

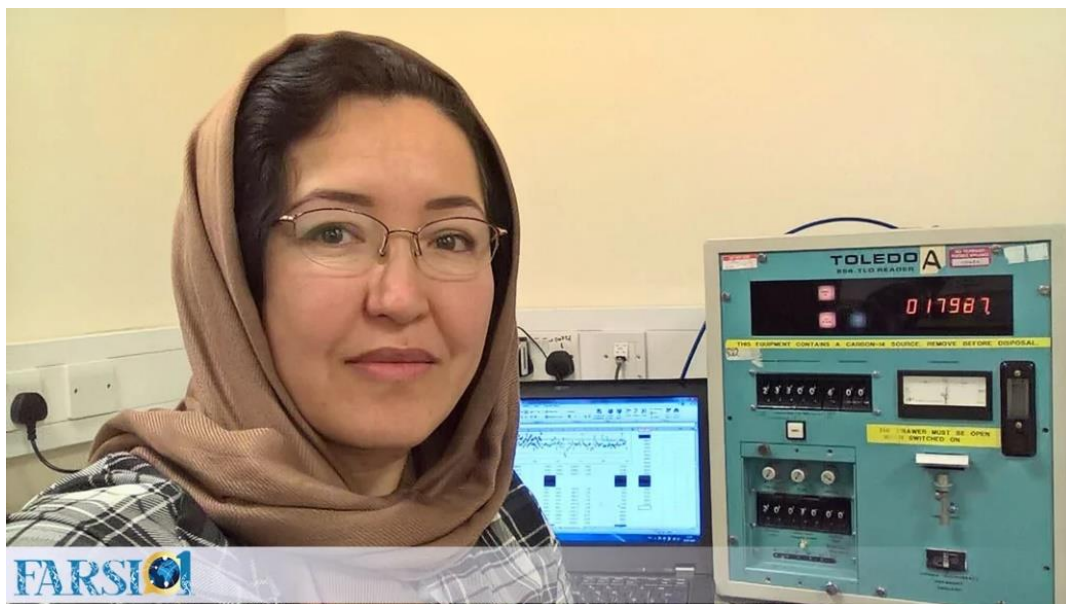


۲۰۲۴/۰۴/۱۲

احسان لمر/مختصات افغانستان/محققین و مؤلفین

دکتور شکر دخت جعفری

تاج سر افغانستان



شکر دخت جعفری در سال (۱۳۵۵ ش - ۱۹۷۷ م) در ولسوالی بندر- سنگ تخت ولایت دایکندی متولد شد. به نقل از والدینش میگوید که نه ماهه بود که مریضی (سرخان اطفال) باعث مرگ و میر تمامی نوزادان همسن او در آن دیار شد، و شکر دخت ما معجزه آسا زنده مانده بود. با تهاجم نیروهای شوروی به افغانستان و بمباران محل سکونت آنها با والدینش مجبور به ترک وطن شدند و در سال (۱۳۶۲ - ۱۹۸۳ م) به کشور ایران مهاجرت کردند. در ایران، شکر دخت جعفری به مدرسه رفت اما یک سال بعد، درهای مکاتب به روی پناهندگان افغان بسته شد.

وقتی او ۱۴ ساله شد، پدرش به او گفت که باید با پسرکاکایش که در نوزادی نامزد شده بودند ازدواج کند. پدرش معتقد بود که یک دختر پناهنده که در ایران زندگی می‌کند، آینده چندان ندارد. اما خوشبختانه شکر دخت جعفری نقاط قوت درونی خود را کشف کرده بود، (اراده‌ای قوی برای دستیابی به اهداف و عزمی راسخ برای دفاع از خود). او با نوشتن نامه‌ای به پسر کاکا خود توضیح داد که برای این که تصمیم بگیرد با چه کسی ازدواج کند، خیلی کوچک است؛ بنابراین این توانست به تحصیل خود ادامه داد.

