

نام و نام خانوادگی: دکتر غلامرضا طاوسی دانا	مقطع / رشته: دکتری تخصصی / پزشکی مولکولی
شماره تماس: ۰۹۱۲۸۴۶۶۶۲۹	ایمیل: g-tavoosi@tums.ac.ir



عنوان طرح پژوهشی: طراحی یک کیت تشخیصی نوین برای شناسایی سریع پاتوژن های مقاوم به چند دارویی سپسیس مستقیماً از خون بیمار از طریق تقویت ایزوترمال و تشخیص بر پایه لترال فلو (جریان جانبی)
محل اجرای طرح پژوهشی: دانشکده فناوری های نوین پزشکی
رشته فارغ التحصیلی مورد نظر برای داوطلب دوره پسادکتری : پزشکی مولکولی
مهارت های مورد نظر برای داوطلب دوره پسادکتری: مهارت در انجام تست های میکروبی و مولکولی و تست های مرتبط با تشخیص سریع (Point of detection) از جمله لترال فلو (lateral flow assay)

خلاصه ضرورت اجرای طرح پژوهشی:

سپسیس به عنوان یکی از مهم ترین چالش های نظام سلامت جهانی، ضرورت توسعه ابزارهای نوین تشخیصی را بیش از پیش آشکار ساخته است. نرخ بالای مرگ و میر در مراحل حاد بیماری و حتی پس از ترخیص بیماران، نشان دهنده آن است که روش های موجود پاسخگوی نیازهای فوری بالینی نیستند. محدودیت درمان های فعلی، وابستگی شدید به آنتی بیوتیک ها و افزایش روزافزون مقاومت دارویی، اهمیت تشخیص سریع و دقیق پاتوژن ها را دوچندان کرده است. روش های رایج مانند کشت خون با وجود دقت بالا، زمان بر بوده و به زیرساخت های پیشرفته نیاز دارند؛ در حالی که هر ساعت تاخیر در تشخیص می تواند شانس بقا را به طور چشمگیری کاهش دهد. از این رو، توسعه یک کیت تشخیصی سریع، قابل حمل و مقرون به صرفه که بتواند مستقیماً از نمونه خون بیمار پاتوژن های مقاوم به چند دارو را شناسایی کند، ضرورتی حیاتی در مراقبت های بالینی و اورژانس محسوب می شود. بهره گیری از فناوری های ایزوترمال مانند RCA و ترکیب آن با آزمون جریان جانبی (LFA) امکان ارائه نتایج دقیق و بصری در کمتر از نیم ساعت را فراهم می سازد و این امر می تواند تحولی بنیادین در مدیریت سپسیس ایجاد کند. چنین رویکردی نه تنها موجب کاهش مرگ و میر و بهبود کیفیت مراقبت خواهد شد، بلکه با کاهش مصرف غیرضروری آنتی بیوتیک ها و کنترل انتشار مقاومت دارویی، بار اقتصادی سنگین ناشی از بستری طولانی مدت و درمان های پرهزینه را نیز کاهش می دهد. در مجموع، اجرای این طرح پاسخی علمی و عملی به یکی از نیازهای فوری نظام سلامت است و می تواند زمینه ساز ارتقای استانداردهای جهانی در تشخیص سریع بیماری های عفونی باشد.