته و از مقابل در شرقی آن، راه شرق را گرفت . مسیر تابلویی که کهریزک را نشان می‌داد . از همان‌جا بود که بوی مرگ آمد . از بهشت‌زهرا به سمت کهریزک رفت و از دو طرفش سنگ‌فروشی‌هایی را گذراند که غبار طلایی رنگ مرگ روی سیاهی سنگ‌ها نشسته بود و بدل شده بود به آخرین کلمات . بوی مرگ با آمیولانس نعش کش ، فروشنده‌گان سنگ‌های قبر را هم گذراند و مستقیم رفت به سمت کهریزک که پر است از تابلوهای غمبار! سرای سالمندان، محل نگهداری معلولان و پزشکی قانونی . . .

و بوی تعفن می‌آید آنجا، انگار باید جور تمام بدی‌های کلانشهر تهران را بر دوش بکشند . همان ابتدای کهریزک بود که آمیولانس نعش‌کش رسید به مرکز پزشکی قانونی و از کنار گیاهان خرزهره و

آفتابگردان گذر کرد . حتی آنجا هم بوی تعفن می‌آمد . . .

«تورو خدا تکه تکه اش نکنید!»

جسد مرد جوان روی تخت آهنی بود و پزشکان در حال بررسی آن . نشانی از خونریزی یا آسیبی به اعضای درونی بدن نبود . گزارش کالبدگشایی را نوشتند و تصمیم گرفتند از آسیب‌شناسی و سم‌شناسی هم برای تشخیص علت مرگ کمک بگیرند . قلب را باید به بخش آسیب‌شناسی می‌فرستادند و کبد و کلیه و معده را به بخش سم‌شناسی . قلب برای آسیب‌شناسی فرستاده شد و بخش‌هایی از اعضای دیگر برای انجام آزمایش‌های سم‌شناسی به بخش پالایش و استخراج . اما جسد باید تحویل خانواده داغدار می‌شد تا به خاک بپسارندش . صدای چرخ گوشت در راهرویی که منتهی می‌شود به بخش پالایش و استخراج پیچیده بود . صدای هودها هم دست کمی از آن نداشت اما با وجود آنها هم بوی تعفن راهرو و سالن پالایش را فرا گرفته بود . متخصصان و پزشکان در بخش پالایش باید از آنچه که محصول چرخ کردن قسمت‌هایی از احشا است، نمونه‌ای آماده کنند برای بخش‌های مختلف سم‌شناسی، برای شناسایی سموم سیانور ، دفع آفات نباتی و سموم فرار برای تشخیص علت مرگ . دکتر مهدوی ضمن آنکه از تغییر روش‌های استخراج می‌گوید این موضوع را یادآور می‌شود که برای سم‌شناسی نمونه‌ها در بخش استخراج و پالایش از کبد، کلیه، ریه و محتویات معده و کیسه صفرا برای شناسایی نوع سم استفاده می‌شود و فعالیت‌های این بخش با روش آن در کشورهای پیشرفته فرق می‌کند . اما اینجا پایان کار نبود . نمونه‌ها باید به بخش‌های مختلف

حالا همه مسئولان باید جواب پس می‌دادند که چطور این اتفاق افتاده . او که نخوابسته بود . راه این اتاق و آن اتاق را گرفت و جواب خواست . به سمت سالن تشریح رفت همان‌جا که تخت‌های فلزی سالن برای خاکسپاری . مسئولی به سمتشان آمد و خبر داد که جسد آماده تحویل است برای دفن . آمیولانس نعش‌کش آماده حرکت شد مسیر مدور را که به سمت پایین طی کرد، زن سراسیمه خود را به آن رساند، می‌خواست آن را ببیند، وقتی بازش کرد و دید چشمش به خطی روی سینه‌اش افتاد . همان موقع بود که بنای داد و فریاد و شیون گذاشت که گفته بودم «پسرمو تکه تکه نکنید!»