وی هم با تلاش و پشتکار اول نمره صنف شان بود و توانست در سال (۱۳۷۵ ش - ۱۹۹۷ م) برای گذران دوره لیسانس خود ابتدا وارد (دانشگاه علوم پزشکی تهران) در رشته تکنولوژی رادیولوژی شود و سپس لیسانس خود را در رشته فناوری های پرتوی از فاکولته علوم طبی تبریز در سال (۱۳۷۹ ش - ۲۰۰۰ م) بدست آورد.

Fehler! Unbekannter Name für Dokument-Eigenschaft.

به صفحه قاموس کبیر افغانستان خوش آمدید

تیم بنیان گذار این قاموس آرزو دارد، داشته های این گنجینه که نمایانگر اصالت افغانستان باستان است شما را تا حد لازم مدد رساند

در بیست و یک سالگی (1376 ش - ۱۹۹۸ م) با همسرش ابراهیم آشنا و ازدواج نمودند، اکنون سه فرزند دارند. او چند روز پس از اطلاع از ابتلا به سرطان، متوجه شد که فرزند سوم خود را حمل دارد. جراح مشاور وی در شفاخانه (ملکه الکساندرا - شهر پورتسموث) به او گفت که امکان نگهداری کودک وجود دارد. جعفری در حین حامله داری توانست «شیموترایی» کند و گفت «ما می‌خواهیم کودک ما، سینا پیام امیدی برای خانواده های دیگر باشد».

در سال (1381 ش - 2003 م) همراه همسر و فرزندان خود به افغانستان باز می‌گردد و در پوهنتون طبی کابل به عنوان استاد همکار شروع به کار می‌نماید و همزمان برای ماستری خود در رشته فیزیک پرتوی به تحقیق و تجسس پرداخت او مسوولیت سوپروایزری بخش رادیولوژی شفاخانه اطفال فرانسویها، نمایندگی وزارت تحصیلات عالی در کمیسیون مستقل انرژی اتمی افغانستان و از موسسین این کمیسیون، کانترپارت پروژه تاسیس مرکز رادیوترایی در پوهنتون طبی کابل با سازمان بین المللی انرژی اتمی از (1387 الی میزان 1391 ش - 2008 م تا سپتمبر 2012 م)، و همچنان تأیید سازمان بین المللی انرژی اتمی برای ساخت دو پروژه ای مرکز رادیولوژی و براکی ترایی را بدست آورد.

دخت فدا کار و دانشمند افغان به زودی موارد زیادی از سرطان را در کشور تشخیص داده، اما هیچ مرکز برای تداوی سرطان وجود نداشت. در سال 2008، او یک پروژه ملی را برای ایجاد مرکز سرطان شناسی رهبری کرد. در سال 2015 تیم شکر دخت جعفری آماده بود تا درها را برای درمان بیماران سرطانی باز کنند. فقط یک مشکل وجود داشت: هیچ مرجعی وجود نداشت که با او همکار شود، شکر دخت جعفری توضیح می‌دهد: «به دلیل شرایط سیاسی، ساختمان ساخته نشده بود».

در سال 1389 (2010 م) تحت بورسیه سازمان بین المللی انرژی اتمی برای گذراندن دوره ماستری در رشته مدیکال فیزیک در پوهنتون ساری (University of Surrey) عازم کشور انگلستان می‌شود و او جایزه آینده بنیاد (شلوم برگر) را در دومین سال تحصیلش بدست آورد در حالی که با درجه اعلی از دوره ماستری فارغ التحصیل می‌شود یکی از بورسیه های دوره دکتری این مرجع را از آن خود می‌سازد، و در سال ۲۰۱۵ میلادی اولین زن افغان میباشد که دکترای فیزیک طبی را بدست آورد.

حاصل کار وی تا به حال، نشر دو مقاله علمی، ارائه چهار مقاله علمی دیگر در حال نشر، در مجلات معتبر ساینس جهان و انجام سه سخنرانی علمی در کنفرانس های بین المللی می باشد. پروژه تحقیقاتی ایشان موفقیت بسیار چشمگیری به همراه داشته است که (University of Surrey) آن را این طور بیان می کند:

"پروژه تحقیقاتی شکر دخت، براساس یافتن یک جایگزین برای دوزیمترهای متعارف و معمول پایه گذاری شده است که محدودیتهای موجود آنها را با هزینه کم رفع نماید. وی با استفاده از تحقیقات پروفسور دیوید برادلی (David Bradley) که از فیبرهای نوری (optical fibres) به عنوان دوزیمتر استفاده می نماید کار خود را شروع کرد و سپس به انواع دیگری از مواد شیشه ای فکر نمود که هم مقاومت بیشتری داشته باشد و هم شفافیت سه بعدی ارائه نماید، چرا که فیبر نوری بسیار شکننده است و عملاً با آن میتوان شعاع را در یک بعد اندازه گرفت.

خانم شکر دخت میگوید: "در دوران طفولیت از دانه های شیشه ای برای ساختن گردن بند استفاده میکردم تا بدین وسیله درآمدی کوچک داشته باشم و این ایده اولیه را به من داد تا از این دانه های ارزان برای ایجاد دوزیمتر (تی. ال. ترمولومینسن TL thermoluminescent) استفاده نمایم "وقتی که این نظریه در لابراتوار مورد آزمایش قرار گرفت، شکر دخت دریاف کرد که نه تنها دانه های شیشه ای بسیار ارزان تر از دوزیمترهای متعارف هستند - قیمت هر دانه دوزیمتر صرف چند پنس تمام می شود در قیاس با 30 پوند - بلکه آنها عملکرد به مراتب بهتری در طیف وسیعی از پارامترها را نیز ارائه کردند. هدف از رادیوترایی، کنترل دانه سرطانی با حداقل آسیب به انساج نورمال است. پیشرفت های اخیر در عرصه رادیوترایی دوزیمترهای با سایز بسیار کوچک، دقت و صحت اندازه گیری بسیار بالا را می طلبد، اما بسیاری از دوزیمترها قادر به پاسخگویی این نیاز نیستند زیرا نمی توانند با دقت کافی دانه سرطانی را در هنگام شعاع گیری تحت کنترل دقیق قرار دهند و یا اینکه تحت شرایطی از قبیل اندازه گیری دوز شعاعی کم و یا اندازه گیری شعاع

د پانو شمیره: له 2 تر 5

افغان جرمن آنالین په درنښت تاسو همکارۍ ته رابولي. په دغه پته له مور سره اړیکه ټینگه کړئ maqalat@afghan-german.de یادونه: دلیکنی د لیکنیزې ښې پازوالي د لیکوال په غاړه ده، هیله من یو خپله لیکنه له رالیرلو مخکې په خیر و لولی

از زاویه های مختلف قادر به پاسخ مناسب نیستند. شکر دخت دریافت که این دانه های شیشه ای دارای سطح بسیار بالایی از دقت می باشند و پاسخ دهی آنها با عوامل محدود کننده برای دوزیمترهای متعارف متاثر نمی گردد و همچنین در طیف وسیعی از دوز شعاعی جواب می دهند.

وی همچنین توانست راهی برای کاهش حساسیت نوری دوزیمترهای شیشه ای - که به طور بالقوه می تواند باعث تخمین اضافی دوز شعاعی شود، بیابد که نوعی پروسه ذخیره سازی دوزیمترهای شیشه ای در تاریکی به دنبال یک فرآیند اولیه است. وقتی این دوزیمترها با استفاده از سیستم (T L. Dthermoluminescent dosimetry) پخت که در بسیاری از بیمارستان های رادیوتراپی متعارف و معمول است مورد ارزیابی قرار گرفتند "fading rate" (که به موجب آن اطلاعات اندازه گیری از بین می رود) در حدود 10٪ در طول یک ماه را از خود نشان دادند در مقایسه با سایر دوزیمترهای متعارف همچنان که 25٪ - 60٪ اطلاعات را در یک ماه از دست می دهند.