حالا همه مسئولان باید جواب پس می‌دادند که چطور این اتفاق افتاده . او که نخوابسته بود . راه این اتاق و آن اتاق را گرفت و جواب خواست . به سمت سالن تشریح رفت همان‌جا که تخت‌های فلزی سالن برای خاکسپاری . مسئولی به سمتشان آمد و خبر داد که جسد آماده تحویل است برای دفن . آمیولانس نعش‌کش آماده حرکت شد مسیر مدور را که به سمت پایین طی کرد، زن سراسیمه خود را به آن رساند، می‌خواست آن را ببیند، وقتی بازش کرد و دید چشمش به خطی روی سینه‌اش افتاد . همان موقع بود که بنای داد و فریاد و شیون گذاشت که گفته بودم «پسرمو تکه تکه نکنید!»

حالا همه مسئولان باید جواب پس می‌دادند که چطور این اتفاق افتاده . او که نخوابسته بود . راه این اتاق و آن اتاق را گرفت و جواب خواست . به سمت سالن تشریح رفت همان‌جا که تخت‌های فلزی سالن برای خاکسپاری . مسئولی به سمتشان آمد و خبر داد که جسد آماده تحویل است برای دفن . آمیولانس نعش‌کش آماده حرکت شد مسیر مدور را که به سمت پایین طی کرد، زن سراسیمه خود را به آن رساند، می‌خواست آن را ببیند، وقتی بازش کرد و دید چشمش به خطی روی سینه‌اش افتاد . همان موقع بود که بنای داد و فریاد و شیون گذاشت که گفته بودم «پسرمو تکه تکه نکنید!»

همچنین در پاسخ به این سؤال که چرا گاهی پزشکی قانونی در تشخیص علت مرگ در پرورنده‌های جنایی ناتوان است، می‌گوید: «بعضی سؤال‌ها از پزشکی قانونی پرسیده می‌شود که تحقیقات قضایی و بررسی صحنه جرم در رسیدن به پاسخ کمک‌کننده است به طوری که در بسیاری موارد منجر می‌شویم پرونده قضایی را هم مطالعه کنیم .

رادمنش از کمبود نیروی انسانی در پزشکی قانونی می‌گوید که البته جذب نیروی مورد نیاز هم مستلزم ارائه مجوز از سوی سازمان مدیریت است و اضافه می‌کند:

«سعی داریم سازمان مدیریت را مجاب کنیم با شرایط سختی کار کارکنان پزشکی قانونی اقتدر بدنبهی

است که رادمنش هم در تأیید آن می‌گوید: «واقعاً

امکانات محدود است، همکاران ما همیشه گله

می‌کنند که همتایان آنها در سایر وزارتخانه‌ها شرایط

کاری بهتری دارند و حقوق و مزایا و شرایط رفاهی شان

هم در مقایسه با سختی کارشان قابل قبول است،

سازمان پزشکی قانونی دارد شرایط را بهتر می‌کند تا

جایی که در یکی دو سال گذشته سعی شده جریان شود

اما به حد ایده آل نرسیده و شرایط کاری آنها با شرایط

رفاهی تعادل ندارد .» او با قبول این موضوع که شرایط

رفاهی راضی‌کننده نیست ایجاد شرایط بهتر را به

همکاری سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، مجلس،

دولت و قوه قضائیه منوط می‌داند تا دست به دست هم

دهند و وضعیت بهتر شود .

**گفت‌وگو با مدیر اجرایی مرکز تحقیقات علمی و آموزشی پزشکی قانونی**

## شرایط کاری و حقوق و مزایای کارکنان پزشکی قانونی متعادل نیست

ما می‌خواهد علت فوت را مشخص کنیم رضایت خانواده متوفی ملاک نیست .

او درباره مراحل تشخیص علت فوت می‌گوید: «در اکثر موارد کالبدگشایی انجام می‌شود و کارشناسان شرحی در پرورنده می‌نویسند . بعد از

| خلاصه خبر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱- مرکز در دو فاز افتتاح شد که فاز اول آن در اردیبهشت ۸۴ توسط رئیس قوه قضائیه و فاز دوم در تیرماه ۸۵ توسط قائم مقام رئیس قوه قضائیه افتتاح شد .                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ۲- حدود ۱۶۰ پرسنل داریم که یکی از حساس ترین فعالیت‌های پزشکی قانونی را در کل کشور در مرکز در عهده دارند در حالی که معاینات پزشکی و آزمایش‌های سرپایی الککل و مواد مخدر در این مرکز انجام نمی‌شود . به گفته او مراجعان مرکز همراهان اجسادى هستند که بحث تشخیص علت فوت آنها بر عهده پزشکی قانونی گذارده شده . این افراد از نظر مراکز درمانی علت فوت مشخصى ندارند یا مرکز باید علت دقیق فوت را مشخص کند . |
| در بحث شکایت از کار درمانی هم اجساد به اینجا منتقل می‌شوند .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| هنگامی که مرگ دارای ابعاد جنایی مثل مرگ غیرطبیعی و خودکشی باشد هم به پزشکی قانونی فرستاده می‌شود علاوه بر آنکه اجساد اتباع بیگانه که به هر دوره ای متوقف شد و بعد از ریاست دکتر صدر بر سازمان با پیگیری‌های او کار پروژه تسریع شد .                                                                                                                                                                    |
| مرکز در دو فاز افتتاح شد که فاز اول آن در اردیبهشت ۸۴ توسط رئیس قوه قضائیه و فاز دوم در تیرماه ۸۵ توسط قائم مقام رئیس قوه قضائیه افتتاح شد .                                                                                                                                                                                                                                                           |
| رادمنش درباره بخش‌های مختلف طرح کهریزک می‌گوید: «مرکز دارای بخش‌های آزمایشگاهی، سالن تشریح زنان و مردان، بخش‌های تحقیقاتی و آموزشی،                                                                                                                                                                                                                                                                    |

آزمایشگاه در صورت لزوم درخواست انجام آزمایش‌های تکمیلی می‌کنند و منتظر جواب آزمایش‌ها می‌مانند و با آمدن جواب آزمایش‌ها و تطبیق آنها با معاینات علت فوت را مشخص کرده و به

جمله می‌گوید: «در صورتی که کالبدگشایی به تنهایی علت مرگ را مشخص نکند، نمونه‌ای برای آزمایشگاه آسیب‌شناسی فرستاده می‌شود تا مثلاً با بررسی قلب مشخص کنند، متوفی سکنه قلبی کرده و یا سابقه سکنه داشته است .

پزشکان به ناچار دستور قضایی را اجرا کرده و تیغه چاقو سینه جسد را شکافت . . .

«تورو خدا تکه تکه اش نکنید!»

آمیولانس نعش‌کش با صدای فریادهای زنی که مرتب تکرار می‌کرد «پسرمو تکه تکه نکنید!» وارد پزشکی قانونی شد . به آرامی از کنار ردیف گیاهان خرزهره و آفتابگردان گذر کرد و به مقابل در سالن پذیرش رسید . زن به همراه تعدادی سیاه‌پوش آن را تعقیب کردند، آمیولانس بدون لحظه‌ای توقف به راه افتاد و از مسیر مدور پیش رو بالا رفت . سربالایی مدور را طی کرد و بعد از گذر از آخرین پیچ به مسیر مستقیمی رسید در طبقه دوم ساختمان پذیرش . جلوتر چند آمیولانس نعش‌کش قرار داشت، پشت آنها ایستاد . اندکی بعد در عقب آمیولانس باز شد و تختی از آن خارج شد با کیسه‌ای سبز رنگ بر رویش . زیپ کیسه تا انتها بسته بود، تخت مقابل چشمان زنی که از پایین ناظر بود به سمت راهرویی رفت و از نظرها ناپدید شد . لحظه‌ای بعد تخت در کنار چند تخت دیگر بود که روی آنها هم کیسه‌هایی با زیپ‌های بسته قرار داشت . تخت‌ها در آستانه دری بودند که به سالن‌های تشریح مردان و زنان ختم می‌شد .

زن تا آخرین لحظه که امکان داشت، تخت و کیسه سبز را با چشم بدرقه کرد . بعد هم همراه سایرین وارد سالن پذیرش شد .