و این در حالیکه این راه حل شکر دخت در خصوص دوزیمتری رادیوتراپی بسیار کار برد های بالقوه دیگری هم دارد، همانند اندازه گیری شعاع در انفجارات هسته ای و یا در موارد صنعتی، وی معتقد است که این روش در مراقبت های صحی مریضان سرطانی بیشترین تاثیر را خواهد داشت.¹

دکتر شکر دخت مقاله تحقیقی خود را در اولین کنفرانس بین المللی دوزیمتری که در شهر پراگ (۲۳ تا ۲۸ جون ۲۰۱۳) برگزار شده بود ارائه نمود او گفت: "کنفرانس بسیار خوب پیش رفت و بسیاری از محققین شرکت کننده در کنفرانس به کار های من علاقه مند شدند و برخی از آنها گفتند که از کار من الهام گرفتند. من اولین محقق از افغانستان بودم که در این نوع کنفرانس علمی شرکت نموده است که نشان دهنده چهره دیگری از افغانستان به غیر از جنگ به مردم جهان است."²

دکتر شکر دخت همزمان با تحصیل، به عنوان استاد همکار در لابراتوار مرکز فیزیک هسته ای و تشعشع، و به عنوان (مدیکال فیزیسیست Medical physicist) در (شفاخانه رویال سار - The Royal Surrey County Hospital) (گلدفورد Guildford) مشغول به کار است.

بی بی سی در 28 نومبر 2016 خبری داشت که "جایزه زنان در نو آوری سال ۲۰۱۶ در بریتانیا به یک زن افغان اهدا شد. این رقابت توسط نهاد نو آوری بریتانیا (Innovate UK's infocus awards) راه اندازی شده و هدف آن حمایت از زنانی است که می توانند الگو و الهام بخش برای سایر زنان باشند.

هدف این رقابت سراسری در بریتانیا، شناسایی، الگوسازی و توان مند سازی زنان مخترع است که ظرفیت رهبری در عرصه نوآوری و کارآفرینی را دارا هستند.

دکتر جعفری شرکت "TrueInvivo" را تاسیس کرد تا بتواند نتایج تحقیقاتی خود در زمینه بهبود پرتو درمانی بیماران سرطانی را صنعتی کند و در دسترس عموم بیمارستان ها در سراسر دنیا قرار دهد.³

پرتو درمانی بخشی از برنامه درمان بیماران سرطانی را تشکیل می دهد. هدف از پرتو درمانی استفاده از اشعه جهت از بین بردن سلول های سرطانی است، طوری که اشعه را فقط باید به ناحیه سرطانی محدود شده تاباند تا بافت های سالم اطراف توده های سرطانی صدمه ای نه بیند.

¹ – <http://noori28.blogfa.com/post/321>

² – همانجا

³ – BBC News فارسی 28 نومبر 2016.

جوایزی که دکتور شکر دخت دریافت نموده است:

- ✓ گرانت تورنتون، جایزه تعالی کارآفرینی. ۲۰۱۵.
- ✓ برنامه سیریوس: جایزه برجسته دستاورد ۲۰۱۵.
- ✓ گرانت تورنتون، جایزه برای بهترین بازی تغییر شرکت. ۲۰۱۵.
- ✓ زنان در نوآوری بایگانی شده در ۲۵ فوریه ۲۰۲۰ توسط Wayback Machine. ۲۰۱۶.
- ✓ کسب و کار ساری: نوآوری کسب و کار سال. ۲۰۱۸.
- ✓ جوایز نوآوری گیلد فورد: نوآوری در بهداشت و درمان. ۲۰۰۸.

اختراعات:

«تشعشع سنج مهره سیلیسیم همراه با فیبر»، صادر شده در تاریخ ۲۶ نوامبر ۲۰۱۹، اختصاص داده شده به TRUEinvivo Ltd

«تشعشع سنج مهره تابشی همراه با فیبر»، صادر شده در تاریخ ۲ مارس ۲۰۱۷، اختصاص داده شده به TRUEinvivo Ltd

«تشعشع سنج مهره تابشی همراه با فیبر»، صادر شده در تاریخ ۶ ژانویه ۲۰۲۱، اختصاص داده شده به TRUEinvivo Ltd