«تورو خدا تکه تکه اش نکنید!»
زیپ کیسه سبزرنگ را که باز کردند، پیکر بی‌جان جوانی که چشمانش بسته بود و جای ضربه‌ای روی سر و صورتش مشاهده نمی‌شد، نمایان شد . پیکر بی‌جان را از کیسه خارج کردند، لباس هایش را از تن درآورده و روی تخت فلزی سالن تشریح قرار دادند . تخت فلزی هیچ شباهتی به تخت‌های بیمارستان نداشت . تخت روی پایه‌ای غلطور قرار می‌گیرد و از پایه تخت به بالا قاعده آن دوزنقه‌ای می‌شود . از دیواره خارجی تخت شلنگی خارج می‌شود که سر دیگر آن در محفظه خالی تخت قرار می‌گیرد . تخت دو است که در سطح رویی آن صفحه مشبکی قرار می‌گیرد با شبکه‌های مدور و دو قسمتی با لولایی به هم وصل می‌شود که قسمت بالایی مثل دری برای قسمت پایین است . از پایین‌ترین نقطه تخت دو فلز عمودی با فاصله بالا می‌آمد تا جایی که به دو سطح فلزی افقی منتهی می‌شود . جسد مرد جوان روی تخت قرار داده شد . اتاق پر بود از تخت‌های فلزی که تعداد آن به ۲۱ می‌رسید و اینجا سالن تشریح مردان است که میانه‌اش به دری می‌رسد و از آن در می‌توان به سالن ۱۵ تختی زنان رسید . چراغی بزرگ با قطری حدود نیم متر بالای پیکر بی‌جان قرار گرفت، روشن شد و پزشکان شروع به معاینه کردند . ظاهر جسد مشکلی را نشان نمی‌داد . اسناد و مدارک ارسال شده هم حاکی از آن بود که جوان به دلیلی نامعلوم مرده . تنها یک برگه در این میان تکلیف پزشکان را روشن می‌کرد، امضای قاضی روی آن بود که درخواست کرده بود دلیل مرگ مشخص شود . . .

«بعد از معاینه ظاهری جسد اگر دلیل مرگ مشخص نشود، جسد کالبدگشایی می‌شود .» امیرحسین مهدوی مدیر معاینات بالینی سازمان پزشکی قانونی با بیان این

دکتر امین رادمنش مدیر اجرایی مرکز تحقیقات علمی و آموزشی پزشکی قانونی و رئیس آزمایشگاه پزشکی قانونی استان تهران پیش از هر موضوعی از چهره‌های مشکلی پوش و گرانی می‌گوید که هر روز صبح در بدو ورود به محل کارش با آنها روبه‌رو می‌شود.

به عنوان یک رئیس بی‌انصافی نمی‌کند و وقتی نوع کار همکارانش را با مشاغل دشوار دیگر به قیاس می‌گذارد، می‌گوید: به طور مثال دوستان ما در بهشت‌زهرا برای شستن جسد با ظاهر آن سروکار دارند، در حالی که ما در پزشکی قانونی با جزءجزء آن که ممکن است شرایط نامطلوبی داشته باشد، سروکار داریم . یکی از دغدغه‌های او، این است که خانواده‌های عزادار بدانند کار پزشکی قانونی کار دشواری است و رضایت خانواده‌ها در کالبدگشایی کردن جسد تأثیری ندارد، او می‌گوید: «اگر مقام قضایی درخواست کند علت فوت را مشخص کنیم، ما مجبوریم اقتدر این کار را کامل انجام دهیم که حتی المقدور ستوایی بی‌جواب باقی نماند زیرا این کار برای روشن شدن واقعیت لازم است .

او درباره مرکز ۴۰ هزار متر مربعی کهریزک با حدود ۱۳ هزار مترمربع زیربنا می‌گوید که این مساحت حدود سه برابر مساحت مکان پیشین سازمان بوده و اضافه می‌کند: «حدود هفت سال پیش کار طراحی آغاز شد، در دوره ای متوقف شد و بعد از ریاست دکتر صدر بر سازمان با پیگیری‌های او کار پروژه تسریع شد . مرکز در دو فاز افتتاح شد که فاز اول آن در اردیبهشت ۸۴ توسط رئیس قوه قضائیه و فاز دوم در تیرماه ۸۵ توسط قائم مقام رئیس قوه قضائیه افتتاح شد .

رادمنش درباره بخش‌های مختلف طرح کهریزک می‌گوید: «مرکز دارای بخش‌های آزمایشگاهی، سالن تشریح زنان و مردان، بخش‌های تحقیقاتی و آموزشی،