کنفرانس ها

- جعفری ش. م. امکان استفاده از TLD های مهره شیشه ای برای ممیزی تشعشع سنجی پستی پرتوهای فوتون رادیوتراپی MV، آپوزیم ۲۰۱۵، کنگره جهانی فیزیک پزشکی و مهندسی پزشکی. ۷ تا ۱۲ ژوئن، تورنتو کانادا.
- جعفری ش. م. توصیف دانه های شیشه ای تجاری به عنوان TLD در رادیوتراپی. سیزدهمین سمپوزیوم بین المللی در مورد فیزیک تشعشع جون ۲۰۱۵ پکن، چین
- جعفری ش. م. خصوصیات مهره های شیشه ای برای تشعشع سنجی رادیوتراپی. هفتمین کنفرانس کارشناسی ارشد انگلستان در مهندسی پزشکی و فیزیک پزشکی ۹ تا ۱۱ جولای، گیلد فورد، دانشگاه ساری، انگلستان، ص. ۱۵، ۲۰۱۳ دانشگاه ساری شابک ۹۷۸-۱-۸۴۴۶۹-۰۲۸-۲
- جعفری ش. م. دانه های شیشه ای تجاری ارزان قیمت به عنوان تشعشع سنج در رادیوتراپی. اولین کنفرانس بین المللی تشعشع سنجی و کاربرد های آن. تشعشع سنجی پزشکی و زیست شناسی، ۲۳ تا ۲۸ جون ۲۰۱۳، پراگ، جمهوری چک.

رساله های منتشر شده

- جعفری ش. م. خصوصیات تشعشع سنجی TLD های مهره شیشه ای در پروتون درمانی. کنفرانس پرتو درمانی و سرطان شناسی اتحادیه اروپا. ۴ الی ۸ آوریل ۲۰۱۴ وین اتریش، پرتو درمانگر. سرطان شناسی جلد ۱۱۱، ضمیمه ۱، آوریل ۲۰۱۴، ISSN 0167-8140، ص ۳۱۷
- ش. م. جعفری، آیا روش زایمان بر اثر فشار حرکت تنفسی در پرتو درمانی بدن استریو تاکتیک آبلاتوس تأثیر دارد؟ کنفرانس رادیوتراپی و سرطان شناسی جامعه اروپا ۳۳. ۴-۸ آوریل ۲۰۱۴ وین اتریش، پرتو درمانگر. سرطان شناسی جلد ۱۱۱، ضمیمه ۱، آوریل ۲۰۱۴، ISSN 0167-8140، ص ۶۴۹ - ۸۷۶ - ۹۶.

د پانو شمیره: له 4 تر 5

افغان جرمن آنالین په درنښت تاسو همکارۍ ته رابلې. په دغه پته له مور سره اړیکه ټینګه کړئ maqalat@afghan-german.de یادونه: دلیکني د لیکنيزي بني پازوالي د لیکوال په غاړه ده، هيله من یو خپله لیکنه له رالیرلو مخکي په خیر و لولئ

➤ جعفری ش. م، حسابرسی تشعشع سنجی ریه کنسرسیوم SABR انگلیس؛ تشعشع سنجی نسبی نتایج فیلم گافکرامیک. کنفرانس پرتو درمانی و سرطان شناسی اتحادیه اروپا. ۲۴-۲۸ آوریل ۲۰۱۵ بارسلون اسپانیا، پرتودرمانگر. سرطان شناسی جلد ۱۱۵، ضمیمه ۱، آوریل ۲۰۱۵، صفحه ۹۵ ISSN 8140-0167 " 4



4- <https://fa.wikipedia.org/wiki/> شکر دخت

د پانو شمیره: له 5 تر 5
افغان جرمن آنلاین په درنښت تاسو همکارۍ ته رابولي. په دغه پته له مور سره اړیکه ټینګه کړئ maqalat@afghan-german.de
يادونه: دليکنې د ليکنيزې بڼې پازوالي د ليکوال په غاړه ده ، هيله من يو خپله ليکنه له راليرلو مخکې په خبر و لولئ